
Viromltk 27.10.2026 § 57 liite

ASIA Maa-aineslain 4 a §:n mukainen ottamislupa sekä ympäristönsuojelulain 27 §:n mukainen ympäristölupa kiviaineksen louhintaan ja murskaukseen sekä kierrätysmateriaalien käsittely- ja terminaalitoimintaan

HAKIJA Savon Kuljetus Oy
Asevarikontie 15
70800 Kuopio
y-tunnus 0171337-9

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Hakemus ja ottamissuunnitelma (Suomen GPS-Mittaus Oy, 24.6.2026) koskee kalliokiviaineksen ottamista, kiviaineksen louhintaa ja murskausta sekä kierrätysmateriaalien käsittely- ja terminaalitoimintaa Siilinjärven kunnassa, Pöljän kylällä, tiloilla Mattila 749-412-24-47 ja Metsola 749-412-32-9. Ottoalue sijaitsee noin yhdeksän kilometriä Siilinjärven kirkonkylästä pohjoiseen, valtatie 5 länsipuolella.

Toiminta sijoittuu osittain alueelle, jolle Siilinjärven viranomaislautakunta on 15.9.2020 myöntänyt maa-ainesluvan 290 000 m³ktr kokonaisottomäärälle ja ympäristöluvan kalliokiviaineksen louhintaan ja murskaukseen, kierrätysmateriaalien vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin sekä ylijäämämaa-aineksen vastaanottoon maisemointia varten. Lupa on voimassa 31.10.2030 asti. Hakemuksen mukainen ottoalue laajenee voimassa olevan luvan mukaisesta alueesta itään noin 2,7 ha. Itä-Suomen Aluehallintovirasto on myöntänyt 20.6.2024 alueelle vesitalousluvan 60/2024 (dnro ISAVI/10266/2023), joka on voimassa 10 vuotta samaa aluetta koskevan maa-ainesluvan lainvoimaiseksi tulosta.

Lupaa toiminnalle haetaan 10 vuodeksi lainvoimaisuudesta lukien. Haettu ottomäärä on 500 000 kiintokuutiometriä (m³ktr) 11 hehtaarin ottoalueelta, joka sisältyy 15 hehtaarin suunnitelma-alueeseen. Hakija hakee lupaa toiminnan aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Maa-aineslain (MAL 555/1981) 4 §:n mukaan maa-ainesten ottamiseen on oltava lupa.

Ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014) 27 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan, josta säädetään YSL:n liitteessä 1, on oltava lupa. YSL:n liitteen 1 taulukon 2 kohtien 7 c ja e mukaan luvanvaraisia toimintoja ovat kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää ja sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää sekä kohdan 13 f mukaan luvanvaraisia toimintoja ovat ammattimainen tai laitospäinen jätteen käsittely, joka ei ole taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettua jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittelyä.

MAL 4 a §:n (424/2015) ja YSL 47 a §:n (423/2015) mukaan maa-ainesten ottamista koskeva lupahakemus ja samaa hanketta koskeva ympäristölupahakemus on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä, jollei sitä ole erityisestä syystä pidettävä tarpeettomana.

Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (ympäristönsuojeluasetus 713/2014) 2 §:n (584/2017) 2 momentin 6 a ja b kohtien mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee hakemuksen, joka koskee kivenlouhintaa, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää ja sellaista tietylle alueelle sijoitettavaa siirrettävää murskaamoa, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää; sekä 12 b kohdan mukaan pilaantumattoman maa-ainesjätteen, betoni-, tiili- tai asfalttijätteen tai pysyvän jätteen muuta käsittelyä kuin sijoittamista kaatopaikalle, kun käsiteltävä määrä on alle 50 000 tonnia vuodessa; sekä 12 f kohdan mukaan muuta kuin a–e alakohdassa taikka 1 §:n 13 kohdan a ja d–g alakohdassa tarkoitettua jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittelyä, joka on ammattimaista tai laitospaista ja jossa käsitellään jätettä alle 20 000 tonnia vuodessa.

ASIAN VIREILLETULO

Maa-aineslupaa ja ympäristölupaa koskeva yhteislupahakemus tuli vireille 26.6.2026 (asianumero 428/2026).

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Toiminta sijoittuu osittain alueelle, jolle Siilinjärven viranomaislautakunta on 15.9.2020 myöntänyt maa-ainesluvan 290 000 m³ ktr kokonaisottomäärälle ja ympäristöluvan kalliokiviaineksen louhintaan ja murskaukseen, kierrätysmateriaalien vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin sekä ylijäämämaa-aineksen vastaanottoon maisemointia varten. Lupa on voimassa 31.10.2030 asti.

Itä-Suomen Aluehallintovirasto on myöntänyt 20.6.2024 hakemuksen mukaiselle alueelle vesilain 3 luvun 2 § mukaisen luvan 60/2024 (dnro ISAVI/10266/2023), joka on voimassa 10 vuotta samaa aluetta koskevan maa-ainesluvan lainvoimaiseksi tulosta. Vaasan hallinto-oikeus pysytti luvan 12.5.2026 tekemällä päätöksellään 605/2026.

KAAVOITUSTILANNE

Alueella ei ole oikeusvaikutteista asema- tai yleiskaavaa. Alueella on voimassa kolme maakuntakaavaa, Kuopion seudun maakuntakaava (vahvistettu 2008 YM, muutokset 2011, 2014, 2016 ja 2018) Siilinjärven Yaran T/Ek 13.800 ja T/kem 13.803 merkintöjen osalta, Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 1. vaihe (hyväksytty 19.11.2018 MV) sekä Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaihe (hyväksytty 17.12.2024 MV). Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 3. vaihe on hyväksytty maakuntavaltuustossa 8.6.2026 § 13.

Maakuntakaavoissa alue kuuluu maaseudun kehittämisvyöhykkeeseen. Lisäksi alueelle on osoitettu Kärängänmäen pohjavesialue pv 13.654. Pohjavesialueen suunnittelumääräyksen mukaan: ” *Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Pohjavesialueiden maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon vesienhoitosuunnitelma ja pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota erityisesti maaperä- ja pohjavesiolosuhteisiin sekä otettava huomioon pohjavesialueille sijoittuvien vedenottamoiden suoja-alueet.* ”

Siilinjärven kunnanvaltuusto hyväksyi Luoteis-Siilinjärven ranta- ja kyläleiskaavan kokouksessaan 15.6.2026. Kaavasta on tehty 2 valitusta. Siilinjärven kunnanhallitus on kokouksessaan 31.8.2026 § 138 määrännyt AKL 201 §:n 1 momentin nojalla Luoteis-Siilinjärven ranta- ja kyläleiskaavan täytäntöönpanosta niiltä osin, joihin valitukset eivät kohdistu. Luoteis-Siilinjärven ranta- ja kyläleiskaava on tullut voimaan 10.9.2026 päivätyllä kuulutuksella valituksenalaisia tiloja ja tilan osia lukuun ottamatta.

Rantayleiskaavaehdotuksessa on esitetty Kokkonen -lammen länsirannalle yksi uusi rantarakennuspaikka n. 800 metrin etäisyydelle suunnitellusta maa-ainesten ottopaikasta. Muutoin kaavassa ei ole osoitettu ottoalueeseen vaikuttavia toimintoja

HAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Toiminnan sijaintipaikka ja sen ympäristö

Pöljän kallioalue sijaitsee Siilinjärven Pöljällä noin 9 km etäisyydellä Siilinjärven keskustasta pohjoiseen kiinteistöillä Mattila (749-412-24-47) ja Metsola (749-412-32-9). Alueella on ollut maa-ainesten ottotoimintaa jo usean vuosikymmenen ajan. Alue on siirtynyt Savon Kuljetus Oy:n hallintaan ja vastattavaksi vuonna 2009. Alue ei sijoitu luonnonsuojelu- tai Natura 2000 -alueelle. Ottoalue on osittain avattua aluetta: puusto ja pintamaat on poistettu. Alueen laajennusosassa on edelleen puustoa ja pintamaita. Alueen lähiympäristö on pääasiassa maa- ja metsätalouskäytössä. 19.3.2020 suoritettun kartoituksen mukaan maanpinta vaihtelee ottoalueella +115...+138 ollen matalimmillaan alueen länsiosassa.

Alueelle on suoritettu 22.5.2022 luonto- ja liito-oravaselvitys alueen suunnitellulle laajennusosalle. Alueen lähistöllä on suoritettu liito-oravaselvitykset vuosina 2008 ja 2020. Alueen lähistöltä ei vuonna 2020 löytynyt havaintoja liito-oravien elinympäristöstä. Luontoselvityksessä 22.5.2022 on selvitetty suunnitellun hankkeen vaikutuksia luonnonympäristöön ja eliölajistoon tilojen Käränpöytä ja Metsola osalta. Luontoselvityksessä ei todettu sellaisia luontotyyppieihin tai eliölajeihin liittyviä luontoarvoja, joilla olisi vaikutusta suunniteltuun ottamistoimintaan. Alueen maasto on pääasiassa kuivaa, lehtomaista ja tuoretta kangasta. Hankkeella ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia lähialueen luontokohteisiin.

Pöljän kallioalueen toiminta sijoittuu jo avatulle kallioalueelle. Alueen lähiympäristön maankäyttö on pääasiassa maa- ja metsätalousvaltaista. Alueen pohjois- ja koillispuolelle, Viitosen (valtatie 5) toiselle puolelle sijoittuu maa-ainesten ottoalueita, joissa on voimassa olevia lupia soran ja hiekan ottamistoiminnalle. Kyseiset maa-ainesalueet sijoittuvat kokonaisuudessaan Kärängänmäen pohjavesialueelle. Pohjavesialueen läpi kulkee sekä valtatie, että rautatie. Pohjavesialueen pääasiallinen maankäyttömuoto on metsätalous.

Maa-ainesten ottamisen jatkaminen jo avatuilla alueilla on perusteltua uusien alueiden avaamisen sijaan, sillä siten maaperän kiviainekset saadaan hyödynnettyä resurssitehokkaasti ja ympäristölle kestäväällä tavalla. Pohjavesialueen suojelusuunnitelman toimenpidesuosituksena maa-ainesten ottamistoiminnalle esitetään seuraavaa: ”*Maa-ainesten ottajien tulee noudattaa lupapäätösten lupaehtoja. Toiminnan luvnmukaisuutta tulee valvoa.*” ja maa-ainesten oton riskiä pohjavedelle arvioidaan seuraavasti: ”*Kärängänmäen pohjavesialueella sijaitsevat maa-ainesten ottoalueet sekä jälkihoitamattomat ottoalueet muodostavat riskin pohjavedelle.*” Toimintaa harjoitetaan kallioalueella varovaisuutta noudattaen ja lupaehtojen mukaisesti. Toiminnan riski pohjavedelle arvioidaan olevan erittäin pieni. Pääosa toiminnasta sijoittuu pohjavesialueen ulkopuolelle. Toiminnalle on myönnetty vesilain mukainen lupapäätös, jonka mukaisesti alueella toimitaan.

Pohjavesi

Pöljän kallioalue laajenee osittain Kärängänmäen (0874951) veden hankintaa varten tärkeälle 1-luokan pohjavesialueelle, mutta ei pohjaveden varsinaiselle muodostumisalueelle. Ottoalue laajenee pohjavesialueelle noin 45–75 m leveydeltä. Ottoalue ei siis laajene merkittävästi pohjavesialueelle. Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 3,95 km², josta muodostumisalueen pinta-ala on 2,3 km². Pohjaveden muodostumisalueella on arvioitu syntyvän pohjavettä noin 2 646 m³/vrk. Lisäksi pohjavettä syntyy ympäristön kalliomäkimailta valuvista vesistä. Pohjavesialueen rajausta on tarkistettu ja muutettu vuonna 2018, jotta pohjaveden määrään ja laatuun vaikuttavat toiminnot on rajattu pohjavesialueen sisäpuolelle.

Geologian tutkimuskeskus on selvittänyt vuonna 2019 Pöljän kallioalueen toiminnan vaikutuksia pohjavesialueen pohjaveden laatuun ja määrään, mikäli ottotoimintaa laajennetaan. Selvityksen perusteella suunnitellulla toiminnalla ei tule olemaan merkittävää vaikutusta Kärängänmäen pohjaveden määrälle tai laadulle eikä toiminnalle myöskään tarvita vesilain (587/2011) mukaista lupaa. Lausunnossa mainitaan sivulla 2, että ”*louhosalueella ei muodostu merkittäviä määriä kalliopohjavesiä ja siten louhosalueen sade- ja sulamisvesien pääsy kalliopohjaveteen on vähäistä*” ja ”*pääosin kallioulouhintaa-alueen laajennus suuntautuu eteläkaakkoon ja siten myös mahdolliset vaikutukset suuntautuvat sen lisäksi lounaan ja lännen suuntaan eli poispäin pohjavesialueesta*”. Lausunnon mukaan pohjavesialueen länsipuolella kallio ei ole yhtä rikkonaista kuin muualla pohjavesialueella. Louhosalueen kallioperä on varsin ehjää. GTK:n antama lausunto on esitetty hakemuksen liitteenä. Myöskin Suomen

Ympäristö 25/2010 BAT -selvityksessä mainitaan, ettei ehyillä kallioalueilla muodostu pohjavesiä ja vaikutukset pohjaveteen ovat epätodennäköisiä, sillä pintavedet eivät imeydy pohjavedeksi. BAT-selvityksen mukaan huomattavin seuraus kallioalueella on pintavalunnan lisääntyminen.

Pöljän kallioalueella on suoritettu kairauksia, joilla on selvitetty kallion laatua sekä pohjaveden tarkkailuun soveltuvan putken paikkaa. Alueelle on asennettu kolme pohjavedentarkkailuputkea PVP1, PVP2 ja PVP3 vuonna 2010. Putkista PVP1 ja PVP2 on sijoitettu kallioalueen itäpuolelle ja PVP3 kaakkoispuolelle. Pohjaveden tarkkailuputkien asennuksessa ei olla alueella havaittu pohjavettä. Ottoalueella ei ole havaittu pohjavettä. Kallioalueilla pohjavesi esiintyy lähinnä kallion ruhjeissa, kallio on louhosalueella ehjää. Vuonna 2010 alueella on myös suoritettu kolme maaperäkairausta, joiden tuloksena alueella ei ole löydetty pohjavettä. Kairaustulosten perusteella kallion pinnantas on lähellä rataa kallioalueen itäpuolella noin tasolla +120 ja kallioalueen kaakkoispuolella noin tasolla +113. Vuonna 2014 on suoritettu kairauksia kallioalueella ja selvitetty kalliopinnan tasoa 5 eri pisteestä. Myöskään vuoden 2014 kairauksen osalta alueella ei ole löydetty pohjavettä. Kairautietojen perusteella voidaan todeta, että kalliopinta kohoaa pohjavesipinnan yläpuolelle Pöljän kallioalueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Kairauksissa ei olla havaittu myöskään orsivesiesiintymiä.

Pöljän kallioalueen läheisyyteen on suoritettu kairauksia myöskin 21.8.–22.8.2023, joiden tavoitteena oli selvittää pohjaveden pinnankorkeutta ja kalliopinnan tasoa alueella. Kairauksen tarkoituksena oli, että alueelle asennetaan pohjaveden havaintoputki tai havaintoputkia, mikäli kairauksen aikana alueelta löytyy pohjavettä. 21.8.2023 kallioalueen kaakkoispuolelle kairattiin kahdessa pisteessä. Kummassakaan kairauspisteessä ei havaittu pohja- tai orsivettä. Kallio tuli toisen pisteen osalta vastaan 0,4 m syvyydessä ja toisen pisteen osalta 4,6 m syvyydessä. Kallio on varmistettu molempien pisteiden osalta. 22.8.2023 kairaus on tehty junaradan toisella puolella lähellä kallioaluetta. Kyseisen kairapisteen läheisyyteen sijoittuu myös rautainen pohjaveden havaintoputki. Kairaus 22.8.2023 on ulotettu 20 m saakka, pisteeseen on asennettu pohjaveden havaintoputki (4), sillä kairapisteesä on havaittu pohjavettä syvyydessä 15,84 m. Asennetun putken 4 tiedot on esitetty hakemuksen taulukossa 3. Asennetun pohjaveden havaintoputken osalta voidaan tulevaisuudessa jatkaa tarkkailua pohjaveden pinnankorkeuden ja laadun tarkkailuna esimerkiksi kaksi kertaa vuodessa (keväisin ja syksyisin). Kairaus on todennäköisesti ulotettu kallioon, arvioitu kallio on tullut vastaan 19,4 m syvyydessä. Kalliota ei olla varmistettu syvemmälle ulottuneella kairauksella vaan

kairaus on päätetty 20 m syvyyteen. Asennettu putki on vandaalisuojattu ja lukittu, sekä soveltuu myös näytteenottoon. Asennettu havaintoputki sijoittuu lähimmillään noin 300 m etäisyydelle kallioalueesta ja sijoittuu junaradan ja valtatien 5 (Viitonen) väliin.

Havaintoputkesta 4 on pinnanmittauksen yhteydessä 5.9.2023 ja 29.4.2024 otettu pohjaveden laatinäyte. Pohjavesinäytteen perusteella vesi on ollut 2023 hyvin sameaa vedessä olevan hiekan vuoksi, joten sameutta tai väriä ei voida siitä määrittää. Pohjavesiputki on huonotuottoinen ja pumppauksen vaikutuksesta veden pinta putkessa alenee hieman. Näytteessä 5.9.2023 esiintyvät raskaat öljyhiilivetyjakeet (C21-C40) johtuvat mitä todennäköisimmin putken asennuksesta. Öljynäyte on otettu bailer-näytteenottimella ennen putkessa olevan veden pumppausta.

Kairausten 2010, 2014 ja 2023 perusteella voidaan todeta, että kalliopinta koostuu pohjavesipinnan yläpuolelle Pöljän kallioalueella. Kallioalueelle ei purkautu pohjavesiä eikä kallioalueella ole havaittavissa pohjavettä. Kairaustulosten perusteella voidaan arvioida, ettei kallioalueelta aiheudu pohjaveteen haittavaikutuksia, eikä pohjavettä ei ole kallioalueella havaittavissa. Uuden asennetun pohjavesiputken (4) perusteella pohjaveden pinnankorkeus on keskimäärin tasolla +110,98 (N2000), ollen korkeimmillaan mittaustulosten mukaan +111,34. Suojakerros pohjaveteen kallioalueella on siis pienimmillään noin 4 m kallioalueen pohjoisosassa. Ottotaso on alueen keski- ja eteläosassa alueen pohjoisosaa korkeammalla, joten myös suojakerros on suurempi näiden osa-alueiden osalta.

Maa-ainesten ottamistoiminnassa ei olla havaittu pohjavettä toiminta-alueella. Maa-aineksia ei oteta pohjaveden pinnantason alapuolelta. Ottoalueelle ei purkautu pohjavesiä, eikä alueelle myöskään purkautu pintavesiä muualta. Pöljän kallioalueen kohdalla kallio koostuu yleisesti pohjavesipinnan yläpuolelta, eikä alueella ole havaittu pohjavettä. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei myöskään ole lähteitä. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei olla havaittu pohjavesivaikutteisia luontotyyppejä.

Kärängänmäen pohjavesialueella sijaitsee Pöljän vesiosuuskunta, joka ottaa pohjavettä pohjavesialueelta. Pohjaveden laatua seurataan vedenottamalla säännöllisesti. Veden laatu on vedenottamalla hyvä. Hakemuksen liitteenä on esitetty vedenottamon raakaveden ja lähtevän veden testausselostetta. Vesiosuuskunnan talousveden verkostoon on liittynyt yhteensä 849 taloutta vuoden 2022 loppuun mennessä.

Pöljän vesiosuuskunnan vedenottamo on otettu käyttöön vuonna 1988 ja sille on myönnetty lupa ottaa vettä 500 m³/d (Itä-Suomen vesioikeus 57/II/90).

Pintavedet

Kallioalueella ei ole voitu suorittaa pohjaveden laadun tarkkailua, sillä alueella ei ole ollut pohjaveden havaintoputkia. Alueella suoritetaan pintavesitarkkailua. Pintavesitarkkailu toteutetaan kallioalueen sivuojan näytteenottona kahdesti vuodessa. Hakemuksessa on esitetty tarkkailupisteet ja tarkkailun tuloksia.

