
Viromltk 19.12.2023 § 56 liite

ASIA Maa-aineslain 4a §:n mukainen ottamislupa sekä ympäristönsuojelulain 27 §:n mukainen ympäristölupa kiviaineksen louhintaan ja murskaukseen sekä ylijäämämaiden vastaanottoon, varastointiin ja loppusijoitukseen

HAKIJA Destia Oy
Firdonkatu 2 T 151
00520 Helsinki
Y-tunnus 2163026-3

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Hakemus ja ottamissuunnitelma (Destia Oy, 2.10.2023) koskevat kalliokiviaineksen ottamista, kiviaineksen louhintaa ja murskausta sekä ylijäämämaiden vastaanottoa, varastointia ja loppusijoitusta Siilinjärven kunnan Hamulan kylässä, tiloilla Kiistala 749-402-6-8 ja Arpala 749-402-6-7.

Toiminta sijoittuu alueelle, jolle Siilinjärven viranomaislautakunta on myöntänyt ympäristöluvan (§ 8) ja maa-aineslupa (§ 14) 18.2.2014. Maa-aineslupa on voimassa 24.3.2024 asti. Suunnitelma-alue sijaitsee Siilinjärven kunnan Hamulan kylässä noin 4,5 km etäisyydellä Siilinjärven keskustan länsipuolella, Maaningantien (kantatie 77) eteläpuolella noin 1 km etäisyydellä Maaningantiestä.

Lupaa haetaan 20 vuodeksi. Suunnitelma-alueen kokonaispinta-ala on 13,7 hehtaaria ja ottamisalueen pinta-ala 6,2 hehtaaria. Hakemuksen mukainen louhinta-alue on sama kuin voimassa olevassa maa-ainesluvassa, joka käsittää alueen vaiheen 1. Haettu kokonaisottomäärä on 500 000 m³ktr.

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, missä 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:n 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 § 2 momentin 6 a ja b kohtien mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee hakemuksen, joka koskee kivenlouhinta, missä kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää ja sellaista tietylle alueelle sijoitettavaa siirrettävää murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää; sekä kohdan 12 b 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.

ASIAN VIREILLETULO

Maa-aineslupaa ja ympäristölupaa koskeva yhteishakemus tuli vireille 2.10.2023 (asianumero 527/2023).

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Toiminta sijoittuu alueelle, jolle Siilinjärven kunnan viranomaislautakunta on myöntänyt 18.2.2014 ympäristöluvan (§ 8) nro 1/2014 kallion louhintaan ja louheen murskaukseen, asfalttijätteen varastointiin ja käsittelyyn, asfaltin ja uusioasfaltin valmistukseen sekä ylijäämämaiden varastointiin ja käsittelyyn sekä maa-ainesluvan nro 2013-9 (§ 14) 500 000 m³ktr kalliokiviaineksen ottamiseksi. Maa-aineslupa on voimassa 24.3.2024 asti. Ympäristölupa on voimassa toistaiseksi.

Siilinjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on rekisteröinyt Destia Oy:n Vuorimäen asfalttiaseman 31.5.2017. Rekisteröinnin myötä Siilinjärven

viranomaislautakunnan Destia Oy:lle 18.2.2014 (§ 8) myöntämä ympäristölupa, siltä osin, kuin se koskee asfalttijätteen hyödyntämistä sekä asfaltin ja uusioasfaltin valmistusta, on rauennut. Asfalttiasema toimii jaksoittain Destia Oy:n toiminta-alueella.

KAAVOITUSTILANNE

Alueella on voimassa Pohjois-Savon maakuntakaava ja Siilinjärvi-Maaninka harjualueen yleiskaava. Ympäristöministeriön 7.12.2011 vahvistamassa Pohjois-Savon maakuntakaavassa Vuorimäki on osoitettu kallion louhinta-alueeksi (EO2 13.681). Aluetta koskee seuraava suunnittelumääräys: ”Laajoilla, usean toimijan käsittävillä maa-ainesten ottoalueilla ottosuunnitelmien tulisi perustua koko alueen kattavaan osayleiskaavaan tai maisemaselvitykseen (MAL 5.2 §)”. Vuorimäen kallioalueen pohjoispuolella sijaitsevalle harjualueelle on Kuopion seudun maakuntakaavassa osoitettu seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävä ohjeellinen ulkoilureitti.

Siilinjärvi-Maaninka harjualueen yleiskaavassa Vuorimäki on osoitettu maa-ainesten ottoalueeksi (EO-3/M). Kaavan suunnittelumääräyksen mukaan maa-aineslupien käsittelyn pohjana tulee olla koko aluetta koskeva yleissuunnitelma ja ympäristövaikutusten arviointi. Oton päätyttyä alueella noudatetaan metsätalousvaltaisen alueen (M) kaavamääräyksiä. Yleiskaavassa on Vuorimäen alueen pohjoispuoliselle harjualueelle osoitettu ohjeellinen ulkoilureitistö.

Hamulan ja Kumpusen kyläyleiskaava on hyväksytty kunnanvaltuustossa 14.12.2020. Kaava-alue sijoittuu Vuorimäen läheisyyteen. Kaavan tavoitteena oli kylärakentamisen mitoituksen ja määrän määrittely sekä rakennuspaikkojen osoittaminen Hamulan, Lehdonkylän ja Kumpusen kylien ydinalueilla. Vuorimäen kallioalue sijaitsee Kumpusen ja Lehdonkylän länsipuolella. Vuorimäen ottoalueet toimintoinen on huomioitu kaavan mitoitusperiaatteissa muun muassa melun osalta. Uudet rakennuspaikat ovat noin tai yli kilometrin etäisyydellä ottoalueesta.

YVA-MENETTELY

Vuorimäen kallioalueelle, Rudus Oy:n, Destian ja Savon Kuljetuksen (Janne Halosen alue) tuotantoalueille, on tehty ympäristövaikutusten arviointi; "Vuorimäen kallioalue, Siilinjärvi, Ympäristövaikutusten arviointiselostus", Groundia Oy 2010". Yhteysviranomaisen on antanut lausunnon YVA-selostuksesta 12.1.2010.

HAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Hanketiedot

Kallion louhinta ja louheen murskaus tapahtuvat Siilinjärven Hamulan kylässä sijaitsevien kiinteistöjen Kiistala (749-402-6-8) ja Arpala (749-402-6-7) alueella. Suunnitelma-alueen kokonaispinta-ala on 13,7 hehtaaria ja ottamisalueen pinta-ala 6,2 hehtaaria. Hakemuksen mukainen louhinta-alue on sama kuin voimassa olevassa maa-ainesluvassa, joka käsittää alueen vaiheen 1. Kulku alueelle tapahtuu nykyisen yksityistieverkoston kautta. Lupaa haetaan kahdeksikymmeneksi (20) vuodeksi määrälle 500 000 m³, jolloin keskimääräinen vuotuinen ottomäärä on 25 000 m³. Vuorimäen kallioalueen kiviainekset hyödynnetään tie- ja muuhun infrarakentamiseen. Vuodessa murskattava määrä on keskimäärin 40 000 tonnia, enintään 200 000 tonnia. Alueella on murskaustoimintaa 1–3 kertaa vuodessa. Sekä murskaus että louhinta teetätetään aliurakointina. Tyypillisesti murskausjakso kestää 1–6 viikkoa. Alueella voi olla myös vuosia, jolloin louhinta- tai murskaustoimintaa ei ole. Alueella on ollut Destia Oy:llä vastaavaa ottotoimintaa usean vuosikymmenen ajan. Alueen ottotoiminta on alkanut vuonna 1989.

Alueen nykytila, luonnonolosuhteet ja maankäyttö

Suunnitelma-alueita rajaa länsipuolella Janne Halosen kallionottoalue ja itäpuolella Rudus Oy:n kallionottoalue. Suunnittelun pohjoispuolelle sijoituu laajahkoa soranottoa. Länsi-, itä- ja eteläpuolella on peltoalueita, mutta muutoin lähialueen ympäristö on metsätaloukskäytössä.

Vuorimäen ympäristössä on paljon mäkiä ja painanteita. Vuorimäkeä hieman matalampi Haukkavuori sijaitsee noin kilometrin päässä alueen lounaispuolella. Pohjoispuolella on paikoin pienempiä mäkiä. Alueen länsi- ja eteläpuo-

lolla maanpinta laskeutuu alimmillaan korkeuteen +90...+100. Maisemanäkymät ovat länteen pitkiä ja Vuorimäki on helposti havaittavissa Koivusaarentien molemmin puoleisilta peltoaukeilta. Vuorimäen lounaispuolen matalilta alueilta erottuu selvästi Haukkavuori korkeudessa +160. Haukkavuori estää maisemanäkymät lähes kokonaan lounais- ja eteläsuunnasta ajettaessa Koivusaarentietä. Pohjois- ja itäsuunnassa maisema on huomattavasti kumpuilevampaa. Vuorimäki ei näy idänpuoleiselle Kumpusentielle eikä pohjoispuoleiselle Harjamäen alueelle. Vuorimäen koillispuolella sijaitsee Koivumäki korkeudessa +160. Alueen pohjoispuolella on useita maa-aineksen ottoalueita, jotka vaikuttavat kantatieltä näkyvään maisemaan.

Niiltä osin, johon ottotoiminta ei toistaiseksi ole kohdistunut, alueet ovat joko taimikoita tai havupuuvaltaisia tuoreen kankaan sekametsiköitä. Alueen otto- toiminta on kohdistunut pääasiassa kiinteistölle Kiistala 749-402-6-8, josta voimassa olevan luvan mukaiselta ottoalueelta on pääosin puusto ja pintamaat poistettu. Alue on aidattu voimassa olevan maa-ainesluvan mukaisesti.

Suunnitelma-alueella tai sen vaikutusalueella ei ole uhanalaisten lajien esiintymiä tai luonnonsuojelulain, metsälain tai vesilain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Alueen läheisyyteen ei sijoitu luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita.

Vuorimäen alue kuuluu eteläboreaaliseen vyöhykkeeseen ja Pohjois-Savon lehtokeskusalueeseen. Vuorimäen suunnitelma-alueen koillispuolelle 660 m etäisyydelle sijoittuu luonnonsuojelualue Jussilan letto, joka on suotyyppinsä mukaisesti rauhoitettu alue. Kohde on arvokas erityisesti kasviston suojelun kannalta.

Suunnitelma-alue ei sijoitu ympäristöhallinnon luokittelmalle pohjavesialueelle. Suunnitelma-alueen pohjoispuolelle, lähimmillään noin 300 metrin etäisyydelle suunnitelma-alueen rajasta, sijoittuu Harjamäki-Käärmelahti – pohjavesialue (0847651). Kyseinen pohjavesialue on vedenhankinnan kannalta tärkeä 1E-luokan pohjavesialue. Harjamäki-Käärmelahden pohjavesialueen suojelusuunnitelma on valmistunut 30.6.2012 ja se on hyväksytty Kuopion kaupunkirakennelautakunnassa 16.12.2015 (§ 236) ja edelleen kaupunginhallituksessa 11.1.2016 (§ 8). Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 10,82 km², josta muodostumisalueen pinta-ala on 7,07 km². Alueen antoisuus on noin 6 973 m³/d. Pohjaveden päävirtaussuunta on harjun pituussuunnassa idästä länteen.

Vuorimäen hankealueelle on tehty luontoselvitys vuonna 2007 (Pöyry Environment Oy). Luontoselvityksen mukaan kallioainesten suunnitellulta ottoalueelta ei löydetty luonnonsuojelulain, metsälain tai vesilain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Selvitysalue on ollut jo tuolloin puustollisesti erittäin käsitelty, suurin osa selvitysalueesta avohakattua. Vuorimäen suunnittelualueelle on tehty liito-oravaselvitys keväällä 2010 (Vihervaara 2010). Kartoituksessa löytyi liito-oravalle soveliasta elinympäristöä ainoastaan pohjois- ja luoteisosista sekä suunnittelualueen ulkopuolelta, mutta merkkejä liito-oravan esiintymisestä ei kuitenkaan löydetty yhdeltäkään alueelta, mihin syynä voi olla esimerkiksi alueen metsien eristyneisyys lähiseudun liito-oravareviireistä tai sopivien ruokailu- ja pesäpuiden vähäisyys.

Vuorimäen alueella ei ole kulttuurihistoriallisia, arkeologisia tai muita vastaavia arvokkaita kohteita. Siilinjärven rakennuskulttuurikohteiden inventoinnissa on todettu Halolan ja Jussilan rakennusten olevan arvokkaita. Rakennukset sijaitsevat Hamulassa Maaningantien pohjoispuolella. Lähimmät valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt, Tarinaharjun parantola ja Siilinjärven rautatieasema, sijaitsevat Siilinjärven keskustassa.

Lähin muinaisjäänös, Kaleton (749010021), sijaitsee Vuorimäen alueen itäpuolella noin kolmen kilometrin etäisyydellä. Kalettoman rannalta on löydetty kivikautinen asuinpaikka. Lähimmät valtakunnallisesti merkittävät muinaisjäänökset sijaitsevat Maaningalla (Metelinkallion varhaismetallikautiset lapinrauniot) ja Nilsiässä (Pisan historiallinen rajamerkki).

Lähin asuinrakennus sijoittuu noin 510 m etäisyydelle ottamisalueesta länteen. Kiinteistöllä sijaitsee vakituinen asuinrakennus. Ilmakuvatarkastelun perusteella asuinrakennuksen piha-alue jää noin 470 m etäisyydelle ottamisalueesta. Lähin asutus ottamisalueesta etelään sijoittuu noin 1 200 m etäisyydelle Honkamäen yksityistien varrelle, itään noin 1 300 m etäisyydelle Lehdon tien varrelle ja pohjoisen suunnassa noin 1 300 m etäisyydelle Koivusaarentien varrelle sekä Maaningantien pohjoispuolelle. Lähin vapaa-ajan asunto sijoittuu noin 1 400 m etäisyydelle ottamisalueesta itään Ruokolammentien varrelle.

