

PALIN GRANIT OY, YMPÄRISTÖLUPA JA MAA-AINESLUPA SEKÄ ALOITUSLUVAT, KALLIOKIVIAINEKSEN (TARVEKIVEN) OTTO, LOUHINTA JA MURSKAUS, MÄNTSÄLÄ

ASIA

Päätös maa-aineslain (MAL 555/1981) 4 §:n mukaisesta ottolupahakemuksesta ja ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014) 39 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta. Maa-aineslupaa haetaan kalliokiviaineksen (tarvekiven) ottamiseen. Ympäristölupaa haetaan kallion louhintaan ja kiviaineksen murskaukseen. Lupahakemukset käsitellään maa-aineslain 4 a § ja ympäristönsuojelulain 47 a §:n tarkoittamassa yhteiskäsittelyssä. Päätös sisältää ratkaisun maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisista hakemuksista toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Ympäristölupa- ja maa-aineslupahakemus ratkaistaan yhteismenettelyssä yhdellä lupapäätöksellä.

LUVAN HAKIJA

Palin Granit Oy
Paraistentie 4,
53650 Lappeenranta
y-tunnus 0135710-8

SIJAINTI JA KIINTEISTÖTIEDOT

Louhimo sijaitsee Mäntsälän kunnan Sääksjärven kylässä noin kymmenen kilometriä Mäntsälän keskustasta Askolan suuntaan kantatien 55 (Mäntsälä-Porvoo -tie) länsipuolella. Lupahakemusalue sijaitsee usealla kiinteistöllä. Lupahakemuksesta koskevan alueen sijainti on esitetty liitekartalla.

Lupahakemusalue (louhimo) sijaitsee Palin Granit Oy:n ja yksityisten maanomistajien omistamilla kiinteistöillä. Palin Granit Oy on tehnyt maanvuokraussopimukset maanomistajien kanssa. Louhimo sijaitsee seuraavien tilojen alueilla:

- 505-416-30-21 Junttilan metsätila (Palin Granit oy:n vuokraama alue)
- 505-416-31-9 Kortesus (Palin Granit oy:n vuokraama alue)
- 505-416-31-16 Hietala II (Palin Granit oy:n vuokraama alue)
- 505-416-31-33 Nokki (Palin Granit Oy:n omistama)
- 505-416-31-39 Hallimäki (Palin Granit Oy:n omistama)
- 505-416-32-11 Anttila (Palin Granit oy:n vuokraama alue)
- 505-416-32-18 Rääppylä (Palin Granit Oy:n omistama)
- 505-416-32-20 Kivimäki (Palin Granit Oy:n omistama)

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Maa-aineslain 4 §:n mukaan maa-ainesten ottamiseen on oltava lupa. Ympäristönsuojelulain 27 § ja ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohtien 7c ja 7e mukaiset toiminnat ovat ympäristöluvanvaraisia (kiven louhimo tai sellainen muu kuin

maanrakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää ja kiinteä murskaamo ja sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää).

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Maa-aineslain 7 §:n perusteella maa-ainesten ottamista koskevan lupa-asian ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014) 2 §:n kohdan 6 perusteella ympäristölupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

HAKEMUKSEN VIREILLETULO, TÄYDENTÄMINEN JA MUUTTAMINEN

Lupahakemus on tullut vireille 18.1.2022. Hakemusta on täydennetty 23.5.2022, 9.11.2022, 26.1.2023, 20.2.2023 ja 23.8.2023.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Uusimaa-kaava 2050 on kaavakokonaisuus, joka sisältää Helsingin seudun, Itä-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavat. Se sai lainvoiman 13.3.2023. Uusimaa-kaava 2050 korvaa entiset Uudenmaan vaihekaavat. Mäntsälä kuuluu vahvistuneeseen Helsingin seudun vaihemaakuntakaava-alueeseen, jossa hankealueelle ei ole osoitettu merkintöjä. Maakuntakaavalla näin ollen rajoiteta maa-ainestenottoa kyseisellä alueella.

Lupahakemuksen jättöaikaan vuoden 2022 lopulla voimassa olleessa Uudenmaan I. vaihemaakuntakaavassa Mäntsälän tarvekivilouhimon lupa-alue on merkitty alueeksi, jolla sijaitsee merkittäviä kiviainesvarantoja. Kaavaselostuksen mukaan merkinnällä osoitetaan alueet, joilla sijaitsee maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä sora-, hiekka- tai kalliokiviainesvaroja. Myös Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050:n luonnoksessa kohdealueelle on samoin merkitty merkittäviä kiviainesvarantoja (EO -merkintä). Alueelle ei ole laadittu asemakaavaa. Suunniteltu toiminta ei ole ristiriidassa alueen kaavoituksen kanssa.

Alueella on voimassa maa-ainesten ottolupa (antopäivä 16. 12.2013) sekä ympäristölupa tarvekiven louhintaan ja sivukiven murskaukseen (antopäivä 16. 12.2013). Lisäksi koko alueelle on laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus 24.4.2012 FCG Finnish Consulting Group Oy: n toimesta. Maa-ainesten otto toteutetaan tulevana lupakautena YVA:n vaihtoehdon 2:tä mukaisesti siten, että louhintaa tehdään mahdollisesti tulevan lupakauden aikana myös alueen pohjoisosassa. Yhteysviranomainen on antanut lausunnon selostuksesta 9.8.2012.

Muut lähtötiedot

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta on myöntänyt 8.10.2013 Suomen Kivisora Oy:lle maa-aines- ja ympäristöluvan Palin Granit Oy:n lupahakemusalueen länsipuolelle kiinteistölle Vähä-Anttila 505-416-32-16. Nykyään päätös on lainvoimainen.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVOINTI (YVA-selvitys)

Palin Granit Oy:n Mäntsälän tarvekivenlouhimolle on tehty ympäristövaikutusten arviointimenettely, jonka arviointiselostus on valmistunut 24.4.2012. Hankkeen YVA-menettelyn tarve on määräytynyt ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) 4 §:n ja ympäristövaikutusten arvioinnista annetun asetuksen (713/2006) 6 §:n hankeluettelon kohdan 2 b mukaan (kiven, soran tai hiekan otto, kun louhinta- tai kaivualueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä vähintään 200 000 m³ ktr/vuosi).

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on tarkasteltu seuraavia vaihtoehtoja:

- (VE 0), toiminnan jatkuminen hankealueella samanlaisen akuin ennen. Tuotantoalue on 23,5 ha
- (VE 1), tuotantoalue kasvaa 47,2 hehtaariin. Ottamisalue laajenee pohjoiseen nykyisestä. Murskattava kiviainesmäärä lisääntyy.
- (VE 2) tuotantoalue kasvaa 83,9 hehtaariin. Alue laajenee edelleen pohjoiseen ja itään nykyisestä ottoalueesta. Tarvekiven kokonaisotto on sama kuin vaihtoehdossa 1, mutta murskaus kasvaa noin 500 000 t/a.

Tarkasteltujen vaihtoehtojen erot muodostuivat ensisijaisesti erilaajuisista aluerajauksista sekä erilaisista tuotantomääristä. Kaikki tarkastellut vaihtoehdot ovat perustuneet todellisiin toteuttavissa oleviin vaihtoehtoihin. Vireillä oleva maa-ainelupahakemus on ympäristövaikutusten arviointimenettelyn laajemman vaihtoehdon VE 2 mukainen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn periaatteiden mukaisesti arviointityön tulosten myötä molempien vaihtoehtojen (VE 1 ja VE2) mukaisille alueille on esitetty suojavyöhykettä vaikutusten lieventämiseksi. Suojavyöhykkeelle ei tule kohdistaa ottamistoimintaa. Hankkeesta vastaava on sitoutunut tähän suojavyöhykeyesitykseen (maa-ainelupahakemuksessa Feelenkosken paikallisesti arvokas luontokohde).

Arviointimenettelyssä hankkeen ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan niitä muutoksia, joita tapahtuu hankealueella tai sen lähiympäristössä hankkeesta johtuen. Vaikutukset ovat arvioituja muutoksia vaikutustyypeittäin nykyiseen ottamiseen verrattuna.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Hankealue sijoittuu harvaan asutulle alueelle. Se on louhimotoiminta- ja metsätalousaluetta. Hankealueen lähiympäristön virkistyskäyttö rajoittuu lähinnä normaaliin metsien virkistyskäyttöön kuten marjastukseen.

Hankealue on Uudenmaan maakuntakaavassa ns. valkoista aluetta, eli alueelle ei ole todettu mitään valtakunnallisesti, maakunnallisesti eikä seudullisesti merkittävää käyttötarkoitusta, eikä maakuntakaavalla näin ollen rajoiteta maa-ainestenottoa alueella.

Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa tarvekilouhimon hankealue on osoitettu alueeksi, jolla sijaitsee merkittäviä kiviainesvarantoja. Kaavaselostuksen mukaan merkinnällä osoitetaan alueet, joilla sijaitsee maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä sora-, hiekka- tai kalliokiviainesvaroja. Uudenmaan 2. tai 3. vaihemaakuntakaavassa hankealueelle ei ole lisätty merkintöjä. Hankealueella ei ole yleiskaavoja tai asemakaavoja.

Hankkeen toteuttaminen ei aiheuta merkittäviä yhdyskuntarakenteeseen tai maankäyttöön kohdistuvia vaikutuksia. Louhimo rajoittaa välittömän lähiympäristön maankäyttöä ja laajennus lisää tätä rajoittuneen käytön aluetta vain vähän. Hankealueen laajeneminen sijoittuu nykyisen louhimon välittömään lähiympäristöön sitä ympäröiville alueille, jolloin laajennuksen voidaan katsoa tukeutuvan pääosin olemassa olevaan infrastruktuuriin ja sijoittuvan näin ollen sopivalle alueelle. Hankealue on kaavoituksessa osoitettu merkittävien kiviainesvarantojen alueeksi. Louhimon ja sen laajenemisen vaikutuksen maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen ovat lieviä.

Liikenne

Hankealue sijaitsee kantatien 55 (Mäntsälä–Porvoo -tie) varrella. Kantatien 55 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) oli vuonna 2011 hankealueen kohdalla noin 4 700 ajoneuvoa. Louhimoalueelta on kolme liittymää kantatielle 55. Lisäksi alueelta on yksi liittymä Onkimaantielle, mutta se on suljettu puomilla eikä liittymää käytetä. Alustavan tarkastelun mukaan pohjoisimman liittymän näkemäetäisyydet ovat riittävät. Alueella ei ole tapahtunut useita tai vakavia liikenneonnettomuuksia, joissa hankealueen liikennöinti olisi ollut osallisena, joten näkemäetäisyyksien puutteet aiheuttava kohtalaisia vaikutuksia liikenneturvallisuudelle. Hanke lisää kantatien 55 raskasta liikennettä kohtalaisesti. Toisaalta louhimon nykyisen toiminnan aiheuttama raskas liikenne muodostaa merkittävän osan kantatien 55 nykyisestä raskaasta liikenteestä. Liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset ovat kohtalaisia.

Maa- ja kallioperä

Hankealueella ei sijaitse arvokkaita tai suojeltuja kalliioalueita. Vaihtoehdossa VE1 tarvekiven tuotantoalue laajenee nykyisestä pohjoiseen ja sivukiven murskaukselle tulee vaihtoehtoinen alue pohjoiseen. Vaihtoehdossa VE2 tarvekiven tuotantoalue laajenee nykyistä laajemmalle pohjoiseen, kuin vaihtoehdossa VE1. Lisäksi tuotantoalue laajenee itään. Maa- ja kallioperälle aiheutuvat vaikutukset rajoittuvat hankealueen sisälle ja kuljetusten kautta välillisesti murskeiden käyttökohteisiin.

Pinta- ja pohjavedet

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen suorat vaikutukset pintavesiin muodostuvat käytetyistä räjähdysaineista ja kallioperästä mahdollisesti liukenevista aineista. Typpiyhdisteiden ja räjähdysainejäämien määrät pintavedessä kasvavat murskauksen määrän kasvaessa. Vaihtoehdossa VE1 räjähdysainejäämät kasvavat nykytilanteesta kaksinkertaiseksi ja vaihtoehdossa VE2 noin kolminkertaiseksi. Muutos kokonaiskuormitukseen ei kuitenkaan ole merkittävä, sillä louhinta-alueelta lähtevät vesimäärät ovat vähäisiä ja ne johdetaan ympäristöön laskeutusaltaiden kautta.

Pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan vähentää tarkalla räjäytysten suunnittelulla ja toteutuksella ja huolehtimalla laskeutusaltaiden toimivuudesta. Hankealue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Vaihtoehdoilla VE1 ja VE2 ei ole merkittäviä vaikutuksia pohjaveteen nykytilaan verrattuna. Pinta- ja pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia seurataan vesinäytteenotolla päivitetyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Kasvillisuus, eläimistö sekä suojeltavat ja arvokkaat kohteet

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella ei sijaitse merkittäviä luontokohteita tai uhanalaista kasvilajistoa. Kasvillisuusvaikutukset kohdistuvat pääasiassa tavanomaiseen talousmetsälajistoon ja ovat metsänkäsittelytoimien kaltaisia eivätkä siten merkittävyydeltään suuria. Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämän Eliölajitietojärjestelmän mukaan hankealueen läheisyydessä on esiintynyt ketokatkeroa (EN), joka rekisteritietojen mukaan on kuitenkin hävinnyt kasvupaikalta. Onkimaantien varressa, lähimmillään noin 300 metrin etäisyydellä hankealueesta, tavataan Hirvenkelloa, joka luokitellaan vaarantuneeksi (VU).

Hankealueella ei sijaitse suojeltavia ja arvokkaita luontokohteita, luonnonsuojelulain mukaisia suojeltavia kohteita tai -alueita taikka Natura-alueita. Metsälain 10 §:n tarkoittamista erityisen tärkeistä elinympäristöistä alueella sijaitsee reheviin elinympäristöihin lukeutuva Onkimaanjoen uomaa reunustavat rinnemetsät, joissa tavataan vaateliastakin lehtolajistoa. Vaihtoehdossa 1 menetetään arvokasta metsäaluetta noin 1 ha ja vaihtoehdossa 2 noin 1,6 ha. Hankkeen kasvillisuusvaikutukset ovat kohtalaiset. Rajattaessa louhimotoiminta tämän arvokkaan alueen ulkopuolelle, jäävät kasvillisuusvaikutukset sekä vaikutukset arvokkaisiin luontokohteisiin lieviksi. Maa-aineslupahakemuksessa edellä ehdotettu suojelurajaus on esitetty Feelenkosken paikallisesti arvokas luontokohde -aluerajauksena.

Hankealueen eläimistö on tyypillistä Etelä-Suomen tuoreille kangasmetsille, eikä siellä esiinny suojeltuja tai uhanalaisia eläinlajeja. Alueella havaittuja lajeja ovat mm. hirvi, metsäkauris, rusakko, sammakko, vesilisko, teeri, metso, sepelkyyhky ja käki. Alueella on tehty lähtötietojen mukaan havaintoja myös saukosta ja liito-oravasta. Saukko ja liito-orava kuuluvat Euroopan unionin luontodirektiivin liitteessä IV(a) lueteltuihin lajeihin. Liito-orava on luokiteltu uhanalaisuusluokituksestaan vaarantuneeksi (VU) ja saukko silmälläpidettäväksi (NT). Onkimaanjoen Feelenkosken alueen on katsottu soveltuvan lohikalajien poikastuotantoalueeksi ja Onkimaanjokeen on istutettu mm. taimenta ja harjusta. Feelenkosken alueella on Porvoonjoen kalataloudellisen yhteistarkkailun sähkökoekalastusala, jossa tehdään koekalastuksia kolmen vuoden välein. Viimeisimmässä koekalastuksessa v. 2011 saaliiksi saatiin istutettuja taimenia, ahvenia, särkiä sekä kivenuoliaisia. Eläimistöön ja kalastoon kohdistuvat vaikutukset ovat lieviä.

Linnuston osalta tarvekiven louhinnan vaikutuksia arvioitaessa on huomioitu maamme uhanalaiset lintulajit, luonnonsuojelulain perusteella erityistä suojelua vaativat lajit sekä Euroopan unionin lintudirektiivin liitteessä I luetellut lintulajit. Hankealueelta tavatut teeri ja metso kuuluvat Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja ne on molemmat luokiteltu uhanalaisuusluokituksestaan silmällä pidettäväksi (NT). Kumpikaan lajeista ei ole erityisen vaativa elinympäristön suhteen ja vastaavia alueita on lähiseudulla runsaasti, joten hankkeet vaikutukset

linnustoon ovat lievät.

Melu

Hankealueen ympäristössä nykytilanteen merkittävimmät melulähteet ovat hankealueen toiminta ja Kt 55 liikenne sekä Kivi-Arctic Oy:n (nykyisin Peten Kivi) tarvekiven louhintatoiminta. Lisäksi hankealueen länsipuolelle on suunnitteilla uusi kivainesten ottamisalue (Suomen Kivisora oy:n omistuksessa). Kantatie 55 kulkee hankealueen itäpuolella jääden hankealueen ja Sääksjärven kylän asutuksen väliin. Myös hankealueen luoteispuolella on yksittäisiä asuinrakennuksia. Nykytilanteessa Kt 55 aiheuttama 55 dB keskiäänitaso ulottuu noin 100 metrin etäisyydelle tiestä. Kantatien liikenne aiheuttaa kantatien ja Sääksjärventien väliin jäävälle vapaa-ajankiinteistölle (hankealueesta koilliseen/itään) loma-asutuksen ohjearvoja korkeamman melutason. Muissa hankealueen ympäristössä sijaitsevissa häiriintyvissä kohteissa tieliikenteen melu jää selvästi alle ohjearvojen.

Hankealueen toiminta nostaa nykytilanteessa (VEO) koillis-/itäpuolisen vapaa-ajarakennuksen piha-alueen melutasoa noin 2–3 dB. Melutason nousun vaikutusta voidaan kuitenkin pitää lievänä, sillä ihminen havaitsee melutason muutoksen, jos muutoksen suuruus on 3 dB tai enemmän. Vaihtoehdoissa 1 ja 2 kyseisen lomiasunnon piha-alueella louhimon toiminta nostaa melutasoa noin 1 dB. Nykytilanteessa (VEO) lähimpien itäpuolisten asuinrakennusten melutaso nousee louhimotoiminnan vaikutuksesta noin 1–2 dB. Muualla louhimon ympäristössä louhimotoiminnan vaikutukset ovat nykytilanteessa vähäisempiä. Vaihtoehdoissa 1 ja 2 louhimotoiminnalla ei ole vaikutusta itäpuolisiin asuinrakennuksiin verrattuna nykytilanteeseen (VEO). Vaihtoehdossa 2 yhdellä koillis-/itäpuolisella asuinrakennuksella louhimotoiminta nostaa asuinrakennuksen piha-alueen melutasoa noin 2 dB verrattuna nykytilanteeseen ja vaihtoehtoon 1. Vaihtoehdoissa 1 ja 2 luoteispuoleisen asutuksen melutaso nousee nykytilanteeseen (VEO) verrattuna 6–8 dB. Melutaso jää kuitenkin selvästi alle asutukselle annetun melutason ohjearvon (55 dB) ollen enimmillään noin 50 dB. Vaihtoehdoissa 1 ja 2 lounaispuolisen loma-asutuksen melutaso nousee nykytilanteeseen (VEO) verrattuna 1–3 dB. Melutaso ei kuitenkaan ylitä ohjearvoa 45 dB. Luoteispuoleisen asutuksen osalta meluvaikutukset ovat kohtalaisia. Toiminnasta aiheutuva melutaso ei kuitenkaan ylitä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ohjearvoja, joten kokonaisuudessaan meluvaikutukset ovat lieviä kaikissa vaihtoehdoissa.

Pöly ja muut ilmapäästöt

Hankkeen merkittävimmät pölylähteet ovat sivukiven murskaus, tarvekiven poraus, räjäytykset, kuljetukset sekä varastoalueet. Merkittävin yksittäinen pölypäästölähde on murskausalaitos. Muut toiminnasta aiheutuvat ilmapäästöt ovat lähinnä polttoaineen palamisesta syntyviä päästöjä eli ne vastaavat pitkälle tieliikenteestä aiheutuvia päästöjä. Nykytilanteessa (VEO) ei ympäristössä ole havaittu kohtuutonta pölyleijumaa. Kaikissa vaihtoehdoissa merkittävimmän yksittäisen pölylähteen eli murskauksen etäisyys häiriintyvissä kohteissa säilyy nykyisellään ollen yli 500 metriä. Vastaaville murskausalaitoksille tehdyissä pölymittauksissa on havaittu, että pölyleijuma ei 500 metrin etäisyydellä ylitä sille asetettuja raja-arvoja. Suurella tarvekivilouhimolla tehtyjen mittausten mukaan PM₁₀ -pitoisuudet alittavat raja-arvot (vuosi- ja vrk-raja-arvot) 100–400 metrin etäisyydellä louhimosta ja

PM_{2,5}-pitoisuudet alittuivat jo 50 metrin etäisyydellä olevassa mittauspisteessä. Toiminnasta aiheutuvien muiden ilmapäästöjen vaikutuksia on arvioitu laskemalla ne VTT:n lipasto-päästökertoimien avulla. Ilmapäästöt lisääntyvät vaihtoehdossa 1 (VE1) noin 40 % ja vaihtoehdossa 2 (VE2) lähes 70 % nykytilanteeseen (VE0) verrattuna. Hankealueen toiminnasta aiheutuvat ilmapäästöt ovat enimmäillään (VE2) noin 1 % luokkaa Mäntsälän v. 2010 koko tieliikenteen päästöistä. Pöly- ja muiden ilmapäästöjen vaikutukset ovat lieviä kaikissa vaihtoehdoissa.

Tärinävaikutukset

Tärinää aiheutuu kiintokallion räjäytyksestä tarvekiven louhinnassa ja murskeen louhinnassa. Louhinnoista aiheutuva tärinä on lyhytkestoista ja satunnaista. Hankealueen ympäristössä on tehty tarvekiven louhinnan tärinämittauksia v. 2000. Koska tärinä on nostettu hankealueen viimeisimmissä lupaprosesseissa esille, tehtiin hankealueella ja sen ympäristössä tärinämittauksia v. 2011. Molemmissa tehdyissä mittauksissa tärinämittareihin asetettu herätekyynnys (0,5 mm/s) ei ylittynyt ympäristön tärinämittauspisteissä. Murskekiven irrotusten aikana v. 2011 mittauksissa tärinämittareiden herätekyynnys asetettiin vieläkin alhaisemmaksi, 0,3 mm/s. Ympäristössä havaitut heilahdusnopeudet olivat ≤0,2 mm/s sekä ≤0,5 mm/s. Heilahdusnopeuden pienimpänä ohjearvona normaalille asuinrakennukselle voidaan käyttää 3 mm/s (tarkasteluetaisyys yli 500 m, savimaa ja rakennustapakerroin 1,00). Tärinämittausten perusteella rakennuksiin kohdistuva tärinä on selvästi tätä pienempi. Ihminen on herkkä havaitsemaan tärinää ja ilmanpaineaaltoa. Usein tärinän koetut vaikutukset aiheutuvat tärinää synnyttävän räjäytyksen äänestä sekä ilmanpaineaallostaa, joka kulkeutuu usein varsinaista tärinää huomattavasti laajemmalle. Ihmisen havaintokyynnys alle 1 s tärinälle vaihtelee 0,2–1 mm/s. Tärinävaikutukset ovat lieviä kaikissa vaihtoehdoissa.

Elinolot ja viihtyvyys

Louhimo aiheuttaa suoria vaikutuksia vakituisen ja loma-asutuksen viihtyvyyteen (mm. melu, pöly, räjäytys, liikenne). Nämä vaikutukset ovat jo nykyisin havaittavissa, eikä eri vaihtoehdoilla ole huomattavaa eroa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Vaihtoehdoissa 1 ja 2 lähialueiden virkistysarvo heikkenee jossain määrin, kun louhimon aluetta laajennetaan. Louhimon vaikutus on kuitenkin lähinnä melusta johtuvaa. Vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen ovat lieviä.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Hankealueella ja muilla kiviainesten ottamishankkeilla voi olla merkittävä yhteisvaikutus hankealueen lähiympäristössä. Näitä yhteisvaikutuksia on arvioitu siinä laajuudessa, kuin muiden hankkeiden tietoja on ollut käytettävissä. Hankealueen eteläpuolella noin 300 metrin etäisyydellä sijaitsee toisen toiminnanharjoittajan (Peten Kivi oy) tarvekivilouhimo. Lisäksi hankealueen välittömään läheisyyteen sen länsireunalle (VE 1 mukainen alue) Vähä-Anttilan tilalle on suunnitteilla uusi Suomen Kivisora Oy:n murskekivilouhos. Merkittävimmät yhteisvaikutukset kohdistuvat todennäköisesti meluun. Suomen Kivisora Oy:n murskelouhoksen toteutuminen yhdessä tämän hankkeen toteutumisen kanssa aiheuttaa kohtalaisia meluvaikutuksia hankealueen lounaispuoliselle loma-asutukselle sekä luoteispuoleiselle vakituiselle asutukselle.

Toiminnoista aiheutuva liikenne voi vaikuttaa Onkimaantien liikennemäärään ja -turvallisuuteen, joskaan hankealueen liikennettä ei nykyisellään ohjata eikä tulla ensisijaisesti ohjaamaan Onkimaantien kautta. Näiden hankkeiden liikennevaikutukset voivat muodostua kohtalaisiksi. Kivi-Arctic Oy:n olemassa oleva tarvekivilouhimon toiminta on selkeästi mittakaavaltaan pienempää kuin hankealueen louhimotoiminta. Näiden toimijoiden merkittävimmät yhteisvaikutukset ovat meluvaikutukset hankealueen eteläpuolella. Etelän suunnassa ei kuitenkaan sijaitse häiriintyviä kohteita toimintojen aiheuttaman melun yhteisvaikutusalueella, joten tätä melun yhteisvaikutusta voidaan pitää lievänä. Muita arvioituja yhteisvaikutuksia olivat pölyn ja muiden ilmapäästöjen vaikutukset, tärinävaikutukset, vaikutukset maankäyttöön ja maisemaan sekä elinkeinotoimintaan ja ihmisten viihtyvyyteen. Pölyn ja muiden ilmapäästöjen sekä tärinän yhteisvaikutukset on arvioitu kaikkien alueella jo sijaitsevien sekä suunniteltujen ottamisalueiden osalta lieväksi. Vaikutukset maankäyttöön ja maisemaan sekä elinkeinotoimintaan ja ihmisten viihtyvyyteen taas on arvioitu kohtalaiseksi, sillä useamman toimijan sijainti alueella pirstoo aluerakennetta, lisää maisemallisia vaikutuksia, vähentää viihtyisyyttä ja rajoittaa virkistyskäyttöä suhteessa ottamistoiminnan alaisten alueiden pinta-alaan.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Hankkeesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä ja lieventää monin tavoin hankkeen elinkaaren aikana. Hankkeen huolellisella suunnittelulla voidaan huomioida alueen arvokasta lajistoa ja eläinten elinympäristöjä siten, että aiheutuvat haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Myös maisemavaikutusten osalta louhimotoiminnan ja louhimon ympärille jätettävien suojavyöhykkeiden huolellisella suunnittelulla voidaan ehkäistä syntyviä maisemahaittoja. Hankkeesta vastaava on sitoutunut suojavyöhykkeen jättämiseen Onkimaanjoen Feelenkosken alueelle haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Lisäksi hankevastaava sitoutuu jättämään ehdotettuja ensisijaisia suojavyöhykkeitä niille alueille, jotka ovat hankevastaavan omistuksessa.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Uudenmaan ELY-keskus on YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena antanut Palin Granit Oy:n ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta lausunnon 9.8.2012. Lausunnossa todetaan mm. seuraavaa:

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Louhinnan ja murskauksen keskeisimmät ympäristövaikutukset ovat melu, pöly, tärinä, maisemalliset vaikutukset, luontovaikutukset, liikennevaikutukset sekä vaikutukset pohja- ja pintavesiin.