Ottamisalueen pohja jätetään viettäväksi länteen päin, jotta alueella muodostuvat hulevedet ohjautuvat alueelta pois ja poispäin pohjavesialueesta. Toiminta-alueen pintavedet eivät ohjaudu pohjavesialueen suuntaan sillä kalliorinta ja ottoalueen pohjan kaltevuus estävät pintavesien valumisen pohjavesialueelle. Toimintaa ei myöskään uloteta toiminta-alueen kaakkoispuolella olevalle hieman soistuneelle tai kosteammalle alueelle saakka. Ottamistoiminnan aikana muodostuvat hulevedet eivät täten arviolta aiheuta pohjaveden laadulle riskiä, eivätkä myöskään aiheuta ottoalueella lammikoitumista. Ottamistoiminnan aikana jatketaan suoritettavaa pintavesitarkkailua alueen läheisestä sivuojasta.

Toimintaan kuluva kierrätysmateriaalien käsittelystä on laadittu erillinen vesien keräystä, käsittelyä ja johtamista koskeva suunnitelma. Kyseinen suunnitelma on esitetty hakemuksen liitteenä. Käsittelyalueen hulevesien vaikutuksia seurataan osana kallioalueen pintavesien tarkkailua. Tarkkailussa voidaan tällöin helposti havaita muutoksia alueelta tulevien vesien laadussa ja näytetulokset ovat keskenään vertailukelpoisia. Kierrätysmateriaalien käsittelyalue sijoittuu kokonaisuudessaan pohjavesialueen ulkopuolelle.

Lähimmät häiriintyvät kohteet

Pöljän kallioalueen itäpuolelle sijoittuu rautatie lähimmillään noin 60 m etäisyydelle ottoalueen koillisnurkasta ja Viitosen (valtatie 5) noin 240 m etäisyydelle. Kiinteistöllä on kolme yksityisten maanomistajien hallinnassa olevaa naapurikiinteistöä. Naapurikiinteistöjen omistajatiedot on esitetty hakemuksen liitteenä. Ottoalueen lähimmät häiriintyvät kohteet ovat asuinrakennuksia. Lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat alueen pohjoispuolelle noin 300–440 m etäisyydelle ottoalueen rajasta, sekä eteläpuolella noin 400–500 m etäisyydelle ottoalueesta.

Pöljän kallioalueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu suojeltavia kohteita. Taulukkoon 1 on koottu etäisyyksiä ja tietoa suojelluista kohteista Pöljän kallioalueen lähellä, sekä niiden etäisyyksistä ottoalueeseen.

Taulukko 1. Lähelle sijoittuvat suojeltavat kohteet

Kohde	Etäisyys (m)	Kohde, tyyppi tai lisätieto
Suojelualueet ja Natura 2000 -alueet	n. 4 000 n. 7 000	Lepikko (YSA) Maanangan lintujärvet (SPAFI0600051)
Metsälain 10 § erityisen tärkeät elinympäristöt	n. 900 n. 900	Luhta (620) Puro (618)
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	n. 4 000	Maaninkajärven ja Onkiveden kulttuurimaisemat
Muinaismuistot ja kulttuuriperintökohteet	n. 3 600 n. 3 000	Pöljän vanha kansakoulu (kiinteä muinaisjäännös) Humalapuro (kiinteä muinaisjäännös)
Vesilain (587/2011) 2 luvun 11 § mukaiset suojellut vesiluontotyypit	Ei havaittu	
Luonnonsuojelulain (9/2023) 64 § mukaiset kohteet	Ei havaittu	
Luonnonsuojeluasetuksella (160/1997) suojellut lajit ja EU:n luonto- ja lintudirektiivin lajit		Uhanalaisia/vaarantuneita lintulajeja havaittu luontoselvityksen aikana, mutta toiminnalla ei arvioiden ole vaikutusta luontotyypeihin tai luontoarvioihin. Yksittäinen pesimäpaikka ei ole suojelullisesti merkittävä. Ei liito-oravia

Yleiskuvaus toiminnasta

Maa-ainesten otto

Pöljän kallioalueella on ollut maa-ainesten ottotoimintaa jo usean vuosikymmenen ajan. Ottotoimintaa on tarkoitus jatkaa nykyiseltä kalliorintaukselta itään. Voimassa oleva maa-aineslupa päättyy 31.10.2030, nyt haettava lupa laajentaa ottamisaluetta. Ottamisalue laajenee pohjavesialueen suuntaan enimmillään noin 75 m leveydeltä. Laajennusalueen hyödynnettävissä oleva maa-ainesten määrä on 500 000 m³. Tasaisella ottotahdilla vuosittainen otto-

määrä olisi 50 000 m³ (noin 140 000 tn), mutta ottomäärään vaikuttaa ennen kaikkea Siilinjärven talousalueen kiviaineskysyntä. Ottotoiminnassa saat-
taa olla vuosia, jolloin alueelta otetaan enemmän kiviaineksia ja vuosia, jolloin
ottotoiminta on vähäisempää.

Ennen toiminnan aloittamista ottoalue merkitään maastoon ja alin sallittu otto-
taso merkitään selkein korkomerkinnöin. Suunnitelma-alueen maanpinta vaihi-
telee alueen nykytilanteessa +116...+138. Ottoalueen pohjan korko on noin
tasolla +116...+117, ollen matalimmillaan alueen länsiosassa. Ottotoimintaa
jatketään samassa ottamisentasossa siten, että pohja jätetään viettäväksi län-
teen, jonne alueella syntyvät sade- ja sulamisvedet ohjautuvat. Alin ottamis-
taso kallioalueella on +115,3...+117 (N2000). Ottotaso on alimmillaan ottoalu-
een pohjoisosassa ja korkeimmillaan ottoalueen eteläosassa. Ottotoiminnan
toteutus ja eteneminen on esitetty tarkemmin ottamissuunnitelmapiirustuk-
sissa. Suunnitelmapiirustukset on laadittu Suomen GPS-Mittauksen 8.8.2022
dronekartoituksen aineiston ja Maanmittauslaitoksen 12.6.2018 keilaaman la-
serkeilausaineiston avulla. Ottamisalueella ei ole havaittu pohjavettä eikä otta-
mistoimintaa harjoiteta pohjavesipinnan alapuolelta. Suojakerros pohjaveteen
on arviolta vähintään 4 m pohjaveden havaintoputken 4 perusteella.

Ottamisalue sijoittuu lähimmillään alle 500 m etäisyydelle asutuksesta, joten
toiminnassa noudatetaan VNa 800/2010 mukaisia toiminta-aikoja. Valtioneu-
voston asetuksen mukaiset toiminta-ajat toiminnoille ovat:

- murskaaminen arkipäivisin kello 7.00–22.00
- poraaminen arkipäivisin kello 7.00–21.00
- rikotus arkipäivisin kello 8.00–18.00
- räjäytykset arkipäivisin kello 8.00–18.00
- kuormaaminen ja kuljetus arkipäivisin kello 6.00–22.00

Louhinta

Kallion louhinnan vaiheita ovat kallionporaus, kiviaineksen irrottaminen räjäyt-
tämällä ja tarvittaessa räjäytetyn louheen pienentäminen eli rikottaminen. Yksi
louhintajakso kestää noin 2–4 viikkoa kerralla. Louhintajaksolla louhitaan tyy-
pillisesti noin 10 000–30 000 tn kiinteää kalliota, mahdollisesti useammalla rä-
jäytyksellä. Alueen vuosituotannon arvioidaan olevan noin 140 000 tn ja enin-
tään 300 000 tn. Toiminnassa noudatetaan Valtioneuvoston asetuksen
(800/2010) *kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ym-
päristönsuojelusta* 8 §:n mukaisia toiminta-aikoja.

Louhintatyöhön valittu urakoitsija laatii alueelle louhintasuunnitelman. Räjähdyksessä käytetään yleisesti käytössä olevia NG- ja emulsioräjähdysaineita (esim. Kemix -putkipanokset, Kemiitti). Räjähdytysainetta käytetään noin

400–600 g/m³ kiveä (150–220 g/tn) kohti. Räjähdyksaineiden menekki riippuu mm. kallion laadusta sekä käytettävästä räjähdysaineesta. Räjähdyksaineita ei varastoida alueella, vaan ne tuodaan paikalle vasta panostuksen alkaessa. Esimerkiksi Kemiitti-emulsioräjähteet pumpataan suoraan autosta panostusreikiin.

Louhinnassa käytettävien työkonien; poravaunun ja kaivinkoneen kevyt polttoöljy varastoidaan työmaakäyttöön tarkoitetuissa siirrettävissä ja lukittavissa kaksoisvaippasäiliöissä (yhden säiliön tilavuus esimerkiksi noin 3 000 l), jotka on varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Säiliöt varastoidaan suoja-alueella, jonka maaperä on suojattu reunoilta korotetulla öljynsuojamuovilla ja täytetty hienojakoisella maa-aineksella. Suoja-alueen periaatepiirustus on esitetty hakemuksessa. Louhinnassa käytettävien työkonien voiteluaineet varastoidaan erillisessä lukittavassa kontissa tai tilassa. Taulukossa 2 on arvioitu louhinnassa käytettävät raaka-aineet. Arviot perustuvat vastaavan tyyppisen tuotannon tietoihin sekä Pöljän kallioalueen tuotantotietoihin aikaisemmilta tuotantojaksoilta.

Taulukko 2. Louhinnassa käytettävät raaka-aineet

Raaka-aine	Varastointipaikka	Keskimääräinen kulutus (tn/a)	Maksimikulutus (tn/a)
Kalliokiviaines	ottamisalue	140 000	300 000
Räjähdyksaineet (esim. Kemix, Kemiitti)	ei varastoida alueella	30,76	66
Louhinnan kevyt polttoöljy	kaksoisvaippasäiliöt ¹	6,39	13,8

¹ esimerkiksi 2 * 3 000 l säiliötä

Murskaus

Kalliosta louhittu ja rikotettu kiviaines murskataan eri kalliokivilajitteiksi. Lisäksi alueella murskataan kierrätysmateriaaleja, kuten betoni- ja tiilijätettä. Pöljän kallioalueelle ei sijoiteta pysyvää murskauslaitosta vaan alueella käytetään siirrettäviä murskainlaitteistoja. Murskauksessa voidaan käyttää esimerkiksi 2–3 -vaiheista liikkuvaa, Lokotrack-tyyppisestä tela-alustaisesta esimurskaimesta ja aggregaattikäyttöisestä jälkimurskaimesta koostuvaa murskauslai-

tosta. Mikäli Lokotrack-tyyppisiä tela-alustaisia murskainlaitteistoja ei ole saatavissa, käytetään perinteisiä siirrettäviä murskaimia. Esimurskaimelle syöttö voidaan tehdä kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Esimurskainta seuraavat yksi tai useampi jälkimurskain sekä seulavaunu. Kallioalueella ei harjoiteta vesiseulontaa.

Vesilupapäätöksen mukaisesti louhitut kiviainekset siirretään pohjavesialueen rajauksen ulkopuolelle louhinnan jälkeen. Näin ollen myös murskaustoiminta tapahtuu pohjavesialueen ulkopuolella.

Kalliomurskeita tuotetaan noin 20 000–30 000 tn kerralla. Kalliomurskeiden vuosituotanto on keskimäärin

140 000 tn ja enintään 300 000 tn. Kierrätysmateriaaleja murskataan alueella enintään 20 000 tn vuodessa. Yksi murskausjakso kestää tyypillisesti noin 2–4 viikkoa, ja murskeita tuotetaan parhaimmillaan noin 3 000 tn vuorokaudessa.

Murskauslaitoksen murskaimissa käytetään kevyttä moottoripolttoöljyä. Lokotrack-tyyppinen tela-alustainen esimurskain on tyypillisesti varustettu omalla moottorilla ja jälkimurskaimet ovat aggregaattikäyttöisiä. Murskauksessa käytettävien työkoneiden kevyt polttoöljy varastoidaan suoja-alueella työmaakäyttöön tarkoitetuissa siirrettävissä ja lukittavissa kaksoisvaippasäiliöissä (yhden säiliön tilavuus esimerkiksi noin 3 000 l, esim. Finncont DTD-2990), jotka on varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Kevyttä polttoöljyä varastoidaan enimmillään 9 000 litraa (esimerkiksi kolme 3 000 l:n säiliötä). Näiden lisäksi myös työkoneissa ja murskaimissa on omat polttoainesäiliöt (työkoneiden säiliöt tyypillisesti 300–550 l ja murskainten säiliöt 600–900 l). Työkoneiden ja murskainten polttoainesäiliöiden koot vaihtelevat tyyppin ja mallin mukaan. Voiteluaineet varastoidaan erillisessä lukittavassa kontissa tai tilassa, esimerkiksi aggregaattivaunun varastotilassa. Taulukossa 3 on arvioitu murskauksessa käytettävät raaka-aineet.

Taulukko 3. Murskauksessa käytettävät raaka-aineet

Raaka-aine	Varastointipaikka	Keskimääräinen kulutus (tn/a)	Maksimikulutus (tn/a)
Kalliokivilouhe	ottamisalue	140 000	300 000
Kierrätysmateriaalit	ottamisalue	10 000	20 000
Murskauksen kevyt polttoöljy	kaksoisvaippasäiliöt ¹	117	250

¹ esimerkiksi 2–3 * 3 000 l:n siirrettävää säiliötä

Materiaaliterminaali

Pöljän kallioalueella jalostetaan ja välivarastoidaan syntypaikkalajiteltuja puhdaita kierrätysmateriaaleja, joita tarjotaan lähialueen rakentamisen tarpeisiin korvaamaan luonnonmateriaaleja. Lisäksi hyvien kulkuyhteyksien vuoksi alueelle saatetaan keskitetysti välivarastoida materiaaleja, kuten puumateriaalia jatkojalostukseen. Vastaanotettavia ja alueella murskaamalla tai hakettamalla käsiteltäviä materiaaleja ovat betoni-, tiili-, asfaltti- ja rengasjäte sekä biomasat, kuten kannot. Materiaalien käsittely ja varastointi tapahtuu kallioalueen pohjoisosassa, jossa ottotoiminta on jo päättynyt. Alueella käsiteltävää kierrätysmateriaalia otetaan vastaan yhteensä enintään 20 000 tn vuodessa. Materiaalia varastoidaan enintään 3 vuoden ajan.

Betoni-, tiili, asfaltti- ja rengasjätettä tarjotaan maarakentamiseen korvaamaan luonnonmateriaaleja Valtioneuvoston asetuksen (843/2017) *eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa* (ns. MARA-asetuksen) mukaisesti. Kierrätysmateriaalien laatu pyritään tutkimaan jo ennen materiaalin vastaanottamista alueelle. Laatu tutkitaan viimeistään siinä vaiheessa, kun materiaalia tarjotaan rakentamisen tarpeisiin. Materiaaliterminaalin toiminta ja laaduntarkkailu MARA-asetuksen mukaisesti on esitelty tarkemmin kierrätysmateriaalien laadunvarmistusjärjestelmässä hakemuksen liitteenä.

Alueen vastaanotto- ja käsittelyalueen hulevesien muodostuminen on vähäistä, eikä lammikoitumista tai pintavesiä alueella juuri normaalitilanteessa havaita. Tarvittaessa, mikäli havaitaan tarve, voidaan alueelle rakentaa laskeutusallas alueella muodostuville vesille. Kierrätysmateriaaliterminaalin alueelta tuleville hulevesille on laadittu keräys-, käsittely- ja johtamissuunnitelma, joka on esitetty hakemuksen liitteenä. Materiaaliterminaalitoiminta sijoittuu kokonaisuudessaan pohjavesialueen ulkopuolelle ja sieltä tulevat hulevedet ohjautuvat pois päin pohjavesialueesta. Materiaaliterminaalitoiminnolla ei siten arvioida olevan vaikutusta pohjavesien laatuun tai määrään.

Toiminnanharjoittajan on laadittava jätelain (646/2011) 120 § mukainen suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä toiminnastaan, jos toiminta on ympäristöluvanvaraista jätteen käsittelytoimintaa. Suunnitelmaan on sisällytettävä tarpeelliset tiedot jätehuollon seurannan ja tarkkailun järjestämisestä, jäteasetuksen (978/2021) 41 § mukaisesti. Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma on esitetty hakemuksen liitteenä.

Ympäristövaikutukset sekä ympäristöhaittojen vähentäminen

Vaikutukset maisemaan, luonnonoloihin ja yleiseen viihtyvyyteen

Maa-ainestenotolla on aina vaikutuksia alueen lähimaisemaan, sillä maa-aines poistetaan pysyvästi. Pöljän kallioalue ei kohoa merkittävästi ympäröivästä maastosta, joten toiminnan jatkamisella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta alueen kaukomaisemaan. Kallioalueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaiksi luokiteltuja maisema-alueita. Alue näkyy Korventielle alueen länsipuolelle, mutta muutoin alue ei näy tai tule näkymään esim. valtatie 5:lle tai rautatielle.

Kallioalueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu luonnonsuojelu- tai Natura2000 - alueita. Alueen kasvillisuutta on poistettu aikaisemman ottotoiminnan seurauksena, osassa aluetta on puustoa ja pintamaita, jotka poistetaan toiminnan edetessä. Alueella ei ole suojeltavia eläin- tai kasvilajeja, muinaismuistoja tai muita suojeltuja kohteita.

Edellä mainitut seikat huomioiden voidaan arvioida, että kalliokiviaineksen ottotoiminnan jatkamisesta Pöljän kallioalueella ei tule aiheutumaan maa-aineslain (555/1981) 3 §:ssä mainittuja:

1. kauniin maisemakuvan turmeltumista;
2. luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista; tai
3. huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa.

Toiminnalla voi olla vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen lähinnä Korventielle kohdistuvan liikenteen, toiminnasta aiheutuvan melun ja pölyn sekä räjäytyksistä aiheutuvan värinän osalta. Toiminta ei kuitenkaan tule merkittävästi muuttamaan alueen nykyisestä toiminnasta, joten vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen arvioidaan vähäisiksi. Toimintaa on perusteltua jatkaa nykyisin jo avatulla alueella, eikä siirtää ottamistoimintaa avaamattomalle alueelle.

Vaikutukset maaperään sekä pinta- ja pohjaveteen

Kalliokiviainesten ottotoiminnasta aiheutuu aina peruuttamattomia vaikutuksia maa- ja kallioperään, sillä kalliokiviaines poistetaan pysyvästi. Ottotoiminta sijoittuu osittain 1-luokan pohjavesialueelle, mutta selvitysten mukaan toiminnalla ei ole merkittävää vaikutusta tai riskiä pohjaveden laadulle tai määrälle.

Ottamisalueella ei juurikaan muodostu pohjavesiä, sillä kallio ei ole erityisen rikkonaista. Alueelta pohjavedet eivät virtaa vedenottamon alueelle, josta se saa pääosan pohjavedestään. Ottamisalue sijoittuu vain osittain pohjavesialueelle, mutta ei ulotu pohjaveden muodostumisalueelle, eikä alueelle, josta vedenotto saa pääasiassa otettavan pohjaveden. Ottamisalueella kallio on ehjää, eikä alueella juuri pääse muodostumaan pohjavesiä.

Ottoalueella muodostuu pintavesiä, jotka koostuvat sade- ja sulamisvesistä. Ottoalueen pohja jätetään viettäväksi, joten sulamisvedet ja runsaiden sateiden aiheuttamat pintavedet ohjautuvat alueen lähiympäristöön. Sulamisvedet ja sateiden aiheuttamat pintavedet ohjautuvat pohjavesialueesta poispäin. Kierrätysmateriaalien käsittelyalueelle on suunniteltu erillinen hulevesien keräys-, käsittely- ja johtamissuunnitelma. Ottamisalueenkin hulevedet johdetaan tarvittaessa selkeytyksen tai muun vastaavan rakenteen kautta, mikäli sille havaitaan tarve. Kallioalueella ei tavanomaisen toiminnan aikana juurikaan ole havaittavissa vesien virtaamista tai vesien lammikoitumista. Alueen hulevesien vaikutusta ympäristöön on seurattu ja seurataan alueen länsipuolella kulkevasta ojasta otettavin vesinäyttein. Vesinäytteiden perusteella voidaan todeta, ettei toiminnalla ole ollut vaikutusta alueen ympäristöön.

Pohja- ja pintaveden sekä maaperän pilaantuminen on mahdollista ainoastaan sellaisten onnettomuuksien yhteydessä, joissa poltto- tai voiteluaineita pääsee vuotamaan maahan. Maa-ainesalueella säilytetään poltto- ja voiteluaineita vain louhinta- ja murskausjaksojen yhteydessä. Polttoaineet varastoidaan suoja-alueella työmaakäyttöön tarkoitetuissa siirrettävissä ja lukittavissa kaksoisvaippasäiliöissä, jotka on varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Suoja-alueen maaperä on suojattu öljynsuojamuovilla ja täytetty hienojakoisella maa-aineksella. Suoja-alueen periaatepiirustus on esitetty hakemuksessa. Voiteluaineet varastoidaan erillisessä lukittavassa kontissa tai tilassa, esimerkiksi murskaimen aggregaattivaunun varastotilassa.