Pinta- ja pohjavesiolosuhteet, havaintopaikat ja talousvesikaivot

Suunnitelma-alue ei sijaitse tärkeällä tai vedenhankintaan käytettävällä pohjavesialueella eikä sen vaikutusalueella ole talousvesikaivoja. Alueen pohjois- ja

länsipuolelle on asennettu vuonna 2014 pohjaveden havaintoputket yhdessä Janne Halosen kanssa. Pohjaveden laadun tarkkailua on tehty yhteistarkkailuna Janne Halosen kanssa vuosittain. Vesipinnan korkotaso on vaihdellut tarkkailujaksolla v. 2014-2023 Janne Halosen puolen putkessa HP1 korkotasolla +113,07...+114,27 (N2000). Destian puolen putkessa HP2 vesipinta on vaihdellut korkotasolla +122,16...+124,60 (N2000).

Pohjavesistä on tarkkailtu pohjaveden laatua lupavelvoitteiden mukaisesti. Pohjavesiputkien antoisuus on heikko, joten näytteet eivät ole erityisen edustavia, mikä näkyy tuloksissa mm. väriluvussa ja sameudessa. Vuonna 2014 värilukua ei ole saatu määritettyä näytteiden sameisuuden ja hiekkaisuuden vuoksi. Näytteissä happipitoisuus on ollut heikko tai kohtalainen koko tarkastelujaksolla. Veden pH on säilynyt neutraalin happamalla puolella samassa suuruusluokassa koko tarkastelujaksolla. Sähkönjohtavuus on ollut koholla ja noussut koko tarkastelujaksolla putken HP1 osalta. Putken HP2 osalta sähkönjohtavuus on ollut alhainen, mutta kohonnut ja taas palannut vuonna 2022 lähes samaan tasoon kuin tarkastelujakson alussa. Vesi on luokittunut kovuedeltaan pehmeäksi tai keskikovaksi. Vuonna 2018 putken HP1 osalta kovuus on kohonnut ja tämän jälkeen näytteissä veden kovuus on luokittunut kovaksi. Putken HP1 näytteissä on ollut jonkin verran orgaanista ainesta ja pitoisuudessa on ollut vaihtelua. Putken HP2 osalta orgaanisen aineksen pitoisuus on ollut melko tasainen vuodesta 2017. Nitraattipitoisuudet ovat olleet alle pohjavedelle asetettujen ympäristölaatumormien. Nitraatin pitoisuudessa on ollut vaihtelua välillä 0,1–35,4 mg/l putkessa HP1. Putkessa HP2 nitraatin pitoisuus on ollut tasaisempi ollen välillä 0,02–7,1 mg/l. Kloridin pitoisuuksissa ei ole ollut suurta vaihtelua kummankaan putken osalta ja kloridin pitoisuudet ovat olleet selvästi alle pohjavedelle asetetun ympäristölaatumormin. Sulfaatin pitoisuuksien osalta pohjavedelle annettu ympäristölaatumormin ylitys on ollut putken HP1 osalta vuosina 2018, 2020, 2021 sekä 2022, mutta pitoisuudet ovat olleet viimevuosina laskussa. Putken HP2 osalta sulfaatin pitoisuudet ovat olleet alle pohjavedelle annetun ympäristölaatumormin lukuun ottamatta vuoden 2018 pitoisuutta (160 mg/l). Sulfaatin pitoisuudet ovat olleet myös putken HP2 osalta laskussa viime vuosina. Raudan pitoisuus on ollut putken HP1 osalta koko tarkkailujakson ajan alle 120 µg/l. Putken HP2 osalta raudan pitoisuus on kohonnut vuoden 2016 pitoisuudesta 1 400 µg/l vuoteen 2019 pitoisuuteen 11 000 µg/l, minkä jälkeen pitoisuus on kuitenkin lähtenyt laskuun ja laskenut alle vuoden 2014 lähtötason vuonna 2022. Putken HP1 mangaanin

pitoisuus on ollut koko tarkkailujakson ajan alhainen. Putken HP2 osalta mangaanin pitoisuudet ovat olleet korkeat koko tarkkailujaksolla. Pohjavesinäytteissä ei ole havaittu öljyhiilivetyjä tai bensiinijakeita.

Vuorimäen kallioalue kuuluu Rämäjärven valuma-alueeseen. Louhinta-alueen välittömässä läheisyydessä ei ole merkittäviä pintavesiä (järviä, jokia tai lampia). Alueen koillis- ja pohjoispuolella noin kilometrin etäisyydellä alueen rajasta on pieniä lampia. Lähin suurempi pintavesistö on Kevätön, joka sijaitsee kahden kilometrin päässä kohteesta koilliseen toisella valuma-alueella. Seuraavaksi lähimmät pintavesistöt ovat noin 1,5–2 kilometrin etäisyydellä Lyhyenjärvi, Pitkäjärvi ja Kumpunen. Vuorimäen alueen eteläpuolisten ojien pinta on noin korkeustasossa +108...109. Vesi laskee oja pitkin Lyhyenjärveen noin 2,2 kilometrin etäisyydellä hankealueesta länsilounaaseen. Toiminta-alueella ei ole havaittu kerääntyviä pintavesiä. Vuorimäen alueelle on kaikkien toiminnanharjoittajien kesken tehty suunnitelma pintavesien tilan selvittämiseksi siten, että selvitys valmistuu vuonna 2024. Pintavesitarkkailu on aloitettu keväällä 2022 ja tarkkailua jatketaan syksyyn 2024 saakka siten, että näytteet otetaan suunnitelman mukaisista viidestä tarkkailupisteistä kaksi kertaa vuodessa.

Maa-ainesten ottaminen

Otettava kiviaines ja sen käyttö

Otettava ja hyödynnettävä kiviaines on kalliota, joka käytetään joko louheena tai jalostetaan murskaamalla erikokoisiksi murskelajikkeiksi. Kalliokiviainesta käytetään tie- ja muuhun infrarakentamiseen. Eri murskelajikkeita tuotetaan keskimäärin 40 000 tonnia ja enintään 200 000 tonnia vuodessa. Toiminta on kausittaista kiviaineksen kysynnän mukaan. Toiminnassa voi olla väli vuosia, jolloin alueella ei ole louhinta- ja murskaustoimintaa.

Suunnitelma-alue, ottamismäärät ja -aika

Suunnitelma-alue käsittää 13,7 hehtaarin suuruisen alueen, jolle sijoittuu 6,2 ha ottamisalue, jolla varsinainen ottotoiminta eli louhinta tapahtuu. Suunnitelma-alue käsittää myös pintamaiden varastoalueen sekä varastointi-/tukitoiminta-alueen, jota käytetään kiviaineksen varastointiin sekä tuotannon tukitoimintojen alueena. Suunnitelma-alueen lounaisosaan voidaan tarvittaessa jät-

tää suojapuustoa. Pintamaiden sekä kiviainestuotteiden varastointia sekä tuki-toimintoja voidaan sijoittaa myös suunnitelmakartalla osoitetulle ottamisalueelle. Suunniteltu ottamisalue on sama kuin vuonna 2014 myönnettyssä maa-ainesluvassa.

Haettava kokonaisottamismäärä on 500 000 m³ltr. Yhteiskäsittelylupaa haetaan 20 vuoden ajalle, joten keskimääräinen vuotuinen ottamismäärä on 25 000 m³ltr.

Ottamistoiminta ja ottamisjärjestys

Ottamissuunta ja ottamistasot on esitetty suunnitelmapiirustuksissa.

Ottamista jatketaan kohti länttä ja pohjoiskoillista. Suunnitelmapiirustuksissa ruskeat nuolet kuvastavat ottamissuuntaa. Alin ottamistaso +114... +115,7. Suunniteltu ottamistaso nousee vaihetta 2 kohti ottotasolle +115,7.

Meluntorjuntatoimenpiteinä on tilan Arpala 749-402-6-7 alueelle ottamisalueen eteläosaan rakennettava 5 m korkea meluvalli vaiheessa 1, kun Destia Oy:n ja Janne Halosen alueet ovat yhdistyneet. Destia Oy:n ja Janne Halosen alueet tulevat yhdistymään haettavalla lupakaudella. Vaiheessa 2 Rudus Oy:n alue yhdistyy nyt haettavaan Destia Oy:n alueeseen, mutta Rudus Oy on hakemuksessaan arvioinut, ettei vaiheeseen 2 todennäköisesti edetä voimassa olevan lupakauden aikana.

Pintamaat ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Koska suunnitelma-alueella on jo vuosia ollut kalliokiven ottotoimintaa, alueen pintamaat on pääosin jo poistettu ja läjitetty alueen reunoille sekä rintausten päälle. Edetessä ottamattomille alueille pintamaat poistetaan ja läjitetään alueen reunoille. Kaivannaisjätteillä ei ole ympäristövaikutuksia, eikä siten ole tarvetta toteuttaa kaivannaisjätteiden aiheuttaman ympäristön pilaantumisen ehkäiseviä toimenpiteitä. Kallioalueilta kuorittavia pintamaita on keskimäärin 0,5 metrin kerros kallion pinnalla, joten pintamaita muodostuu ottamisalueen ottamattomilta alueilta yhteensä noin 13 000 m³. Pintamaat levitetään maisemoinnin yhteydessä luiskien alaosiin ja pohjatason päälle. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty hakemuksen liitteenä.

Toiminnan laajuus ympäristövaikutusten arvioinnin vaihtoehtoihin nähden

Hakemuksen mukainen toiminnan laajuus vastaa YVA-selostuksen vaihtoehtoa 1 (VE1). Vaihtoehdossa 1 (VE1) hanke toteutetaan ja alin ottotaso on +112...140 m mpy ja ottomäärä on 10 milj. m³ltr. Toiminnan laajuus yhdessä aiemmin myönnettyjen Rudus Oy:n ja Janne Halosen Vuorimäen alueen toimintoja koskevien lupien kanssa vastaa YVA-selostuksen vaihtoehtoja 0, 1 ja 2. Toiminnan laajuus yhdessä aiemmin myönnettyjen Rudus Oy:n ja Janne Halosen Vuorimäen alueen toimintoja koskevien lupien kanssa vastaa alimman ottotason osalta lähinnä YVA-selostuksen vaihtoehtoa 2 (VE2) Janne Halosen ottamisalueella alimman ottotason ollessa +105 N2000, ottotason ulottumatta kuitenkaan tarkastellun vaihtoehdon VE2 alimmalle ottotasolle +95. Suunnitellun oton, yhdessä aiemmin myönnettyjen Rudus Oy:n ja Janne Halosen voimassa olevien lupien kanssa, kokonaisottomäärä on 5 220 000 m³ltr. Kokonaisottomäärän osalta toiminnan laajuus vastaa YVA-selostuksen vaihtoehtoa 1 (VE1). Lupien mukaiset ottamisalueet eivät kuitenkaan ole yhtä laaja kuin YVA-selostuksen vaihtoehdon 1 mukainen alue, eikä suunnitelma-alueet ulotu esimerkiksi tilojen 749-402-21-5 ja 749-402-21-8 alueelle kuten vaihtoehto 1 (VE1). Ottamisalueiden pinta-ala yhdessä aiemmin myönnettyjen voimassa olevien Rudus Oy:n ja Janne Halosen Vuorimäen alueen toimintoja koskevien lupien kanssa on 28,7 ha, joten toiminta vastaa YVA-selostuksen vaihtoehtoa 1 (VE1).

Laitoksen toiminta

Yleiskuvaus toiminnasta

Vuorimäen alueella murskataan alueelta louhittavaa kalliokiviainesta. Eri murskelajikkeita tuotetaan enintään noin 200 000 tonnia vuodessa. Alueella on murskaustoimintaa noin 1–3 kertaa vuodessa ja murskeita tuotetaan tavallisesti keskimäärin 40 000 tn vuodessa. Sekä murskaus että louhinta teetätään aliurakointina. Tyypillisesti murskausjakso kestää 1–6 viikkoa.

Louhinta

Louhintatyö koostuu porauksesta, panostuksesta, räjäytyksestä sekä mahdollisten ylisuurten lohkeiden rikotuksesta. Louhittavalta alueelta poistetaan pintamaat, jotka varastoidaan maisemointia varten. Ennen porausta poraus-

reikien paikat merkitään maastoon panostussuunnitelman mukaisesti. Porausreikien määrään ja reikäväliin vaikuttavat mm. louhittavan kallion laatu, irrotettava materiaalmäärä, käytettävä räjähdysaine sekä haluttu lohkokoko.

Porauksessa käytetään hydraulisia, tela-alustaisia poravaunuja, joissa on pölynkeräyslaitteisto. Poravaunu koostuu hydraulisesta porauslaitteistosta ja kompressorista, joiden tarvitsema energia tuotetaan dieselmotorilla. Yhdellä räjäytyksellä irrotetaan keskimäärin 10 000... 14 000 k-m³ kalliota. Käytettävä räjähdysainemäärä on noin 0,5...1 kg/m³tr irrotettavaa kalliota. Räjähdysaineita tuodaan alueelle kutakin louhintakertaa tarvittava määrä. Mikäli räjäytyksissä syntyy esimurskaimen kitaa suurempia, tilavuudeltaan yli 1 m³:n lohkoja, ne rikotetaan ennen murskausta hydraulisella, kaivinkoneeseen tai esimurskaimeen liitetyllä iskuvasaralla.

Murskausprosessi

Murskauksessa kiviaineksen raekokoa pienennetään vaiheittain haluttuun raekokoon. Murskauslaitos on yleensä kaksi- tai kolmivaiheinen, ja koostuu esi-, väli-, ja jälkimurskaimista, hihnakuljettimista ja seuloista. Esimurskaimena käytetään yleensä leukamurskainta ja väli- ja jälkimurskaimina kara- tai kartiomurskaimia. Käyttöenergialtaan laitoksia on kahdenlaisia. Laitos voi olla polttomootorikäyttöinen tai vaihtoehtoisesti sen käyttöenergiana on sähkövirta, jolloin laitokseen kuuluu sähköntuotantoa varten aggregaatti. Tuotannossa käytetään siirrettäviä laitoksia.

Murskattava materiaali syötetään pyöräkuormaajilla tai kaivinkoneilla syöttömeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Siitä kiviaines siirtyy edelleen hihnakuljettimilla väli- tai jälkimurskaimeen tai seulalle. Toisessa ja kolmannessa vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan, kunnes saadaan aikaan haluttu lopputuote. Kuljettimet kuljettavat erikokoiset kiviainekset omiin kasoihinsa. Valmiit murskelajikkeet siirretään murskauslaitokselta varastokasoihin ja niistä kuorma-autoihin pyöräkuormaajalla. Valmiit tuotteet kuljetetaan alueelta kuorma-autoilla. Murskauslaitoksen toimiessa alueella työmaalla on lisäksi toimisto- ja taukotilat ja konttivaunu öljytuotteiden varastointia sekä jätteen varastointia varten.