Vaikutukset kallioperään ja pohjavesiin

Hankealueella ei sijaitse arvokkaita tai suojeltuja kallioalueita. Hankealue ei myöskään sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Hankealue on

luokiteltu POSKI-projektissa maa-ainesten ottoon soveltuvaksi alueeksi ja laadultaan rakentamiseen soveltuvaksi kalliokiviainekseksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa on riittävästi selvitetty vaikutuksia kallioperään ja pohjavesiin. Yhteysviranomaisen esittää kuitenkin, että seurantaohjelmassa pohjaveden pinnankorkeus tulee mitata neljä kertaa vuodessa.

Vaikutukset pintavesiin

Arviointiselostuksessa on esitetty pintavesien purkureitti nykytilanteessa, mutta ei VE1:n ja VE2:n läntisten ja pohjoisten tuotantoalueiden osalta. Epäselväksi jää, mihin muun muassa VE2:n pohjoisen osan vedet johdettaisiin. Selostuksesta ei ilmene, mihin perustuu arvio räjähtämättä jäävän räjähdysaineen prosenttiosuudesta murskekiven ja tarvekiven louhinnassa (0,5 % ja 0,2 %). Kirjallisuudessa on esitetty paljon suurempia arvioita. Mahdollisten ammoniumtyppipäästöjen vaikutusta ei ole tarkasteltu lainkaan. Ammoniumtyppipäästöt saattavat aiheuttaa pintavesissä muun muassa happitilanteen heikkenemistä. Typpipäästöjen tai muiden aineiden (muun muassa kiintoaine) osalta ei ole tehty tarkastelua siitä, kuinka paljon ne voivat vaikuttaa Feelenkosken tai Ratiojan ainepitoisuuksiin. Hankkeen mahdollisia vaikutuksia Ratiojassa ei ole arvioitu riittävällä tasolla.

Louhintatoiminnan aiempia velvoitetarkkailutuloksia on käsitelty selostuksessa hyvin yleisellä tasolla. Virtaamien osalta selostuksessa ei ole tehty tarkastelua siitä, miten alueelta pois johdettavat vedet vaikuttavat Feelenkosken virtaamaoloihin ja kuinka suuri osuus louhinta-alueen vesillä olisi Feelenkosken virtaamista eri olosuhteissa. Selostuksessa on arvioitu vain louhinta-alueen vesien osuus Onkimaanjoessa yleisellä tasolla. Pintavesivaikutusten arvioinnissa on monia epävarmuustekijöitä, joista suurimmat epävarmuudet sisältyvät pumpattavien vesien arviointiin. Lisäksi suuri epävarmuus kohdistuu räjähtämättä jäävän räjähdysainemäärän arviointiin. On siis mahdollista, että hankkeen päästöt ja haitalliset vaikutukset alueen pintavesiin ovat suuremmat kuin selostuksessa on arvioitu. Haitallisten pintavesivaikutusten lieventämiskeinoksi on esitetty muun muassa laskeutusaltaita. Laskeutusaltaista yhteysviranomaisen toteaa, että ne eivät juuri vähennä vesien mukana ympäristön pintavesiin kulkeutuvien typpiyhdisteiden määrää, koska typpi esiintyy pääasiassa liukoisessa muodossa. Laskeutusaltat vähentävät lähinnä kiintoaineksen määrää vedessä, jos altaita tyhjennetään säännöllisesti. Altaat eivät myöskään vähennä liukoisen fosforin määrää vedessä. Liukoiset fosfori- ja typpiyhdisteet ovat vesistöissä herkimmin rehevöitymistä aiheuttavia ravinteita. Yhteysviranomaisen katsoo, että selostuksessa esitettyä pintavesien seurantaohjelmaa on syytä täydentää lupahakemusten laadintavaiheessa. Analyysivalikoimaan tulee lisätä ainakin ammoniumtyypin ja happipitoisuuden määrittäykset. Näytteenottokerroja tulee lisätä nykyisestä kahdesta kerrasta vuodessa. Tarkkailun tulokset ja vuosiraportit tulee toimittaa myös Uudenmaan ELY-keskukselle.

Luontovaikutukset

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita, Natura 2000 -alueita tai muita suojeltuja kohteita. Hankealueelta tai sen läheisyydestä ei ole myöskään tiedossa uhanalaisten lajien esiintymiä. Hankealueen läheisyydessä Onkimaanjoessa sijaitseva Feelenkoski ja Onkimaanjokea reunustavat rinnelehdot on luokiteltu Feelenkosken paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi. Feelenkoski on

säilynyt lähes luonnontilaisena ja se on vesilain mukainen kohde, jonka muuttaminen on kielletty. Alueella on tehty havainnot saukosta ja liito-oravasta, jotka kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IV tiukasti suojeltuihin eläinlajeihin. Onkimaanjoen uoman muuttaminen voi heikentää saukon elinolosuhteita alueella. Hanke ei heikennä liito-oravan elinmahdollisuuksia alueella ja liito-oravan kulkuyhteydet muille soveltuville alueille säilyvät. Rinnemetsissä esiintyy vaateliastakin lehtolajistoa, muun muassa näsiää ja imikkää. Metsät ovat metsälain 10 §:n mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä. Yhteysviranomaisen katsoo, että luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi on tarpeen säilyttää Feelenkosken paikallisesti arvokas luontokohde ja Onkimaanjoen uoman muutkin alueet mahdollisimman luonnontilaisena. Arviointiselostuksen mukaan hankkeesta vastaava on sitoutunut Feelenkosken luontokohteen jättämiseen ottamistoiminnan ulkopuolelle.

Kalatalousvaikutukset

Onkimaanjokeen on tehty lohikalojen istutuksia ja se soveltuu lohikalojen poikastuotantoalueeksi. Feelenkosken alueella on Porvoonjoen kalataloudellisen yhteistarkkailun sähkökoekalastusala, jossa tehdään koekalastuksia kolmen vuoden välein. Kalojen elinolosuhteisiin kohdistuvien haitallisten vaikutusten arvioidaan jäävän pieniksi, kunhan toiminta ei aiheuta muutoksia Onkimaanjoen uomassa tai veden laadussa.

Melu- ja värinävaikutukset, vaikutukset ilmanlaatuun

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa melun lähtötiedot ja eri häiriötekijöiden tausta on esitetty hyvin. Lisäksi melulaskentoja on tehty riittävästi. Yhteysviranomaisen toteaa kuitenkin, että eri vaihtoehdoissa olisi ollut tarpeen esittää kartta, jossa olisi kuvattu melutason muutos. Altistuvia kohteita on suhteellisen vähän ja niistä olisi voitu esittää kohdekohtaiset laskentatulokset. Toiminnan laajentaminen ei vaikuta voimakkaasti alueen äänimaisemaan, ja kun toimintaa ei ole öisin, niin kokonaisuudessaan meluvaikutukset jäävät vähäisiksi. Hankealueen luoteispuolella sijaitsevien talojen kohdalla muutos on isohko, kun otetaan huomioon Suomen Kivisoran Oy:n toiminnan alkaminen. Kuitenkin meluhaitat jäävät selkeästi ohjearvojen alapuolelle. Yhteysviranomaisen toteaa, että haitallisten vaikutusten lieventämisen osalta olisi selostuksessa voitu mainita, että melun aiheuttaman häiriön kannalta työskentelyajat ovat merkityksellisiä.

Vaikka meluntorjunnalla päästään alle ohjearvojen, esimerkiksi meluisimpien toimintojen (rikotus, poraus, murskaus) välttäminen aamulla ennen klo 8 ja illalla klo 19 jälkeen vaikuttaisi merkittävästi alueen viihtyvyyteen. Lisäksi laitteiden melun suuntaavuus pitäisi huomioida, sillä laitteen sijoittumisella tai asennolla häiriintyvään kohteeseen nähden voi olla suuri merkitys. Yhteysviranomaisen korostaa, että toiminnassa tulee pyrkiä parhaaseen mahdolliseen tulokseen meluntorjunnan kannalta. Melun iskumaisuus tulee selvittää vielä mittauksin ja varautua korjaaviin toimiin. Värinävaikutukset on selvitetty kattavasti, mutta seuranta tulee suorittaa tarpeen mukaan.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa ilmapäästöt on selvitetty

kattavasti, ja terveysvaikutusten syntyminen on epätodennäköistä. Päästöjen seuranta tulee tehdä tarpeen mukaan. Mahdolliset yhteisvaikutukset muiden toimintojen kanssa melun, värinän ja ilmapäästöjen suhteen kohdistuvat melko suppeille alueille, koska etäisyydet ovat suhteellisen pitkiä ja vaikutusalueet suhteellisen lyhyitä. Melun suhteen kriittisintä aluetta on alueen pohjoisosa, jossa Palin Granit Oy:n ja Suomen Kivisora Oy:n meluilla saattaa olla yhteisvaikutuksia, tosin ne eivät ole merkittävän suuria.

Vaikutukset maankäyttöön

Hankkeen toteuttaminen ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia alueen maankäytön suunnitteluun. Uudenmaan maakuntakaavassa alueelle ei ole osoitettu mitään valtakunnallisesti, maakunnallisesti eikä seudullisesti merkittävää käyttötarkoitusta. Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa hankealue on osoitettu alueeksi, jolla sijaitsee merkittäviä kiviainesvarantoja. Merkinnällä osoitetaan alueet, joilla sijaitsee maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä sora-, hiekka- tai kalliokivivarantoja. Vireillä olevissa Uudenmaan 2. tai 3. vaihemaakuntakaavoissa hankealueelle ei ole lisätty merkintöjä. Hankealueella ei ole yleiskaavoja tai asemakaavoja.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä muinaisjäänneksiin

Hankealueen ympäristössä ei ole valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Alueen lähiympäristö on pääosin metsää, jonka säilyminen vaikuttaa merkittävästi maisemaan. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan koko louhimoalueen ympärille tulee jättää riittävän leveä ja monipuolinen suoja-alue, jotta toiminnan vaikutukset maisemaan olisivat mahdollisimman vähäiset. Hankealueella ei ole muinaismuistolain perusteella rauhoitettuja kohteita. Hankealueelle tehdyn arkeologisen inventoinnin yhteydessä hankealueen läheisyydessä Onkimaanjoen varrelta löytyi uusi muinaisjäänne, Onkimaanjoen mylly. Myllyn paikka sijaitsee vaihtoehdon V2 mukaisen alueen reunalla. Yhteysviranomaisen katsoo, että muinaismuistojäänne ei kohdistu haitallisia vaikutuksia, kunhan ottamistoimintaa ei uloteta Onkimaanjoen alueelle.

Liikennevaikutukset

Yhteysviranomaisen katsoo, että alue sopii hyvin kiviaineksen louhintaan ja käsittelyyn. Hankevastaavan on kuitenkin huolehdittava siitä, että hankealueelta ei johdeta missään tilanteessa hulevesiä maantiealueelle. Selostuksessa todetaan muun muassa, että alueelta on nykyisin kolme liittymää Kt 55, ja että näistä vain pohjoisin on näkemäolosuhteiltaan hyvä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan alueella on varauduttava siihen, että tulevaisuudessa liittymien määrää joudutaan vähentämään.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin

Hankealue sijaitsee harvaan asutulla alueella. Lähin kylä on Sääksjärven kylä, jonka lähimmät kiinteistöt ovat noin 700 metrin etäisyydellä nykyisen louhinta-alueen rajasta koilliseen. Kilometrin säteellä louhimosta sijaitsee 41 asuinrakennusta ja 19 lomarakennusta. Hankealueen läheisyydessä ei ole erityisen herkästi häiriintyviä

kohteita. Arviointiselostuksen mukaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset, muun muassa melu, pöly, räjäytykset ja liikenne, ovat nykyisin havaittavissa. Vaihtoehtojen V1 ja V2 vaikutukset eivät merkittävästi poikkea nykytilanteen vaikutuksista.

Yhteisvaikutukset

Hankealueen eteläpuolella sijaitsee Peten Kivi Oy:n maa-ainesten ottamisalue ja hankealueen välittömään läheisyyteen suunnitellaan uutta Suomen Kivisora Oy:n murskekivilouhosta. Eri hankkeiden merkittävimmät yhteisvaikutukset kohdistuvat meluun. Suomen Kivisora Oy:n ja Palin Granit Oy:n hankkeiden toteuttaminen aiheuttaa kohtalaisia meluvaikutuksia hankealueen lounaispuoliselle loma-asutukselle sekä luoteispuoleiselle vakitukselle asutukselle. Hankkeella ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.

HAKEMUS JA OTTAMISSUUNNITELMA SEKÄ TÄYDENNYKSET

Tiedot alueen ympäristöstä

Mäntsälän louhimoa ympäröi metsä etelän, lännen ja pohjoisen suuntaan. Idässä kulkee Mäntsälän Porvoon kantatie, josta kulku on louhimoalueelle. Etelässä, noin 800 metrin päässä (alueen keskeltä mitattuna) sijaitsee toinen tarvekivilouhimoja luoteessa, noin 800 metrin päässä (alueen keskeltä mitattuna) sijaitsee kiviaineslouhos.

Lähimmät häiriintyvät kohteet

Lähin häiriintyvä kohde (vapaa-ajan asunto) sijaitsee vähintään 300 metrin etäisyydellä suunnittelualueen rajasta itä-koilliseen Mäntsälä-Porvoo tien itäpuolella. Kohteen etäisyys varsinaisen kaivualueen rajasta on noin 430 metriä. Lupahakemuksessa esitettyjen murskauslaitteistojen sijaintipaikoista on etäisyyttä lähimpiin häiriintyviin kohteisiin noin 500 metriä. Ottoalueen itäpuolella kulkevan Säaksjärventien varrelle on sijoittunut useita vakituksessa asuinkäytössä ja vapaa-ajan käytössä olevia rakennuksia, joiden etäisyys ottoalueelle on vähintään 650 metriä. Ottoalueen luoteispuolella Onkimaantien suunnassa sijaitsee vakituksessa asuinkäytössä olevia rakennuksia, joiden etäisyys ottoalueelle on vähintään 550 metriä. Ottoalueen lounaispuolella Pivanjärven suunnassa sijaitsee vapaa-ajan käytössä olevia rakennuksia, joiden etäisyys ottoalueelle on vähintään 800 metriä.

Alueen maisema, topografia ja maaperä

Lupa-alueen maaperä on ohuen moreenipeitteen verhoamaa tai avokallioaluetta. Etelässä Pivansuon pohjoispuolella ja idässä peltoalueen liepeillä sekä Feelenkosken alaosan painanteessa esiintyy hienorakeisia mineraalimaita. Pivansuolla ja Pivanjärven itäreunalla on paksuja turvekerrostumia.

Lupa-alueen kallioperä on pääasiassa migmatiittista granodioriittia, tonaliittia ja kvartsidioriittia. Kiveä hyödynnetään tarvekivenä kauppanimellä Aurora rakennus- ja muistokiviteollisuudessa kotimaassa ja ulkomailla. Maaperä on avokalliomaata tai ohuen moreenipeitteen verhoamaa. Alueen kallioperä on yleisesti ottaen ehjää ja soveltuu tarvekiven ottoon. Mäntsälän louhimo sijaitsee alueella, joka on ollut

alun perin korkeustasolla +60 m ... +85 m mpy. Louhimo sijaitsee kallioalueella, jossa vettä johtavia rakoja on niukasti. Alavimmat alueet löytyvät selvitysalueen kaakkoisosasta sekä kantatien 55 (Uusi Porvoontie) ympäriltä. Kantatien 55 korkeusasema on tarvekivilouhimon kohdalla noin +46 m mpy. Kantatie 55 kulkee tarkastelualueen läpi louhimon itäpuolelta. Itä-länsisuuntainen Onkimaanjoki virtaa itään suunnilleen tasolla +50...+40 m mpy.

Lupa-alue sijaitsee valtakunnallisen taustapitoisuusrekisterin luokituksen perusteella (www.gtk.fi/tapir) arseeniprovinssi 1-alueella. Tapir-rekisteritietojen mukaan moreenin arseenipitoisuus provinssi I:n alueella on 4,34 mg/kg (keskiarvo) maksimipitoisuuden ollessa 56,30 mg/kg. Mäntsälän granodioriitin (kivilaji) arseenipitoisuus jää alle määritysrajan, joten arseenin määrä on vähäinen. Vaikka liukoisuutta olisikin, vähäisen määrän vuoksi sillä ei ole vaikutusta ympäröivään luontoon.

Luonnonsuojelualueet

Hakemuksen mukaan lupa-alueella ei esiinny luonnonsuojelulain (29§) mukaisia luontotyyppisiä, luokiteltuja pohjavesialueita tai luonnontilaisia vesilain I luvun 15 a §:n tarkoittamia alle 1 hehtaarin lampia ja järviä eikä vesilain I luvun 17a §:n tarkoittamia luonnontilaisia uomia tai lähteitä. YVA-menettelyn yhteydessä tehdyssä maastoinventoinnissa vuonna 2012 ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä alueella.

Alueen läheisyydessä virtaavassa Onkimaanjoessa sijaitseva Feelenkosken alue on metsälain (Metsäl 10 §) tarkoittama metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö (Lähteiden, purojen ja norojen ja pienten lampien välittömät lähiympäristöt). Se on luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Koskialueen etäisyys nykyiseen louhimoon on lähimmillään noin 30 metriä. Myös uomaa reunustavat rehevät lehtoalueet katsotaan metsälakikohteiksi. Koskiosuus on säilynyt luonnontilaisena ja sen voidaan katsoa olevan vesilain mukainen kohde, jonka muuttaminen on kielletty. Lisäksi Onkimaanjoessa on runsas saukkokanta. Saukko on mainittu EU:n luontodirektiivin liitteissä II ja IV(a) ja kuuluu lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikoja tulee suojella. Saukko on luokiteltu Suomen uhanalaisuusluokituksessa silmäläpidettäväksi (NT). Suunnitellulla ottamistoiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia Onkimaanjokeen taikka paikallisesti arvokkaaseen Feelenkosken luontokohteeseen, kun Feelenkosken alue on rajattu ottotoiminnan ulkopuolelle. Feelenkosken paikallisesti arvokas luontokohde suojavyöhykkeineen on esitetty suunnitelmakartoilla.

Lupa-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelu- tai Natura-2000- alueita. Hankkeella ei ole suoria vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin tai Natura 2000 -alueisiin. Lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat noin 15 km etäisyydellä, ottamistoiminnan vaikutusalueen ulkopuolella. Lähin Natura-alue on Lampisuo (FI0100070), joka sijaitsee noin 3 km lupa-alueesta lounaaseen, eikä sijoitu samalle valuma-alueelle toiminnan kanssa.

Luonto- ja maisemaselvitys (FCG Finnish Consulting Group, 24.7.2023)

Hakemukseen on liitetty uusi luonto- ja maisemaselvitys. Sen tarkoituksena on päivittää alueen luontotietoa, selvittää suunnittelualueen kauneusarvoja tai siellä

esiintyviä erikoisia luonnonesiintymiä. Lisäksi työssä arvioidaan vaikutukset otto-alueella oleviin ja toiminnan vaikutusalueella sijoittuviin suojelukohteisiin ja arvokkaaseen lajistoon. Selvitysalueen lounasosalta on tehty luontoselvitys vuonna 2004 (Jaakko Pöyry Infra). Muilta osin on YVA-menettelyn yhteydessä tehty luontoselvitys, jonka maastoinventointi suoritettiin 20.5.2011 (FCG Finnish Consulting Group Oy). Selvitysalueesta pääosa on tarvekilouhimoaluetta. Metsät ovat suurelta osin kuusivaltaisia lehtomaisen tai tuoreen kankaan talousmetsiä. Selvitysalueen pinta-ala on noin 120 ha.

Lähin Natura-alue on Lampisuo (FI0100070), joka sijaitsee noin 3,3 km hankealueesta lounaaseen, eikä sijoitu samalle valuma-alueelle toiminta-alueen kanssa. Lähimmät suojelualueet ovat Peltolan vanhan metsän luonnonsuojelualue (ESA300566) noin 3,2 km hankealueesta pohjoiseen ja Kurjen luonnonsuojelualue (YSA246625) noin 2,9 km hankealueesta etelään. Alueelle ei sijoitu metsävaraaineiston mukaan metsien erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksien maastotyöt tehtiin 21.6 ja 28.6.2023. Maastossa kiinnitettiin huomio luontotyyppisiin, kasvistoon ja kasvillisuuteen, mutta myös maa- ja kallioperän ominaisuuksiin. Lisäksi eläimistöhavainnot kirjattiin muistiin. Keskeistä oli kartoittaa luonnonsuojelulain (LsL 9/2023) ja vesilain (Vesil. 2011/587) suojeltavia luontotyyppisiä sekä Kontulan ja Raunion (2018ab) kuvausten mukaiset uhanalaiset ja huomionarvoiset luontotyypit. Maastossa kirjattiin muistiin myös maiseman peruspiirteet sekä rajattiin arvokkaat luontokohteet ja luontotyypit. Metsälain (Metsäl. 1996/1093, uudistus 2014) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei ole alueella.

Liito-oravalle potentiaalisiksi arvioidut elinympäristöt kierrettiin ja tarkasteltiin haapaa sisältävien varttuneen puustoin kuvioilta papanahavainnoja. Liito-oravan elinympäristöihin kuuluvina tarkasteltiin myös kuusikkoisten metsäkuvioiden mahdollisia risupesä ja kuusen tyviä.

Arvottamisessa kohteet ja alueet arvotetaan luonnonarvoihin perustuvien kriteerien perusteella. Arvokkaiden luontokohteet arvotetaan asteikolla:

- Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- Luokka 4: Muut huomionarvoiset kohteet sekä
- Tavanomainen luonto, johon kuuluvilla alueilla on talousmetsää tai metsäojitettua suota, ja jolla ei katsota olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuudelle tai ekologisille yhteyksille.

Lajien ja luontotyyppinen uhanalaisuusluokitus

Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja. Luokitus perustuu vuoden 2019 luokitukseen (Hyvärinen ym. 2019). Uhanalaisia luontotyyppisiä ei ole lakisääteisesti turvattu, mutta ne ovat yleensä hyvä indikaattori arvokkaista luontokohteista. Luontotyypit ovat luokiteltu samalla periaatteella kuin lajit. Uhanalaisuusluokka on esitetty koko Suomen ja Etelä-Suomen osalta.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Selvitysalue sijoittuu metsäkasvillisuusvyöhykkeiden aluejaossa eteläborealiselle vyöhykkeelle. Selvitysalueella on runsaasti melko reheviä tuoreita ja lehtomaisia kankaita, paikoin turvekankaita. Alueen vähäravinteisimmat metsät ovat kuivahkoja kankaita. Suurin osa metsistä on nuoria ja vanhoja kasvatusmetsiä, joiden lisäksi on eri ikäisiä taimikoita. Kasvillisuustyytit oli edellisissä luontoselvityksissä arvioitu jonkin verran nykyistä vähäravinteisemmiksi. Alueen puusto on kuusimetsää. Varttuneissa kasvatusmetsiköissä havaittiin laajalti pystyyn kuolleita kuusia. Kirjanpainajan arvioidaan aiheuttaneen puustotuhoja.

Selvitysalueella havaittiin neljässä paikassa rauhoitettua (LSA 1997/160, liite 3a 2021/521 valkolehdokkia (*Platanthera bifolia*). Laji on elinvoimainen (LC). Lajille soveltuvaa metsää on selvitysalueella laajalti, joten todennäköisesti kaikkia lajin kasvupaikkoja ei havaittu kasvillisuusselvityksessä rajallisen ajan vuoksi.

Eläimistö

Selvitysalueella tavattava eläinlajisto on tyyppillistä metsätalousvaltaisen havumetsävyöhykkeen lajistoa, joka koostuu etupäässä alueellisesti yleisistä ja tavanomaisista lajeista. Metsätalousvaltaiselle metsä- ja suoalueelle tyyppillisiä nisäkkäitä ovat mm. hirvi, metsäjänis, orava ja kettu sekä useat eri piennisäkselajit. Luontoselvitysten aikana alueen lounaisrajalla tavattiin nuori hirvisonni. Liito-oravasta tai sen papanoista ei tehty havaintoja selvitysalueella.

Linnusto

Alueen linnustosta ei tehty erillistä selvitystä, mutta muiden luontoselvitysten yhteydessä havaittiin alueellisesti tavanomaisia ihmisen muokkaamassa elinympäristössä toimeen tulevia metsien yleislajeja.

Arvokkaat luontokohteet

Selvitysalueella on kolme arvokasta luontokohdetta. Niitä ovat:

1. Feelenkosken alue, jonka pinta-ala on 8,2 ha, kuuluu arvoluokkaan 3 (=monimuotoisuutta turvaavat kohteet). Feelenkoski koostuu kolmesta peräkkäisestä koskijaksosta. Kosken ylin osa on perattu, mutta muuten koskialue on luonnontilainen. Uomaa reunustaa tuoreet keski- ja runsasravinteiset lehdot sekä varttuneet käenkaali- mustikkatyyppin lehtomaiset kuusivaltaiset kangasmetsät. Lehdoissa kasvaa paikoin runsaastikin vaateliastakin lehtolajistoa, kuten imikkää ja näsiä. Joenvarressa kasvaa siellä täällä haapoja sekä hiirenporrasta, mukulaleinikkiä, rentukkaa, kevätlinnunsilmää, mesiangervoa ja kurjenmiekkää. Feelenkosken lajistoon kuuluu mm. putkisirvikkäät, virtalouhekas, jokinuhrukorri, vesisiira ja tummaseulakas.

2. Feelenkosken noro, jonka pinta-ala on 0,1 ha, joka kuuluu arvoluokkaan 1 (=lainsäädännöllä turvatut kohteet). Noro on havumetsävyöhykkeen noro. Norolla tarkoitetaan vesilain 1 luvun 3 §:n mukaisesti sellaista puroa pienempää vesiuomaa, jonka valuma-alue on alle 10 km² ja, jossa ei jatkuvasti virtaa vettä, eikä kalankulku

ole merkittävässä määrin mahdollista.

Feelenkosken noron valuma-alue on 2,7 ha. Feelenkosken noro on säännöllisesti kausikuiva ja maastossa selvästi havaittava uoma. Sen alkupäässä on havaittavissa selvää pohjavesivaikutusta, joka pitää kasvillisuuden rehevänä. Pohjavesivaikutusta ilmentävät lehtotähtimö, leskenlehti ja korpilehväsammal, jotka kasvavat noron tihkupinnalla. Siinä on vettä säännöllisesti keväällä ja syksyllä, mutta se on kesäkuiva noro. Noron ympäristö on rehevä, lehtomainen. Norot ja lähteiset tihkupinnat on suojeltu vesilailalla.

3. Lehto, jonka pinta-ala on 0,3 ha, kuuluu samaan arvoluokkaan 3 (=monimuotoisuutta turvaavat kohteet). Tuore keskiravinteinen lehto, jossa puustossa kuusia sekä haapaa, koivua. Metsälehmuksen taimia kasvaa alueella, mutta ne ovat pieniä. Kenttäkerrosta luonnehtivat mm. kielo, tesma, valkovuokko, sinivuokko, lehtokuusama ja lehto-orvokki. Tuore lehto vaihettuu rinteiden yläosalla kuivaksi lehdoksi ja edelleen tuoreeksi kankaaksi. Kuusissa on laajasti kirjanpainaajatuhoja, jonka takia kohteessa on pystyyn kuollutta lahoppua.