Hakija katsoo, että riski poltto- ja voiteluaineiden pääsystä maaperään varastoinnin aikana on erittäin pieni, sillä säiliöiden ja maaperän suojauksen kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Poltto- tai voiteluaineinevuodon sattuessa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla vuoto torjutaan sekä maaperä puhdistetaan. Alueelle varataan riittävä määrä imeytysturvetta tai muuta imeytysainetta mahdollisen maaperän kohdistuvan öljyvahingon torjumiseksi. Työkoneiden mahdolliset onnettomuudet ovat pienialaisia eivätkä aiheuta mittavia tuhoja ympäristölleen. Tukitoiminta-alue, jossa polttoaineiden varastointi tapahtuu, sijoitetaan pohjavesialueen ulkopuolelle.

Päästöt ilmaan

Pöljän kallioalueella syntyy pölyä kalliokiven louhinnassa, louheen ja kierrätysmateriaalien murskauksessa ja seulonnessa sekä valmiiden tuotteiden lastauksessa. Myös kallioalueen sisäinen työmaaliikenne ja ulkopuolinen kuljetusliikenne voivat aiheuttaa tietyissä sääolosuhteissa pölypäästöjä. Pääosa kiviainestuotannon pölypäästöistä on halkaisijaltaan yli 30 µm kokoluokkaa ja laskeutuu lähelle päästökohdetta. Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) määrälle on annettu Valtioneuvoston asetuksessa (79/2017) *ilmanlaadusta* raja-arvot; vuorokaudessa keskiarvo 50 µg/m³ ja vuoden keskiarvo 40 µg/m³. Kallioalueen toiminnasta on tehty pölypäästöjen leviämismallinnus, joka on esitetty hakemuksen liitteenä. Mallinnuksessa on huomioitu ottotoiminnan laajeneminen alueen itä- ja eteläpuolelle. Pölymallinnuksen perusteella toiminnasta syntyvien hengitettävien hiukkasten pitoisuudet eivät ylitä raja-arvoja lähikiinteistöillä.

Kallionporauksen pöly on hienojakoista ja se kerätään porausvaunun pölynkeräyslaitteistolla. Pölynkeräyslaitteiston suodattimet pyritään tyhjentämään muualle kuin suoraan räjäytyspaikoille pölypäästöjen vähentämiseksi. Muutoin louhinnan ja lastauksen pöly on suurijakoista, eikä leviä haitallisesti ympäristöön. Räjäytyksen yhteydessä on havaittavissa hetkellinen pölypilvi, joka laskeutuu räjäytyspaikalle.

Murskauksen pölypäästöjä voidaan vähentää laitosten sijoitusratkaisulla ja teknisillä toimilla. Teknisiin toimiin kuuluu murskainten kuljettimien kotelointi ja pölynerotinlaitteistot. Murskaimen pölyämisen estämiseksi esimurskaimen syöttösuppilon ja jälkimurskaimen seulaan tai purkupäähän voidaan syöttää vettä, mutta vedellä tehtävää pölynsidontaa voidaan harjoittaa vain pakkaskauden ulkopuolella. Jo murskatun materiaalin pölyämistä vähennetään säättämällä kiviaineksen putoamiskorkeutta ja kastelemalla murskekasoja. Murskainten sijoittelussa on mahdollista hyödyntää alueen varastokasoja ja kallionseinämiä pölyn leviämisen estämiseksi sekä pienentää kiviaineksen siirtomatkoja sijoittamalla varastokasat murskainten välittömään läheisyyteen. Murskain sijoitetaan kuitenkin pohjavesialueen ulkopuolelle. Kallioalueelta tielle kantautuvaa pölyä voidaan ehkäistä tarvittaessa kastelemalla maa-ainesaluetta tai teiden risteysaluetta. Veden käyttö pölynsidonnassa kallioalueella on vähäistä ja tarvittaessa tehtävään kasteluun käytetään vain puhdasta vettä.

Taulukossa 4 on arvioitu toiminnan aiheuttamat ilmapäästöt. Työkoneiden vuosittainen käyttöaika on arvioitu keskimääräisen tuotannon mukaan ja päästöt on laskettu vastaavan toiminnan tuotantojaksojen päästöjen perusteella. Toiminnassa käytettävien polttoöljyjen rikkipitoisuudet ovat Valtioneuvoston asetuksen (413/2014) *raskaan ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta* mukaisesti kevyellä polttoöljyllä enintään 0,10 painoprosenttia.

Taulukko 4. Pöljän kallioalueen tuotannon vuotuiset ilmapäästöt

Työkone	Kevyt polttoöljy (l)	CO ₂ (tn)	NO _x (tn)	SO _x (tn)	Hiukkaset (tn)
Poravaunu	7 568	20,2	0,027	0,012	0,003
Murskauslaitoksen sähköntuotto	7 360	19,6	0,026	0,011	0,003
Murskauslaitoksen käyttöenergia	54 457	146	0,196	0,082	0,0197
Kaivinkone	21 356	57,19	0,082	0,032	0,008
Pyöräkuormaaja	15 314	41,04	0,056	0,023	0,0049
Yhteensä	106 055	284,03	0,387	0,16	0,0386

CO₂ = hiilidioksidi, NO_x = typen oksidit, SO_x = rikin oksidit

Melu

Pöljän kallioalueella melua aiheuttavia työvaiheita ovat kallion poraus, räjäytykset, louheen rikotus, kiviaineksen ja kierrätysmateriaalien murskaus sekä lastaus- ja kuljetustoiminta. Pöljän kallioalueen toiminnasta on tehty laskennallinen meluselvitys vuonna 2020, joka on esitetty hakemuksen liitteenä. Räjäytysten aiheuttama melu on lyhytkestoista ja kertaluontoista, joten räjäytysten aiheuttamaa melua ei ole selvityksessä mallinnettu. Meluselvityksessä on huomioitu alueen mahdollinen laajentaminen ottoalueen itä- ja eteläpuolelle. Uutta meluselvitystä ei nähdä tarpeelliseksi, sillä alueen laajennus ei ole suuri, eikä alueelta aiheutuva melumäärä lisäännä. Toiminta alueella säilyy nykyisen kaltaisena. Lisäksi aikaisemmin suoritettussa meluselvityksessä on huomioitu alueen laajeneminen.

Ympäristömelun häiritsevyyden arvioinnissa käytetään melun A-painotettua keskiäänitasoa. Valtioneuvoston päätös (993/1992) *melutason ohjearvoista*

antaa asumiseen käytettäville alueille päiväajan (7–22) ohjearvoksi 55 dB (melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso)). Loma-asumiseen käytettäville alueille, leirintäalueilla, taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueilla ohjearvo on 45 dB (A). Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 7 §:ssä ohjearvot on asetettu toiminnasta aiheutuvan melun raja-arvoiksi. 19.2.2020 päivätyn meluselvityksen mukaan Pöljän kallioalueen toiminnasta ei aiheudu Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisten päiväajan sallittujen keskiäänitasojen ylittäviä melutasoja lähimmillä kiinteistöillä.

Melun syntyä ja syntyneen melun etenemistä pyritään ehkäisemään eri tavoin. Melun syntyä voidaan vähentää laitteiston kunnossapidolla ja huollolla. Uusimmissa murskainmalleissa esimerkiksi esimurskaimen syötin ja pääseula ovat kumitettuja, mikä osaltaan vähentää murskaimesta lähtevää melua. Murskaamisessa pyritään käyttämään parasta ja uusinta mahdollista tekniikkaa. Melun etenemistä kallioalueelta rajoittavat maastomuodot ja muut mekaaniset esteet, sää- ja keliolosuhteet sekä puusto ja muu kasvillisuus. Jo syntyneen melun etenemistä voidaan vähentää myös toimintojen (mm. murskain, varastokasat) sijoittamisella siten, että melun leviäminen ympäristöön on mahdollisimman vähäistä.

Tärinä

Kalliokiviaineksen ottotoiminnassa tärinää aiheuttavat erityisesti louhintaräjäytykset. Muut louhinnan työvaiheet tai murskaustoiminta aiheuttavat vain lievää tärinää, jota ei havaita kuin toimintojen välittömässä läheisyydessä. Pöljän kallioalueella räjäytysten aiheuttama tärinä leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön havaittavasti. Tärinän leviämiseen vaikuttavat maa- ja kallioperän ominaisuudet, kuten maalaji. Laajimmalle alueelle tärinä leviää pehmeissä maaleissa (esim. savi). Tärinän mittaamisessa sekä ihmisen kokemana, että rakenteiden vaurioitumiskriteereiden kannalta värähtelyliikettä kuvaavana fyysikaalisena suurena käytetään heilahdusnopeutta. Maa- ja kallioperässä värähtelyaalto menettää energiaansa etäisyyden kasvaessa ja tämä havaitaan heilahdusnopeusarvon pienenemisenä. Tärinän ohjearvoista ei Suomessa ole virallisia säädöksiä. Ihmisen kokemalle tärinälle ei ole määritetty raja-arvoja, vaan vaikutusten arviointi perustuu rakenteille määrättyihin arvoihin.

Louhintaräjäytysten aiheuttamaa tärinää on seurattu vuodesta 2010 tärinämittauksin. Tärinämittaukset on suoritettu 1 mm/s triggausarvolla, jolloin mittari ei rekisteröi alle 1 mm/s heilahdusnopeuksia. Ottotoiminta on edennyt pohjoisesta etelään. Nyt toiminta etenee lännestä itään päin. Tärinämittaustuloksista

huomataan, että heilahdusnopeuden suuruus ei ainakaan suoraan ole riippuvainen mittauspisteen ja louhintaräjäytyksen välisestä etäisyydestä. Heilahdusnopeuden suuruuteen vaikuttaa ennen kaikkea louhittavan alueen koko ja räjäytysten aiheuttamaan tärinään voidaan vaikuttaa panostusteknisin keinoin. Jokaisesta louhinnasta laaditaan louhintasuunnitelma tai louhintatyön kenttäkortti, joka voidaan esittää tarvittaessa ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Suunnitellusta maa-ainesten ottamisesta on pyydetty lausunto Väylävirastolta, sillä alue sijoittuu lähimmillään noin 60 m etäisyydelle rata-alueesta. Lausunnon mukaan louhinnassa on huomioitava vaikutukset radan rakenteisiin, ja vaikutuksia on seurattava riittäväillä menettelyillä töiden aikana. Vuonna 2020 myönnettyyn lupaan on pyydetty lausunto Väylävirastolta, sillä rata-alueeseen etäisyys on ollut suunnitelmien perusteella 80 metriä. Rata-alueen rakenteisiin kohdistuvan tärinän osalta lausunto on samansuuntainen kuin 30.3.2022 päivätty lausunto. Louhinnan aiheuttama tärinä ei ole aiheuttanut vahinkoa radan rakenteille. Louhintojen ajaksi alueelle on varattu ratatyöstä vastaava ja juna-liikenne on pysäytetty räjähdysten ajaksi. Louhinnan jälkeen louhoksen läheinen rata-alue on tarkastettu mahdollisten vaurioiden varalta. Tärinän määrään voidaan vaikuttaa muun muassa säätämällä louhittavan aineksen määrää ja käytettävää räjähdemäärää. Louhinnat suorittaa aina asiantunteva yritys ja louhinnat suoritetaan erillisen räjäytyssuunnitelman mukaisesti.

Jätteet

Pöljän kallioalueella muodostuu jätteitä toimintojaksojen ajaksi tuotavissa tilapäisissä toimisto- ja sosiaalityötiloissa sekä mahdollisissa koneiden ja laitteiden pienissä huolloissa. Alueella ei tehdä koneiden tai laitteiden suunnitelmallisia, suurempia huoltoja tai pesuja. Kaikki alueella mahdollisesti syntyvä sekalainen yhdyskuntajäte kerätään umpinaiseen jäteastiaan ja toimitetaan urakoitsijan toimesta paikallisen jätehuollon toimijalle. Jäteöljyt varastoidaan esimerkiksi 0,5 m³:n lukittavassa kontissa tai tilassa. Mahdollisesti pienissä ja yllättävissä huoltotoissa syntyvät voiteluaineet, akut, öljynsuodattimet ja likaantuneet trasselit säilytetään lukittavassa tilassa. Kaikki vaaralliset jätteet toimitetaan urakoitsijan toimesta asianmukaiseen vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen. Mahdollisesti toiminnan aikana vahinkotilanteissa likaantunut imeytysturve, -matto tai muu imeytysaine toimitetaan lähimpään pilaantuneiden maiden vastaanottoasemalle asianmukaiseen käsittelyyn. Mikäli alueelle sijoitetaan kemiallinen käymälä, sen saniteettivedet tyhjennetään säiliöautolla ja toimitetaan jätevedenpuhdistamolle. Pöljän kallioalueella muodostuvia jätteitä on arvioituna:

- Yhdyskuntajäte 100 kg/a
- Vaarallinen jäte 20 kg/a
- Kierrätettävä jäte, kuten rautaromu 40 kg/a

Jättemäärät on arvioitu aikaimenpien tuotantojaksojen jättemäärien mukaan. Jätteitä ei varastoida tai säilytetä pohjavesialueella.

Kaivannaisjätteiden käsittely

Alueelle on laadittu kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma, joka on esitetty taulukossa 5. Alueella muodostuu kaivannaisjätteeksi luokiteltavia pintamaita ja hakkuutähteitä. Kallioalueen laajennusalueella on edelleen puustoa ja pintamaat. Pintamaat läjitetään alueen reunalle ottamistoiminnan edetessä. Kaivannaisjätteille on suunnitelmissa varattu alue ottoalueen reunoille. Pintamaat ja muut alueen raivaamisesta syntyvät sekalaiset maamassat hyödynnetään alueen maisemoinnissa. Kaivannaisjätteillä ei ole ympäristövaikutuksia, eikä siten ole tarvetta toteuttaa kaivannaisjätteiden aiheuttaman ympäristön pilaantumisen ehkäiseviä toimenpiteitä. Alueelta on kuorittu ja tullaan kuorimaan noin 0,5–1 m paksuinen kerros pintamaita, joten tähän arvioon perustuen alueella muodostuu kaivannaisjätteenä pintamaata 80 000 m³ ottamisalueen ollessa 11 ha.

Taulukko 5. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kaivannaisjätteen laji		Arvio kok.-määrästä	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely kts. *)	
Pilaantumaton		(m ³ -ktr)	Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskoh- taisempi kuvaus
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	80 000	1, 3	
	Kannot ja hakkuutähteet	100	2 / 1, 3	
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka			
	Vesiseulonta- ja selkeytysal- taiden hie- noainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			

	Seulontakivet ja lohkat			
	Muu, mitä?	3 000	1, 3	Sekalainen maa-aines
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä		83 100		

***) Kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja käsittelystä**

1. Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin
2. Kaivannaisjäte kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi
3. Kaivannaisjäte varastoidaan alueelle yli 3 vuodeksi. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue.

Liikenne

Pöljän kallioalueelle liikennöidään reittiä Viitonen-Korventie. Kallioalueen kohdalla valtatie 5 keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) vuonna 2021 oli 7 023 ajoneuvoa, joista raskaita ajoneuvoja oli 710. Liikennöinti Pöljän kallioalueella tapahtuu arkisin maanantaista perjantaihin klo 6.00–22.00 välisenä aikana. Alueen liikennöinti on riippuvainen ennen kaikkea kiviaineskysynnästä. Käytännössä liikennöinti ei ole tasaista vaan keskittyy lyhyille ajanjaksoille, jolloin alueelta kuljetetaan kiviainesta pois suurempia määriä. Alueella liikennöi kyseisellä ajanjaksolla korkeintaan 50 raskasta ajoneuvoa päivässä. Toimintajaksojen aikana työntekijöiden henkilöautoliikenne lisää liikennöintiä alueella. Tulevan toiminnan liikenne ei juuri eroa nykyisestä, eikä liikennemäärä lisäännä nykyiseen toimintaan verrattuna.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltaminen sekä ympäristöasioiden hallinta

Pöljän kallioalueen toiminnassa pyritään käyttämään uusinta ja parasta mahdollista tekniikkaa mahdollisuuksien mukaan. Esimerkiksi käyttämällä työkaluina alan uusimpia malleja voidaan vähentää alueella syntyviä pöly- ja melupäästöjä. Kiviainestuotannon parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta on julkaistu Suomen ympäristökeskuksen ja eri kiviainestuotannon toiminnanharjoittajien (Infra ry) *Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa* -julkaisu, johon on koottu alan tausta- ja vertailutietoa mm. alan parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (BAT).

Savon Kuljetus Oy:llä on sertifioitu toimintajärjestelmä, joka pitää sisällään ISO 9001 laatujärjestelmän ja ISO 14 001 ympäristöjärjestelmän. Toimintajärjestelmää ylläpidetään Savon Kuljetus Oy:n auditointiohjelman mukaisin auditoinnein. Toimintajärjestelmä auditoidaan vuosittain ulkopuolisen auditoijan toimesta.

Toimintaan liittyvät riskit ja niiden ehkäiseminen

Mahdollisen poikkeustilanteen ja onnettomuusriskin ympäristölle sekä alueen työntekijöille aiheuttavat louhintatyöt, erilaisten poltto- ja voiteluaineiden louhinnan ja murskauksen aikainen varastointi, työkonien vuotamisriski sekä murskainten mahdolliset tulipalot ja alueen liikenne. Toiminnasta aiheutuvia riskejä estetään asianmukaisella suunnittelulla ja tekniikalla. Poltto- ja voiteluaineiden louhinnan ja murskauksen aikaisen varastoinnin vuotoja pyritään ehkäisemään edellä kuvatuin rakenteellisin ratkaisuin; polttoainesäiliöt ja tankkauspistoolit on varustettu lukituksella sekä ylitäytönestimillä. Polttoaineita varastoidaan alueella vain louhinnan ja murskauksen aikana suoja-alueella, jonka maaperä on suojattu öljynsuojamuovilla ja täytetty hienojakoisella maa-aineksella. Räjähkeitä alueella ei varastoida lainkaan. Murskainten toimintahäiriöitä ja muita onnettomuuksia pyritään estämään säännöllisellä huollolla ja tarkkailuilla.

Poikkeustilanteissa työkonet tai murskaimet pysäytetään vian määrittämistä ja korjaamista varten. Mikäli kyseessä on jonkin nestemäisen aineen vuoto, aloitetaan torjuntatoimet välittömästi. Lisävuoto estetään ja vuotanut aine imeytetään imeytysaineeseen tai -mattoon, jota alueelle on varattu onnettomuustilanteita varten riittävä määrä. Mahdollisesti pilaantunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan likaantuneen imeytysaineen kanssa lähimmälle pilaantuneiden maiden vahinkokentälle käsiteltäväksi. Pilaantuneisuuden laajuus selvitetään aina mahdollisimman nopeasti maaperä- ja vesinäytteenotoin. Savon Kuljetus Oy:llä on oma ympäristövahinkovakuutus (Pohjola Vakuutus Oy nro 48-01517-4).

Alue sijoittuu rautatien läheisyyteen, joten räjäytykset tehdään turvamiespätevyyden (T-mies) omaavan ratatyövastaavan valvonnassa. Ratatyövastaava varmistaa junien liikenneaikataulut ja pyytää ratatyöluvan (RT-ilmoituksen) räjäytysajankohtaan rautatieliikenteenohjaukselta. Räjäytysten jälkeen ratatyövastaava tarkistaa rata-alueen kunnon ja tekee ilmoituksen työvaiheen päättymisestä.

Koska alue on vartioimaton, alueella on ilkeiden ja väärinkäytön riski. Alueella liikkuminen on kielletty kyltein ja tulotielle on asennettu puomi, jolla estetään tahaton päätyminen alueelle. Kalliorintaus on aidattu tukevalla aidalla alueen itäpuolelta. Alueen aita siirretään ottorintauksen mukaisesti itään päin ottamistoiminnan edetessä. Alueen eteläosassa liikkuminen on estetty pintamaakasoilla. Toiminnan edetessä aita jatketaan siten, että kaikki yli 3 m korkeat kalliorintaukset on aidattu. Nykyisen ja tulevan aidan sijoittuminen on esitetty ottamissuunnitelmapiirustuksissa. Alueen aitaamisella ja pintamaakasoilla estetään ihmisten ja eläinten tahaton tipahtaminen rintauksen päältä.