Murskauslaitos sijoitetaan alueen pohjatasolle ja mahdollisimman lähelle rinnausta, sille alueelle, josta kalliota kulloinkin otetaan. Tällöin kuljetus- ja kuor-
mausmatka ja samalla siitä aiheutuva melu ja päästöt ovat pienimmät. Koska

ottamisen paikka muuttuu oton edetessä, myös murskauslaitoksen sijainti vaihtelee. Murskauslaitos ja muut tarvittavat koneet ja laitteet tuodaan alueelle erikseen jokaista urakkaa varten ja viedään pois työn päätyttyä. Alueella voi kuitenkin olla pyöräkuormaaja ympäri vuoden lastausta varten.

Pilaantumattoman ylijäämämaan vastaanotto

Alueelle otetaan vastaan lähialueen työmailta tulevia pilaantumattomia ylijäämämaita meluvallin rakentamista varten. Maita tuodaan alueelle enintään 10 000 m³ lupakauden aikana. Vastaanotettavien maiden pilaantuneisuus selvitetään lähtöpaikan historiatiedon perusteella ja tarvittaessa maiden pilaantuneisuus selvitetään kenttätestein tai laboratorioanalysein.

Raaka-aineet, tuotteet ja tuotantomäärät

Raaka-aineet, tuotteet ja tuotantomäärät on esitetty taulukossa 1. Keskimääräinen päivittäinen mursketuotantomäärä on 2 000–3 000 tonnia, vaihdellen kuitenkin tuotettavan lajikkeen mukaan 1 500–5 000 tonnin välillä.

Taulukko 1. Raaka-aineet, tuotteet ja niiden määrät. Materiaali Vuosittainen

Materiaali	Vuosittainen tuotanto-, käyttö- ja käsittelymäärä	
	Keskiarvo	Maksimi
Raaka-aineet:		
Kalliokiviaines, paikalta louhittu	70 000 t	250 000 t
Kevyt polttoöljy	32 t	141 t
Räjähdeaineet*	20 t	71 t
Tuotteet:		
Kalliomurskeet	40 000 t	200 000 t

* Räjähdeaineen määrä on laskettu käyttömäärään perustuen arvolla 0,8 kg/m³ louhittua kalliota

Valmiit tuotteet varastoidaan kasoihin suunnitelma-alueella sijaitsevalle varastoalueelle. Tuotevarastoja voidaan sijoittaa myös suunnitelmakartalla esitetyille ottamisalueelle ottamisen edetessä.

Toiminta-ajat

Toiminnassa noudatetaan seuraavia toiminta-aikoja:

- murskaaminen arkipäivisin kello 6.00 ja 22.00 välisenä aikana lukuun ottamatta vaihetta 1B, jolle siirryttäessä murskaaminen arkipäivisin klo 7.00 ja 22.00 välisenä aikana;
- poraaminen arkipäivisin kello 7.00 ja 21.00 välisenä aikana;
- rikotus arkipäivisin kello 8.00 ja 18.00 välisenä aikana;
- räjäytykset arkipäivisin kello 8.00 ja 18.00 välisenä aikana; ja
- kuormaaminen ja kuljetus arkipäivisin kello 6.00 ja 22.00 välisenä aikana. Lisäksi kuormausta ja kuljetusta voidaan tehdä lauantaisin klo 8.00–17.00.

Kaikkia toimintoja koskevat tukitoiminnat

Turvallisuus ja merkinnät

Sekä Janne Halosen, Destia Oy:n, että Rudus Oy:n alueiden pohjois-/koillispuolelle on asennettu kiinteä metalliverkkoaita suunnitelmapiirustusten mukaisesti. Alueelle johtaville työmaateille on asennettu lukittavat portit. Ottamistoiminnan aikana jyrkät rintaukset merkitään suojanauhoin tai vastaavalla turvallisuuden varmistamiseksi. Louhinta-alueen rajat pidetään merkittynä maastoon. Ottotaso merkitään korkokolmioin tai kallioon tehtävin korkomerkein siten, että ottamissyvyyttä ja ottamistasoa voidaan ottotoiminnan yhteydessä seurata ja valvoa. Työmaa-alueesta varoitetaan kyltein.

Energian käyttö

Murskauslaitoksen tarvitsema energia tuotetaan polttomoottoreilla tai energialähteenä on aggregaatilla tuotettava sähkövirta. Työkoneiden polttomoottorit toimivat kevyellä polttoöljyllä.

Tukitoimintojen alue ja polttonesteiden varastointi

Murskausurakan aikana alueella on urakoitsijan toimisto- ja taukotilat, varastokoppeja, konttivaunu jätteiden varastointia ja lajittelua varten sekä alue työko-

neiden pysäköintiä varten. Tukitoimintojen alue sijoitetaan kussakin murskausurakassa murskauslaitoksen läheisyyteen. Paikkaa voidaan siirtää louhinnan etenemisen mukaan suunnitelmapiirustusten ottamisalueella.

Alueella varastoidaan polttonesteitä vain tuotannon aikana koneiden ja laitteiden sen hetkistä tarvetta vastaava määrä. Polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaipallisia ja ylitäytönestimillä varustettuja. Säiliöiden alla oleva maaperä suojataan öljynsuojamuovilla, jonka päälle levitetään esim. kivituhkaa noin 20–30 cm kerros. Tankkaus on poikkeuksetta valvottu tapahtuma. Mahdolliset pienet läikät kerätään talteen heti ja likaantunut maa kuljetetaan sille tarkoitettuun väli-varastoon tai vastaanottopisteeseen.

Murskauslaitoksen hydraulikkaöljyt, voiteluaineet sekä jäteöljyt varastoidaan murskauslaitoksen mukana kulkevassa lukittavassa varastokontissa. Varastoitava määrä on enintään 200 kg.

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Kulku alueelle tapahtuu kantatieltä 77 Maaningantie 408 kohdalta olemassa olevaa yksityistietä pitkin. Yksitystien varrella ei ole asutusta. Materiaalien kuljetukset tehdään kuorma-autoilla. Aktiivisena aikana raskasta liikennettä on noin 30 käyntiä vuorokaudessa. Raskas liikenne ajoittuu pääasiassa murskausjaksojen yhteyteen, mutta kiviainesten kuljetusta on myös muina aikoina tarpeen mukaan. Murskausjaksojen yhteydessä työntekijöiden kulku alueelle toimintajaksojen yhteydessä lisää henkilöautoliikennettä alueelle noin 10–30 käyntiä vuorokaudessa. Liikenteen määrä vaihtelee eri vuodenaikoina murskeiden tuotannon ja menekin mukaan. On myös kausia, jolloin alueella ei ole toimintaa ja sinne kohdistuvaa liikennettä.

Laitoksen toiminnasta aiheutuvat päästöt sekä niiden estäminen ja vähentäminen

Päästöt ilmaan

Alueella toimivien koneiden polttomoottoreista syntyy päästöjä ilmaan. Ilmapäästöjen määrää minimoidaan koneiden ja laitteiden säännöllisellä huollolla ja kunnossapidolla. Ilmapäästöjen määrät on esitetty taulukossa 2. Laskenta perustuu Destia Oy:n tilastoituun keskimääräiseen polttoainekulutukseen per

tuotetonni, keskimääräiseen ja maksimituotantomäärään sekä kevyen polttoöljyn ominaispäästöihin louhinnan, murskauksen ja toiminnassa käytettävien työkoneiden osalta.

Taulukko 2. Päästöt ilmaan.

Päästö	Keskiarvo t/v	Maksimi t/v
CO ₂	101	444
SO ₂	0,0003	0,001
NO _x	0,3	1,1
Hiukkaset, sis. pöly	1,5	7,4

Pölypäästöjä syntyy murskausprosessin eri vaiheissa ja jonkin verran murskeen siirrossa (kuormaus, kuljetukset) ja seulonnassa. Syntyvän pölyn määrään ja leviämiseen vaikuttavat useat tekijät, kuten murskauksessa ja seulonnassa valmistettavan tuotteen raekoko, raaka-aineen ominaisuudet, ilman suhteellinen kosteus ja tuuliolosuhteet. Pölyn leviämistä estetään olosuhteiden ja mahdollisuuksien mukaan kastelemalla käsiteltävä materiaali (murskauksessa) ja koteloimalla laitoksen kuljettimet ja seulat. Pölyämistä vähennetään myös pitämällä putoamiskorkeudet mahdollisimmat pieninä. Alueen maapohjan pölyäminen estetään tarvittaessa kastelemalla tai suolaamalla. Pölyn leviämistä estää osaltaan alueelle muodostunut kalliorintaus.

Melu

Melua aiheutuu ainoastaan silloin, kun alueella on toimintaa. Toiminnassa melua syntyy kallion porauksessa, murskauksessa, kuljetuksissa ja kuormauksessa sekä seulonnassa. Merkittävimmät yksittäiset melunlähteet ovat murskauslaitos sekä poravaunu, joka sijoittuu maanpinnan tasolle kalliorintauksen päälle. Kuormaus ja työkoneet, esim. peruutushälyttimien ääni, voivat ajoittain erottua muusta toiminnan äänestä. Äänen leviäminen ympäristöön vaihtelee mm. sääolosuhteista ja vuorokaudenajasta riippuen.

Ympäristömelun häiritsevyyden arvioinnissa käytetään melun A-painotettua keskiäänitasoa. Valtioneuvoston päätös (993/1992) melutason ohjearvoista antaa asumiseen käytettäville alueille päiväajan (klo 7–22) ohjearvoksi 55 dB (melun A-painotettu keskiäänitaso, ekvivalenttitaso) ja loma-asumiseen käytettäville alueille 45 dB (A) ja yöajan (klo 22–7) ohjearvoksi asumiseen käytettäville alueille 50 dB (A) ja loma-asumiseen käytettäville alueille 40 dB (A).

Vuorimäen kallioalueen pääasialliset melulähteet sekä Suomen ympäristökeskuksen Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa -julkaisun mukaisten A-painotettujen kokonaisäänitehotasojen vaihteluvälit on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Arvio kiviainestuotannon melulähteiden A-painotetuista kokonaisäänitehotasoista. Lähde: Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa, Suomen ympäristö 25/2010.

Melulähde	LWA (dB)
Poravaunu	120–125
Murskaus, liikkuva vaunu	122–124
Rikotin	113–118
Kauhakuormaaja / maansiirtoajoneuvo	108–115
Kaivinkone	110–116

Vuorimäen kallioalueen YVA –prosessin yhteydessä tehdyn laskennallisen melumallinnuksen mukaan VNp 993/1992 mukaiset melutasot eivät ylity vaihtoehtoisissa 0 ja 2. Vaihtoehtoisessa 1 melutasojen alittaminen edellyttää melun-
torjuntatoimenpiteiden toteuttamista.

Alueella on tehty melumittaus APL Systems Oy:n toimesta vuonna 2010. Kyseiset mittaukset tehtiin Destia Oy:n ja Rudus Oy:n louhinta- ja murskausjaksojen aikana lähimpien asuinrakennusten pihoilla. Melumittausten mukaan VNp 993/1992 mukaiset ohjearvot eivät päivittäisten keskiarvojen osalta ylittyneet kertaakaan mittauspisteissä, jotka sijaittivat asuinkiinteistöillä osoitteissa Koivusaarentie 220, Kukkokalliontie 37 sekä Honkamäen yksityistie 70 ja 200. Myös Siilinjärven kunnan ympäristönsuojelun toimesta Vuorimäen toiminnan aikana on tehty melumittauksia vuonna 2014, jolloin Destia Oy:n ja Rudus Oy:n alueilla on ollut murskaustoiminta käynnissä. Mittausten aikana louhoksilta tuleva melu ei ylittänyt ympäristölupamääräysten mukaisia raja-arvoja. Mittaukset tehtiin osoitteissa Koivusaarentie 220 ja Honkamäen yksityistie 70.

Lisäksi Vuorimäen alueelle on tehty laskennallinen meluselvitys (25.3.2014, täydennys 28.4.2014) kaikkien kolmen toiminnanharjoittajan toimeksiannosta. Meluselvityksessä on huomioitu myös Vuorimäen alueelle suunniteltu vaihe 2, jolloin louhinta etenee kohti koillista kiinteistöllä Kiistala 749-402-6-8. Nyt haettava lupa koskee meluselvityksen mukaista vaihetta 1. Melumallinnustulosten perusteella Vuorimäen kallioalueen toiminnasta ei aiheudu VNp:n 993/1992

mukaisten melun päiväajan raja-arvotasojen ylittäviä keskiäänitasoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa lukuun ottamatta lähimpiä pieniä alueita hiihto- ja pyöräilyreiteillä. Ottaen huomioon näiden virkistysreittien laajuuden, ei raja-arvojen ylityksiä kuitenkaan voida pitää merkittävänä. Meluvallin lisäksi vaiheessa 2 melun leviämistä estämään on käytettävä murskauslaitosten luoteispuolelle sijoitettavaa meluvallia tai tuotevarastokasoja. Myöskään Vuorimäen kallioalueen yöaikaisesta toiminnasta ei aiheudu VNp:n 993/1992 mukaisten melun yöajan raja-arvotasojen tai Siilinjärven kunnan ympäristöviranomaisen tuntikohtaiseen keskiäänitasoon perustuvien vertailuarvojen ylittäviä keskiäänitasoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa lukuun ottamatta pientä aluetta pyöräilyreiteillä. Ottaen huomioon reitin laajuuden, ei raja-arvon ylitystä kuitenkaan voida pitää merkittävänä. Ottotoiminnan vaiheessa 2, kun Destia Oy:n ja Rudus Oy:n ottoalueiden välinen kalliokynnys on louhittu pois, ovat toiminnan aiheuttamat melutasot yhä alle vertailuarvojen lukuun ottamatta pieniä alueita hiihto- ja pyöräilyreiteillä. Kalliokynnyksen poistamisen jälkeen Rudus Oy:n ottoalueen pohjalla olevien melulähteiden melu pääsee etenemään vapaammin lännen suuntaan. Tällä ei kuitenkaan ole suurta vaikutusta lännenpuoleisen lähimmän häiriintyvän kohteen melutasoon, koska Rudus Oy:n ottoalueen melulähteet ovat suhteellisen kaukana häiriintyvistä kohteesta ja lisäksi Vuorimäen lounaisosassa on ottoalueisiin kuulumaton kallioalue, joka yhä osaltaan ehkäisee melun leviämistä lännen suuntaan. Rudus Oy:n alueelle myönnetty yhteislupa on voimassa 18.8.2040 saakka ja alueen lupa on myönnetty haetuille vaiheille 1 ja 2.