Uhanalaiset sekä huomionarvoiset lajit ja luontotyytit

Selvitysalueelta ei ole tiedossa uhanalaisia lajeja. Alueella on kolme uhanalaista luontotyyppiä ja yksi silmälläpidettävä luontotyyppi (koko Suomi, Etelä-Suomi):

- Tuoreet runsasravinteiset lehdot (EN, EN)
- Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (VU, EN)
- Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU, VU)
- Kuivat keskiravinteiset lehdot (NT, NT)

Luontoselvityksen suositukset

Selvitysalueelta ei havaittu luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisia suojeltuja luontotyyppiä. Noro ja siihen liittyvä tihkupinta ovat vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia suojeltuja vesiluontotyyppiä. Alueen lajistossa ei tavattu luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja. Kun suunnitelmassa huomioidaan noro ja tihkupinta, ei ottotoiminta aiheuta kauniin maisemakuvan tuhoutumista tai luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista. Noron ja tihkupinnan suojeleminen vaatii myös noron valuma-alueen säästämistä. Lehto voidaan ottaa louhinta-alueeksi. Se on paikallisesti edustava ja sen edustavuus ei alueellisesti ole merkittävä pienialaisuuden vuoksi. Lehdon menetys ei ole merkittävä ja se heikentää vähäisesti Mäntsälän seudun luonnonmonimuotoisuutta.

Maisemaselvitys (FCG Finnish Consulting Group, 24.7.2023)

Heinäkuussa tehdyllä maastokäynnillä kiinnitettiin huomio maiseman, maa- ja kallioperän ominaisuuksiin. Työssä arvioitiin kohteen erottumista lähi- ja kaukomaisemasta. Alue valokuvattiin eri puolilta. Maisemaselvityksessä on huomioitu ympäristöministeriön maa-ainesten ottamista koskevat ohjeet, kun arvioidaan kaunistamismaisemakuvaa ja luonnon kauneusarvoja (Alapassi, ym. 2009). Ohjeessa todetaan, että "Kauniilla maisemakuvalla ja luonnon merkittävillä kauneusarvoilla tarkoitetaan tarkasteltavan kohteen tai, sitä ympäröivän maiseman kauneutta. Maiseman

kauneutta voidaan tarkastella kohteesta ympäristöön päin ja ympäristöstä kohteeseen päin. Kaunis maisema ei ole mikä tahansa maisema, vaan on edellytettävä, että maisema sisältää tiettyjä objektiiviseen arviointiin perustuvia kauneusarvoja. Kaunis maisemakuva ja luonnon merkittävät kauneusarvot kytkeytyvät käsitteinä toisiinsa. ”

Alueen maisemakuva muodostuu suljetuista metsäalueista ja tuotantoalueesta. Selvitysalue, louhimoaluetta lukuun ottamatta, on suljettua metsämaisemaa. Alueella ei ole maisemallisia maamerkkejä. Louhittavat alueet ovat matalalla ja metsän ympäröimiä. Louhimoalueen reunoilta alkaa pääosin metsä joka puolella, jolloin louhimo ei juurikaan näy ympäristöönsä. Murskeen varastokasat näkyvät kantatie 55:lle noin yhden kilometrin matkalla peltojen ja puiden takaa. Asuinalueille tarvekilouhimo ei näy merkittävästi. Selvitysalueella ei ole maisema-arvoja.

Tarvekiven tuotantoalue ja sivukiven murskausalueen siirto vaikuttavat lähimaisemaan merkittävästi. Nykyisin metsäinen alue muuttuu puuttomaksi ja kasvipeitteemmäksi. Vaikutus on pitkäkestoinen eikä alue palaa ennalleen toiminnan loputtua. Kallion louhinta muuttaa mäet suuriksi kuopiksi, jolloin alueen topografia muuttuu täysin. Maisemavaikutukset ovat paikallisia.

Alueella ei ole juurikaan ympäröivää seutua korkeampia mäkiä eikä se erityisesti erotu kaukomaisemassa. Aluetta ympäröi suurimmaksi osaksi metsä. Itä- ja länsipuolella alue rajautuu osin peltoihin tai tiehen. Länsipuolella alue erottuu tieltä. Kaiken kaikkiaan louhimon vaikutukset kaukomaisemaan ovat vähäisiä.

Pinta- ja pohjavesiolosuhteet

Lupa-alue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (II luokka, Kukkuranmäki, (0150520) sijaitsee noin 1,3 km etäisyydellä koilliseen. Lähin 1. luokan pohjavesialue (Hänninmäki, 0101804) sijaitsee noin 5 km etäisyydellä kaakkoon. Pohjavesi muodostuu lupa-alueella luontaisesti kallion pinnalla valuvasta sadevedestä, joka imeytyy maaperään paljastumien reunoilla tai suoraan kalliohalkeamiin. Pohjavesi varastoituu maaperän ohella kallionpinnan rapautumiskerrokseen, kalliorakoihin sekä erityisesti ruhjevyyhykkeisiin. Pohjaveden pinnankorkeudet vuosina 2011-2020 ovat olleet havaintopisteissä noin +42 ... +60 m mpy.

Lupa-alueella on vain vähän pintavesiä. Tuotantoalueen pintavedet johdetaan laskeutusaltaan kautta Onkimaanjokeen. Lupa-alueen pohjoisosassa virtaa puromainen Feelenkoski, jota pitkin alueen pintavedet virtaavat aina Porvoonjokeen saakka. Lähin vesistö Pivanjärvi sijaitsee noin 1,5 kilometrin ja Isojärvi noin 3,7 kilometrin etäisyydellä lupa-alueen länsipuolella. Isojärvestä lähtee Onkimaanjoki, joka vaihtuu alueen kohdalla Feelenkoskeksi. Alueen pintavedet kuuluvat Kymijoen-Suomenojanvesienhoitoalueeseen ja Isojärven alueen valuma-alueeseen.

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy suorittaa alueella viranomaishyväksytyyn pohja- ja pintavesien tarkkailuohjelman mukaisesti kaivojen mittausta ja laatunäytteiden ottoa. Pintavesinäytteet otetaan kolme kertaa (kevällä, kesällä ja syksyllä) ja pohjavesinäytteet kaksi kertaa vuodessa (kevällä ja syksyllä). Pohjaveden pinnankorkeudet mitataan neljä kertaa vuodessa. Tarkkailun tulokset toimitetaan vuosittain

viranomaiselle. Nykyinen tarkkailuohjelma on hyväksytty 14.4.2014. Tämän hakemuksen liitteenä on uusi päivitetty vesien tarkkailuohjelma.

OTTAMISTOIMINNAN TIEDOT

Ottamisalueen pinta-ala: 77 ha
 Ottoalueen (kaivu- ja louhinta-alue) pinta-ala: 60 ha
 Kokonaisottomäärä: 1 800 000 m³ktr
 Vuotuinen ottomäärä keskimäärin: noin 120 000 m³ktr
 Haettu ottamisaika: 15 vuotta

Yleiskuvaus toiminnasta

Mäntsälän tarvekivilouhimolla louhitaan tarvekiveä, jalostetaan sivukivistä mursketuotteita hyötykäyttöön sekä tarvittaessa louhitaan kysynnän mukaan murskekiveä. Blokit jatkojalostetaan mm. hautakiviksi, rakennus- ja sisustuskiviksi sekä muiksi erilaisiksi kivituuotteiksi. Ottamistoiminnan yhteydessä kaivetaan myös vähän pintamaita, joita käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin ja maisemointiin. Tarvekiven louhintaa on tarkoitus jatkaa alueella nykyisen kaltaisesti. Murskaustoiminnasta ja murskekiven louhinnasta vastaa aliurakoitsija. Palin Granit Oy toimii kaikessa toiminnassaan SYKE:n vuonna 2014 julkaiseman Parhaat ympäristökäytännöt luonnonkivituotannossa" (BEP) -selvityksen mukaisesti.

Kiven louhintamäärä on keskimäärin 120 000 m³ktr ja murskausmäärä 400 000 tonnia vuodessa. Kokonaisottomäärä on 1,8 miljoonaa kuutiota. Lupaa toiminnalle haetaan 15 vuodeksi. Kyseessä on vakiintunut toiminta, joka on alkanut jo 1980-luvulla. Lisäksi Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa ja Mäntsälän strategisen yleiskaavan 2050 luonnoksessa Mäntsälän tarvekivilouhimon lupa-alue on osoitettu alueeksi, jolla sijaitsee merkittäviä kiviainesvarantoja.

Toiminnasta aiheutuvat vaikutukset vähäisiä ja rajoittuvat louhimoalueelle. Tarvekiven louhinta etenee hitaasti. Ottoalueen rajat merkitään maastoon ja alueen korkeustaso merkitään näkyviin, joista tilannetta seurataan. Tarvekiven louhinta vaatii pitkäaikaista suunnittelua jatkuen näin yleensä useiden vuosikymmenien ajan. Markkinatilanteesta johtuen paikoin saattaa olla melko pitkiäkin aikoja, ettei toimintaa ole. Mahdollisimman pitkäaikainen lupa mahdollistaa pitkäjänteisen toiminnan suunnittelun. Lisäksi valvontaviranomaisella on mahdollisuus seurata toiminnan etenemistä tarkastuskäynneillä. Siten 15 vuoden lupa-ajan hakeminen on perusteltua.

Alueiden rajaus

Ottamisalue käsittää kiinteistöt Mäntsälän kunnassa Sääksjärven kylässä sijaitsevilla kiinteistöillä Junttilan metsätila 505-416-30-21, Kortesus 505-416-31-9, Hietala II 505-416-31-16, Nokki 505-416-31-33, Hallimäki 505-416-31-39, Anttila 505-416-32-11, Rääpylä 505-416-32-18 ja Kivimäki 505-416-32-20. Murskauslaitos sijaitsee kiinteistöillä Anttila 505-416-32-11, Nokki 505-416-31-33 ja Kivimäki 505-416-32-20.

Lupa-alueen pinta-ala on noin 77 ha. Nykyisiin lupiin yhdistettiin aikaisemmat pienet ottoalueet. Tämän suunnitelman ottamisalueen koko pienenee verrattuna nykyiseen lupaan. Aikaisempi lupa-alueen kokonaispinta-ala on noin 90,9 ha.

Yhden laajan ottamisalueen sisällä kaivualueita on kaksi, koska alueen halki virtaa Onkimaanjoen uoma. Uomaa ei tulla katkaisemaan louhintatoiminnalla. Alueen ottamistoimintaa käsitellään siten yhtenä kokonaisuutena. Kaivua ei uloteta suojeltavaksi ja säästettäväksi esitetyille Feelenkosken luontokohteen taikka maisemallisten suojavyöhykkeiden alueille.

Varsinainen ottamistoiminta kohdistuu ottamisaluetta selkeästi suppeammille kaivualueille. Onkimaanjoen/Feelenkosken alueelle ei kohdistu ottamistoimintaa eikä ottamistoiminnan tukitoimintoja, vaan Onkimaanjoen/Feelenkosken alue jätetään kokonaisuudessaan toiminnan ulkopuolelle (suojavyöhykkeen alue sekä lupa-alueen sisälle jäävä uoman välitön lähiympäristö) kuten nykyisessäkin tilanteessa. Kaivualueen etäisyys lähimpään häiriintyvään kohteeseen on noin 400 m.

Tarvekiven louhinta

Tarvekiveä louhitaan poraamalla, räjäyttämällä, kiilaamalla sekä vaijerisahausta hyödyntäen. Ensin kallion pinta puhdistetaan, jonka jälkeen porataan pysty- ja vaakasuunnassa suorakaiteenmuotoisia ja halutun kokoisia kameja. Kamin koko vaihtelee kallion laadun, irrotusmenetelmän sekä tavoitellun lohkarokoon vuoksi. Kami irrotetaan räjäyttämällä. Kami paloittellaan pienemmiksi lohkariksi sahaamalla, poraamalla ja räjäyttämällä tai poraamalla ja kiilaamalla. Lopullinen tuote on kamista usean eri paloitteluvaiheen kautta syntynyt määrämittainen ja -muotoinen myyntilohkare eli kiviblokki.

Paloittelu suunnitellaan huolella ja sitä ohjaa kiven ominaisuudet (mm. väri). Paloittelun eri vaiheissa syntyy sivukiveä, jonka määrä pyritään suunnittelulla minimoimaan. Mäntsälän louhimalla tarvekiven saantoprosentti on noin 10 %. Tämä tarkoittaa sitä, että louhittavasta kivistä 90 %:a on sivukiveä, joka jatkojalostetaan murskeeksi.

Tarvekiven louhintaan vaikuttaa kiven laatu, jonka vuoksi louhinnan eteneminen ottamisalueella saattaa vaihdella esim. ottamissuunnan suhteen. Vaihtelu noudattaa ottamislupien mukaisten ottamisalueen rajojen ja määritetyn alimman ottamistason antamia reunaehtoja.

Sivukiven jatkojalostus

Tarvekiven louhinnassa syntyvä sivukivi murskataan siirrettävällä murskauslaitoksella eri murskelajitteiksi ja myydään hyötykäytettäväksi. Ylisuuret lohkarieet rikotaan tarvittaessa tela-alustaiseen kaivinkoneeseen liitetyllä hydraulisella iskuvasaralla (rammeri). Tarvittaessa sivukivikasan juuttuneita kiviä irrotetaan kaivinkoneella. Sivukiveä toimitetaan jonkin verran hyötykäyttöön myös jalostamattomana. Tällaisia hyötykäyttökohteita ovat mm. aallonmurtajat. Tarvittaessa kiintokalliosta louhitaan kiviainesta murskattavaksi.

Murskausjaksoja tehdään noin 2-4 kertaa vuodessa, jolloin yhden jakson pituus

(riippuen murskattavasta määrästä) on noin 20-40 arkipäivää. Alueella toimii kerrallaan yksi murskauslaitos. Murskauslaitos on ns. mobiililaitos, jota voidaan kohteen mukaan modifioida 2-, 3- tai 4-vaihe laitokseksi.

Lupa-aika ja kokonaisottomäärä

Kokonaisottomäärä on 1,8 miljoonaa kiintokuutiota (m³ktr). Kiven louhintamäärä on keskimäärin 120 000 m³ktr ja murskausmäärä 400 000 tonnia vuodessa. Vuotuinen ottomäärä jakautuu kalliokiviainekseen 60 000 m³ktr ja rakennuskiveen 60 000 m³ktr. Lupaa toiminnalle haetaan 15 vuodeksi.

Tuotantomäärät ja tuotteet

Taulukossa 1 on esitetty Mäntsälän louhimon tuotantomäärät (valmiit tuotteet). Taulukossa esitetty vuosituotannon keskiarvo voi vaihdella vuositasolla kysynnästä riippuen. Nykyisellä lupakaudella on tähän mennessä louhittu noin 651 000 m³ktr.

Taulukko 1: Tuotteet ja tuotantomäärät

Tuote	Arvioitu vuosituotanto	
	Keskiarvo	
Rakennus- ja murskekivi kokonaisuusmäärä	120 000 m ³	keskiarvo jakautuu puoli-iksi rakennus- ja murskekiven suhteen
Murske	400 000 tonnia (t)	

Ottamistasot ja -suunnat

Nykyinen alin ottamistaso on noin +44. Maa-aineksen ottaminen on suunniteltu ulotettavaksi alimmillaan tasoon +1 kuten aikaisemmassakin maa-ainesluvassa. Koko ottoalueella ei tämänkään lupakauden aikana tähän syvyyteen päädytä, mutta paikoin voidaan tähän syvyyteen mennä.

Ottamisen eteneminen maa-ainesten ottolupa-alueen puitteissa voi vaihdella eri suuntiin. Louhinnan eteneminen ja louhittava alue riippuvat oleellisesti kiven laadusta ja sen louhittavuudesta, joita ei voida määrittää etukäteen luotettavasti. Ottamistoiminta tapahtuu kuitenkin ottamissuunnitelmassa esitettyjen ottoalue-, ottamismäärä- ja syvyysrajojen sisäpuolella.

Toiminta-ajat

Louhimotoimintaa on alueella arkipäivisin (ma-pe). Päivittäiset (ma-pe) toiminta-ajat ovat: murskaus klo 7-21; poraus klo 7-18; rikotus klo 7-18; räjäytykset klo 8-16. Kuormausta ja kuljetusta on tarpeen tehdä ma-pe klo 7-21 ja lauantaina klo 9-16. Toimintaa ei harjoiteta sunnuntaisin eikä kirkollisina juhlapäivinä.

Louhimotoimintaa on alueella ympäri vuoden ja toiminnan suunniteltu kesto on pitkä, useita vuosikymmeniä.

Raaka-aineet ja muut tuotannossa käytettävät aineet

Taulukossa 2 on esitetty raaka-aineiden arvioitu kulutus louhimolla.

Taulukko 2. Raaka-aineiden kulutus

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus	Varastointipaikka
kevyt polttoöljy	100 000 litraa	2-vaippa säiliö
öljyt	2 500 litraa	huoltohalli, tynnyri
voiteluaineet	2 500 litraa	huoltohalli, tynnyri
vesi	10 m ³ /vrk	
putkipanos, räjähdyslanka	15 tonnia	TUKESin hyväksymä varasto
Muut	Murskelouhinnan räjähdysaineet 25 tonnia	Tarvittava määrä tuodaan tarpeen mukaan

Työkoneet, tankkaus, huolto ja paikoitus sekä öljytuotteet ja niiden käsittely

Alueen keskellä sijaitsee huoltohalli ja tankkauspaikka. Tankkauspaikka on viranomaishyväksytty. Polttoainesäiliö (kevyt polttoöljy) on 8 m³ säiliö (kaksoisvaippa, ylitäytön estin, rikkoutumistilanteessa tyhjäksi valumisen estävä venttiili). Voiteluaineet ja öljyt säilytetään huoltohallissa.

Huoltohallissa huolletaan alueen toiminnassa käytettävää kalustoa. Hallin lattia on betonia, ja se on viemäröity öljynerotuskaivoihin. Huoltohallista jäteöljyt pumpataan erilliseen säiliöön. Huoltohallin läheisyydessä sijaitsevat henkilöstön sosiaalitalat ja ne on viemäröity umpisäiliöön.

Murskausyrittäjällä on omia kaksoisvaipallisia polttoainesäiliöitä (noin 1-1,5 m³) omien työkoneiden tankkausta varten. Murskauslaitosta varten polttoöljy tuodaan alueelle murskauslaitoksen urakoitsijan käytäntöjen mukaisesti.

Alueella on varauduttu vuotoihin mm. imeytysaineilla. Kohteeseen on laadittu turvallisuus- ja työsuojelusuunnitelma sekä pelastautumissuunnitelma, jotka ovat hakemuksen liitteinä.

Toiminnassa muodostuvat jätteet kerätään asianmukaisesti keräyssäiliöihin tai -astioihin ja toimitetaan hyötykäyttöön, tai asianmukaiset luvat omaavalle taholle käsittelyyn. Jäteöljyt pumpataan maanpäälliseen kaksoisvaipalliseen säiliöön, jonka tilavuus on 2 000 litraa. Säiliö tyhjenetään noin kerran vuodessa. Tyhjennystiheys riippuu säiliön täyttymisestä. Muut vaaralliset jätteet säilytetään asianmukaisissa keräysastioissa tai alkuperäispakkauksissa hallissa.

Räjähdysaineet varastoidaan louhiman alueella Turvatekniikan keskuksen (TUKES) hyväksymällä tavalla. Hallin öljynerotuskaivot tyhjenetään tarvittaessa. Tyhjenyksen suorittaa asianmukaiset luvat omaava jätehuoltoalan yritys.

Alueen tiestöä huolletaan ja pidetään kunnossa tarpeen mukaan. Pölyntorjuntaa tehdään tarpeen mukaan liuossuolauksella sekä vedellä (sadevesi). Vettä käytetään sulan maan aikana kuivina kausina. Vesimäärän tarve on karkeasti arvioituna noin 10 m³/vrk. Pölyämisen torjunnassa käytettävä vesi otetaan alueella olevista avolouhoksista, joihin on kertynyt vettä.

Tarvekiven varastoalue on alueelle johtavan tien varressa. Tarvekiven varastointitarve on pääsääntöisesti vähäinen ja kivet kuljetetaan pian valmistumisensa jälkeen eteenpäin jatkojalostettavaksi. Mursketuotteiden varastokasat sijaitsevat pääasiassa murskauslaitoksen välittömässä läheisyydessä.

Liikenne

Lupa-alueelta on kolme liittymää Mäntsälä-Porvoo tielle (Kt 55). Alueelle johtava tie on suljettu portilla luvattoman kulun estämiseksi. Ottamistoiminnasta aiheutuva liikennemäärä on noin 50 raskaan liikenteen käyntiä/työpäivä ja noin 15 kevyen liikenteen käyntiä/työpäivä. Liikenne vaihtelee kysynnän mukaan. Työmaatiet alueella järjestäytyvät kulloinkin toiminnan kannalta tarkoituksenmukaisimmalla tavalla. Alueelle johtavat tiet ja työmaatiet ovat pääosin murskepintaisia. Sekä työmaateiden että alueelle johtavien teiden pölyämistä ehkäistään tarpeen mukaan kastelulla ja liuossuolauksella. Suolausta on tarvittu harvoin, enintään kerran kessässä.

Tarvekivi kuljetetaan alueelta pääsääntöisesti rekka-autoilla satamaan ja edelleen laivoilla määräsatamaan. Mursketuotteet kuljetetaan hyötykäyttökohteisiinsa pääsääntöisesti kasettiautoilla sekä myös ns. nuppikuorma-autoilla. Maa-ainesten ototoiminnalla ei arvioida olevan huomattavia vaikutuksia kantatie 55:n kokonaisliikennemäärään verrattuna nykytilanteeseen.

Vedenhankinta ja energiankäyttö

Alueella on oma porakaivo, josta saadaan toiminnassa käytettävää vesi. Energian käyttöä ei ole arvioitu, mutta sähkö hankitaan verkosta tarvittavilta osin.

Tiedot pölypäästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

Mäntsälän louhimolle on tehty leijumamittaus vuonna 2014 edellisen lupakauden aikana. Pölymittaukset tehtiin jatkuvatoimisella nefelometrillä, joka mittaa ilman hetkellisen hiukkaspitoisuuden optisesti. Siten on mahdollista mitata useita eri jakeita samanaikaisesti ja mittaustuloksissa nähdään myös vuorokauden sisäiset hiukkaspitoisuuden vaihtelut. Hiukkasmittauksissa mitattiin seuraavat jakeet: Hiukkasten kokonaispitoisuus (TSP), hengitettävien hiukkasten (pmm) pitoisuus ja pienhiukkasten (PM_{2.5}) pitoisuus. Pölymittaus tehtiin kahdessa mittauspisteissä samanaikaisesti. Toinen mittauspiste (2) edusti lähintä häiriintyvää kohdetta vallitsevassa tuolensuunnassa.

Mittaustulokset on jaettu Palin Granit Oy:n Mäntsälän louhiman mittausjakson aikaisen toiminnan mukaan kolmeen; ei toimintaa, toimintaa sekä koko mittausjakso. Mittaustuloksista laskettuja kaikkia mittauksia kattavia keskiarvoja voidaan

verrata myös vuosiraja-arvoihin, mutta vertailun tulosta voidaan pitää suuntaa antavana.

Hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) vuorokausiraja-arvo ylittyi mittauspisteessä 2, häiriintyvä kohde, yhden kerran 28. 6. 2014. Ylityspäivänä louhimalla ei ollut toimintaa. Muita ohje- tai raja-arvojen ylityksiä ei ollut. Merkittävimmät pitoisuudet mitattiin häiriintyvässä kohteessa aamuyöllä 28. 6. 2014 sekä muutaman muun päivän aamuyön tunteina. Mittausjaksolle osuneesta poikkeuksellisen kylmästä säästä johtuen voidaan epäillä, että päästöt ovat lähtöisin esim. automaattisesti ulkolämpötilan mukaan ohjautuvasta lämmityslaitteistosta. Tuloksia tarkasteltaessa havaitaan, että louhiman toiminnan aiheuttama pöly ei leviä lähimpään häiriintyvään kohteeseen.

Murskauksen pölyn leviämistä pyritään estämään murskainten sekä kuljettimien koteloinneilla. Lisäksi kuljettimien pudotuskorkeudet pyritään pitämään mahdollisimman pieninä, jotta tuotteessa oleva hienoaines ei pääse kulkeutumaan tuulen mukana pois. Laitos on varustettu myös kastelulaitteistolla, jolla pölyn leviämistä saadaan estettyä. Mikäli kohteessa ei ole riittävästi kasteluvettä saatavilla, tuodaan paikalle vesisäiliö mistä kasteluun käytettävä vesi otetaan käyttöön.

Tiedot melusta ja meluntorjuntatoimenpiteistä

Melua louhimolla on mitattu (raportit 19.8.2014 ja 16.4.2021). Mittauskohteissa melun ohjearvot eivät ole ylittyneet. Hakemuksen liitteenä on myös ympäristömeluselvitys 6.1.2022.

Toiminnasta aiheutuvaa melua on tarkasteltu ympäristömeluselvityksen avulla eli laskennallisesti mallintaen. Ympäristömeluselvitys yksityiskohtaisine tarkasteluineen ja melun leviämistä kuvaavine karttoineen on liitetty hakemukseen. Meluselvityksessä on esitetty sivukiven murskaamisesta lähimpiin melulle altistuviin kohteisiin aiheutuva melutaso. Tarvekiven louhinnan melu on vähäistä verrattuna murskauksen meluun. Melutason määrittäminen on tehty laskennallisesti mallintaen. Laskentatuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksen 800/2010 kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta mukaisesti valtioneuvoston päätökseen 993/1992 melutason ohjearvoista.

Laskennassa on huomioitu louhinta- ja murskaustoimintojen lisäksi alueelle tuleva ja sieltä lähtevä liikenne sekä yleinen liikenne. Uudessa mallinnuksessa on mallinnettu nykyinen tilanne: kiviaineksen murskaamisen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso L_{Aeq} klo 7-22, murskaus klo 7-21, rikotus klo 7-18 ja lastaus ja varastointi klo 7-21, kun murskaus on nykyisessä paikassa kiinteistöllä Nokki 505-416-31-33.

Mallinnuksessa saatujen tulosten perusteella melulähteiden ja tarkastelupisteiden välisen suuren etäisyyden ja lisäksi melun leviämistä estävien sivukivikasojen, murskekasojen ja osittain myös korkeiden maastonmuotojen vuoksi toiminnasta aiheutuvan melun ei arvioida olevan ympäristön melulle herkillä kohteilla isku- maista. Etäisyyttä murskauspaikkaan on lähimmästä tarkastelupisteestä lyhimmilläinkin noin 700 metriä. Murskaustoiminnassa käytettävästä laitteistosta ei aiheudu kapeakaistaista melua. Arvio vastaa maaliskuun 2021 melumittauksissa tehtyjä havaintoja.

Sivukiven murskaamisesta aiheutuu murskauspaikan sijaitessa liitteen I mukaisessa sijaintipaikassa pohjoispuolella olevalle lähimmälle lomarakennukselle melun leviämisen kannalta suotuisassa sääolosuhteessa noin 45 desibelin suuruinen päiväajan keskiäänitaso. Muilla lomarakennuksilla keskiäänitaso on selvästi sitä pienempi. Lähimmillä asuinrakennuksilla päiväajan keskiäänitaso on vastaavasti 45 desibeliä, mutta pääosin selvästi sitä pienempi.