Kaikista onnettomuuksista ilmoitetaan ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle. Onnettomuuden laajuudesta ja vakavuudesta riippuen tehdään ilmoitus myös Pohjois-Savon pelastuslaitokselle ja Lupa- ja valvontavirastolle. Louhinnassa ja murskauksessa käytetään vain asiantuntevia urakoitsijoita, joilla on omat toimintaohjeet poikkeustilanteiden varalle. Henkilökuntaa on myös koulutettu (esim. työturvallisuuskortti) toimimaan erilaisissa poikkeus- ja onnettomuustilanteissa. Savon Kuljetus Oy:llä on oma *toimiminen onnettomuus- ja hätätilanteissa* -ohje. Savon Kuljetuksella on käytössään myös oma ympäristö-, laatu ja turvallisuusopas ”Näin myö tehään!”.

Pöljän kallioalueelle on tehty suunnitelma jätteenkäsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi, sekä materiaaliterminaalitoiminnan alueelle hulevesien keräily, käsittelyn ja johtamisen suunnitelma.

Toiminnan tarkkailu ja raportointi

Tuotannon tarkkailu ja raportointi

Louhint- ja murskausjaksojen aloittamisesta ja lopettamisesta ilmoitetaan tarvittaessa ympäristölupaviranomaiselle sekä lähimmille asuinkiinteistöille. Murskausjaksoilla työhön valittu urakoitsija pitää työmaapäiväkirjaa, johon merkitään mm. päivittäiset tuotantomäärät, toiminta-ajat, käytetyt raaka-aineet sekä laitteiden huollot ja mahdolliset poikkeustilanteet.

Kirjanpito on lupaa valvovan viranomaisen saatavissa. Edellisen vuoden tuotantojaksojen ja suoritettujen tarkkailujen vuosiyhteenveto toimitetaan viranomaiselle. Ottotoiminnasta raportoidaan maa-aineslain (555/1981) 23 a §:n mukaisesti.

Lupaviranomaiselle toimitetaan vuosittain tiedot alueelle maisemointiin vastaanotetusta materiaalista. Materiaalista raportoidaan maa-aineen alkuperä,

laatu ja määrä. Materiaaliterminaalitoiminnan tarkkailu, kirjanpito ja raportointi tapahtuu hakemuksen liitteenä esitetyn laadunvarmistusjärjestelmän mukaisesti.

Ympäristövaikutusten tarkkailu ja raportointi

Toiminnan aiheuttamia melu- ja pölyvaikutuksia seurataan ensisijaisesti aistinvaraisesti. Tarvittaessa ryhdytään torjuntatoimiin, kuten pölynsidontaan kastelamalla tai meluntorjuntaan varastokasojen uudelleen sijoittamisella. Räjähdyksen aiheuttamaa tärinää seurataan lähimmällä asuinkiinteistöllä suoritettavin tärinämittauksin ja louhinnan jälkeen rata-alue tarkastetaan. Pohjavettä ei olla toiminnassa tavattu, mutta jos toiminnan seurauksena alueelta löydetään pohjavettä, jätetään pohjaveteen riittävä suojakerros. Alueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei olla saatu asennettu pohjavesiputkea, sillä kallio kohoaa pohjavesipinnan yläpuolelle.

Pohjavesitarkkailua suoritetaan myönnetyn vesilain mukaisen luvan lupamääräyksen 7 mukaisesti.

Toiminnan pintavesivaikutuksia seurataan kaksi kertaa vuodessa suoritettavalla näytteenotolla. Näytteenotto tapahtuu alueen länsipuolelle sijoittuvan ojan ylä- ja alajuoksulta. Näytteenotto toteutetaan kevään sulamisvesien sekä syksyn sadevesien aikana. Näytteistä analysoidaan seuraavat jakeet:

- pH
- sähkönjohtavuus
- väri
- sameus
- kovuus
- COD
- TOC
- kokonaistyyppi
- kloridi
- sulfaatti
- kokonaisfosfori
- kiintoainespitoisuus
- öljyhiilivedyt (keskitisleet C10-C21, raskaat jakeet C21-C40)

Tulokset toimitetaan vuosittain lupaa valvovalle viranomaiselle sekä Lupa- ja valvontavirastolle.

Alueen maisemointi ja jälkikäyttö

Pöljän kallioalueen maisemointia pyritään tekemään toiminnan edetessä. Alue louhitaan lähes pystysuoraksi seinämäksi ja yli 3 m korkeat seinämät aidataan tukevalla aidalla. Alueen pohja jätetään viettäväksi, jotta alueella syntyvät sade- ja sulamisvedet ohjautuvat pois alueelta tai suotautuvat kallioruhjeisiin.

Alueelle otetaan vastaan puhtaita ylijäämämaita lähialueen rakennuskohteista ja käytetään kallioseinämän luiskaamiseen ja muotoiluun noin 1:2 kaltevuuteen. Maisemointi aloitetaan pohjoisosasta, josta edetään järjestelmällisesti etelään. Maisemointia pyritään tekemään jo ottamistoiminnan edetessä. Koko alueen luiskaamiseksi on arvioitu tarvittavan noin 175 000 m³ maa-ainesta. Alueelle läjitetyt pintamaat levitellään luiskattuun ja muotoiltuun kallioseinämään ja kasvillisuuden annetaan palautua luontaisesti. Vastaanotettavan maa-aineksen määrä riippuu lähialueen ylijäämämaiden loppusijoitustarpeesta. Mikäli koko aluetta ei saada luiskattua, jätetään alueelle jyrkkä kallioseinämä, joka aidataan. Jyrkkiä seinämiä jätettäessä alueelle jää enemmän tilaa alueen jälkikäyttöä ajatellen. Lopputilannekartassa on esitetty 1:2 luiskatun seinämän alareunan sijoittuminen.

Kierrätysmateriaalien käsittelytoimintaa jatketaan mahdollisesti vielä ottotoiminnan päätyttyä. Alueen keskeisen sijainnin ja hyvien kulkuyhteyksien vuoksi alue jää terminaalialueeksi, jonne väliaikaisesti varastoidaan keskitetysti esimerkiksi puumateriaalia. Alueen maisemoinnin toteutus tarkistetaan lupaa valvovan viranomaisen kanssa ottotoiminnan päättyessä esimerkiksi maastokatselmuksella.

HAKEMUksen KÄSITTELY

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla ja kuulutus sekä hakemusasiakirjat on pidetty nähtävillä Siilinjärven kunnan kotisivuilla internetissä 23.7.–31.8.2026. Hakemuksen vireilläolosta on lisäksi ilmoitettu Uutis-Jousessa 23.7.2026. Hakemuksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä sen julkaisemisajankohdasta eli 30.7.2026.

Ottamisalueen naapurikiinteistöjä ja muita lähialueen asukkaita on kuultu viranomaisen toimesta 23.7.2026 lähetyillä suomi.fi viesteillä, kirjeillä tai sähköposteilla. Siilinjärven viranomaislautakunta on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Itä-Suomen Elinvoimakeskukselta, Siilinjärven kunnan kaavoitukselta, Lupa- ja valvontavirastolta, Pöljän vesiosuuskunnalta, Siilinjärven kunnan terveydensuojeluviranomaiselta sekä Väylävirastolta.

Lausunnot

Väylävirasto on hakemuksen johdosta lausunut muun muassa seuraavaa:

”Suunniteltu alue sijaitsee lähimmillään noin 60 metrin etäisyydellä (Kuopio)–Siilinjärvi–(Iisalmi) (1805) -radan lähimmästä raiteesta.

Hakijan on huolehdittava siitä, ettei toiminnasta aiheutuva pöly tai hienoaines leviä radan päällysrakenteeseen.”

” Rautatien läheisyydessä louhittaessa on noudatettava Väyläviraston ohjetta Louhintatyöt rautatien läheisyydessä (Liikenneviraston ohjeita 23/2013). Lupa päätöksessä tulee edellyttää kyseisen ohjeen noudattamista.

Louhintatyötä tilaavat ja toteuttavat tahot ovat vastuussa siitä, että louhintatyöt eivät aiheuta vaaraa junaliikenteelle tai vaurioita rautatietä ja sen laitteita. Näiden tahojen on itse määriteltävä se, milloin louhintatyöt voivat vaurioittaa radan rakenteita tai laitteita ja arvioitava louhintatöiden riskit rautatien rakenteille sekä junaliikenteelle.

- Tehtäessä louhintatöitä 100–200 metrin etäisyydellä rautatiealueesta on hyvä ottaa yhteyttä Väylävirastoon mahdollisten ohjeiden saamiseksi. Tällöin louhinnat saattavat vaatia riskianalyysiä tehtäväksi, jos louhinnan mittakaava ja/tai läheisen rataosuuden laitteet tai rakenteet sitä edellyttävät.*

- *Tehtäessä louhintatöitä alle 100 metrin etäisyydellä rautatiealueesta pitää aina ottaa yhteyttä Väylävirastoon, koska näin lähellä rautatiealuetta tehtävät louhintatyöt edellyttävät yleensä toimenpiteitä junaliikenteen turvaamiseksi ja radan rakenteiden ja laitteiden suojaamiseksi. Tässä tapauksessa myös riskianalyysi on yleensä tehtävä. Louhintatöiden osalta tulee pyytää Väylävirastolta lausunto ja hyväksyttää louhintoja koskevat suunnitelmat Väylävirastolla.*

Louhintatyön riskejä tulee arvioida sekä louhintojen vaikutuksia radan rakenteisiin ja laitteisiin seurata riittävillä menettelyillä (mm. tärinämittaus) töiden aikana. Seurannasta ja muista toimenpiteistä tulee tehdä ehdotus ja sopia siitä Väyläviraston/rataisännöitsijän kanssa. Louhintatöiden riskinarviointi tulee toimittaa rataisännöitsijälle hyvissä ajoin ennen louhintatöiden aloittamista. Louhintatarpeiden ollessa selvillä toimitetaan myös lopulliset louhintasuunnitelmat rataisännöitsijälle.

Muutoin Väylävirastolla ei ole rautatiealueen haltijana huomautettavaa hankkeen johdosta. Väylävirasto pyytää saada tiedoksi lupapäätöksen.”

Itä-Suomen elinvoimakeskus on hakemuksen johdosta lausunut muun muassa seuraavaa:

” Itä-Suomen elinvoimakeskuksen Liikenneosasto (ent. Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue) toteaa, että kiinteistöt, joilla toiminta tapahtuu, eivät rajaudu maanteihin. Näin ollen Itä-Suomen elinvoimakeskuksen Liikenneosasto ei ole asiassa varsinainen osallinen rajanaapurina. Liikennöinti alueelta tapahtuu Viitoselle (valtatie 5) olevan yksityistieliittymän (Korventie) kautta. Hakemuksen mukaan tulevan toiminnan liikenne ei juuri eroa nykyisestä, eikä liikennemäärä lisäännä nykyiseen toimintaan verrattuna.

Kiinteistö Metsola (749-412-32-9) rajautuu rataan, jonka osalta Väylävirasto on toimivaltainen viranomaisena. Korventiellä on radan tasoristeys.

Aiemmin ko. aluetta koskevat lausuntopyynnöt on kohdistettu Pohjois-Savon ELY-keskuksen Ympäristö -vastuualueen pohjavesiasiantuntijalle. Pohjavesiasiat ovat siirtyneet Lupa- ja valvontavirastolle (LVV).

Itä-Suomen elinvoimakeskuksen Liikenneosastolla ei ole asiaan huomautettavaa maantieverkon (valtatie 5) näkökulmasta. Liikennöinti alueelle tapahtuu olevien yhteyksien kautta.”

Siilinjärven kunnan terveydensuojeluviranomainen on hakemuksen johdosta lausunut seuraavaa:

"POHJAVESI

Aineiston mukaan suunniteltu ottoalue sijoittuu Kärängänmäen pohjavesialueen reunalle, mutta varsinaisen muodostumisalueen ulkopuolelle. Ottoalue ulottuu enimmillään noin 75 m pohjavesialueen puolelle. Pohjavedet eivät virtaa alueelta suoraan kohti lähikiinteistöjä tai vedenottamoita. Pöljän vesiosuuskunnan vedenottamo sijoittuu noin 800 m etäisyydelle ottoalueesta. Kallioalueella harjoitettu toiminta ei ole aiheuttanut vaikutuksia pohjavedelle vedenotalla, eikä toiminnalla arvioida olevan vaikutusta vedenottamon ottaman veden määrään tai laatuun jatkossakaan. Materiaaliterminaalitoiminta sijoittuu kokonaisuudessaan pohjavesialueen ulkopuolelle ja sieltä tulevat hulevedet ohjautuvat pois päin pohjavesialueesta. Terveydensuojeluviranomainen lausuu, ettei toiminnasta saa aiheutua pohjaveden pilaamista, eikä pohjaveden laadun tai määrän heikentymistä.

Hakemuksen mukaan pohjaveden pinnan ylin korkotaso on +111,3 m ja alin ottamistaso +115,3...+117 m. Kairausten perusteella kallio kohoaa pohjavesipinnan yläpuolelle kallionottoalueella, eikä kallioalueella ole havaittu pohjavettä, joten toiminnan ei arvioida aiheuttavan vaikutuksia pohjavedelle. Ottotaso (+115,3...+117) on siten arviolta noin 4–6 m pohjavesipinnan yläpuolella ja pohjaveteen jää vähintään 4 m suojakerrospaksuus. Terveydensuojeluviranomainen suosittelee suojakerroksen paksuudeksi vähintään 4 metriä ottoalueella, mutta vähintään 6 metriä pohjavesialueella.

Pöljän kallioalueen lähialueet sijoittuvat vesijohtoverkoston alueelle, joten hakemuksessa oletetaan, ettei kallioalueen lähelle sijoitu talousvesikäytössä olevia kaivoja. Terveydensuojeluviranomainen muistuttaa, että toiminnanharjoittajalla tulee olla tieto toiminnan vaikutuspiirissä olevista lähteistä ja yksityisistä talousvesikaivoista, eikä toiminta saa vaikuttaa heikentävästi näiden vedenlaatuun ja antoisuuteen.

MELU

Ottoalueen lähimmät häiriintyvät kohteet ovat asuinrakennuksia, jotka sijoittuvat alueen pohjoispuolelle noin 300–440 m etäisyydelle ottoalueen rajasta, sekä eteläpuolella noin 400–500 m etäisyydelle ottoalueesta. Lähimmät lomarakennukset sijoittuvat noin 800–900 m etäisyydelle ottoalueesta koilliseen, itään ja kaakkoon. Kallioalueella toiminta-ajat ajoittuvat arkipäiville klo 7–22.00 välille. Meluselvityksen perusteella Pöljän kallioalueen toiminnasta ei aiheudu Valtioneuvoston asetuksen (800/2010) mukaisten päivääjan sallittujen keskiäänitasojen ylittäviä melutasoja. Alueelle sijoitetaan siirrettävä kivenmurskaamo, jonka sijainti vaihtelee toiminnan aikana toiminnan etenemisen mukaan. Murskainta ei sijoiteta pohjavesialueelle.

Terveydensuojeluviranomainen lausuu, että toiminnasta ei saa aiheutua lähialueen kiinteistöillä melutasoja, jotka ylittävät Valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (993/1992) annettuja ohjearvoja. Päätöksen 2 §:n mukaan melutaso ei saa ylittää ulkona vakituisen asumisen alueilla päiväohjearvoa 55 dB ja yöohjearvoa 45 dB sekä loma-asumiseen käytettävillä alueilla päiväohjearvoa 45 dB ja yöohjearvoa 40 dB. Näillä ohjearvoilla turvataan Asumisterveysasetuksen (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista 545/2015) mukaiset keskiäänitasot asuntojen sisällä, jotka ovat päiväaikaan 35–40 dBA ja yöaikaan 30–40 dBA. Lisäksi muistutetaan, että maa-ainesten ottaminen on ajoitettava siten, ettei työvaiheista aiheudu lähialueen asukkaille terveyshaittaa. Toiminnan harjoittajan tulee järjestää toimintansa siten, että syntyvä melu ja melun leviäminen on mahdollisimman vähäistä.

TÄRINÄ

Aineiston mukaan kalliokiviaineksen ottotoiminnassa tärinää aiheuttavat erityisesti louhintaräjäytykset, joiden aiheuttama tärinä leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön havaittavasti. Räjäytysten aiheuttamaa tärinää seurataan tärinämittauksin lähimmällä asuinkiinteistöllä. Muut louhinnan työvaiheet tai murskaustoiminta aiheuttavat vain lievää tärinää toimintojen välittömässä läheisyydessä. Terveydensuojeluviranomainen suosittaa kiinnittämään huomiota toiminnan mahdollisesti aiheuttamaan tärinään ja tarvittaessa tekemään tärinämittauksia, mikäli toiminnan mahdollisesti aiheuttaman tärinän koetaan aiheuttavan haittaa lähialueen asukkaille.

PÖLY

*Pöljän kallioalueen pölymallinnuksessa todetaan, että toimintojen vaikutukset lähimpien asuinalueiden ilmanlaatuun ovat pieniä ja suhteellisen lyhytaikaisia, ja että kuormitus on vähäistä. Toimintojen ilmanlaatuvaikutukset on arvioitu pieneksi. Terveydensuojeluviranomainen lausuu, että toiminta ei saa aiheuttaa pölyhaittaa ympäristöönsä. Toiminnasta aiheutuva pöly nousee ilmaan ja saat-
taa aiheuttaa viihtyisyyshaittoja lähialueella. Lisäksi työmaaliikenne aiheuttaa pölyämistä. Pölyntorjunnassa on huomioitava itse toiminnan lisäksi myös toi-
minta-alueen maanpinnan ja varastokasojen pölyäminen. Kuivana aikana pö-
lyntorjuntatoimenpiteiden tulee olla suunnitelmallisia ja säännöllisiä.*

LIIKENNE

*Liikennöinti Pöljän kallioalueella tapahtuu arkisin maanantaista perjantaihin klo 6.00–22.00 välisenä aikana. Tulevan toiminnan liikenne ei juuri eroa nykyi-
sestä, eikä liikennemäärä lisäännä nykyiseen toimintaan verrattuna. Tervey-
densuojeluviranomainen muistuttaa, että liikenteen mahdollisia haittavaikutuk-
sia asumisterveyteen on syytä tarkkailla toiminnan aikana ja tarvittaessa arvi-
oida vaikutuksia uudestaan.*

KEMIKAALIT

*Aineiston mukaan maa-ainesalueella säilytetään poltto- ja voiteluaineita vain louhinta- ja murskausjaksojen yhteydessä. Polttoaineet varastoidaan suoja-
alueella työmaakäyttöön tarkoitetuissa siirrettävissä ja lukittavissa kaksois-
vaippasäiliöissä, jotka on varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Suoja-alueen
maaperä on suojattu öljynsuojamuovilla ja täytetty hienojakoisella maa-ainek-
sella. Voiteluaineet varastoidaan erillisessä lukittavassa kontissa tai tilassa.
Poltto- tai voiteluaineinevuodon sattuessa ryhdytään välittömästi toimenpitei-
siin, joilla vuoto torjutaan sekä maaperä puhdistetaan. Alueelle varataan riit-
tävä määrä imeytysturvetta tai muuta imeytysainetta. Tukitoiminta-alue, jossa
polttoaineiden varastointi tapahtuu, sijoitetaan pohjavesialueen ulkopuolelle.*

*Terveydensuojeluviranomainen lausuu, että kemikaaleja, mukaan lukien öljyä,
ei saa päästä ympäristöön siirron, varastoinnin, käytön ja varastointitilojen tyh-
jennyksen aikana. Koneiden ja laitteiden rikkoontumisesta aiheutuvien vahin-
kojen ehkäisemiseksi, alueelle tuodut koneet ja laitteet tulee olla huollettuja ja
kunnossa olevia. Mahdollisten vahinkojen, kuten vuotojen, varalle tulee olla
varauduttu etukäteen.”*

Siilinjärven kunnan kaavoittaja on hakemuksen johdosta lausunut seuraavaa:

”Suunnitellun ottoalueen ympärillä sijaitsee asuinrakennuspaikkoja. Soranotto-alueen ja asutuksen välissä on syytä säilyttää metsäiset vyöhykkeet maisemien turvaamiseksi asutuksen suunnasta.”