Toiminnassa melun syntyä ja sen leviämistä ehkäistään eri tavoin. Ensisijaisesti melun leviämistä ehkäistään toimintojen sijoittelulla. Melun leviämistä estävinä rakenteina toimivat sekä luontaiset maastonmuodot että louhinnassa syntyneet kallioseinämät sekä rakennettava meluvalli. Meluhaittaa vähentävät osaltaan myös kaluston säännöllinen kunnossapito ja huolto ja muut laitetekniset ratkaisut.

Tärinä

Vuorimäen alueella tehtävien räjäytysten aiheuttama tärinä leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön. Tärinän suuruuteen ja etenemiseen vaikuttavat kalliion tärinänjohtavuus ja maaperän ominaisuudet, räjäytystapa, etäisyys räjäytyspisteestä havaintopisteeseen sekä räjäytyskentän koko. Louhinnan kenttäkoot, panostusmäärät ja räjäytysten ajoittumiset määritetään louhintatyöhön liittyvissä louhintasuunnitelmissa. Panosmäärät mitoitetaan kenttäkohtaisesti

niin, etteivät tärinän ohjeavot ylity lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, eikä vaurioita kivenottamon alueen ympäristössä oleville rakennuksille tai rakenteille synny. Näin ollen kerralla irrotettavan kenttäkoon tai siinä käytettävän räjähdysainemäärän rajoittaminen johonkin tiettyyn määrään ei ole tarpeen.

Päästöt veteen ja maaperään

Tuotantoprosessissa ei synny jätevesiä. Vettä käytetään tarvittaessa pölyn sidontaan sekä sosiaalitulojen talousvetenä. Sosiaalitulojen talousvettä käytetään noin 100 l/d. Kasteluun käytetään vettä tarvittaessa noin 5–10 m³/vrk. Pölyn sidontaan käytettävä vesi tuodaan alueelle säiliöautolla tai käytetään ojiin ja painanteisiin kertynyttä vettä. Sosiaalituloissa käytettävät vedet tuodaan alueelle säiliössä ja ne johdetaan umpisäiliöön ja kuljetetaan jätevedenpuhdistamolle. Murskauslaitoksen sosiaalitalan käymälän jätevedet johdetaan umpisäiliöön ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Vaihtoehtoisesti käytetään kuivakäymälää.

Jätteet

Jätteitä syntyy ainoastaan murskauslaitoksen toiminnan aikana. Tavanomaisessa toiminnassa syntyy lähinnä sekajätettä ja pieniä määriä vaarallista jätettä. Öljynvaihdot tms. jätettä aiheuttava kaluston huolto tehdään muualla.

Kaikki jätteet lajitellaan ja kerätään niitä varten varattuihin keräysastioihin. Keräysastiat säilytetään murskauslaitoksen mukana tulevassa lukitussa varastokontissa. Jätteet toimitetaan vastaanottoipaikkaan, jolla on lupa ko. jätteen käsittelyyn. Jätteiden määrät on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Toiminnassa syntyvät jätteet.

Jätteenimike	Määrä	Varastointi ja toimituspaikka
Sekajäte	3 000–6 000 l/a	Keräysastiat murskauslaitoksen varastokontissa/varikkoalueella, toimitetaan jätehuoltoyhtiön keräyspisteeseen.
Jätevedet	3–6 m ³ /a	Umpisäiliö, toimitetaan jätevedenpuhdistamolle.
Vaarallinen jäte (jäteöljyt, akut, öljynsuodattimet jne.)	500–1 500 l/a	Kerätään erilleen suljettuihin, merkittyihin astioihin ja varastoidaan lukittavassa varastokontissa. Toimitetaan ura-koitsijan toimesta vaarallisen jätteen vastaanottopisteeseen.
Metalliromu	2 000–10 000 kg/a	Kuormalava, toimitetaan romunkeräykseen.

Jälkihoito ja alueen tuleva käyttö

Alue maisemoidaan hakemuksen liitteenä esitetyn lopputilannekartan mukaisesti. Alueen lopullinen maisemointi on kuitenkin ajankohtainen vasta kallioalueen elinkaaren loppupuolella, jolloin alueen maisemointi suunnitellaan viereisten kallioalueiden kanssa yhteen sopivaksi. Alueen jälkihoitotoimenpiteitä ovat alueen siistiminen, alueen muotoilu, pintamateriaalien levitys sekä kasvillisuuden palauttaminen. Ottamistoiminnan päätyttyä alueella noudatetaan osayleiskaavaehdotuksen mukaisia M-alueen kaavamääräyksiä eli varastoidut pintamaat levitetään pohjatason päälle puuston ja muun kasvillisuuden kasvu-alustaksi. Mikäli alkuperäisiä pintamaita ei ole riittävästi, voidaan alueelle tuoda pintamateriaaleja myös muualta. Tällöin varmistetaan, että materiaali on puhdasta ja soveltuu maisemointiin. Metsittymisen annetaan tapahtua luontaisesti, mutta mikäli luontaisen taimettumisen kautta alueelle ei saada elinkel-poista taimikkoa, metsittymistä täydennetään lisäistutuksilla.

Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Vuorimäen alueelle laaditussa ympäristövaikutusten arvioinnissa on selvitetty kallionoton vaikutuksia ihmisten elinympäristöön, luontoon, yhdyskuntarakenteeseen ja luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) ja vaikutukset luontoon, luonnonsuojeluarvoihin ja maisemaan

Vuorimäen kallionottoalueelle on laadittu vuonna 2007 kallionoton yleissuunnitelma alueen silloisten toimijoiden (Savon Kuljetus Oy, Destia Oy ja Lohja Rudus Oy Ab) toimeksiannosta. Lisäksi Vuorimäen alueelle on laadittu Pohjois-Savon ympäristökeskuksen lausunnon (Dnro PSA-L-457-531) mukaisesti harkinnanvarainen ympäristövaikutusten arviointi (Groundia Oy, Vuorimäen kallioalue, Siilinjärvi, Ympäristövaikutusten arviointiselostus 15.9.2010). Yhteysviranomaisen on antanut lausunnon YVA-selostuksesta 12.1.2011. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat hankkeen vaihtoehdot ovat:

- Vaihtoehto 0 (VE0): Hanketta ei toteuteta, YVA-vaiheessa voimassa olleiden lupien mukainen toiminta. Ottoalueen yhteispinta-ala on noin 10 ha ja kiven kokonaisottomäärä on noin 0,7 milj. m³tr. Alin ottotaso on +112...140 m mpy. Alueella louhitaan ja käsitellään vuosittain noin 100 000 m³tr kiviaineksia.
- Vaihtoehto 1 (VE1): Hanke toteutetaan, alin ottotaso +112...140 m mpy ja kokonaisottomäärä 10 milj. m³tr. Suunnitellun ottoalueen pinta-ala on noin 94 ha. Alin ottotaso on +112...140 m mpy ja kokonaisottomäärä 10 milj. m³tr. Alueelta louhitaan vuosittain keskimäärin noin 100 000–200 000 m³tr kiviaineksia. Toiminta-aikaa arvioidaan olevan jäljellä noin 50–100 vuotta.
- Vaihtoehto 2 (VE2): hanke toteutetaan, alin ottotaso +95 m mpy ja kokonaisottomäärä 25 milj. m³tr. Ottoalue on sama kuin vaihtoehdossa VE1 eli noin 94 ha. Alin ottotaso on +95 m mpy ja kokonaisottomäärä 25 milj. m³tr. Alueelta louhitaan vuosittain keskimäärin noin 100 000–200 000 m³tr kiviaineksia. Toiminta-aikaa arvioidaan olevan jäljellä noin 100–250 vuotta.
- Vaihtoehto + (VE+): ottamistoiminnan lisäksi kierrätysmateriaalien hyötykäyttöä. Vuorimäen alueella minkä tahansa aiemman vaihtoehdon lisäksi varastoidaan ja käsitellään ylijäämälouhetta, kierrätysbetonia sekä vanhaa asfalttia. Lisäksi jokainen toimija voi sijoittaa alueellensa asfalttiaseman. Toimijat ottavat vastaan yhteensä noin 10 000–100 000 t/v ylijäämälouhetta, 10 000–100 000 t/v ylijäämämaata, 10 000–50 000 t/v kierrätysbetonia ja 15 000–50 000 t/v kierrätysasfalttia.

Vuorimäen kiviainestoiminnan luonto- ja maisemavaikutuksia on tarkasteltu YVA-prosessin yhteydessä. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mistään tarkastellusta vaihtoehdosta ei tule haitallisia vaikutuksia luontoarvoihin eikä merkittäviä muutoksia lähialueen luonnonoloissa, koska ottotaso ei ulotu vaihtoehdon VE2 alimmalle ottotasolle +95, mikä voisi vaikuttaa pohjavedenpinnan alenemisen kautta Jussilanleton suojelualueeseen toiminnan loppuvaiheessa. Koska ottotasoa ei alenneta, toiminnoilla ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia luontoarvoihin tai lähimpiin suojelualueisiin ja toimintojen ei arvioida aiheuttavan merkittäviä muutoksia lähialueen luonnonoloissa. Nyt suunniteltu ottamistoiminta ei tule laajenemaan merkittävästi aiempiin maa-aineslupiin nähden, joten edellä mainitut seikat huomioiden voidaan arvioida, että nyt suunniteltu maa-ainesten ottamistoiminta suunnitelma-alueella ei aiheuta MAL 3.1 §:n tarkoittamia

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

Tärkeimmät kohdat YVA-selostuksen yhteisviranomaisen lausunnosta:

- Yhteisviranomaisen lausunnossa YVA-selostuksesta on mainittu, että arviointiselostuksen vesistöön kohdistuvien vaikutusten kuvauksen lähitoielettamukset saattavat olla virheellisiä, joten itse arviointitulokseen voi suhtautua varauksellisesti ja asia tulee tarkentaa ja selvittää hankkeita koskeviin lupahakemuksiin.
- Vahinkotilanteista ja onnettomuuksista tiedottamisen tapoja ja keinoja tulisi jatkossa vielä kehittää, jotta lähialueen ihmiset saavat tiedot ja tarvittaessa myös toimintaohjeita mahdollisimman nopeasti tilanteen niin vaatiessa.
- Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus katsoo, että Vuorimäen kallioalueen ympäristövaikutusten arviointi on tehty ja esitetty arviointiselostuksessa YVA-lain edellyttämällä tavalla.

Vaikutukset maaperään sekä pinta- ja pohjaveteen

Suunnitelma-alue ei sijoitu ympäristöhallinnon luokittelemalle pohjavesialueelle tai suuremman vesistön läheisyyteen, joten ottotoiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta tärkeän tai muun vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen tai vesistöjen veden laatuun. Vuorimäen YVA –selostuksessa on esitetty toimintojen vaikutus maa- ja kallioperään, pintavesiin sekä pohjaveteen (luvut 8.1–8.3, s. 51–58).

Kallionottotoiminnalla on aina vaikutuksia maaperään, koska kalliaines poistetaan pysyvästi. Alueen pintavedet ohjautuvat lounaaseen alueen eteläpuolisten ojien kautta. Vuorimäen toimijoiden kesken on käynnissä pintavesiselvitys, jonka on tarkoitus valmistua vuonna 2024. Pintavesinäytteiden analyysitulosten perusteella alueen vesistökuormituksen voidaan arvioida painottuvan runsasvirtaamaisiin valumavesiaikoihin, jolloin laimenemisolosuhteet ovat ympäristössä parhaimmillaan. Tarkkailukerralla kesäkuussa 2022 vähävetisenä aikana kuormitusarviot olivat sulfaatin ja typen osalta ~50 kg SO₄/d ja ~1,5 kg N/d. Tarkkailuajankohtana marraskuussa 2022 virtaama oli kohtuullisen runsasta ja vesistökuormitus oli luokkaa ~100 kg SO₄/d, ~2 kg N/d ja 4 kg Cl/d. Toukokuussa 2023 vesistökuormitus oli luokkaa ~70 kg SO₄/d, ~3 kg N/d ja 3 kg Cl/d. Muilta osin tuloksissa ei havaittu merkittäviä poikkeamia luonnon oja-vesille tyypillisistä pitoisuuksista.

Melu-, pöly- ja värinävaikutukset

Melu-, pöly- ja värinävaikutukset ovat toiminnanaikaisia. Melunhallinta, pöly- ja värinävaikutusten estäminen ja hallinta on esitetty edellä. Lähin asuinkäytössä oleva rakennus sijoittuu noin 510 m etäisyydelle louhinta- ja murskausalueesta länteen. Rakennus on vakituinen asuinrakennus.

Louhintaräjäytyksistä aiheutuva hetkellinen värinä ja ilmanpaineaalto tullaan mahdollisesti aistimaan laajahkolla alueella Vuorimäen kalliokivenottamon ympäristössä, joka käsittää myös asuinkiinteistöjä. Värinän ympäristöön aiheuttamana vaikutuksena voidaan pitää sen häiritsevyyttä, jonka ihmiset kokevat eri tavoin.

Toimintaan liittyvät riskit ja niiden ehkäiseminen

Toiminta ei sisällä merkittäviä ympäristöriskejä. Murskauskalusto on tekniikaltaan rinnastettavissa normaaliin maarakennuskalustoon. Ympäristön pilaantumisista voisi aiheuttaa öljyvahinko tai luvattomien kuormien tuonti alueelle. Riskienhallinta tehdään kolmella tasolla:

1. Toimintatavat. Kaikessa polttonesteiden käsittelyyn liittyvässä toiminnassa tiedostetaan siihen liittyvät riskit ja toimitaan sen edellyttämällä huolellisuudella. Alueella varastoidaan polttonesteitä vain tuotannon ja toiminnan aikana koneiden ja laitteiden sen hetkistä tarvetta vastaava määrä. Polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaipallisia ja ylitäytönestimillä varustettuja. Säiliöiden alla oleva maaperä suojataan.

Työkoneita ei pestä eikä huolleta alueella. Alueella on aina varattuna riittävä määrä imeytysmattoja tms. imeytysmateriaalia. Työn aikana noudatetaan Destia Oy:n työ- ja ympäristönsuojeluohjeita. Alueella ei sallita öljyä vuotavien työkoneiden ja autojen työskentelyä.

Alue pidetään siistinä ja kulkuväylät esteettöminä.

2. Maaperän suojaus. Työkoneiden työnaikaista säilytystä varten rakennetaan ns. tukitoimintojen alue. Tukitoimintojen alueen maaperä suojataan nesteitä läpäisemättömäksi reunoiltaan korotetulla öljynsuojamuovilla (esim. HDPE), jonka päälle tasataan noin 20–30 cm kerros esimerkiksi kivituhkaa.

3. Rakenteelliset suojaukset. Polttonestettä kuljettavat säiliöautot ovat ADR-/VAK-hyväksytyjä. Tankkaus on poikkeuksetta valvottu tapahtuma.

Suojausten kunto varmistetaan normaalien työmaatarkastusten yhteydessä. Vuodon sattuessa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla vuoto torjutaan sekä maaperä puhdistetaan. Mahdollisissa ympäristövahinkotilanteissa ryhdytään asianmukaisiin toimenpiteisiin vahingon torjumiseksi ja ilmoitetaan Siilinjärven kunnan ympäristönsuojeluun, Pohjois-Savon pelastuslaitokselle sekä Pohjois-Savon ELY-keskukselle.

Muita mahdollisia riskejä, joilla voi olla vaikutusta erityisesti lähiasutukselle ja murskauskaluston työntekijöille, ovat sallittujen melun tai pölyn ohjearvojen ylittyminen, murskausaseman tulipalot tai muut vastaavat poikkeustilanteet. Toiminnan ympäristövaikutuksia ja riskejä voidaan ehkäistä asianmukaisella

suunnittelulla ja tekniikalla. Suunnitelma-alueen toiminnoissa huomioitavia asioita ovat mm. toimintajaksojen ajoittaminen, louhintatasojen valvonta, varastokasojen ja laitosten sijoittelu, polttoaineiden varastointipaikkojen sijoittelu ja suojaus sekä ympäristövaikutusten seuranta.

Kaikki alueella työskentelevät työntekijät perehdytetään maa-aines- ja ympäristölupamääräyksistä ja toimintaan liittyvistä riskeistä siinä laajuudessa kuin se heidän työtänsä koskee. Alueella työskentelevät on veloitettu toimimaan annettujen ohjeiden mukaisesti.

Kallioalueen pohjoislaidalle on asennettu kiinteä verkkoaita, jonka sijoittuminen on esitetty hakemuksen nykytilannekartassa. Alueelle johtaville työmaiteille on asennettu lukittavat portit, ja alueella on jyrkänteestä varoittavat kyltit. Näin ollen suunnitelma-alueen toiminnot eivät aiheuta vaaraa ympäristössä liikkuville.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltaminen

Murskausalalle ei toistaiseksi ole laadittu yleiseurooppalaisia BAT-vertailuasiakirjoja. Yleisesti alan parhaana käyttökelpoisena tekniikkana voidaan pitää kaikkia raaka-aineiden kulutuksen ja ympäristövaikutusten minimointiin tähtäviä toimia ja laitteita, kuten tuotantoprosessin optimointi, pöly-, melu- ja maa-peräsuojaukset, säännölliset huollot, ympäristöjärjestelmät ja ammattitaitoisen henkilökunnan käyttö. Kiviainestuotannon parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta on julkaistu Suomen ympäristökeskuksen ja eri kiviainestuotannon toiminnanharjoittajien (Infra ry) Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa -julkaisu, johon on koottu taustatietoa mm. alan parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (BAT). Alueen toiminnassa noudatetaan em. julkaisussa esitettyjä toimintaperiaatteita. Paikalliset olosuhteet ja toiminnan laajuus huomioiden toiminnassa käytetään parasta mahdollista tekniikkaa hakemuksessa esitetyllä tavalla.

Destia Oy:n ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on osa toimintajärjestelmää. Destia Oy:llä on kansainvälinen laatu- ja ympäristöasioiden ISO 9001- ja 14001 –yhdistelmäsertifikaatti.

Toiminnan tarkkailu ja raportointi

Alueelta ohjautuvien pintavesien laatua tarkkaillaan tehdyn suunnitelman mukaisesti.

Pohjaveden pinnan korkeutta tarkkaillaan 2 krt vuodessa keväällä ja syksyllä. Pohjaveden laatua tarkkaillaan pohjavesiputkesta HP2 kerran vuodessa.

Näytteistä tehdään seuraavat analyysit:

- väri
- sameus
- happi
- pH
- sähkönjohtavuus
- hiilidioksidi
- kovuus
- CODMn
- nitraatti
- kloridi
- sulfaatti
- rauta
- mangaani
- polttoainehiilivedyt
- mineraaliöljyt

Alueelta otettavan maa-aineksen määrä ja laatu ilmoitetaan maa-aineslupaviranomaisille vuosittain maa-aineslain 23a §:n mukaisesti. Laitosten toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan mm. päivittäinen tuotantoaika, tuotantomäärä, tehdyt tarkastukset, huollot, keskeytykset ja poikkeavat tilanteet. Toiminta Vuorimäen suunnitelma-alueella suunnitellaan ja toteutetaan siten, että asetettujen ympäristövaikutusten raja-arvot eivät ylitä häiriintyvissä kohteissa. Räjäytysten aiheuttamaa tärinää mitataan tarvittaessa lähimällä asuinkiinteistöllä. Syntyvän melun ja pölyn määrää arvioidaan tuotannon aikana aistinvaraisesti. Mikäli epäillään, että melu- ja pölyvaikutukset ylittävät säädetyt raja-arvot, tehdään tarvittaessa melu- ja pölymittauksia. Alueella tehdään laitteiden ja kaluston tarkkailua ja tarvittavaa pienimuotoista huoltoa päivittäin. Ylijäämämaiden vastaanotosta kirjataan tiedot vastaanotetun materiaalin määrästä ja kohteesta, josta materiaali on peräisin. Käyttöpäiväkirjat ovat pyydettäessä valvontaviranomaisen nähtävissä. Merkittävät poikkeamatilanteet alueella ilmoitetaan valvontaviranomaiselle. Tiedot toiminnasta raportoidaan vuosittain YLVA – ympäristönsuojelun raportointipalvelussa.

Luvanvaraisten toimintojen aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Destia Oy hakee alueelle maa-aineslain 21 § mukaista lupaa aloittaa maa-ainesten ottotoiminta ennen kuin maa-aineslupapäätös on saanut lainvoiman. Alueelle haetaan myös ympäristönsuojelulain 199 § mukaista lupaa aloittaa lupamääräysten mukainen toiminta muutoksenhausta huolimatta. Alueen kiivainesta käytetään teiden kunnossapitoon, raidesepeliksi sekä muuhun rakentamiseen.

Toiminnassa noudatetaan saatavaa lupapäätöstä ja sen ehtoja. Toiminta sijoittuu alueelle, joka on oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa merkitty maa-ainesten ottoalueeksi ja jolle Siilinjärven kunnan viranomaislautakunta on myöntänyt 18.2.2014 maa-ainesluvan 500 000 m³ltr kalliokiviaineksen ottamiseksi sekä ympäristöluvan muutokset 25.5.2012 myönnettyyn ympäristölupaan koskien kallion louhintaa, louheen murskausta, asfalttijätteen varastointia ja käsittelyä sekä asfaltin ja uusioasfaltin valmista sekä ylijäämämaiden varastointia ja käsittelyä. Maa-aineslupa on voimassa 24.3.2024 ja ympäristölupa toistaiseksi. Uuden lupahakemuksen ottamissuunnitelman mukaiset toimenpiteet eivät muuta nykyisten lupien mukaista tilannetta. Toiminta ei vaaranna yksityisiä tai yleisiä etuja.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla ja kuulutus sekä hakemusasiakirjat on pidetty nähtävillä Siilinjärven kunnan kotisivuilla internetissä 12.10.–20.11.2023. Hakemuksen vireilläolosta on lisäksi ilmoitettu Uutis-Jousessa 12.10.2023.

Ottamisalueen naapurikiinteistöjä ja muita lähialueen asukkaita on kuultu 10.10.2023 lähetyillä kirjeillä ja sähköposteilla. Siilinjärven viranomaislautakunta on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Siilinjärven kunnan terveys- ja suojeluviranomaiselta sekä Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta.

Lausunnot

Siilinjärven kunnan terveys- ja suojeluviranomainen on lausunut seuraavaa hakemuksesta:

” Lähin asuinrakennus sijaitsee hakemuksen mukaan noin n. 510 metrin etäisyydellä suunnitellusta ottoalueesta, alueen länsipuolella.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Toiminnanharjoittajan mukaan ottoalueen vaikutuspiirissä ei ole pohjavedenottoamoita tai yksityisiä talousvesikaivoja.

Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse yleisiä uimarantoja ja hankealueen vedet laskevat eri suuntaa lähimmiltä uimapaikoilta.

Toiminnanharjoittajan tulee torjua pölypäästöjä lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti.

Toiminnanharjoittaja ilmoittaa ehkäisevänsä melun leviämistä toimintojen sijoittelulla, kaluston kunnossapidolla, maastonmuodoilla ja rakennettavalla meluvallilla. Toiminta ei saa ylittää Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetuksen 545/2015 mukaisia melutasojen toimenpiderajoja asuntojen sisätiloissa. Mikäli toiminnasta epäillään aiheutuvan meluhaittaa, tulisi toiminnanharjoittaja velvoittaa selvittämään melutaso mittauksin lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Toiminnanharjoittaja ilmoittaa hakemuksessaan huomioivansa lähimmät häiriintyvät kohteet tärinän osalta. Tärinän ohjearvot kohteessa eivät saa ylittyä.

Terveysvalvonnalla ei ole hakemuksesta muuta huomautettavaa edellyttäen että toimitaan lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti.”

Pohjois-Savon ELY-keskus on lausunut seuraavaa hakemuksesta:

”Pohjois-Savon ELY-keskus toteaa, että pohjavesien ja pintavesien tarkkailua voidaan toteuttaa hakemuksessa esitetyllä tavalla. Toiminnasta mahdollisesti johtuvien pohjavesi- ja pintavesivaikutusten tarkkailua on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tarpeen jatkaa koko lupa-ajan kattavana. ELY-keskuksella ei ole muuta huomautettavaa hakemukseen.”

Muistutukset ja mielipiteet

Lupahakemuksesta ei jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

Hakijan vastine

Viranomaislautakunta varasi 21.11.2023 lähetetyllä sähköpostilla Destia Oy:lle hallintolain 34 §:n perustuen mahdollisuuden antaa vastine jätetyistä lausunnoista. Luvanhakija on 22.11.2023 päivätysssä vastauksessa todennut, ettei Destialla ole vastattavaa kyseisiin lausuntoihin.

Tarkastukset, neuvottelut ja katselmukset

Hakemuksen käsittelyyn liittyen ei tehty tarkastuksia eikä pidetty neuvotteluja.

Ympäristövaikutusten arviointi

Vuorimäen kallioalueen louhinnan ja kiviainesten jalostamisen ympäristövaikutukset ovat arvioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskevan lain (YVA-laki, 252/2017) mukaisesti. Pohjois-Savon ELY-keskus on yhteysviranomaisena antanut 12.1.2011 lausunnon 15.9.2010 päivätystä arviointiselostuksesta (YVA-selostus). Lausunnossa todetaan muun muassa seuraavaa:

”--- Jatkosuunnittelussa ja erityisesti toimintaan haettavien ympäristölupien osalta tulisi hankkeesta vastaavien pyrkiä siihen, että eri toimijoiden lupahakemukset olisivat lupakäsittelyssä yhtäaikaisesti, jotta toimintojen yhteisvaikutuksia voitaisiin arvioida lupakäsittelyssä helpommin.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa yhtenä keskeisenä asiana on, että vaikutuksia tulisi tarkastella myös tiettyyn kohteeseen tai kohderyhmään kohdistuvia yhteisvaikutuksia. Esimerkiksi vesistöön kohdistuvat vaikutukset tulisi täten kuvata myös yhteisvaikutuksina, jotka muun muassa koostuisivat pöly- ja pinta-vesivaikutuksista sekä mahdollisista muista vaikutuksista. Samoin ihmisiin kohdistuvat vaikutukset tulisi tarkastella yhteisvaikutuksina. Nyt arviointiselostuksessa ei kaikilta osin ole näin tehty, vaan kerrottu paikoin vain vaikutuksia vaikutustavoittain, huomioimatta eri vaikutusten yhteisvaikutus. Vähintäänkin olisi tullut kuvata kasvattaako vai vähentääkö jokin muu vaikutus jonkin muun vaikutuksen merkittävyyttä.

--- Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus katsoo, että Vuorimäen kallioalueen ympäristövaikutusten arviointi on tehty ja esitetty arviointiselostuksessa YVA-lain edellyttämällä tavalla.

--- Vesistöön kohdistuvien vaikutusten --- lähtöolettamukset saattavat olla virheellisiä, joten itse arviointitulokseen voi suhtautua varauksellisesti. Kuten Siilinjärven kunnan ympäristölautakuntakin lausunnossaan toteaa, niin toisaalla Suomessa tehdyissä kiviainestuotannon ympäristövaikutuksien selvityksissä pintaveteen kohdistuvien mm. nitraattityppi- ja kiintoainepitoisuudet ovat selvästi korkeammat, kuin nyt tämän hankkeen osalta lähtökohtaisesti on oletettu. Tämä asia tulee tarkentaa ja selvittää hankkeita koskeviin lupahakemuksiin.

--- Meluvaikutusten arvioinnissa ei --- ole otettu huomioon alueelle mahdollisesti tulevia muita toimintoja, kuten asfaltin valmistus ja siihen liittyvät toiminnot, ylijäämämaiden kuljetukset ja käsittely. Nämä alueelle sijoittuvat toiminnot ja niistä aiheutuva melu tulee jatkotyössä huomioida kokonaisuutena ja huomioida impulssimaiset melulähteet kaikissa toimintoihin liittyvissä toiminnoissa.

--- mm. poravaunun äänitehotasona (LWA) käytetty 115 dB poikkeaa jonkin verran ”Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa” – julkaisussa (Suomen ympäristö 25/2010) esitetyistä arvioista kiviainestuotannon melulähteiden A-painotetuista kokonaisäänitehotasoista, joiden mukaan porakoneen kokonaisäänitehotaso on pikemminkin 120–125 dB:tä.

Hankkeesta vastaavien kannattaa huomioida jatkotyössä edellä mainittu julkaisu ja siinä esitetyjä asioita.

--- jatkotyössä tulee varmistaa mm. liikennejärjestelyitä suunniteltaessa ulkoi-
lureitin turvallinen käyttö niin kesäkäytössä kuin erityisesti talvikäytössä.

--- pohjaveteen kohdistuviin vaikutuksiin liittyykin merkittäviä epävarmuuksia.
Tehty arviointi epävarmuustarkasteluineen antaa kuitenkin suuntaviivat, miltä
osin lupavaiheessa pohjavesitutkimuksia tulee tarkentaa. Jatkotyössä tehtä-
vien pohjavesiselvitysten tavoitteena tulisi olla Vuorimäen ja Harjamäki -Käär-
melahti pohjavesialueen välisen geologisen ja hydrogeologisen yhteyden sel-
vittäminen, sillä se on keskeisin asia toiminnan pohjavesivaikutusten arvioimi-
nessa, kuten GTK on lausunnossaankin maininnut.

Arviointiselostuksessa esitetty tapa, että toiminnan pohjavesitarkkailun poh-
jalta tarkennettaisiin pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten arviointia, on yh-
teysviranomaisen mielestä virheellinen. Pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset
tulee jatkotyössä arvioida riittävin tutkimuksin ja toiminnan tarkkailulla vain
varmistetaan, että tehdyt johtopäätökset ovat oikeansuuntaisia. Mikäli tarkkai-
lulla havaitaan, että tehdyt olettamukset ja johtopäätökset ovat olleet virheelli-
siä, tulee ryhtyä jo toimenpiteisiin haitallisten pohjavesivaikutusten vähentä-
miseksi. Tätä varten jatkotyössä onkin erityisesti pohjaveteen kohdistuvien
haitallisten vaikutusten vähentämiseksi laatia käytännön suunnitelma niin tark-
kailuista, kuin myös niistä toimenpiteistä, joilla haittoja vähennettäisiin tai eli-
minoitaisiin.

--- on pöly- ja erityisesti hajuvaikutuksia --- Laskennan lähtöolettamukset eivät
kuitenkaan ole kovin käyttökelpoisia, sillä käytetty sekamalli, jossa arvioidaan
hengitettävien kuitujen vähentymistä leijuman laimentumiskertoimilla, ei anna
riittävän luotettavaa tietoa.

Kiviainestuotannosta aiheutuvia pöly- ja hajuhaittoja on tarkasteltu "Paras
käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotan-
nossa" -julkaisussa (Suomen ympäristö 25/2010). Edellä mainittua julkaisussa
esitetyjä asioita pöly- ja hajuhaittojen vähentämiseksi kiviainestuotannossa
kannattaa hankkeesta vastaavien huomioida jatkosuunnittelussaan ja erityi-
sesti lupahakemusvaiheessa.

Kaiken kaikkiaan pölyvaikutukset, kuten pääosin myös hajuvaikutukset, kohdistuvat ilmeisimmin lähinnä vain toiminta-alueen välittömään läheisyyteen. Myös niiden merkittävyys, kun huomioidaan jo olemassa olevat vaikutukset, on siten ennakkoon arvioiden vähäinen, kun toiminnat toimivat normaalisti. Poikkeus- ja häiriötilanteissa syntyy aina keskeisimmät haitalliset vaikutukset. Näiden poikkeus- ja häiriötilanteiden osalta jatkosuunnittelussa ja lupahakemuksessa on syytä kertoa, millä keinoin niiden syntymistä voidaan estää ja miten syntyviä haitallisia vaikutuksia tultaisiin vähentämään.

--- jatkosuunnittelussa tulisi ottaa tarkemmin huomioon ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ja erityisesti niiden vähentämistoimenpiteet.

--- Jatkosuunnittelussa on --- huomioitava, miten haitallisia vaikutuksia voidaan käytännön toimenpiteillä poistaa tai minimoida. Näitä käytännön toimenpiteitä suunniteltaessa hankkeesta vastaavien on syytä ottaa huomioon, mitä ”Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa” -julkaisussa (Suomen ympäristö 25/2010) on esitetty.

--- Vahinkotilanteista ja onnettomuuksista tiedottamisen tapoja ja keinoja tulisi jatkossa vielä kehittää, jotta lähialueen ihmiset saavat tiedot ja tarvittaessa myös toimintaohjeita mahdollisimman nopeasti tilanteen niin vaatiessa.

--- Arviointiselostuksessa ei ole esitetty lainkaan varsinaista vaikutusten seurantaohjelmaa, vaan esitetty lähinnä yhden alueella toimivan yrittäjän (Destia Oy) voimassa olevan ympäristöluvan määräyksen mukaista toiminnan käyttöpäiväkirjaan merkittäviä tietoja. Arviointiselostuksessa olisi pitänyt esittää selvästi kattavampi vaikutusten seurantaohjelma, jossa olisi mm. kerrottu, miten eri toimijoiden toimintojen yhteisvaikutuksia tullaan seuraamaan.

On myös huomattava, ettei mahdollisesti myönnettävissä luvissa määritellä kuin vain sen lain mukaisista seurannoista ja tarkkailuista, jonka pohjalta ko. lupa on myönnetty. Täten kaikkia YVA-menettelyssä arvioitavia vaikutuksia ei määritellä toiminnoille myönnettävissä luvissa, vaan niiden osalta vaikutusten seuranta pitää nimenomaan esittää YVA-menettelyn yhteydessä.

--- Arviointiselostuksessa on ihmisiin kohdistuvien vaikutusten esittämisessä puutteita. Samoin melun, pölyn ja maisemaan kohdistuvissa vaikutusten arvioinneissa oli puutteita.

Pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten arviointia tulee jatkotyössä täsmentää, vaikkakin arviointimenettelyn yhteydessä tehtyä arviointia voidaan pitää riittävänä.

Erityisenä puutteena voidaan pitää varsinaisen vaikutusten seurantaohjelman puuttumista. Vaikka arviointiselostuksessa ei olekaan sellaisia merkittäviä puutteita, jotta se ei täyttäisi YVA-lain ja -asetuksen edellytyksiä, niin jatko-suunnittelun yhteydessä ja lupahakemuksia varten kannattaa täydentää ja tarkentaa tehtyjä arviointeja sekä tiedottaa avoimesti niistä lähialueen asukkaita, jotta heillä on tiedossa hankkeiden eri vaiheet.”

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen

Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan jatkosuunnittelun yhteydessä ja lupahakemuksia varten ”kannattaa täydentää ja tarkentaa tehtyjä arviointeja”. Nyt käsiteltävänä oleva hakemus yhdessä samaan aikaan vireillä olevan Janne Halosen Vuorimäen kallioalueen Arpalan kiinteistön toimintoja koskevan yhteislupahakemuksen kanssa vastaa YVA-menettelyn vaihtoehtoa 1(+), missä ottamisalueet yhdistyvät. Ottamisalue laajenee luoteeseen lähemmäksi lähintä asuinkiinteistöä ja kallionottoalue yhdistyy länsipuolella olevaan Janne Halosen kallionottoalueeseen sekä myöhemmin itäpuolella olevaan Rudus Oy:n kallionottoalueeseen. Janne Halosen Mäntylä kiinteistöllä voimassa oleva yhteislupa sekä Rudus Oy:n yhteislupa vastaavat YVA-menettelyn vaihtoehtoa 2 ottotason osalta.

Hakemuksessa on esitetty, kuinka haitallisia vaikutuksia vähennetään ja kuinka ympäristövaikutuksia tarkkaillaan. Yhteysviranomaisen lausunnossa esittämiin huomioihin vastataan myös toiminnanharjoittajien yhteisellä pintavesiselvityksellä. YVA-selostukseen sisältyvässä melumallinnuksessa todetaan, että erityisiä meluntorjuntatoimia (meluvalleja) tarvitaan kallionottoalueiden yhdistyessä.

SELVITYKSIÄ

Ympäristön tila ja laatu

Vuorimäki on Siilinjärven kirkonkylän länsipuolella noin viiden kilometrin päässä. Vuosina 1996–1998 toteutetun Pohjois-Savon kallioinventoinnin mukaan Vuorimäki ei ole valtakunnallisesti eikä paikallisesti arvokas kallioalue. Vuorimäki ei ole Kuopion luonnontieteellisen museon kasvistollisesti arvokkaiden kallioiden luettelossa (Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Savossa, Suomen ympäristökeskus 214, 2001).

Pääosa Vuorimäen lähialueesta on maa- ja metsätalouskäytössä. Destia Oy:n ottamisalueella tai sen läheisyydessä ei ole tiedossa luonnonsuojelullisesti arvokkaita kasvilajeja tai luontotyyppisiä tai maisemansuojelullisesti arvokkaita kohteita. Alueen koillispuolella, noin kilometrin päässä on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu Jussilan letto. Suo on harvinainen lettosuo, missä on muun muassa uhanalaisia puna- ja kaitakämmeköitä. Jussilan leton suotyyppi on luokiteltu vuonna 2008 valmistuneessa Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa äärimmäisen uhanalaiseksi.

Vuorimäen pohjoispuolella on Siilinjärvi-Maaninka-harjujakso. Siilinjärven luonto ja maisema -selvityksen (15.1.2005) mukaan harjulla on luonnoltaan ja maisemaltaan arvokkaita alueita, muun muassa Harvalainen-Outokki.

Vuorimäki ei ole vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Vuorimäen pohjoispuolella ovat Harjamäki-Kasurila (0874901) ja Harjamäki-Käärnelahti-pohjavesialueet (0847651). Pohjavesialueiden vedenjakaja on Harjamäessä. Harjamäki-Käärnelahti-pohjavesialueella on Maaningan kunnan vesihuoltolaitoksen vedenottamo, Harjamäki-Kasurila-pohjavesialueella on kaksi Siilinjärven kunnan vesihuoltolaitoksen vedenottamo. Destia Oy:n ottamisalue on noin 300 metrin päässä Harjamäki-Käärnelahti-pohjavesialueen rajasta. Tieyhteys alueelle kantatieltä 77 kulkee kantatien puoleisessa päässä Harjamäki-Käärnelahti-pohjavesialueella.

Alueet ja kohteet, joihin toiminnalla on vaikutuksia

Destia Oy:n hakemuksen mukaista ottamisaluetta lähinnä oleva asuinrakennus on lännessä noin 510 metrin etäisyydellä. Honkamäen yksityistien var-

ressa etelässä ja Koivusaarentien varressa lännessä on useita asuntoja yli kilometrin etäisyydellä. Asuntoja on myös yli kilometrin päässä koillisessa Lehdonkylän alueella.

Kantatieltä 77 Vuorimäen kallioalueelle johtavien teiden varsilla ei ole asutusta. Lähimmät asuinrakennukset ovat Lehdonkylän alueella noin 470–500 metrin etäisyydellä kallioalueelle johtavasta idänpuoleisesta tiestä.

Vuorimäen alue ja Vuorimäen pohjoispuolella oleva harjualue ovat aktiivisessa ulkoilu- ja virkistyskäytössä. Harjualueen ulkoilu- ja latureitti risteää Vuorimäen tuloteiden kanssa.

Melu, liikenne ja muu kuormitus alueella

Destia Oy:n lisäksi Vuorimäessä toimivat Janne Halonen ja Rudus Oy, joiden ottamisalueet ovat Destia Oy:n alueen länsi- ja itäpuolella. Janne Halosen maa-aineslupa kiinteistöllä Arpala on voimassa 24.3.2024 ja ympäristölupa 26.3.2024 asti. Kyseiselle alueelle on vireillä uusi yhteislupahakemus. Lisäksi kiinteistöllä Mäntylä yhteislupa on voimassa 21.6.2042 asti. Rudus Oy:n yhteislupa on voimassa 18.8.2040 asti. Suunnitelmien mukaan kaikkien kolmen toimijan alueet yhdistyvät. Alueiden välillä on tällä hetkellä tieyhteys. Janne Halosen louhos avautuu länteen, Destia Oy:n lounaaseen ja Rudus Oy:n louhos etelään.

Rudus Oy, Destia Oy ja Janne Halonen ovat täydentäneet YVA-selostukseen sisältyvää meluvaikutusten arviointia Ramboll Finland Oy:n laatimalla, 25.3.2014 päivätyllä Vuorimäen kallioalueen meluselvityksellä ja 28.4.2014 päivätyllä meluselvityksen täydennyksellä. Melumallinnustulosten perusteella Vuorimäen kallioalueen toiminnasta ei aiheudu VNp:n 993/1992 mukaisten melun päivä- tai yöajan ohjearvotasojen ylittäviä keskiäänitasoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa lukuun ottamatta pientä aluetta virkistysreitillä. Ottaen huomioon reitin laajuuden, ei raja-arvon ylitystä kuitenkaan voida pitää merkittävänä.

ASIAN RATKAISU

Siilinjärven viranomaislautakunta myöntää Destia Oy:lle maa-aineslain 4 §:n mukaisen luvan kalliokiviaineksen ottamiseen ja ympäristönsuojelulain 27 §:ssä tarkoitetun ympäristöluvan kiviaineksen louhintaan ja murskaukseen sekä ylijäämämaiden vastaanottoon, varastointiin ja loppusijoitukseen Siilinjärven kunnassa Hamulan kylässä sijaitsevilla tiloilla Kiistala 749-402-6-8 ja Arpala 749-402-6-7 hakemuksen ja alla olevien lupamääräysten mukaisesti.

Tämä maa-aines- ja ympäristölupapäätös korvaa lainvoimaiseksi tullessaan Siilinjärven kunnan viranomaislautakunnan 18.2.2014 myöntämän maa-ainesluvan 2013-9 ja ympäristöluvan 1/2014.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Viranomaislautakunta myöntää Destia Oy:lle luvan aloittaa tämän lupapäätöksen mukainen toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Luvan saajan on toiminnassaan noudatettava 2.10.2023 päivätysissä ottamissuunnitelmassa ja hakemuksessa sekä 12.9.2023 päivätysissä suunnitelmakarttoissa esitetyn lisäksi seuraavia määräyksiä ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi:

Maa-ainesten oton yleiset määräykset

1. Maa-aineksen kokonaisottomäärä on enintään 500 000 m³ltr. Ottamisalue on enintään 12.9.2023 päivätysissä suunnitelmapiirustuksissa (hakemuksen liitteenä olevissa piirustuksissa 1–4) esitetyn vaiheen 1 laajuinen. Ottamisen tulee edetä ottamissuunnitelmassa esitetyn mukaisesti.

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

2. Alueella on oltava korkeuskiintopiste, josta käy ilmi etäisyys alimpaan ottotasoon. Alin sallittu ottotaso on +114,0...115,7 (N2000), kuitenkin siten, että ylimmän pohjavedenpinnan ja alimman ottotason väliin jää vähintään 2 metrin suojakerros.

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. Alueelle johtavalla tiellä on oltava lukittava puomi tai portti, joka on pidettävä suljettuna silloin, kun alueella ei ole toimintaa.
4. Sallitut eri työvaiheiden toiminta-ajat ovat seuraavat:

Murskaus	ma-pe klo 6–22, lukuun ottamatta vaihetta 1B (esitetty 12.9.2023 päivätyssä suunnitelmapiirustuksessa 1), jolloin murskaus on sallittua ma-pe klo 7–22.
Kallion poraus	ma-pe klo 7–21.
Rikotus	ma-pe klo 8–18.
Räjähdykset	ma-pe klo 8–18.
Kuormaaminen ja kuljetus	ma-pe klo 6–22, la klo 8–17.

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

Lisäksi murskeita voidaan lastata ja kuljettaa tarvittaessa ympäri vuorokauden hätätyötapauksissa ja erikoistyötapauksissa, joissa kuljetusta ei erityisistä syistä voida tehdä päiväaikaan. Näistä erikoistyyökuljetuksista tulee ilmoittaa kirjallisesti vähintään yhtä (1) viikkoa aiemmin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Ylijäämämaan vastaanotto ja käsittely

5. Toiminta-alueella saa vastaanottaa, välivarastoida, käsitellä ja sijoittaa meluvalliin pilaantumattomia ylijäämämaita enintään 10 000 m³. Pilaantumattomia ylijäämämaita saa lisäksi hyödyntää maisemoinnissa.
6. Ylijäämämaan tulee laadultaan soveltua alueen meluvalli- tai maisemointikäyttöön. Ylijäämämaa tulee mahdollisuuksien mukaan sijoittaa suoraan rakenteeseen. Ylijäämämaata saa varastoida alueella enintään kolme (3) vuotta.
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.

8. Toiminnanharjoittajan on esitettävä valvontaviranomaiselle jätelain 120 §:ssä edellytetty suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä ennen ylijäämämaiden vastaanotto toiminnan aloittamista.

Melu-, tärinä- ja pölyhaittojen ehkäiseminen

9. Toiminnasta aiheutuva melutaso (A-painotettu ekvivalenttitaso L_{Aeq}) ei saa lähimmällä asumiseen käytettävällä alueella ylittää päivällä (klo 7–22) arvoa 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. Tilan Arpala eteläosaan on rakennettava 12.9.2023 päivätyssä suunnitelmapiirustuksessa 1 kuvattu meluvalli ennen kuin Destia Oy:n ja Janne Halosen ottoalueet yhdistyvät. Murskain on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan kalliorintausten ja/tai meluvallien suojaamalle alueelle asutukseen nähden ja toiminta-alueen alimmalle kohdalle. 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 louhinta tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että aiheutuva tärinä jää mahdollisimman pieneksi. Samanaikaisesti räjähtävä räjähdysainemäärä tulee pitää mahdollisimman pienenä. Tärinän raja-arvo tulee määrittää vähintään lähimmän asuinrakennuksen luona alueen länsipuolella sekä muissa mahdollisissa herkissä kohteissa RIL 253-2010 ohjeiden mukaan. Vastaavat rakennukset ja rakennelmat tulee alkukatselmoida ennen räjäytystöiden aloittamista.
12. Toiminnasta aiheutuva pölyhaitta ei saa ylittää lähimmällä asumiseen käytettävällä alueella hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) osalta raja-arvoa $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 24 h keskiarvona mitattuna.
13. Pölyntorjunnassa on noudatettava, mitä 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 purkamisen 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 leijuvan pölyn leviämistä on estettävä sijoittamalla porausvaunuihin pölynkeräyslaitteet tai käyttämällä muutoin pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Pölyn joutumista ympäristöön on estettävä kas-
telulla taikka koteloidulla 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, pohjavesien, talousvesikaivojen eikä maaperän pilaantumista tai terveyshaittaa.
15. Polttonesteitä, öljyjä ja muita ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita saa varastoida ja käsitellä ainoastaan varikkoalueella, jonka maarakenteet 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.
16. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valumaaltaallisia säiliöitä ja niiden on kestävä mekaanista ja kemiallista rasi-

tusta. 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 pohjaveteen. 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.

17. Pölynsidontaan tai liukkaudentorjuntaan ei saa käyttää aineita, jotka voivat aiheuttaa pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Pohjavesialueella olevan tietön pölyntorjunnassa ei saa käyttää pohjavedelle haitallisia aineita, kuten suolaa (natrium-/kalsiumkloridi).
18. Räjähdyksissä räjähteitä ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa.
19. 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.
20. Ylijäämämaiden vastaanotto ja maisemointikäyttö sekä toiminta-alueen maastoon johdettavat hulevedet eivät saa aiheuttaa maa-ainesten liettymistä maastoon eivätkä sementumahaittoja. Otetun alueen pohja on muotoiltava niin, ettei alueelle muodostu vettä kerääviä lammikoita. Mikäli alueelle kertyy hulevesiä, on ne johdettava maastoon selkeytysaltaan kautta.

Jätteet ja niiden käsittely sekä hyödyntäminen

21. 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.
22. 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.

23. 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.
24. Kaivannaisjätteenä syntyvä pintamaa on läjitettävä toiminta-alueelle ja käytettävä alueen jälkihoitoon ja maisemointiin. Kaivannaisjätteiden käsittelyssä on noudatettava laadittua kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelmaa.

Onnettomuuksiin varautuminen

25. Onnettomuuksien ja niistä aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi poltto- ja voiteluaineet sekä muut kemikaalit on säilytettävä turvallisesti, alueen liikenne huomioon ottaen. Alueella on oltava riittävästi imeytysainetta ja muuta vahinkojen torjuntakalustoa. Mahdollisten vuotojen yhteydessä pilaantuneen maan väliaikaiseen varastointiin on oltava riittävän tiivispohjainen paikka. Onnettomuuksiin varautumisessa on muutoin noudatettava, mitä kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (VNa 800/2010) säädetään.
26. Alueella olevat tiet on suunniteltava ja rakennettava pelastusajoneuvoille soveltuviksi.
27. Pienenkin öljyvahingon sattuessa on pilaantunut maa-aines poistettava välittömästi. Poikkeuksellisesta tilanteesta, kuten öljyvuodosta tai tulipalosta, jonka seurauksena voi aiheutua ympäristö- tai terveyshaittoja, on ilmoitettava välittömästi Siilinjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, Pohjois-Savon pelastuslaitokselle ja Pohjois-Savon ELY-keskukselle.

Valvonnan kannalta tarpeelliset määräykset

28. Toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista. Yhteystiedot on pidettävä ajantasaisina.
29. 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).
30. Laitoksella tulee pitää käyttöpäiväkirjaa, joka on pyydettyessä 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 sekä
 - tiedot muodostuneista ja pois kuljetetuista sekä vuoden lopussa varastoiduista jätteistä,
 - vastaanotetun ylijäämämaan määrä ja kohde, josta maa on peräisin sekä varastointimäärät.
31. Toiminnan häiriötilanteista, olennaisista muutoksista, pitkäaikaisesta keskeyttämisestä, lopettamisesta tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on viipymättä ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
32. Luvanhaltijan tulee vuosittain tammikuun loppuun mennessä ilmoittaa ELY-keskuksen ylläpitämään NOTTO-tietojärjestelmään otetun aineksen määrä ja laatu sekä helmikuun loppuun mennessä YLVA-tietojärjestelmään tiedot edellisen vuoden aikana vastaanotetuista, varastoituna olevan ja maisemointiin käytetyn ylijäämämaan sekä alueella syntyneen ja varastoidun jätteen määrästä.

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

33. Melumittaus tulee tehdä lähimmän asuinkiinteistön piha-alueella ensimmäisellä murskausjaksolla, kun Destia Oy:n ja Janne Halosen ottoalueet ovat yhdistyneet. Valvontaviranomainen arvioi lisämittausten tarpeellisuuden

mittaustulosten perusteella. 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 mittauspaiikka ja -ajankohta, on toimitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja mittauskohteisiin tiedoksi vähintään kahta viikkoa ennen mittausten tekemistä. Mittaustulokset tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja mittauskohteeseen heti niiden valmistuttua.

34. Tärinämittaukset tulee tehdä vähintään lähimmän kiinteistön asuinrakennuksella, kun tilalla Arpala on ensimmäinen louhintajakso. Valvontaviranomainen arvioi lisämittausten tarpeellisuuden mittaustulosten perusteella.
35. Hengitettävien hiukkasten pitoisuus (PM₁₀) on mitattava lähimmän asuin-kiinteistön piha-alueella ensimmäisellä murskausjaksolla, kun ottotoiminta on siirtynyt vaiheen 1B alueelle. Valvontaviranomainen arvioi lisämittausten tarpeellisuuden mittaustulosten perusteella. Mittauksia koskeva suunnitelma tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle tiedoksi vähintään kaksi viikkoa ennen mittausten tekemistä. Mittaustulokset tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja mittauskohteisiin heti niiden valmistuttua.
36. Pohjaveden pinnan tasoa on tarkkailtava alueelle asennetusta pohjavesiputkesta kaksi kertaa vuodessa, touko-kesäkuussa ja syys-lokakuussa. Mittaustulokset tulee toimittaa kunnan valvontaviranomaiselle heti niiden valmistuttua. Ottoalueella mahdollisesti todetuista pohjavesihavainnoista on ilmoitettava valvontaviranomaiselle. Pohjavesihavaintojen perusteella valvontaviranomainen arvioi tarvittaessa uuden pohjavesiputken asentamistarpeen. Alimman sallitun ottotason merkintää on muutettava, jos pohjavesihavainnot sitä edellyttävät.
37. Pohjaveden laatua tulee seurata pohjavesiputkesta kerran vuodessa touko-kesäkuussa otettavilla näytteillä. Näytteistä analysoidaan seuraavat parametrit: väri, sameus, happi, pH, sähkönjohtavuus, hiilidioksidi, kovuus, CODMn/TOC, nitraatti, kloridi, sulfaatti, rauta, mangaani, polttoainehiilivedyt, mineraaliöljyt sekä VOC-yhdisteet. Tulokset on toimitettava heti niiden valmistuttua valvontaviranomaiselle.

38. Pintavesien laatua tulee tarkkailla Vuorimäen pintavesien yhteistarkkailun mukaisesti. Yhteistarkkailusuunnitelmassa voidaan määrittää tarkemmin näytteenottovälit ja analyysivalikoima. Mikäli alueen hulevedet johdetaan rakennettavan selkeytsaltaan kautta, tulee vastaavat laatonäytteet ottaa lisäksi altaasta lähtevästä vedestä.
39. Pohja- ja pintaveden tarkkailutiedot on toimitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Pohjois-Savon ELY-keskukselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä.

Toiminnan lopettaminen ja jälkihoito

40. 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.
41. Alueen maisemointi tulee tehdä ottamissuunnitelmassa esitetyn mukaisesti. Mikäli alueelle jää jyrkänneitä, tulee niiden yläpuolelle asentaa lopullinen suoja-aita 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. Tarkempi maisemointisuunnitelma on toimitettava valvontaviranomaiselle viimeistään 6 kk ennen luvan päättymistä.
42. Luvanhaltijan on pyydettävä valvontaviranomaiselta lopputarkastusta jälkihoidon loppuun saattamisen toteamiseksi. Ottamissuunnitelman mukaiset maisemointi- ja jälkihoitotyöt, mukaan lukien taimien istutus, rakenteiden 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 20 vuoden määräajaksi. Lupa on voimassa 19.12.2043 saakka.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla annetulla valtioneuvoston asetuksella annetaan myönnettyssä 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 Destia Oy:n Vuorimäen louhinta-alue on ollut toiminnassa usean vuosikymmenen ajan. Kallion louhinnan ja louheen murskauksen maa-aines- ja ympäristölupien myöntämisen edellytykset on ratkaistu voimassa olevien lupien lupaprosessien yhteydessä. Nyt kyse on vastaavasta vaiheen 1 ottotoiminnasta kuin aiemmin luvitettu toiminta. Toiminnasta ei ole havaittu aiheutuneen terveystahetta, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, eikä muuta YSL 49 §:ssä säädettyä ympäristöluvan myöntämisedellytysten vastaista haittaa.

Maa-ainelain (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 harmittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus. Lupa-asiaa ratkaistaessa on otettava huomioon, mitä luonnonsuojelulaissa (1096/1996) tai sen nojalla säädetään.

Maa-ainesten ottamisesta ja ympäristön jälkihoidosta on esitetty maa-ainelain 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 29 §:n nojalla suojeltuja luontotyyppisiä, 47 §:n nojalla suojeltavia lajien esiintymispaikkoja tai 49 §:ssä tarkoitettujen lajien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Koska kyseessä on jo toiminnassa ollut alue, on sen maisemakuva pysyvästi muuttunut. Ottamisesta ei siten aiheudu maa-ainelain 3 §:ssä kiellettyjä seurauksia maisemakuvalle, luonnolle tai luonnonolosuhteille. Alue on huomioitu Pohjois-Savon maakuntakaavassa sekä Siilinjärvi-Maaninka harjualueen yleiskaavassa kallion louhinta-alueena. Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesi-

alueella. Ottamisalueen pohjoispuolella on lähde. Lähimmällä asuinrakennuksella ei ole kaivoa, mutta Koivusaaren alueella on kaivoja. Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia lähteen ja kaivojen vedenlaatuun, kun otetaan huomioon etäisyys lupa-alueelta lähteelle ja kaivoihin sekä maaston muodot. 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 kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja murskauksen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (Muraus-asetus 800/2010) on säädetty ympäristöluvanvaraisen kivenlouhimon, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamon ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksista.

Lähin asuinrakennus sijoittuu alueen länsipuolelle noin 510 m etäisyydelle ottamisalueen rajasta. Lainvoimaisessa Hamulan ja Kumpusen kyläkaavassa on esitetty uusia rakennuspaikkoja noin kilometrin etäisyydelle Vuorimäen otto-alueista. Toiminnassa on noudatettava vähimmäisvaatimuksena Muraus-asetusta. Sen mukaisesti toimittaessa, ja noudatettaessa lupapäätöksessä päästöjen ehkäisemiseksi annettuja määräyksiä ja hakijan ottamissuunnitelmassa esittämiä haittojen minimointitoimia, toiminnasta 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-ainelain 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 alueelle, joka on oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa merkitty maa-ainesten ottoalueeksi ja jolle Siilinjärven kunnan viranomaislautakunta on myöntänyt 18.2.2014 maa-ainesluvan 500 000 m³ ktr kalliokiviaineksen ottamiseksi sekä ympäristöluvan kallion louhintaan ja louheen murskaukseen, asfalttijätteen varastointiin ja käsittelyyn, asfaltin ja uusioasfaltin valmistukseen sekä ylijäämämaiden varastointiin ja käsittelyyn. Maa-aineslupa on voimassa 24.3.2024. Ympäristölupa on voimassa toistaiseksi. Uuden maa-aines- ja ympäristöluvan mukaiset toimenpiteet eivät muuta nykyisten lupien mukaista tilannetta. Muut toimenpiteet eivät aiheuta peruuttamattomia muutoksia ympäristössä. Näin ollen viranomaislautakunta katsoo, että toiminta voidaan aloittaa tätä lupapäätöstä noudattaen muutoksenhausta huolimatta. Mikäli päätökseen haetaan muutosta, on toiminnanharjoittajan asetettava tässä päätöksessä määrätty vakuus.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyselvityksen ja yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Syksyllä 2010 valmistuneessa Vuorimäen kallioalueen ympäristövaikutusten arvioinnissa oli puutteita, jotka Pohjois-Savon ELY-keskus on yhteysviranomaisena YVA-selostuksesta 12.1.2011 antamassaan lausunnossa todennut. Lausunnon mukaan jatkosuunnittelun yhteydessä ja lupahakemuksia varten ”kannattaa täydentää ja tarkentaa tehtyjä arviointeja”. Nyt käsiteltävänä olevassa hakemuksessa esitetty ottotaso on +114,0...115,7 (N2000), mikä vastaa YVA-menettelyn vaihtoehtoa 1. Ottamista ei uloteta pohjaveden alapuolelle.

Hakemukseen on liitetty Ramboll Finland Oy:n 25.3.2014 päivätty Vuorimäen kallioalueen meluselvitys, jota on kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen pyyntöön perustuen täydennetty 28.4.2014 päivättyllä selvityksellä. Täydennetty meluselvitys huomioi riittävästi yhteysviranomaisen lausunnon ja on riittävä täydentämään ja tarkentamaan YVA-menettelyssä tehtyä meluvaikutusten arviointia.

Ottaen huomioon alueen olosuhteet ja toimialan erityisnormit (VNa 800/2010) kunnan ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että lupaharkinnan kannalta on ollut riittävät tiedot toiminnan vaikutuksista. Yhteisluvassa annettavilla määräyksillä Destia Oy veloitetaan selvittämään/tarkkailemaan toiminnan aiheuttamia pinta- (lupamääräys 38) ja pohjavesivaikutuksia (lupamääräykset 36 ja 37). Lisäksi toiminnan siirtyessä vaiheen 1B alueelle, tulee alueella tehdä melu-, pöly- ja värinämittaukset (lupamääräykset 33–35). Kun otetaan huomioon Vuorimäen kallioalueen sijainti suhteessa lähimpiin vesilain 1 luvun 3 §:n 1 momentin 3 kohdan mukaisiin vesistöihin, pintavesivaikutusten selvittäminen yhteistarkkailusuunnitelman mukaisesti katsotaan olevan riittävän.

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 +114,0...115,7 (N2000), kuitenkin siten, että ylimmän pohjavedenpinnan ja alimman ottotason väliin jää vähintään 2 metrin suojakerros. Lupamääräys on asetettu pohjaveden suojelemiseksi. (MAL 3 §, 11 §, 14 §)

Lupamääräyksessä 4 on vahvistettu hakemuksen mukaiset toiminta-ajat, jotka ovat samat kuin nykyisin voimassa olevassa ympäristöluvassa. Määräyksellä ehkäistään toiminnasta aiheutuvan melun ja värinän aiheuttamaa terveys- ja viihtyisyyshaittaa lähialueen asukkaille. Sen lisäksi melua aiheuttavaa toimintaa on rajoitettu kesäaikana naapurustolle aiheutuvan viihtyisyyshaitan sekä kohtuuttoman rasituksen välttämiseksi. Lauantaina tehtävät kuljetukset on hyväksytty Muraus-asetuksen 8 § mukaisesti. Melumallinnuksen mukaan maastonmuodot ja myöhemmin rakennettava meluvalli suojaavat lähintä häiriintyvää kohdetta. Vaiheen 1B alue sijaitsee alle 500 metrin etäisyydellä lähimmän asuinrakennuksen piha-alueesta, joten ko. alueella ei saa murskata klo 6–7. (NaapL (26/1920) 17 §, VNa (800/2010) 8 §, YSL 49 §)

Lupamääräyksillä 5–8 määrätään vastaanotettavien materiaalien laadusta ja määrästä ja asianmukaisesta käsittelystä. Lupamääräyksellä 6 varmistetaan, että jätteiden varastointi on väliaikaista. (JäteL (646/2011) 5 §, 6 §)

Melun raja-arvot perustuvat valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyihin melutason ohjearvoihin Muraus-asetuksen 7 § mukaisesti 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 haitan välttämiseksi ja luvan myöntämisen edellytysten täyttymiseksi. Lupamääräyksen 10 mukainen meluvalli tulee rakentaa ennen Destia Oy:n ja Janne Halosen ottoalueiden yhdistymistä meluvaikutusten vähentämiseksi. Meluvallin tulee olla meluselvitysten ja 12.9.2023 päivätyn suunnitelmapiirustuksen 1 mukainen. (MAL 11 §, NaapL (26/1920) 17 §, YSL 49 §, VNa (800/2010) 4 §, 6 §)

Lupamääräyksillä 14–19 on täsmennetty polttoaineiden, kemikaalien ja räjähteiden säilytykseen ja käyttöön sekä työkonien käyttöön ja huoltoon liittyviä vaatimuksia. (VNa (800/2010) 9 §, YSL 52 §)

Lupamääräyksellä 20 on täsmennetty pintavesiin kohdistuvan haitan välttämiseksi tehtäviä toimia. (VNa (800/2010) 10 §)

Lupamääräykset 21–23 on annettu jätteiden ja vaarallisten jätteiden asianmukaisen keräilyn ja käsittelyn varmistamiseksi sekä niiden aiheuttamien terveyteen ja ympäristöön kohdistuvien riskien vähentämiseksi. Kaivannaisjätteiden käsittelystä annettu lupamääräys 24 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 25–27. Ilmoitus poikkeuksellisesta tilanteesta on tehtävä aiheutuneiden ympäristövaikutusten ja korjaavien toimenpiteiden riittävyys arvioimiseksi. Koska Muraus-asetuksen 12 §:ssä on yksityiskohtaisesti säädetty onnettomuuksiin ja häiriötilantei-

siin varautumisesta muutoin, ei säännöksiä ole lupamääräyksinä toistettu kokonaisuudessaan. (YSL 10 §, 15 §, 52.1,4 §, YSA 15.3 §, VNa (800/2010) 12 §)

Lupamääräykset 28–32 on annettu toiminnan valvontaa varten. Murskauksen aloittamista ja lopettamista koskeva ilmoitusvelvoite sekä kirjanpitovelvoite on annettu viranomaisen tiedonsaannin turvaamiseksi ja valvonnan järjestämiseksi. Toiminnasta saamiensa tietojen perusteella 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, tärinän ja pölyn mittaamista koskevat lupamääräykset 33–35 on annettu valvonnan helpottamiseksi. Tärinämittaukset tulee tehdä, kun ottotoiminta on lähimmän häiriintyvän kohteen puoleisella ottoalueella (tilan Arpala alueella). Tärinämittauksia ei ole tehty ennen, joten ne tulee tehdä, kun ottotoiminta siirtyy lähemmäs asuinrakennusta. Melumittaukset tulee tehdä ensimmäisellä lousintajaksolla, kun Destia Oy:n ja Janne Halosen ottoalueet yhdistyvät. Toiminnan melua on mitattu aiemmin, mutta mittaukset on uusittava, koska äänen kulkeutuminen muuttuu merkittävästi, kun ottoalueet yhdistyvät. Pölymittaukset tulee tehdä Muraus-asetuksen 13 §:n mukaisesti ensimmäisellä murskausjaksolla, kun ottotoiminta on siirtynyt vaiheen 1B alueelle, koska vaiheen 1B alue sijaitsee alle 500 metrin etäisyydellä lähimmän asuinrakennuksen piha-alueesta. Selvitysten perusteella valvontaviranomainen arvioi jatkomittausten tarpeellisuuden. (MAL 11 §, 14 §, VNa (800/2010) 13 §)

Pohja- ja pintavesien tarkkailua koskevat lupamääräykset 36–39 on annettu päästöjen, toiminnan ja ympäristön tilan tarkkailemiseksi. Alueella on käynnissä pintavesien yhteistarkkailu. Alueelta otetaan pintavesinäytteet 2 krt/v vuosien 2022–2024 ajan, minkä tulosten perusteella arvioidaan tarkkailun tarve jatkossa. Ympäristönsuojeluviranomainen hyväksyy mahdollisen tarkkailusuunnitelman jatkon, jossa annetaan tarkemmat määräykset myös Destia Oy:n ottoalueen pintavesien tarkkailusta. (YSL 62 §)

Lupamääräys 40 on annettu sen varmistamiseksi, että maisemointia tehdään systemaattisesti koko ottamisen ajan. Lupamääräyksellä 41 on tarkennettu ottamissuunnitelmassa esitettyä maisemointi- ja jälkihoitotapaa. Lupamääräyksellä 42 todetaan toiminnan lopettamiseen liittyvät velvoitteet, joihin liittyy

myös pohjaveden tarkkailu niin kauan, kuin toiminnalla voi olla vaikutuksia.
(MAL 11 §, MAA 8 §)

Luvan voimassaoloaikaa koskevat perustelut

Lupa ainesten ottamiseen myönnetään määräajaksi, kuitenkin enintään kymmeneksi vuodeksi. Kalliokiviaineksen osalta lupa voidaan kuitenkin erityisistä syistä myöntää enintään 20 vuodeksi, jos se hankeen laajuuteen, esitetyn suunnitelman laatuun ja muihin ainesten ottamisessa huomioon otettaviin seikkoihin nähden katsotaan sopivaksi. Erityisenä syynä voidaan pitää myös sitä, että ottaminen kohdistuu maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisessa voimassa olevassa maakuntakaavassa tai oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa maa-ainesten ottamiseen varatulle alueelle. Pohjois-Savon maakuntakaavassa ja Siilinjärvi-Maaninka harjualueen yleiskaavassa alue on varattu maa-ainesten ottoon. Pidempi luvan voimassaoloaika turvaa myös kiviaineksen säästeliästä käyttöä, kun ottaminen voidaan toteuttaa vain tarpeen mukaan. (MAL 3 §, 10 §)

Vastaus lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin yksilöityihin vaatimuksiin

Siilinjärven kunnan ympäristöterveyspalveluiden lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 9–14 ja 33–35, joiden perustelut on kuvattu edellä.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 36–39, joiden perustelut on kuvattu edellä.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Toiminta voidaan aloittaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, 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 5 350 €.

Ympäristölupahakemuksen käsittelymaksu on 2 510 € ja jätteenkäsittelytoiminnan ympäristölupahakemuksen käsittelymaksu 725 €.

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 93 500 €. Vakuus on laskettu ottoalueen sekä maisemoitavien alueiden pinta-alan (suunnitelma-alue 13,7 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 93 500 €. Vakuus palautetaan lupapäätöksen tultua lainvoimaiseksi siltä osin, kuin sitä ei tarvita aloitusluvan turvin aiheutettujen vahinkojen korvaamiseen.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksestä tiedotetaan julkaisemalla päätös ja sitä koskeva kuulutus kunnan internet-sivuilla 20.12.2023. Päätös ja sitä koskeva kuulutus ovat nähtävillä 20.12.2023–26.1.2024 Siilinjärven kunnan internet-sivuilla.

Päätös lähetetään hakijalle, Pohjois-Savon ELY-keskukselle, Siilinjärven kunnanhallitukselle ja kunnan terveydensuojeluviranomaiselle sekä Pohjois-Savon pelastuslaitokselle 20.12.2023.

Päätöksestä tiedotetaan lähettämällä päätöstä koskeva kuulutus 20.12.2023 niille, joille erikseen lähetettiin tieto hakemuksen vireilläolosta.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitus-aika päättyy **26.1.2024**. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Luonnonsuojelulaki (LSL 1096/1996) 29 §, 47 §, 49 §

Maa-aineslaki (MAL 555/1981) 3–7 §, 10–14 §, 16 b §, 19–21 §, 23 §

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 §, 42–44 §, 47 a §, 48–49 §, 52 §, 58 §, 62 §, 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 (179/2012) 4§, 7–9 §, 11–12 §, 20 §, 24 §, liite 4

Valtioneuvoston asetus 190/2013 kaivannaisjätteistä

Vesilaki (587/2011) 3 §

Siilinjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (19.11.2019) 3 §

Siilinjärven kunnan maa-ainesten ottamistoimintaa ja valvontaa koskeva taksa (19.11.2019) 2–5 §

SIILINJÄRVEN VIRANOMAISLAUTAKUNTA

Matti Nousiainen
ympäristönsuojelupäällikkö