Raskaan autoliikenteen käyntimääräksi on hakemuksessa esitetty 50 vuorokaudessa. Liikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso 10 metrin etäisyydelle tien keskiviivasta on ajonopeudesta riippuen 50... 56 desibeliä. Liikennemelun päiväajan keskiäänitaso on lähimmällä lomarakennuksella noin 35 desibeliä ja asuinrakennuksilla alle 35 desibeliä. Tarkasteltavan toiminnan liikenteestä aiheutuva melutaso on alhainen ja pieni verrattuna Porvoontien kokonaisliikenteen aiheuttamaan melutasoon.

Laskennallisen mallinnuksen tuloksen perusteella sivukiven murskaustoiminnasta ei aiheudu melun päiväajan keskiäänitasoa, joka ylittäisi valtioneuvoston päätöksessä annetut melutason ohjearvot asuin- tai lomarakennuksilla. Ohjearvojen saavuttamiseksi ei laskennallisen mallinnuksen perusteella tarvita erillistä meluntorjuntaa silloin, kun murskaustoiminta sijoittuu edellä esitetyllä tavalla.

Murskausmelu pyritään minimoimaan laitoksen sijoittamisella kohteessa sellaiseen paikkaan, että olemassa olevat maaston muodot suojaavat ääniaaltojen etenemistä. Lisäksi varastokasojen paikat pyritään sijoittamaan siten että ne toimivat suojuvalleina melulle sekä pölylle.

Tiedot tärinästä ja sen haittojen ehkäisy

Tarvekivien tuotannossa ympäristöön leviävä tärinä syntyy louhinnan räjäytyksistä ja kivien kuljetuksesta alueelta pois. Räjäytysten ja kuljetusten tärinät ovat fyysisinä ilmiöinä samankaltaisia, mutta käytännössä poikkeavat ominaisuuksiltaan toisistaan. Räjäytysten aiheuttama tärinä on voimakkaampaa ja lyhytkestoista, kun taas liikenteestä aiheutuva tärinä on normaalisti pienempää ja pitkäkestoisempaa. Lisäksi räjäytysten tärinää havaitaan laajalla sektorilla, kun taas liikenteen tärinä rajoittuu liikenneväylän läheisyyteen.

Rakennuskatselmuksia on tehty hankealueen ympäristössä ja mitattu toiminnan aiheuttamaa tärinää jo vuonna 2000. Lisäksi tärinävaikutuksia on arvioitu vuonna 2011. Toiminnasta aiheutuvaa tärinää on mitattu ja mitatut tärinän arvot ovat olleet alhaisia (raportti 21.1.2015). Mittauksissa ei havaittu herätekyynnystä 0,5 mm/s ylittävää tärinää.

Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimita

Tankkauspaikan rakenteen ylin kerros on tiivistetty murskeella ja sen alla on seullottu hiekkakerros. Sen alla on hitsattu muovi, jonka alle tulevat hiekka-, murske- ja louhekerrokset. Tankkauspaikka on suojattu edellä esitetyllä rakenteella maaperän suojelemiseksi.

Polttoainesäiliö (polttoöljy) on 8 m³ säiliö ja se täyttää pelastusviranomaisen vaatimukset (mm. kaksoisvaippa, ylitäytön estin, rikkoutumistilanteessa tyhjäksi valumisen estävä venttiili). Tankkauslaitteisto lukitaan luvattoman käytön estämiseksi.

Huoltohallissa huolletaan alueen toiminnassa käytettävää kalustoa. Kuljetuskalustoa ei huolleta ulkona ottamisalueella. Hallin lattia on betoninen, ja se on viemäröity öljynerotuskaivoihin. Huoltohallista jäteöljyt pumpataan erilliseen säiliöön. Hallin öljynerotuskaivot tyhjenetään tarvittaessa. Tyhjennyksen suorittaa asianmukaiset luvat omaava jätehuoltoalan yritys. Huoltohallin läheisyydessä sijaitsevat henkilöstön sosiaalilat, ja ne on viemäröity umpisäiliöön.

Murskausyrittäjällä on omia kaksoisvaipallisia polttoainesäiliöitä (noin 1–1,5 m³) omien työkoneiden tankkausta varten. Murskauslaitosta varten polttoöljy tuodaan alueelle murskauslaitoksen urakoitsijan käytäntöjen mukaisesti esimerkiksi säiliöautolla.

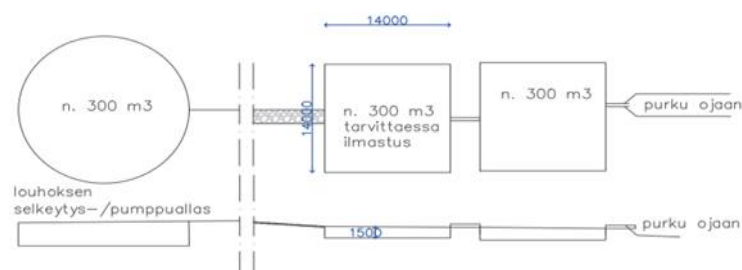
Alueella on varauduttu vuotoihin mm. imeytysaineilla. Kohteeseen on laadittu turvallisuus- ja työsuojelusuunnitelma sekä pelastautumissuunnitelma, jotka ovat hakemuksen liitteinä.

Alueen keskiosaan tullaan kunnostamaan laskeutusallas, johon kootaan pääosa alueen valumavesistä ennen niiden johtamista ympäristöön. Altaan alustava koko tulee olemaan noin 10 m leveä, noin 60 m pitkä ja noin 2 m syvä, jolloin sen tulisi olla riittävän kokoinen pidättääkseen hienoaineksen ottaen huomioon yläpuolisen louhimon valunta-alueen (noin 6 ha). Altaan rakentaminen tapahtuu kaivamalla ympäristöön nähden n. 2,5 m syvä kuoppa n. 1:1,5 luiskakaltevuudella. Luiskat verhoillaan eroosion estämiseksi pienlouheella tai karkealla murskeella. Altaan pohja tasataan murskeella.

Hulevesien hallinta

Louhosalueella syntyvien hulevesien määrästä on laadittu erillinen suunnitelma (6.10.2022), joka on liitetty hakemukseen. Siinä on esitetty periaatekuva pintavesien käsittelystä. Kuva alla.

Kuva 1. Pintavesien käsittelyperiaate



Suunnitelma sisältää hulevesien mitoitusvirtaaman, valuma-alueen arvot, teoreettiset laskennalliset vesimäärät, joiden perusteella altaiden tilavuudet ovat 926 m³ ja 309 m³ kahden vuorokauden viipymällä. Tällöin altaita voi olla kolme, joista keskimmäiseen altaaseen voidaan lisätä ilmastus, mikäli tarvitaan tehokkaampaa tyypen poistoa. Altaat voivat olla esim. 15 * 25 m ja 0,8 m syviä. Nykyinen allas toimii ensimmäisenä altaana.

Hulevedet viipyvät keruualtaassa, josta ne johdetaan pumpaamalla eteenpäin. Hulevedet virtaavat mekaanisessa kivisuodatuksessa ja päätyvät toiseen selkeytysaltaaseen. Selkeytysaltaita on kivisuodatuksen jälkeen kaksi, joissa tapahtuu tyypen poistoa. Mikäli tyypenpoistoa ei tapahdu riittävästi mekaanisen ilmastuksen jälkeen, lisätään esim. aWater-mikroilmastus ensimmäiseen altaaseen. Kiintoaineet poistuvat ensimmäisessä altaassa, jonka pohjaliete poistetaan määräväleihin.

Jätteet, kaivannaisjätteet ja jätehuolto

Louhimoalueella ei käytetä pohja- ja pintavedelle vaarallisia aineita, eikä alueella polteta tai haudata jätteitä. Louhimoille on tehty erilliset jätehuolto-ohjeet. Toiminnassa muodostuvat jätteet kerätään asianmukaisiin keräyssäiliöihin tai -astioihin ja toimitetaan hyötykäyttöön tai asianmukaiset luvat omaavalle taholle käsitteilyyn. Palin Granit Oy:llä on sopimus jätehuoltonsa hoitamisesta alan yrityksen kanssa. Yritys noutaa jätteet kierrätettäväksi, hyötykäytettäväksi tai loppusijoitettavaksi ja joka huolehtii jätteiden etusijajärjestyksen toteutumisesta.

Jäteöljyt pumpataan maanpäälliseen kaksoisvaipalliseen säiliöön, jonka tilavuus on 2 000 litraa. Säiliö tyhjennetään vähintään kerran vuodessa. Tyhjennystiheys riippuu säiliön täyttymisestä. Muut vaaralliset jätteet säilytetään asianmukaisissa keräysastioissa tai alkuperäispakkauksissa hallissa. Räjähdyksineet varastoidaan louhimon alueella Turvatekniikan keskuksen (TUKES) hyväksymällä tavalla.

Taulukko 3: Tiedot syntyvistä jätteistä, määristä ja toimituspaikasta

Jätenimike	Arvioitu määrä, kg	Toimituspaikka
Voiteluöljy	2 000	L&T
Öljyjäte	2 000	L&T
Aerosolijäte	90	L&T
Hydrauliikkajäte	50	L&T
Sekajäte	1 900	L&T

Kaivannaisjätteet

Toiminnassa syntyvien kaivannaisjätteiden määrä on vähäinen. Kaivannaisjätteitä ovat lähinnä louhittavalta alueelta kuorittavat pintamaat, hakkuutähteet ja kannot. Hakkuutähteet ja kannot toimitetaan välivarastoinnin jälkeen hyötykäytettäväksi. Pintamaat, joita tulee noin 100 000 m³-ktr käytetään alueen maisemointiin. Sivukivi hyödynnetään murskeena. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma sekä louhimoiden jätehuolto- ja ympäristöohjeet ovat hakemuksen liitteinä.

Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sekä ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen (BEP) soveltamisesta

Palin Granit Oy toimii kaikessa toiminnassaan Suomen ympäristökeskuksen (SYKE:n) vuonna 2014 julkaiseman "Parhaat ympäristökäytännöt luonnonkivituotannossa" (BEP) -selvityksen mukaisesti. Alueella käytettäviä laitteita uusitaan tarpeen mukaan. Mäntsälän tarvekivilouhimon sivukiven hyödyntämisaste on 100 %, mikä voidaan pitää ympäristön kannalta parhaan käytännön soveltamisena (BEP). Sivukiven hyödyntäminen vähentää sivukiven läjitysalueiden muodostamistarvetta sekä näiden alueiden maisemointia. Lisäksi se vähentää tarvetta louhia kalliota murskekiven tuotantoa varten.

Päästöjä ilmaan on vähennetty varustamalla kaikki porat laitekohtaisella pölyimurilla. Siten porauksessa syntyvä kivipöly voidaan ottaa talteen. Murskauslaitos on osittain koteloitu. Lisäksi murskauslaitoksella käytetään sulan maan aikana kaste-lua pölyntorjunnassa tarpeen mukaan. Melupäästöjen ja myös maisemallisten vaikutusten rajoittamiseksi mursketuotteiden varastokasoja pyritään sijoittamaan työtekniset seikat huomioon ottaen lähelle murskauslaitosta laitoksen ja häiriintyvien kohteiden väliin. Jos louhinta etenee lupakaudella alueen luoteisosiin, tullaan pintamaat keräämään kallion päälle kasalle louhimon ja häiriintyvien kohteiden väliin toiminnasta aiheutuvan meluhaitan vähentämiseksi. Lisäksi toiminnan edessä syvemmälle avolouhokseen muodostavat louhintarintaukset esteen melun leviämislle vähentäen näin merkittävästi toiminnasta aiheutuvaa melua.

Ottamisalueen maisemointi ja jälkikäyttö

Maisemoinnin yleisperiaatteet

Suunniteltu toiminta-aika on hyvin pitkä (useita kymmeniä vuosia), joten yksityiskohtaista maisemointisuunnitelmaa ei tässä vaiheessa voi vielä esittää.

Maisemoinnin pääperiaatteet on esitetty hakemuksessa. Louhinnassa ja sivukiven käsittelyssä tarvittavat laitteet ja rakenteet puretaan sekä kuljetetaan pois alueelta. Avolouhoksien annetaan täyttyä vedellä, ja veden pinnasta yli 2 m korkeat seinämät suojataan kivimuurilla turvallisuuden varmistamiseksi. Alueella välivarastoidut pintamaat käytetään alueen maisemointiin. Alue metsitetään niiltä osin, kuin luontainen uudistuminen ei ole vielä käynnistynyt.

Kohteeseen laaditaan erillinen maisemointisuunnitelma vähintään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista. Tällöin otetaan huomioon alueen sen hetkinen nykytilanne ja maankäytön suunnitelmat sekä jälkikäytön suhteen louhimon erityispiirteet (mm. jyrkät ja pysyvät seinämät ja terassit, ehyt pohja).

Tällä hetkellä lupa-alue on maa- ja metsätalousaluetta ja alue palautuu toiminnan jälkeen kaavoituksen mukaiseen käyttöön. Tällöin toiminnan loputtua jyrkät rintaukset suojataan putoamisvaaran ehkäisemiseksi ja louhituille alueille levitetään tarpeen mukaan pintakerros kasvillisuuden palautumisen edistämiseksi. Alueella liikkuvien turvallisuus turvataan aitaamalla aluetta.

Alueelle ei tule koko lupa-alueen kokoista yhtä suurta avolouhosta, vaan avolouhoksia tulee useita ja niiden kokoon, määrään ja sijaintiin vaikuttaa kiviaineksen laatu alueella. Louhittavat alueet ovat matalalla ja metsän ympäröimiä. Louhimoalueen reunoilta alkaa pääosin metsä joka puolella, näin ollen louhima ei juurikaan näy ympäristöönsä. Louhimon reunoilla metsä pyritään säilyttämään myös kaikissa tulevilla tilanteissa. Maisemallisten vaikutusten osalta merkittävimpään suuntaan (kt 55 varrelle) on esitetty jätettäväksi suojavyöhykkeitä, jotka on esitetty suunnitelmapiirustuksissa. Avolouhos täyttyy pinta- ja sadevedellä, jolloin sitä voidaan käyttää esimerkiksi makeavesialtaana tai virkistysalueena.

Toiminnan arvioidut vaikutukset ympäristöön ja niiden vähentäminen

Koko alueen toiminnalle on laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA) vuonna 2012, jonka perusteella toiminnasta ei aiheudu merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Vaikutukset viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Toiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia ihmisten viihtyisyyteen tai terveyteen. Suurelta osin ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ovat jo olemassa alueella. Toiminnan jatkuessa samankaltaisena eivät nämä vaikutukset tule merkittävästi muuttumaan.

Osa asukkaista sekä lemmikkieläimistä voi kokea louhinnan räjäytysäännet ja niiden varoitusäännet häiritsevinä. Varoitusäännet ovat kuitenkin lyhytaikaisia ja lain edellyttämiä. Alueen lähiasukkaat voivat kokea alueen asumisviihtyvyyden heikentyvän nykyisen toiminnan laajetessa vaihtoehdon 2 mukaisesti. Toisaalta alue rajautuu pääosin olemassa olevaan tieverkkoon. Alue on nykyäänkin pirstoutunutta, eikä sillä ole merkittävää arvoa marjastus- tai ulkoilualueena.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Lupa-alueella ei sijaitse Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai muitakaan suojeltuja alueita. Ympäristövaikutusten arviointiprosessin aikana alueella tehtiin mm. maastokäynnit liittyen luontovaikutusten arviointiin sekä maisemaselvitykseen. YVA-arviointiin tehdyissä selvityksissä löydettiin yksi paikallisesti arvokas luontokohde (Feelenkoski) sekä määritettiin ympäristöstä havaittavan maisemavaikutusten kannalta tarpeelliset suojavyöhykkeet, joilla oleva kasvillisuus tulisi säästää maisemallisten vaikutusten vähentämiseksi. Lupa-alueen läheisyydessä ympäristölliset arvot keskittyvät Onkimaanjoen uomassa sijaitsevan Feelenkosken alueelle. Feelenkosken alue on Metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö.

Tämän lisäksi alueen uoman alueelta on tehty havaintoja saukosta, joka on EU:n luontodirektiivin IV(a) laji, jonka lisääntymis- ja levähtämispaikkoja tulee suojella. Onkimaanjokeen on myös istutettu taimenia. Kun tämä paikallisesti arvokas Feelenkosken luontokohde on rajattu ottotoiminnan ulkopuolelle, ei toiminnalla ole merkittäviä vaikutuksia luontoon, kuten kasvillisuuteen, eläimistöön sekä suojeltaviin ja arvokkaisiin kohteisiin.

YVA- selvityksen perusteella toiminnasta voi aiheutua maisemallisia vaikutuksia pääasiassa kt 55 suuntaan. Maisemallisten vaikutusten kannalta merkittävää on, jätetäänkö alueen ympärille riittävä suojapuusto. Tämän vuoksi YVA-selostuksessa on esitetty suositeltavaa Vähimmäiskasvillisuusvyöhykettä maisemallisten vaikutusten vähentämiseksi.

Alueen läheisyydessä ei sijaitse suojeltuja rakennuskohteita. YVA-menettelyn yhteydessä alueella tehtiin muinaismuistokartoitus. Onkimaanjoen Feelenkosken alueelta lupa-alueen välittömästä läheisyydestä löytyi uusi muinaismuistolain mukainen kohde Onkimaanjoen mylly. Toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia muinaismuistoon, sillä toiminta ei ulotu myllyn alueelle.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Toiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia vesistöön. Isojärvestä lähtee Onkimaanjoki, joka vaihtuu hankealueen kohdalla Feelenkoskeksi. Lupa-alueen läpi virtaava Onkimaanjoki/Feelenkoski jätetään louhinnan ulkopuolelle. Mahdolliset vaikutukset pintavesiin muodostuvat lähinnä murskeen louhinnassa käytetyistä räjähdysaineista ja kiintoaineksesta. Räjähdyksissä räjähtämättä jäävä räjähdysaine (typpiyhdisteitä, pääasiassa nitraatti) kulkeutuu valunnan mukana pintavesiin, mutta niiden määrä on vähäinen suhteessa purkuvesistön kokonaiskuormitukseen. Typpiyhdisteet ovat tärkeitä kasvien ravinneaineita, mutta voivat isoina pitoisuuksina aiheuttaa vesistöissä rehevöitymistä tai sisäisesti nautittuina terveyshaittoja. Nitraatit eivät rikastu luonnossa.

Pääosa lupa-alueelta tulevista valumavesistä johdetaan laskeutusaltaan kautta ympäristöön, jolloin laskeutusallas pidättää kiintoainesta. Louhimolta pumpattavien vesien määrä on eri vaihtoehtojen mukaisesti 140-370 m³/d. Onkimaanjoki on Isojärven lasku-uoma ja Isojärven virtaamaksi on arvioitu noin 10 000 m³/d. Louhimolta pois pumpattavien vesien määrä voi laskelmien mukaan vaikuttaa Onkimaanjoen virtaamaan muutamia prosentteja.

Louhintatoiminnassa toimitaan niin, ettei öljyä tai muita likaavia aineita pääse valumaan ympäristöön. Polttoaineita säilytetään pienissä kaksoisvaipallisissa säiliöissä murskauslaitoksen yhteydessä. Koneiden huolto ja tankkaus suoritetaan niin, ettei öljyä pääse valumaan maahan. Mahdollisia työkoneista aiheutuvia öljyvuoja tarkkaillaan ja alueella on varauduttu vuotoihin mm. imeytysaineilla.

Mahdolliset vaikutukset havaitaan suhteellisen nopeasti, sillä pintavesien laatua tarkkaillaan viranomaishyväksytyin tarkkailuohjelman mukaisesti.

Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset ovat vähäisiä. Merkittävimmät pölypäästön aiheuttajat ovat murskaus ja poraus. Murskauslaitos on osin koteloitu ja porauskalusto on varustettu laitekohtaisilla pölyimureilla. Lisäksi etäisyydet lähimpiin häiriintyviin kohteisiin ovat melko pitkiä (lähimmillään noin 400 m). Siten pölypäästöjen terveysvaikutukset ovat lievät. Kaikissa vaihtoehdoissa (VE0, VE1 ja VE2) lä-

hin häiriintyvä kohde sijaitsee yli 500 m etäisyydellä murskauslaitoksesta. Vastaville murskauslaitoksille tehdyissä pölymittauksissa on havaittu, että pölyleijuma ei 500 metrin etäisyydellä ylitä sille asetettuja raja-arvoja.

Mittauksin havaitut pitoisuudet jäävät selvästi terveysperusteisesti annetusta hengitettävien hiukkasten raja-arvosta ($70 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Pienhiukkasille ei ole kansallisessa lainsäädännössä annettu varsinaista terveysperustaista raja-arvoa. Pienhiukkasten pitoisuus on mittausten mukaan 100 - 400 metrin etäisyydellä louhimosta lähellä taustapitoisuutta, joten pienhiukkasten terveysvaikutukset arvioidaan myös enimmillään lieväksi.

Muut ilmapäästöt ovat lähinnä koneiden ja laitteiden käytöstä aiheutuvia polttoaineen palamisen päästöjä. Ilmapäästöt lisääntyvät vaihtoehdossa 1 noin 40 %:a ja vaihtoehdossa 2 lähes 70 % :a vaihtoehtoon 0 (nykytilanne) verrattuna. Hankealueen toiminnasta aiheutuvat ilmapäästöt ovat karkeasti arvioituna vaihtoehdossa 0 noin 0,7 %, vaihtoehdossa 1 noin 0,9 % ja vaihtoehdossa 2 noin 1,1 % Mäntsälän koko tieliikenteen päästöistä (v. 2010 päästöt).

Ilmapäästöjen määrä ja tätä kautta niiden vaikutukset ovat lieviä kaikissa vaihtoehdoissa. Siten nämä päästöt eivät ole olosuhteet (mm. kt 55 liikenne) huomioon ottaen merkittäviä.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset eivät ole merkittäviä, sillä alueella on jo nykyisin kalliokiviainesten ottamistoimintaa ja alueen maa- ja kallioperä eivät näin ollen ole enää luonnontilaiset. Lisäksi alueen kallioperä on myös maankäytön suunnitelmissa todettu soveltuvaksi hyötykäyttöön.

Lupa-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Alueen kallioperä on tiivistä. Näin ollen toiminnan pohjavesivaikutukset rajoittuvat lähelle louhimoa eikä toiminnalla ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia pohjavesiin.

Ympäristövaikutusten tarkkailu

Käyttötarkkailu

Laitoksen hoitajat ja koneiden käyttäjät tarkkailevat jatkuvasti laitosten ja koneiden toimintaa. Mikäli toiminnassa havaitaan häiriö, pysäytetään laite tai kone, kunnes vika on saatu korjattua.

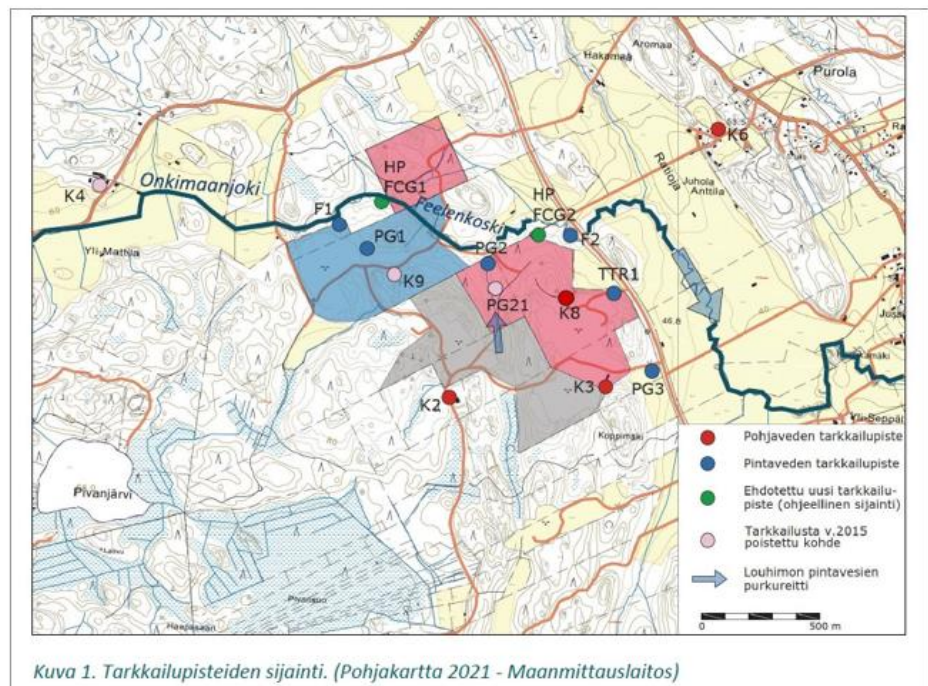
Louhimon työnjohtaja tarkkailee jatkuvasti olosuhteita alueella. Mikäli esim. pölyminen runsastuu, huolehtii hän tarvittavista toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi. Useimmat louhimotoiminnan tyypilliset ympäristöhaitat (mm. melu ja pöly) ovat sellaisia, että vallitsevat etäisyydet huomioon ottaen ne muodostuvat työsuojelulliseksi ongelmaksi ennen kuin ne muodostavat varsinaisen ympäristöhaitan.

Vesien tarkkailu

Vuodesta 2015 lähtien toiminnan pinta- ja pohjavesivaikutuksia on tarkkailtu 26.2.2014 päivätyn tarkkailuohjelman mukaisesti. Tätä ennen tarkkailua on suoritettu vuonna 2001 laaditun ja vuosina 2002 ja 2008 päivitetyn tarkkailuohjelman mukaisesti. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy suorittaa alueella viranomaishyväksytyin pohja- ja pintavesien tarkkailuohjelman mukaisesti kaivojen mittausta ja laatu- näytteiden ottoa. Pintavesinäytteet otetaan kolme kertaa (kevällä, kesällä ja syksyllä) ja pohjavesinäytteet kaksi kertaa vuodessa (kevällä ja syksyllä). Pohjaveden pinnankorkeudet mitataan neljä kertaa vuodessa. Tarkkailun tulokset toimitetaan vuosittain viranomaiselle.

Tämän hakemuksen liitteenä on uusi päivitetty vesien tarkkailuohjelma (16.12.2021). Kiviaineksessa olevan hyvin vähäisen arseenipitoisuuden vuoksi arseenin tarkkailu ei ole tarpeellista.

Kuva 2. Tarkkailupisteiden sijainti (FCG Consulting oy)



Kuva 1. Tarkkailupisteiden sijainti. (Pohjakartta 2021 - Maanmittauslaitos)

Uudessa tarkkailusuunnitelmassa esitetään, että pintaveden laatua tarkkaillaan kuudesta tarkkailupisteestä (F1, F2, PG1, PG2, PG3, TTR1) kaksi kertaa vuodessa (huhti-toukokuu ja loka-marraskuu). Pintavesinäytteistä määritetään kokonaisytyppi, nitraatti/nitraattityppi, nitriitti/nitriittityppi, ammoniumtyppi, fosfori, sulfaatti, pH-arvo, sähkönjohtokyky, happi, CODMn, rauta, sameus, väri, kiintoaines ja E.coli.