Lupa- ja valvontavirasto on hakemuksen johdosta lausunut seuraavaa:

”Luonnonsuojelu

Alueelle on suoritettu 22.5.2022 luonto- ja liito-oravaselvitys alueen suunnitellulle laajennusosalle. Luontoselvityksessä 22.5.2022 on selvitetty suunnitellun hankkeen vaikutuksia luonnonympäristöön ja eliölajistoon tilojen Käränpöytä ja Metsola osalta. Luontoselvityksessä ei todettu sellaisia luontotyypppeihin tai eliölajeihin liittyviä luontoarvoja, joilla olisi vaikutusta suunniteltuun ottamistointaan.

Lupa- ja valvontavirastolla ei ole luonnonsuojelun osalta kommentoitavaa.

Alueidenkäyttö

Maakuntakaavassa kallioalue sijoittuu osittain pohjavesialueelle (pv). Pohjavesialueen kaavamääräyksen mukaan aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä.

Alueella ei ole voimassa asema- tai yleiskaavaa.

Pohjavesien suojelu ja voimassa oleva vesilupa

Suunniteltu ottoalueen laajennus ulottuu vuonna 2018 tarkistetun Kärängänmäen vedenhankintaa varten tärkeän pohjavesialuerajauksen (0874951) sisäpuolelle rajautuen noin 75 metrin pituudelta muodostumisalueen rajaan. Pohjavesialueella on Pöljän vedenottamo.

Maa-ainesten ottoon 20.6.2024 myönnetty vesilupa (nro 60/2024, dnro ISAVI/10266/2023) on voimassa 10 vuotta samaa aluetta koskevan maa-ainestuvain lainvoimaiseksi tulosta. Vesiluvassa on annettu hakemuksen tarkoittamaa maa-ainesten ottamista koskevat määräykset.

Kalliokiviaineuksen otto on toteutettava vesilupahakemukseen liitetyn 13.1.2023 päivätyn ottamissuunnitelman ja sen liitteenä olevien ottamissuunnitelmapiirustusten mukaisesti, joten maa-aineslupaviranomaisen on suositeltavaa tarkistaa, että maa-aineslupahakemusasiakirjojen ja vesiluvan suunnitelmakartat ja leikkauspiirustukset ovat yhteneväiset.

Vesiluvan lupamääräyksen 1. mukaan kalliokiviaineuksen alimman ottotason ja pohjaveden ylimmän pinnankorkeuden välisen suojakerroksen tulee olla vähintään 4 metriä ja alin sallittu ottokorkeus on N2000 +115,3 metriä.

Melu

Hakemuksen mukaan ottoalueen lähimmät häiriintyvät kohteet ovat asuinrakennuksia. Lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat alueen pohjoispuolelle noin 300–440 m etäisyydelle ottoalueen rajasta, sekä eteläpuolella noin 400–500 m etäisyydelle ottoalueesta.

Lupa- ja valvontaviraston näkemyksen mukaan esitetty meluselvitys ei kuvaa tulevaa toimintaa ja mallinnuksesta puuttuu osa alueelle suunnitelluista meluavista toiminnoista (kierrätys). Lupa- ja valvontavirasto suosittelee uuden tulevaa toimintaa vastaavan melumallinnuksen teettämistä. Mikäli uusia mallinnuksia ei vaadita tulee se huomioida toiminnan seurantoja koskevilla määräyksissä tiukempina määräyksinä, etenkin toiminnan ollessa alueen pohjoisosassa. Mittausten tuloksissa tulee huomioida melun kapeakaistaisuus ja iskumaisuus. Lupa- ja valvontavirasto antaa myös tarvittavat määräykset meluntorjunnasta, jos raja-arvot ylittävät altistuvassa kohteessa.

Pintavedet

Toiminnan vaikutuksia pintavesiin seurataan ottoalueen länsipuolella kulkevasta ojasta säännöllisin näytteenotoin. Alueella muodostuvat hulevedet ohjautuvat pois päin pohjavesialueesta.

Kallioalueen länsipuolisen sivuojan näytteenotoissa on ajoittain ilmennyt mm. kohonneita typpipitoisuuksia, jotka voivat olla räjähdeteräisiä. Näytteenottoa on toteutettu ojan ylä- ja alajuoksulta kahdesti vuodessa vesimäärän ollessa suurimmillaan; kevään sulamisvesien sekä syksyn sadevesien aikana. Ojan virtaamaa ei ole esitetty, joten sen vesimäärästä ei ole hakemuksessa tietoa. Ottaen huomioon, että kysymyksessä on kuitenkin oja, on sen vesimäärä oletettavasti verrattain vähäinen. Vesimäärältään pienissä ojissa pitoisuudet voi-

vat olla jossain määrin konsentroituneita lopulta laimentuen isommissa vesimäärissä. Myös toiminta-alueelta muodostuvien hulevesien määrä on pinta-alan perusteella todennäköisesti verrattain vähäinen, kuten hakemuksessakin todetaan:

”Alueen vastaanotto- ja käsittelyalueen hulevesien muodostuminen on vähäistä, eikä lammikoitumista tai pintavesiä alueella juuri normaalitilanteessa havaita. Tarvittaessa, mikäli havaitaan tarve, voidaan alueelle rakentaa laskeutusallas alueella muodostuville vesille.”

Vesien virtausreitit alueelta eteenpäin ei ole hakemuksessa esitetty, mutta karttatarkastelun perusteella länsipuolen ojastosta vedet ilmeisesti kulkeutuvat eteenpäin Hökösenjärvestä lähtevään uomaan ja siitä Pöljänjärveen, joka alustavan arvion mukaan tulee luokittumaan vesienhoidon 4. suunnittelukaudelle hyvään ekologiseen tilaan. Esitetyn mukaisesta toiminnasta ei ennalta-arvioiden aiheudu merkittäviä pintavesivaikutuksia vesienhoidon ympäristövoittojen näkökulmasta.

Materiaaliterminaali ja jätehuolto

Alueelle vastaanotettavista jätteistä renkaat kuuluvat tuottajavastuun piiriin. Jätelain 47 §:n mukaan tuottajalla on ensisijainen oikeus järjestää vastuulleen kuuluvien käytöstä poistettujen tuotteiden jätehuolto. Muut toimijat saavat perustaa käytöstä poistettujen tuotteiden keräys- tai vastaanottojärjestelmiä taikka tarjota tähän liittyviä palveluita vain, jos tämä tehdään yhteistyössä tuottajan kanssa. Ympäristöluvanvaraisten toimintojen osalta yhteistoiminta tuottajan kanssa tarkoittaa käytännössä sitä, että toiminnanharjoittaja on sopinut kirjallisesti tuottajayhteisön tai poikkeustapauksessa suoraan tuottajan kanssa tuottajavastuun piiriin kuuluvien jätteiden vastaanotosta.

Ympäristölupaan tulee näin ollen lisätä määräys, että tuottajavastuun piiriin kuuluvien rengasjätteiden vastaanotto on tehtävä yhteistoiminnassa tuottajan kanssa. Luvanhaltijan on tehtävä kyseisen tuottajan tai tuottajayhteisön kanssa kirjallinen sopimus, josta selviää yhteistyökumppanin nimi ja yhteistoiminnan alkamispäivä. Asiakirjasta on myös selvittävä, mitä tuottajavastuun piiriin kuuluvaa jätettä sopimus koskee. Asiakirja on esitettävä valvontaviranomaiselle. Lisäksi luvanhaltijan tulee raportoida tuottajayhteisölle tai tuottajalle jätteen keräys-/käsittelymäärät ja -tavat vuosittain, jotta tuottajayhteisö tai tuottaja voi raportoida ne edelleen tuottajavastuuviranomaiselle (Lupa- ja valvontavirasto).

Jätteenkäsittelyn tarkkailu- ja seurantasuunnitelmassa on mainittu, että alueelta poistoimitettavista vaarallisista jätteistä ja pilaantuneista maa-aineksista laaditaan siirtoasiakirjat. Lisäksi on huomioitava, että siirtoasiakirjavelvoite koskee myös rakennus- ja purkujätteitä (jätelaki, 121 §) eli alueelle vastaanotettavia ja sieltä edelleen poistoimitettavia rakentamisesta ja purkamisesta syntyviä jätteitä (17-alkuiset jättekoodit, pl. pilaantumattomat maa-ainekset). Jätelain (646/2011) 121 b §:n mukaisesti siirtoasiakirjan laatineen jätteen haltijan on huolehdittava siirtoasiakirjan tietojen toimittamisesta 142 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuun rekisteriin (ns. SIIRTO-rekisteri). Jätteiden kuljetuksissa tulee käyttää jätehuoltorekisteriin hyväksyttyjä kuljettajia, jotka ovat rekisteröityneet ko. jätteiden kuljettajaksi. Siirtoasiakirjaan liittyvistä velvoitteista löytyy lisätietoa Ympäristöministeriön siirtoasiakirjavelvollisuutta tarkentavasta muistiosta.

Edellä mainittujen lisäksi jätteenkäsittelyn tarkkailu- ja seurantasuunnitelmasta huomautetaan, että häiriö- ja poikkeustilanteista tulee tarvittaessa ilmoittaa Lupa- ja valvontavirastolle, koska alueellisia ELY-keskuksia ei enää ole.

Ympäristöluvassa tulee määrätä kierrätettävien jätteiden kirjanpidosta. Jätelain 118 §:n 1 momentin kohtien 3 ja 4 mukaan toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa jätteistä, jos kysymyksessä on jätteen ammattimainen tai laitospäinen käsittely ja toiminta, joka on ympäristönsuojelulain mukaan luvanvaraista. Toiminnanharjoittaja on velvollinen toimittamaan tiedot valvontaviranomaiselle (YSL (527/2014), 223 §, 3 mom. kohta 5). Raportointitietojen toimittamiseksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tulee lisätä kohteen ympäristönsuojelun tietojärjestelmän valvontaosan (YLVA) valvontaprofiiliin lomakkeet jätetietojen raportointia ja tarkastamista varten. Jäteraportoinnin tulee kattaa materiaaliterminaaliin vastaanotetut jätteet, alueelta lähteneet jätteet (hyödynnettäväksi toimitetut sekä muut toiminnassa syntyneet jätteet) sekä vuoden lopun varastotilanteen. Lupa- ja valvontaviraston nettisivuilta löytyy raportoinnin ohjeistus valvojille sekä toiminnanharjoittajille.

Kierrätysmateriaalien laadunvarmistusjärjestelmässä on mainittu, että mikäli jätettä hyödynnetään MARA-asetuksen mukaisesti, jätteen hyödyntämispaikan haltijalle toimitetaan selvitys jätteen laadusta ennen jätteen luovuttamista tai luovutuksen yhteydessä. Huomautetaan, että jätettä ei saa luovuttaa hyödyntäjälle ennen kuin hyödyntämistä koskeva ilmoitus on hyväksytty ja rekisteröity ympäristönsuojelun tietojärjestelmään (ns. MARA-asetus 843/2017, 6 § ja jätelaki 646/2011, 29 §, 1 mom. kohta 2). Selvitys jätteen laadusta tulee

näin ollen olla selvillä jo ennen MARA rekisteröinti-ilmoituksen tekemistä ja jäte voidaan luovuttaa vasta, kun ilmoitus on hyväksytty.

Hakemuksessa ei ole esitystä ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaisesta jätteenkäsittelytoimintaa koskevasta vakuudesta.

Ympäristöluvassa tulee antaa tarpeelliset määräykset vakuudesta, sen asettamisesta ja jätteenkäsittelytoiminnan vakuuden riittävyys arvioinnista määräjain (YSL 61 §). Vakuuden määrälaskelman tulee perustua jätteiden enimmäisvarastomääriin laitoksella. Lisätietoa vakuuksista löytyy vuoden 2024 julkaisusta Jätevakuusopas 2024: Opas jätehuollon toimijoilta vaadittavista vakuuksista.

Yhteiskäsittelyssä annettavan luvan vakuuden hyväksyttävyyden arvioinnissa sovelletaan erikseen maa-aineslain ja Ympäristönsuojelulain säännöksiä, jolloin hyväksyttävän vakuuden tulee kattaa sekä maa-aineslain että ympäristönsuojelulain mukaiset vahingot tai kustannukset.

Kannanotto

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että toiminta on mahdollista järjestää niin, ettei se ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:n vaatimusten kanssa tai aiheuta ympäristönsuojelulain 17 §:n tarkoittamaa pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Lupakäsittelyn yhteydessä tulee vesiensuojelun osalta huomioida hakemuksen tarkoittamalle maa-ainesten ottamiselle myönnetty vesilupa, sisällyttää vesiluvan määräykset maa-aineslupaan ja huolehtia siitä, että maa-aineslupan ja vesiluvan sisältö yhtenevä.”

Pöljän vesiosuuskunta on hakemuksen johdosta lausunut seuraavaa:

- 5-tien suolauksen kloridipitoisuus näkyy selvästi vedenottamon vesinäytteissä, tällöin täytyy vedenottamon pohjavesialueen virtauksien olla yhteydessä vedenjakajan länsipuoleiselle alueelle, jossa kyseinen louhosalue on ja näin ollen kyseisen alueen pohjavedet ovat yhteydessä vedenottamon pohjavesien kanssa.*
- Ottamisalue tulisi pohjavesialueelle ja rajoittuisi vedenmuodostumisalueeseen välittömästi, jossain kartoissa menee osin muodostumisalueellekin. Louhittaessa räjäytyksillä avataan kallioperässä yhteys pohjaveen. Viittaamme GTK:n lausuntoon; kallioseinämän säilyttämiseksi junanradan länsipuolella pohjavesialueen puoleiselle reunalle.*

- *Louhosalueella käsitellään ja varastoidaan kierrätysmateriaaleja, jotka muodostavat riskin pohjavesialueelle. Vaikka toiminta olisi pohjavesialueen ulkopuolella, on lisääntyneiden rankkasateiden vuoksi riskinä, että alueelle muodostuu lammikoita, joista imeytyy pohjaveteen haitallisia aineisosisia. Alueella ei ole rakennettu valuma-altaita hulevesille, hakemuksessa kuvattu niiden tarpeellisuutta arvioidaan tarpeen mukaan. Käsittelyalueen vesienkäsittely tulisi rakentaa etukäteen, eikä siinä vaiheessa, kun vedet ovat hallitsemattomina alueella.*
- *Hakemuksessa viitataan Geologisen tutkimuskeskuksen raporttiin vuodelta 2019, jossa on käsitelty nykyisen louhosalueen riskejä ja mahdollisia vaikutuksia pohjavesiin. Kyseisessä selvityksessä ei ole otettukaan kantaa mahdollisen louhosalueen avaamista louhosalueen itäpuoliseen hakemuksen kohteena olevaan alueeseen, vaan siinä on käsitelty louhosalueen laajennusta etelä-kaakkoon mikä alue ei ole pohjavesialueella ja missä on merkittävämät kallioesiintymät.*
- *Luvan hakemuksen kohteena oleva alue on pieni (2,7 ha). Koko louhosalueen koko on tällä hetkellä 11 ha. Louhinnalla pohjavesialueelle otettaisiin verraten suuri riski ottaen huomioon mitä sillä voidaan aiheuttaa. Mahdollisella pohjaveden saastumisella on erittäin merkittävät vaikutukset Siilinjärven kunnan alueen vesihuollon järjestämiseksi. Kallioalueesta saatavan kiviaineksen arvo on pieni verrattaessa riskiin pohjaveden saastumiseen.*
- *Geologisen tutkimuskeskuksen tekemän 30.11.2012, jota on täydennetty 31.12.2013 Kärängänmäen pohjavesialueen Geologinen rakenne-tutkimuksessa todetaan alueesta seuraavaa ja nämä ovat suoria lainauksia raportista:*
 - *Kärängänmäen pohjavesialue muodostaa hydraulisesti osittain kauttaaltaan yhteydessä olevan kokonaisuuden, joskin sen sisällä on vedenjakajaselänteitä ja kynnyksiä.*
 - *Radan länsipuolella olevalla louhosalueella on säilytettävä pohjavesiä suojaava ehyt kallioseinä Kärängänmäen pohjavesialueen puoleisella reunalla.*

Pöljän vesiosuuskunta vastustaa haetun luvan myöntämistä pohjavesialueelle edellä mainittuihin seikkoihin vedoten.”

Muistutukset ja mielipiteet

Lupahakemuksesta jätettiin yksi muistutus, jossa oli kaksi allekirjoittajaa samasta taloudesta. Muistutuksessa esitettiin muun muassa seuraavaa:

” 1. Porakaivon ja alueen pohjaveden pysyvän pilaantumisriskin huomioiminen (Maa-aineslaki 3 §, Ympäristönsuojelulaki 16 ja 17 §)

Kiinteistöllämme on naapurikiinteistön kanssa yhteinen porakaivo, joka toimii ainoana talousveden lähteenä. Toiminnan laajentaminen Kärängänmäen pohjavesialueen suuntaan ja syvenevä louhinta muodostavat suoran riskin pohja- ja kaivoveden laadun heikkenemiselle tai pilaantumiselle.

- Lakisääteinen peruste: Ympäristönsuojelulain (YSL) 16 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto on ehdoton. Mikäli kallioperän rikkoutumisen tai kemikaalipäästöjen vuoksi pohjavesi ja kaivovesi pilaantuvat, on hydrogeologinen tosiasia, ettei vaurioita saada välttämättä koskaan enää ennallistettua ennalleen. Tämä tekee riskistä peruuttamattoman. Itsenäisen vedensaannin menetys pakottaisi meidät liittymään alueen vesiosuuskunnan verkostoon, mikä aiheuttaa meille tuhansien eurojen suuruiset liittymis- ja rakennuskustannukset.*
- Vaatimus: Lupaehdoissa toimija on velvoitettava tutkimaan yhteisen porakaivomme vedenlaatu ja pinnankorkeus ennen laajennusalueen käyttöönottoa (nollataso) sekä seuraamaan sitä säännöllisesti toimijan kustannuksella.*
- Vaatimus: Mikäli kaivo vaurioituu, kuivuu tai sen veden laatu heikkenee toiminnan seurauksena, toimija on velvoitettava YSL 17 §:n mukaisen hyvitysvelvollisuuden mukaisesti korvaamaan täysimääräisesti kaikki kustannukset, jotka aiheutuvat kiinteistömme liittämistä vesiosuuskunnan vesiverkostoon, sekä järjestämään väliaikainen puhdas vesi viiveettä.*

2. Meluvaikutukset, toiminta-alueella tehty puuston poisto ja meluntorjunnan vaatimukset (YSL 52 §, VnP 993/1992)

Alueen lähikiinteistöihin kohdistuu jo nykyisellään huomattava ja jatkuva kumulatiivinen taustamelurasitus Valtatie 5:n tieliikenteestä, rautatieliikenteestä sekä lähialueen muusta maa-ainesten ottotoiminnasta. Savon Kuljetus Oy:n aiemman toiminnan aikana alueella ilmeni toistuvasti erittäin häiritsevää, kovaa ja luonteeltaan impulssimaista melua varhaisina aamutunteina heti klo

7.00 jälkeen sekä iltaisin välittömästi ennen klo 22.00. Vaikka toiminta olisi nimellisesti sijoittunut silloisten lupamääräysten sallimiin puitteisiin, on se aiheuttanut lähiasukkaille kohtuutonta räsitusta ja asumisterveyshaittaa.

Jatkossa tilanne muodostuu meluvaikutusten osalta Savon Kuljetus Oy:n hakemalla laajennusalueen vaikutuspiirissä olevan asutuksen kannalta kriittiseksi, sillä haetulta uudelta toiminta-alueelta on kokonaisuudessaan poistettu kaikki olemassa ollut puusto. Puuston poistaminen muuttaa alueen akustisia olosuhteita merkittävästi:

- Mekaanisen esteen häviäminen: Aiemmin suojaavana vyöhykkeenä toiminut metsäinen puusto on vaimentanut ja hajottanut ääniaaltoja sekä estänyt suoran näköyhteyden ja siten esteettömän äänenpaineen etenemisen asuinkiinteistöjen suuntaan.

- Maaperävaikutuksen muuttuminen: Puuston ja sen mukana pintakasvillisuuden sekä aluskasvillisuuden poistuminen muuttaa maaperän akustisesti "kovaksi" ja avoimeksi heijastuspinnaksi. Tämä edesauttaa melun kantautumista huomattavasti aiempaa laajemmalle ja voimakkaampana ilman luonnollista vaimenemista.

- Korkeuserojen korostuminen: Kun louhintarintama siirtyy lähemmäs asutusta ilman puuston tarjoamaa näkö- ja äänisuoja, työkoneiden, rikotuksen ja murskauslaitoksen melulähteet pääsevät vaikuttamaan suoraan ja esteettömästi kiinteistöllemme (etäisyys 675 m).

- *Lakisääteinen peruste:* Valtioneuvoston päätöksen (VnP 993/1992) ja YSL 52 §:n mukaan toimijan toiminnasta aiheutuva impulssimainen melu (iskuvasarointi, murskaus) edellyttää mittaus- ja mallinnustuloksiin sovellettavaa impulssisuuskorjausta (+5–10 dB). Suomen ympäristölainsäädännössä melunsuojeluvollisuutta ei ole sidottu kiinteisiin metrimääriin, vaan se koskee kaikkia suorassa vaikutuspiirissä olevia häiriintyviä kohteita. Koska hakemuksen pohjana ovat vanhat melumallinnukset eivät vastaa tilannetta, jossa puustoa on toiminta-alueelta kokonaan poistettu, on melun leviämisvaikutukset arvioitava ja estetävä uudelleen todellisten olosuhteiden mukaisesti.
- *Vaatimus:* Meluntorjuntatoimenpiteissä on otettava huomioon kaikki lähialueen häiriintyvät kiinteistöt riippumatta niiden laskennallisesta vyöhyke-etäisyydestä. Toiminta-alueelta poistetun puuston aiheuttama luonnollisen vaimennuksen menetys on korvattava velvoittamalla toimija suunnittelemaan ja rakentamaan rakenteellisesti merkittävästi korkeammat, massiivisemmat, tiiviimmät ja akustisesti oikein suunnatut

meluvallit tai -aidat asutuksen suuntaan ennen laajennetun alueen louhinta- ja murskaustoiminnan aloittamista.

- *Vaatimus: Ympäristönsuojelulain 52 §:n nojalla vaadimme meluavan toiminnan (erityisesti murskaus, louhinta ja iskuvasaralla tehtävä rikotus) rajoittamista arkisin vain klo 8.00–18.00 väliselle ajalle asukkaiden iltta-, yö- ja aamurauhan turvaamiseksi. Viikonlopputoiminta (lauantai ja sunnuntai) on kiellettävä kokonaan. Toiminnan käynnistyttyä alueella on suoritettava puolueettoman sertifioidun mittajaan toimesta melumittaukset todellisen melutason todentamiseksi kiinteistöllämme.*

3. Räjäytysten aiheuttama tärinä hiekkamaalla ja kiinteistön turvaaminen (Maa-aineslaki 3 §, YSL 52 §)

Kiinteistömme sijaitsee alueella, jonka maaperä koostuu hiekka- ja sora- maasta. Irtonainen maakerros välittää ja voimistaa kalliosta tulevia räjätys- aaltoja. Jo aiemman, kauempana tapahtuneen toiminnan aikana räjätysten tärinävaikutukset olivat asuinrakennuksessamme poikkeuksellisen voimak- kaita ja koko talomme tärisi fyysisesti, minkä seurauksena talon julkisivuun on jo syntynyt halkeamia. Louhinnan siirtyessä entistä lähemmäs kiinteistöämme (675 m) riski vakaville rakenteellisille vaurioille kasvaa kriittiseksi.

- *Vaatimus: Toimija on velvoitettava suorittamaan kiinteistöllämme viralli- nen ja puolueeton rakennuskatselmus ennen laajennusalueen räjätys- ten aloittamista nykytilan dokumentoimiseksi.*
- *Vaatimus: Kiinteistöllemme on asennettava jatkuvatoiminen tärinämit- tari. Räjätysten sekuntiviiveet ja panoskoot on mitoitettava ja rajoitet- tava hiekka- ja soramaaperän ominaisuudet huomioiden tasolle, joka ei aiheuta kiinteistöllemme uusia rakenteellisia vaurioita.*

4. Pölyntorjunta (YSL 7 ja 52 §)

Kallionporaus, räjättykset, murskaus ja raskas rullaus kuivalla säällä aiheutta- vat laajalle leviävää hienojakoista kivipölyä, joka laskeutuu piha-alueillemme ja heikentää ilmanlaatua.

- *Vaatimus: Toimija on velvoitettava tehokkaaseen ja jatkuvaan pölyntor- juntaan (kuten murskauslaitoksen vesisumujärjestelmiin sekä ajoteiden säännölliseen kasteluun kuivina kausina). Pölyn leviämistä asutuksen suuntaan on seurattava passiivisilla pölylaskeumakeräimillä lähimmissä kiinteistöissä.*

Yhteenveto

Edellä mainituilla lakisääteisillä perusteilla vaadimme, että mikäli luvat myönnetään, lupaehtoja on tiukennettava merkittävästi asukkaiden asumisterveyden, taloudellisen turvan (peruuttamaton vesihuoltoriski) sekä omaisuuden suojan turvaamiseksi. Toimintaa ei saa aloittaa laajennusalueella ennen kuin porakaivon perustilatutkimus, rakennuskatselmus sekä riittävät melusuojaustoimenpiteet on tehty.”

Hakijan vastine

Viranomaislautakunta varasi 1.9.2026, 18.9.2026 ja 21.9.2026 lähetetyillä sähköposteilla Savon Kuljetus Oy:lle hallintolain 34 §:n perustuen mahdollisuuden antaa vastine jätetyistä muistutuksesta ja lausunnoista. Luvanhakija on 10.9.2026 päivätyssä vastineessaan vastannut muun muassa:

”Savon Kuljetus Oy:llä ei ole vastattavaa Itä-Suomen elinvoimakeskukseen. Väylävirastolle Savon Kuljetus vastaa, että toiminnassa noudatetaan Väyläviraston ohjeita ja Väylävirastoon ollaan toiminnan aikana yhteydessä. Toiminnassa hyödynnetään lisäksi jo aikaisemmin käytössä olleita menetelmiä radan turvallisuuden varmistamiseksi, jotka on kuvattu hakemuksessa.

Terveydensuojeluviranomaisen lausuntoon Savon Kuljetus vastaa, että lähikiinteistöjen kaivot on selvitetty vesilain mukaisen lupaprosessin aikana. Ottotaso kohoaa kohti kaakkoa ja siten myös suojakerrospaksuus kasvaa. Toiminnan melu- ja pölyvaikutuksia seurataan ensisijaisesti aistinvaraisesti. Tärinän tarkkailua jatketaan lähikiinteistöllä. Pohjavesitarkkailua suoritetaan vesilain mukaisen luvan mukaisesti. Pintavesitarkkailua alueella jatketaan.

Kiinteistön x omistajien muistutukseen Savon Kuljetus toteaa, että louhinta-alueen kulmasta mitattuna asuinkiinteistöön etäisyys on lähimmilläänkin 750 m ja etäisyys oletetusta piha-alueesta ottoalueen kulmaan noin 730 m. Huomioiden sekä vesilupaprosessissa että maa-aines- ja ympäristölupahakemuksessa esitetyt tiedot, voidaan todeta, ettei Savon Kuljetuksen hankealueelta pohjavedet virtaa kohti vedenottamo, eikä muistutuksen tehneiden kiinteistöä. Kyseisen kiinteistön suuntaan pohjavesi virtaa etelän suunnasta. Vesiluvan ja maa-aines- ja ympäristölupahakemuksen tiedot huomioiden voidaan todeta, ettei kaivon tarkkailulle ole velvoitetta. Toiminnan pohjavesiä tarkkaillaan toiminnan aikana vesiluvan mukaisesti. Hankealueesta on laadittu melumallinnus, jota voidaan pitää luotettavana edelleen. Mallinnuksessa ei ole huomioitu puustoa eikä meluntorjuntaa. Puuston poistolla ei ole näin ollen mallin mukai-

seen tilanteeseen vaikutusta. Kyseinen kiinteistö sijoittuu valtatie 5 melualueeseen 60–65 dB (Väylävirasto, 2017 maanteiden melutaso), eikä toiminnan melu siten ole liikenteen melusta havaittavissa. Hakemuksessa on esitetty tärinän tarkkailu lähikiinteistöltä. Tärinän tarkkailu lähimmiltä kiinteistöiltä on perusteltua, eikä tärinämittauspisteen siirtoa etäämmälle ole järkevää tehdä. Pölyämistä seurataan ja estetään hakemuksessa esitetyllä tavalla.”

Savon Kuljetus Oy ilmoitti 21.9.2026 ja 25.9.2026 lähetetyillä sähköposteilla, että heillä ei ole uutta vastattavaa myöhemmin lähetettyihin lausuntoihin. Hakija huomautti, että alueelle on vesitalouslupa.

Tarkastukset, neuvottelut ja katselmukset

Maa-aines- ja ympäristölupahakemuksen käsittelyyn liittyen ei tehty tarkastuksia eikä pidetty neuvotteluja. Viranomaislautakunta teki maastokäynnin kallio-onttoalueelle 27.10.2026. Maastokäynnillä olivat mukana Savon Kuljetus Oy:n edustajat.

SELVITYKSIÄ

Ympäristön tila ja laatu

Pöljän maa-ainesalue on Siilinjärven kirkonkylän pohjoispuolella, lähes 10 kilometrin päässä, valtatie 5 ja rautatie länsipuolella. Kallion laki on tasossa noin +136. Kallioalue ei kuulu luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaisiin kallioalueisiin.

Alueen ympäristö on maa- ja metsätalouskäytössä. Alueella tai sen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja alueita. Kallioalueen länsipuolella, noin kilometrin päässä, peltojen keskellä on Hökösenjärvi, jonka on 1970-luvulla todettu olevan paikallisesti merkittävä lintujärvi (Pohjois-Savon lintujärvet ja niiden suojelu, Pohjois-Savon seutukaavaliiton julkaisu A25, 1976). Rannalle rakentaminen on vähentänyt järven linnustollista arvoa (Kalle Ruokolainen, Siilinjärven luontokohteista, Savon Luonto 28/2002).

Ottamisalueelle on sijoitettu kesällä 2001 Pöljän koulun purkutöissä syntynyttä murskattua betoni- ja tiilijätettä, yhteensä noin 550 m³ ja vähäinen määrä asfalttijätettä. Jätteistä on tehty murskevarastoalueelle rakennekerros.

Hakemuksen mukainen kallion ottamisalue on pääosin Kärängänmäen veden hankintaa varten tärkeän 1-luokan pohjavesialueen (0874951) länsipuolella.

Ottamisalueen itäreuna sekä koilliskulma, jolla ottoa ei enää suoriteta, ulottuvat pohjavesialueelle. Pohjavesialueen rajausta muutettiin vuonna 2018 rakennetutkimukseen perustuen. Ottoalueen kohdalla pohjavesialueen rajaukseen ei tullut muutoksia, mutta muodostumisalueen rajausta siirtyi lähemmäs ottoaluetta.

Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 4,21 km², josta muodostumisalueen pinta-ala on 2,22 km². Pohjaveden muodostumisalueella on arvioitu syntyvän pohjavettä noin 1 400 m³/vrk. Lisäksi pohjavettä syntyy ympäristön kalliomäkimailta valuvista vesistä. Savon Kuljetus Oy:n ottamisalue on noin 800 metriä länteen Pöljän vesiosuuskunnan vedenottamosta.

Ottamisalueelta ja sen itäpuoliselta pohjaveden muodostumisalueelta pohjavedet virtaavat kaakkoon syvään kallioperän painanteeseen, sillä ottoalueen ja vedenottamon väliin jää pohjaveden virtausta jakava ja rajoittava kalliokynnys. Painanteesta vedet virtaavat koilliseen kohti vedenottamoa ja lounaaseen Pöljänjärven suuntaan. Vedenjakaja on rakennetutkimuksen mukaan rautatien seutuvilla. Ottoalueen itä- ja eteläpuolelle on suoritettu kairauksia sekä asennettu pohjavesiputkia. Pohjavettä ei ole havaittu kairauksien eikä pohjavesiputkien asentamisen yhteydessä. Myös hakemuksen liitteenä olevan GTK:n lausunnon mukaan louhosalueen kallioperä vaikuttaa varsin ehjältä, joten louhosalueelta ei muodostu merkittäviä määriä kalliopohjavesiä.

Pöljän kallioalue kuuluu Pöljänjoen valuma-alueeseen (04.652). Kallioalueen välittömässä läheisyydessä ei ole vesistöjä. Ottamisalueen vedet ohjautuvat länsipuolella sijaitseviin ojiin sekä sitä kautta Pöljänjärveen.

Alueet ja kohteet, joihin toiminnalla on vaikutuksia

Pöljän kallioaluetta lähinnä olevat asuinrakennukset ovat ottamisalueen pohjoispuolella noin 300 ja 420 metrin päässä. Ne sijaitsevat valtatie 5 ja rautatien välisellä alueella. Ottamisalueen länsipuolella olevalla peltoalueella, noin 500 metrin päässä Korventien varressa, on myös vakituinen asunto. Ottamisalueen eteläpuolella, Luvelahdentien varressa on tiivistä asutusta. Lähin omakotitalo on noin 500 metrin päässä ottamisalueesta.

Lähimmät vapaa-ajan asunnot ovat Pöljänjärven, Kokkosen sekä Hökösen rannalla, 800 metrin - yli kilometrin päässä Pöljän kallioalueesta.

Ottamisalueelle liikennöidään Korventietä. Tie on hiekkatie ja sen itäosa on Kärängänmäen pohjavesialueella.

ASIAN RATKAISU

Siilinjärven viranomaislautakunta myöntää Savon Kuljetus Oy:lle maa-aineslain 4 §:n mukaisen luvan kalliokiviaineksen ottamiseen ja ympäristönsuojelulain 27 §:ssä tarkoitetun ympäristöluvan kiviaineksen louhintaan ja murskaukseen sekä kierrätysmateriaalien käsittely- ja terminaalitoimintaan Siilinjärven kunnassa Pöljän kylässä sijaitsevalla tiloilla Mattila 749-412-24-47 ja Metsola 749-412-32-9 hakemuksen ja alla olevien lupamääräysten mukaisesti.

Tämä maa-aines- ja ympäristölupapäätös korvaa lainvoimaiseksi tullessaan Siilinjärven kunnan viranomaislautakunnan myöntämän maa-aineslupan 2/2020 ja ympäristölupan 5/2020.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Siilinjärven viranomaislautakunta myöntää Savon Kuljetus Oy:lle luvan aloittaa tämän lupapäätöksen mukainen toiminta lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Luvan saajan on toiminnassaan noudatettava hakemuksessa, ottamissuunnitelmassa (24.6.2026) ja vastineessaan (10.9.2026) esitetyn lisäksi seuraavia määräyksiä ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi:

Maa-ainesten oton yleiset määräykset

1. Maa-aineksen kokonaisottomäärä on enintään 500 000 m³ltr. Ottoalue on enintään 12.1.2023 päivätyissä suunnitelmapiirustuksissa (hakemuksen liite 5) esitetyn laajuinen siten, että kivenlouhinta ja kivenmurskaamo sijaitsevat vähintään 300 metrin etäisyydellä asumiseen tai loma-asumiseen käytettävään rakennukseen tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun piha-alueeseen tai muuhun häiriölle alttiiseen kohteeseen. Ottamisen tulee edetä ottamissuunnitelmassa esitetyn mukaisesti. Ottoalueen rajat on merkittävä maastoon selvästi havaittavin paaluin tai vastaavalla tavalla.

Luvanhaltijan on pyydettävä kunnan valvontaviranomaiselta aloitustarkastusta maastoon merkitsemisen jälkeen ennen ottamisen aloittamista.

2. Ottoalueille on sijoitettava riittävästi korkeusmerkkejä, joista ottotasot voidaan tarvittaessa tarkistaa. Alin sallittu ottotaso on +115,3...117,0

(N2000), kuitenkin siten, että ylimmän pohjavedenpinnan ja alimman otto-tason väliin jää vähintään 4 metrin suojakerros. Suojakerroksen riittävyys on tarvittaessa varmistettava kairauksin.

3. Luvan saaja on velvollinen huolehtimaan, että ottamistoiminnasta ei aiheudu vaaraa eikä kohtuutonta haittaa ulkopuolisille. Ottamista ei saa toteuttaa 15 metriä korkeampana rintauksena ilman erikseen esitettäviä turvallisuustoimenpiteitä. Ottamisalue on aidattava kiinteillä aidoilla jyrkänteiden yläpuolelta ja syntyvät jyrkänteet on lisäksi merkittävä maastoon riittävin jyrkänteestä varoittavin merkein ja lippusiimoin. Luvaton liikkuminen ja oleskelu alueella on estettävä lukittavalla puomilla ja merkinnöin.
4. Sallitut eri työvaiheiden toiminta-ajat ovat seuraavat:

Murskaus	ma-pe klo 7–22,
Kallion poraus	ma-pe klo 7–21,
Rikotus	ma-pe klo 8–18,
Räjäytykset	ma-pe klo 8–18,
Kuormaaminen ja kuljetus	ma-pe klo 6–22 ja
Materiaalien vastaanotto	ma-pe klo 6–22.

Toiminta ei ole sallittua arkipyhinä. Louhintaa ja murskausta ei saa tehdä juhannuksen ja heinäkuun lopun välisenä aikana.

Kierrätysmateriaalien sekä ylijäämämaan vastaanotto ja käsittely

5. Toiminta-alueella saa vastaanottaa, välivarastoida ja käsitellä betoni-, tiili-, asfaltti- ja rengasjätettä sekä puujätteitä yhteensä enintään 20 000 tonnia vuodessa. Kierrätysmateriaalien käsittelyssä on noudatettava hakemuksen liitteenä 19 olevaa kierrätysmateriaalien laadunvarmistusjärjestelmää. Tuottajavastuun piiriin kuuluvien rengasjätteiden vastaanotto on tehtävä yhteistoiminnassa tuottajan kanssa.

Kierrätysmateriaalien käsittelytoimintojen tulee sijaita pohjavesialueen ulkopuolella. Kierrätysmateriaalien murskausta ei saa toteuttaa yhtä aikaa kivenmurskauksen kanssa.

6. Kierrätysmateriaalia saa varastoida alueella enintään kolme (3) vuotta. Varastoitavana olevan kierrätysmateriaalin määrän tulee olla alle 50 000 tonnia.
7. Kiinteistölle ei saa ottaa muita jätteitä. Mikäli kiinteistölle tuodaan jätettä, jonka vastaanotto ei ole sallittu, on jäte viipymättä toimitettava laitokseen,

jonka ympäristöluvassa jätteen vastaanotto on sallittu, tai jäte on palautettava sen haltijalle.

Jätteenkäsittelyalueen hulevedet on kerättävä hallitusti ja käsiteltävä asianmukaisesti ennen ojaan johtamista 6.5.2024 päivätyn hulevesisuunnitelman mukaisesti. Jätteenkäsittelyalueen hulevedet tulee käsitellä erillään alueen muista hulevesistä.

8. Ylijäämämaan tulee laadultaan soveltua alueen maisemointikäyttöön. Ylijäämää tulee sijoittaa suoraan maisemointiin. Ylijäämämaan välivarastointi alueella ei ole mahdollista.

Melu-, värinä- ja pölyhaittojen ehkäiseminen

9. Toiminnasta aiheutuva melutaso (A-painotettu ekvivalenttitaso L_{Aeq}) ei saa lähimmällä asumiseen käytettävällä alueella ylittää päivällä (klo 7–22) 55 dB eikä yöllä (klo 22–7) arvoa 50 dB. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla melutaso ei saa ylittää päivällä arvoa 45 dB eikä yöllä arvoa 40 dB.
10. Murskain on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan kalliorintaus-ten ja/tai varastokasojen suojaamalle alueelle asutukseen nähden ja toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Ennen ottoalueen laajentamista tulee pintamaista muotoilla meluvalli ottoalueen etelä-kaakkoisreunalle. Murskaimen ja muun toiminnan aiheuttamaa melua on muutoin torjuttava esimerkiksi koteloinnein ja kumituksin siten, kuin kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (VNa 800/2010) säädetään.
11. Räjähdykset ja louhintatulee suunnitella ja toteuttaa siten, että aiheutuva värinä jää mahdollisimman pieneksi. Samanaikaisesti räjähtävä räjähdysainemäärä tulee pitää mahdollisimman pienenä. Räjähdyssuunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston ohjeet.
12. Toiminnasta aiheutuva pölyhaitta ei saa ylittää lähimmällä asumiseen käytettävällä alueella hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) osalta raja-arvoa $50 \mu g/m^3$, 24 h keskiarvona mitattuna.
13. Pölyntorjunnassa on noudatettava, mitä kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (VNa 800/2010) säädetään. Pölyämistä on tarkkailtava aina toiminnan aikana ja tarvittaessa ryhdyttävä toimenpiteisiin.