Pohjaveden laatua tarkkaillaan tarkkailupisteistä K2, K3 ja K8. Kolme uutta havaintoputkea (HP FCG1, HP FCG2 ja HP FCG3) asennetaan myöhemmin toiminnan edetessä. Uudet pohjavesiputket asennetaan syvyyteen +1. Pohjaveden laatu- näytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa (huhti-toukokuu ja loka-marraskuu). Pohjaveden pinnankorkeudet mitataan neljä kertaa vuodessa (tammi-helmikuu, huhti-toukokuu, heinä-elokuu ja loka-marraskuu). Näytteistä määritetään laboratorioissa pH-

arvo, kokonaistyyppi, nitraatti/nitraattityppi, nitriitti/nitriittityppi, kloridi, sulfaatti, sähkönjohtokyky, COD_{Mn}, rauta, mangaani, sameus, väri, E. coli, mineraaliöljyt (ja-keisiin jaoteltuna) sekä näytteenoton yhteydessä mitataan veden lämpötila.

Muutoksena aikaisempaan vuoden 2014 tarkkailusuunnitelmaan esitetään, että porakaivo K8 korvataan uudella pohjavesiputkella HP FCG3, kun kaivo jää alueen louhinnan tielle. Aiemmin tarkkailussa mukana ollut porakaivo K6 poistetaan tarkkailusta, koska yksityistalouden porakaivon käytön aiheuttama pinnankorkeus vaihtelee. Syynä on myös pitkä etäisyys ottamisalueesta. Kaivon K3 soveltuvuus tarkkailuun on kyseenalainen, sillä kaivossa on todettu ajoittain kohonnut E. coli-pitoisuus. Kuitenkin uudessa suunnitelmassa sitä esitetään näytteenottopisteeksi.

Pinta- ja pohjavesitarkkailusta tehdään yksi yhteenvetoraportti kerran vuodessa. Raporttiin liitetään näytteenottokortit, analyysitulokset, karttaesitys havaintopisteistä sekä tulosten tulkinta. Pohjavesitarkkailupisteiden osalta raporttiin lisätään myös putkikortit sekä pinnankorkeuden mittaustulokset. Tarkkailutulokset ja vuosiraportit toimitetaan vuosittain Mäntsälän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Muu päästötarkkailu

Alueella on tehty useita päästömittauksia melun, pölyn ja värinän osalta, mutta ohjearvot eivät ole ylittyneet. Koska lupa-alue sijaitsee kaukana lähimmistä häiriintyvistä kohteista, melu-, pöly- tai värinämittaukset eivät ole säännöllisesti tarpeen. Valvova viranomainen voi tarvittaessa määrätä yksittäisistä melu-, pöly- tai värinämittauksista lähiympäristössä.

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Louhimolta tehdään vuosittain ympäristöluvan mukainen vuosiraportti sekä ilmoitetaan maa- aineslain mukaisesti vuosittaiset ottomäärät. Räjähätyksistä pidetään kirjaa.

Vakuudet

Alueen nykyinen vakuus on 150 000 €. Palin Granit Oy esittää vakuuden kohtuullistamista 120 000 euroon (€), jolloin se olisi 2000 €/kaivunalue, ha. Käytännössä kaivunalueille tulee muodostumaan vedellä täyttyneitä avolouhoksia, joille maisemointitoimenpiteiden (= turvallisuuden varmistaminen kivimuurein) kustannukset ovat merkittävästi esim. metsitystä vaatimattomammat. Lisäksi alueella on jo tehty maisemointitoimenpiteitä (mm. tilan 32-11 länsiosien reunojen luiskaukset). Esitetty vakuus on riittävä. Sillä voidaan saattaa alue hyväksyttävään tilaan ottamistoiminnan loputtua.

Aloituspahakemukset sekä aloitusvakuus

Palin Granit oy hakee lupaa toiminnan aloittamiseksi MAL 21 § ja YSL 199 § nojalla mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Perusteluina on, että alueella on toi-

mintaa ollut jo vuosia, eikä toiminta nyt olennaisesti muutu. Lisäksi toiminnan ympäristövaikutukset on arvioitu laajassa YVA-prosessissa, jossa ei ole tullut ilmi seikkoja, joiden vuoksi ottamistoimintaa alueella ei voisi harjoittaa. Pitkä katkos tuotannossa mahdollisten valitusten vuoksi aiheuttaisi korvaamatonta haittaa kiven kysynnälle ja vääjäämättä markkinaosuuksien menettämistä.

Tarvittaessa Palin Granit Oy voi asettaa 3000 € erillisen vakuuden korvatakseen mahdolliset kustannukset, vahingot tai haitat, jotka luvan muuttaminen tai päätöksen kumoaminen voi aiheuttaa.

ASIAN KÄSITTELY

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemuksen 27.2.2023-9.5.2023 välisen ajan Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen sekä Mäntsälän kunnan verkkosivuilla. Askolan ja Pornaisten kuntien verkkosivuilla kuulutus pidetään nähtävillä 31.3.2023-9.5.2023 välisen ajan. Hakemusasiakirjat ovat olleet 27.2.2023-9.5.2023 välisen ajan yleisesti nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla.

Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu seuraavissa lehdissä: Mäntsälän Sanomat ja Itäväylä. Tiedossa oleville asianosaisille on ilmoitettu hakemuksesta kirjeellä ja heille on varattu tilaisuus tulla kuulluiksi.

Ympäristökeskus on pyytänyt lausunnot lupahakemuksen johdosta Mäntsälän kunnanhallitukselta, Mäntsälän kunnan kaavoitukselta, Mäntsälän terveydensuojeluviranomaiselta, Askolan kunnalta, Pukkilan kunnalta ja Pornaisten kunnalta, Uudenmaan ELY-keskukselta ja Uudenmaan liitolta.

Lausunnot

Lupahakemuksen johdosta on jätetty 7 lausuntoa.

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto 9.5.2023

Lausunto sisältää Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat sekä liikenne- ja infrastruktuuri-vastuualueen sekä kalatalousviranomaisen (Varsinais-Suomen ELY-keskus) kannanotot.

Uudenmaan ELY-keskus toteaa YVA-selostuksen ajantasaisuudesta, että Palin Granit Oy:n tarvekiven louhinta-alueen toiminnasta on tehty vuonna 2012 päättynyt YVA-menettely (UUELY/43/07.04/2010). ELY-keskus totesi voimassa olevan maa-ainesluvan käsittelyn yhteydessä 8.4.2013 antamassaan lausunnossa, että hakemuksessa on huomioitu yhteysviranomaisen aikaisemmassa lausunnossa esitetyt asiat. Uudenmaan ELY-keskus toteaa, että hanke on edelleen YVA-menettelyssä käsitellyn mukainen, ja aiempi YVA-menettely on riittävä hakemuksen mukaiseen toiminnan jatkamiseen.

Haetusta 15 vuoden voimassaoloajasta todetaan, että mikäli maa-aineslaissa tarkoitettut erityiset syyt ovat olemassa, huomioiden luvassa annettavat määräykset

eikä toiminnasta aiheudu eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 § 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta, ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa lupa-ajan pituuden suhteen.

Lähin häiriintyvä kohde (vapaa-ajan asunto) sijaitsee noin 300 metrin etäisyydellä suunnittelualueen rajasta itäkoilliseen Mäntsälä-Porvoo tien itäpuolella. Kohteen etäisyys varsinaisen louhinta-alueen rajasta on noin 430 metriä. Jos toiminnan etäisyys melulle alttiista kohteista on alle 500 metriä, kuormaaminen ja kuljetus on tehtävä arkipäivisin kello 6.00 ja 22.00 välisenä aikana. ELY-keskus katsoo, että lupamääräyksillä on varmistettava, ettei toiminnasta mukaan mm. lauantaina tapahtuvasta liikenteestä aiheudu eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta.

Muut luvan myöntämisen edellytykset

ELY-keskus katsoo, että hankkeen toteuttaminen nyt esitetyillä asiakirjoilla ei ennalta arvioiden aiheuta maa-aineslain 3.4 §:n tai 3.1.4 §:n kohdissa tarkoitettuja vaikutuksia. ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat toteaa, että lupahakemusasiakirjoja on täydennettävä seuraavasti:

-	Alueen YVA-selostuksen yhteydessä tehty luontoselvitys on yli 10 vuotta vanha. Uhanalaisten lajien ja luontotyyppien arvioinnissa käytettävät luokitukset on uusittu vuosina 2018-2019. Siten luontoselvitys tulee päivittää.
-	Feelenkosken paikallisesti arvokas luontokohde ja Onkimaanjoen uoman muut alueet ovat edelleen tarpeen säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena.
-	Veden sameus ja veden laadun heikkeneminen ovat saukkokantaa potentiaalisesti vähentäviä tekijöitä. Kuormituksen merkittävä kasvu voi heikentää saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Mikäli vesiensuojelutoimet hoidetaan asianmukaisesti, hulevesien ei pitäisi vaikuttaa saukkokantaan merkittävästi.
-	Riittävät suunnitelmat hulevesien käsittelyyn on tehtävä koko alueelta. ELY-keskus katsoo, että hulevesien käsittely tulee tehdä jäljempänä kohdassa "Hule- ja pintavedet"-osiossa esitettyjen periaatteiden mukaisesti. Asianmukainen koko ottamisalueen hulevesien johtamissuunnitelma on laadittava. Samoja mitoituseriaatteita tulee myös soveltaa muiden osa-alueiden hulevesien käsittelyssä kuin on käytetty nyt hakemuksissa. <ul style="list-style-type: none"> • Huomiota on kiinnitettävä rankkasateiden aiheuttamiin kiintoaineen kuormituspiikkeihin ja riittävään veden viipymään, jotta kiintoaines ehtii laskeutua. • Mikäli pohjoisosassa sijaitsevan kiinteistön Kivimäki 32:20 hulevesiä suunnitellaan johdettavaksi Onkimaanjokeen Feelenkosken lähialueella, tulee tarkkailua varten mahdollisesti lisätä pintaveden tarkkailupiste. • Luvassa on lisäksi määrättävä vesiensuojelulaitteiden ja ojaston kunnossapidosta.
-	Vesien tarkkailuohjelmasta puuttuu havaintoputken HP FCG3 sijoittuminen kartalla, joka ilmeisesti tulisi sijoittumaan kaivon K8 ja Feelenkosken väliomaastoon.
-	Feelenkosken pohjoispuolen louhinta-alueelle ei esitetä pohjaveden tarkkailupistettä.
-	Kaivon K6 poistaminen tarkkailuohjelmasta ei ole perusteltua, kun ottamisaluetta laajennetaan ja syvennetään siten, että louhintaa tapahtuu myös ympäröivien kaivojen vesipintojen alapuolelta.

-	Suunnitellut havaintoputket HP FCG1, HP FCG2 ja HP FCG3 tulee asentaa ja niistä tulee aloittaa tarkkailu hyvissä ajoin ennen kuin nykyisiä tarkkailukaivoja poistuu ohjelmasta. Kaivojen omistajille on toimitettava tarkkailutulokset viivytyksettä niiden valmistuttua.
-	Mahdollisesti edellä mainituin asioin täydennetty pinta- ja pohjavesien tarkkailusuunnitelma ja vesien tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi ELY-keskukselle
-	Melumallinnuksen ja -selvityksen perusteella toimintojen tulee myös sijoittua esitetyille paikoille tai alueilla tai niiden muuttuessa tulee esittää uudet selvitykset melun leviämisestä.
-	Vaikka melun ohjearvot eivät näytä ylittyvän häiriintyvissä kohteissa, ovat ylitykset mahdollisia ainakin lähimmän loma-asunnon kohdalla. Ääniympäristön laadun parantamiseksi on hyvä, jos murskauksesta ja rikutuksesta aiheutuvan melun leviämistä määrättäisiin torjuttavaksi pysyvillä melusteilla (voivat kuitenkin olla sivukiveä, varastokasoja tms.).
-	Meluntorjunnan teho tulee esittää ja varmistaa myös mittauksin.
-	Toiminnalle annettava melun raja-arvo tulisi antaa yhdelle tunnille L_{Aeq} , 1 h nykyisen L_{Aeq} , 7-22 sijaan ja se olisi tasoltaan sama, kuin nykyinen raja-arvo. Antamalla raja-arvon lyhyemmälle jaksolle vältettäisiin lyhytaikaiset ylitykset ja samalla helpotettaisiin raja-arvon seurantaa.
-	Tärinävaikutusten seuranta tulee harkita uudestaan, jos ryhdytään louhimaan toisella tapaa (toinen käyttötarkoitus
-	Louhinnan ja murskauksen osalta on huolehdittava riittävästä tiedottamisesta naapuristolle.
-	Ajantasainen ja asiallisesti toteutettu ilmanlaadun seurantamittaus on syytä tehdä.

Kalatalousviranomaisen toteaa, että viimeisin sähkökoekalastus alueella on tehty v. 2017. Taimen ja harjusistutuksista on luovuttu, koska tehdyillä istutuksilla ei saatu alueelle syntymään kutevaa taimenpopulaatiota. Uoman rakenne on edelleen soveltuva taimenten poikastuotantoalueeksi, mutta vedenlaatu ei tällä hetkellä ole riittävä taimenen lisääntymiseen Feelenkosken alueella.

Kalatalousviranomaisen katsoo, että

- Onkimaanjoen uomaan ei tule tehdä muutoksia, jotka vaikuttavat sen rakenteeseen. Uoma on potentiaalinen taimenten poikastuotantoalue.
- Hulevesien puhdistus tulee tehdä siltä osin, kun vesiä johdetaan Onkimaanjokeen erityisesti Feelenkosken lähialueella. Puhdistuksen tulee olla vähintään niin laadukasta, ettei se heikennä nykyistä tilaa.
- Tällä hetkellä ei ole tarvetta kalataloustarkkailupisteiden lisäämiselle alueella, mutta riittävän laaja vesistö tarkkailu on tarpeen.

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri (L) -vastuualueen toteaa hakemuksesta, ettei sillä ole huomautettavaa esitettyyn maa-ainesottotoimintaan, jos maa-ainesottotoiminta kiinteistöillä tapahtuu kokonaisuudessaan maantien suoja-alueen ulkopuolella. Seuraavia seikkoja halutaan huomioiduksi lupakäsittelyssä:

- Hakijan on huolehdittava, ettei maa-aineksia kulkeudu ottoalueelta kantatiele 55. Maantielle kulkeutuneet maa-ainekset on puhdistettava välittömästi.

- Pöly ei saa haitata maanteiden liikennettä tai vaarantaa liikenneturvallisuutta. Mikäli maantielle kulkeutuu silmin havaittavaa pölyä, tulee toiminta keskeyttää, kunnes on ryhdytty riittäviin toimenpiteisiin pölyämisen estämiseksi.
- Mikäli kiinteistöille johtavia liittymiä ei ole päällystetty odotustilan matkalta, tulee liittymät parantaa päällystämällä ne koko odotustilan (vähintään 25 metriä) matkalta. Liittymän päällystämiseksi tulee hakea työluva Pirkanmaan ELY-keskuksesta.

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto 6.9.2023

Uudenmaan ELY-keskuksen on antanut uuden lausunnon päivitetyn Palin Granit oy:n toimittaman päivitetyn luonto- ja maisemaselvityksen jälkeen. ELY-keskus toteaa, että luonto- ja maisemaselvityksessä (24.7.2023) on esitetty ajantasaiset tiedot alueen luonnosta. Selvityksen mukaan alueelta ei tehty havaintoja liito-oravista tai muista erityisen merkittävistä lajeista, jotka vaikuttaisivat hankkeeseen. Havaitut arvokkaat luontotyypit on pääosin rajattu uuden suunnitelma-alueen ulkopuolelle. Hankealueen sisäpuolelle jää arvokohteista ainoastaan lehto (3), jota ei kuitenkaan ole arvioitu alueellisesti merkittäväksi sen pienialaisuuden vuoksi. ELY-keskuksen käsityksen mukaan lehdon häviäminen ei vaikuta alueelliseen luonnon monimuotoisuuteen merkittävästi.

Uudet rajaukset on asianmukaisesti esitetty nykytilanne- ja asemakartoilla. Muilta osin ELY-keskus viittaa 9.5.2023 antamaansa lausuntoon, ja katsoo, että hulevesien käsittely tulee määrätä tehtäväksi lausunnon kohdassa "Hule- ja pintavedet"-osiossa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

Mäntsälän terveysuojeluviranomaisen lausunto 28.9.2023

Terveysvalvonta toteaa lausunnossaan, että Palin Granit Oy:n toiminta-alueella tapahtuvassa toiminnassa tulisi huomioida erityisesti toiminnan aiheuttama melu. Palin Granit Oy:n toimittaman ympäristömeluselvityksen mukaan toiminnan aiheuttamat ulkoalueiden keskiäänitasot jäävät alle Valtioneuvoston päätöksen 993/1992. Kuitenkin melumittausraportissa vuodelta 2021 keskiäänitaso 1000 metrin päässä on hyvin lähellä ohjearvoa (54 dB vs. 55dB) ja melusta on valittu Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen.

Ympäristölupamääräyksiä tarkistettaessa on syytä huomioida, että melupäästöjen on alitettava Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 yleiset ohjearvot, tämä on varmistettava säännöllisin mittauksin ja uudessa luvassa on kiinnitettävä huolta melumääräyksiin. Asuinrakennuksiin kulkeutuvan melun tulee alittaa asuntojen sisätiloissa asumisterveysasetuksen (545/2015, § 11–13) toimenpiderajat.

Alue ei ole pohjaveden hankinnan kannalta tärkeää pohjavesialuetta. Kuitenkin toiminnalla on vaikutuksia pohjaveteen. Hakemusasiakirjoista ei käy ilmi pohjavedentarkkailuputkien pohjan tasoa (ts. mille tasolle ne on asetettu). Alin ottotaso on tällä hetkellä +44 ja pohjaveden pinnan korkeus on tarkkailussa vaihdellut välillä +43,6... +56,4. Tarkkailussa tulee huolehtia, että tarkkailuputkien syvyys nykyisin ja

jatkossa on riittävä, jotta näytteet oikeasti edustavat toiminnan vaikutusta pohjaveden laatuun. Hakemuksessa esitetään louhintaa jopa tasolle +1. Louhinnan edessä koko ajan syvemmälle, pohjavesivaikutuksetkin voivat lisääntyä, siksi vesien tarkkailuohjelmasta ei tule jättää pois K6 kaivoa.

Mäntsälän kunta/Kuntakehityslautakunta toteaa lausuntonaan (15.3.2023) Palin Granit Oy:n hakemasta ympäristölupa- ja maa-aineislupahakemuksesta, ettei Mäntsälän kunnalla ei ole huomautettavaa lupahakemukseen.

Askolan kunta ei ole antanut erillistä lausuntoa. Askolan ympäristönsuojelusihteeri toteaa lausunnossaan (24.4.2023), että Askolan, Pornaisten ja Pukkilan ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa Palin Granit Oy:n maa-aines- ja ympäristölupahakemuksesta sekä aloituslupahakemuksesta. Perusteluiksi on esitetty, että lupaa haetaan nykyisen toiminnan jatkamiseen. Toiminnasta ei ole tullut valituksia. Hakemuksen selvitykset ovat kattavat.

Pornaisten kunnan kunnanhallituksella (17.4.2023) ei ole huomauttamista haettuun aloituslupahakemukseen sekä ympäristölupa- ja maa-aineislupahakemukseen.

Uudenmaan liitto on todennut sähköpostilla (3.4.2023), ettei se anna lausuntoa.

Muistutukset ja mielipiteet

Muistutuksia on tullut viisi määräaikaan mennessä. Niistä kaksi on saman henkilön tekemiä saman sisältöisiä muistutuksia, koska lupahakemuksia on jouduttu kuuluttamaan kahteen kertaan. Siten lupahakemuksen johdosta on jätetty neljä erillistä muistutusta.

Muistutus 1

AA ja BA omistavat kolme kiinteistöä vaikutusalueella. Muistutuksessa pyydetään rajoittamaan voimakasta äänihaittaa tuottavaa murskaustoimintaa arki-iltaisin päättyväksi jo klo 18 haetun 21:n sijaan. Perusteluina esitetään, että monivuotisen kokemuksen mukaan voimakkain äänilähde on kiven murskaus. Varsinkin keväällä ja kesällä ihmiset viettävät paljon aikaa iltaisin ulkona pihalla ja puutarhassa, ja tällöin murskauksen melu häiritsee suuresti. Louhimon muut toiminnat on rajoitettu tapahtuvaksi arkisin klo 7-18. Murskaustoiminta pitäisi ainakin ajalla 1.4.-30.9. rajoittaa arkisin 7-18 eikä klo 7-21, kuten on haettu.

Muistutus 2

Muistuttaja CC esittää, että Palin Granit Oy:n toiminnalle ei myönnetä lupaa maa-aines ottoon, louhintaan ja murskaukseen, koska kyseessä on kesäloma- ja virkistysalue. Haettu toiminta aiheuttaa tärinä-, pöly- ja meluhaittaa sekä tuhoaa alueen luontoa. Erytisesti melu- ja pölyhaitat, arkisin aikavälillä klo 7-21 ja lauantaisin klo 9-16, aiheuttavat sen, ettei kesämökillä pysty enää olemaan. Vaikka louhimo on kilometrin päässä, putosivat astiat astiakaapista. Pölyhaitan vuoksi kesämökillä ei pysty terveydellisistä syistä olemaan pölyn tunkeuduttua jopa sisätiloihin. Toiminnan siirtyessä yhä lähemmäksi, on mökillä olo mahdotonta. Muistuttaja esittää, että Palin Granit oy ostaa kyseisen kiinteistön.

Muistutus 3

Muistuttaja DD ja EE moittii, että Palin Granit Oy:n hakemukset ovat laajat ja osittain epäselvät. Muistuttajan kiinteistöä ei pystynyt arvioimaan hakemusasiakirjoista ja liitteenä olevista kartoista. Muistuttaja toivoo selkeämpiä kaavakkeita. Pivanjärven ympäristössä sijaitsevien Numminen-Onkimaa osayleiskaavan luonnonsuojelualueisiin (SL) kohdistuvia ympäristövaikutuksia ei ole huomioitu riittävästi YVA-selvityksessä eikä hakemuksessa. Pivanjärven ympäristön metsäalueet ovat aktiivisessa retkeilykäytössä ja siellä on mm. yleisessä käytössä oleva laavu, mitä ei myöskään ole huomioitu riittävästi YVA-selvityksessä tai hakemusasiakirjoissa.

Toistuvia räjäytyksiä louhosten suunnasta on kuultu vuosien 2019-2022 aikana. Osassa tapauksista räjäytyksiä on edeltänyt niitä ennakoiva piippausääni. Räjäytykset ovat kaikkein häiritsevimpiä ja erityisesti niiden vaikutuksia tulisi arvioida YVA-selvityksessä. Samoin raskaiden ajoneuvojen peruutuksista aiheutuvat piippausäänit tulisi huomioida ja louhos suunnitella siten, että raskaiden ajoneuvojen peruuttamisentarve olisi mahdollisimman vähäinen. Muistutuksessa toivotaan ympäristöluvan ehdoissa rajoitettavan tai kieltävän erityisesti räjäytystöitä lomakausien, mutta myös esim. koulujen syyslomien aikana. Toimijaa tulisi velvoittaa tiedottamaan tai ainakin ilmoittamaan vaikkapa omilla nettisivuillaan hyvissä ajoin ennakolta tulevista räjäytyksistä sekä murskausjaksojen ajankohdista.

Murskaus-, räjäytys- ja kuormaustoiminnasta aiheutuva melu, myös ohjeavot alitettava häiritsee rentoutumista ja luonnon rauhasta nauttimista, mitä varten lomaa-asunnoille ja sitä ympäröiviin metsiin tullaan. Lisäksi lomamökkien vuokraus kärsii louhokselta kantautuvan melun vuoksi. Muistutuksessa toivotaan, että turhan valosaasteen tuottamista vältetään työajan ulkopuolella energiataloudellisista ja ympäristöllisistä syistä.

Muistutus 4

Muistuttaja FF on todennut, että toiminta-aikoja tulisi supistaa siten, että murskaus lyhenisi ma-pe klo 7-18 ja samoin kuormausta ja kuljetukset klo 7-18. Lauantaisin ei saisi tehdä kuormauksia tai kuljetuksia. Perusteluina esitetään, että Palin Granit oy:n melumittaukset on tehty siten väärin, että ne on tehty vain ottamon itäpuolelta. Pivanjärven ympäristöstä ei ole tehty melumittauksia, jossa on useita lomamökkejä. Muistuttajan mukaan Pivanjärven mökit ovat lähempänä kuin aikaisemmat mittauspisteet.

Hakijan vastine sekä hakemuksen täydennykset ja muutokset

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt hakijalta vastinetta muistutusten, mielipiteiden ja lausuntojen johdosta. Hakija on toimittanut kaksi vastinetta 30.6.2023 ja 6.9.2023. Ensimmäiseen vastineeseen on lisätty täydennys koskien melun leviämistä ottamon länsipuolelle.

Palin Granit Oy toteaa 1. vastineessaan 30.6.2023 mm. seuraavaa:

Lausunnossa esitetyn uuden luontoselvityksen Palin Granit Oy toimittaa raportin heti sen valmistuttua. Koko aluetta koskeva vesien johtamissuunnitelma on niin suuri, että työn valmistuminen menisi pitkälle syksyyn ja lähelle nykyisten lupien umpeutumista. Luvan saumaton jatkuminen voisi vaarantua. Hakija esittää, että koko aluetta koskeva vesiselvitys on tehtävä tiettyyn aikamäärään mennessä tai selvitys on tehtävä ennen kuin siirrytään nykyiseltä louhinta-alueelta toiselle. Nykyiselle louhinta-alueelle on tehty vesien johtamissuunnitelma, joka on hakemuksen liitteenä, ja suunnitelma toteutetaan heti. Tilanteesta ei synny ympäristön pilaantumisen vaaraa, koska toimitaan alueella, jolle suunnitelma on tehty. Palin Granit Oy voi ryhtyä etsimään vesiselvityksen tekijää jo ennen kuin lupa on myönnetty.

Meluntorjuntaan - ja -mittauksiin hakija toteaa, että Muraus-asetusta (Vna 800/2010) tiukemman mittauspisteeseen 3 (vuoden 2021 meluselvitys) melun raja-arvon antaminen yhdelle tunnille nykyisen 7-22 sijaan, on kohtuuton. Lisäksi se asettaa toiminnanharjoittajat eri asemaan.

Muistutuksiin todetaan, ettei lyhyempään murskauksen toiminta-aikaan ole perusteita. Haettu edellisen luvan työaika (7-21), on erityisen tärkeä murskauksen osalta. Kohdealueella on kaavallisesti maakuntakaavassa osoitettu olevan merkittäviä kivivarantoja. Pääkaupunkiseudun kiviaineksen tarve on jatkuvaa ja kilpailu murskeentuotannossa kovaa. Lyhempi toiminta-aika tarkoittaisi, ettei kunnollista kaksivuorotyötä voitaisi tehdä, mikä nostaisi kohtuuttomasti murskauksen hintaa.

Palin Granit Oy toteaa myös, että tarvekiveä ja mursketta tulee voida lastata ja kuormata viikonloppuisin, koska ne eivät ole meluavia toimintoja. Ulkomaille vietävien kiviblokkien laivauksista ei aina tiedä etukäteen, jolloin tulee tarvetta ajaa kiviä satamaan myös viikonlopun aikana. Murskekuormia tarvitaan myös viikonloppuisin.

Toiminnan pölyvaikutuksia tullaan ehkäisemään tiestön ja tuotekasojen kastelulla pölyävinä aikoina. Lisäksi toiminnassa pyritään kuljetusmatkojen minimointiin, joka omalta osaltaan vähentää alueella liikennöinnistä aiheutuvaa pölyämistä. Murskauslaitos sijoitetaan sivukivikasojen ja kalliorintausten lähelle siten, että se vähentää melu- ja pölypäästöjä

Melun leviämistä hakemuksessa oltu tarkasteltu kohteesta länteen päin eli Pivanjärven suuntaan. Palin Granit Oy liittää tämän vastineen liitteeksi melutarkastelun, jonka aiheena on nimenomaan melun leviäminen länteenpäin. Meluselvityksen perusteella melun ohje- ja raja-arvot alittuvat selvästi.

Promethor oy:n täydennys koskien muistutuksien melua 29.6.2023

Promethorin uudessa meluselvityksessä todetaan, että lännen puolelle on korkea seinämä, joka estää melun leviämisen Pivanjärven suuntaan. Aikaisempi lupahakemusta varten laadittu meluselvityksen liitekartta (6.1.2022) on rajattu siten, että toiminnasta aiheutuvan melun leviäminen on esitetty vain itä-koillisen suuntaan. Vastinetta varten laaditussa lisäselvityksessä on esitetty louhimotoiminnasta aiheutuva melutaso myös ottamisolueen länsipuolella. Laskennassa on huomioitu

neljä poralaitetta, kaksi pyöräkonetta ja yksi kaivosauto. Työaikana laskennassa on käytetty klo 7-18, jota haetaan. Laskennan mukaan muistuttajien lomarakennuksille aiheutuu louhimotoiminnasta alle 30 desibelin päiväajan keskiäänitaso.

Etäisyys muistuttajien kiinteistöltä louhimolle on yli 1,5 km. Louhimo- ja murskaus-toimintaa säätelevässä asetuksessa (Vna 800/2010) on määritetty, että loma-asumiseen käytettäville alueille aiheutuvan päiväajan keskiäänitason raja-arvo on 45 desibeliä. Sääolosuhteista sekä taustamelutason (alueen muu melu) voimakkuudesta riippuen laskentatuloksenkin mukainen melu voi olla ajoittain kuultavissa lomarakennuksilla. Laskentatulos kuvaa melutasoa myötätuulella Vastatuulella melutaso on pienempi.

Toisessa vastineessaan 13.9.2023 hakija toteaa, että ym. kohta ELY-keskuksen lausunnossa antaa lupaviranomaiselle mahdollisuuden antaa lupaehto vesienjohtamissuunnitelman tekemisestä. Näin ollen Palin Granit Oy uudistaa ehdotuksensa lupaehtoon antamisesta. Muita osin Palin Granit Oy:llä ei ole huomauttamista ELY-keskuksen lausuntoon.

Muistutukset, mielipiteet, lausunnot, täydennys ja hakijan vastine ovat nähtävillä ympäristölautakunnan kokouksessa ja sitä ennen Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksessa.

Hakemusasiakirjat

- Maa-ainesluvan ja ympäristöluvan yhteiskäsittelyhakemus 7.1.2022
- Yhteislupahakemuslomaketta täydentävä liite 7.1.2022
- Maa-ainesten ottosuunnitelma
- Sijaintikartta
- Karttaliitteet (päiväty 21.8.2023): asemakartta nykytilanne ja vuokraoikeudet; asemapiirros, nykytilanne, asemapiirros 10 vuotta, asemapiirros lopputilanne (15 vuotta), leikkauskuva A-A, B-B, leikkauskuva C-C, D-D
- Kaupparekisteriote 23.4.2022
- Naapurit (vuokrasopimukset, kiinteistötiedot, lainhuutotodistukset) salainen
- Hakemus toiminnan aloittamisesta muutoksenhausta huolimatta 7.1.2022
- Palin Granit Oy:n louhimoiden ympäristöohje
- Palin Granit Oy:n louhimoiden jätehuolto-ohje
- Sammutus- ja pelastautumissuunnitelma
- Turvallisuus- ja työsuojelusuunnitelma
- Mäntsälän louhimon maisemoinnin yleissuunnitelma
- Tankkauspaikan rakenne 5.3.2015
- Hulevesien johtaminen, pintavesien johtamissuunnitelma 6.10.2022 (Ympäristöinsinööripalvelut Oy)
- Kaivannaisjätehuoltosuunnitelma
- Kivinen suoja-aitamalli
- Huoltohallin rakennuslupa yms. tiedot
- Leijumamittausraportti 19.9.2014 (FCG Suunnittele ja Tekniikka Oy)
- Melumittausraportti 19.8.2014 (Promethor Oy)
- Melumittausraportti 16.4.2021 (Promethor Oy)
- Ympäristömeluselvitys 6.1.2022, (Promethor Oy)
- Tärinämittausraportti 21.1.2015, (Promethor Oy)

- Päivitetty vesientarkkailuohjelma 16.12.2021
- Putkikortit K2, K3, K6 ja K8 vuodelta 2009
- Yhteysviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta 9.8.2012, Uudenmaan ELY-Keskus
- YVA-selostus 24.4.2012, (FCG Consulting Oy)
- Täydennys Mäntsälän, tarvekivilouhimo, Luontoselvitys 24.7.2023 (FCG Consulting Oy) sekä
- Meluselvityksen täydennys 29.6.2023, (FCG Consulting Oy)

Lisätietoja: ympäristötarkastaja Sirpa Sorsa, puh. 040 314 4733.

ASIAN RATKAISU

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää:

– myöntää Palin Granit Oy:lle yhteiskäsittelyssä maa-ainelain (555/1981) 6 § mukaisen luvan maa-ainesten ottamiseksi ja ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 § mukaisen ympäristöluvan kalliokiviaineksen ja tarvekiven louhintaan sekä kiven murskaamiseen Mäntsälän kunnassa Sääksjärven kylässä sijaitsevilla kiinteistöillä Junttilan metsätila 505-416-30-21, Kortesus 505-416-31-9, Hietala II 505-416-31-16, Nokki 505-416-31-33, Hallimäki 505-416-31-39, Anttila 505-416-32-11, Rääppylä 505-416-32-18 ja Kivimäki 505-416-32-20.

– myöntää MAL 21 ja YSL 199 § mukaiset luvat aloittaa toiminta ennen yhteiskäsittelyssä olevien lupien lainvoimaisuutta.

Lupa myönnetään hakemuksen, ottamissuunnitelman ja liitteiden mukaisesti sekä seuraavin lupamääräyksin:

LUPAMÄÄRÄYKSET

Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Lupa koskee lupahakemuksessa esitettyä noin 77 hehtaarin ottamisaluetta, yhteensä 1 800 000 m³ktr kalliokiviaineksen ja tarvekiven ottoa kiinteistöillä Junttilan metsätila 505-416-30-21, Kortesus 505-416-31-9, Hietala II 505-416-31-16, Nokki 505-416-31-33, Hallimäki 505-416-31-39, Anttila 505-416-32-11, Rääppylä 505-416-32-18 ja Kivimäki 505-416-32-20 sekä alueelta louhitun kalliokiviaineksen murskausta kiinteistöillä Anttila 505-416-32-11 ja Nokki 505-416-31-33. Alueelta louhittua kalliokiveä saa murskata enintään 400 000 tonnia vuodessa ja irrottaa kiveä 120 000 m³ktr.

Ulkopuolelta ei saa ottaa vastaan puhdasta ylijäämälouhetta murskattavaksi. (MAL 11 §, YSL 12 §, 27, YSL 52 §, YSL 58 §)

Suojaetäisyydet ja toiminta-ajat

2. Kaivualue ei saa olla 300 metriä lähempänä asumiseen tai loma-asumiseen käytettävää rakennusta tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun piha-alueetta. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010).

3. Kivenmurskaamo on myös sijoitettava siten, että melua tai pölyä aiheuttavan toiminnon etäisyys asumiseen tai loma-asumiseen käytettävään rakennukseen tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun piha-alueeseen tai muuhun häiriölle alttiiseen kohteeseen on vähintään 300 metriä.

Naapurikiinteistöihin suojaetäisyyden ottamisalueesta on oltava vähintään 30 metriä. Kaivu voidaan ulottaa ottosuunnitelmassa esitetyn mukaisesti lähemmäksi kiinteistön rajoja vain ko. kiinteistön omistajan kirjallisella suostumuksella. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010).

4. Maa-ainesten ottaminen ja siihen liittyvät työt on tehtävä seuraavasti:

- murskaaminen on sallittu arkipäivisin klo 7-21;
- poraaminen on sallittu arkipäivisin klo 7-18
- rikotus on sallittu arkipäivisin klo 7-18;
- räjäytykset on sallittu arkipäivisin klo 8-16; sekä
- kuormaaminen ja kuljetus on sallittu arkipäivisin klo 7-21.

Lauantaina kuljetuksia ja kuormauksia voi sallia poikkeustilanteissa, joista tulee ilmoittaa etukäteen valvontaviranomaiselle.

Kaikki toiminta on kielletty sunnuntaisin ja yleisinä juhlapäivinä. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010)

Louhintasyvyys, kallioleikkaukset ja luiskat, ottamisen eteneminen

5. Maa-ainesten ottotoiminnan tulee noudattaa alimpien ottotasojen osalta maa-ainesten ottosuunnitelmaa sekä 21.8.2023 päivättyjä kartoja nro 3 ja 4 ja leikkauskuvia. Alin otto-taso on +1.

6. Kallion louhinta tulee toteuttaa hakemuksessa ja sen suunnitelmapiirustuksissa esitetyn mukaisesti. Kiviainesten ottamisen on edettävä hakemuksen mukaisesti. (MAL 11 §, YSL 52 §)

Suoja- ja maisemavyöhykkeet

7. Ottosuunnitelmassa esitetty Feelenkosken paikallisesti arvokas luontokohde, luontoselvityksessä (24.7.2023, FCG) mainittu Feelenkosken noro ja noron valuma-alue sekä ottamisalueella kulkeva Onkimaan uoma ja uoman varrella oleva muinaisjäännös, Onkimaanjoen mylly on jätettävä kokonaan maa-ainesten oton ja siihen liittyvien tukitoimintojen ulkopuolelle. Toiminnassa tulee muutenkin varmistaa arvokkaan luontokohteen luontoarvojen säilyminen. Uusin rajaus on esitetty 21.8.2023 päivättyissä kartoissa nro 3 ja 4.

Maa-ainesten ottoalueen ympärille tulee jättää suojapuustoa ja -kasvillisuutta siten, että maa-aineslupahakemuksessa esitetyn maisemallisista syistä säilytettäväksi suositellun vähimmäiskasvillisuusvyöhykkeen suojausperiaate kaukomaisemassa toteutuu. (MAL 11 §, YSL 52)

Luvan voimassaolo

8. Lupa on voimassa viisitoista (15) vuotta luvan lainvoimaiseksi tulemisesta. Kaikki luvassa määrätyt toimenpiteet tulee suorittaa loppuun luvan voimassaoloaikana. (MAL 11 §)

Alueen merkintä ja suojaus

9. Kaikki ottamisalueen loiventamattomat kallio- ja maaleikkaukset, jotka ovat yli kolme (3) metriä korkeita, tulee suojata sellaisilla leikkauksen yläreunaan sijoitettavilla aidoilla (teräsverkkoaita tms.) tai maa- tai kivivalleilla, jotka estävät tehokkaasti tahattoman pääsyn leikkauksen reunalle.

Putoamisvaarasta on varoitettava kyltein, jotka sijoitetaan ympäröivään maastoon reunan lähelle. Koko ottamisalue tulee merkitä maastoon lippusiimalla tai varoitushallilla sekä louhinta-alueesta varoitettavilla kylteillä, jotka ovat vähintään kymmenen (10) metriä ottamisalueen rajaa ulompana. Varoitusmerkintöjä tulee ylläpitää säännöllisesti.

Kaivu- ja ottamisalueen rajat on merkittävä maastoon. Alueelle on rakennettava ainakin kiinteä korkeuspiste, jonka sijainti esitetään kartalla.

Louhintaräjähdyksistä tulee ennen räjäyttämistä antaa varoitussignaali. Luvan haltijan on tarvittaessa muutoinkin huolehdittava, ettei louhinta-alueelle ole mahdollista tulla havaitsematta vaarallisia kohtia ja työtilanteita riittävän ajoissa.

10. Ulkopuolisten pääsy toiminta-alueelle on estettävä. Louhinta-alueen tulotien puomi/portti tulee pitää suljettuna ja lukittuna vuorokautisen toiminta-ajan ulkopuolella. (MAL 11 §, YSL 52 §)

Melu ja pöly

11. Pölylähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Kiven porauksessa syntyvän pölyn leviämistä on estettävä sijoittamalla porausvaunuihin pölynkeräyslaitteet tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Kuormattavan ja murskauslaitteiston kuljettimelta varastokasaan putoavan kiviaineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdollisimman pieneksi, kiinnittämällä murskauslaitteiston kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Pölyn leviämistä ympäristöön on estettävä kastelemalla ja koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kasteltava ja pölyn leviäminen ajoneuvoista toiminta-alueen ulkopuolelle on

estettävä. Pöly ei saa haitata maanteiden liikennettä tai vaarantaa liikenneturvallisuutta.

Pölystä ei saa aiheutua alueen naapurustolle kohtuutonta haittaa. (YSL 52 §, 70 §, Vna 800/2010, MAL 11 §, NaapL 17 §).

12. Louhinta- ja murskaustoiminnan melu yhdessä alueen muiden louhinta- ja murskaustoimintojen melun kanssa ei saa ylittää melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja häiriöille alttiissa kohteissa.

Jos melutaso ylittyy, toiminta on keskeytettävä ja luvan haltijan on ryhdyttävä toimenpiteisiin melutason alentamiseksi. (YSL 52 §, VNa 800/2010, VNp 993/1992, MAL 11 §, NaapL 17 §).

13. Melulähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Raaka-aine-, pintamaa- ja tuotevarastokasat on pidettävä melun leviämisen estämisen kannalta riittävän korkeina ja ne on sijoitettava siten, että melun leviäminen melulle alttiisiin kohteisiin estyy. Koneiden ja laitteiden kunnossapidosta on huolehdittava. Siirtokuljetusmatkat toiminta-alueella on suunniteltava mahdollisimman lyhyiksi. Melua on torjuttava koteloinein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla. Meluesteet on rakennettava melulähteen välittömään läheisyyteen. (YSL 52 §, Vna 800/2010, MAL 11 §).

Louhintaräjähdykset ja tärinä

14. Ennen uuden luvan toiminnan aloittamista on arvioitava toiminnan aiheuttaman tärinän vaikutukset ympäristöön ja määritettävä tarvittaessa toimenpiteet, joita tarvitaan tärinän aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi. Tärinään liittyvässä riskianalyysissä tulee ottaa huomioon vähintään: käytettävä räjähdysainemäärä, maa- ja kallioperän tärinänjohtavuus, räjäytyskohteen ja arvioitavien rakennusten (tai muiden tärinälle herkkien laitteiden) välinen etäisyys sekä mahdolliset muut tärinän leviämiseen vaikuttavat tekijät. Lisäksi tulee arvioida kiven irrottavan vaikutus tärinään. Mikäli räjäytyksiä tehdään pelkästään kiven irrottamiseksi ja murskeen valmistamiseksi, tulee esittää myös tarkkailupisteet ympäristössä ja mitata tärinöitä.

Riskianalyysi tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ennen louhinnan aloittamista. Valvontaviranomainen voi perustelluista syistä antaa räjäytystyötä ja tärinää koskevia lisämääräyksiä. (YSL 52 §, VNa 800/2010, YSL 43 §, NaapL 17 §)

15. Toiminnanharjoittajan on tiedotettava räjäytyksistä kiinteistöjä, joilla on vakituista asutusta tai loma-asutusta kilometrin etäisyydellä ottamisalueesta. (MAL 11 §, YSL 52 §)

Liikenne

16. Kiviaineskuljetukset on järjestettävä kiviainesalueella siten, ettei niistä aiheudu haitallisessa määrin ympäristöön pölyä tai melua. Luvan haltijan on huolehdittava ottoalueen liikennealueiden pölynsidonnasta vedellä kastellen, harjaamalla teitä ja pesemällä renkaat ennen ottoalueelta poistumista riittävän usein tai muulla ympäristölle vaarattomalla tavalla. (MAL 11 §, YSL 52 §)

17. Maa-aineksia ei saa kulkeutua ottoalueelta kantatielle 55. Mikäli niitä kulkeutuu maantielle, on ryhdyttävä toimenpiteisiin kuljetuksista tulleen maa-aineksen poistamiseksi maantieltä. Liittymiä maantielle on puhdistettava säännöllisesti. (MAL 11 §, YSL 52 §)

Jätehuolto

18. Toiminta-alueen jätehuolto on järjestettävä jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen säädösten mukaisesti siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle. Alueelle ei saa vastaanottaa jätteitä eikä aluetta saa käyttää maankaatopaikkatoimintaan. Toiminnassa syntyvät jätteet saa luovuttaa ainoastaan jätelain 29 §:n mukaiselle vastaanottajalle. (MAL 11 §, YSL 58 §, VNa 800/2010, JL 28, 29, 32, 33 ja 72§)

19. Vaaralliset jätteet tulee varastoida lukitussa tilassa omissa selkeästi merkityissä astioissaan tiiviillä reunakorkeellisella alustalla siten, etteivät ne aiheuta vaaraa ympäristölle tai terveydelle. Vaaralliset jätteet on toimitettava asianmukaisesti käsiteltäväksi vähintään kerran vuodessa. (YSL 52 § ja 58 §, JL 13 §, 16 §, 17 §, 29 § ja VNa 179/2012, MAL 11 §).

20. Maa-ainesten ottamisessa syntyneet kaivannaisjätteet (kallio- tai maaperässä luonnollisesti esiintyvän orgaanisen tai epäorgaanisen aineksen irrotuksessa taikka sen varastoinnissa, rikastamisessa tai muussa jalostamisessa syntyvät jätteet) tulee kantoja ja hakkuutähteitä lukuun ottamatta hyödyntää ensisijaisesti ottamisalueen maisemoinnissa. Kannot ja hakkuutähteet tulee hyödyntää esim. energiantuotannossa. (MAL 11 §, YSL 58 § ja 113 §)

Pinta- ja valumavesien johtaminen sekä käsittely

21. Toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pintaveden pilaantumista. Louhinta-alueen hulevedet on johdettava alueelta pois hallitusti, eivätkä ne saa lammikoitua alueelle. Toiminnanharjoittajan on laadittava koko toiminta-alueetta koskeva pintavesien hallinta- ja toteutussuunnitelma, jossa on esitetty aikataulu pintavesien hallintajärjestelmien toteuttamiselle. Suunnitelmassa on otettava huomioon Uudenmaan ELY-keskuksen 9.5.2023 lausunnossa olevat asiat. Lisäksi pintavesien johtamista suunniteltaessa on huomioitava ainakin seuraavat asiat: mitoituserusteet, ympäristön erityispiirteet kuten suojellut alueet ja niiden herkkyyt, rankkasateet ja niiden vaikutus pintavesiin ja altaiden kokoon, kiintoaineen pidätyminen ja hiukkasten raekoko, joka halutaan poistaa järjestelmillä jne. Laskelmien lisäksi tulee esittää järjestelmien kuten altaiden sijainnit ja toteutustapa. Suunnitelma tulee esittää 15.1.2024 mennessä Keski-Uudenmaan ympäristövalvonnalle. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010).

22. Tämän hetkisen pintavesitilanteen parantamiseksi hakemuksen liitteenä oleva pintavesien hallintajärjestelmä (6.10.2022, Ympäristönsinööripalvelut) on rakennettava uuden luvan mukaista toimintaa aloitettaessa viimeistään 1.5.2024 mennessä ennen lopullisia koko aluetta koskevia pintavesien hallintajärjestelmiä. Laskeutusaltaiden ja vesien käsittelyjärjestelmien tulee olla kooltaan riittäviä.

23. Avo-ojiin purettavasta vedestä ei saa aiheutua purkualueen liettymistä, vettymistä eikä avo-ojien pintaveden kiintoaine- tai muun kuormituksen haitallista lisääntymistä eikä muuta ympäristöhaittaa tai vesilain mukaista vettymishaittaa. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010)

24. Laskeutusaltaiden ja muiden pintavesien käsittelylaitteiden sekä purkuojan kunto tulee tarkastaa vähintään kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä. Selkeytysaltaan pohjalle kertyvä hienoaines on poistettava tarvittaessa ja siirrettävä kuivumaan paikkaan, josta ei tapahdu uudelleen liettymistä. Kuivunut kivituhkaliete voidaan käyttää muuhun maa-ainekseen sekoitettuna uudelleen. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010)

Pohjaveden sekä maaperän suojele

25. Tukitoiminta-alueiden maarakenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Alueiden hulevedet on viemäritävä standardin SFS-EN-858-1 mukaiseen 1 luokan öljynerottimeen. Öljynerotin on varustettava näytteenotto- ja sulkuventtiilikavilla. Kaivoihin on oltava esteetön pääsy ja kaivojen sijainti on merkittävä selkeästi. Öljynerottimien kunto on tarkastettava säännöllisesti. Öljynerottimesta lähtevän veden kokonaishiilivetytisyys saa olla enintään 5 mg/l. (MAL 11 §, YSL 52 ja 66 §, VNa 800/2010)

26. Kalustoa tankattaessa ja huollettaessa on huolehdittava siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään tai pohjaveteen. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita sekä räjähteitä ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. (MAL 11 §, YSL 52 ja 66 §, VNa 800/2010)

27. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä. Kuormauskalustoa tankattaessa ja huollettaessa on huolehdittava siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään tai pohjaveteen. (YSL 52 §, 66 §, VNa 800/2010)

28. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita sekä räjähteitä ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. (YSL 52 §, 66 §, VNa 800/2010)

Valvonta ja tarkkailu

29. Tuotantoalueen toiminnoista aiheutuvien hiukkaspäästöjen vaikutus lähialueen ilmanlaatuun on selvitettävä. Hiukkasmittaus tulee järjestää uuden luvan ensimmäisessä murskausjaksossa. Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pitoisuusmittaus on tehtävä standardin ISO 10473:2000 mukaisella tai muulla sitä vastaavalla mittausmenetelmällä, jonka tarkkuus on em. standardia vastaava. Mittauspaikat on valittava siten, että se kuvaa läheisille häiriintyneille kohteille louhinnasta ja murskailaitoksen pölyämisestä aiheutuvaa pölyhaittaa. Mittausjakson pituuden tulee olla riittävä, jotta pitoisuusmittauksen tuloksia voidaan verrata ilmanlaadusta annettuun valtioneuvoston asetukseen (79/2017). Mittaussuunnitelma on lähetettävä tiedoksi valvontaviranomaiselle viimeistään 1 kk ennen mittauksen tekemistä.

Tehtyjen mittausten tulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti (sis. mitaustulosten vertaaminen asetuksen 79/2017 raja-arvoihin) on toimitettava mittausten jälkeen Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. (MAL 11 §, YSL 62 §, 209 §, VNa 79/2017, VNa 800/2010)

30. Toiminnanharjoittajan on esitettävä melunhallintasuunnitelma, joka perustuu haettavaan louhintaan ja murskaukseen lupa-aikana. Melunhallintasuunnitelman on perustuttava päivitettyyn mallinnukseen, jossa on huomioitu kaikkien toimintojen kokonaismelutasot. Melunhallintasuunnitelmassa on esitettävä meluntorjuntaan liittyvät toimenpiteet päivitettyinä oton etenemän mukaisesti viiden vuoden välein. Suunnitelma tulee esittää aloitettaessa toiminta uuden luvan mukaisesti. Suunnitelma on lähetettävä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ja tiedoksi Uudenmaan ELY-keskukselle kolmen kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta. Lupaviranomainen voi antaa tarvittaessa lisämääräyksiä melun torjumiseksi suunnitelman tarkastettuaan. (YSL 52 §, YSL 54 §, VNa 800/2010, VNp 993/1992)

31. Toiminnanharjoittajan tulee myös melumittauksin osoittaa, että meluntorjuntatoimenpiteet ovat riittävät eikä valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja ylitetä asumiseen ja loma-asumiseen käytettävissä kohteissa.

Aloitettaessa louhinta- ja murskaustoimintaa melumittauksia on tehtävä etukäteen arvioiden melulle eniten altistuvassa asumiseen ja loma-asumiseen käytettävissä kohteissa. Melumittauksin tulee esittää kaikkien toimintojen aiheuttama yhteismelutaso. Melumittauksia on tehtävä vähintään viiden vuoden välein.

Toiminnanharjoittajan tulee esittää asiantuntijan laatima melunmittaussuunnitelma Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle vähintään kuukausi ennen mittausten suorittamista. Mittaukset on tehtävä ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 "Ympäristömelun mittaaminen" mukaisesti.

Tehtyjen mittausten tulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti (sis. mitaustulosten vertaaminen raja-arvoihin) on toimitettava tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Mittaustulosten perusteella valvontaviranomainen voi edellyttää meluntorjuntatoimenpiteitä ja uusintamittauksia. (MAL 11 §, YSL 62 §, 209 §, VNa 800/2010, VNp 993/1992, NaapL 17 §)

32. Maa-ainesten oton vaikutuksia ympäristöön tulee tarkkailla ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksymällä tavalla. Lupahakemuksessa esitettyä pohja- ja pintaveden tarkkailusuunnitelmaa 16.12.2021 on täydennettävä Uudenmaan ELY-keskuksen 9.5.2023 ja terveydensuojeluviranomaisen 28.9.2023 lausunnoissa esittämällä asioilla. Toiminnan pintavesivaikutuksia tulee tarkkailla kuudesta tarkkailupisteestä (F1, F2, PG1, PG2, PG3, TTR1) tarkkailupisteestä vähintään kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä otettavin näyttein. Näytteenoton yhteydessä tulee mitata myös ottamisalueen laskeutusaltaasta poisjohdettavan veden virtaama. Lisäksi uusien rakennettavien laskeutusaltaiden alapuolelta lähtevästä vedestä tulee tehdä vastaavaa tarkkailua ja tarvittaessa on täydennettävä tarkkailusuunnitelmaa tältä osin.

Pintavesinäytteistä tulee analysoida vähintään pH, lämpötila, sameus, kiintoaine, sähkönjohtavuus, rauta, kloridi, sulfaatti, nitraatti, nitriitti, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, nitraattityppi, nitriittityppi, COD_{Mn}, fosfori, happi, väri, ja E.coli, ja öljyhiilivedyt jaoteltuina kevyisiin (C₅-C₁₀) ja raskaisiin (C₁₀-C₄₀). (YSL 52 §, 62 §)

33. Pohjaveden tarkkailua tulee tehdä tarkkailupisteistä K2, K3, K6, ja K8. Kolme uutta havaintoputkea (HP FCG1, HP FCG2 ja HP FCG3) tulee asentaa mahdollisimman pian toiminnan edetessä. Putket tulee asentaa arvioitujen pohjaveden päävirtaussuuntien alapuolelle. Uudet pohjavesiputket tulee asentaa syvyyteen +1. Pohjaveden laatua tulee määrittää kaksi kertaa vuodessa keväisin ja syksyisin. Pohjaveden pinnankorkeudet mitataan neljä kertaa vuodessa (tammi-helmikuu, huhtitoukokuu, heinä-elokuu ja loka-marraskuu). Näytteistä määritetään laboratoriossa haju, maku, väri, kokonaistyyppi, nitraatti-/nitraattityppi, nitriitti/nitriittityppi, ammoniumtyppi, kloridi, sulfaatti, pH, sähkönjohtavuus, COD_{Mn}, kokonaiskovuus, rauta, mangaani, kloridi, sameus, happi, E.coli ja koliformiset bakteerit, öljyhiilivedyt jaoteltuina kevyisiin (C₅-C₁₀) ja raskaisiin (C₁₀-C₄₀) sekä näytteenoton yhteydessä mitataan veden lämpötila.

Tarkkailua on täydennettävä uudella karttaotteella, johon on merkitty havaintoputken HP FCG3 paikka ja uusien havaintoputkien paikat. Tarkkailua tulee täydentää uudella havaintoputkella Feelenkosken pohjoispuolelle ottamisalueen pohjoisosaan ennen toiminnan laajenemista pohjoisosan alueille. (YSL 52 §, 62 §)

34. Päivitetty vesitarkkailusuunnitelma on toimitettavaksi hyväksyttäväksi Uudenmaan ympäristökeskukselle ennen toiminnan aloittamista. (YSL 52 §, 64 §)

Näytteenotossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Vesitarkkailun tulokset tulee toimittaa viipymättä tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ja Uudenmaan ELY-keskukselle. Lisäksi kaivojen omistajille tulee lähettää omien kaivojensa vesinäytteiden tulokset niiden valmistuttua. (MAL 11 §, YSL 62 §, 209 §, VNP 993/1992)

35. Mittaukset ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepä-tarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta sekä tulosten vertaaminen aiempiin tuloksiin ja johtopäätökset. (YSL 209 §)

36. Toiminnanharjoittajan tulee pitää kirjaa louhitun ja murskatun kiviaineksen määristä ja työajoista, pölyn- ja meluntorjuntatoimenpiteistä, räjäytyksistä ja niissä käytetyn räjähdysaineen määristä, kentistä, seinämäkorkeuksista, tarkkailutuloksista ja poikkeuksellisista tilanteista.

Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa toiminnassa syntyneistä jätteistä. Kirjanpitoon on sisällytettävä tiedot syntyneen, kerätyn ja poiskuljetetun jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä.

Maa-ainesluvan haltijan on tarkistettava säännöllisesti vähintään kaksi (2) kertaa vuodessa seuraavat louhintatyöhön liittyvät asiat ja tehdä niistä merkitä louhintaa koskevaan työmaapäiväkirjaan:

- louhinnan kohteena oleva työvaihe;
- ottamis- ja louhinta-alueen suojarakenteiden kunto;
- pohjaveden havaintoputkien, vedenkäsittelyjärjestelmien (laskeutusaltaan/-iden, purkuojat) kunto;
- valvontaa varten tarvittavien rakenteiden ja merkintöjen kunto ja sijainti; sekä
- polttoainesäiliöiden ja niiden sijoituspaikan sekä tukitoiminta-alueen kunto, siisteys ja maaperän puhtaus (aistinvarainen arvio).
- jälkihoidon taso ja etenemä

Luvan haltijan tarkastuksessa havaitut epäkohdat tulee korjata mahdollisimman pian ja tarvittaessa niistä tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle. Työmaapäiväkirjaan tulee merkitä tehdyt korjaustoimenpiteet ja niiden ajankohta. (MAL 11 §, YSL 62 §, JL 118 §, 119 §, 120 § ja 122 §).

Tarkastukset, ilmoitukset ja katselmukset

37. Luvanhaltijan tulee ennen tämän luvan mukaisen toiminnan aloittamista pyytää valvontaviranomaisen aloitustarkastus. Luvanhaltijan tulee luvan voimassaoloaikana pyytää lisäksi valvontaviranomaisen lopputarkastus, kun toiminta on päätynyt. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan merkittävistä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen, joka voi antaa asiaan liittyen tarvittavia määräyksiä. (YSL 52 § ja 170 § MAa 7 §)

Ottamisilmoituksen tekeminen ja raportointi

38. Maa-ainesluvan haltijan tulee vuosittain tammikuun 31 päivään mennessä ilmoittaa lupaviranomaiselle otetun aineksen määrä ja laatu. Ottamisilmoitus tehdään myös silloin, kun maa-ainesten ottaminen on päätynyt tai keskeytynyt. (MAL 23a §)

39. Toiminnanharjoittajan on toimitettava vuosittainen yhteenveto lupamääräyksessä 31 edellytetystä kirjanpidosta valvontaviranomaiselle vuosittain 31.3. mennessä. (YSL 52 §, 62 §)

Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet

40. Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viipymättä onnettomuuden tai häiriötilanteen edellyttämiin torjunta- tai korjaustoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Aiheutuneiden ympäristövaikutusten selvittäminen on aloitettava tilanteen edellyttämässä laajuudessa valvontaviranomaisen kanssa sovittavalla tavalla. Lisäksi on tehtävä korjaavat toimenpiteet vastaavan tapauksen toistumisen estämiseksi.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava toiminta-alueen rakenteiden ja laitteistojen huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveysvahinkojen riski lisääntyy. Polttoaine- tai öljyvuodoista tulee ilmoittaa pelastusviranomaiselle ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. (YSL 52 §, 123 §, 134 §, VNa 800/2010)

41. Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminta-alueella on oltava riittävä alkusammutus- ja vuotojen torjuntakalusto. Laitteiden läheisyydessä on oltava hätäkytkimet sekä ohjeet menettelystä vuoto- ja tulipalotapauksissa. Onnettomuuksista ja häiriötilanteista aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi poltto- ja voiteluaineet sekä muut kemikaalit on säilytettävä turvallisesti. Alueella olevat tiet on suunniteltava ja rakennettava pelastusajoneuvoille soveltuviksi. Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on ilmoitettava valvontaviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista. Yhteystiedot on pidettävä ajantasaisina. (YSL 52 §, 123 §, 134 §, VNa 800/2010)

Toiminnan vastuuhenkilö

42. Toiminnalla on oltava ammattitaitoinen vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava tiedoksi ennen toiminnan aloittamista valvontaviranomaiselle. Mikäli valvojan nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava viipymättä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. (YSL 52 §, 58 §, JL 141 §)

Jälkihoitotyöt ja toiminnan lopettaminen

43. Maa-ainesten ottoalueen tulee olla tämän luvan mukaisen toiminnan päätyttyä hakemuksessa esitetyn sekä hakemuksen liitteenä olevan lopputilannekartan ja leikkauspiirustusten mukainen. Kallioseinämiin on tehtävä tarvittaessa rusnausta tai verkotusta kivien putoamisen estämiseksi. (MAL 11 §, YSL 52 §)

44. Alueen jälkihoitoon ja maisemointiin on käytettävä alueen pintamaita. Mikäli alueen maa-ainelain mukaisiin jälkihoitotöihin (ottosuunnitelmassa esitettyihin) ei ole riittävästi alueella jo olevia pintamaita, voidaan ko. käyttötarkoituksiin soveltuvia maita tuoda alueen ulkopuolelta. Maa-aineksen tulee olla pilaantumaton, eikä se saa sisältää jätteitä. Ulkopuolelta tuotavien maiden alkuperä on aina selvitettävä ja kirjattava ylös.

45. Maa-ainestoiminnan päätyttyä alue on jälkihoidettava tarvittavilta osin. Mikäli ottamisalueelle joudutaan tuomaan pintamaita alueen ulkopuolelta, on se tehtävä

erikseen laadittavan suunnitelman mukaisesti, joka hyväksytetään Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksella ennen lopputöiden aloittamista 6 kk ennen toiminnan lopettamista. (MAL 11 §, YSL 52 §)

46. Luvanvaraisen toiminnan päätyttyä alue on viipymättä saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu käytöstä poistamisen jälkeen maaperän pilaantumista, ympäristön roskaantumista tai muuta siihen rinnastettavaa kyseiselle toiminnalle ominaista haittaa tai vaaraa. Alueelta on poistettava kaikki toimintaan liittyvät laitteet ja varusteet. Alueelta poistettava myös kaikki rakenteet. Toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet on toimitettava hyödynnettäviksi tai käsiteltäviksi siten kuin siitä jätelaissa säädetään. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista esitettävä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle yksityiskohtainen suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä vesiensuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toimista. (YSL 94 §)

Lupamääräyksien noudattamisvakuus

47. Luvan haltijan on asetettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnalle ennen ottamisen aloittamista kokonaisarvoltaan vähintään 120 000 € suuruinen vakuus luvassa määrättyjen toimenpiteiden suorittamisesta sekä 3 000 €:n suuruinen aloituslupaa koskeva vakuus. (MAL 12 §)

Luvan noudattamisvakuuden tulee olla voimassa 16 vuotta tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. Luvan haltijalla on oikeus saada vakuussummaa alennetuksi hyväksytysti suoritettuja jälkihoitotoimenpiteitä vastaavalla määrällä, jolloin lupaviranomainen voi luvan haltijan hakemuksesta hyväksyä muutoksen annettuun vakuuteen. Lupaviranomainen voi myös erityisestä syystä määrätä lisävakuuden asettamisesta, mikäli vakuuden ei voida katsoa olevan riittävä lupamääräyksissä edellytettyjen toimenpiteiden suorittamiseksi. Vakuus palautetaan, kun ottamisalueella on tehty hyväksytty lopputarkastus. (MAL 12 §)

Luvan siirtäminen

48. Jos maa-ainesluvan antama oikeus maa-ainesten ottamiseen siirretään toiselle, siirrosta viipymättä ilmoitettava lupaviranomaiselle. Luvan aikaisempi haltija vastaa kuitenkin kaikista lupaan liittyvistä velvoitteista, kunnes hänen tilalleen on hakemuksesta hyväksytty toinen. Lupaviranomainen voi määrätä, että luvan uuden haltijan on asetettava ennen ainesten ottamista maa-aineslain 12 §:ssä tarkoitettu vakuus lupaehtojen noudattamisesta. (MAL 13a §)

RATKAISUN PERUSTELUT

Luvan myöntämisen edellytykset

Kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus toteutettuna lupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudattaen tässä päätöksessä annettuja määräyksiä, täyttää maa-aineslain, ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Oikeusohjeet maa-aineslaissa

Maa-aineslain 3 §:ssä säädetään maa-ainesten ottamisen rajoituksista. Sen mukaan maa-aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu: 1) kauniin maisemakuvan turmeltumista; 2) luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista; 3) huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa; tai 4) tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa.

Alueella, jolla on voimassa asemakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on edellä mainitun lisäksi katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa.

Ottamispaikat on maa-aineslain (3.4 §) mukaan sijoitettava ja ainesten ottaminen järjestettävä niin, että ottamisen vahingollinen vaikutus luontoon ja maisemakuvaan jää mahdollisimman vähäiseksi ja että maa-ainesesiintymää hyödynnetään säästeliäästi ja taloudellisesti eikä toiminnasta aiheudu asutukselle tai ympäristölle vaaraa tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa.

Maa-aineslain 5 §:n mukaan lupaa haettaessa on ainesten ottamisesta ja ympäristön hoitamisesta sekä, mikäli mahdollista, alueen myöhemmästä käyttämisestä esitettävä ottamissuunnitelma. Tämä ei kuitenkaan ole tarpeen, jos hanke laajuudeltaan ja vaikutuksiltaan on vähäinen.

Lupa ainesten ottamiseen on maa-aineslain 6.1 §:n mukaan myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Asiaa harkittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus. Alueella, jolla on voimassa toimenpiderajoitus yleiskaavan tai asemakaavan laatimista tai muuttamista varten, lupa voidaan myöntää, jollei ottaminen tuota huomattavaa haittaa kaavan laatimiselle tai muuttamiselle, turmele kaupunki- tai maisemakuvaa eikä muutenkaan ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Jos hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettua lakia, päätöksestä on käytävä ilmi, miten mainitun lain mukainen arviointi on otettu huomioon.

Maa-aineslupa on maa-aineslain 11 §:n mukaan liitettävä määräykset siitä, mitä hakijan on noudatettava hankkeesta aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi, jolleivat sanotut seikat käy ilmi ottamissuunnitelmasta. Lupamääräykset on annettava: 1) ottamisalueen rajauksesta, kaivausten ja leikkausten syvyydestä ja muodosta sekä ottamistoiminnan etenemissuunnista; 2) alueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana ja sen jälkeen; sekä 3) puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista ottamisen aikana ja sen jälkeen.

Lupamääräyksiä voidaan lisäksi antaa: 1) ottamiseen liittyvistä laitteista ja liikenteen järjestämisestä erityisesti pohjaveden suojelemiseksi; 2) ajasta, jonka kuluessa tämän pykälän nojalla määrätyt toimenpiteet on suoritettava; sekä 3) muista

hankkeesta aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi tarpeellisista toimenpiteistä.

Määräykset eivät saa aiheuttaa luvan saajalle sellaista vahinkoa ja haittaa, jota on pidettävä hankkeen laajuuteen ja hänen saamaansa hyötyyn nähden kohtuuttomana.

Oikeusohjeet ympäristönsuojelulaissa

Ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon toiminnan: 1) luonne, kesto, ajankohta ja vaikutusten merkittävyys sekä pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski; 2) vaikutusalueen herkkyys ympäristön pilaantumiselle; 3) merkitys elinympäristön terveellisyyden, ja viihtyisyyden kannalta; 4) sijoituspaikan ja vaikutusalueen nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus; ja 5) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella.

Ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaan luvanvaraista tai rekisteröitävää toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Lisäksi alueella, jolla on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on katsottava, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen.

Ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaan lupaviranomaisen on tutkittava ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ja otettava huomioon asiassa annetut lausunnot ja tehdyt muistutukset ja mielipiteet. Lupaviranomaisen on muutoinkin otettava huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään. Ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää tämän lain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. Lupa-asiaa ratkaistaessa on noudatettava, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla säädetään.

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveyshaittaa; 2) merkittävää muuta ympäristönsuojelulain 5.1 §:n 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa; 3) ympäristönsuojelulain 16–18 §:ssä kiellettyä seurausta; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; tai 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasisusta.

Ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaan ympäristöluvassa voidaan määrätä, että toiminnanharjoittajan on tehtävä erityinen selvitys toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen tai sen vaaran selvittämiseksi, jos lupaharkintaa varten ei ole voitu toimittaa yksityiskohtaisia tietoja päästöistä, jätteistä tai toiminnan vaikutuksista. Selvitys on toimitettava lupaviranomaiselle luvassa määrättyä ajankohtana. Selvityksen tekemiselle on annettava riittävä aika. Luvan muuttamisesta saadun selvityksen perusteella säädetään 90 §:ssä.

Ympäristönsuojelulain 65 §:n mukaan lupaviranomainen tai 64 §:n mukaisen suunnitelman hyväksynyt viranomainen voi muuttaa tarvittaessa antamiaan tarkkailumääräyksiä tai hyväksymäänsä suunnitelmaa luvan tai suunnitelman voimassaolosta huolimatta. Muutosta koskeva päätös voidaan tehdä päätöksen tehneen viranomaisen omasta aloitteesta tai luvanhaltijan, valvontaviranomaisen, yleistä etua valvovan viranomaisen, kunnan tai haittaa kärsivän asianosaisen taikka 186 §:ssä tarkoitetun rekisteröidyn yhdistyksen tai säätiön vaatimuksesta. Luvanhaltijan muutosta koskevaan hakemukseen sovelletaan 39 §. Asian käsittelyssä noudatetaan, mitä 96 §:ssä säädetään.

Ympäristönsuojelulain 91 §:n mukaan lupaviranomainen voi täsmentää lupamääräystä tai täydentää lupaa 54 §:n nojalla saadun erityisen selvityksen perusteella. Asian käsittelyssä noudatetaan, mitä 96 §:ssä säädetään. (YSL 91)

Ympäristönsuojelulain 10 §:n mukaan valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa kivenmurskaamoja, kivenlouhimoa ja muuta kivenlouhintaa koskevia tarkempia säännöksiä ympäristön pilaantumisen vaaran ehkäisemiseksi. Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston päätöksessä (ns. MURAUUS-asetus 800/2010) on säädetty normittomasti ko. toimialalle vähimmäisvaatimuksia mm. toiminnan sijoittumisesta, ilman joutuvien päästöjen ja niiden leviämisen rajoittamisesta, ilmalaadusta ja meluntorjunnasta, työvaiheiden aikarajoista, maaperän ja pohjaveden suojelusta, jäte- ja hulevesistä sekä tarkkailusta.

Tosiseikat ja johtopäätökset

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti ei lupahakemusta koskevalla kiinteistöllä tapahtuvasta kivenlouhinnasta ja murskauksesta aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua 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, eikä kohtuutonta haittaa naapureille.

Lupahakemuksessa esitetyt toimenpiteet lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheuta maa-aineslain tarkoittamalla tavalla luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista tai huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa tai tärkeän tai muun vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista. Hakemuksen mukaisesta toiminnasta ei aiheudu maa-aineslain tarkoittamaa kauniin maisemakuvan turmeltumista. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että maa-aineslupapäätöksessä annetut määräykset huomioon ottaen haettu ottaminen tai siihen liittyvät järjestelyt eivät ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa.

Lupapäätösharkinnassa on otettu huomioon maa-aineslain 3.4 §:n mukaiset ottamispaikan sijoittamista ja aineiden ottamisen järjestämistä koskevat vaatimukset sekä ympäristönsuojelulain 11 §:n ja 12 §:n tarkoittamat sijoituspaikan vaatimukset.

Alueella ei ole voimassa olevia oikeusvaikutteista asemakaavaa. Vuoden 2006 Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualueelle ei ole merkintöjä. Vanhassa Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue on merkitty alueeksi, jolla sijaitsee merkittäviä kiviainesvarantoja maakunnan kiviaineshuollon kannalta. samat merkinnät ovat luonnosvaiheessa olevassa Mäntsälän strategisessa yleiskaavassa 2050. Vuonna 2023 vahvistuneessa maakuntakaavassa hankealueelle ei ole merkitty varauksia. Siten hanke ei ole kaavojen vastaisia. Toiminta ei sijoitu pohjavesialueelle. Lupaharkinnassa on otettu huomioon ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaiset sijoituspaikan vaatimukset. Toiminta ei sijoitu kaavan vastaisesti.

Lupahakemuksen hankealueella on ollut maa-aines- ja ympäristölupia jo useampi vuosikymmen. Hankealueelle on tehty YVA- selvitys, jossa on arvioitu toiminnan vaikutuksia laajasti. Lupa-aika 15 vuotta on perusteltua, koska kyse on tarvekiven louhinnasta, jossa kiven menekki vaihtelee. Kyseinen alue on myös todettu kivenottovarannoksi useissa kaavoissa, eikä toiminta ole ristiriidassa kaavojen kanssa. Alueelle ei ole voimassa asemakaavaa eikä yleiskaavaa tällä hetkellä. Viireillä olevassa ympäristölupahakemuksessa esitetty toiminta ei olennaisesti poikkea alueella jo harjoitetusta kiviaineksen jalostustoiminnasta. Alueella jo harjoitetun maa-ainesten ottotoiminnan ei ole havaittu aiheuttavan ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaisia seurauksia.

Lupahakemusta koskevan alueella ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) tarkoittamia suojeluvarauksia, eikä alueella ole luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeltavia luontotyyppisiä tai metsälain tarkoittamia arvokkaita elinympäristöjä. Lupahakemuksen välittömässä läheisyydessä sijaitseva Feelenkosken paikallisesti arvokas luontokohde ja lupahakemukseen liitettyssä luontoselvityksessä (24.7.2023, FCG) oleva noro sekä muinaismuistolain perusteella suojeltu Onkimaanmylly jäävät on kaivu- ja ottamisalueen ulkopuolelle riittävän suojaetäisyyden turvin. Suojelualueelle mahdollisesti toiminnasta aiheutuvia mm. melu- ja pölyvaikutuksia sekä pinta-vesiä säädellään erilaisin lupamääräyksin.

Lähin häiriintyvä kohde sijaitsee noin 430 metrin etäisyydellä ottoalueesta ja yli 300 metrin etäisyydellä ottamisalueen rajasta koilliseen. Lupahakemuksessa esitettyjen murskauslaitteistojen sijaintipaikoista on etäisyyttä lähimpiin häiriintyviin kohteisiin noin 400-500 metriä. Kuitenkaan murskauslaitteistoa ei saa sijoittaa kiinteistölle 405- 416-32-20, sillä YVA-selvityksessä melua ei ole arvioitu tässä paikassa. Lupahakemuksetkin ovat puutteelliset tältä osin. Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (800/2010, ns. MURAU-asetus) 3 §:n mukaiset sijoittumisedellytykset täyttyvät, kun asutuksen läheisyyden vuoksi annetaan täydentäviä lupamääräyksiä haittojen vähentämiseksi.

Ympäristönsuojelulain 4 §:ssä säädetään mm. ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan periaatteista, joiden mukaan toiminnassa tulee käyttää pa-

rasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT). Ympäristönsuojeluasetuksen 37 §:n mukainen parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviointi on tässä lupapäätöksessä otettu huomioon erityisesti määräyksissä, jotka koskevat muodostuvien päästöjen laatua, määrää ja vaikutusta sekä toimintaan liittyvien riskien ja onnettomuusvaarojen ennaltaehkäisyä (YSA 37.1 § kohdat 4 ja 7).

Lupahakemus koskee olemassa olevia kiviainesten ottoalueita, jossa kaivu- ja ottamisalue pienenevät edellisestä lupakaudesta. Siten ottamisen haitat vähenevät. Vireillä olevassa ympäristölupahakemuksessa esitetty toiminta ei olennaisesti poikkea alueella jo harjoitetusta kiviaineksen jalostustoiminnasta. Alueella jo harjoitetun maa-ainesten ottotoiminnan ei ole havaittu aiheuttavan ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaisia seurauksia.

Päästöriskejä vähennetään ja hallitaan maaperään sekä pohja- ja pintavesiin hallintaan mm. hulevesien käsittelyyn tarkoitetuilla rakenteilla, tukitoiminta-alueen rakenteilla, pohja- ja pintavesitarkkailulla ja toiminnan käyttötarkkailulla. Lisäksi lupamääräyksillä on annettu täydennetty hakemusta ja suunnitelmia.

Toiminnan päästöjen ehkäisy kuten melu-, pöly- ja tärinähaitat on huomioitu suunnitelmissa. Melutasojen laskennallisen mallinnuksen perusteella kiviaineksen louhinnan ja murskauksen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso ei ylitä ennalla arvioiden VNa:n 800/2010 raja-arvoja toiminta-alueen ympäristössä olevilla asuin- ja lomarakennuksilla. Meluselvityksen mukaan toiminta ei ennalla arvioiden ylitä VNp:n 993/1992 päiväajan ohjearvoja toiminta alueen ympäristössä olevilla asuin- ja lomarakennuksilla. Tieliikenne ei ole merkittävä melun aiheuttaja.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä

Ympäristövaikutusten arviointiselostusta ja siitä annettua yhteysviranomaisen lausuntoa käsitellään seuraavassa niiltä osin, kun ne liittyvät ympäristönsuojelulain mukaisiin luvan myöntämisen edellytyksiin (YSL 42 §).

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan hankealue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Vaihtoehdoilla VE1 ja VE2 ei ole merkittäviä vaikutuksia pohjaveteen nykytilaan verrattuna. Vaikutuksia voidaan pitää kokonaisuudessaan lievinä. Typpiyhdisteiden ja räjähdysainejäämien määrät pintavedessä kasvavat murskauksen määrän kasvaessa VE 2- vaihtoehdossa. Muutos kokonaisuorimitukseen ei ole merkittävä, sillä louhinta-alueelta lähtevät vesimäärät ovat vähäisiä ja ne johdetaan laskeutusaltaan kautta. Pintavesivaikutukset ovat vaihtoehdossa 2 kohtalaisia. Pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan vähentää räjäytysten suunnittelulla ja toteutuksella sekä huolehtimalla laskeutusaltaiden toimivuudesta. Pinta- ja pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia seurataan vesinäytteenotolla päivitetyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Koko ottamisalueelle laaditaan pintavesien hallintasuunnitelma ja se tulee toteuttaa välittömästi etenemän mukaisesti. Aloitettaessa lupakautta tehdään lupahakemuksessa olevat pintavesien hallintarakenteet, jotta typpi- tai fosforikuormitus ei kasva suojeltuun Feelenkoskeen.

Yhteysviranomaisen esittää, että seurantaohjelmassa pohjaveden- pinnankorkeus tulee mitata neljä kertaa vuodessa. Yhteysviranomaisen katsoo lisäksi, että selostuksessa esitettyä pintavesien seurantaohjelmaa on syytä täydentää lupahakemusten laadintavaiheessa. Analyysivalikoimaan tulee lisätä ainakin ammoniumtyypen ja happipitoisuuden määritykset. Näytteenottokertoja tulee lisätä nykyisestä kahdesta kerrasta vuodessa. Tarkkailun tulokset ja vuosiraportit tulee toimittaa myös Uudenmaan ELY-keskukselle. Yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon ympäristölupamääräyksissä 24, 32, 33 ja 34.

Vaikutukset elämistöön ja kasvillisuuteen

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella ei sijaitse suojeltuja tai uhanalaisia kasveja. Luonto- ja maisemaselvitys on uudistettu kesällä 2023, koska luonnonsuojelulakiin liittyvät uhanlaisten lajien ja luontotyyppien luokitukset ovat muuttuneet. Kasvillisuus hankealueilla koostuu pääosin tuoreen kangasmetsän lajistosta. Vaihtoehdot VE1 ja VE2 sijoittuvat osittain Onkimaanjoen alueelle, jonka rinteillä tavaataan tuoretta lehtoa, jossa ravinteisuus vaihtelee runsasravinteisesta keskirasvinteiseen. Onkimaanjoen uoma ja sen lähiympäristö ovat metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Hankkeen vaikutukset liittyvät kasvillisuuden poistamiseen rinnelehtojen alueelta. Kasvillisuusvaikutusten arvioidaan olevan molemmissa vaihtoehdoissa kohtalaisia ilman lieventäviä toimia. Rajoittamalla louhintatoiminta kasvillisuudeltaan arvokkaiden alueiden ulkopuolelle, voidaan vaikutuksia lieventää niin, että ne jäävät lieviksi.

Yhteysviranomaisen mukaan hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita, Natura 2000 -alueita tai muita suojeltuja kohteita. Hankealueelta tai sen läheisyydestä ei ole myöskään tiedossa uhanalaisten lajien esiintymiä. Hankealueen läheisyydessä Onkimaanjoessa sijaitseva Feelenkoski ja Onkimaanjoen reunustavat rinnelehdot on luokiteltu Feelenkosken paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi on tarpeen säilyttää Feelenkosken paikallisesti arvokas luontokohde ja Onkimaanjoen uoman muutkin alueet mahdollisimman luonnontilaisena. Lisäksi Feelenkosken alueelta löydetty puroalue on rajattu pois ottoalueesta. Kalojen elinolosuhteisiin kohdistuvien haitallisten vaikutusten arvioidaan jäävän pieniksi, kunhan toiminta ei aiheuta muutoksia Onkimaanjoen uomassa tai veden laadussa. Ympäristölupahakemuksessa Onkimaanjoen uoma ja suojelut alueet on rajattu toiminta-alueen ulkopuolelle lupamääräyksellä 7.

Vaikutukset maankäyttöön

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella ei esiinny kaavallisia maankäytön rajoitteita. Uudenmaan maakuntakaavassa hankealue on ns. valkoista aluetta. Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa hankealue on merkitty alueeksi, jolla on merkittäviä kiviainesvarantoja. Hankealueella ei ole yleiskaavoja tai asemakaavoja. Hankealueen toiminta rajoittaa hankealueen ja sen välittömän lähiympäristön maankäyttöä. Maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvat vaikutukset jäävät kokonaisuus huomioon ottaen lieviksi.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Arviointiselostuksen mukaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (mm. melu, pöly, räjäytykset, liikenne) ovat jo nykyisin havaittavissa. Vaihtoehtojen (VE1 ja VE2) vaikutukset eivät poikkea nykytilanteen vaikutuksista (VE0). Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset ovat lieviä.

Yhteysviranomaisen hankealue sijaitsee harvaan asutulla alueella. Lähin kylä on Sääksjärven kylä, jonka lähimmät kiinteistöt ovat noin 700 metrin etäisyydellä nykyisen louhinta-alueen rajasta koilliseen. Kilometrin säteellä louhimosta sijaitsee 41 asuinrakennusta ja 19 lomarakennusta. Hankealueen läheisyydessä ei ole erityisen herkästi häiriintyviä kohteita. Arviointiselostuksen mukaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset, muun muassa melu, pöly, räjäytykset ja liikenne, ovat nykyisin havaittavissa. Vaihtoehtojen V1 ja V2 vaikutukset eivät merkittävästi poikkea nykytilanteen vaikutuksista. Yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon ympäristöluvan lupamääräyksissä 4, 11, 13, 29, 30, 31 ja 32.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Annetuissa muistutuksissa ja lausunnossa esitetyt asiat on otettu huomioon lupamääräyksissä 1, 3, 4, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 29, 34.

Alueen maankäyttö on ratkaistu voimassa olevissa maakuntakaavoissa, joissa alueelle ei asetettu rajoituksia tai varauksia. Vanhassa maakuntakaavassa alue on merkitty merkittäväsi kiviainesvarantoalueeksi. Lisäksi valmisteilla olevassa koko Mäntsälää koskevassa strategisessa yleiskaavaluonnoksessa 2050 hankealueelle on merkitty merkittäviä kiviainesvarantoja.

Toiminnan häiritsevyyden ja kaikkien toimintojen yhteisvaikutusten vuoksi tässä lupapäätöksessä on huomioitu MURAUS-asetuksessa säädettyt asiat ja annettu tiukempia määräyksiä melun ja pölyhaittojen torjumiseksi. Kun otetaan huomioon toiminnan laajuus, kesto ja luonne, toimenpiteet melu-, pöly- ja värinäihaittojen ehkäisemiseksi sekä etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin ja eri toimijoiden aiheuttama yhteisvaikutus naapurustolle on annettu lupamääräyksiä haittojen rajoittamiseksi. Kuormausta ja kuljetuksia sallitaan pääsääntöisesti päiväaikaan maape (7-21). Louhintatoimintaa ei sallita viikonloppuisin eikä juhlapäivinä tai sunnuntaina, mutta kuormausta ja kuljetuksia voidaan sallia poikkeustapauksissa, jos toiminnan vaikutukset eivät aiheuta naapuruuksuhdelain mukaista haittaa ja asetuksen 993/1992 melujen ohjearvoista eivät ylity lähimmissä häiriintyvissä ohjeissa. Poikkeustilanteiksi katsotaan sellaiset erityistilanteet, joita voivat olla hakijan esittämä poikkeuksellisesti laivan saapuminen tai lähteminen satamasta tai muut poikkeukselliset tilanteet putkivuodot jne. Melumittaukset ovat osoittaneet, että melutaso on lähellä raja-arvoa ja haittailmoituksia murskaamon melusta on tullut toistuvasti edellisen lupakauden aikana. Muistuttajien esittämille murskauksen toiminta-aikojen lyhentämiselle ei ole perusteita, sillä meluselvityksen ja vastineen täydennyksen perusteella toiminnan melutaso on arvioitu olevan Pivanjärven ympäristössä noin 30 dB(A). YVA-selvityksessä toiminnan kokonaismelutaso ei ylitä 45 dB.

Uudenmaan ELY-Keskus toimii ympäristövaikutusten yhteysviranomaisena. YVA-

selostuksen ajantasaisuudesta on pyydetty lausunto, ja sen perusteella YVA-suunnitelmaa ei ole pyydetty uusimaan tai ajantasaistamaan. Siten vuoden 2012 YVA-selvitys on ollut tätä lupaa harkittaessa riittävä. Muistutuksen tekijöiden mainitsemia Pivanjärven SL-alueita ei löydy ympäristöhallinnon ylläpitämästä paikkatietojärjestelmästä. Mäntsälän kunnalta saadun selvityksen perusteella Numminen-Onkimaan osayleiskaavan (vahvistettu 1995) selostuksessa mainittiin Pivanjärven ja Pivansuon suojelutarve useassa kohdassa. Pivanjärvi on ollut merkittynä vanhassa Itä-Uudenmaan seutukaavassa (I- ja II-seutukaavan yhdistelmä, Porvoo 13.10.1988, ei voimassa) suojeluvaruksella, joten se on luultavasti päädytty merkitsemään Numminen-Onkimaan osayleiskaavaan suojelualueena. Nykyiset suojelualuerajat ovat mahdollisesti kartoitettu aikanaan osayleiskaavaan. Ympäristöinventointien yhteenvedossa ”Luonnonsuojelua koskevat alueet ja kohteet” Pivansuosta ja Pivanjärvestä todetaan, että ne muodostavat mielenkiintoisen kompleksin. Suon länsiosa järvineen tulisi rauhoittaa. Suon luonnontilassa on vuosina 1974-1978 tapahtunut muutoksia. Aikaisemman maisemaselvityksen yhteenvedossa arvokkaista luonto- ja kulttuurikohteista on Pivansuosta todettu, että se on varjeltava ojitukselta. Laavusta ei ole Mäntsälän kunnalla tietoa. Alueet ovat niin kaukana, ettei Palin Granit oy:n ottotoiminnalla ole vaikutusta Pivanjärven suoalueeseen tai pintavesiin Pivanjärven ympäristössä.

Palin Granit on esittänyt uuden luonto- ja maisemaselvityksen heinäkuussa 2023. Sen perusteella on päivitetty kaivu- ja ottamisalueen rajaukset ottamissuunnitelmiin ja hakemukseen. Feelenkosken luontokohde ja puro on rajattu lupamääräyksellä 7 kokonaan ottotoiminnan ulkopuolelle. Lisäksi ottamisalueen reunalla olevaa muinaismuistoaluetta ei saa tuhota ottamistoiminnalla. Maisemavaikutuksia ehkäisevästä suojapuustosta ja -kasvillisuudesta on annettu lupamääräys 7. Hankealueen sisäpuolelle jää arvokohteista ainoastaan lehto, jota ei kuitenkaan ole arvioitu alueellisesti merkittäväksi sen pienialaisuuden vuoksi. Uudenmaan ELY-keskuksen käsityksen mukaan lehdon häviäminen ei vaikuta alueelliseen luonnon monimuotoisuuteen merkittävästi. Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnossa on todettu, että toiminnanharjoittajan esittämät uudet ottoalueen rajaukset ovat riittävät

Luvassa on annettu melun ympäristöön leviämisen torjumiseksi lupamääräykset 12, ja 13. Lupamääräyksellä 30 on Palin Granit Oy veloitettu esittämään meluntorjuntasuunnitelma, koska toiminta-aika on 15 vuotta ja sen aikana toiminta ehtii muuttua meluselvityksestä ja vastineen täydennyksestä. Lupamääräyksellä 31 on osoitettava mittauksin, että meluntorjuntatoimenpiteet ovat riittävät. Lisäksi murskaamon melun torjumiseksi on tarpeen tehdä pysyviä ja kiinteitä meluntorjuntarakennelmia esimerkiksi varastokasoista, jotta melu ei pääse leviämään lähimpään asutukseen. Toiminnasta aiheutuvan pölyhaitan estämiseksi on annettu lupamääräys 11. Lupamääräys 29 edellyttää, että toiminnasta aiheutuvien hiukkaspäästöjen vaikutus lähialueen ilmanlaatuun selvitetään ja kokonaisleijuma mitataan. Melun- ja pölyntorjuntaa koskevissa määräyksissä on otettu huomioon myös nykytilanteen kehittyminen tulevaisuudessa. Liikenteen aiheuttamaan pölyhaittoihin on otettu kantaa lupamääräyksissä.

Toiminnanharjoittajaa veloitetaan tarkkailemaan toimintansa vaikutuksia pinta- ja pohjaveteen. Pohjavesi ei esiinny kallion louhinta-alueilla yhtenäisesti, vaan ottoalueella sijaitsevilla rako- ja murrossysteemeissä. Ruhjeisen ja rakoilevan kalliope-

rän alueella pohjavettä voi varastoitua kallioperään huomattavia määriä. Louhinnanvaikutukset riippuvat kallioperän rikkonaisuudesta sekä rako- ja murrosvyöhykkeiden yhteydestä ympäristöön. Ottamisalueen pohjoisosaan ei ole esitetty pohjaveden tarkkailuputkea, joten Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnossa oleva asia on huomioitu lupamääräyksessä. Muitakin uusia pohjavesiputkia (HP FCG1, HP FCG2 ja HP FCG3) ottamisalueelle tulee asentaa mahdollisimman pian, ja niistä tulee aloittaa tarkkailu hyvissä ajoin ennen kuin nykyisiä tarkkailukaivoja poistuu ohjelmasta. Lisäksi pohjavesiputkien putkikortit on esitettävä, jotta tiedetään pohjavesiputkien nykyinen syvyys, kuten terveysuojeluviranomaisen lausunnossa edellytetään. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti ottamisalueen ympäristön kaivojen tarkkailua on tehtävä vähintään nykyisellä tasolla. Ottosyvyys menee alemmaksi kuin kaivojen veden pinta, joten on mahdollista, että ottotoiminta voi vaikuttaa kaivojen vedenpintoihin laajalla alueella.

Ympäristön värinävaikutuksien arvioimiseksi asiantuntijan on tehtävä uusi värinän riskianalyysi, jossa on päivitetty tiedot ympäristöstä ja siellä olevista rakennuksista. Varsinaisia värinän mittauspisteitä ei tarvitse esittää, sillä kyse on pääasiassa tarvekiven ottamisesta. Kuitenkin myös mursketta tehdään kalliokivestä jo puolet vuotuisesta tuotantomäärästä. Siten räjäytyksien värinävaikutuksia voi tulla läheiselle asutukselle. Koska valituksia värinästä on tullut asukkailta Sääksjärven alueelta ja ELY-keskuksen lausunto on huomioitu määräystä annettaessa, Palin Granit oy:lle annetaan tiedottamisvelvollisuus räjäytyksistä katsomallaan tavalla. Tällöin asukkaat voivat heti ottaa toiminnanharjoittajaan yhteyttä räjäytyksistä sekä ovat tietoisia räjäytyksistä, joka vähentää selvästi haittailmoituksia. Ottamistoiminnan aiheuttamat värinävaikutukset on huomioitu riittävässä määrin lupamääräyksissä.

Muilta osin lautakunta viittaa tässä päätöksessä muualla esitettyyn.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Lupa maa-ainesten ottoon on myönnetty lupahakemuksessa esitetylle alueelle ja maa-ainesten ottomäärälle. Vuotuinen murskausmäärä on esitetyn mukainen. Murskausmäärät kasvavat hieman edellisen lupakauden murskausmääräistä. Alueelle ei saa tuoda maa-aineksia sen ulkopuolelta. Lupa-ajaksi on hyväksytty 15 vuotta. Erityisistä syistä lupa voidaan myöntää pitemmäksi ajaksi kuin 10 vuotta, kuitenkin enintään viideksitoista vuodeksi, ja kalliokiven louhinnan osalta enintään 20 vuodeksi, jos se hankeen laajuuteen, esitetyn suunnitelman laatuun ja muihin aineiden ottamisessa huomioon otettaviin seikkoihin nähden katsotaan sopivaksi. Erityisenä syynä voidaan pitää sitä, että ottaminen kohdistuu maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisessa voimassa olevassa maakuntakaavassa tai oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa maa-ainesten ottamiseen varatulle alueelle. Uudessa lupakäsittelyn aikana vahvistuneessa maakuntakaavassa ottamisalueelle ei kohdistu erityismerkintöjä. Lisäksi vireillä olevassa koko Mäntsälää koskevassa strategisessa yleiskaavaehdotuksessa ottamisalue on merkitty EO-alueeksi, jossa on merkittäviä kiviainesvarantoja. Kuitenkin lupa-aika on pitkä, joten on ollut tarpeen rajata lauaintain toiminta-aikoja ja säädellä toiminnan aiheuttamia päästöjä.

Hakijan esittämistä kolmesta murskauskiinteistöstä hyväksytään murskaus kiinteistöillä Anttila 505-416-32-11 ja Nokki 505-416-31-33. Kiinteistöllä Kivimäki 505-416-32-20 ei saa murskata, koska murskaimen aiheuttamia meluja ei ole mallinnettu

eikä muutoin selvitetty riittävästi. Lähin asutus sijaitsee tämän kiinteistön läheisyydessä ja voi aiheuttaa naapuruussuhdelain tarkoittamaa meluhaittaa. (määräys 1, 8)

Kiviainesten louhinnan ja murskauslaitteiston etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin (asutukseen) ovat MURAUS-asetuksen mukaiset. Määräyksessä on huomioitu haetun toiminnan laajuus, kesto ja luonne ja toimenpiteet melu-, pöly- ja tärinähaittojen ehkäisemiseksi. Lauantaina, viikonloppuisin tai pyhinä toimintaa eikä kuljetuksia ole pääsääntöisesti sallittu. Lauantaikuljetuksia voidaan tehdä vain poikkeustilanteissa, joita ei voi olla jatkuvasti. Valvontaviranomaisen on pystyttävä valvomaan ottamisalueella, ettei louhinta etene lähemmäs annettua vähimmäisrajaa. (määräykset 2-4)

Luvassa on annettu tarvittavat ottamistoiminnan järjestämistä ja etenemistä, sekä alueen merkintää ja turvallisuutta koskevat lupamääräykset. Uusin raja, jossa on rajattu ottamisalueen läheisyydessä olevat suojelualueet pois, on esitetty lupamääräyksessä 5. Lupahakemuksessa esitetyt louhintatasot ovat hakemuksien mukaiset. Louhinta-alueen suojaamisesta ja merkitsemisestä on annettu yksityiskohdainen määräys. Kallioleikkausten työnaikainen korkeus ja jyrkkyys edellyttävät putoamisvaaran vuoksi tukevaa aita- tai vallirakennetta. Pelkkä merkitsemiseen tarkoitettu lippusiima ei toteuta tässä määräyksessä tarkoitettua putoamista estävää rakennetta. Alueella kulkua tulee pystyä valvomaan (määräykset 5-6, 9-10)

Ottamisalueelle sijoittuvat suojelualueet on rajattu pois ottamistoiminnasta, eikä siitä saa aiheutua suojelluille luontoarvoille haittaa tai vahinkoa. Suojellut alueet tulee säilyttää koskemattomina. (lupamääräys 7)

Toiminnalle on annettu päätöksessä pöly- ja melupäästöjä koskevia määräyksiä valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisesti. Koska meluselvityksessä arvioitaessa melua ei ole arvioitu kaikkien toimintojen yhteismelua, vaan yksittäisten toimintojen melutasoja, melusta tulee tehdä meluntorjuntasuunnitelma toiminnan eri vaiheista. Meluntorjuntasuunnitelman tulee perustua päivitettyyn mallinnukseen. Melusuojausten on oltava kiinteät esim. varastokasoista tehtyjä. Toiminnan aiheuttamaa melua on arvioitu kiinteässä paikassa, joten meluvia toimintoja muutettaessa esim. murskaimien siirtyessä tulee melutasot arvioida uudelleen mittaamalla. Kivenmurskauksesta aiheutuvan pölyn joutumista ympäristöön on estettävä erilaisin toimin kuten kastelemalla, koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti tai käyttämällä alan parasta ja käyttökelpoisinta tekniikkaa. Porausta tehtäessä ylimmillä tasoilla mäen päällä sen aiheuttamaa melua on vaikea torjua, jonka vuoksi on käytettävä äänenvaimentimella varustettuja poria tai muita vastaavia meluntorjunnallisesti hyviä ratkaisuja. Melu- ja pölypäästöjä on tarpeen tarkkailla mittauksin louhinnan eri vaiheissa säännöllisesti koko lupa-ajan. (määräykset 11-13)

Räjätystöihin liittyvästä tärinästä on tehtävä päivitetty riskianalyysi huomioiden tärinän vaikutusalue ja mahdollinen uusi asutus ympäristössä. Riskianalyysin perusteella on arvioitava jatkotoimenpiteet ja mahdolliset lupa-aikana tulevat jatko-toimenpiteet. Räjätystyössä tulee lisäksi noudattaa työturvallisuuslakia (738/2002) ja räjätys- ja louhintatyön turvallisuudesta annettua valtioneuvoston asetusta (644/2011). Toiminnanharjoittajan tulee ilmoittaa räjäytyksistä etukäteen

lähialueen asukkaille, jotta tiedetään räjäytyksien aiheuttaja ja voidaan ottaa yhteyttä tarvittaessa haitan aiheuttajaan. (määräys 14-15)

Liikenteen aiheuttamien melu- ja pölyhaittojen vuoksi on annettu tarvittava määräykset, jotta pölyhaitat pysyvät hallinnassa. Kuljetusten seurauksena ei saa kulkeutua irtotavara-aineksia tiealueille haitallisessa määrin. Rekka- autojen renkaissa kulkeutuvaa kivituhkaa on tarvittaessa poistettava esim. pesemällä, harjaamalla tai muulla tavoin renkaista ennen kantatie 55 ajoa. (määräys 16-17)

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu määräyksiä myös jätelain nojalla. Jätteiden oikealla käsittelyllä varmistetaan, ettei jätteistä tai niiden varastoinnista aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa, terveyshaittaa tai alueen roskaantumista. Elinkeinotoiminnasta syntyvä jäte on jätelain mukaan luovutettava ensisijaisesti yksityisille palveluntarjoajille. Kunta ei voi ottaa vastaan yritysten jätteitä kuin viimeisenä vastuutahona. Päätöksessä on annettu myös kaivannaisjätteitä koskeva määräys. (määräykset 18-20)

Lupahakemuksen mukaisen ottamisalueen pintavesien hallinta vaatii asiantuntijan tekemiä suunnitelmia toteuttamisaikatauluineen koko ottamisalueesta. Yhteiskäsittelyssä olevat maa-aines- ja ympäristöluvat voidaan myöntää luvassa esitetyn pintavesien käsittelyn mukaisesti, koska vesienkäsittely on esitetty nykyiseltä ottamisalueelta tuleville pintavesille. Esitetty pintavesien hallintajärjestelmä tulee toteuttaa uutta lupaa aloitettaessa. Kuitenkin laajan ottamisalueen pintavesien kokonaisvaltainen hallinta vaatii huomioimaan kaikki alueen pintavedet ja suunnittelemaan niiden ohjaamisen hallitusti riittävän kokosiin selkeytysaltaiisiin ja mahdollisesti käsittelemään niitä erikseen. Selkeytysaltaiden tulee olla riittävä myös tulvatilanteissa eikä sen saa aiheuttaa vettymisvaaraa alapuoliselle kiinteistölle. Pintavesien käsittelylaitteiden ja ojastojen kunnan tarkastuksilla ja hienoaineksen poistamisella tarvittaessa varmistetaan käsittelyjärjestelmän toiminta. Pintavesien kiintoaineesta ei saa aiheutua Feelenkoskeen tai puroalueelle vesistökuormitusta tai kaloille ja niiden lisääntymiselle haittaa. (Lupamääräykset 21-24).

Maaperän, pohjaveden ja vesistöjen pilaantumisen ehkäisemiseksi päätöksessä on annettu määräyksiä alueella varastoitavista öljytuotteista ja polttoaineista sekä niiden käsittelystä ja työkoneiden huoltamisesta. Määräykset on annettu MU-RAUS-asetuksen ja lupahakemuksen mukaisina. Lisäksi on annettu määräyksiä onnettomuus- ja poikkeustilanteita varten. (Lupamääräykset 25-28, 40, 41)

Tarkkailua, raportointia, kirjanpitoa, vastuuhenkilön nimeämistä ja erilaisia ilmoituksia koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. Pintaveden ja pohjaveden tarkkailusta on määrätty päätöksessä poiketen toiminnanharjoittajan lupahakemuksessa esittämästä tarkkailusuunnitelmasta. Alueelle tulee laittaa uusia havaintoputkia siten, että niiden perusteella voidaan selvittää pohjaveden taso ottamisalueella. Lisäksi kaivojen tarkkailu on tarpeen, koska ottotaso syvenee merkittävästi ja on alle lähikaivojen vedenpinnan. Ilman hiukkaspitoisuuden ja kokonaispitoisuuden sekä melunpäästön mittaustulokset määrätty asetuksien mukaisina. Melu- ja pölytarkkailumääräyksessä on otettu huomioon toiminnan kesto sekä louhinta- ja murskaustoimintojen siirtymisen toiminnan edetessä. Meluntorjuntasuunnitelma on tarpeen, jotta saadaan sel-

vitettyä riittävät torjuntatoimet. Melumittaukset tulee suorittaa aikana, jolloin po-raus, murskaus ja rikotus ovat käynnissä, jotta toimintojen yhteisvaikutukset saa-daan mitattua. Mittausjakson on oltava riittävän pitkä, jotta saadaan luotettava arvio toiminnan aiheuttamasta melutasosta. Mittauksissa on huomioitava mahdol-linen melun iskumaisuus tai kapeakaistaisuus. Toiminnan aiheuttaman ekvivalent-timelutason (L_{Aeq}) lisäksi on selvítettävä tarvittaessa louhinta- ja murskaustoimin-nan aiheuttamat enimmäistasot (L_{AFmax}). Meluselvityksissä tulee keskiäänitason (L_{Aeq}) lisäksi selvittää toiminnan aiheuttamat enimmäistasot altistuvissa kohteissa. (Lupamääräykset 29-39, 42)

Jälkihoitotöitä koskevat lupamääräykset on annettu lupahakemuksen lopputilan-nekuvan mukaisena. (Lupamääräykset 43-46).

Luvassa määrätyn lupamääräysten noudattamisvakuuden määrän arviointi perus-tuu Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen käyttämään maa-aineslupien vakuuk-sien määritystaulukkoon sekä alueen erityisominaisuuksiin kuten korkeisiin seinä-miin. Arvioinnissa on otettu huomioon ottamisalueen pinta-ala ja alueen jälki-käyttö. Maisemointivakuutta voidaan muuttaa luvan voimassaolon aikana. Lupa voidaan tarvittaessa siirtää uudelle haltijalle. (Lupamääräykset 47-48).

LUVAN VOIMASSAOLO

Tämä lupa on voimassa 15 vuotta luvan lainvoimaiseksi tulemisesta. Kaikki luvassa määrättyt toimenpiteet tulee suorittaa loppuun luvan voimassaoloaikana. (MAL 10 §, YSL 87.2 §, 89 §)

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa (YSL 29 §).

ASETUKSEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voi-massaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §, YSA 15 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO JA SEN PERUSTELUT

Toimintaa voidaan aloittaa ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa.

Maa-aineslain 21.5 §:n mukaan yhteiskäsittelyssä annetun luvan täytäntöönpa-noon sovelletaan, mitä ympäristönsuojelulain 198.1 §:n ja 199–201 §:ssä sääde-tään. Ympäristönsuojelulain 199.1 §:n mukaan lupaviranomainen voi perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että toiminta voidaan muutok-senhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväk-syttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoami-sen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle.

Kyse on olemassa olevan toiminnan jatkamisesta, mutta ei laajentamisesta, sillä toimintaa haetaan pienemmälle alueelle kuin aikaisemmissa luvissa. Toiminnan jatkuminen varmistaa tarvekiven saannin, joka erilaista kuin murskeen valmistaminen kalliokiviaineksesta. Ottaminen on aloitettu jo aikaisempien lupakausien aikana, eikä alue ole enää koskematon.

Toiminnanharjoittaja on esittänyt antavansa aloittamista koskevan erillisen vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen tai mahdollisten vahinkojen korvaamiseksi lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014, YSL) §:t: 1, 2, 5-8, 10-12, 14-20, 27, 34, 39-44, 47 a, 48-49, 51-54, 58, 62, 64, 68, 70, 83, 85, 87, 90, 113-114, 190-191, 198, 199, 205, 209;

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014, YSA) §:t: 2-4, 11-15;

Maa-ainelaki (555/1981, MAL) §:t 1, 1a, 3-4, 4 a, 5, 5a, 6-7, 10-13, 19-21, 23, 23 a ja 23 b;

Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (926/2005) §:t, 1-4, 6-9; Jätelaki (646/2011, JL) §:t: 5, 6, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 28, 29, 30, 72, 118, 119, 120;

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012);

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010);

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992);

Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (79/2017);

Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §;

Tuusulan kunnan hallintosääntö 19.6.2023 § 95

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 19.9.2023 § 109);

Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 10.11.2020 § 129); ja

Maa-ainestaksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 10.11.2020 § 130)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Maa-ainestaksumaksun käsittelystä peritään Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 10.11.2020 § 130 hyväksymän maa-ainestaksan 2 §:n ja Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 10.11.2020 § 129 hyväksymän ympäristönsuojeluviranomaisen taksan § 5 ja taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohtien 6.1.- 6.2. mukaan 34 987,50 € maksun määräytyessä seuraavasti:

Lupamaksun osa	Laskenta / hintaperuste	Maksu-osuus (€)
perusmaksu	400 €	400,00
ottamisalueen pinta-alueen mukaan 50 hehtaariin asti	50 ha * 350 €/ha	17 500,00
ottamisalueen pinta-alueen mukaan yli 50 ha:n osalta huomioidaan puolet	27 ha/2* 350 €/ha	4 725,00
maa-ainemäärän tilavuuden perusteella 500 000 m ³ :iin saakka	0,008 €/m ³ *500 000 m ³	4 000,00
maa-ainesten määrästä, otetaan 500 000 m ³ ylittävältä osalta huomioon 50 %	0,008 €/m ³ *1 300 000 m ³ /2	5 200,00
naapurien kuuleminen	7 kpl * 50 €/kpl	350,00
lehtien kuulemiskulut	2 kpl*500	1 000,00
kivenlouhimon ympäristölupamaksu	3625,00 € - 50 %	1812,50
Lupamaksu	Yhteensä:	34 987,5

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 10.11.2020 § 129 hyväksymän ympäristönsuojeluviranomaisen taksan kohdassa 1.2 on todettu, että maa-ainelain mukaisesta maksullisista suoritteista määrätään maa-ainestaksassa, jossa määrätään myös maa-ainelain ja ympäristönsuojelulain mukaisten yhteislupien käsittelystä ja valvonnasta perittävistä maksuista. Siten hakijan on suoritettava lupamaksu lupapäätöksen lautakuntakäsittelyn jälkeen. Mikäli maksua ei suoriteta määräajassa, erääntyneelle maksulle on suoritettava korkoa korkolain mukaan.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote/ Palin Granit oy
Vuokrattujen kiinteistöjen omistajat

Asiaote/ Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo
Mäntsälän kunnanhallitus
Lausunnon antaneet

Tieto päätöksestä/ Muistutuksen tai mielipiteen jättäneet (YSL 85 §)
Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset
Mäntsälän Uutiset -lehti
Itäväylä

Ilmoittaminen sähköisillä ilmoitustauluilla

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen sekä Mäntsälän Askolan ja Pornaisten kuntien sähköisillä ilmoitustauluilla 16.10.2023-22.11.2023.

Lupapäätöksen nähtävillä olo

Lupapäätös valitusosoituksineen pidetään nähtävillä 16.10.2023- 22.11.2023 välisenä aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla. Päätös ja siihen liittyvä valitusosoitus on noudettavissa nähtävillä olo aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksesta (Hyrylänkatu 8 C, 04300 TUUSULA).

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä. Viimeinen valituspäivä on 22.11.2023.