Pöly- ja hiukkaspäästöjen leviämistä on rajoitettava sijoittamalla päästölähteet ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisesti. Ilmaan tulevia päästöjä on ehkäistävä käyttämällä parasta käyttökelpoista tekniikkaa edustavia koneita ja laitteita.

Toiminta-alueella ja sen liittymäteillä kuljetukset, lastaaminen ja lastin purkaminen sekä alueiden hoitaminen on toteutettava siten, että haitallinen pölyäminen voidaan tehokkaasti estää.

Kivenmurskaamon kuljettimelta varastokasaan putoavan kiviaineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeutta sekä kiinnitettävä kuljettimien päähän suojat. Tarvittaessa putoavan pölyn leviäminen on estettävä maahan asti ulottuvilla verhoilla. Kiveä porattaessa syntyvän leijuivan pölyn leviämistä on estettävä sijoittamalla porausvaunuihin pölynkeräyslaitteet tai käyttämällä muutoin pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Pölyn joutumista ympäristöön on estettävä kastelulla taikka koteloimalla päästölähteitä kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muutoin pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Päästöjen ehkäiseminen maaperään sekä pohja- ja pintaveteen

14. Toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pintavesien tai maaperän pilaantumista, pohjavesien laadun heikkenemistä, pohjaveden korkeuden muuttumista eikä terveyshaittaa.
15. Kalliosta räjäytetyt kiviainekset sekä muut ainekset, jotka voivat sisältää räjähdettäviä aineita, tulee räjäytysten jälkeen kerätä ja kuljettaa pohjavesialueen ulkopuolelle. Räjäyttämällä louhittuja tai räjähdysaineita sisältäviä aineksia ei saa varastoida pohjavesialueella.
16. Pohjavesialueella ei saa säilyttää polttoaineita, öljyä eikä muita pohjavettä pilaavia aineita. Koneiden voitelu- ja hydraulikkaöljyinä on käytettävä mahdollisuuksien mukaan biologisesti hajoavia tuotteita.

Pohjavesialueella ei saa säilyttää, huoltaa eikä tankata työkoneita, kuljetuskalustoa tai laitteita. Työkoneiden kuntoa on seurattava jatkuvasti öljyvuotojen varalta.
17. Polttonesteitä, öljyä ja muita ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita saa varastoida ja käsitellä ainoastaan varikkoalueella, jonka maara-

kenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjavedeen on estetty. Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Kuljetus- ja maansiirtokalusto on pysäköitävä edellä mainitulla varikkoalueella. Murskaamon ja työkoneiden huolto tulee tehdä varikkoalueella. Erityisen painavista syistä kuten ympäristövahinkojen ehkäisemiseksi edellä mainitusta huollosta koskevasta määräyksestä voidaan poiketa. Tällöin on käytettävä imeytysmattoja tai vastaavia alustoja, jotka estävät edellä mainittujen maaperän ja pohjaveden pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsyn maaperään ja pohjavedeen.

18. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valumaaltaallisia säiliöitä ja niiden on kestävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytön estimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä. Säiliöiden täyttöputket ja jakelulaitteet on oltava lukittuna. Polttoaineen muut kuin 2-vaippaiset säiliöt on sijoitettava suoja-altaaseen, jonka tilavuus on 1,1 kertaa polttoainesäiliön tilavuus ja joka on sijoitettu katokseen tai varustettu sadeveden poisto- ja erotuslaitteella. Polttoainesäiliöitä ja kalustoa tankattaessa on huolehdittava siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään tai pohjavedeen. Moottori- ja voiteluöljytuotteiden varastointivaunussa tai -kontissa tulee olla valuma-allas, jossa tuotteet varastoidaan. Vaunun tai kontin tulee olla lukittava. Vuotavia koneita ei saa käyttää alueella.
19. Pölynsidontaan tai liukkaudentorjuntaan ei saa käyttää aineita, jotka voivat aiheuttaa pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Pohjavesialueella olevan ties-tön pölyntorjunnassa ei saa käyttää pohjavedelle haitallisia aineita, kuten suolaa (natrium-/kalsiumkloridi).
20. Räjähdyksissä räjähteitä ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa.
21. Polttoaineiden ja muiden kemikaalien säilytyksessä ja muussa toiminnassa on muutoin noudatettava, mitä kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (VNa 800/2010) säädetään maaperän ja pohjaveden suojelusta.
22. Ylijäämämaiden vastaanotto ja maisemointikäyttö sekä toiminta-alueen maastoon johdettavat hulevedet eivät saa aiheuttaa maa-ainesten lietty-

mistä maastoon eivätkä samentumahaittoja. Otetun alueen pohja on muotoiltava niin, että hulevedet valuvat pohjoisen/lännen suuntaan ja ettei alueelle muodostu vettä kerääviä lammikoita. Mikäli alueelle kertyy hulevesiä, on ne johdettava lännen puolelle maastoon tai olevaan ojaan selkeytysaltaan kautta.

Jätteet ja niiden käsittely sekä hyödyntäminen

23. Toiminnan jätehuolto on järjestettävä siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle. Toimintajaksojen päättyessä alue on siivottava ja kaikki jätteet poistettava alueelta.
24. Toiminnassa syntyvät jätteet on lajiteltava, kerättävä ja varastoitava asianmukaisesti. Jätteet on ensisijaisesti hyödynnettävä. Jätteet tulee toimittaa käsiteltäväksi sellaiseen paikkaan tai toimintaan, jolla on toiminnan edellyttämät luvat tai jätelain vaatimukset täyttävä hyväksyntä. Mahdolliset käymäläjätteet tulee kerätä tiiviiseen säiliöön ja toimittaa jätevedenpuhdistamolle jokaisen toimintajakson jälkeen.
25. Vaaralliset jätteet on säilytettävä lukitussa tilassa. Vaaralliset jätteet on ominaisuuksien mukaan pidettävä toisistaan erillään ja ne on pakattava tiiviisiin ja kestäviin pakkauksiin, jotka on merkittävä. Pakkaukseen on merkittävä jätteen ja jätteen haltijan nimi sekä turvallisuuden kannalta tarpeelliset tiedot ja varoitukset. Vaarallisten jätteiden kuljetusta varten on laadittava siirtoasiakirja, joka on oltava mukana jätteen siirron aikana.
26. Kaivannaisjätteenä syntyvä pintamaa on läjitettävä toiminta-alueelle ja käytettävä alueen jälkihoitoon ja maisemointiin. Kaivannaisjätteiden käsittelyssä on noudatettava laadittua kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelmaa.

Onnettomuuksiin varautuminen

27. Onnettomuuksien ja niistä aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi poltto- ja voiteluaineet sekä muut kemikaalit on säilytettävä turvallisesti, alueen liikenne huomioon ottaen. Luvan saajalla on oltava öljyvahingon varalta toimintasuunnitelma ja -valmius. Alueella on oltava riittävästi imeytysainetta ja muuta vahinkojen torjuntakalustoa. Mahdollisten vuotojen yhteydessä

pilaantuneen maan väliaikaiseen varastointiin on oltava riittävän tiivispohjainen paikka. Kaluston ja imeytysaineiden sijainti on oltava kaikkien alueella työskentelevien tiedossa ja helposti saatavilla.

Onnettomuuksiin varautumisessa on muutoin noudatettava, mitä kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (VNa 800/2010) säädetään.

28. Alueella olevat tiet on suunniteltava ja rakennettava pelastusajoneuvoille soveltuviksi.

29. Räjähdyssuunnitelmassa ennalta määritellyistä räjäytysajankohdista voidaan poiketa vain erityisestä syystä, josta on välittömästi ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja tarvittaessa rajanaapureille sekä muille mahdollisille haitankärsijöille.

30. Pienenkin öljyvahingon sattuessa on pilaantunut maa-aines poistettava välittömästi. Poikkeuksellisesta tilanteesta, kuten maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai sen ilmeistä vaaraa aiheuttavasta vahingosta tai tulipalosta, jonka seurauksena voi aiheutua ympäristö- tai terveyshaittoja, on ilmoitettava välittömästi kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Lupa- ja valvontavirastolle.

Valvonnan kannalta tarpeelliset määräykset

31. Toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista. Yhteystiedot on pidettävä ajantasaisina.

32. Tämän luvan mukaisen toiminnan aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Lupa- ja valvontavirastolle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kalliokiviaineksen ottohankkeen päättymisestä on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti Lupa- ja valvontavirastolle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

33. Murskauksen aloitusajankohta on ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vähintään yhtä viikkoa ennen töiden aloittamista murskaamon järjestelyjen tarkastamista varten (ns. aloitustarkastus). Vastaavasti on ilmoitettava murskausjakson päättymisestä (ns. lopetustarkastus).

34. Laitoksella tulee pitää käyttöpäiväkirjaa, joka on pyydettyäessä esitettävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Käyttöpäiväkirjaan kirjataan muun muassa

- laitoksen päivittäiset toiminta-ajat ja tuotantomäärät,
- laitoksen pölynpoistojärjestelmät ja niiden kunnon tarkastukset sekä muut tehdyt pölyntorjuntatoimenpiteet,
- poikkeuksellisia päästöjä aiheuttaneet tilanteet, niiden kesto ja syy,
- tiedot muodostuneista ja pois kuljetetuista jätteistä,
- vastaanotetun ylijäämään määrä ja kohde, josta maa-aines on peräisin,
- vastaanotettujen kierrätysmateriaalien laatu ja määrä sekä kohde, josta materiaalit ovat peräisin,
- alueelta pois toimitettujen kierrätysmateriaalien laatu ja määrä sekä toimituskohde.

35. Toiminnan häiriötilanteista, olennaisista muutoksista, pitkäaikaisesta keskeyttämisestä, lopettamisesta tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on viipymättä ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

36. Luvanhaltijan tulee vuosittain tammikuun loppuun mennessä ilmoittaa Lupa- ja valvontaviraston ylläpitämään tietojärjestelmään otetun aineksen määrä ja laatu sekä helmikuun loppuun mennessä YLVA-tietojärjestelmään tiedot edellisen vuoden aikana vastaanotetuista, tuotantoalueella käsitellyistä ja vuoden lopussa varastoituna olevista sekä pois toimitetuista kierrätysmateriaalien määrästä ja laadusta sekä edellisen vuoden aikana vastaanotetusta ja maisemointiin käytetyn ylijäämään määrästä.

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

37. Pöljän kallionottoalueen eri toimintojen aiheuttaman melutaso on mitattava kahdella lähimmällä asuinkiinteistöllä, kun alueella suoritetaan ensimmäisen kerran kierrätysmateriaalien murskausta tai muuta murskausta alueen pohjoispäässä. Mittaus on tehtävä ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 mukaisesti. Mittauksen on oltava edustava ja luotettava ja annettuihin raja-arvoihin nähden vertailukelpoinen. Mittaajalla on oltava riittävä asiantuntemus. Mittausjärjestelyjä koskeva suunnitelma, josta käy ilmi mittauspaikka ja -ajankohta, on toimitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja mittauskohteisiin tiedoksi vähintään kahta viikkoa ennen mittauksen teke-

mistä. Mittaustulokset tulee toimittaa kunnan valvontaviranomaiselle ja mitauskohteeseen heti niiden valmistuttua. Valvontaviranomainen arvioi mitaustulosten perusteella melumittausten jatkamistarpeen.

38. Tärinämittauksia on tehtävä räjäytysten aikana tilalla 749-412-22-21 sekä vähintään yhdeltä tilalla Luvelahdentien loppupäässä. Kunnan valvontaviranomainen arvioi tarvittaessa tärinämittauspisteiden tarpeellisuuden.
39. Pöljän kallionottoalueen eri toimintojen aiheuttaman hengitettävien hiukasten pitoisuus (PM_{10}) on mitattava kahdella lähimmällä asuinkiinteistöllä pitkäaikaisena mittauksena, vähintään viikon ajalta, kun alueella suoritetaan ensimmäisen kerran kierrätysmateriaalien murskausta tai muuta murskausta alueen pohjoispäässä. Mittauksen on oltava edustava ja luotettava ja annettuihin raja-arvoihin nähden vertailukelpoinen. Mittaajalla on oltava riittävä asiantuntemus. Mittausjärjestelyjä koskeva suunnitelma, josta käy ilmi mittauspaikka ja -ajankohta, on toimitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja mittauskohteisiin tiedoksi vähintään kahta viikkoa ennen mittausten tekemistä. Mittaustulokset tulee toimittaa kunnan valvontaviranomaiselle ja mittauskohteeseen heti niiden valmistuttua. Valvontaviranomainen arvioi pölymittauksen perusteella pölymittausten jatkamistarpeen.
40. Kalliokiviainesten oton vaikutuksia pohjaveden laatuun ja korkeuteen on tarkkailtava vähintään kahdesta pohjaveden tarkkailupisteestä pohjaveden virtaussuunnassa alueen ylä- ja alapuolelta. Pohjaveden korkeutta on tarkkailtava neljä kertaa vuodessa. Pohjaveden laatua on tarkkailtava vähintään kaksi kertaa vuodessa keväisin ja syksyisin. Pohjavesiputkien tiedot on toimitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Lupa- ja valvontavirastolle.

Pohjavesinäytteistä tulee analysoida vähintään seuraavat parametrit: pH, happipitoisuus, sähkönjohtavuus, väri, sameus, kovuus, COD, TOC, kokonaistyppi, kokonaisfosfori, rauta, mangaani, kloridi, sulfaatti, natrium, kalium, magnesium, alkaliniteetti, kiintoainespitoisuus, öljyhiilivedyt (C4-C40).

Tarkkailua voidaan tarkentaa Lupa- ja valvontaviraston hyväksymällä tavalla edellyttäen, että tämä ei heikennä tarkkailun luotettavuutta tai lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta.

Pohjaveden tarkkailua tulee jatkaa kalliokiviainesten oton päätyttyä vähintään vuoden ajan.

41. Pintaveden laatua tulee seurata ojan ylä- ja alajuoksulta kaksi kertaa vuodessa, keväällä ja syksyllä, otettavilla näytteillä. Näytteistä analysoidaan seuraavat parametrit: pH, sähkönjohtavuus, väri, sameus, kovuus, COD, TOC, kokonaistyyppi, kloridi, sulfaatti, kokonaisfosfori, kiintoainespitoisuus, öljyhiilivedyt (keskitisleet C10-C21 ja raskaat jakeet C21-C40).

42. Mikäli alueen hulevedet johdetaan rakennettavan selkeytysaltaan kautta, tulee vastaavat laatunäytteet ottaa lisäksi altaasta lähtevästä vedestä.

43. Tarkkailutulokset on toimitettava viipymättä tarkkailutulosten valmistuttua Lupa- ja valvontavirastolle sen ohjeistamassa muodossa ja tiedoksi Siilinjärven kunnan ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisille. Tarkkailutulokset on vaadittaessa annettava myös niille, joiden oikeutta tai etua asia voi koskea.

Vesinäytteiden käsittelyssä ja analysoinnissa on noudatettava ympäristöhallinnon ajantasaisia laatusuosituksia ja vaatimuksia.

Toiminnan lopettaminen ja jälkihoito

44. Alueen jälkihoito ja maisemointi tulee tehdä vaiheittain ottamisen edistymisen mukaan niiltä alueen osilta, joilta aineksia ei enää oteta. Valmiiden tuotteiden varastokasat on sijoitettava siten, että ne eivät estä jälkihoitoa. Ottamisen eteneminen tulee suunnitella siten, että jälkihoito ja maisemointi voivat edetä mahdollisimman nopeasti.

45. Alueen maisemointi tulee tehdä ottamissuunnitelmassa esitetyn mukaisesti muutoin, mutta suurin maaluiskan kaltevuus saa olla enintään 1:2. Mikäli alueelle jää jyrkäniteitä, tulee niiden yläpuolelle asentaa lopullinen suojaita tai riittävän suuret lohkareet. Alueelle tulee muodostaa mahdollisimman nopeasti uusi kasvualusta esim. alueelta kuorittuja pintamaita käyttäen (n. 15 cm hiekkaa, n. 5 cm humusta). Alue tulee metsittää istuttamalla alueelle taimet yleisten metsänviljelyohjeiden mukaisesti, mikäli alue ei jää kierrätysmateriaalien käsittelytoimintaan tai muuhun terminaalitoimintaan. Tarkempi maisemointisuunnitelma on toimitettava kunnan valvontaviranomaiselle viimeistään 6 kk ennen luvan päättymistä.

46. Luvanhaltijan on pyydettävä kunnan valvontaviranomaiselta lopputarkastusta jälkihoidon loppuun saattamisen toteamiseksi. Ottamissuunnitelman mukaiset maisemointi- ja jälkihoitotyöt, mukaan lukien taimien istutus, ra-

kenteiden purkaminen ja alueen siistiminen sekä lopputarkastus on tehtävä luvan voimassaoloaikana. Kun jälkihoitotyöt on todettu hyväksytysti tehdyksi, voidaan tarkkailu lopettaa ja vakuus vapauttaa.

LUVAN VOIMASSAOLO

Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti 10 vuoden määräajaksi maa-aineluvan lainvoimaiseksi tulosta.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos ympäristönsuojelulain ja jätelain nojalla annetulla valtioneuvoston asetuksella annetaan myönnetyssä luvassa annettuja määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta tämän luvan estämättä noudatettava.

RATKAISUN PERUSTELUT

Luvan myöntämisen edellytykset

Lupahakemuksen kohteena oleva Savon Kuljetus Oy:n Pöljän kallioalue on ollut kiviainestuoitannossa vuodesta 2000-luvun alusta alkaen. Kallion louhinnan ja louheen murskauksen maa-aines- ja ympäristölupien myöntämisen edellytykset on ratkaistu voimassa olevien lupien lupaprosessien yhteydessä. Nyt kyse on vastaavasta toiminnasta pääosin samalla ottoalueella kuin aiemmin luvitettu toiminta. Ottoalue laajenee itään Kärängänmäen (0874951) veden hankintaa varten tärkeälle 1-luokan pohjavesialueelle noin 45–75 m leveydeltä 2,7 ha alueelle (ei pohjaveden varsinaiselle muodostumisalueelle). Itä-Suomen Aluehallintovirasto on myöntänyt 20.6.2024 alueelle vesitalousluvan 60/2024 (dnro ISAVI/10266/2023). Tämä lupapäätös on yhdenmukainen vesitalousluvan lupamääräysten kanssa.

Kierrätysmateriaalien vastaanotto ja käsittelytoiminta on voimassa olevan ympäristöluvan mukaista. Ottoalue on asetuksen (800/2010) vaatimusten mukainen. Lähialueen maankäytössä ei ole tapahtunut muutoksia edellisten lupamenettelyjen jälkeen. Rantayleiskaavassa on merkitty Kokkonen -lammen länkirannalle yksi uusi rantarakennuspaikka noin 800 metrin etäisyydelle suunnitellusta maa-ainesten otto paikasta. Toiminnasta ei ole havaittu aiheutuneen terveyshaittaa, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, eikä muuta

YSL 49 §:ssä säädettyä ympäristöluvan myöntämisedellytysten vastaista haittaa.

Maa-aineslain (MAL 555/1981) 6 §:n mukaan lupa maa-ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen ole ristiriidassa MAL 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Asiaa harkittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus. Lupa-asiaa ratkaistaessa on otettava huomioon, mitä luonnonsuojelulaissa (9/2023) tai sen nojalla säädetään.

Maa-ainesten ottamisesta ja ympäristön jälkihoidosta on esitetty maa-aineslain 5 §:n ja maa-ainesten ottamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (MAA 926/2005) 2 §:n vaatimukset täyttävä ottamissuunnitelma. Ottamisalueella ei ole tiedossa rauhoitettuja kasvilajeja eikä luonnonsuojelulain 64 §:n nojalla suojeltuja luontotyyppejä, 77 §:n nojalla suojeltavia lajien esiintymispaikkoja tai 78 §:ssä tarkoitettujen lajien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Koska kyseessä on jo toiminnassa ollut alue, on sen maisemakuva pysyvästi muuttunut. Ottamisesta ei siten aiheudu maa-aineslain 3 §:ssä kiellettyjä seurauksia maisemakuvalle, luonnolle tai luonnonolosuhteille. Alue sijaitsee osittain Kärängänmäen pohjavesialueella. Pohjavettä ei ole havaittu ottotoiminnan edetessä, kairauksien eikä pohjavesiputkien asentamisen yhteydessä. Myös hakemuksen liitteenä olevan GTK:n lausunnon mukaan louhosalueen kallio-perä vaikuttaa varsin ehjältä, joten louhosalueelta ei muodostu merkittäviä määriä kalliopohjavesiä. Ottoalueen pintavedet valuvat pois päin pohjavesialueesta, mikä on varmistettu myös lupamääräyksellä. Vesitalousluvan perustelujen mukaan hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat haitalliset vaikutukset on voitu sulkea pois riittävällä tavalla, kun huomioidaan annetut lupamääräykset koskien pohjaveden pinnan ja alimman ottotason välistä suojavyöhykettä, louhittavan kallion alinta ottotasoa, louhitun kallio kivianneksen siirtämistä ja varastointia, valumavesien hallintaa, alueen jälkihoitoa ja maisemointia, haitallisten aineiden varastointia ja siihen liittyvää varautumista sekä pohjaveden pinnan korkeuden ja laadun sekä pintaveden laadun tarkkailua. Näin ollen maa-aineslain 6 §:n mukaiset luvan myöntämisen edellytykset ovat olemassa.

Ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014) 48 §:n mukaan ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää YSL:n ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. YSL 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen

vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella taikka kiinteistön käytöstä aiheutuvien immissioiden, kuten melun, valon, värinän tai hajun vuoksi kohtuutonta räsitystä naapureille. YSL 10 §:n nojalla kivenlouhimon, muun kivenlouhinnan ja murskauksen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (Muraus-asetus 800/2010) on säädetty ympäristöluvanvaraisen kivenlouhimon, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamon ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksista.

Ottoaluetta lähinnä oleva asunto on pohjoisessa 300 metrin etäisyydellä. Toiminnassa on noudatettava vähimmäisvaatimuksena Muraus-asetusta. Sen mukaisesti toimittaessa, ja noudatettaessa lupapäätöksessä päästöjen ehkäisemiseksi annettuja määräyksiä ja hakijan ottamissuunnitelmassa esittämiä haittojen minimointitoimia, toiminnasta mukaan lukien materiaalien kierrätystoiminta, ei yksin tai yhdessä muiden toimintojen kanssa aiheudu luvan myöntämisen esteenä olevaa merkittävää muuta ympäristön pilaantumista eikä vedenhankinnan tai muun käyttömahdollisuuden vaarantumista. Melun ja pölyn torjuntaa ja muita haittoja rajoittavat lupamääräykset huomioon ottaen toiminnasta ei aiheudu naapurustolle terveyshaittaa eikä kohtuutonta räsitystä.

Perustelut toiminnan aloittamislupaa koskevaan ratkaisuun

MAL 21 §:n ja YSL 199 §:n nojalla lupaviranomainen voi perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle. Maa-aineslain 21.2 §:n mukaan toiminnan aloittamismääräys voi tarvittaessa koskea vain osaa haettua aluetta ja ajankohtaa, jolloin ottamistoiminta tai siihen liittyvät muut toimenpiteet voidaan käynnistää.

Toiminta sijoittuu osittain alueelle, jolle Siilinjärven viranomaislautakunta on 15.9.2020 myöntänyt maa-ainesluvan 290 000 m³ ktr kokonaisottomäärälle ja ympäristöluvan kalliokiviaineksen louhintaan ja murskaukseen, kierrätysmateriaalien vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin sekä ylijäämämaa-aineksen vastaanottoon maisemointia varten. Lupa on voimassa 31.10.2030 asti. Hakemuksen mukainen toiminta tapahtuu siten pääosin ottamisalueella, jolle on jo aikaisemmin myönnetty lainvoimaiset luvat. Louhintaa lukuun ottamatta maa-

aines- ja ympäristöluvan nojalla tehtävät toimenpiteet eivät aiheuta peruuttamattomia muutoksia ympäristössä. Näin ollen toiminta voidaan aloittaa tätä lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Mikäli päätökseen haetaan muutosta, on toiminnanharjoittajan asetettava tässä päätöksessä määrätty vakuus.

Materiaalien kierrätystoiminta ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Määrätyllä vakuudella voidaan mahdolliset kierrätysmateriaalit asianmukaisesti poistaa alueelta.

Lupamääräysten perustelut

Lupamääräyksissä 1, 2 ja 3 on vahvistettu ottamissuunnitelman mukaiset ottamisen rajat ja määrätty ottamisen aikaisesta alueen suojauksesta ja turvajärjestelyistä. Merkintöjä ja tarkastusta koskevat määräykset on annettu myös valvonnan helpottamiseksi. Alin sallittu ottotaso on hakemuksen mukaisesti +115,3...117,0 (N2000), kuitenkin siten, että ylimmän pohjavedenpinnan ja alimman ottotason väliin jää vähintään 4 metrin suojakerros vastaavasti kuin vesitalousluvassa. Terveystoimintaviranomaisen lausunnossa esitettyä kuu-den metrin suojakerrospaksuutta ei ole vaadittu vesitalousluvan ja Vaasan hallinto-oikeuden 12.5.2026 antaman päätöksen 605/2026 perusteluiden mukaisesti. Ottotaso on alueen keski- ja eteläosassa alueen pohjoisosaa korkeammalla, joten suojakerros on suurempi ottoalueen keski- ja eteläosissa. Lupamääräys on asetettu pohjaveden suojelemiseksi, mikäli pohjavettä tullaan havaitsemaan alueella. (MAL 3 §, 11 §, 14 §)

Lupamääräyksessä 4 on vahvistettu hakemuksen mukaiset toiminta-ajat, jotka ovat Muraus-asetuksen mukaiset. Määräyksellä ehkäistään toiminnasta aiheutuvan melun ja tärinän aiheuttamaa terveys- ja viihtyisyyshaittaa lähialueen asukkaille. Sen lisäksi melua aiheuttavaa toimintaa on rajoitettu kesäaikana naapurustolle aiheutuvan viihtyisyyshaitan sekä kohtuuttoman rasituksen välttämiseksi. (VNa (800/2010) 8 §, NaapL (26/1920) 17 §, YSL 49 §)

Lupamääräyksillä 5 ja 7 määrätään vastaanotettavien kierrätysmateriaalien laadusta ja määrästä sekä asianmukaisesta käsittelystä. Kierrätysmateriaalien murskausta ei saa toteuttaa yhtä aikaa kivenmurskauksen kanssa meluvaikutusten vähentämiseksi. Lupamääräyksellä 6 varmistetaan, että jätteiden varastointi on väliaikaista. Varastoitavan määrän tulee olla alle 50 000 tonnia, koska suurempi määrä vaatii valtion lupaviranomaisen käsittelemän ympäristöluvan. Ylijäämämaan vastaanottoa ja käsittelyä koskevalla lupamääräyksellä

8 varmistetaan, että sen hyödyntämisessä kyse ei ole jätteen käsittelystä. (JäteL (646/2011) 5 §, 6 §)

Melun raja-arvot perustuvat valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyihin melutason ohjearvoihin ja hengitettävien hiukkasten maksimipitoisuusarvo ilmanlaadusta annettuun valtioneuvoston asetukseen (79/2017), mutta ne on selkeyden vuoksi lupamääräyksenä 9 ja 12 toistettu. (VNp (993/1992) 2 §, VNa (79/2017) 4 §, VNa (800/2010) 5 §, 7 §)

Lupamääräykset 9–13 on annettu naapurustolle aiheutuvan kohtuuttoman haittan välttämiseksi ja luvan myöntämisen edellytysten täyttymiseksi. Lupamääräyksessä 11 on huomioitu, että räjäytykset ja louhinta tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että aiheutuva tärinä jää mahdollisimman pieneksi. (MAL 11 §, NaapL (26/1920) 17 §, YSL 49 §, VNa (800/2010) 4 §, 6 §)

Lupamääräyksillä 14–20 on täsmennetty polttoaineiden, kemikaalien ja räjähteiden säilytykseen ja käyttöön sekä työkoneneiden käyttöön ja huoltoon liittyviä vaatimuksia. Lupamääräyksiä on tarkennettu voimassa olevaan lupaan nähdessä vesitalouslupan määräysten mukaisesti. Lupamääräykset 14–16 on asetettu pohjaveden suojelemiseksi. Ympäristönsuojelulain 11 §:n 1 momentin mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. (VNa (800/2010) 9 §, YSL 11 §, 20 §, 52 §)

Lupamääräyksellä 22 on täsmennetty pinta- ja pohjavesiin kohdistuvien haittojen välttämiseksi tehtäviä toimia. Pintavesien vähäisen kertymisen vuoksi selkeytysallas tulee rakentaa alueelle vain, jos alueelle kertyy hulevesiä. (VNa (800/2010) 10 §)

Lupamääräykset 23–25 on annettu jätteiden ja vaarallisten jätteiden asianmukaisen keräilyn ja käsittelyn varmistamiseksi sekä niiden aiheuttamien terveyteen ja ympäristöön kohdistuvien riskien vähentämiseksi. Kaivannaisjätteiden käsittelystä annettu lupamääräys 26 on annettu jälkihoitoon tarvittavan maa-aineksen saatavuuden varmistamiseksi. (MAL 11 §, YSL 58 §, 113–114 §, VNa (800/2010) 11 §, JäteL (646/2011) 8 §, 13 §, 15–17 §, 28 §, 29 §, 121 §)

Onnettomuuksiin varautumisesta on annettu lupamääräykset 27–30. Ilmoitus poikkeuksellisesta tilanteesta on tehtävä aiheutuneiden ympäristövaikutusten ja korjaavien toimenpiteiden riittävyyden arvioimiseksi. Koska Muraus-asetuk-

sen 12 §:ssä on yksityiskohtaisesti säädetty onnettomuuksiin ja häiriötilanteisiin varautumisesta muutoin, ei säännöksiä ole lupamääräyksinä toistettu kokonaisuudessaan. (YSL 10 §, 15 §, 52.1,4 §, YSA 15.3 §, VNa (800/2010) 12 §)

Lupamääräykset 31–36 on annettu toiminnan valvontaa varten. Toiminnan aloittamista ja lopettamista koskeva ilmoitusvelvoite sekä kirjanpitovelvoite on annettu viranomaisen tiedonsaannin turvaamiseksi ja valvonnan järjestämiseksi. Toiminnasta saamiensa tietojen perusteella valtion valvontaviranomainen ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi seurata toiminnan lainmukaisuutta ja luvassa annettujen määräysten noudattamista. Toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävä tai muu toiminnan olennainen muuttaminen edellyttää uuden luvan hakemista. (YSL 8 §, 29 §, 62 §, 172 §, Jätel 122 §, MAL 23 a §)

Melun, pölyn ja värinän mittaamista koskevat lupamääräykset 37–39 on annettu valvonnan helpottamiseksi. Melumittaus on vaadittu, koska melumallituksen mukaan melutaso kiinteistöllä 749-412-22-21 on lähellä raja-arvoa, kun murskausta suoritetaan ottoalueen pohjoispäässä. Lupamääräys 39 on annettu, koska Muraus-asetuksen 13.1 §:n nojalla tarkkailusta voidaan vapauttaa vain, jos etäisyys pölylle alttiiseen kohteeseen on yli 500 metriä. Selvitysten perusteella valvontaviranomainen arvioi jatkomittausten tarpeellisuuden. (MAL 11 §, 14 §, YSL 62 §, VNa (800/2010) 13 §)

Pohjavesien tarkkailua koskeva lupamääräys 40 on vastaava kuin vesitalousluvassa. (YSL 62 §). Muutoin tarkkailua koskevat lupamääräykset 40–43 on annettu päästöjen, toiminnan ja ympäristön tilan tarkkailemiseksi hakemuksen sekä Lupa- ja valvontaviraston lausunnon mukaisesti.

Lupamääräys 44 on annettu sen varmistamiseksi, että maisemointia tehdään systemaattisesti koko ottamisen ajan. Luiskankaltevuudessa on huomioitu turvallisuuskäytökohdat sekä metsänistutuksen onnistuminen. Lupamääräyksellä 46 todetaan toiminnan lopettamiseen liittyvät velvoitteet, joihin liittyy myös tarkkailu niin kauan, kuin toiminnalla voi olla vaikutuksia. (MAL 11 §, MAA 8 §)

Luvan voimassaoloaika koskevat perustelut

Lupa aineiden ottamiseen myönnetään määräajaksi, kuitenkin enintään kymmeneksi vuodeksi. (MAL 10 §)

Vastaus lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin yksilöityihin vaatimuksiin

Väyläviraston lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 11 ja 38, joiden perustelut on kuvattu edellä.

Siilinjärven kunnan ympäristöterveyspalveluiden lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 9–20, 27 sekä 37–40, joiden perustelut on kuvattu edellä. Kuuden metrin suojakerrospaksuutta ei ole vaadittu, vaan lupamääräyksen 2 mukaan suojakerroksen tulee olla vesitalousluvan mukaisesti vähintään neljä metriä edellä esitettyjen perusteluiden mukaisesti.

Siilinjärven kunnan kaavoittajan lausunto on otettu huomioon lupamääräyksessä 1, jonka perustelut on kuvattu edellä.

Lupa- ja valvontaviraston lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 1–2, 5, 14–17, 27, 30, 32, 36–40 sekä 43, joiden perustelut on kuvattu edellä. Lupapäätös on yhdenmukainen vesitalousluvan lupamääräysten kanssa ja molemmat päätökset perustuvat 12.1.2023 päivättyihin ottosuunnitelmakarttoihin. Kierrätystoiminnasta ei ole vaadittu erillistä meluselvitystä, koska kierrätysmateriaalien murskauksen melutaso on pienempi kuin kalliokiven murskauksen melutaso. Toimintojen melun yhteisvaikutukset on huomioitu lupamääräyksessä 5 kieltämällä yhtäaikainen murskaus. Melumittaukset tulee tehdä lupamääräyksen 37 mukaisesti. Maa-aineslain mukainen vakuus sisältää jätteenkäsittelytoiminnan vakuuden. Mikäli kierrätystoiminta jatkuu ottotoiminnan jälkeen, tulee sille hakea erillistä ympäristölupaa, jossa määritellään vaadittava jätevakuus.

Pöljän vesiosuuskunnan lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 1, 5, 14–16, 19–20 sekä 22, joiden perustelut on kuvattu edellä. Junaradan länsipuolelle jää kallioseinä lausunnon mukaisesti.

Muistuttajien vaatimukset on otettu huomioon lupamääräyksissä 2 ja 9–16, joiden perustelut on kuvattu edellä. Hakemuksen liitteenä olevaa melumallinnusta voidaan pitää edelleen luotettavana. Hakijan vastineen mukaisesti mallinnuksessa ei ole huomioitu puustoa eikä meluntorjuntaa. Puuston poistolla ei ole näin ollen mallin mukaiseen tilanteeseen vaikutusta. Meluvalli tulee tehdä ennen ottoalueen laajentamista lupamääräyksen 10 mukaisesti. Toiminta-ajat ovat Muraus-asetuksen mukaiset. Alueella on tehty melumittauksia aiempien lupakausien aikana, eikä niiden perusteella ole vaadittu uusia mittauksia eteläkaakon suunnalle. Uudet mittaukset tulee tehdä, kun toimintaa on alueen pohjoisosassa, jossa asutus on lähimpänä toiminta-aluetta. Tärinämittaukset on

vaadittu tekemään lupamääräyksen 38 mukaisesti. Tarvittaessa kunnan valvontaviranomainen arvioi tärinämittauspisteiden tarpeellisuuden. Pölymittaukset on vaadittu tekemään lupamääräyksen 39 mukaisesti. Pohjavesiselvitysten perusteella pohjavedet eivät virtaa suoraan kohti muistuttajien kiinteistöä, joten pohjaveden tarkkailu on veloitettu tekemään vesitalousluvan lupamääräysten mukaisesti, eikä lupamääräyksiin ole lisätty veloitetta muistuttajien kaivon tarkkailuun. Luvan myöntämisen edellytykset, mukaan lukien vaikutukset pohjaveteen, on kuvattu edellä. Toiminnassa ja lupamääräyksissä on huomioitu louhinta-alueen sijoittuminen osittain pohjavesialueelle; pintavedet ohjataan pohjavesialueesta pois päin, polttoaineiden ja muiden kemikaalien käsittelylle sekä poikkeuksellisille tilanteille on annettu lupamääräykset, jonka lisäksi kierrätysmateriaalien käsittelytoiminta tulee sijoittaa pohjavesialueen ulkopuolelle. Luvan myöntämisen edellytykset ovat siten olemassa lupamääräykset huomioiden.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Toiminta voidaan aloittaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ennen toiminnan aloittamista ympäristön saattamiseksi ennalleen ja niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa. Valitusviranomainen voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

MAKSUT JA VAKUUDET

Tarkastusmaksut

Maa-aineslupahakemuksen tarkastusmaksu on 6 370 €. Louhinnan ja murskauksen ympäristölupahakemuksen käsittelymaksu on 2 700 € ja jätteenkäsittelytoiminnan ympäristölupahakemuksen käsittelymaksu 1 550 €.

Kuulemisesta ja tiedottamisesta aiheutuvat kulut peritään erillisen laskun mukaisesti Siilinjärven kunnan maa-ainestaksaan ja ympäristönsuojeluviranomaisen taksaan perustuen.

Valvontamaksu

Ottamistoiminnan valvonnasta peritään vuosittain voimassa olevan maa-ainestaksan mukainen valvontamaksu. Ensimmäinen valvontamaksu peritään ennen aloituskatselmuksen pitämistä tai vanhan ottoalueen ollessa kyseessä

kyseisenä vuonna, jolloin aloituskatselmus pidetään. Ympäristönsuojelun valvontaohjelman ja jätelain valvontasuunnitelman mukaisesta määräaikaistarkastuksesta ja muusta valvontaohjelmaan tai valvontasuunnitelmaan perustuvasta säännöllisestä valvonnasta peritään maksutaulukon mukainen valvontamaksu

Vakuus

Ennen maa-ainesten ottamiseen ryhtymistä on luvanhakijan asetettava Siilinjärven kunnan maa-ainestaksan mukaan määräytyvä vakuus 112 000 €. Vakuus on laskettu ottoalueen sekä maisemoitavien alueiden pinta-alan (suunnitelma-alue 15 ha) ja kokonaisottomäärän mukaan. Vakuus sisältää YSL (527/2014) 59 § mukaisen jätteen käsittelytoiminnan vakuuden. Vakuuden on oltava voimassa 12 kk luvan päättymisen jälkeen. Vakuus palautetaan, kun jälkihoitotoimet on loppukatselmuksessa hyväksytty.

Mikäli hakija aloittaa toiminnan muutoksenhausta huolimatta, on edellä mainitun lisäksi asetettava ennen toiminnan aloittamista Siilinjärven viranomaislautakunnan hyväksi vakuus, jonka suuruus on 112 000 €. Vakuus palautetaan lupapäätöksen tultua lainvoimaiseksi siltä osin, kuin sitä ei tarvita aloitusluvan turvin aiheutettujen vahinkojen korvaamiseen.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Luonnonsuojelulaki (LSL 9/2023) 64 §, 68–70 §, 74–78 §
Maa-ainelaki (MAL 555/1981) 3–7 §, 10–14 §, 16 b §, 19–21 §, 23 §
Muinaismuistolaki (295/1963) 1–2 §
Laki eräistä naapurussuhteista (NaapL 26/1920) 17 §, 18 §
Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (MAA 926/2005) 1–4 §, 6–9 §
Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) 8 §, 10 §, 15–17 §, 20 §, 27 §, 29 §, 39 §, 42–44 §, 47 a §, 48–49 §, 52 §, 58 §, 62–63 §, 66 §, 83 §, 85 §, 89 §, 113–114 §, 172 §, 190–191 §, 199 §
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (VNa 713/2014) 2 §, 11 §, 13–15 §
Jätelaki (JäteL 646/2011) 5 §, 6 §, 8 §, 13 §, 15–17 §, 28 §, 29 §, 121 §, 122 §

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (Muraus-asetus 800/2010 ja sen muutos 314/2017) 3–13 §
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VNp 993/1992) 2 §
Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (VNa 79/2017) 4 §
Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 4 §, 7–10 §, 33 §, 40 §, liitteet 1–3, 5
Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (VNa 190/2013) 4–7 §, 14 §, 16 §
Vesilaki (587/2011) 3 §
Siilinjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (17.12.2025) 3 §, 5.4 §
Siilinjärven kunnan maa-ainesten ottamistoimintaa ja valvontaa koskeva taksa (18.11.2025) 2–5 §

SIILINJÄRVEN VIRANOMAISLAUTAKUNTA

Matti Nousiainen

ympäristönsuojelupäällikkö

asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu