

TAMPEREEN KAUPUNKI

Ympäristö- ja rakennusjaosto
Frenckellinaukio 2 B, PL 487
33101 Tampere

YHTEISLUPA

Dnro TRE: 1549/10.00.03/2020
Kokouspäivä 16.3.2021
Julkaisupäivä 19.3.2021

ASIA

Destia Oy:n ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukainen ympäristölupahakemus ja maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukainen ottolupahakemus kalliokivianneksen louhinnalle ja murskaukselle sekä ylijäämämaiden ja asfalttijätteen vastaanottamiselle ja käsittelylle. Lupahakemukset käsitellään maa-aineslain 4a §:n ja ympäristönsuojelulain 47a §:n tarkoittamassa yhteiskäsittelyssä.

Hakemus sisältää maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen aloituslupahakemuksen.

HAKIJA

Destia Oy
Hatanpään valtatie 30 A
PL 382
33010 Tampere
Y-tunnus 2163026-3

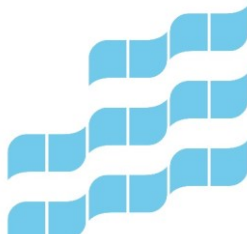
LAITOKSEN SIJAINTI JA OMISTAJATIEDOT

Laitoksen nimi	Sorila
Kiinteistötunnus	837-509-2-65
Tila	Marttila
Kylä	Sorila (509)
Kaupunki	Tampere (837)

Kiinteistö on yksityisomistuksessa.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Toiminta on maa-ainesluvanvaraista maa-aineslain 4 §:n 1 momentin perusteella. Maa-aineslain 7 §:n perusteella maa-ainesten ottamista koskevan lupa-asian ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.



Toiminta on ympäristöluvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohtien 7 c ja 7 e perusteella (kivenlouhimo tai sellainen muu kuin maarakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää sekä kiinteä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus tai sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää). Lisäksi ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f mukaan jätteiden ammattimaisella tai laitosmaisella käsittelyllä tulee olla ympäristölupa.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen käsittelee edellä mainitun toiminnan ympäristölupahakemuksen ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 2 §:n kohtien 6 a ja 6 b sekä 12 b perusteella.

HAKEMUKSEN VIREILLETULO JA TÄYDENTÄMINEN

Hakemus on tullut vireille 21.2.2020. Hakija on täydentänyt hakemuksen tietoja vastineen yhteydessä 7.10.2020 (korjattu kaava- ja karttaliite, jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, meluselvityksen täydennys, arkeologinen inventointi, vastaanotettavan ylijäämäämaan määrien tarkentaminen sekä aloituslupahakemuksen tarkentaminen).

Hakemusta on täydennetty myös 10.11.2020 (Museoviraston ja Pirkanmaan ELY-keskuksen päätökset) ja 3.2.2021 (sopimus maa-aineksen ottamisesta ja riskiarvointitus).

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Suunnittelualueen kiinteistö (837-509-2-65) on yksityisomistuksessa ja Destia Oy:lla on kiinteistön omistajien myöntämä valtakirja hakea kiinteistölle viranomaislupia kiviainesten ottoon ja kiertotaloustoimintaan sekä sopimus kiviaineksen ottamisesta.

Pirkanmaan ELY-keskus on tehnyt päätöksen (4.11.2020), että Destia Oy:n Sorilan kiviainesalueen hankkeeseen ei sovelleta YVA-lain (252/2017) mukaista arviointimenettelyä.

Museovirasto on myöntänyt 27.10.2020 Destia Oy:lle luvan kajota Haukisuo 1 (kivikautinen asuinpaikka) ja Haukisuo 2 (rännimäinen tervahauta) muinaisjäänneksiin.

Pirkanmaan ELY-keskus on antanut kiinteistön omistajille luvan (10.4.2018) liittymän käyttötarkoituksen muuttamiseen seututiellä 338. Tieliittymä on puuterminaalien toimintaa varten. Destia Oy käyttää samaa liittymää kulkemiseen hankealueelleen.

Tampereen kaupungin rakennusvalvonta on myöntänyt kiinteistön omistajille toimenpideluvan (19.6.2019) puumateriaalien käsittely- ja varastointialueen rakentamiseen. Destia Oy käyttää osin samaa aluetta varastokenttänä ja alue sijoittuu hankealueen eteläosaan.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Pirkanmaan maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymässä Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 hankealue on maaseutualueutta ja kasvutaajamien kehittämisvyöhykettä. Suunnittelualueen eteläpuolella on puutermiinalin kohdemerkintä (Pt) ja kaakkoispuolella teknisen huollon kehittämisen kohdealue (tkm), maanvastaanotto ja kierrätys -merkintä. Lisäksi suunnittelualueen länsi- ja eteläpuolitse kulkee voimalinjan yhteystarpeen linjaus.

Suunnittelualue sijoittuu kahden eri yleiskaavan alueelle. Tampereen kaupunginvaltuuston 14.9.1983 hyväksymässä Aitolahti-Teisko yleiskaavassa alueen pohjoisosa on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Suunnittelualueen eteläosassa on voimassa Nurmi-Sorilan 12.12.2016 voimaan tullut osayleiskaava, jossa alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY-1).

Alueella on vireillä Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava. Yleiskaavaehdotuksessa suunnittelualue sijoittuu palvelujen saavutettavuuden kannalta suotuisalle alueelle ja alueen eteläosa elinkeinotoimintojen alueelle. Hankealueen eteläpuolella kulkee ekologisen yhteystarpeen kohdemerkintä. Alueella sijaitsee myös kaksi muinaisjäännöskohdetta. Alueen kaakkoispuolella on selvitysalue maan vastaanottoa ja kierrätystä varten (E-mv). Kaavoittajalta saadun tiedon mukaan kaavaehdotusta tullaan vielä tarkistamaan siten, että elinkeinotoimintojen alue kattaa pääosan suunnittelualueesta, ja että kajoamisluvan saaneita muinaisjäännöksiä ei esitetä lopulliseen yleiskaavaan.

Lainvoimaiseksi tultuaan strateginen yleiskaava on voimassa samanaikaisesti aiemmin laadittujen osayleiskaavojen ja Aitolahti-Teisko rantayleiskaavan 1989 kanssa. Strateginen yleiskaava kumoaa alueelle aiemmin laaditut Aitolahti-Teisko yleiskaavan 1982 sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan 1981.

Alueella ei ole asemakaavaa.

TOIMINTA-ALUEEN YMPÄRISTÖ

Sijainti ja tieyhteys

Destia Oy:n Sorilan suunnittelualue sijaitsee Tampereen kaupungin Sorilassa, noin kymmenen kilometrin päässä Tampereen keskustaaajamasta koilliseen Kaitavedentien (seututie 338) ja Eerolansuorantien risteyksen koillispuolella. Etäisyys Kaitavedentietä pitkin Jyväskylän tielle (vt 9) on noin 4,5 kilometriä.

Alueelle on tieliittymä osoitteen Kaitavedentie 460 kohdalta. Louhittavalle alueelle rakennetaan Haukisuon länsipuolitse uusi tieyhteys.

Rakennettu ympäristö

Maankäytöllisesti suunnittelualue sijoittuu rakentamattomalle alueelle, jota rajaa etelässä energiapuuterminaali ja muissa ilmansuunnissa talousmetsä. Hankealueella ei ole aiemmin ollut maa-ainesten ottamista. Lännessä Kaitavedentie on noin 100 metrin päässä suunnittelualueen rajasta. Toiminta-alue on metsä- ja maatalousvaltaista haja-asutusaluetta.

Maaston metsäisyyden johdosta alueen läheisyydessä ei ole pitkiä näkymiä eikä suunnittelualue erotu kauas kaukomaisemassa. Liittymää lukuun ottamatta hankealue ei näy Kaitavedentielle.

Lähimmät häiriintyvät kohteet

Suunnittelualueen rajasta noin kilometrin säteellä sijaitsee useita asuin- ja lomarakennuksia kaikissa ilmansuunnissa. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat lännessä Kaitavedentien länsipuolella ja vähimmillään etäisyys louhittavan alueen rajaan on 300 metriä. Pohjoisen suunnassa on yksi asuinrakennus 390 metrin ja lähin lomarakennus Kalliojärven etelärannalla noin 350 metrin päässä louhittavasta alueesta. Idässä Iso-Lumoojan rannalla lähin lomarakennus on 550 metrin etäisyydellä louhintaluonon rajasta. Luoteessa Vähäjärvellä olevaan lähimpään lomarakennukseen on lyhimmillään noin 950 metriä.

Hankekiinteistöllä on kolme rajanaapurikiinteistöä, joista yksi on Kaitavedentien alue. Kaikki rajanaapurikiinteistöt ovat rakentamattomia. Suunnittelualue sijaitsee kiinteistön Marttila 837-509-2-65 keskellä.

Maa- ja kallioperä

Topografialtaan suunnittelualue ympäristöineen on loivasti vaihtelevaa kallioista ja metsäistä aluetta. Ylimmät kallioiden kohoumat ovat noin korkeustasossa +140. Maaston alavammat kohdat, kuten Haukisuo ja muut suunnittelualueen lähiympäristön soistumat, ovat tyypillisesti noin korkeustasossa +120. Topografia viettää yleisesti kohti etelää ja ojat purkautuvat lopulta lounaaseen / länteen.

Suunnittelualueen kallioperän kivilajeja ovat biotiittiparaliuske, felsinen vulkaniitti, mafinen vulkaniitti, graniitti ja biotiittiparagneissi. Louhittavaksi suunniteltu alue on pääosin kalliota, jonka päällä on vaihteleva kerros irtomaata. Avokallioiden kohdalla maanpeitettä ei ole lainkaan. Haukisuon pintamaalaji on saraturve ja sen pohjoispuolella on itä-länsisuuntainen kerrostuma hiekkamoreenia. Haukisuon maaperää ja pohjan sijaintia on tutkittu painokairauksin (13 kpl).

Maaperän taustapitoisuuksista todetaan, että suunnittelualue sijaitsee arseeniprovinssin 1 alueella (suuri Etelä-Suomen arseeniprovinssi). Provinseissa arseenin kynnyсарvo ei aina ylity, mutta keskipitoisuudet voivat olla suurempia kuin provinssin ympäristössä. Alue sijaitsee myös Pirkanmaan metalliprovinssin alueella, jolla koboltin, kromin, kuparin, nikkelin, vanadiinin tai sinkin pitoisuudet ovat moreenissa usein suurempia kuin muualla Suomessa. Provinseissa kynnysarvot eivät aina ylity, mutta keskipitoisuudet voivat olla suurempia kuin provinssin ympäristössä.

Pintavesi- ja pohjavesiolosuhteet

Suunnittelualue kuuluu Kokemäenjoen vesistöalueeseen ja Näsijärven valuma-alueeseen. Näsijärven ekologinen tila on hyvä. Alue sijoittuu osavaluma-alueelle, jonka purkupiste on Niihamanselälle Aitolahden kirkon eteläpuolella. Hankealueen kanssa samalla osavaluma-alueella sijaitsevat pintavesistöt ovat Vähäjärvi noin yhden kilometrin suunnittelualueesta luoteeseen sekä Kalliojärvi, joka sijaitsee noin 400 metriä suunnittelualueesta pohjoiseen. Koillisessa eri valuma-alueen puolella sijaitsevat Iso-Lumooja, Hanhilampi ja Vähä-Lumooja.

Louhinta-alueella sade- ja sulamisvesi laskevat pinnanmuotojen myötäisesti käytännössä kaikkiin ilmansuuntiin. Louhittavan alueen koillispuolisen suon ja Haukisuon turvekerros todennäköisesti pidättävät vettä. Kumpikin suo on ojitettu ja vesi kulkee ojia pitkin eteenpäin. Haukisuon maaperä on ojituksen ansiosta kuivaa ja kasvaa havupuuvaltaista sekametsää. Hankealueella muodostuvat hulevedet kulkeutuvat Haukisuon kautta Kaitavedentien ja Eerolansuorantien alitse länteen johtavaan uomaan, joka yhtyy Pihkolanojaan, joka laskee Aitolahden kirkon kohdalla Näsijärveen (Selvitys kiviaineksen ottamisen vaikutuksista pinta- ja pohjavesiin, Ulla Liski, Promether Oy, Tampere Sorila 5.12.2019).

Suunnittelualueelta ei ole havaintoja pohjavedestä. Lähin pohjavesialue on Kreetansuon pohjavesialue (1-luokka, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, tunnus 0483710) noin 4,6 kilometriä koilliseen.

Suunnittelun toiminnan vaikutusalueelta on tehty oja- ja kaivovesiselvitys. Ojavesitutkimuksessa selvitettiin hankealueelta lounaaseen kohti luonnonsuojelualueella kulkeutuvien vesien laatua. Ojavesinäytteet otettiin kuudelta pisteeltä. Kaivovesiselvityksessä kartoitettiin alle 500 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta sijaitsevat kaivot, selvitettiin kaivojen tyyppi, veden laatu ja rengaskaivoista syvyys ja vedenpinnankorkeus. Kaivovesinäytteitä otettiin yhteensä 11 kpl. (Sorilan oja-

ja kaivovesiselvityksen tulokset vuodelta 2017, Kokemäenjoen vesistön vesien-
suojeluyhdistys ry KVVY, 8.8.2017).

Luonnonolosuhteet

Suunnittelualueesta ja sen lähiympäristöstä on tehty erillinen luontoselvitys (Sorilan luontoselvitys 2016–2019, KV Ympäristökonsultointi Tmi 13.10.2019). Hankealue käsittää pääasiassa kalliomaita, mäntykangasta ja ohutturpeisia ojitettuja rämeitä. Alue on ollut pitkään metsätalouden piirissä ja sen johdosta mm. räme-
metsät ja osa metsämaasta on alueella ojitettu kahteen tai useampaan kertaan. Alueella ei esiinny luonnostaan lampia eikä luonnontilaisia puroja. Pohjoiselta suoalueelta etelään suuntautuva oja on paikoin puronomainen (selvitysalueen itäpuolella).

Selvitysalueella ei ole vesilain, metsälain, luonnonsuojelulain tai -asetuksen mukaisia alueita. Alueen luontotyytit eivät täyttäneet vesilain mukaisia vesiluonnon tyyppejä eivätkä luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppejä. Selvitysalueella ei ole liioin metsälain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Toisin sanoen, selvitysalueen kallioalueilla ei siis ole luontotyyppien puolesta ottamistoimintaa rajoittavia tekijöitä. Toiminta ei vaikutusten arvioinnin perusteella uhkaa viirupöllön eikä pyynn elinympäristöjä raja-alueen lähellä.

Toiminnassa huomioitavia on alueella edelleen mahdollisesti esiintyvä rauhoitettu kasvilaji valkolehdokki, metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä ruoholehtoalue sekä ruskosammakoiden riittävät puro-/ojayhteydet. Alueella esiintyvillä korvayököillä ja pohjanlepakoilla on todennäköisimmin lisääntymis- ja levähdysalue energiapuuterminaalin valtavissa puupinoissa tai mahdollisesti itäreunan rajametsiköissä (raja-alueella ja rajan itäpuolella). Lepakoiden elinympäristöt säilynevät, koska pysyviä muutoksia alueella ei ole tapahtunut.

Luontoselvityksen mukaan huomioitavaa on Suomen punaisen kirjan uhanalaiset linnut 2019 listassa tapahtuneet merkittävät muutokset: Erittäin uhanalaiset (EN) lajit, kuten viherpeippo ja tervapääsky, sekä vaarantuneet (VU) lajit pensastasku, pajusirkku tai haarapääsky saattavat pesiä alueella mm. puupinoissa. Silmällä pidettävät (NT) lajit (mm. kiuru, västäräkki, närhi, harakka ja järripeippo) voivat niin ikään löytyä alueelta. Edellä mainituille lajeille toiminnot energiapuuterminaalin ja suunnitellun kiviainesalueen alueella ovat sekä uhka että mahdollisuus. Uhkatekijä on kasvillisuuden ja metsäisyyden paikallinen pieneneminen ja sen myötä pesintäpaikkojen luontaiset paikat voivat poistua pysyvästi. Kun alue kehittyy, hyötyvät mm. sellaiset lajit kuten västäräkki, pääskyt, harakka ja peipot avoimista ja puoliavoimista elinympäristöistä, joissa on niittymäisiä kasvupaikkoja.

Suunnittelualueelle ei sijoitu luonnonsuojelualueita, asema- tai yleiskaavojen suojelualueita, Natura 2000-alueita, luonnonsuojelulailla rauhoitettuja suojelukoh-
teita, valtakunnallisten suojeluohjelmien mukaisia alueita eikä perinnemaisemaselvityksen, kallioinventoinnin tai pienvesiselvityksen kohteita.

Hankealueella on yksi pienialainen liito-oravalle soveltuvan elinympäristön merkintä, jota ei kuitenkaan luontoselvityksessä enää pidetty soveltuvana. Alle 500 metrin säteellä suunnittelualan eteläpuolella on joitakin soveltuvia ja osin myös hyvin soveltuvia elinympäristöjä. Niiden lähistöltä ei kuitenkaan ole tehty liito-oravahavaintoja. (Tampereen kaupungin paikkatietoaineisto).

Luonnonsuojelualueet sekä retkeily- ja virkistysalueet

Alle kilometrin etäisyydelle suunnittelualan rajasta on neljä luonnonsuojelualuetta. Noin 500 metrin ja 800 metrin etäisyydellä suunnittelualan eteläpuolella sijaitsevat luonnonsuojelulain 47 §:n nojalla suojellut Mutianniitty (tunnus ERA201004) ja Mutianniitty etelä (tunnus ERA201082). Molemmat alueet on suojeltu erityisesti suojeltavan lajin, tummaverkkoperhosen, esiintymisalueena. Noin kilometrin päässä lännessä sijaitsevat yksityismaiden luonnonsuojelualueet Ruokoperoon metsä (YSA204163) ja Koikansuon luonnonsuojelualue (YSA239597). Lisäksi alle kilometrin päähän sijoittuu myös kaksi metsälain 10 §:n perusteella rauhoitettua erityisen arvokasta elinympäristöä.

Kintulammin retkeily- ja luonnonsuojelualue sijaitsee lähimmillään noin kolmen kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta itään. Noin 1,4 kilometriä päässä pohjoisessa sijaitsee yksityismaiden luonnonsuojelualue Korvenvuoren luonnonsuojelualue (YSA239596).

Muinisjäännökset ja kulttuuriympäristö

Hankealueella on tehty arkeologinen inventointi (Sorilan suunnittelualan arkeologinen inventointi 14.7.2020, Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy). Suunnittelualan koillis- ja pohjoispuolella, lähimmillään reilun 100 metrin päässä, kulkee historiallinen Messukylästä Teiskon kautta Ruovedelle johtanut kulkuväylä. Lisäksi inventoinnin tuloksena paikannettiin kaksi ennestään tuntematonta muinajäännöstä, jotka sijoittuvat hankealueen eteläosaan. Haukisuon eteläpuolella sijaitseva kivikautinen asuinpaikka (Haukisuo 1) on maastohavaintojen perusteella pienialainen ja todennäköisesti ainakin osittain tuhoutunut hiljattain tehdyn metsänhoidon takia. Haukisuon pohjoispuolella sijaitse rännihautatyypinen tervahauta (Haukisuo 2).

Ilmanlaatu

Suunnittelualue sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle haja-asutusalueelle. Kaitavedentiellä on jonkin verran liikennettä, mutta lähin vilkasliikenteinen tie on noin neljän kilometrin etäisyydellä kulkeva Jyväskylätie. Tarastenjärven jäteenkäsittelylaitos sijaitsee noin neljän kilometrin etäisyydellä etelässä. Suunnittelualan läheisyydessä ei ole merkittäviä ilmanlaatuun heikentävästi vaikuttavia tekijöitä. Eteläpuolella sijaitseva puutermiinaali voi ajoittain aiheuttaa pölyämistä.

HAKIJAN ILMOITTAMA TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta, ottamisalueen rajaukset, ottamistasot ja -määrät

Destia Oy:n Sorilan hankealueella otettava kiviaines on kalliota, joka jalostetaan murskaamalla erikokoisiksi murskelajikkeiksi. Kiviaines käytetään tie- ja muuhun infrarakentamiseen sekä mahdollisesti päällysteisiin. Vuosittainen ottomäärä vaihtelee vuosittain markkinatilanteen ja käyttötarpeen mukaan.

Hakemus koskee uutta toimintaa. Suunnittelualueen pinta-ala on 23,6 hehtaaria, josta louhittavan alueen pinta-ala on noin 9,3 hehtaaria. Lupaa haetaan viideksitoista vuodeksi ja kokonaisottamismäärälle 920 000 m³ktr. Laskennallinen ottomäärän keskiarvo on 60 000 m³ktr vuodessa. Ottamisen pohjataso on louhittavan alueen eteläpäässä +120,0 (N2000) ja pohjoispäässä +122,5. Pohjan kallistus on noin 0,5 % etelään. Louhintasyvyys on noin 15–20 metriä, lukuun ottamatta louhintaluonnetta-alueen eteläpäätä.

Lupaa haetaan myös paikan päältä louhittavan ja muualta tuotavan kiviaineksen murskaukselle. Vuodessa murskattava määrä on keskimäärin 200 000 tonnia ja enintään 400 000 tonnia. Lisäksi hanke sisältää puhtaiden ylijäämämaiden ja jäteasfaltin vastaanottoa ja käsittelyä (yhteensä alle 50 000 tonnia vuodessa).

Pintamaata poistetaan ottamisen etenemisen mukaan vaiheittain ja varastoidaan kasoihin louhinta-alueen reunoille välivarastoon. Haukisuon pohjoisreunan mahdolliseen aumaan jätetään tarvittava määrä aukkoja valumavesille. Pintamaakerroksen keskimääräiseksi paksuudeksi arvioidaan 0,5–1,0 metriä, mutta kerrospaksuus vaihtelee avokallioiden avoimesta pinnasta notkokohtien paksumpiin maa-kerroksiin. Pintamaan laskennallinen määrä on arviolta 70 000 m³.

Louhitun alueen loppukäyttö on kierrätys- ja logistisena alueena, minkä vuoksi aluetta ei metsitetä eikä pintamaata levitetä ottamisen päätyttyä alueen pohjalle. Osa pintamaasta, noin 13 000 m³, sijoitetaan pysyviin valleihin louhittavan alueen pohjois-, itä- ja etelärajoille. Loput pintamaasta, noin 57 000 m³ hyödynnetään mullan valmistuksen raaka-aineena ja viedään valmiina tuotteena pois alueelta.

Lupaa haetaan viideksitoista vuodeksi. Haettu lupa-aika perustuu voimassa olevan maakuntakaavan ja Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa oleviin merkintöihin. Lisäksi ottamismäärä on suuruudeltaan sellainen, että hankkeen elinkaareksi arvioidaan noin viisitoista vuotta.

Louhinta ja murskaus

Ennen aloittamista suunnittelualueen ja louhinta-alueen rajat sekä ottamistaso merkitään maastoon. Alueelle johtavaan liittymään asennetaan lukittava puomi. Portille ja alueen ympärille asennetaan työmaa-alueesta varoittavat kyltit, turvallisuusopasteet ja alueen yhteystiedot. Työn edetessä louhitun alueen korkeat reumat suojataan kiinteällä aidalla. Alue pidetään siistinä koko toiminnan ajan.

Louhintatyöt tilataan aliurakkana louhintaurakoitsijoilta, jotka tuovat räjähdysaineet päivittäisen tarpeen mukaan työmaalle ja vievät käyttämättömät aineet vastaavasti välittömästi pois alueelta. Louhintatyö koostuu porauksesta, panostuksesta, räjäytyksestä sekä ylisuurten lohcareiden riktuksesta.

Ennen porausta porausreikien paikat merkitään maastoon panostussuunnitelman mukaisesti. Porausreikien määrään ja reikäväliin vaikuttavat mm. louhittavan kalliion laatu, irrotettava materiaalmäärä, käytettävä räjähdysaine sekä haluttu lohcarekoko. Porauksessa käytetään hydraulisia, tela-alustaisia poravaunuja, joissa on pölynkeräyslaitteisto. Poravaunu koostuu hydraulisesta porauslaitteistosta ja kompressorista, joiden tarvitsema energia tuotetaan dieselmoottorilla. Käytettävä räjähdysainemäärä on noin 0,5–1 kg/m³ktr.

Louhinta aloitetaan louhittavan alueen eteläreunasta. Louhinta etenee kohti pohjoista siten, että länsi- ja itäpuolella melun leviämistä estävät riittävän korkeat kalliorintaukset. Suunnittelualueen ja louhittavan alueen rajojen väliin jätetään 10 metrin suojaetäisyys, lukuun ottamatta pääosaa länsirajasta, jossa suojaetäisyys on enimmillään 120 metriä. Länsipuolella louhintarajan paikan määrää lähin asuinrakennus, johon jätetään vähintään 300 metrin etäisyys. Louhintasyvyys on louhinta-alueen matalaa eteläpäätä lukuun ottamatta noin 15–20 metriä.

Murskauksessa murskattavan materiaalin raekokoa pienennetään vaiheittain haluttuun raekokoon. Murskauslaitos on yleensä kaksi- tai kolmivaiheinen. Se koostuu esi-, väli- ja jälkimurskaimista, hihnakuljettimista ja seuloista. Laitteiston kokoonpano määräytyy murskattavan aineksen ominaisuuksien, tuotettavan lajitteen ja käytettävissä olevan kaluston mukaan. Laitteiden väliset tekniset erot ovat pieniä, eikä niillä ole ympäristövaikutusten kannalta merkitystä. Mikäli räjäytyksissä syntyy esimurskaimen kitaa suurempia, tilavuudeltaan yli 1 m³:n lohcareita, ne riktetaan ennen murskausta hydraulisella, kaivinkoneeseen tai esimurskaimeen liitetyllä iskuvasaralla.

Murskattava materiaali syötetään pyöräkuormaajilla tai kaivinkoneella syöttömeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Materiaali siirtyy esimurskaimesta kuljettimilla edelleen väli- ja jälkimurskaimeen tai seulalle. Murskausta ja seulontaa jatketaan, kunnes lopputuote on halutun kokoista. Valmiit tuotteet kuljetetaan varastokasoihin odottamaan myyntiä sekä kuormausta ja kuljetusta pois alueelta.

Louheen, ylijäämämaan sekä asfalttijätteen vastaanotto ja käsittely

Alueelle vastaanotetaan rakentamisessa syntynyttä hyödyntämiskelpoista louhetta eli kalliosta louhimalla irrotettua pilaantumaton kiviainesta sekä puhdasta eli pilaantumaton ylijäämämaata. Lisäksi otetaan vastaan purettua päällystettyä eli ns. asfalttijätettä. Vastaanotettavat materiaalit ovat peräisin Destia Oy:n tai sen sopimuskumppanien maanrakennustyömailta.

Materiaalit tuodaan alueelle kuorma-autoilla. Vastaanottoa on vain sovittuna aikoina, jolloin alueella paikalla on hakijan vastuuhenkilö. Saapuvat kuormat tarkastetaan, punnitaan ja niiden alkuperätiedot kirjataan ylös. Louheesta valmistetaan murskaamalla samoja murskelajikkeita kuin alueelta louhitusta kiviaineksesta. Purkuasfaltista valmistetaan murskaamalla asfalttimursketta, joka myydään edelleen asfaltin raaka-aineeksi. Ylijäämämaata seulotaan mullan raaka-aineeksi. Multaa käytetään materiaalina mm. viherrakentamisessa. Mullan seulonnassa raaka-aineena käytetään vastaanotettua ylijäämämaata, alueen omaa pintamaata, hienorakeista kivennäismaata (hiekkaa, silttiä) sekä tarvittaessa turvetta. Multa valmistetaan seulomalla aineksista pois kivet, oksat ja muut isojakoiset ainekset ja sekoittamalla raaka-aineet keskenään tasalaatuisiksi oikeassa seossuhteessa.

Hakija on täydennyksessään korjannut hakemustaan siten, että muualta tuotavaa rakentamisessa syntynyttä puhdasta eli pilaantumaton louhetta ja muualta tuotavaa puhdasta eli pilaantumaton ylijäämämaata ei luokitella hakemuksessa jätteeksi. Jätteeksi luokiteltavaksi materiaalia on ainoastaan purkuasfaltti.

Alueelle ei lähtökohtaisesti oteta jalostukseen kelpaamatonta ylijäämämaata. Mahdolliset pienet seulonnasta yli jääneet erät, jotka eivät kelpaa jalosteisiin, sijoitetaan alueelle suunniteltuihin pysyviin maavalleihin. Alueelle ei oteta vastaan materiaaleja mahdollisesti pilaantuneilta alueilta, kuten teollisuusalueilta, huoltoasemien, ampumaratojen, pesuloiden jne. läheisyydestä.

Toiminnan alkuvaiheessa louheen, ylijäämämaan ja asfaltin vastaanotto ja varastointi tehdään suunnittelualueen eteläosassa sijaitsevalla varastokentällä (alue 1), jossa tehdään myös maa-aineksen seulonta. Louhe ja asfaltti murskataan louhinta-alueella. Kun louhinta on edennyt riittävästi ja kaivalueella on enemmän tilaa, louhetta ja asfalttia voidaan varastoida myös louhinta-alueella (alue 2). Kaikki käsiteltävät materiaalit ovat pilaantumattomia, minkä vuoksi alueille 1 ja 2 ei tehdä käsittelyä ja varastointia varten erityisiä rakennekerroksia.

Tuotannossa käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet

Toiminnan raaka-aineet, tuotteet ja tuotantomäärät on esitetty taulukossa.

Materiaali	Vuosittainen tuotanto-, käyttö- tai käsittelymäärä	
	Keskiarvo	Maksimi
Raaka-aineet		
Kalliokiviaines, paikalta louhittu	200 000 t	400 000 t
Vastaanotettu louhe	30 000 t	Yhteensä alle 45 000 t
Vastaanotettu ylijäämämaa	4 000 t	
Jäteasfaltti	< 5 000 t	5 000 t
Louhinta-alueelta poistettu pintamaa	5 000 m ³	Kokonaismäärä lupakauden aikana 55 000 m ³
Kevyt polttoöljy	280 000 l	560 000 l
Räjähdeaineet	93 t	185 t
Tuotteet		
Kalliomurskeet (*)	200 000 t	400 000 t
Multa	5 000 m ³	10 000 m ³
Asfalttimurske	< 5 000 t	5 000 t

*) Määrät ovat yhteismäärä paikalta louhitusta kivistä sekä muualta tuodusta louheesta tuotetulle murskeelle

Kiviaineksen kokonaisottomäärä 15 vuodessa on 920 000 m³tr ja laskennallisesti keskimäärin 60 000 m³tr vuodessa.

Vuodessa murskattava määrä on keskimäärin 200 000 tonnia ja enintään 400 000 tonnia. Vuosittainen murskausmäärä sisältää mahdollisen muualta tuodun eli vastaanotetun louheen murskauksen. Keskimääräinen päivittäinen tuotantomäärä on 2000–3000 tonnia, vaihdellen kuitenkin tuotettavan lajikkeen mukaan 1500–5000 tonnin välillä.

Vastaanotettavan louheen, ylijäämämaan ja purkuasfaltin (asfalttijätteen) yhteismäärä on enintään 50 000 tonnia vuosittain. Eri materiaalien osuus vaihtelee vuosittain. Keskimäärin louhetta vastaanotetaan 30 000 tonnia ja ylijäämämaata 4 000 tonnia vuodessa (täydennys 7.10.2020). Asfalttijätteen osuus on vuosittain enintään 5 000 tonnia. Kaikki vastaanotettava louhe ja asfaltti jalostetaan edelleen murskeiksi ja myydään eteenpäin. Vastaanotettava ylijäämämaa hyödynnetään mullan tuotannon raaka-aineena. Myös osa alueen omasta pintamaasta hyödynnetään mullan raaka-aineeksi.

Asfalttijätettä on varastoituna suunnittelualueella kerrallaan enintään 5 000 tonnia, louhetta enintään 10 000 tonnia ja pilaantumaton maainesta välivarastoituna enintään 80 000 tonnia.

Konekalusto (sis. murskauksen ja louhinnan kaluston sekä työkoneet) kuluttaa kevyttä polttoöljyä keskimääräisenä tuotantovuonna yhteensä noin 280 000 litraa. Maksimituotantomäärillä kulutus olisi noin 560 000 litraa vuodessa.

Laitteisto ja tukitoiminnot

Materiaalien siirtämiseen ja kuormaamiseen käytetään kaivinkoneita ja pyöräkuormaajia. Maa- ja kiviaineksen jalostamiseen käytetään tarpeen mukaan siirrettävää seulaa. Materiaalien kuljetukset tehdään kuorma-autoilla. Louhinnassa ja murskauksessa käytetään aliurakoitsijoiden siirrettäviä laitoksia. Kaluston sijainti siirtyy louhinnan etenemisen mukaan.

Murskausjakson aikana alueella on tukitoiminta-alue eli urakoitsijan toimisto- ja taukotilat sekä kontit jätteiden ja muuta varastointia varten. Työkoneiden ja polttonesteiden säilytyspaikkojen maarakenteet tiivistetään (esim. HDPE-kalvolla) siten, että ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen estetään.

Murskauslaitoksen energia tuotetaan polttomootoreilla tai energialähteenä on aggregaatilla tuotettava sähkövirta. Työkoneiden ja poravaunujen polttomootorit toimivat kevyellä polttoöljyllä. Murskaus- ja porauskalustoa varten alueella ei varastoida polttoainetta, vaan koneet tankataan suoraan alueella käyvästä säiliöautosta. Murskausurakan ulkopuolisina aikoina toimivia yksittäisiä työkoneita (myyntikuormia tekevä pyöräkuormaaja ja kaivinkone) varten alueella voi olla polttoainetta 1–2 m³. Polttoainesäiliöt ovat kuljetukseen hyväksytyjä IBC-säiliöitä. Säiliöissä on kaksoisvaippa tai kiinteä valuma-allas, ylitäytönestin, laponesto ja tankkauslaitteistoissa on lukittava sulkuventtiili. Säiliöitä ei säilytetä alueella, vaan ne ovat joko auton lavalla tai tilapäisesti maahan sijoitettuna, jolloin niille tehdään kemikaaleja kestävä tiivis alusta. Myös myyntikuormaajaa säilytetään tukitoiminta-alueella.

Tankkaus on aina valvottu tapahtuma. Mahdolliset pienet läikät kerätään talteen heti ja likaantunut maa kuljetetaan sille tarkoitettuun välivarastoon tai vastaanottopisteeseen. Koneissa ja tukitoiminta-alueella on aina öljynimeytysainetta vahinkojen varalta.

Räjähdysaineita ei säilytetä alueella.

Toiminnan ajankohta

Maa-aines- ja ympäristölupia haetaan viideksitoista vuodeksi. Kiviaineksen ottamista ja jalostusta eli louhintaa, rikutusta ja murskausta tehdään urakoittain 1.8.–31.5. Lisäksi hakija esittää, että haetun lupakauden aikana kolmena vuonna louhintaa ja murskausta voi olla myös kesä-heinäkuussa. Kesäkuukausien toimintajaksoista ilmoitetaan valvontaviranomaiselle etukäteen.

Murskeen tuotanto jakaantuu vuosittain 1–3 louhinta- ja murskausjaksoon. Keskimääräisenä tuotantovuonna toimintapäiviä on noin 67–100 eli noin 3,5–5 kuukautta, kun päivätuotannon keskiarvo on 2000–3000 tonnia. Yksittäisinä vuosina, jolloin tuotantomäärä on lähellä haettua maksimimäärää, toimintapäivien lukumäärä on noin 133–200 eli toimintaa on 6,5–10 kuukautta.

Toiminta-aika on arkipäivisin maanantaista perjantaihin, siten että kuljetuksia on klo 6–22, porausta klo 7–21, murskausta klo 7–22, räjäytystä ja rikotusta klo 8–18. Toimintokohtaiset päivittävät työajat ovat ns. muraus-asetuksen (Vna 800/2010) mukaiset.

Myyntikuljetuksia on arkipäivisin (ma–pe) ympäri vuoden. Louheen vastaanottoa ja mullan tuotantoa voi niin ikään olla arkipäivisin ympäri vuoden. Louheen vastaanottoa on vain hakijan kanssa sovittuina aikoina.

Toiminto	Toiminta-aika (ma-pe) 1.8.-31.5.
Poraus	7.00–21.00
Louhintaräjäytykset	8.00–18.00
Rikotus	8.00–18.0
Murskaaminen	7.00–22.00
Myyntikuljetukset, työmaan sisäinen liikenne, henkilöliikenne ja kaluston logistiikka	6.00–22.00
Muualta tuodun maa- ja kiviaineksen vastaanotto	Vain sovittuna ajankohtana klo 6–22

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Kuljetuksista aiheutuu raskasta liikennettä aktiivisena aikana keskimäärin 20–30 käyntiä työpäivän aikana. Yksittäisinä päivinä, esim. kuljetettaessa murskettua tiettylle rakennusurakalle, liikenne voi olla hetkellisesti vilkasta, enimmillään 40–60 autoa työpäivän aikana. Lisäksi murskausurakan aikana on alueelle suuntautuvaa kaluston kuljetuslogistiikkaa ja työntekijöiden henkilöautoliikennettä.

Alueelle on liittymä Kaitavedentieltä. Liikenne suuntautuu Kaitavedentiellä pääasiassa etelän eli Tampereen suuntaan. Nopeusrajoitus Kaitavedentiellä on suunnittelualueen kohdalla 80 km/h. Viereisen energiapuuterminaalien liikenne käyttää samaa liittymää.

Tiedot melusta ja vaimennustoimista

Toiminnan aiheuttamasta melusta on tehty laskennallinen melumallinnus (Ympäristömeluselvitys, Sorilan kallioalue Tampere, Promethor Oy, 12.11.2019). Meluselvitystä on täydennetty mallintamalla mullan valmistuksesta aiheutuva seulonnan melu sekä seulonnan ja louhinta- ja murskaustoiminnan yhteismelu.

Kiviainestuotannossa melua syntyy porauksesta, louhintaräjäytyksistä, murskauksesta, seulonnasta, varastoinnista, lastauksesta sekä kuljetuksista. Melulähteinä ovat työkoneet ja laitteet ovat poravaunu (ns. vaimennettu poravaunu), siirrettävä murskauslaitos, rikotin, pyöräkuormaaja ja kaivinkone.

Toiminnan aiheuttama melu voi olla ominaisuuksiltaan vaihtelevaa. Murskauksen melu voi olla iskumaista alle 500 metrin etäisyydellä, mutta yli 500 metrin etäisyydellä se ei todennäköisesti ole impulssimaista. Rikottimen melu on lähietäisyydellä iskumaista, mutta koska rikotin toimii kalliorintauksen juurella louhoksen pohjatasolla, on rikotuksesta ympäristöön aiheutuva melu tavallisesti vähäistä. Kiviaineksen käsittely työkoneilla saattaa aiheuttaa ajoittain iskumaista kolinaa.

Melualueiden leviäminen laskettiin viidelle eri toiminnan vaiheelle louhinnan etenemisen mukaan. Mallinnetut tilanteet edustavat kattavasti louhinnan ja murskauksen eri vaiheita sekä toimintatilanteita, joissa melun leviämisen ympäristöön oletetaan olevan suurinta. Kaikissa laskentatilanteissa toiminnassa ovat murskaus, rikotus, poraus ja kuormausta. Kiviaineksen kuljetusliikenteen vaikutus ympäristön kokonaisäänitasoon on pieni ja liikenne liittyy toiminta-alueelta välittömästi yleisesti käytettyyn liikenneverkkoon. Melukartoissa kuljetusliikenne on huomioitu toiminta-alueella yleiselle tielle asti.

Melutasojen laskennallisen mallinnuksen mukaan kiviaineksen louhinnan ja murskauksen aiheuttama keskiäänitaso ei ylitä raja-arvoja toiminta-alueen ympäristössä olevilla asuinrakennuksilla tai lomarakennuksilla. Porauksen ja murskaustoiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso on asuinrakennuksilla suurimmillaan 50 dB(A) ja lomarakennuksilla suurimmillaan 40–45 dB(A). Toiminta-alueen eteläpuolella olevalla luonnonsuojelualueella kiviainestoiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso on eri tarkastelutilanteissa välillä 30–52 dB(A). Laskentatulokset vastaavat pitkän ajanjakson keskiäänitasoa myötätuuli-olosuhteissa.

Kiviaineksen ottamisjärjestys sekä louhinta, rikotus ja murskaus on suunniteltu laskennallisen meluselvityksen avulla siten, että louhinnasta ja kiviaineksen jalostuksesta aiheutuva melu alittaa ns. muraus-asetuksen (VNa:n 800/2010) päiväajan keskiäänitasojen raja-arvot, ettei loma-asutukselle aiheutuva päiväajan keskiäänitaso ei ylitä 45 dB(A) missään toiminnan vaiheessa.

Selvityksessä todetaan meluntorjunnasta, että melun leviämistä tulee kaikissa toimintavaiheissa estää leviämästä länsipuolella oleville asuinrakennuksille sekä Kalliojärven ja Iso-Lumoojan lomarakennuksille. Louhinta-alueen länsilaidalle muo-

dostuva yli 10 metriä korkea kallioseinä (lukuun ottamatta aivan alueen eteläisintä osaa) sekä louhinta-alueen ja rakennusten väliset muut maastonmuodot estävät merkittävästi melun leviämistä länsipuolella oleville asuinrakennuksille.

Melun torjumiseksi itä- ja pohjoissuuntaan tulee murskauslaitoksen itäpuolelle tehdä riittävän korkea melueste, esimerkiksi maa-aineksesta, toiminnan alkuvaiheessa, kun murskauslaitos on aivan louhinta-alueen eteläosassa. Este tarvitaan, jotta melutaso Iso-Lumoojan lomarakennuksilla ei ylitä 45 dB(A):ä. Meluesteen ollessa 20 metrin etäisyydellä murskauslaitoksesta tulee sen olla kuusi metriä korkea.

Kun murskauslaitos siirtyy pohjoisemmaksi aloituspaikasta, estävät kallioseinämät melun leviämistä myös itäsuuntaan. Meluntorjuntaratkaisuksi esitetään, että louhinta jätetään itä- ja pohjoisreunassa tasolle +130 (aivan kaakkoiskulmassa tasolla +120...+130, koska luonnollinen maanpinta on sillä tasolla), jolloin louhimatonta aluetta jää meluesteeksi ("suoja-alue"). Itä- ja pohjoisreunan suoja-alue voidaan lopuksi louhia pois, mutta tällöinkin murskauslaitos on sijoitettava siten, että jäljellä oleva korkeampi kallioseinä estää mahdollisimman paljon melun leviämistä lomarakennuksille. Tarvittaessa meluntorjuntaa on tällöin tehostettava meluesteillä. Itäreuna ei louhinnan lopputilanteessakaan ole täysin avoin, vaan kallioleikkauksen korkeudeksi idän suuntaan jää valtaosalla itärajaa 5–10 metriä.

Selvityksessä todetaan porausmelusta, että poraus tulee tehdä ns. vaimennetulla poravaunulla, koska sen äänitehotaso on noin kymmenen desibeliä tavallista poravaunua pienempi. Vaimennetulla poravaunulla porauksen melutaso on kaikilla loma- ja asuinrakennuksilla selvästi alle 45 dB(A).

Meluselvityksessä tarkasteltiin myös mahdollisia yhteismeluvaikutuksia Rudus Oy:n (etäisyys n. 2,2 km koilliseen) ja Tampereen Autokuljetus Oy:n (ent. Morenia Oy:n, etäisyys n. 2,7 km pohjoiseen) louhosten kanssa. Karttatarkastelun ja meluselvitysten perusteella Destia Oy:n Sorilan toiminnalla ei ole yhteismeluvaikutuksia kummankaan toimijan toimintojen kanssa.

Tiedot tärinästä

Tärinää syntyy louhintaräjähdyksissä. Räjähdytysten aiheuttama tärinä leviää hetkelisesti alueen lähiympäristöön. Tärinän suuruuteen vaikuttavat kallion tärinänjohdavuus, räjäytystapa, etäisyys räjäytyspisteestä havaintopisteeseen sekä räjäytyskentän koko. Tärinän vaikutusalue arvioidaan laskennallisesti louhintatyön suunnittelun yhteydessä. Tarvittaessa ennen louhintaa tehdään rakennuskatselmuksat ja määritetään rakennuskohtaiset tärinän raja-arvot. Keskimääräisenä tuotantovuonna on noin 8–10 räjäytystä.

Louhintatöissä noudatetaan valtioneuvoston asetusta räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011). Räjähdyksissä otetaan lisäksi huomioon viereisten yleisten teiden ja junaradan räjäytystöille asettamat vaatimukset viranomaisohjeiden mukaisesti.

Tiedot päästöistä ilmaan sekä toimenpiteet niiden ehkäisemiseksi

Toiminnan päästöt aiheutuvat pölypäästöistä sekä polttoprosessiperäisistä päästöistä. Pölyä syntyy louheen käsittelystä, murskauksesta, varastoinnista, kuorauksesta ja jonkin verran työmaaliikenteestä. Polttoprosessiperäisiä typpi-, rikki-, hiilidioksidi- ja pienhiukkaspäästöjä aiheutuu energian tuotannosta eli koneiden polttomoottoreista. Päivittäisenä tuotantomääränä on laskennassa käytetty arvioitua keskimääräistä tuotantomäärää 2500 tonnia.

Materiaali	Päästöt (t/a)	
	Keskiarvo	Maksimi
Hiukkaset (sis. pöly)	8,4	16,7
Typen oksidit (NO _x)	6,3	12,6
Rikkidioksidi (SO ₂)	0,002	0,005
Hiilidioksidi (CO ₂)	740,3	1480,7

Edellä esitetyt päästöarviot ovat suuntaa antavia, sillä päästöihin vaikuttavat mm. laitteiden ajotapa, valmistettavat tuotteet sekä esimerkiksi kiviaineksen kastelu.

Murskauksessa syntyviä pölypäästöjä vähennetään murskauslaitoksen osien kotelointien lisäksi kiviaineksen putoamiskorkeuden säätelyllä ja murskattavan kiviaineksen kastelulla. Tarpeen mukaan myös työmaa-alueen kulkuyliä kastellaan. Kaitavedentien liittymä pidetään puhtaana pölystä ja renkaiden mukana kulkeutuvasta maa-aineksesta. Moottoreiden päästöt minimoidaan huoltamalla koneet säännöllisesti ja pitämällä laitteet hyvässä kunnossa.

Päästöt pinta- ja pohjaveteen ja maaperään sekä hulevesien käsittely

Kiviainestoiminnasta ei synny suoria päästöjä vesiin tai maaperään eikä merkittäviä määriä jätevesiä. Murskauslaitoksen sosiaalitalan jätevedet johdetaan umpisäiliöön ja viedään jätevedenpuhdistamolle.

Kaikki paikalla käsiteltävä kivi- ja maa-aines on pilaantumaton. Toiminnassa ei synny varsinaisia rakennettujen alueiden hulevesiä, vaan vesi on luontaista sadetta tai sulamisvettä.

Louhintaräjähdyksissä pieni osa räjähdysaineesta voi jäädä palamatta. Sen seurauksena maahan voi jäädä tyyppiyhdisteitä, jotka vesiliukoisina kulkeutuvat veden mukana eteenpäin. Tyyppi on kasviravinne, joka kasvillisuuden peittämässä maassa päätyy useimmiten kasvien hyödyntämäksi.

Hakemuksen liitteenä on selvitys kiviaineksen ottamisen vaikutuksista pinta- ja pohjavesiin (Ulla Liski, Promether Oy, Tampere Sorila 5.12.2019). Selvityksen mukaan kalliokiviaineksen ottaminen saattaa aiheuttaa kiintoaineksen kulkeutumista

huleveden mukana pintaveteen. Pintaveden laatuun kohdistuvat vaikutukset hallitaan huleveden viivytyksrakenteella. Rakenteessa kiintoaines laskeutuu rakenteen pohjalle tai kiinnittyy sepelipattoon eikä kulkeudu pintavesiuomaan. Rakenne myös tasaa virtaamaa etenkin runsaan sateen aikana.

Selvityksen perusteella suunnittelualueen valuma-alueelta poistuvien vesien määrävänä tekijänä on Kaitavedentien (mt 338) alittava rumpu (d800). Suunnittelualueelle Kaitavedentieltä tehtävän tieyhteyden alle rakennetaan Haukisuolta länteen laskevaa ojaa varten kaksi rumpua d800 eri tasoon. Rumpujen koko ja sijoitus vastaavat Kaitavedentien alle sijoitettuja rumpuja.

Selvityksessä louhinta-alueen valumavedet on esitetty käsiteltäväksi ja viivytettäväksi allasmaisella rakenteella, joka rakennetaan Haukisuon läpi kulkevaan pohjoisimpaan ojaan. Viivytyksrakenteen teoreettinen tilavuustarve 183 m^3 vastaa tilannetta, jolloin koko ottoalue (9,3 ha) on louhittu eli louhinnan lopputilannetta. Viivytyksrakenteen on esitetty kaivettavaksi Haukisuolle. Selvityksen mukaan viivytyksrakenteen rakentamisen aikana veteen irtoaa orgaanista ainesta Haukisuon pintakerroksesta.

Hakijan mukaan nykytilanteessakin suunnittelualueella on virtaamaa pidättäviä elementtejä. Haukisuon pinta-ala on noin neljä hehtaaria ja tehtyjen painokairausperusteella Haukisuon vettä johtavien maakerrosten tilavuudeksi on arvioitu yli $200\,000 \text{ m}^3$. Haukisuon itsessään toimii virtaamaa pidättävänä ja tasaavana suurena ”altaana”. Haukisuon metsäojat ovat matalia ja kasvillisuuden peittämiä ja suon pinnankaltevuus on pieni, noin 0,2...0,3 %. Haukisuon itsessään hidastaa virtausta ja sitoo sekä kiintoainesta että ravinteita.

Louhinnan aikaisessa tilanteessa louhittu kalliopohja on hyvin epätasainen ja sillä on siksi suuri painannesäilyntätilavuus (se osuus sadannasta, joka lätköityy louhitun kallionpinnan painanteisiin). Louhitun kallionpinnan päälle jää ns. ohiporauksen (0,5–1 m) johdosta irti ammuttua louhetta. Sen lisäksi pohjaa voidaan tasata murskeella. Sateella pohjan raot ja painanteet täyttyvät ensin. Vasta niiden täyttyttyä louhe-/murskekerroksen sisällä alkaa muodostua varsinaista valuntaa. Lyhyellä sateella valuntaa ei todennäköisesti muodostu lainkaan. Louhittu kalliopohja, jonka kaltevuus on pieni (lopputilanteessa 0,5 %), hidastaa itsessään virtausta ja karkein kiintoaines laskeutuu tyypillisesti louhitulle alueelle. Yleisesti ottaen vettä poistuu valunnan lisäksi haihtumalla. Avoimella alueella haihdunnan osuus voi olla merkittävä.

Hakija esittää, että kaivualueen valumavesiä hallitaan ensisijaisesti viivyttämällä niitä louhitulla alueella ja sekä hyödyntämällä Haukisuota imeytyskenttänä. Haukisuolle ei lähtökohtaisesti kaivettaisi viivytyksallasta, vaan kaivualueelta tulevien vesien määrää ja laatua tarkkailtaisiin ensin sekä silmämääräisesti että pintaveden tarkkailupisteistä. Mikäli kaivualueella tai Haukisuolla havaitaan haitallista tulvimista, toteutetaan viivytyksallas riittävässä mittakaavassa.

Hakijan mukaan edellä kuvatuilla toimenpiteillä ja toimintatavoilla kalliokiviaineksen ottaminen ei vaikuta pintaveden laatuun eikä määrään eikä Kaitavedentien alittavien rumpujen välityskapasiteettiin.

Haukisuus on metsätalouskäytössä. Kangasmailla ja usein myös turvemaiden tyypin niukkuus on yleisin kasvua rajoittava tekijä. Mahdolliset räjähdeseineiden tyyppijäät eivät näin ollen aiheuta haittaa Haukisuuden kasvillisuudelle.

Tiedot syntyvistä jätteistä ja kaivannaisjättesuunnitelma

Toiminnassa syntyy pienten, työn jatkumisen ja turvallisuuden kannalta välttämättömien huoltotoimenpiteiden yhteydessä vähäisiä määriä vaarallisiksi luokiteltuja jätteitä, kuten jäteöljyjä, kiinteitä öljyjätteitä (mm. öljyisiä rättejä, trasseleita ja öljynsuodattimia) sekä akkuja, joita välivarastoidaan omissa jätessäiliöissä tiiviissä ja lukitussa varastokontissa. Vaaralliset jätteet toimitetaan murskausjakson päätyttyä asianmukaiseen jatkokäsittelyyn laitokseen, jolla on lupa ko. jätteen käsittelyyn. Kaikista jätteistä pidetään kirjaa.

Jätenimike	Määrä / vuosi	Varastointi- ja toimituspaikka
Yhdyskuntajäte	1000 – 3000 l	Varastointi jätessäiliössä, toimitetaan paikallisen jätehuoltoyhtiön keräys-pisteeseen.
WC-jäte ja jätevedet	5 – 8 m ³	Varastointi umpisäiliössä, toimitetaan jätevedenpuhdistamolle.
Metalliromu	5 – 10 t	Varastointi kuormalavalla, toimitetaan hyväksytyyn metallin kierrätyspisteeseen
Vaarallinen jäte	1000 – 2000 l	Kerätään erilleen suljettuihin, merkittyihin astioihin ja varastoidaan lukittavassa varasto varastokontissa. Toimitetaan hyväksytyyn käsittelypisteeseen.

Toiminnasta syntyville kaivannaisjätteille on tehty jätehuoltosuunnitelma. Toiminnassa syntyvä kaivannaisjäte on pintamaata (70 000 m³ktr), jota poistetaan ottamisen etenemisen mukaan ja välivarastoidaan kasoihin louhinta-alueen reunoille. Pintamaita käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin. Pysyviin valkeihin sijoitetaan 13 000 m³ pintamaita. Pintamaiden välivarastointialueet ja pysyvien pintamaavallien sijainnit on esitetty nyky- ja lopputilannepiirustuksissa. Loput pintamaista (noin 57 000 m³) hyödynnetään mullan valmistuksen raaka-aineena ja viedään valmiina tuotteena pois alueelta.

Toiminnasta syntyy myös kantoja ja hakkuutähteitä (500 m³ktr), jotka haketetaan viereisellä energiapuuterminaalien alueella tai toimitetaan suoraan alueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi. Kaikki alueen käyttökelpoinen kiviaines hyödynnetään eli toiminnassa ei synny sivukiveä.

Maaston muotoilu ja maisemointi

Louhitudun alueen myöhempi käyttö on kierrätys- ja logistisena alueena, minkä vuoksi aluetta ei metsitetä eikä pintamaata levitetä ottamisen päätyttyä alueen pohjalle. Louhitudun alueen pohja jätetään tasattuna murskepintaiseksi. Pohjan taso on suunnitelmapiirustusten mukainen +120...122,5. Pohjapinta-ala pidetään tulevia toimintoja silmällä pitäen mahdollisimman suurena. Tästä syystä louhoksen seinämät louhitaan pystysuoriksi kallioleikkauksiksi ja porrastetaan. Periaatepiirroksia porrastuksesta on esitetty suunnitelmapiirustuksissa. Yli kolme metriä korkeat kallioleikkaukset suojataan ylhäältä kiinteällä aidalla. Lopuksi louhittu alue siistitään ja kaikki ottamiseen liittyvät rakenteet puretaan.

Mikäli alueen kaavoitukseen tai muuhun maankäytön suunnitteluun tulee oleellisia muutoksia luvan aikana, jälkihoitosuunnitelma päivitetään muutosten mukaiseksi ottamistoiminnan loppuvaiheessa.

Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Toiminta järjestetään siten, ettei siitä aiheudu terveystahaitta, haittaa luonnolle ja sen toiminnolle, luonnonvarojen käyttämisen vaikeutumista tai ympäristön yleisen viihtyvyyden, kulttuuriarvojen tai virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä eikä vedenhankinnan vaikeutumista. Toiminnasta ei aiheudu naapurustolle kohtuutonta rasitusta, koska toiminta järjestetään lupahakemuksen mukaisesti.

Vaikutukset maankäyttöön ja maisemaan sekä muinaisjäänneksiin ja rakennettuun ympäristöön

Maankäytöllisesti suunnitellun toiminnan vaikutusalue on metsä- ja maatalousvaltaista haja-asutusaluetta. Maaston metsäisyyden johdosta suunnittelun läheisyydessä ei ole pitkiä näkymiä eikä alue erotu kauas kaukomaisemassa. Liittymää lukuun ottamatta suunnittelun alue ei näy Kaitavedentielle. Museovirasto on myöntänyt luvan kajota alueella oleviin muinaisjäänneksiin.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Suunnittelun ympäristössä on yli 30 asuin- ja lomarakennusta noin kilometrin säteellä. Lähin vakituinen asutus sijaitsee lännessä Kaitavedentien länsipuolella hieman yli 300 metrin päässä louhittavan alueen rajasta. Lähin lomarakennus on pohjoisessa Kalliojärven etelärannalla noin 350 metrin päässä.

Yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä ovat toiminnasta aiheutuva melu, pöly, tärinä, liikenne sekä mahdolliset vaikutukset talousveden laatuun.

Melun vaikutuksista todetaan, että kallion louhintajärjestys ja jalostustoimintojen eli rikotuksen ja murskauksen sijoittuminen on suunniteltu laskennallisen meluselvityksen avulla. Louhinta ja kiviaineksen jalostus on toteutettavissa siten, että melua aiheuttavat toiminnot tapahtuvat koko toiminnan elinkaaren ajan riittävän korkeiden kallioleikkausten takana.

Porauksen ja murskaustoiminnan yhdessä aiheuttama päiväajan keskiäänitaso on asuinrakennuksilla suurimmillaan 50 dB(A) ja lomarakennuksilla suurimmillaan 40-45 dB(A). Meluselvityksestä voidaan todeta, että päiväajan keskiäänitaso jää useimmilla lomarakennuksilla alle 40 dB(A):n. Kiviaineksen louhinnan ja murskauksen aiheuttama keskiäänitaso ei ylitä VNa:n 800/2010 (ns. muraus-asetuksen) raja-arvoja toiminta-alueen ympäristössä olevilla asuinrakennuksilla tai lomarakennuksilla. Laskennallinen mallinnus kuvaa teoreettista tilannetta, jossa ääni etenee yhtäaikaaisesti kaikkiin ilmansuuntiin. Todellisessa tilanteessa mm. tuulen suunta ja sääolosuhteet vaikuttavat äänen kantautumiseen. Yksittäinen kiinteistö altistuu meluselvityksen mukaiselle tilanteelle vain sen osan toiminta-ajasta, jolloin sääolosuhteet ovat melun leviämislle suotuisat ko. kiinteistön suuntaan.

Toiminnasta aiheutuvien päiväajan keskiäänitasojen perusteella toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa. Haitta rajoittuu terveysvaikutusten sijaan mahdolliseen ajoittaiseen viihtyvyyshaittaan. Murskauksen tai porauksen ääni voi sääolosuhteista riippuen olla kuultavissa lähimpien asuinrakennusten ja lomarakennuksen kohdalla. Ääni voi kuulua todennäköisimmin Kaitaveden ja Eerolansuorantien varressa oleville asuinrakennuksille toiminnan alku- ja loppuvaiheissa. Suunnitellulla toiminnalla ei tule olemaan melun yhteisvaikutuksia Rudus Oy:n ja Tampereen Autokuljetus Oy:n (ent. Morenia Oy:n) toimintojen kanssa.

Pölyn vaikutuksia vähennetään murskaustoiminnassa mm. kiviainesta kastelemalla, koteloinneilla sekä putoamiskorkeuden säätelyllä. Louhos ei ole lähimmän asutuksen suuntaan avoin, vaan kallioseinämien ja metsän ympäröimä. Liittymä pidetään puhtaana pölystä. Toiminta järjestetään siten, etteivät valtioneuvoston asetuksessa (79/2017) ilmanlaadusta annetut raja-arvot ylity.

Tärinän vaikutuksista kerrotaan, että tärinää syntyy väistämättä louhintaräjähdyksissä, joka on todennäköisesti havaittavissa lähimmän asutuksen kohdalla. Keskimääräisenä toimintavuotena on 8–10 räjäytystä. Louhinnat mitoitetaan etukäteen siten, että niistä ei voi aiheutua vaurioita rakennuksille tai rakenteille. Räjähdyksistä voi aiheutua hetkellistä viihtyvyyshaittaa. Räjähdyksistä voidaan pyydetessä ilmoittaa lähimmälle asutukselle etukäteen.

Kuljetusliikenne ei aiheuta viihtyvyyss- tai terveyshaittaa. Liikenne liittyy suunnittelualueelta suoraan Kaitavedentielle, joka on yleinen tie. Liittymän välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin

Luontoselvityksen mukaan selvitysalueella ei esiinny vesilain, luonnonsuojelulain tai -asetuksen mukaisia elinympäristöjä tai lajeja eikä metsälain mukaisia erityisen tärkeitä metsäluonnon elinympäristöjä. Selvitysalueen kallioalueilla ei ole luontotyyppien puolesta ottamistoimintaa rajoittavia tekijöitä. Toiminta ei vaikutusten arvioinnin perusteella uhkaa viirupöllön eikä pyyn elinympäristöjä raja-alueen lähellä. Lajeille on havaintojen perusteella pesintä muualla ja ne voivat edelleen käyttää lähialueiden metsiä hyödykseen lajeille tyyppillisellä tavalla.

Luontoselvityksessä on annettu suosituksia kohteen 1 rauhoitetun valkolehdokin huomioimisesta ja kohteen 2 ruoholehdon säilyttämisestä. Kohde 1 sijaitsee kohteen 2 aluerajauksen sisäpuolella. Valkolehdokkia havaittiin yksi yksilö vuonna 2016, mutta sen jälkeisinä kartoitusvuosina 2018 ja 2019 kasvia ei enää havaittu. Kyseessä on todennäköisesti valkolehdokin yksittäinen ja verraten pieni esiintymä. Mikäli valkolehdokkia havaitaan paikalla tulevaisuudessa, sen siirtämisestä on mahdollista tehdä suunnitelma ja siirtämiselle voidaan hakea lupa lajien rauhoituspäätöksestä poikkeamiseen.

Kohteen 2 ruoholehto on luontoselvityksen mukaan metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä luontotyyppi ja sen eteläosa suositellaan säilytettäväksi. Ruoholehtoa ei ole määritetty metsälain 10 §:n mukaiseksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi eikä sen puusto ole harvennushakkuiden johdosta luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista. Kohde 2 sijaitsee keskellä louhittavaksi suunniteltua aluetta, mikä tekee sen säilyttämisestä hankalaa. Luontoarvojen perusteella kohde 2 ei täytä sellaisia kriteerejä, joiden perusteella sen säilyttäminen olisi välttämätöntä.

Luontoselvityksessä suositellaan myös kohteiden 5–7 lepakkojen elinympäristöjen sekä ruskosammakkojen elinympäristön (kohteet 8) säilyttämistä. Lepakkohavainnot keskittyvät suunnittelualueen koilliskulmaan, itäreunan tielle sekä energiapuun terminaalin alueelle. Näille alueille louhinnalla ei ole vaikutusta. Louhinnalla ei niin ikään ole vaikutusta alueen ympäristön ojiin, jotka on mainittu ruskosammakon elinympäristöiksi. Ruskosammakko on maamme runsaslukuisin sammakkoeläin ja sen uhanalaisuusluokitus on LC – elinvoimainen.

Suunnittelualueen ulkopuolisista luontoarvoista lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat noin 500–1000 metrin päässä eikä suunnitellulla toiminnalla ole vaikutusta niiden suojeluarvoihin. Suunnittelualueen valumavesien määrä ja laatu hallitaan viivyttämällä vastaamaan luonnontilaisen alueen hulevesiä, eikä hankkeella siten ole vaikutusta tummaverkkoperhosen isäntäkasvin lehtovirmajuuren elinolosuhteisiin suojelluilla alueilla. Kohteiden pitkään etäisyyteen perustuen louhinnalla ja murskauksella ei ole vaikutusta alle kilometrin päässä sijaitseviin metsälain perusteella rauhoitettuihin erityisen arvokkaisiin elinympäristöihin.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Toiminnalla ei ole vaikutuksia vesistöön tai sen käyttöön, kalastoon eikä muihin vesieliöihin. Vaikka louhinnan vaikutus voi ajoittain näkyä lähimpien ojien vedenlaadussa, louhinnan aiheuttamista pitoisuuksista ei kuitenkaan aiheudu merkittävää haittaa luonnonympäristölle.

Esitettyjen toimenpiteiden mukainen kalliokiviaineksen ottaminen ei vaikuta pintaveden laatuun eikä määrään eikä Kaitavedentien alittavien rumpujen välityskapasiteettiin. Koska suunnittelualueelta pintavesiin kulkeutuvan huleveden määrä ja laatu hallitaan vastaamaan luonnontilaisen alueen hulevesiä, ei hankkeella ole myöskään vaikutusta tummaverkkoperhosen ja sen isäntäkasvin lehtovirmajuurien elinolosuhteisiin.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Pinta- ja pohjavesivaikutusten selvityksen mukaan suunnittelualueen ja sen lähiympäristön kaivojen välillä ei ole hydraulista yhteyttä eikä toiminnalla siten ole vaikutuksia lähialueen kaivojen veden laatuun tai määrään.

Normaalilla murskaustoiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden käsittely tehdään huolellisesti hakemuksessa esitetyllä tavalla.

Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Toiminnasta aiheutuvilla polttomoottoriperäisillä päästöillä (typpi-, rikki- ja hiilidioksidipäästöt) ei ole oleellisia tai mitattavia vaikutuksia ilmanlaatuun tai ilmaan. Kuten todettua, louhos ei ole lähimmän asutuksen suuntaan avoin, vaan kallioseinämien ja metsän ympäröimä, mikä estää pölyn leviämistä. Murskauksessa käytetään kastelua vähentämään pölyämistä ja tarpeen mukaan myös louhosalueen kulkuväyliä kastellaan. Toiminta järjestetään siten, etteivät valtioneuvoston asetuksessa (79/2017) ilmanlaadusta annetut raja-arvot ylity.

Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä ja tiedot ennalta varautumisesta

Toiminnasta aiheutuva merkittävin ympäristöriski on öljyvahinko esimerkiksi työkonoiden letkurikkojen, varastosäiliöiden vuodon tai tulipalon yhteydessä. Riskien ehkäisemiseksi alueelle nimetään vastaava työnjohtaja, joka valvoo, että lupa- ja turvallisuusmääräyksiä noudatetaan.

Muulla hakemuksessa esitetyn lisäksi toiminnassa noudatetaan mm. seuraavia varotoimenpiteitä ja periaatteita. Toiminnassa noudatetaan erityistä varovaisuutta, jotta öljyjä ei päädy maaperään. Vuotojen ehkäisemiseksi koneet ja laitteet huolletaan säännöllisin väliajoin. Huollot tehdään muualla, lukuun ottamatta

toiminnan turvallisen jatkumisen kannalta välttämättömiä pieniä ja säännöllisiä huoltoja.

Murskaus- ja porauskalustoa varten alueella ei varastoida polttoainetta, vaan koneet tankataan suoraan alueella käyvästä säiliöautosta. Tukitoimintojen alueen pohja suojataan nesteitä läpäisemättömällä muovikalvolla (HDPE). Työkoneiden polttoaineen varastosäiliöt (1-2 m³) ovat kuljetukseen hyväksytyjä IBC-säiliöitä, joissa on kaksoisvaippa tai kiinteä valuma-allas, ylitäytönestin, laponesto ja tankkauslaitteistoissa on lukittava sulkuventtiili. Säiliöitä ei säilytetä alueella, vaan ne ovat joko auton lavalla tai tilapäisesti maahan sijoitettuna tukitoiminta-alueelle.

Murskausurakan aikana tarvittavat moottori-, hydraulikka- jne. öljyt sekä jäteöljyt säilytetään varastointiin tarkoitettussa tiivispohjaisessa varastokontissa. Öljytuotteita varastoidaan alueella vain toiminnan aikana sillä hetkellä käytössä olevien työkoneiden tarvitsema määrä. Öljytuotteiden varastoinnissa noudatetaan ympäristöluvassa esitettäviä vaatimuksia.

Lisäksi alueelle varataan riittävästi imeytysmateriaalia ja öljynkeräysvälineitä öljy- tai polttoainevuotojen varalle. Työkoneet tankataan siihen tarkoitettulla alueella. Työkoneet pysäköidään yöksi tukitoiminta-alueelle. Alueella on alkusammutuskalusto.

Louhinta- ja räjäytystyössä sekä räjähteiden varastoinnissa noudatetaan niistä annettuja turvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita. Räjähdysaineita ei säilytetä suunnittelualueella.

Mahdollisissa poikkeustilanteissa koneet ja laitteet pysäytetään ja mahdollinen vika tai häiriö korjataan. Onnettomuuksista tehdään välittömästi ilmoitus Tampereen kaupungin pelastus- ja ympäristöviranomaisille ja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Tarvittaviin toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi mahdollisen vahingon aiheuttamien haittojen leviämisen estämiseksi.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä ISO 9001:2015 ja ISO 14001:2015 –yhdistelmäsertifikaatti on voimassa 12.12.2017-31.12.2023.

Tiedot toiminnan tarkkailusta

Käyttötarkkailu

Laitoksen toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa. Siihen kirjataan päivittäinen työaika, tuotantomäärä, tehdyt tarkastukset, huollot, keskeytykset ja poikkeavat tilanteet. Alueella syntyneistä jätteistä ja polttoaineen käyttömäärästä pidetään kirjaa.

Melun, pölyn ja tärinän tarkkailu

Ympäristömelun, louhintatärinän ja kiviaineksen louhinnasta ja murskauksesta syntyvän pölyn tarkkailusta on esitetty erillinen suunnitelma (Ympäristövaikutusten tarkkailusuunnitelma, Promethor Oy 14.11.2019). Jokaisesta tarkkailukerrasta laaditaan kirjallinen raportti. Tulosten ja havaintojen perusteella tarkkailuraporttiin kirjoitetaan tarvittaessa suositus seuraavan tarkkailumittauksen tarpeellisuudesta. Raportti toimitetaan viimeistään kuukauden kuluessa mittausten suorittamisesta valvovalle viranomaiselle.

Ympäristömelun tarkkailusta todetaan, että melun leviämissuunta muuttuu louhinnan edetessä. Meluselvityksen perusteella pääasiallinen leviämissuunta on etelään, jonne louhoksen reuna on ns. auki. Etelän suunnassa ei ole asutusta. Toiminnan loppuvaiheessa on oleellista tarkkailla melutasoja louhittavan alueen koillis-pohjoispuolella. Melumittauspisteet ja toiminnan vaiheet, jolloin melua mitataan, on määritelty meluselvityksessä.

Melua mitataan viidessä eri mittauspisteessä, jotka sijaitsevat loma- ja asuinrakennusten piholla. Melua mitataan lähtökohtaisesti kerran viiden eri vaiheen aikana toiminnan ja louhinnan etenemisen mukaan. Mittaukset tehdään silloin, kun sekä poraus että murskaus ovat käynnissä. Koska mittauspisteet eli asutus sijaitsee eri ilmansuunnissa mitattavaan toimintaan nähden, edellyttää mittausohjeen mukaisten sääolosuhteiden saavuttaminen useimmissa toimintavaiheissa mitausta kahtena eri päivänä. Mittauksissa ja tulosten analysoinnissa sovelletaan ympäristöministeriön ohjetta ”Ympäristömelun mittaaminen, 1995”.

Melunhallinnan ja -torjunnan riittävyyttä arvioidaan jatkuvasti mittaustulosten perusteella. Tulosten ja mahdollisten muiden havaintojen perusteella mittauspisteitä voidaan muuttaa, jättää pois tai valita lisää mittauspisteitä. Kaikkien toimintojen yhdessä tai erikseen aiheuttamaa melua voidaan tarkkailla myös esimerkiksi asukasyhteydenottojen seurauksena. Muutokset mittauspisteisiin sovitaan yhteistyössä viranomaisen kanssa.

Louhinnan ja murskauksen aiheuttamaa melua tarkkaillaan myös kuulohavainnoin toiminnanharjoittajan toimesta pääasiassa toiminta-alueella. Koneiden ja laitteiden normaalista poikkeaviin ääniin reagoidaan tekemällä tarvittavat huolto- ja korjaustyöt.

Louhintatärinän tarkkailusta esitetään, että ennen maa-aineksen ottamiseen liittyvien louhintatöiden aloittamista rakennuskatselmus tehdään tavallisesti vähintään niillä rakennuksilla, jotka sijoittuvat noin 500 metrin säteelle lähimmästä suunnitellusta räjäytyskohdasta. Karttatarkastelun perusteella ennen louhintaa katselmoitaviksi valittuja kohteita on yhteensä viisitoista, jotka ovat vakituisia asuinrakennuksia ja vapaa-ajan asuntoja piharakennuksineen. Louhintatöiden aikana suoritetaan välikatselmuksia, jos se tärinämittaustulosten tms. syiden johdosta arvioidaan tarpeelliseksi.

Tärinää mitataan kolmessa eri toiminnan etenemisvaiheessa vähintään kahden ensimmäisen räjäytyksen aikana. Ensisijainen mittauspiste kiinteistöillä on ns. päärakennus. Ensimmäisten räjäytysten mittaustulosten ja mahdollisten muiden havaintojen perusteella tärinämittauksia voidaan jatkaa kaikissa kyseisen vaiheen mittauspisteissä, vain osassa ko. mittauspisteistä, tarvittaessa valita lisää mittauspisteitä tai lopettaa mittaus kokonaan. Tärinämittauksien aikaisten räjäytyksien räjähdeainemäärät kirjataan muistiin. Käytetty räjähdeainemäärä ilmoitetaan mittausraportissa.

Pölyn tarkkailusta todetaan, että kiviaineksen murskauksesta ja louhinnasta aiheutuvaa pölyä tarkkaillaan jatkuvasti aistinvaraisesti laitoksen toiminnan aikana. Hakijan kokemukseen ja muilla louhoksilla tehtyihin mittauksiin perustuen louhinnan ja murskauksen pölyhaitta rajoittuu lähelle louhosaluetta. Kastelun ja muun pölyntorjunnan käyttäminen vähentää pölyämistä huomattavasti. Hakija esittää, että pölyä mitataan ainoastaan tarvittaessa, mikäli se esim. kenttähavaintojen tai asukasyhteydenottojen perusteella todetaan tarpeelliseksi. Tällöin mitataan toiminnan aikaista hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuutta ja mittaustuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksessa 79/2017 hengitettävien hiukkasten pitoisuudesta (PM10) annettuihin raja-arvoihin.

Pohja- ja pintavesien tarkkailu

Hakija esittää, että kaivualueen valumavesiä hallitaan ensisijaisesti viivyttämällä niitä louhitulla alueella ja sekä hyödyntämällä Haukisuota imeytyskenttänä. Haukisuolle ei lähtökohtaisesti kaivettaisi viivytyksallasta, vaan kaivualueelta tulevien vesien määrää ja laatua tarkkailtaisiin ensin sekä silmämääräisesti että pinta- ja pohjaveden tarkkailuohjelmaehdotuksessa esitetyistä pintaveden tarkkailupisteistä.

Pinta- ja pohjaveden tarkkailuohjelmaehdotuksen mukaan pintaveden laatua seurataan kahdesti vuodessa, keväällä ja syksyllä, otettavilla näytteillä. Näytteet otetaan alueelta poistuvasta vedestä (= tarkkailupiste 1), Haukisuon läpi kulkevasta pääuomasta (keskimäinen uoma) vesien purkupaikan yläpuolelta (= tarkkailupiste 2) sekä Haukisuolta laskevasta ojasta uuden sisääntulotien alapuolelta (= tarkkailupiste 3). Näytteistä analysoidaan sähkönjohtavuus, pH, kloridi, sulfaatti, typpiyhdisteet, fosfori, sameus, rauta, happi, kemiallinen hapen kulutus (COD).

Laboratoriotutkimuksissa käytetään SFS-EN-standardien tai ISO-standardien mukaisia määrittämenetelmiä tai sellaisia menetelmiä, jotka määrittästarkeudeltaan ja luotettavuudeltaan vastaavat vähintään näitä standardimenetelmiä.

Pintavesitarkkailun vuosiraportti toimitetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä. Yksittäiset tarkkailu- tai mittaustulokset toimitetaan viipymättä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, mikäli niissä ilmenee jotain poikkeavaa.

Ehdotetun tarkkailuohjelman mukaan pohjaveden laadun tarkkailua ei toteuteta, koska pohjaveden muodostuminen alueella on vähäistä ja alueella mahdollisesta muodostuva pohjavesi purkautuu hankealueeseen kuuluvalla Haukisuolle, josta seurataan lähtevän veden laatua.

Hankealueen läheisyydessä olevien kaivojen veden laatua tai määrää ei seurata, koska hankealueen ja kaivojen välillä ei ole hydraulista yhteyttä. Hankealueen länsipuolella olevien kiinteistöjen kaivojen veden laatu kuitenkin selvitetään ennen louhinnan aloittamista ja rengaskaivon veden pinta mitataan. Kaivovedestä analysoidaan sameus, mikrobiologinen laatu, pH, sähkönjohtavuus, fluoridi, kloridi, nitraatti, nitriitti, ammonium, rauta, mangaani ja arseeni. Tulokset toimitetaan tiedoksi kaivon omistajille ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Raportointi- ja tarkkailuohjelmat

Alueelta otettavien maa-aineksen määrä ja laatu ilmoitetaan maa-aineslupaviranomaiselle vuosittain maa-aineslain 23a §:n mukaisesti. Maa-aines- ja ympäristöluvan tarkkailutiedoista kootaan raportti, joka toimitetaan vuosittain Tampereen kaupungin ympäristövalvontaviranomaiselle.

TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Hakija on esittänyt maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen pyynnön päätöksen täytäntöönpanosta muutoksenhausta huolimatta. Perusteluiksi hakija esittää, että suunnittelualueella ei ole ennestään ympäristöluvanvaraista toimintaa. Suunnittelualue sijoittuu Pirkanmaan maakuntakaava 2040:ssä alueelle, jonka on maankäytön suunnittelussa osoitettu soveltuvan maanvastaanotto- ja kierrätystoimintaan. Vireillä olevassa Pohjois-Tampereen strategisen osayleiskaavan ehdotuksessa alueella on maa-ainesten ottoalueen merkintä. Suunniteltu toiminta ei näin ollen ole ristiriidassa maankäytön suunnitelmien kanssa, vaan niiden mukaista.

Toiminnan melu-, pöly- ja värinävaikutukset ovat etäisyyteen, hakemuksessa esitettyihin toimintatapoihin ja melun osalta laskennalliseen mallinnukseen perustuen arvioitavissa ennalta. Vaikutukset on arvioitu vähäisiksi ja hallittaviksi. Niin ikään vaikutukset pinta- ja pohjavesiin hallitaan jo suunnittelualueella ja hakemukseen sisältyvään selvitykseen perustuen haitallisia vaikutuksia pinta- tai pohjavesiin ei ole. Arvio toiminnan ympäristövaikutuksista on esitetty hakemustekstissä. Toiminnasta aiheutuva liikenne liittyy suunnittelualueelta suoraan Kaitavedentielle, joka on yleinen tie. Liittymän läheisyydessä ei ole asutusta. Toiminnasta aiheutuvasta liikenteestä ei näin ollen aiheudu haittaa asutukselle. Toiminnassa noudatetaan valtioneuvoston asetusta 800/2010 (ns. muraus-asetus)

Lausunnot

Hakemuksesta pyydettiin lausunnot Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta, Tampereen kaupungin maankäytön suunnittelulta, Pirkanmaan ELY-keskukselta sekä Pirkanmaan maakuntamuseolta.

Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan 15.5.2020 mm. seuraavaa.

Terveydensuojeluviranomainen katsoo asiaa ensisijaisesti väestöön ja yksilön terveyden suojelemisen näkökulmasta. Terveydensuojelulaki (2§) edellyttää, että elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään.

Toiminnan vaikutukset alueen virkistyskäyttöön

Suunnittelualueella ei ole ennestään ympäristöluvanvaraista toimintaa. Alueen pohjoispäässä on ollut pienimuotoista maamassojen läjitystoimintaa. Alueella on aiemmin ollut kalliokiviainesten, hiekan ja soran ottamistoimintaa. Alue toiminee virkistysalueena ympäröivälle asutukselle ja siten toiminta haittaa / estää alueen virkistyskäyttöä. Tosin selvitysalueen pohjoispäässä on jo puuterminaalitoimintaa, jolloin tällä alueella virkistyskäyttö estyy nykytilanteessakin. Mikäli maan-vastaanottotoiminta keskittyisi tämän puuterminaalien lähiympäristöön selvitysalueen pohjoisosaan, jäisivät vaikutukset mm. virkistyskäyttöön melko pieniksi. Tampere-Kintulammen virkistysreitti kulkee 1,3 km selvitysalueen itäraajasta. Toiminnan loputtua alueen jälkikäyttö tullaan sovittamaan ympäröivien alueiden maankäyttöön soveltuvaksi.

Luonnon virkistysalueilla on merkittäviä vaikutuksia terveyden edistämisessä. Useissa tutkimuksissa on nostettu esiin luonnon ja erityisesti metsässä liikkumisen positiiviset terveysvaikutukset. Terveydensuojeluviranomainen tukee maanvastaanottotoiminnan keskittymistä siten, että haittavaikutukset alueen virkistyskäyttöön jäävät mahdollisimman vähäiseksi.

Toiminnan vaikutukset vesiin

Hakemuksessa ei ole perusteltu riittävästi, että hydraulista yhteyttä hankealueen ja lähialueen kaivojen välillä ei olisi, kun otetaan huomioon toimintaan kuuluvat räjäytykset, jotka mahdollisesti aiheuttavat kallioperään ruhjeita. Tehty kaivovesiselvitys ei kata kaikkia riskialttiita kaivoja. On toiminnanharjoittajan etu varmistaa, ettei lähialueen kaivojen pilaantumisen riskiä ole. Tämä edellyttää, että kaivovesien laatu ja kaivojen kunto on selvitetty riittäväällä laajuudella ennen toiminnan aloittamista. Lisäksi terveydensuojeluviranomainen suosittelee, että alueella tehdään lisäselvityksiä/jatkoseurantaa kaivoista ja mahdollisesti merkkiainekokeita, mikäli tulee epäilyksiä toiminnan vaikutuksista kaivovesien laatuun.

Toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölypäästöt sekä tärinä

Hakemuksen meluselvityksessä on käytetty Valtioneuvoston päätöstä (Vnp 993/1992), jossa käsitellään sisämelun ohjearvoja. Terveysturvaviranomainen arvioi valvonnassaan sisämelua sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista 545/2015) perusteella. Ympäristöterveys ohjeistaa huomioimaan melulaskelmissa asumisterveysasetuksessa 545/2015 toimenpiderajat. Rakentamisvaiheen meluselvityksessä edellytetyt melusuojaukset tulee toteuttaa niin, että melutasot saadaan mahdollisimman alhaisiksi. Mikäli meluhaitoista tulee asukasyhteydenottoja, toimijan tulee ensin arvioida melutasoa aistinvaraisesti, seuraavana tehostaa päästöjen torjuntatoimia lisäämällä esim. melusteitä ja sitten mittauksin.

Hakemuksen mukaan toiminnasta aiheutuvien päiväajan keskiäänitasojen perusteella toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa. Haitta rajoittuu terveysvaikutusten sijaan mahdolliseen ajoittaiseen viihtyvyyshaittaan, sillä murskauksen tai porauksen ääni voi sääolosuhteista riippuen olla kuultavissa lähimpien asuinrakennusten ja lomarakennuksen kohdalla. Ääni voi kuulua todennäköisemmin Kaitaveden ja Eerolansuorantien varressa oleville asuinrakennuksille (vakituksia asuntoja) toiminnan alku- ja loppuvaiheissa.

Edellä mainittujen asioiden valossa, mahdollinen viihtyvyyshaitta huomioiden, terveysturvaviranomainen ehdottaa toiminta-aikojen rajaamista siten, että viikonloppuajat rauhoitetaan porauksen ja murskauksen osalta, että toiminta-ajat olisivat seuraavat: Murskaaminen on suunniteltu tehtävän arkipäivisin klo 7-22 välisenä aikana, paitsi perjantaisin klo 7-18. Ja poraus arkipäivisin klo 7-21 välisenä aikana, paitsi perjantaisin klo 7-18.

Räjäytyksistä voi aiheutua hetkellistä viihtyvyyshaittaa. Räjäytyksistä voidaan pyydetessä ilmoittaa lähimmälle asutukselle etukäteen. Terveysturvaviranomainen suosittelee tiedottamaan räjäytyksistä lähialueen asukkaita etukäteen ja toimittamaan räjäytysaikataulun mahdollisuuksien mukaan etukäteen lähialueen asukkaille valitusten estämiseksi. Tärinän syntymisen ennaltaehkäisemiseen tulisi vaikuttaa mahdollisuuksien mukaan mm. räjäytystavan avulla.

Terveysturvaviranomainen lausuu, että toiminnasta syntyvä pöly ei saa levitä alueella niin, että siitä aiheutuisi terveyshaittaa lähialueen asukkaille, ja suosittelee, että pölypäästöjä tulee tarpeen mukaan vähentää suunnitelman mukaisesti, ja vasta sen jälkeen tarvittaessa seurata mittauksin.

On tärkeää, että alueen asukkailla on tietoa tulevasta sekä tiedot, mihin he voivat ottaa yhteyttä, mikäli heille alkaa aiheutua haitta melusta, pölystä ja tärinästä. Tällaisissa tilanteissa olisi suositeltavaa ottaa käyttöön jokin digitalinen palautekanava, jota kautta alueen asukkaat voisivat antaa välitöntä palautetta koetusta häiriöistä suoraan toimijalle (missä osoitteessa koettu ja millaista haittaa). Toteutus

voisi olla esim. sähköpostiosoite, jota seurataan ja johon palaute kootaan. Toimijan tulisi kirjata saatu palaute ja toimittaa yhteenveto sekä tieto mahdollisista korjaavista toimenpiteistä viranomaiselle. Olisi tärkeää voida antaa palautetta välittömästi, kun haittaa koetaan.

Kuljetusreitit

Terveysturvaviranomainen suosittelee käyttämään kuljetusreittejä, joista on mahdollisimman vähän haittaa alueen asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille. Lisäksi toimintaan liittyviä kuljetuksia suunniteltaessa tulisi kiinnittää huomiota mahdolliseen koulumatkaliikenteeseen Sorilan koululle, mikäli suunniteltu seudullinen alueen läpi kulkeva kevyen liikenteen väylä sekä yhteydet Nurmin keskustaan ja Sorilan koululle eivät toteudu kaavasuunnittelun mukaisesti, tai eivät valmistu ennen murskaamon toiminnan aloitusta.

Terveysturvaviranomainen kannattaa toiminnan aloittamista vasta siinä vaiheessa, kun päätös on lainvoimainen. Terveysturvaviranomaisella ei ole muilta osin huomautettavaa hakemuksesta.

Tampereen kaupungin yleiskaavoitus toteaa 14.4.2020 päivätyssä lausunnossaan kaavoituksen osalta seuraavaa.

Maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymässä Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 alue on maaseutualueutta ja kasvutaajamien kehittämisvyöhykettä. Suunnittelualueen eteläpuolella on puuterminaalin kohdemerkintä ja kaakkoispuolella teknisen huollon kehittämisen kohdealue. Tampereen kaupunginvaltuuston 14.9.1983 hyväksymässä Aitolahti-Teisko yleiskaavassa alueen pohjoisosa on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Eteläosassa on voimassa Nurmi-Sorilan 12.12.2016 voimaan tullut osayleiskaava, jossa alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY-1). Alueella on vireillä Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava, jonka luonnos oli nähtävillä keuhällä 2019. Kaavaluonnoksessa kohde sijoittuu elinkeinotoimintojen vyöhykkeelle ja lähialueelle on osoitettu kohdemerkintöinä puuterminaali, maa-ainesten ottoalue sekä uusi ohjeellinen 110-400 kV sähkölinja. Alueella ei ole asemakaavaa.

Alueelle esitetty toiminta on yleiskaavan mukaista eikä yleiskaavoituksella ole asiaan huomautettavaa. Liitteessä 6 esitetyn Pohjois-Tampereen strategisen yleiskaavan osalta tulee tarkentaa, että kyseessä on kaavaluonnos.

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toteaa lausunnossaan 15.5.2020 seuraavaa.

Kaavoitus

Hankealueella on voimassa oikeusvaikutukseton Aitolahti-Teisko yleiskaava vuodelta 1982. Kaavassa on merkitty ulkoilureitti kulkemaan hankealueen välittömässä läheisyydessä. Vireillä olevassa Pohjois- Tampereen strategisessa osayleiskaavassa reitti on merkitty historiallisena reittinä. Hakemuksessa ei ole tarkasteltu haettavaa toimintaa kyseisten kaavamerkintöjen kannalta, hakemusta tulee täydentää tältä osin. Tarvittaessa hakemuksesta tulee pyytää lausunto myös maakuntamuseolta. Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan suunnittelualue ei voida ulottaa Aitolahti-Teisko yleiskaavassa merkitylle ulkoilureitille asti, suunnittelualueen ja ulkoilureitin väliin tulee jättää riittävä suojavyöhyke.

Suunniteltua ottamistoimintaa ei ole tarkasteltu Nurmi-Sorilan osayleiskaavan kaavamerkinnän MY-1 kannalta. Myös hankealueen sijainti Nurmi-Sorilan osayleiskaavassa on esitetty hakemuksessa osin virheellisesti, rajauksesta on jätetty pois Haukisuol. Hankealue ulottuu myös et-merkinnän alueelle. Hakemusta tulee täydentää vielä tältä osin.

Toimintaa suunniteltaessa tulee ottaa huomioon maakuntakaavan sekä yleiskaavojen edellyttämät rajoitukset sekä suunnittelumääräykset. Ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaan luvanvaraista, ilmoituksenvaraista 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.

Lisäksi ELY-keskus toteaa, että hakemuksen mukaan alueella oleva maakuntakaavan merkintä mahdollistaa alueen kehittämisen tulevaisuudessa maanvastaanotto- ja kierrätystoimintoja varten. Tkm-merkintä ei ulotu suunnitellulle hankealueelle, vaan se rajautuu hankealueen kaakkois-itäpuolelle (kuin myös kierrätysalueselvitys). Lupahakemuksessa on esitetty tältä osin virheellistä tietoa.

Luontoarvot

Hankkeen lähialueilla sijaitsee uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan tummaverkoperhosen elinympäristöjä, joista osa on suojeltu rajauspäätokeksellä. Laji elinympäristövaatimusten kannalta on oleellista mm. elinympäristöjen kosteusolosuhteiden lajin ravintokasvin lehtovirmajuuren esiintymisedellytysten säilyminen.

Hankkeessa on tehty mm. oja- ja kaivovesiselvitys sekä selvitys kiviaineksen ottamisen vaikutuksista pinta- ja pohjavesiin. Ko. selvitysten perusteella jää epäselväksi mihin suuntaan Haukisuolta laskevat vedet kulkeutuvat Eerolansuorantien länsipuolella, ja siten myös vaikutus luontoarvokohteisiin. Pintavesiselvityksestä ja liitekartasta saa kuvan, että Haukisuolta laskevat vedet kulkeutuisivat Eerolan-

suorantien länsipuolella pohjoiseen. Ojaselvityksessä ja sen selostuksessa taas todetaan, että etelämpänä luonnonsuojelualueella (tummaverkkoperhosen rajattu elinympäristö) sijaitsevalle pisteelle 05 laskevat sekä pisteen 03 ja 04 kautta kulkevat vedet. Piste 03 sijaitsee Haukisuolta laskevassa ojassa Kaitavedentien viressä.

Hankkeessa tulee varmistaa, ettei tummaverkkoperhosen rajattuun elinympäristöön (hakemusaineistoissa mainittu luonnonsuojelualue) tai Eerolansuorantien ja Kaitavedentien risteyksen lähellä sijaitsevaan tummaverkkoperhosen elinympäristöön aiheudu haitallisia muutoksia veden määrän tai laadun perusteella, huomioiden mahdolliset valuma-alueen muutokset ja yhteisvaikutukset muiden lähi-alueiden hankkeiden valumavesien kanssa ml. viereinen puutermiinali. Tässä yhteydessä tulee huomioida myös Haukisuolle suunnitellusta vesienkäsittelyratkaisusta sen toiminnan alkuvaiheessa mahdollisesti aiheutuvat ravinne- ym. päästöt. Lisäksi louhinnan, murskauksen sekä varastokentän toimintojen osalta tulee huolehtia riittävästä pölyntorjunnasta tummaverkkoperhoselle aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi.

Hankealueen läheisyydessä länsipuolella sijaitsee myös soidensuojelun täydennysohjelman valtakunnallisesti arvokas suokohde Peräsuo- Hurmajärvi-Härmälänsuo. Suokohde koostuu kolmesta erillisestä osasta: luhtaisesta Hurma-järven ympäristön alueesta, Peräsuon ympäristön korpilaikuista ja Härmälänsuon ympäristöstä. Mikäli hankealueen valumavedet kulkevat Haukisuon länsipuolella pohjoiseen kohti kyseistä suoaluetta, on tarpeen varmistua siitä, että myöskään tälle kohteelle ei aiheudu haitallisia vaikutuksia veden laadun tai määrän johdosta.

Luontodirektiivin liitteen IV a) lajien, kuten viitasammakon mahdollisesta esiintymisestä hanke- ja selvitysalueen alapuolisessa uomastossa ei ole käytettävissä tietoa. Myös hankkeen valumavesien virtaussuunta on epäselvä. Hankkeen vesienkäsittely tulee toteuttaa siten, ettei alapuolisessa uomastossa tai Haukisuon länsipuolisen lammen ympäristössä mahdollisesti esiintyvälle viitasammakolle aiheudu haitallisia vaikutuksia tai laatia asiantuntija-arvio vesistövaikutusalueen soveltuvuudesta viitasammakolle.

Hankealueella on vuonna 2016 havaittu rauhoitettu valkolehdokki. Vuosien 2018 ja 2019 tarkistuksissa lajia ei ole havaittu. Valkolehdokin esiintymisessä voi olla välivuotia jolloin lajia ei havaita tai näkyvillä ovat vain tyvilehdet. Tämän johdosta valkolehdokin esiintyminen tulee vielä tarkistaa ennen aluetta muuttavia toimia. Mikäli valkolehdokki edelleen esiintyy alueella, tulee sen esiintymisedellytysten säilyminen alueella turvata rajaamalla esiintymä riittävästi toiminnan ulkopuolelle tai hakea ELY-keskukselta poikkeuslupa yksilön tai yksilöiden siirtämiseen sopivalle alueelle.

Luontoselvityksessä on rajattu hankealueella sijaitseva ruoholehto metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä luontotyyppinä. Ruoholehdon kenttäkerroksen kasvillisuuden on kuvattu olevan monipuolista ja kokonaisuus liittyy alueen

pohjoisosassa olevaan valkolehdokin esiintymään. Kasvilajiston ja kuvauksen perusteella ruoholehto vastanee lähinnä lehtotyyppiä tuoreet keskiravinteiset lehdot, joka on luontotyyppien vuoden 2018 uhanalaisuusarvioinnissa arvioitu Etelä-Suomessa ja koko maassa vaarantuneeksi luontotyyppiksi. Ainakin lehdon eteläosa olisi suositeltavaa rajata toimenpiteiden ulkopuolelle.

Muraus-asetus

Murskauksen ja louhinnan osalta toiminnassa on huomioitava ns. muraus-asetus (800/2010, asetuksen muutos 314/2017). Muraus-asetuksen muutoksen 3 §:n toisen momentin mukaan muu kivenlouhinta on 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. Hakemuksen mukaan lounas/ länsisuunnassa on kaksi vakituista asuntoa noin 300 metrin etäisyydellä. Asetuksen 300 metrin etäisyys lähimmästä häiriintyvistä kohteesta on ehdoton, louhintaa ei voida tehdä alle 300 metrin etäisyydellä lähimmästä häiriintyvistä kohteesta. Toiminnassa tulee varmistua etäisyysvaatimuksen täyttymisestä.

Melu

Toiminnasta on tehty ympäristömeluselvitys (Promethor 12.11.2019). Mallinnuksen mukaan lounaassa sijaitsevan luonnonsuojelun alueen, Mutianniityn, meluvyöhykkeet ovat yli 45 dB ja yli 50 dB louhinnan aloitusvaiheessa ja puolivälissä. Ns. muraus-asetuksen mukaan melun raja-arvo luonnonsuojelun alueella on 45 dB. Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan haettu toiminta ei ole muraus-asetuksen mukaista, melun raja-arvot ylittyvät luonnonsuojelun alueella. Lupaa toiminnalle ei voida myöntää ellei toiminnanharjoittaja täydennä hakemustaan uudella meluselvityksellä ja osoita riittävillä meluntorjunta-toimenpiteillä, että luonnonsuojelun alueella melun raja-arvo 45 dB täytyy louhinnan aloitus- ja keskivaiheessa.

Lupahakemuksessa ei ole arvioitu ylijäämämaiden sekä asfaltin vastaanotosta ja käsittelystä aiheutuvia meluhaittoja. Hakemuksesta ei selviä käytetäänkö louheen ja asfaltin murskaukseen samaa laitteistoa kuin alueelta louhittavan kallion murskaukseen. Myöskään ylijäämämaan seulontalaitteiston melupäästöjä ei ole arvioitu, hakemusta tulee täydentää tältä osin ja tarvittaessa päivittää melumallinnusta siten, että mallinnuksessa on huomioitu kaikki toiminnot ja niiden sijoittuminen hankealueella.

Tehdyn meluselvityksen mukaan kaikissa toimintavaiheissa tulee lisäksi estää melun leviämistä länsipuolella oleville asuinrakennuksille sekä Kalliojärven ja Iso-Luumoojan lomarakennuksille. Mikäli lupa toiminnalle on mahdollista myöntää, on luvassa edellytettävä melumallinnuksen mukaisia meluntorjuntatoimenpiteitä, jotta lähimmissä vakituisissa ja vapaa-ajanasunnoissa melun raja-arvot täyttyvät. Raja-arvojen noudattaminen on varmistettava toiminnan käynnistyttyä riittävällä

tarkkailulla ja valvonnalla.

Lisäksi Pirkanmaan ELY-keskus katsoo, että toimintaa ei tule sallia lainkaan kesäaikana, jotta toiminnasta ei aiheudu kohtuutonta rasitusta erityisesti läheisen loma-asutuksen vuoksi.

Ylijäämämaiden vastaanotto

Hakemuksessa on esitetty ristiriitaista tietoa ylijäämämaiden vastaanottomäärästä, paikoin hakemuksessa kerrotaan, että ylijäämämaita vastaanotetaan enintään 50 000 vuodessa ja osassa hakemusta vastaanottomääräksi ilmoitetaan alle 50 000 tonnia. ELY-keskus toteaa, että kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toimivalta on alle 50 000 tonnin mitoituksen mukaiselle ylijäämämaiden vastaanotolle. Hakemusta tulee yhdenmukaistaa haetun vastaanottomäärän osalta ja tarvittaessa hakemuksen käsittely tulee siirtää toimivaltaiselle viranomaiselle, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle.

Luvassa tulee yksilöidä mitä jakeita toiminnassa on mahdollista vastaanottaa, vastaanottomäärät vuodessa, enimmäisvarastointimäärät sekä varastointiaika. Toiminnassa tulee huolehtia siitä, että alueelle vastaanotetaan vain puhtaita ylijäämämaita ja alueelle ei tule vastaanottaa esimerkiksi haitallisia vieraslajeja sisältävää maa-ainesta.

Hakemuksessa esitetään, että mahdolliset pienet seulonnan yli jääneet erät, jotka eivät kelpaa jalosteisiin, sijoitetaan alueelle suunniteltuihin pysyviin maavalleihin. Hakemuksen mukaan alueen tuleva käyttötarkoitus on kierrätysalue tai logististentoimintojen alue. Voimassa olevan kaavoituksen mukaan alueelle ei ole osoitettu kyseisten toimintojen sijoittumista. Näin ollen alueen tulevasta käyttötarkoituksesta ei ole varmuutta, maa-ainesten ottotoiminnan päätyttyä jälkikäsittelyn tavoitteena on sopeuttaa ottamisalue ympäröivään luontoon ja maisemaan. Pirkanmaan ELY-keskus katsookin, että seulonnan ylijäämiä ei voida loppusijoittaa maavalleihin vaan ne on toimitettava asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.

Jätteenkäsittely ja seurantasuunnitelma

Jätelain (646/2011) 120 §:n mukaan jätteenkäsittelytoiminnalla (ylijäämämaiden vastaanottaminen) on oltava ajantasainen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma. Hakemusta tulee täydentää tältä osin.

Ympäristövaikutusten arviointi

Hakemusta tulee täydentää YVA-hankeluettelon mukaisilla tiedoilla hankkeesta ja hankkeesta vastaavan tulee lisäksi vielä erikseen varmistaa Pirkanmaan ELY-keskukselta YVA-lain soveltamistarve.

Toiminta

Hakemuksessa ei ole arvioitu hankkeen yhteisvaikutuksia erityisesti melun ja pölyn osalta viereisen puutermiinalin kanssa. Hakemusta tulee täydentää tältä osin. Hakemuksesta ei käy ilmi tukitoiminta-alueen sijoittuminen, hakemusta tulee täydentää myös tältä osin.

Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kalliokiven ottamisalueilla on tarkoituksen mukaista jättää vähintään 30 m suojavyöhyke naapuritilojen välille. Nykyisten kiinteistönomistajien suostumus pienemmästä suojavyöhykkeestä ei ole riittävä peruste suojavyöhykkeen pienentämiselle.

Polttoaineiden ja öljytuotteiden varastot, sekä työkoneiden huolto- ja säilytyspaikat tulee suojata tarkoituksenmukaisesti. Mahdolliset päästöt on välittömästi ilmoitettava valvontaviranomaiselle. Myös turvallisuusnäkökohdat tulee ottaa huomioon, mm. työaikaiset jyrkät luiskat.

Vesienkäsittely

Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hakijan esitys siitä, että laskeutusallasta ei kaiveta toiminnan alkuvaiheessa, voidaan hyväksyä. Laskeutusaltaan kaivamisesta voi aiheutua enemmän kiintoainekuormitusta kuin suoalueen läpi johdetusta vedestä. ELY-keskuksella ei ole lisättävää hulevesien osalta tarkkailuesityksen tarkkailuparametreihin eikä paikkoihin.

Pirkanmaan ELY-keskus toteaa kuitenkin, että mikäli lupa pysyville maavalleille alueen eteläosaan myönnetään, niin vesien valuminen on suunniteltu tapahtuvaksi myös ottoalueen eteläosasta Haukisuolle. Hakemus on tältä osin ristiriidassa, maavallit estävät vesien valumisen suoalueelle.

Luvan voimassaolo

Yhteislupaa haetaan 15 vuodeksi. Hakemuksen mukaan haettu lupa-aika perustuu voimassa olevan maakuntakaavan kaavamerkintään, joka mahdollistaa alueen kehittämisen tulevaisuudessa maanvastaanotto- ja kierrätystoimintoja varten. Lisäksi vireillä olevassa Pohjois-Tampereen strategisessa osayleiskaavaluonnoksessa suunnittelualue on varattu mm. maa-aineksen ottamista varten.

ELY-keskus toteaa, että hakemusasiakirjat ovat virheelliset maakuntakaavan osalta, maakuntakaavassa ei ole osoitettu maanvastaanotto- ja kierrätystoiminta-aluetta hankealueelle. Pohjois-Tampereen strateginen osayleiskaava on puolestaan vasta luonnosvaiheessa ja siinä kaavamerkintänä on elinkeinotoimintojen vyöhyke. Lisäksi kaavaluonnoksessa maa-ainestenottoalue on merkitty puutermiinalin läheisyyteen hankealueen eteläpuolelle, nyt haettava ottamistoiminta sijoittuu hanke-alueen pohjoisosaan.

Maa-aineslain mukaan lupa aineiden ottamiseen myönnetään määräajaksi, kuitenkin enintään kymmeneksi vuodeksi. Erityisistä syistä lupa voidaan kuitenkin

myöntää pitemmäksi ajaksi. Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ottamissuunnitelmassa ei ole esitetty sellaista erityistä syytä, jotta lupa voitaisiin myöntää 15 vuodeksi.

Jälkihoito

Ottamissuunnitelmassa ei ole esitetty vakuutta, hakemusta tulee täydentää tältä osin. Vakuuden suuruudessa tulee huomioida myös jätteenkäsittelytoiminta.

Lupahakemuksessa on esitetty virheellisesti, että voimassa olevassa Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 on merkintänä maanvastaanotto- ja kierrätysalue hankealueen kohdalla. Myöskään voimassa olevissa yleiskaavoissa ei ole tällaista merkintää. Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan alueen jälkihoitoa ei voida sallia hakijan esittämän mukaisesti, koska alueen tulevasta käyttötarkoituksesta ei ole varmuutta. Pohjois-Tampereen strateginen osayleiskaava on vasta luonnos ja lisäksi osayleiskaavan selostukseen on kirjattu, että vanhat osayleiskaavat on tarkoitus jättää voimaan eli uusi kaava ei niitä kumoaa.

Pirkanmaan ELY-keskus katsoo lisäksi, että pysyville läjitysalueille/maavalleille ei ole perusteita myöntää lupaa, alueen mahdollinen käyttötarkoitus tulevaisuudessa kierrätys-logistisena alueena ei ole riittävä peruste pysyville läjitysalueille. Jälkihoidon tavoitteena on vähentää ottamistoiminnan haitallisia vaikutuksia ympäristöön ja pohjaveteen sekä sopeuttaa ottamisalue ympäröivään luontoon ja maisemaan. Myös alueen turvallisuus tulee huomioida. Ottamisalue tulee jälkihoitaa ympäristöministeriön oppaan (Maa-ainesten kestävä käyttö, 2009) mukaisesti ja luvassa tulee yksilöidä jälkihoitotoimenpiteet. Mikäli luvan voimassaolon loppupuolella on varmaa, että aluetta tullaan hyödyntämään esimerkiksi kierrätys tai logistisissa toiminnoissa, voi toiminnanharjoittaja hakea luvan muutosta jälkihoidon osalta.

Jälkihoitotoimia ovat alueen siistiminen, muotoilu ja pintamateriaalin levitys, kasvillisuuden palauttaminen sekä alueelle soveltumattoman käytön estäminen. Jälkihoito on tarkemmin käsitelty oppaan liitteessä nro 9. Jälkihoitoon alueelle voi tuoda vain puhtaita maita alueella jo alueella olevan aineksen lisäksi. Noin puolen metrin paksuinen maakerros on riittävä metsän kasvulle ja alueen sopeuttamiselle ympäröivään luontoon ja maisemaan. Tätä paksumman kerroksen käyttö voidaan katsoa ylijäämämassojen sijoittamiseksi. Alueelle ei saa muodostua luvatonta maankaatopaikkaa. Maisemointiin ei saa käyttää maa-aineksia, joiden mukana alueelle pääsee vieraslajeja (lupiini, jättipalsami, jättiputki). Luiskat tulee muotoilla alueen turvallisuuden ja maisemanhoidon kannalta riittävän loiviksi, kaltevuuteen 1:3 tai loivemmaksi.

Pirkanmaan maakuntamuseo on lausunut 20.5.2020 seuraavaa.

Hankealue sijaitsee noin kilometrin päässä sekä Sorilan – Palon että Hirviniemen maakunnallisesti arvokkaista kulttuurimaisemista. Pirkanmaan maakuntamuseo katsoo, että hanke ei heikennä kyseisten alueiden kulttuurihistoriallisia arvoja. Maakuntamuseolla ole hankkeesta niiden osalta huomautettavaa.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta maakuntamuseo toteaa, että lupahakemuksen kohteena olevalta alueelta ei ole tiedossa ennestään tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologiasia kohteita. Suunnittelualueen koillis- ja pohjoispuolella, lähimmillään noin 120 m päässä, kulkee historiallinen Messukylästä Teiskon kautta Ruovedelle johtanut kulkuväylä. Historiallinen, kyläteihin pohjautuva ja ensimmäisen kerran 1620-luvulla kirjallisissa lähteissä mainittu tie-linja noudattelee nykyisiä Kiviojantien, Kalliojärventien ja näiden välissä kulkevan tien linjauksia. Suunnittelualueen läheisyydestä, noin puolen kilometrin päästä, tunnetaan lisäksi kolme ajoittamatonta ja tarkastamatonta arkeologista kohdetta: Kalliojärven liistekatista, Hurmanniityn kiviröykkiö ja Laalahden tulisijan löytöpaikka.

Suunnittelualueen eteläosa kuuluu Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alueeseen (2016), mihin liittyen on tehty arkeologiset inventoinnit vuosina 2006 ja 2010. Alueen pohjoisosassa on voimassa Aitolahti – Teisko yleiskaava vuodelta 1982. Suunnittelualueella ei ole tarkastettu vuosina 2006 ja 2010 tehdyissä arkeologisissa inventoinneissa, kuten ei myöskään Tampereen kaupungin perusinventoinnissa vuodelta 1994. Tämän vuoksi on pidettävä mahdollisena, että sieltä voi löytyä vielä tuntemattomia esihistoriallisia tai historiallisen ajan muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita. Niiden huomioonottaminen vireillä olevassa hankkeessa edellyttää arkeologisen inventoinnin suorittamista.

Arkeologisia tutkimuksia voidaan tehdä pääsääntöisesti vain lumettomissa olosuhteissa, sulan maan aikana. Tutkimuksissa tulee noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita (2020) ja muita Museoviraston ohjeita. Työhankkeeseen liittyvistä muinaisjäännösten tutkimuskustannuksista vastaa hankkeen toteuttaja MML 15 §:n perusteella. Lisätietoja tutkimusten tilaamisesta ja suorittamisesta saa maakuntamuseolta.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta jätettiin yhteensä kuusi muistutusta.

Muistuttajat A ja B ovat huolissaan kivipölyn ja melun aiheuttamasta haitasta sekä vastustavat luvan myöntämistä.

Muistuttajat C, D ja E ovat jättäneet sisällöltään samanlaiset muistutukset. He toivovat, että kallion louhintaa ja murskausta tehtäisiin 1.10.-30.4. välisenä aikana,

louhintaa/murskausta ei harjoiteta ollenkaan kesä-heinäkuussa, louhinta, rikotukset, räjäytykset sekä murskaaminen päättyvät klo 16 mennessä sekä kuormaukset ja kuljetukset päättyvät klo 18 mennessä.

Muistuttajien toiveet koskevat toiminnan aiheuttamaa meluhaittaa, joka sopivissa tuuliolosuhteissa kantautuu heidän vakituisen asumisen ja vapaa-ajan asumisen kiinteistöilleen. Äänet kantautuvat Iso-Lumojajärvelle ja häiritsevät alueen rauhaa. Lähialueella oleva toinen louhinta-alue sekä Kaitavedentien liikenne aiheuttavat jo meluhaittaa. Muistuttajien näkemyksen mukaan ei ole kohtuullista, että tuulee idästä tai lännestä, niin aina kuuluu murskauksen äänihaittaa.

Kalliojärventien asukkaat vaativat muistutuksessaan ensisijaisesti, että haetulle toiminnalle ei myönnetä maa-ainelain mukaista ottolupaa eikä ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa.

Toissijaisesti he esittävät suunniteltuun toimintaan rajoituksia. Toiminnassa ei saa olla yhtään poikkeusvuotta. Ajalliset rajoitukset koskevat jokaista toiminta-ajan vuotta. Ajanjaksolla 16.4.–15.9. toimintaa ei sallita lainkaan. Ajanjaksolla 16.9.–15.4. perjantaisin toiminta rajoittuu klo 18.00 saakka, eikä viikonloppuna ja arkipyhinä toiminta sallita lainkaan. Toimintaa ei saa aloittaa ennen kuin selvitykset on täydennetty esitetyn kattavan luontoselvityksen osalta. Mahdollisessa toiminnassa tulee huomioida liitteessä olevan meluselvityksen ja lausunnon (TMI Rauno Pääkkönen, 5.5.2020) päätelmät. Toimintaa ei saa aloittaa ennen kuin mahdolliset valitukset ja arvioinnit on käsitelty.

Muistutuksen perusteluina he esittävät, että Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 alue on määritetty maaseutualueeksi ja toiminta sijaitsee voimassa olevassa Aito-lahti-Teisko yleiskaavassa (1982) maa- ja metsätalousvaltaisella alueella ja osittain Nurmi-Sorilan osayleiskaavan (2016) mukaisesti maa- ja metsätalous-valtaiselle alueelle, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Suunniteltu toiminta on osayleiskaavan vastaista. Lisäksi suunnitellun toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä kulkee ulkoilureitti, joka on merkitty voimassa olevaan yleiskaavaan. Suunnitteilla olevassa Pohjois-Tampereen yleiskaava-luonnoksessa tie on merkitty historialliseksi tielinjaksi. Hakijan tiedoista puuttuu maininta ulkoilureitistä.

Muistuttajat perustelevat muistutustaan myös toiminnan ympäristöhaitoilla. Murskaustoiminnasta tulee kuulumaan porauksen, murskauksen, rikotuksen, räjäytyksen ja kuljetuksen ääntä. Liitteenä olevan lausunnon (TMI Rauno Pääkkönen) mukaan on todennäköistä, että melutasot vapaa-ajan asunnoilla ylittävät ympäristömelun ohjearvot ja ylittyvät selvästi läheisellä ulkoilureitillä. Muistuttajat myös kritisoivat, ettei hakijan meluselvityksessä (Promethor Oy 14.7.2020) ole arvioitu räjäytys aiheuttamaa melutasoa, joka ylittää ohjearvot lähimmillä asuin- ja lomakiinteistöillä.

Muistuttajien mukaan melun aiheuttama ympäristönsuojelulain tarkoittama ympäristön pilaantuminen on alueen vakituisille ja vapaa-ajan asukkaille kohtuuton haitta. He pyytävät, että ulkoilureitti arvioidaan muuna häiriöllä alttiina kohteena

ja virkistysalueena suhteessa toiminnan sijoittumiseen. Muistuttajat nostavat esiin myös toiminnasta ulkoilureitille aiheutuvan pölyhaitan.

Muistuttajat kritisoivat hakemuksen liitteenä ollutta luontoselvitystä (KV Ympäristökonsultointi Tmi 13.10.2019), koska siinä ei huomioida suunnitellun toiminnan vaikutuksia toiminta-alueen ympäristöön. Alueen luontoarvoja ja niihin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu Pohjaveden suojelun- ja kiviaineshuollon yhteensovittamisen POSKI-hankkeessa (2012-2015). Muistuttajien mukaan on todennäköistä, että suunniteltu toiminta häiritsee hankkeessa havaittuja luontoarvoja. He pyytävät, että hakijan tekemää luontoselvitystä täydennetään.

Muistuttajat ovat myös huolissaan hankealueen välittömässä läheisyydessä kulkevat historiallisesta tielinjasta Messukylä-Ruovesi ja ettei toiminta-alueen lähistön tieosuuksille ole tehty arkeologista inventointia.

Muistutuksessa huomautetaan, että suunnitellun toiminta-alueen läheisyydessä sijaitsee muitakin murskaustoimintoja, joiden toimintaedellytyksiä ollaan arvioimassa uudelleen. On todennäköistä, että murskaamotoiminnan ympäristöhaitat ovat osoittautuneet arvioitua suuremmiksi. Uuden louhinta- ja murskaamotoiminnan aloittaminen lähialueella ei ole perusteltua aikaisemman toiminnan vaikutusarvioinnin ollessa kesken.

Kalliojärventien asukkaiden muistutuksessa on liitteenä TMI Rauno Pääkkösen laatima lausunto (5.5.2020), jossa otettu kantaa toiminnan meluhaittoihin ja melun kantautumiseen Kalliojärven alueelle. Lausunnon mukaan on mahdollista, että ympäristömelulle annetut ohjearvot ylittyvät Kalliojärven alueen loma-asuntojen alueella. Lomarakennuksia on luoteispuolella olevan Vähäjärven, pohjoispuolella olevan Kalliojärven ja itäpuolella olevan Iso-Lumoojan rannoilla. Etäisyys louhinta-alueesta Kalliojärvellä oleviin lomarakennuksiin on lyhimmillään noin 360 m, siis yli 300 m ja alle 500 m.

Muistutuksen liitteenä olevaan lausuntoon on koottu keskeiset melun aiheuttajat, toiminta-ajat ja melun päästöarvot sekä tehty laskennallisia arviointeja tilanteesta. Arvion perusteella on mahdollista, että murskauksen aiheuttama melu ylittää melutason ohjearvon. Lausunnessa on arvioitu murskaustoiminnan aiheuttama häiritsevyyttä luoteen ja pohjoisen suuntaan olevien asuntojen osalta erityisesti kesäaikaan ja iltaisin. Louhinnan puolivälin jälkeen murskaustoiminta lähentyä pohjoisen suunnan asutusta ja sitä kautta myös melutasot nousevat.

Lausunnessa kritisoidaan, ettei Promethor Oy:n raportissa ole tarkasteltu räjäytysmelua. Räjäytyksen lähtömelutaso, impulssimaisuuskorjaus, vaimennus-toimenpiteet ja etäisyys huomioiden lausunnon laskelmien mukaan räjäytykset ylittävät päiväajan melutason ohjearvon. Kun edelleen otetaan huomioon, että melu on pienitaajuisia (alle 500 Hz), meluvallien vaimennuskyky ei vastaa keskitaajuiselle melulle laskettua vaimennusta. Yli 10 dB vaimennuksia ei saavutettane. Li-

säksi murskevallit ja niiden korkeus ovat vaihtelevat hyvin paljon ympäristölupamääräyksissä annetuista, joten määräysten noudattamisen tarkkailuun pitää kiinnittää erityistä huomiota.

Lausunnon päätelmissä todetaan, että alueella olevien muiden kivenmurskauskohteiden toiminta-ajat ovat 1.9- 15.4. perjantaisin rajoitettuja klo 18 saakka ja 16.4.-31.8 toimintaa ei sallita lainkaan. Yhtenäisyyden, meluarvojen ylittymisten, ulkoilupolun, loma-asuntojen ja vakinaisten asuntojen takia on kohtuullista edellyttää samoja toiminta-aikoja, jotta rauhallista aikaa on olemassa vaikka ohjearvoja ei ylitettäisikään. Murskausalueelta kantautuva melu on kuitenkin kuultavissa. Lisäksi meluntorjuntatoimenpiteitä ja murskevallien riittävyttä sekä korkeutta on syytä tarkkailla jatkuvasti. Räjähdyksen meluntorjuntaan pitää kiinnittää erityistä huomiota. Toiminnanharjoittajan kuuluu olla selvillä ympäristöön aiheuttamastaan melusta. Melun tarkkailusuunnitelmaan tulee lisätä ulkoilupolku. Lisäksi vuosittain tulee selvittää melutilanne. Vuosittaista mittausta ja arviointia puoltaa se, että toiminnan sijainti muuttuu louhinnan edetessä huomauttajien kannalta epäedullisempaan suuntaan.

Muistuttaja F nostaa esille alueen virkistysarvon ja rauhallisuuden tärkeyden. Suunniteltu hanke vaarantaa alueella luonnon monimuotoisuuden, ympäristön yleisen viihtyvyyden, kulttuuriarvojen ja virkistyskäyttöön soveltumisen. Tietyissä tuuliolosuhteissa Iso-Lumoojalle ja muille pikkujärville kantautuu melua ja pölyä rannoilla olevien virkistys- ja asuinkäytössä olevien tonttien, mökkien ja huviloiden haitaksi.

Muistuttajan mukaan viisitoista vuotta kestävä hanke häiritsee heidän vapaa-ajan viettoaan ja kokee kohtuuttomaksi, että toiminta saisi lupaa. Mikäli lupa myönnetään, muistuttaja pyytää huomioimaan, että kallion louhintaa ja murskausta tehtäisiin 1.9. alkaen, sen sijaan, että se alkaisi jo elokuussa. Elokuu on keskeinen ja tärkeä kesälomakuukausi ja sen merkitys tulee kasvamaan tulevina vuosina. Muistuttaja vastustaa ehdottomasti louhinta- ja murskaus-toimintaa kesä-heinä-elokuussa ja esittää toiminta-ajoiksi murskaukselle arkisin ma-to klo 9-17, poraamiselle ma-to klo 9-17, rikotukselle ja räjäytykselle arkisin ma-to klo 12-14 ja kuormaaukselle ja kuljetukselle arkisin ma-to klo 9-17.

Muistuttaja on myös huolissaan toiminnan liikennöinnin aiheuttamasta turvattuudesta, toiminnan vaikutuksista pinta- ja pohjavesiin sekä kaivovesiin. Lisäksi hanke haittaa merkittävästi alueella tapahtuvaa suunniteltua riistanhoitoa ja metsästyksellä, ja vaikuttaa negatiivisesti alueen kanalintukannan kehitykseen, sekä vesilintujen elinoloihin.

Hakijan vastine

1. Vastaus Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausuntoon (15.05.2020)

Kaavoitus

Kuten Pirkanmaan ELY-keskus lausunnossaan huomauttaa, liitteessä 6 kaavoitus-tilanteesta on jäänyt merkitsemättä Aitolahti-Teisko yleiskaavan ulkoilureitin selite sekä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan selite 'historiallisesti merkittävä tielinja'. ELY-keskus myös huomauttaa, että hakemuksessa ei ole käsitelty ottamistoimintaa kyseisten kaavamerkintöjen kannalta eikä Nurmi-Sorilan osayleiskaavan MY-1-merkinnän kannalta.

Liitteenä toimitetaan täydennetty hakemuksen liite alueen kaavoitus-tilanteesta, johon on lisätty selitteet em. ulkoilureitille ja historialliselle tielinjalle. Lisäksi hankealueen sijaintia on täsmennetty Nurmi-Sorilan osayleiskaavassa. Pieni virhe suunnittelualueen sijainnissa johtui epätarkkuudesta suurimittakaavaisen kaavakartan georeferoinnissa.

Aitolahti-Teisko yleiskaavan mukaan ulkoilureitti -merkinnällä viivamaisina osoitetut alueet ovat jalan kuljettavia polkuja, jotka talvella ovat hiihtolatuja. Reiteistä on esitetty yleiskaavakartalla vain runkolinjat. Nurmi-Sorilan osayleiskaavan historiallisen tielinjan kaavamerkinnän selitteen mukaan tien maisemalliset ja historialliset ominaispiirteet tulee säilyttää. Tien rakenteita, linjausta ja päällysteitä koskevista muutoksista sekä lähiympäristöä koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa. Normaali tien hoito sekä päällysteen ylläpito ja hoito ovat sallittuja.

Suunnittelualue sijoittuu sekä ulkoilureitin että historiallisen tielinjan ulkopuolelle. Tielinjaan nähden jää louhinta-alueesta pääsääntöisesti yli 150 metrin suojavyöhyke. Lyhyellä, alle 200 metrin osuudella louhinta-alueen koillisrajalla etäisyys on noin 80–100 metriä. Tämä osuus kuitenkin sijaitsee louhinnan meluesteeksi jätettävällä, aivan viimeiseksi louhittavan suojavyöhykkeen kohdalla. Käytännössä suojaetäisyys tielinjaan on suunnittelualueen koillis-itärajalla yli 200 metriä, aivan louhinnan loppuvaihetta lukuun ottamatta. Tielinjan/ulkoilureitin ja suunnittelualueen välinen metsä on talousmetsää. Suunniteltu toiminta ei vaikuta tien käyttöön tai sen maisemallisiin piirteisiin. Suunnittelun toiminnan liikenne liittyy suoraan Kaitavedentielle.

Nurmi-Sorilan osayleiskaavassa MY-1 -merkinnällä on osoitettu laaja, Aitolahden kirkon vaiheilta Pulesjärventien ylittävään voimalinjaan asti ulottuva alue. MY-1 -merkintä kattaa kaava-alueella Kaitavedentien länsipuolella valtaosan Aitoniementien pohjoispuolista aluetta, sekä Kaitavedentien itäpuolella laajan alueen Pulesjärventien pohjois- ja eteläpuolella. Suunnittelualue sijoittuu aivan kaava-alueen pohjoisrajalle. Kuten kaavakartalta ilmenee, suunnittelualueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei kohdistu MY-1 -alueen ympäristöarvoja kuvaavia

merkintöjä, kuten suojeltuja alueita, ekologisia viheryhteystarpeita tai luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita. Hakijan käsityksen mukaan suunnitellulle toiminnalle ei ole esteitä Nurmi-Sorilan osayleiskaavassa.

Pirkanmaan ELY-keskuksen mukaan hakemuksessa on esitetty virheellistä tietoa maakuntakaavan tkm-merkinnästä, alueen sijainnista kierrätysalueselvityksen kohteeseen '13 Haukisuo' nähden ja Pohjois-Tampereen strategisen osayleiskaavan vaiheesta. Hakija huomauttaa, että:

- Pohjois-Tampereen strategisen yleiskaavan tilanne on esitetty hakemuksessa otsikon 'Vireillä oleva kaavoitus' alla. Lisäksi hakemuksessa puhutaan vireillä olevasta Pohjois-Tampereen strategisesta yleiskaavasta ja kerrotaan ko. kaavan olevan luonnosvaiheessa. Hakemuksessa esitetyt tiedot ovat oikein ja ELY-keskuksen lausunnossa esittämä huomautus on näin ollen aiheeton.
- Hakemuksessa on otsikon 'Muut maankäytön suunnitelmat' alla esitetty tiedot Pirkanmaan liiton maanvastaanotto- ja kierrätysalueselvityksestä koskien selvityksen kohdealuetta 13 Haukisuo. Suunnittelualueen sijainti ja Pirkanmaan liiton selvitysalueen sijainnit on esitetty hakemuksessa. Hakemustekstin mukaan "Destian hankkeen suunnitelma-alue sijaitsee välittömästi kierrätysalueselvityksen kohdealueen 13 Haukisuo pohjoispuolella, osin samalla alueella (kuva 1)." Sama ilmenee hakemuksen kuvasta 1. Hakemuksen tiedot ovat oikein ja ELY-keskuksen lausunnossa esitetty huomautus on tältä osin aiheeton.
- Hakemuksessa on otsikon 'Maakuntakaava' alla kerrottu, että "Suunnittelualueen kaakkoispuolella on kohdemerkintä tkm, teknisen huollon kehittämisen kohdealue, maanvastaanotto ja kierrätys." Sama ilmenee liitteessä 6 esitetystä maakuntakaavakartasta. Hakemuksen tiedot ovat oikein ja hakemuksessa ei ole väitetty suunnittelualueen sijaitsevan tkm-alueella. ELY-keskuksen lausunnossa esitetty huomautus on näin ollen aiheeton.

Hakija myös toteaa, että Pirkanmaan maakuntakaava 2040 -kaavaselostuksen mukaan "Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma alueidenkäytöstä maakunnassa. Maakuntakaavassa korostuvat valtakunnallisten, maakunnallisten ja seudullisten näkökulmien yhteensovittaminen ja huomioonottaminen. ... Maakuntakaava on ohjeena kuntien kaavoitukselle, ja se on kaavoista yleispiirteisä. Maakuntakaavassa aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella, kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteensovittamiseksi on tarpeen. Muut maankäytön ja liikenteen kysymykset ratkaistaan yleis- ja asemakaavoissa, joiden laatimisesta ja hyväksymisestä vastaavat kunnat." Lisäksi tkm-kaavamerkinnän kuvauksen mukaan "Kohdemerkinnällä osoitetaan alueet, joilla tulee varautua seudulliseen maa-ainesten ja uusiokäyttöön soveltuvien jätteiden käsittelyyn. Alueen tarkka sijainti ja laajuus määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa."

Maakuntakaavassa siis osoitetaan vähintään maakunnallisen tason alueiden käytön tavoitteet. Kuten hakemuksessa on esitetty, suunnittelualue ei kohdistu Pirkanmaan liiton selvitysalueelle 13 Haukisuon, vaan sen välittömään läheisyyteen, osin myös samalle alueelle. Lupasuunnittelussa on kyse maakuntakaavamerkinän edellyttämästä yksityiskohtaisemmasta suunnittelusta ja ympäristövaikutusten selvittämisestä. Todettakoon myös, että nyt vireillä olevalla hakemuksella ei haeta lupaa ylijäämämaan vastaanottoalueelle, vaan kalliokiviaineksen ottamiseen.

Myös kierrätysalueselvityksessä Haukisuon selvitysalueella on kaavailtu puuterminaalien läheiset kalliot louhittavaksi, jonka jälkeen aluetta voitaisiin käyttää maanvastaanotto- ja kierrätysalueena. Kierrätysalueselvityksessä esitetty maanvastaanottoalue myös sijoittuu noin 300 metrin matkalla osayleiskaavan historiallisesti merkittävän tielinjan päälle ja tien molemmille puolille.

Luontoarvot

ELY-keskuksen mukaan jää epäselväksi, mihin suuntaan Haukisuolta laskevat vedet kulkeutuvat Eerolansuorantien länsipuolella. Pintavesiselvityksen luvussa 2 on kerrottu, että hankealueella muodostuvat hulevedet kulkeutuvat Haukisuon kautta Kaitavedentien (mt 388) ja Eerolansuorantien alitse länteen johtavaan uomaan, joka yhtyy Pihkalanojaan, joka laskee Aitolahden kirkon kohdalla Näsijärveen. Hakija yhtyy ELY-keskuksen näkemykseen, että pintavesiselvityksen kuva on vesien virtaussuunnan osalta hieman epäselvä. Ojaselvityksen teksti pitää paikkansa; luonnonsuojelualueelle (näytteenottopiste O5) laskee vesiä ko. selvityksen näytteenottopisteiden O3 ja O4 kautta.

Yhteenvedon voidaan todeta, että hakemuksessa esitetty pitää paikkansa. Täsmennykseksi on esitetty kuva, johon on lisätty vahvennetulla viivamerkinällä suunnittelualueen pintavesien valumareitti Näsijärveen asti sekä tekstinä Pihkalanoja. Alueen muut pintavesiuomat ilmenevät tarkemmin hakemuksessa esitetyiltä peruskartoilta.

Suunnitellun hankkeen vaikutus tummaverkkoperhosen elinympäristöön on huomioitu lupasuunnittelun yhteydessä. Elinympäristöjen sijainnista on lupahakemuksessa esitetty kartat, jotka on laadittu Tampereen kaupungilta ja Pirkanmaan ELY-keskukselta saatuihin paikkatietoaineistoihin perustuen. Lisäksi on laadittu erillinen selvitys suunnitellun toiminnan vaikutuksista pinta- ja pohjavesiin sekä tummaverkkoperhosen elinympäristöön. Hakemus sisältää vesienhallintasuunnitelman ja ehdotuksen pinta- ja pohjavesivaikutusten tarkkailemiseksi. Suunnittelun lähtökohdaksi on ollut hallita toiminnan vesivaikutukset suunnittelualueella niin hyvin, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäristöön tai ympäristön eliölajeille synny yksin tai yhdessä muiden toimintojen esim. puuterminaalien kanssa.

ELY-keskuksen lausunnosta ei ilmene, mitä ELY-keskus tarkoittaa Haukisuon länsipuolisella lammella. Kartta- ja suunnittelualueen osalta myös maastotarkastelun

perusteella valumareitille ei sijoitu lampia. Hurmanniityn kaakkoispuolella on pienialainen avoin vesialue. Suunnittelualueelta ei kuitenkaan ole valumayhteyttä ko. vesialueelle. Valumayhteyttä ei myöskään ole pohjoiseen Peräsuo-Hurmajärvi-Härmälänsuon suoalueelle.

Valkolehdokin esiintyminen on mahdollista tarkistaa ennen toiminnan aloittamista. Mikäli valkolehdokki havaitaan, sille haetaan ELY-keskukselta poikkeuslupa kasvin siirtämiseen sopivalle alueelle.

Luontoselvityksessä rajattu kohde 2, ruoholehto, on muodostunut kohtaan, johon purkautuu pintavesiä kalliomäkien välistä. Ruoholehtoa ei ole määritetty metsälain 10 §:n mukaiseksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi eikä sen puusto ole harvennushakkuiden johdosta luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista. Hakija ei ota kantaa luontotyyppin luokitukseen ruoholehto vs. ELY-keskuksen lausunnossaan mainitsema tuore keskiravinteinen lehto. Kumpikaan em. luontotyypeistä ei kuulu lainsäädännön edellyttämiin suojeltaviin luontotyyppisiin. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 -julkaisun mukaan tuore keskiravinteinen lehto on Suomen yleisin lehtoluontotyyppi, ja sitä tavataan koko maassa.

Olisi hienoa, jos kasvillisuudeltaan arvokkaammat kohteet voitaisiin säilyttää. Kohde 2 sijaitsee kuitenkin keskellä louhittavaksi suunniteltua aluetta, mikä tekee sen säilyttämisestä hankalaa; kun korkeussuhteet, valoisuus ja kosteus ruoholehdoksi kaikkialla rajatun alueen ympärillä muuttuvat, se muuttaa kasvuolosuhteita myös lehtolaikun kohdalla. Ilman ympäristöään lehtolaikku ei säily nykyisen kaltaisena. Kuten edelläkin mainittiin, luontoarvojen perusteella kohde 2 ei täytä sellaisia kriteerejä, joiden perusteella sen säilyttäminen olisi välttämätöntä.

Muraus-asetus

Hakijalla ei ole kommentoitavaa ELY-keskuksen lausuntoon. Louhittavan alueen etäisyys lähimpään asutukseen on vähintään 300 metriä.

Meluselvityksen täydentäminen

Vastineen liitteenä toimitetaan meluselvitystä täydentävät melukarttaliitteet T1 ja T2 (Promethor Oy 14.7.2020, PR4186-Y03). Liitteessä T1 on esitetty laskennallisesti mallintaen ylijäämämaan käsittelyn eli mullan valmistuksen (seulonnan) aiheuttama päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22 ja liitteessä T2 louhinnan, murskaus-toiminnan ja mullan valmistuksen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22, kun louhinta sijaitsee louhittavan alueen eteläosassa. Melukartta T2 vastaa hake muksen liitteenä 16 olleen meluselvityksen liitekarttaa 1, mutta siihen on lisätty ELY-keskuksen lausunnossaan pyytämä ylijäämämaan käsittely (mullan valmistus) ja sen sijoittuminen alueelle.

Louheen murskaus on kiviaineksen murskausta eli se on jo huomioitu meluselvityksessä. Asfaltin murskaukseen käytetään samaa murskauskalusteita kuin kivi-

neksen murskaukseen. Asfaltti on murskattavana materiaalina kiviainesta pehmeämpää ja se vuoksi asfaltin murskauksen aiheuttama keskiäänitaso on kivenmurskausta alhaisempi. Sen vuoksi asfaltin murskauksen mallintamista erikseen ei ole katsottu tarpeelliseksi. Alueella toimii kerrallaan vain yksi murskauslaitos. Murskausprosessi on kuvattu hakemuksessa.

Melutasot Mutianniityn luonnonsuojelualueella

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan haettu toiminta ei ole Muraus-asetuksen mukaista, sillä melun raja-arvot ylittyvät Mutianniityn luonnonsuojelualueella.

Meluselvityksen mukaan kiviainestoiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso Mutianniityn luonnonsuojelualueella on eri tarkastelutilanteissa välillä 30–52 dB(A) siten, että toiminnan aloitusvaiheessa (meluselvityksen liite 1) päiväajan keskiäänitaso voi olla luonnonsuojelualueella laskennallisesti enimmillään 52 dB(A), liitekartan 2 tarkastelutilanteessa enimmillään 50 dB(A) suojelualan pohjoisosassa ja muualla tätä vähemmän, liitekarttojen 3 ja 4 tarkastelutilanteissa 33–34 dB(A). Liitekartan 5 tarkastelutilanteessa päiväajan keskiäänitaso on pienellä osalla suojelualan itäosassa enintään 49 dB(A) ja muualla suojelualueella alle 40 dB(A).

Mutianniitty (tunnus ERA201004) on suojeltu erityisesti suojeltavan lajin, tummaverkkoperhosen (*Melitaea diamina*), esiintymisalueena. Luonnonsuojelulain 47 §:n mukaan erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Mutianniityn suojelupäätöksen (Pirkanmaan ympäristökeskus 27.12.2002, PIR-2002- L-527-254) mukaan ko. esiintymispaikkaa heikentäviä tai hävittäviä toimenpiteitä voivat olla rakennusten, rakennelmien ja teiden tekeminen, maa-ainesten tai kaivoskivennäisten ottaminen tai maa- ja kallioperän muuttaminen tai metsittäminen.

Kuten hakemusasiakirjoista ilmenee, suunnittelualue sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä Mutianniityn luonnonsuojelualueesta. Suunniteltua toimintaa varten luonnonsuojelualueella ei muokata maata, kaadeta puustoa, rakenneta rakennelmia tai teitä eikä muutoinkaan vaikuteta luonnonsuojelualan maaperään, kasvillisuuteen tai maisemakuvaan. Suunnittelualueelta pois johtuvat vedet kulkevat olemassa olevaa ojareittiä Mutianniityn luonnonsuojelualan kautta, mutta suunnitellun toiminnan vesienhallinta on hallittua, eikä toiminta siten vaikuta suojelualan kautta kulkevan veden määrään tai laatuun. Etäisyys ojia pitkin suojelualueelle on hieman yli yksi kilometri. Toiminnalla ei näin ollen ole vaikutusta niihin seikkoihin, joiden perusteella Mutianniityn alue on suojeltu. Suunniteltu toiminta ei hävitä eikä heikennä kyseistä tummaverkkoperhosen elinaluetta.

Korkein hallinto-oikeus on 13.5.2014 päättänyt (taltionumero 1557, diaarinumero 110/1/12) vastaavanlaisesta tapauksesta, jossa kallionottoalueen rajasta noin 130 metrin etäisyydellä sijaitsee luontotyyppien ja ei-melulle herkkien kohteiden suojeluun perustuva, METSO-suojeluohjelman mukainen luonnonsuojelualue. Kor-

keimman hallinto-oikeuden päätöksen mukaan toiminnalle on voitu myöntää ympäristölupa kallion louhintaan, murskaukseen, päällysteen valmistukseen ja puretun päällysteen välivarastointiin ja hyötykäyttöön. Korkein hallinto-oikeus on ratkaissut asian siten, että kun huomioidaan luonnonsuojelulliset perusteet, joiden nojalla luonnonsuojelualue on perustettu, lupamääräysten mukainen louhinta-, murskaus- ja asfalttiasematoiminta oheistoimintoineen ei etukäteen arvioiden aiheuta suojelualueella ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua pilaantumista eikä erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista. Korkeimman hallinto-oikeuden mukaan ympäristönsuojelulain mukainen lupa voidaan myöntää lähellä olevasta luonnonsuojelualueesta riippumatta.

Luonnonsuojelualueetta ei hakijan käsityksen mukaan tule automaattisesti käsitellä melulle herkkänä kohteena, koska kyseinen suojelualue on perustettu erityisesti suojeltavan perhosien esiintymispaikan perusteella. Koska arvokkaiksi hyönteisalueiksi (esim. Tampereen kaupungin arvokkaat luontokohteet 2003) määritettyjä alueita sijaitsee esimerkiksi aivan maanteiden ja asutuksen vieressä, perhosten ei voida olettaa olevan erityisen herkkiä melulle. Kirjallisuuden perusteella oleellisinta tummaverkkoperhoselle on sen isäntä- ja ravintokasvien, virmajuurten esiintyminen, ja uhanalaistumisen syynä on ennen kaikkea sille sopivien elinympäristöjen väheneminen esim. laiduntamisen vähenemisen ja niittyjen umpeenkasvun seurauksena.

Mutianniityn luonnonsuojelualueetta ei myöskään ole tarkoitettu luonnon havainnointiin eikä virkistyskäyttöön. Huomioitavaa on myös, että tuulen ja äänen kantautumisen suunta on vain osan ajasta toiminta-alueesta luonnonsuojelualueelle päin (koillisesta) ja että vuosittaiseksi toiminta-ajaksi on hakemuksessa esitetty 1.8.–31.5. Näin ollen perhosten tyypillinen lentokausi, kesä-heinäkuu, rajautuu kokonaan toiminta-ajan ulkopuolelle.

Edellä esitettyyn perustuen hakija katsoo, että hakemuksen mukainen toiminta ei vaaranna Mutianniityn luonnonsuojelualueen suojeluperusteita huolimatta siitä, että päiväajan keskiäänitaso 45 dB(A) ylittyisikin luonnonsuojelualueella toiminnan alkuvaiheissa.

Ylijäämämaiden vastaanotto

Hakija pahoittelee kömmähdystä sanamuodoissa 'alle 50 000 t/v' vs. 'enintään 50 000 t/v'. Hakija täsmentää, että lupaa haetaan rakentamisessa syntyneen pilaantumattoman louheen ja maa-aineksen sekä asfalttijätteen käsittelyyn; muu käsittely kuin sijoittaminen kaatopaikalle alle 50 000 tonnia vuodessa.

Hakemuksessa on esitetty, että mullan seulonnassa mahdolliset pienet seulonnasta yli jääneet erät, jotka eivät kelpaa jalosteisiin, sijoitetaan alueelle suunniteltuihin pysyviin maavalleihin. ELY-keskuksen mukaan ylijäämiä ei voida loppusijoittaa maavalleihin, vaan ne on toimitettava asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.

Kuten hakemuksessakin on esitetty, seulonnan ylitteenä voi jäädä kiviä, oksia/juuria ja satunnaisina epäpuhtauksina roskia. Roskat luonnollisesti poistetaan ja toimitetaan jätteenkäsittelyyn. Kivet lähtökohtaisesti murskataan ja oksat haketaan. Pieniä määriä esim. kiviä voi satunnaisesti olla tarkoituksenmukaisinta sijoittaa valliin esim. kantavuuden parantamiseksi. Pintamaa, joka kangasmetsissä on tyypillisesti maalajiltaan moreenia, sisältää joka tapauksessa kiviä ja jonkin verran juuria tms. orgaanista ainesta. Kyse on pienistä eristä puhdasta luonnonmateriaalia eikä hakija siten näe estettä niiden hyödyntämiseen osana pintamaavallia.

Ympäristövaikutusten arviointi

Hakemusta on elokuussa 2020 täydennetty YVA-hankeluettelon mukaisilla tiedoilla, jotka on toimitettu Pirkanmaan ELY-keskukseen.

Toiminta

Maanomistajalta saadun tiedon mukaan puutermiinalialueella varastoidaan energiapuuta ja sitä haketetaan yksittäisinä päivinä pitkin vuotta, pääasiassa lämmityskaudella, jolloin haketta tarvitaan. Haketusta tehdään alle yksi työpäivä kerrallaan ja haketusta on arviolta noin kymmenenä päivänä vuodessa. Haketus ja murskaus sattuvat todennäköisesti harvoin samaan ajankohtaan ja niiden todellinen mahdollinen yhteisvaikutus esim. keskiäänitasoihin tai pölyämiseen on marginaalinen. Murskauksen pölyämistä hallitaan hakemuksessa esitetyllä tavalla.

Tukitoiminta-alue sijoitetaan ainakin toiminnan alkuvaiheessa lähtökohtaisesti suunnittelualueen eteläpäässä sijaitsevalle varastokentälle. Sijainti voi toiminnan edetessä siirtyä louhinta-alueen puolelle. Tukitoiminta-alueen sijaintipaikka hyväksytetään tällöin valvontaviranomaisella, esimerkiksi vuosikatselmusten yhteydessä.

Hakija esittää, että louhinta-alueen ja rajanaapureiden kiinteistörajojen väliin jätetään hakemuksen mukainen 10 metrin etäisyys. Länsirajalla kiinteistöön 837-874-1-1 (om. Laalahden yhteismetsä) nähden kyseistä rajaa on noin 115 metrin matkalla. Itänaapurin eli kiinteistön 837-509-5-72 puolella 10 metrin etäisyydellä kiinteistörajasta sijaitsevaa louhintarajaa on noin 230 metriä. Kumpikin rajanaapuri on antanut kirjallisen suostumuksensa hakemuksen mukaiseen kallionottamiseen. Suojaetäisyyden suositus 30 m on suositus, jolle ei esim. maa-ainesten ottamisoppaassa (ympäristöhallinnon ohje 1/2009) ole esitetty varsinaisia perusteluja. Etäisyysuusitus ei perustu turvallisuuteen, sillä maa-ainelupa ja louhintatöitä koskeva lainsäädäntö edellyttävät joka tapauksessa, että ottaminen on tehtävä turvallisesti ja louhitun kohteen ja sen ympäristön turvallisuus on taattava louhinnan päätyttyä. Kallion ottaminen hakemuksen mukaiselta louhinta-alueelta ei vaaranna rajanaapurien maankäyttöä, joka on kummallakin rajanaapurikiinteistöllä metsätalous.

Maa-aineksen ottaminen on määräaikaista. Mikäli jompikumpi raja-naapurikiinteistö tulevaisuudessa myytäisiin, kiinteistö myydään silloisissa olosuhteissa, silloisessa tilanteessa, ja ostaja on ostopäätöstä tehdessään joka tapauksessa tietoinen viereisestä ottamistoinnasta ja tehdystä suostumuksesta. Mikäli kymmentä metriä suurempi suojaetäisyys on ostajalle ehdoton kaupan kriteeri, hän jättää kiinteistön ostamatta.

Hakija esittää, että ottaminen voidaan tehdä hakemuksen mukaisilla suojaetäisyyksillä. Mikäli jompikumpi rajanaapuri lupakauden aikana vaihtuu, hakija tekee hänen kanssaan uuden sopimuksen suojaetäisyydestä sillä osuudella, joka siinä ajanhetkessä on ottamatta.

On hyvin mahdollista, että rajanaapurit pysyvät ennallaan koko lupakauden ajan. Koska rajanaapureilta on suostumus 10 metrin suojaetäisyyteen, hakija ei näe tarvetta kasvattaa suojaetäisyyttä ns. varmuuden vuoksi.

Vesienkäsittely

Hakemuksessa on esitetty pintamaista seuraavaa: Pintamaata poistetaan ottamisen etenemisen mukaan vaiheittain ja se varastoidaan kasoihin louhinta-alueen reunoille. Pintamaalle varattujen välivarastoalueiden sijainti on esitetty nykytilanepiirustuksessa. Haukisuon pohjoisreunan mahdolliseen aumaan jätetään tarvittava määrä aukkoja valumavesille.

Vesien hallinnassa on näin ollen huomioitu mahdollisten pintamaavallien olemassaolo ja vesien kulku. Hakijan intressi on pitää toiminta-alueen pohja kuivana.

Luvan voimassaolo

Hakemuksessa on esitetty, että ”haettu lupa-aika perustuu voimassa olevan maakuntakaavan merkintään, joka mahdollistaa alueen kehittämisen tulevaisuudessa maanvastaanotto- ja kierrätystoimintoja varten. Lisäksi vireillä olevassa Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa suunnittelualue on varattu mm. maa-aineksen ottamista varten. Lisäksi ottamismäärä on suuruudeltaan sellainen, että hankkeen elinkaareksi arvioidaan noin viisitoista vuotta.”

Hakemuksessa ei ole väitetty suunnittelualueen sijaitsevan maakuntakaavan tkm-merkinnän kohdalla eikä hakemuksessa myöskään ole esitetty Pohjois-Tampereen strategista yleiskaavaan lainvoimaisena kaavana. Sen sijaan on esitetty, että alueen (ja sen ympäristön) kaavamerkinnot ja kaavoituksessa valitut maankäytön linjaukset ovat sellaisia, että ne tukevat tai mahdollistavat maa-aineksen ottamisen ja alueen kehittämisen tulevaisuudessa maanvastaanotto- ja kierrätystoimintoja varten. Sekä maakuntakaavassa että vireillä olevassa Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa ilmoitetaan kaavamerkintöjen olevan yleispiirteisiä ja esim. ottoalueiden rajausten tarkentuvan lupahakemuksen yhteydessä. Koska kaava on vasta luonnosvaiheessa, maa-ainesten ottoalue -merkinnän sijaintia on vielä mahdollista tarkentaa.

Maa-aineslain 10 § mukaan: ”Lupa ainesten ottamiseen myönnetään määräajaksi, kuitenkin enintään kymmeneksi vuodeksi.

Eriyisistä syistä lupa voidaan kuitenkin myöntää pitemmäksi ajaksi, kuitenkin enintään viideksitoista vuodeksi, ja kalliokiven louhinnan osalta enintään 20 vuodeksi, jos se hankkeen laajuuteen, esitetyn suunnitelman laatuun ja muihin ainesten ottamisessa huomioon otettaviin seikkoihin nähden katsotaan sopivaksi. Eriyisenä syynä voidaan pitää myös sitä, että ottaminen kohdistuu maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisessa voimassa olevassa maakuntakaavassa tai oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa maa-ainesten ottamiseen varatulle alueelle.”

Maa-aineslain mukaan luvan myöntäminen 10 vuotta pidemmäksi ajaksi ei siis ensisijaisesti edellytä maakuntakaavan tai oikeusvaikutteisen yleiskaavan maa-ainesten ottoalue- tai vastaavaa merkintää. Perusteena mainitaan ensi sijassa hankkeen laajuus, esitetyn suunnitelman laatu ja muut ainesten ottamisessa huomioon otettavat seikat.

Ottamissuunnitelma on laadittu koko hankkeen elinkaaren ajalle ja siinä on huomioitu toiminnan ympäristövaikutukset koko toiminnan elinkaaren ajalta. Erilaisia ympäristöselvityksiä on tehty useita. Hakemuksessa on esitetty nykytilanne, tilanne toiminnan päätyttyä ja alueen käyttötarkoitus ottamistoiminnan päätyttyä. Haettu ottamismäärä 920 000 m³ktr on sellainen, että ottamisajaksi ja hankkeen elinkaareksi arvioidaan vähintään 15 vuotta.

Hakijan käsityksen mukaan hakemusta laadittaessa on järkevää arvioida toiminnan edellytyksiä koko hankkeen elinkaaren ajalta (esim. huomioimalla vireillä oleva kaavoitus), ei tarkastella tilannetta pelkästään nykyhetkessä. Toisaalta myös tällä hetkellä voimassa oleva kaavoitus mahdollistaa maa-aineksen ottamisen eli luvan myöntämiselle 15 vuodeksi ei ole kaavoituksellista estettä. Hakijan käsityksen mukaan ei ole myöskään muita erityisiä perusteita, miksi lupa olisi välttämättömä myöntää vain kymmeneksi vuodeksi.

Jälkihoito

Hakija jättää vakuuden suuruuden lupaviranomaisen päätettäväksi.

Kaavoitukseen liittyvät asiat on selvitetty aiemmin tässä vastineessa ja niitä ei toisteta tässä yhteydessä. Hakija ei katso tarpeelliseksi esittää muutoksia jälkihoito-suunnitelmaan. Lainsäädäntö tai alueen maankäytön suunnitelmat eivät edellytä otetun alueen metsittämistä. Maanomistajan tahtotila ei ole käyttää aluettaan metsätalousalueena ottamisen jälkeen, vaan kehittää aluetta maakuntakaavan maankäyttölinjausten ja vireillä olevan Pohjois-Tampereen strategisen yleiskaavan maankäyttötarkoitusten suuntaan. Pintamaita voitaisiin joka tapauksessa levittää louhoksen pohjalle kasvukerrokseksi vasta louhinnan loppuvaiheessa, todennäköisesti 2030-luvun puolella. On todennäköistä, että alueen kaavoitus on tähän mennessä tavalla tai toisella uudistunut. Mikäli Sorilan seudun nykyiset

maankäytön suunnitelmat muuttuvat ja alue halutaan ottamisen päätyttyä palauttaa metsätalouksikäyttöön, jälkihoitosuunnitelma on mahdollista päivittää ottamisen aikana.

Yleisesti

Hakija toteaa, että lupaviranomainen on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Tampereen kaupungin yleiskaavoitukselta. Lausunnon (14.4.2020) mukaan ”...Alueelle esitetty toiminta on yleiskaavan mukaista eikä yleiskaavoituksella ole asiaan huomautettavaa”.

Lupaviranomainen on pyytänyt lausunnon myös Pirkanmaan maakuntamuseolta. Maakuntamuseon lausunnossa (20.5.2020) on todettu historiallisen, Messukylästä Teiskon kautta Ruovedelle johtaneen tielinjan olemassaolo suunnittelualueen koillis- ja pohjoispuolella. Lausunnossa ei ole esitetty suunnitellulle toiminnalle rajoituksia tielinjaa koskien.

2. Vastaus Tampereen kaupungin yleiskaavoituksen lausuntoon (14.4.2020)

Hakijalla ei ole lausuttavaa ympäristö- ja rakennusjaoston lausuntoon. Pohjois-Tampereen strategisen yleiskaavan on tiedostettu olevan luonnosvaiheessa hakemusta laadittaessa ja kaavan luonnosvaihe on mainittu hakemusteksteissä. Liitteenä toimitetaan päivitetty liite alueen kaavoitustilanteesta, johon on lisätty Pohjois-Tampereen strategisen yleiskaavan otsikon kohdalle kaavan olevan luonnosvaiheessa.

3. Vastaus Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaisen lausuntoon (15.5.2020)

Toiminnan vaikutukset alueen virkistyskäyttöön

Suunnittelualue sijoittuu Kaitavedentien välittömään läheisyyteen, nykyisen puuterminaalialueen pohjoispuolelle. Etäisyys Kintulammin retkeilyreitteihin on vähintään 1,3 kilometriä. Suunnittelualueella ei hakijan havaintojen ja maanomistajan tietojen mukaan kulje erityistä polkuverkostoa merkinä aktiivisesta virkistyskäytöstä, eikä alue ole ojien, pehmeikköjen, kalliojyrkänteiden ja vastaavien korkeuserojen vuoksi erityisen helposti saavutettavissa pohjoisen ja idän suunnasta. Meluvaikutus kohdistuu melusuunnittelun johdosta valtaosin kaakkoon Kaitavedentien suuntaisesti ja alkuvaiheessa myös etelän suuntaan. Meluvaikutus ei siis suuntaudu Kalliojärven ja Iso-Lumoojan vapaa-ajanasutuksen suuntaan. Toimintaa on vain arkipäivisin, haettua kolmea poikkeusta lukuun ottamatta ei kesäkuukausina, ja toiminta on hakemuksessa kuvatulla tavalla urakaluontoista. Toiminta estää turvallisuussyistä virkistyskäytön suunnittelu-alueella, mutta virkistyskäyttö on edelleen mahdollista suunnittelualueen ulkopuolella. Viikonloppuisin, jolloin vapaa-aikaa tyypillisimmin vietetään, toimintaa ei ole.

Toiminnan vaikutukset vesiin

Ero lomakiinteistöjen määrässä kaivoselvitys 5 kpl vs. hakemus 7 kpl johtuu siitä, että kahdella kaivoselvitykseen kuuluneella kiinteistöllä on kaksi erillistä lomarakennukseksi luokiteltua rakennusta. Hakemuksessa lukumäärä ilmoitettiin lomarakennusten lukumääränä, kaivoselvityksessä niiden kiinteistöjen määränä, joilla on lomarakennus tai -rakennuksia.

Kallioperän ruhjeilla ja heikkousvyöhykkeillä tarkoitetaan kallion osia, joissa on erilaisia rakoja ja kallioperä on rikkonaisempaa. Koska kallio on muutoin hydrologisesti lähes vettä läpäisemätöntä, vettä voi varastoitua kallioperään sinne, missä kivi on rikkonaista, eli ruhjeiden ja rakojen kohdalle. Kuten suunnittelualueenkin kohdalla, ruhjeet ja heikkousvyöhykkeet sijaitsevat usein ympäristöään alavammissa maastonkohdissa. Kalliopohjavesi ei virtaa ns. ylämäkeen eikä rikkonaisten kohtien eli ruhjeiden tai heikkousvyöhykkeiden poikki. Näin ollen ruhjeiden/heikkousvyöhykkeiden eri puolilla sijaitsevilla kaivoilla ei ole hydraulista yhteyttä.

Hakemuksen liitteenä on ympäristövaikutusten tarkkailusuunnitelma. Tärinävaikutusten tarkkailuun liittyen rakennuskatselmus on esitetty tehtäväksi alle noin 500 metrin säteellä louhinta-alueesta sijaitsevilla rakennuksilla. Rakennuksia on yhteensä viisitoista (15). Rakennuskatselmuksen yhteydessä tarkistetaan kiinteistöllä olevat kaivot ja mahdollisuuksien mukaan dokumentoidaan kaivojen sijainti ja kunto.

Toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölypäästöt sekä tärinä

Räjäytyksistä on mahdollista ilmoittaa lähialueen asukkaille etukäteen. Samoin lähialueen asukkaille on terveydensuojeluviranomaisen ehdottamalla tavalla mahdollista tiedottaa etukäteen esim. murskausjaksoista. Tiedotus voidaan tehdä sähköpostitse, teksti- tai whatsapp -viestitse tai muulla vastaavalla, alueen asutukselle sopivalla tavalla. Samalla tiedotuskanava toimii palaute- ja yhteydenottokanavana asukkailta toiminnanharjoittajan suuntaan. Hakija on yhtä mieltä terveydensuojeluviranomaisen kanssa siitä, että on tärkeää voida antaa palaute välittömästi, kun haittaa koetaan.

Samalla tosiasia on, että kiviaineksen murskauksen kaltaista toimintaa on mahdollista tehdä täysin hiljaisesti tai pölyttömästi. Maa-aines- ja ympäristöluvan lupamääräykset toimivat toiminnan reunaehtoina ja pelisääntöinä.

Kuljetusreitit

Liikenne kulkee suunnittelualueelta suoraan Kaitavedentielle olemassa olevan liittymän kautta. Liittymä sijaitsee Eerolansuorantien risteyksen kohdalla. Kuljetuksiin ei käytetä Kiviojantietä. Eerolansuorantien risteyksestä alkaen Tampereen suuntaan on kevyen liikenteen väylä.

4. Vastaus Pirkanmaan maakuntamuseon lausuntoon (20.5.2020)

Hakija on teettänyt suunnittelualueella arkeologisen inventoinnin kesällä 2020. Inventoinnin teki Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy ja inventoinnin raportti (17.7.2020) on esitetty liitteenä. Inventoinnin johdosta hakija on hakenut Museovirastolta kajoamislupaa inventoinnissa havaittujen kahden kiinteän muinaisjäännöksen poistamiseen. Hakemus on toimitettu Museovirastolle 26.8.2020.

5. Vastaus muistuttajien A, B, C, D, E ja F muistutuksiin

Mainitut viisi asukasta/perhekuntaa ovat jättäneet muistutuksen, joka koskee etenkin toiminnan mahdollista meluhaittaa. Muistuttajien omistamat kiinteistöt sijaitsevat Iso-Lumoojan rannalla. Yhtä lukuun ottamatta muistuttajien kiinteistöt ovat vapaa-ajan rakennuksia. Muistutuksissa vastustetaan louhintaa kesäkuukausina ja esitetään toiminnalle pidempää kesätaukoa sekä päivittäisten toimita-aikeiden lyhentämistä muistutuksissa esitetyn mukaisiksi.

Kun verrataan kiinteistöjen sijaintia tehtyyn meluselvitykseen, voidaan todeta, että päiväajan keskiäänitaso jää kaikilla Iso-Lumoojan rannan rakennuksilla selvästi alle 45 dB:n ja tiettyjä porauksen toimintavaiheita lukuun ottamatta alle 40 dB:n. Murskaus tehdään Iso-Lumoojaan ja muistuttajien kiinteistöihin nähden korkean kallioseinämän takana ja etäisyyttä on vähintään 1000 metriä. Vuosittainen toiminta-aika on hakemuksessa rajattu kolmea haettua poikkeusvuotta lukuun ottamatta kesäkuukausien (1.6.-31.7.) ulkopuolelle ja melutasoja on esitetty tarkkailtavaksi mittauksin.

Rudus Oy:ltä saadun tiedon mukaan Ruduksen murskauksen vuosittainen toiminta-aika on 1.9.-15.4. ja toimintaa on tällä ajanjaksolla tavanomaisesti 2-3 kuukautta vuodessa, usein kahtena eri jaksona, ei viikonloppuisin, arkipyhisin eikä muutoinkaan ns. jatkuvasti. Hakemusta ja meluselvitystä laadittaessa on ollut käytettävissä Rudus Oy:lle, YIT Suomi Oy:lle ja NCC Industry Oy:lle laadittu yhteismeluselvitys (Promethor Oy 22.5.2019). Sen perusteella äänen pääasiallinen leviämisuunta Rudus Oy:n louhokselta on kaakkoon ja luoteeseen, ei niinkään Iso-Lumoojan suuntaan. Iso-Lumoojan rannalla Rudus Oy:n kiviainestoiminnasta aiheutuvat päiväajan keskiäänitasot jäävät selvästi alle lainsäädännön edellyttämän 45 dB:n.

On totta kai ymmärrettävää, että kaikenlainen ääni voi sopivissa sää- ja maasto-olosuhteissa kuulua kauaskin, kuten muistutuksissa mainittu Kaitavedentien liikenteen äänikin. Äänen kuuluminen ei kuitenkaan ole synonyymi melun raja-arvojen ylitymiselle. Kivenlouhintaa ja murskausta säätelevän valtioneuvoston asetuksen 800/2010 7 § mukaan ”toiminnasta syntyvä melu ei saa häiriöille alttiissa kohteissa ylittää melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja”. Asetuksen 8 §:ssä on määritetty melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajat silloin, kun toiminnan etäisyys melulle alttiisiin kohteisiin on alle 500 metriä.

Tehtyyn meluselvitykseen perustuen toiminnasta aiheutuvat melutasot alittavat selvästi valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ulkomelun ohjearvot. Haetut työvaiheiden aikarajat ovat VNa 800/2010 8§ mukaiset. Melu on esitetty mitattavaksi vähintään viidessä toiminnan eri vaiheessa. Hakija ei näe tarvetta rajoittaa päivittäisiä toiminta-aikoja.

6. Vastaus Kalliojärventien asukkaiden muistutukseen

Allekirjoittaneet Kalliojärventien asukkaat esittävät, että haetulle toiminnalle ei myönnetä maa-aines- ja ympäristölupaa. Toissijaisena vaatimuksena esitetään, että suunnitellun toiminnan tulee noudattaa muistutuksessa esitettyjä toiminta-aikoja. Lisäksi vaaditaan uuden luontoselvityksen laatimista. Muistutuksen liitteenä on Tmi Rauno Pääkkösen laatima asiakirja, joka koskee hakemuksen liitteenä olevaa meluselvitystä.

Verrattaessa muistuttajien omistamien kiinteistöjen sijaintia melun laskennallisen mallinnuksen liitekarttoihin nähden voidaan todeta, että muistuttajien kiinteistöille ei aiheudu merkittävää meluhaittaa missään toiminnan vaiheessa. Suunnitellun toiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso alittaa VNa:n 800/2010 raja-arvot kaikissa toiminnan vaiheissa.

Kaavoitusta on käsitelty aiemmin tässä vastineessa eikä hakijalla ole siihen lisättävää. Pölyämistä estetään hakemuksella esitetyllä tavalla. Pölyäminen ei tule estämään tai haittaamaan Kiviojantien ja Kalliojärventien välisen tien käyttöä ulkoilureittinä. Luontoarvot ja ympäristöviranomaisilla tiedossa olevat uhanalaisten lajien esiintymät on esitetty hakemuksessa. Suunniteltu louhinta ja murskaus eivät vaikuta suunnittelualueen ympäristön kasvillisuuteen. Siten laajemmalle luontoselvitykselle ei ole tarvetta. Suunniteltu toiminta ei myöskään ulotu Messukylä-Ruovesi tielinjalle asti. Suunnitellulla toiminnalla ei myöskään ole yhteisvaikutuksia Rudus Oy:n, YIT Suomi Oy:n ja NCC Industry Oy:n toimintojen kanssa.

Osana Destia Oy:n vastinetta on Promethor Oy:n laatima erillinen lausunto (15.7.2020), jossa on otettu kantaa Kalliojärventien asukkaiden muistutuksen liitteenä olleeseen lausuntoon meluhaitoista (TMI Rauno Pääkkönen 5.5.2020). Promethor Oy:n lausunnossa todetaan mm., että melun leviämistä estetään pääosin kallioseinämiä avulla, ja ettei räjäytysten aiheuttamaa melua ole huomioitu meluselvityksessä, koska se on hetkellistä ja harvoin toistuvaa.

RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET

Tampereen kaupungin ympäristö- ja rakennusjaosto myöntää Destia Oy:lle

- ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kalliokiviaineksen louhinnalle ja murskaukselle sekä ylijäämämaan ja asfalttijätteen vastaanottamiselle ja ammattimaiselle ja laitosmaiselle käsittelylle kiinteistöllä 837-509-2-65
- maa-ainelain (555/1981) 4 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiselle samalla kiinteistöllä.

Toimintaa tulee harjoittaa lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti, ellei lupamääräyksillä ole tiukennettu, mitä hakemuksessa on esitetty. Toiminnassa on sen lisäksi noudatettava, mitä valtioneuvoston asetuksessa kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010, muutettu 314/2017, ns. muraus-asetus) säädetään sekä seuraavia lupamääräyksiä.

Lupamääräykset

Kiviaineksen ottamisalue, ottamisen eteneminen ja määrä sekä murskaus

1. Lupa koskee hakemuksessa esitettyä kiviaineksen louhintaa ja 920 000 m³ ktr kokonaisuutta 9,3 hehtaarin kaivu- ja louhinta-alueella. Kiviainesten ottamisessa tulee edetä ottamissuunnitelman mukaisesti ja noudattaa siinä esitettyjä aluerajoja. Alin sallittu ottotaso on ottamissuunnitelman mukaisesti alueen eteläpäässä +120,0 ja pohjoispäässä +122,5 (N2000).

Ottoaika on kymmenen (10) vuotta.

Ylimmän havaitun pohjavesipinnan yläpuolelle on kuitenkin jätettävä vähintään kahden metrin vahvuinen suojakerros.

2. Alueella saa murskata alueen louhinnassa syntyvää ja muualta tuotavaa louhetta enintään 400 000 tonnia vuodessa.

Toiminta-ajat

3. Poraamista, räjäytystöitä, rikutusta ja murskaamista ei saa tehdä viikonloppuisin eikä arkipyhinä vaan ainoastaan arkipäivisin maanantaista perjantaihin.

Toiminnassa on noudatettava seuraavia toiminta-aikoja:

Toiminto	Toiminta-aika	
	1.9.–14.4.	15.4.–31.8.
Poraus	Ma-to klo 7–21, Pe klo 7–18	Kielletty
Louhintaräjäytykset	Ma-pe klo 8–18	Kielletty
Rikotus	Ma-pe klo 8–18	Kielletty
Murskaaminen	Ma-to klo 7–22, Pe klo 7–18	Kielletty
Myyntikuljetukset, työmaan sisäinen liikenne, henkilöliikenne ja kaluston logistiikka	Ma-pe klo 6–22	Ma-to klo 6–22, Pe klo 6–18
Muualta tuodun maa- ja kivialueen vastaanotto	Ma-pe klo 6–22	Ma-to klo 6–22, Pe klo 6–18

Toiminta-aikoja tulee noudattaa jokaisena toimintavuonna.

- Louhinnassa ja murskauksessa käytettävän laitteiston tulee edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja sitä tulee käyttää ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisesti.

Ottoalueen merkintä ja toiminta-alueen suojaus

- Ottoalueen (louhinta-alueen) rajat on merkittävä maastoon selkeästi, esimerkiksi paaluilla, ja merkintöjen on oltava vuodenaikasta riippumatta havaittavissa. Ottoalueelle on rakennettava kiinteä korkeuspiste, jonka sijainti esitetään kartalla. Alueella on oltava riittävästi alinta ottotasoa osoittavia, selvästi näkyviä korkeusmerkkejä. Ottotasot on sidottava N2000-korkeusjärjestelmään.
- Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, ettei toiminta-alueelle ole mahdollista tulla tahattomasti ja havaitsematta vaarallisia kohtia ja työtilanteita riittävän ajoissa. Alue on merkittävä maastoon varoitusnauhalla tai vastaavalla tavalla sekä louhinta-alueesta varoittavilla kylteillä, jotka ovat vähintään kymmenen metriä avoinna olevan ottoalueen rajaa ulompana.

Kaikki ottamisalueen loiventamattomat kallio- ja maaleikkaukset (jyrkemmät kuin 1:1), jotka ovat yli kaksi metriä korkeita, ja jotka voivat muodostaa riskin alueella liikkuville, on suojattava leikkauksen yläreunaan sijoitettavilla riittävän korkeilla ja vahvoilla teräsverkkoaidoilla tai maa- tai kivivalleilla tai vastaavalla tavalla.

- Merkinnät, aidat, kyltit ja muut edellä mainitut rakenteet on pidettävä jatkuvasti kunnossa.

Vastaanotettavat materiaalit ja niiden varastointi

8. Alueelle ei saa ottaa vastaan maa-ainesta tai muuta materiaalia mahdollisesti pilaantuneilta alueilta, kuten teollisuusalueilta, huoltoasemien, ampumaratojen ja pesuloiden läheisyydestä.

Alueelle vastaanotettava materiaali ei saa sisältää haitallisia vieraslajeja sisältävää maa-ainesta.

9. Alueelle saa ottaa vastaan sekä käsitellä murskaamalla ja seulomalla muualta tuotua louhetta ja puhdasta ylijäämämaata vuosittain yhteensä alle 45 000 tonnia sekä puhdasta asfalttijätettä (10 13 14, 17 01 01) alle 5 000 tonnia.

Toiminta-alueella ei saa ottaa vastaan eikä käsitellä muita jätejakeita. Mikäli alueelle toimitetaan muita jätejakeita, on kuljettajan palautettava jäte jätteen luovuttajalle tai jäte on toimitettava viipymättä paikkaan, jossa sen vastaanottamiseen on lupa.

10. Asfalttijätettä saa olla varastoituna suunnittelualueella kerrallaan enintään 5 000 tonnia, muualta tuotua louhetta enintään 10 000 tonnia ja pilaantumaton maa-ainesta välivarastoituna enintään 80 000 tonnia.

Eri materiaaleille varatut alueet on merkittävä selkeästi ja huolehdittava siitä, etteivät jäte- ja tuotekasat sekoitu toisiinsa.

Melu- ja pölyhaittojen ehkäisy

11. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää asuntojen piha-alueilla päivällä klo 7–22 melun keskiäänitasoa 55 dB(A) eikä yöllä klo 22–7 keskiäänitasoa 50 dB(A). Loma-asutusalueilla melutaso ei saa ylittää klo 7–22 keskiäänitasoa 45 dB(A) eikä yöllä klo 22–7 keskiäänitasoa 40 dB(A).

12. Meluhaittoja tulee ehkäistä meluselvityksen (Ympäristömeluselvitys Promethor Oy, 12.11.2019) mukaisesti. Porauksessa on käytettävä vaimennettua poravaunua. Melulähteet, kuten murskaus ja iskuvasarointi, on sijoitettava mahdollisimman alhaiselle tasolle tai meluesteen välittömään läheisyyteen. Maa-aines-, pintamaa- ja tuotevarastokasat on pidettävä melun leviämisen ehkäisemisen kannalta riittävän korkeina ja sijoitettava siten, että melun leviäminen altistuviin kohteisiin estyy mahdollisimman tehokkaasti.

13. Luvanhaltijan tulee ryhtyä tarvittaviin toimiin toiminnasta aiheutuvan pölyhaitan torjumiseksi. Kiven porauksessa syntyvän pölyn leviämistä on ehkäistävä porausvaunujen pölynkeräyslaitteilla tai käyttämällä muuta parasta käyttökelpoista tekniikka. Murskaimen pölyntorjuntajärjestelmä, johon sisältyy koteloinnit ja riittävät kastelupisteet, on oltava kokonaisuudessaan käytössä aina

kun murskaustyötä tehdään. Pudotuskorkeus on pidettävä mahdollisimman matalana. Pölyntorjuntajärjestelmien toimivuus on tarkistettava päivittäin.

14. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kastettava pölyämisen ehkäisemiseksi. Murskeen kuljetuksista aiheutuvaa pölyämistä on ehkäistävä häiriintyvien kohteiden läheisyydessä asfaltoitujen teiden pesuharjauksella ja pinnoittamattomien ajoteiden kastelulla tai pölyäminen on estettävä muulla asianmukaisella menetelmällä. Kuormauksista ja kuljetuksista aiheutuvat koh-tuuttomat pölyhaitat on tarvittaessa ehkäistävä kastelulla tai muulla keinoin. Pölyntorjuntaan ei saa käyttää pohjavedelle haitallisia aineita.
15. Mikäli pölyämisestä aiheutuu selkeästi havaittavia haittoja altistuvilla alueilla, voi lupaviranomainen määrätä pölymittauksesta ja pölyämistä rajoittavista li-sätoimenpiteistä.

Jätehuolto

16. Toiminta-alue on pidettävä siistinä. Alueella ei saa polttaa, eikä sinne saa hau-data tai vastaanottaa muita kuin edellä lupamääräyksessä 9 sallittua asfalttijä-tettä.
17. Toiminnassa on pyrittävä siihen, että jätettä muodostuu mahdollisimman vä-hän. Toiminnassa syntyvät jätteet on toimitettava asianmukaisesti käsittelylai-toksiin riittävän usein. Jätteen saa luovuttaa ainoastaan sille, jolla on oikeus ottaa jätettä vastaan. Jätteistä ja jätehuollosta on pidettävä kirjaa.
18. Vaaralliset jätteet on kerättävä erilleen ja säilytettävä kannellisissa, tiiviissä, asianmukaisesti merkityissä ja valuma-altaalla varustetuissa säiliöissä tai sijoit-tettava vaarallisen jätteen konttiin. Säilytysastian tai -tilan tulee olla lukittuna toiminta-ajan ulkopuolella. Vaarallista jätettä ei saa laimentaa tai sekoittaa laadultaan erilaiseen jätteeseen. Vaarallinen jäte on toimitettava käsiteltä-väksi laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa jäte, vähintään kerran vuodessa. Vaarallisten jätteiden siirrosta tulee olla siirtoasiakirja, joka on säilytettävä vä-hintään kolmen vuoden ajan.
19. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on arvioitava ja tarvittaessa tarkis-tettava vähintään viiden vuoden välein ja ilmoitettava asiasta viipymättä val-vontaviranomaiselle.

Maaperän sekä pohja- ja pintaveden suojele

20. Toiminnasta ei saa aiheutua pohja- tai pintavesien eikä maaperän pilaantu-mista tai sen vaaraa. Louhinta tulee suorittaa siten, ettei louhinta aiheuta alla olevaan kallio- tai maaperään sellaisia muutoksia (halkeamia, ruhjeita ym.), joista saattaa olla haittaa alueen pohjavedelle tai ympäristölle. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita tai räjähteitä ei saa käyttää siten, että niistä voi

aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Ennenaikaista pintamaan ja puuston poistamista on vältettävä.

21. Ajoneuvoja tai koneita ei saa pestä alueella. Kalustoa saa huoltaa vain tukitoiminta-alueella, jonka pohja on tiivistetty siten, että ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Mikäli murskainta tai muuta kalustoa joudutaan pakottavista syistä huoltamaan tukitoiminta-alueen ulkopuolella, tulee maaperä suojata imeytysmatolla tai vastaavalla alustalla, joka estää vuotojen pääsyn maaperään ja pohjaveteen.
22. Työkoneet tulee lähtökohtaisesti säilyttää tukitoiminta-alueella. Mikäli kalustoa joudutaan perustellusta syystä säilyttämään muualla kuin suojatulla alueella, tulee tankkausmäärät mitoittaa siten, että koneen tai laitteen tankki on mahdollisimman tyhjä työajan ulkopuolella.
23. Polttonesteiden tankkauspaikan ja kemikaalien ja vaarallisten jätteiden käsittely- ja varastointipaikkojen on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Tankkauspaikan pohjarakenteen on kestävä murtumatta suurimman käytettävän laitteen paino. Mikäli tankkauspaikka tai tukitoiminta-alue siirretään louhintatöiden edetessä, tulee uudesta sijainnista esittää suunnitelma valvontaviranomaisen hyväksyttäväksi.
24. Vaarallisia kemikaaleja sisältävät tynnyrit tai muut astiat on sijoitettava tiivis-pohjaiseen, katettuun ja lukittuun tilaan. Polttonestesäiliön on oltava kaksoisvaippainen tai varustettu kiinteällä valuma-altaalla. Säiliössä on oltava ylitäytönesttin, lukittava sulkuventtiili ja laponestojärjestelmä. Sulkuventtiilin on oltava lukittu työajan ulkopuolella. Polttoainetta saa säilyttää alueella ainoastaan toimintajaksojen aikana.
25. Alueelle tulee varata imeytysainetta ja vuotojen keräysvälineitä mahdollisten polttoaine- ja muiden kemikaalivuotojen tai -vahinkojen varalle. Jokaisen tankkauskerän ja polttonestesäiliön täytön jälkeen tankkauksen tai täytön suorittajan on tarkastettava tankkausalue mahdollisten vuotojen varalta ja vuodon sattuessa välittömästi kerättävä talteen aiheuttamansa vuoto. Öljyllä tai muulla kemikaalilla pilaantunut maa-aines on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn.

Poikkeukselliset tilanteet

26. Öljy- tai muista vahingoista, joilla voi olla vaikutusta ympäristöön tai luvan noudattamiseen, on ilmoitettava välittömästi Pirkanmaan pelastuslaitokselle (hätänumeroon 112) ja Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle (ymparistonsuojelu@tampere.fi) sekä ryhdyttävä torjuntatoimiin. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuodoista tulee lisäksi ilmoittaa Pirkanmaan ELY-keskukselle. Ennen kuin pilaantunutta aluetta aletaan puhdistaa, on asiasta ilmoitettava Pirkanmaan ELY-keskukseen.

Toiminnan valvonta- ja kirjanpito

27. Luvanhaltijan tulee tarkistaa seuraavat asiat säännöllisesti ja tehdä niistä merkintä työmaapäiväkirjaan:

- suoja-aitojen ja varoitusmerkintöjen riittävyys ja kunto
- louhinta-alueen rajojen ja korkeustasojen merkintöjen ajantasaisuus ja riittävyys
- pohjaveden havaintopisteen, vedenkäsittelyjärjestelmien kunto ja mahdolliset huoltotoimet
- polttoainesäiliön ja sen sijoituspaikan sekä tukitoiminta-alueen kunto, siisteys ja maaperän puhtaus (aistinvarainen arvio)
- kemikaalien asianmukainen varastointi tukitoiminta-alueella tai kontissa
- räjäytysten ajankohdat
- murskaus- ja iskuvasarointipäivät ja kellonajat
- louheen, ylijäämämaan ja asfalttijätteen vastaanottopäivät ja määrät
- tiedot tehdyistä koneiden tarkastuksista ja huolloista
- tiedot kemikaali- ja polttoainetoimituksista
- syntyneet jätemäärät ja toimituspaikat
- tiedot häiriö- ja onnettomuustilanteista

Tarkistuspäivät, tehdyt korjaustoimenpiteet ja niiden ajankohta on merkittävä työmaapäiväkirjaan. Havaitut epäkohdat tulee korjata mahdollisimman pian.

Työmaapäiväkirjat on säilytettävä koko ottamisajalta ja esitettävä pyydettyessä valvontaviranomaiselle.

28. Toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka nimi ja yhteystiedot on toimitettava valvontaviranomaiselle. Vastuuhenkilö vastaa toiminnan ja päästöjen tarkkailusta ja toimista onnettomuustilanteissa. Jos vastuuhenkilö tai hänen yhteystietonsa muuttuvat, tulee asiasta ilmoittaa viipymättä valvontaviranomaiselle (ymparistonsuojelu@tampere.fi).

29. Luvanhaltijan tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle jokaisen louhinta- ja murskausjakson alkamisesta.

Lisäksi alueella suoritettavien räjäytysten suunnitelluista ajankohdista on tiedotettava hyvissä ajoin etukäteen melun ja tärinän vaikutusalueen asuin- ja lomarakennuskiinteistöjen omistajia ja mahdollisia muita häiriintyviä kohteita.

Toiminnan tarkkailu

30. Kiviaineksen keskimääräinen arseenipitoisuus tulee varmistaa edustavana kokoomanäytteenä kivituhkasta tai muulla vastaavalla luotettavalla tavalla. Edustava näyte tulee ottaa mahdollisimman pian, kuitenkin viimeistään vuoden kuluttua toiminnan käynnistymisestä, ja näyte tulee tutkia akkreditoitussa laboratorioissa.

Näytteenoton tulokset tulee toimittaa viipymättä Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tulosten perusteella valvontaviranomainen voi edellyttää hakijalta lisäselvityksiä arseenin esiintymisestä kiviaineksessa ja toiminnan riskienarviointia.

31. Melutasot tulee mitata ympäristövaikutusten tarkkailusuunnitelman (Promethor 14.11.2019) mukaisesti viidessä eri louhintavaiheessa ja esitetyistä mittauspisteistä normaalin toiminnan aikana, siten että poraus, rikotus ja murskaus ovat käynnissä. Melumittaukset on tehtävä Ympäristömelun mittaaminen -ohjeen (Ympäristöministeriö 1/1995) mukaisesti. Mittaussuunnitelma tulee toimittaa Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kaksi viikkoa ennen mittauksia.

Jos jatkossa toiminnan melupäästöt lisääntyvät tai jos on syytä epäillä raja-arvojen ylittymistä, voi valvontaviranomainen tarvittaessa määrätä uusista mittauksista.

Mikäli melulle asetettu raja-arvo ylittyy, tulee luvanhaltijan ryhtyä toimenpiteisiin melutason pienentämiseksi. Tehtävistä toimenpiteistä tulee toimittaa kirjallinen suunnitelma valvontaviranomaiselle.

32. Räjähäytysten aiheuttama tärinä on mitattava ympäristövaikutusten tarkkailusuunnitelman (Promethor 14.11.2019) mukaisesti ja kolmessa eri toimintavaiheessa esitetyistä mittauspisteistä. Tarvittaessa valvontaviranomainen voi edellyttää useampia tärinämittauksia, mittauspisteiden lisäämistä tai muita tarpeelliseksi ja tarkoituksenmukaiseksi katsomiansa muutoksia ja lisäyksiä tärinän vaikutusten selvittämiseksi.

33. Sade- ja sulamisvesien muodostumista louhinta-alueella tulee seurata. Louhinta-alueella muodostuvat hulevedet tulee viivyttää louhinta-alueella ja johtaa hallitusti Haukisuolle. Vesien viivyttämisestä ja johtamisesta ei saa aiheutua liettymistä, vettymistä tai muuta ympäristöhaittaa.

Mikäli seurannassa havaitaan, ettei hulevesien viivytys louhinta-alueella vesienkäsittelyjärjestelmänä toimi oletetulla tavalla ja riittävän tehokkaasti, voi valvontaviranomainen edellyttää vesienkäsittelyn tehostamista, josta luvanhaltijan on tehtävä suunnitelma ja hyväksyttävä se valvontaviranomaisella.

34. Vesien johtamisesta ei saa aiheutua haittaa veden laatuun tai määrään ja siten vedenvirtaussuunnassa toiminnan alapuolisille luontoarvoille, kuten tumma- verkkoperhosen elinympäristölle.
35. Luvanhaltijan on seurattava toiminnan vaikutuksia alueen pintavesiin. Pinta- veden tarkkailupisteiden sijainneista on ennen toiminnan aloittamista esitet- tävä uusi suunnitelma lupaviranomaiselle hyväksyttäväksi. Tarkkailupisteiden sijainnit tulee valita niin, että ne kuvaavat veden laatua toiminnan vaikutusten ulkopuolella (ns. taustapiste) ja toiminta-alueella sekä alueelta lähteviä pinta- vesien laatua.
36. Pintavesinäytteet on otettava ennen toiminnan aloittamista sekä jatkossa vuosittain keväisin ja syksyisin ajankohtana, jolloin veden virtaama on riittävä näytteenoton kannalta. Vesinäytteestä on tutkittava ainakin seuraavat omi- naisuudet: pH, sähkönjohtokyky, sameus, kiintoaine, kemiallinen hapenkulu- tus (COD_{Mn}), öljyhiilivedyt (C10–C40), nitraattityppi, nitriittityppi, ammonium- tyyppi, kokonaistyyppi, kloridi, rauta, sulfaatti, arseeni, koboltti, kromi, kupari, nikkeli, vanadiini sekä sinkki. Näytteenoton yhteydessä on mitattava virtaama. Näyte tulee ottaa aina samasta paikasta. Tarkkailupisteen tarkka sijainti on il- moitettava valvontaviranomaiselle ensimmäisiä tarkkailutuloksia toimitetta- essa.
37. Alueelle tulee asentaa pohjavesiputki, joka mahdollistaa luotettavan pohjave- den pinnantason ja laadun tarkkailun. Pohjavesiputken sijaintipaikka ja asen- nussuunnitelma tulee hyväksyttää valvontaviranomaisella ennen toiminnan aloittamista. Pohjavesiputkikortti tulee toimittaa viipymättä valvontaviran- omaiselle.
38. Pohjaveden pinnantasoa (N2000) on mitattava pohjavesiputkesta ennen toi- minnan aloittamista ja jatkossa kaksi kertaa vuodessa (maaliskuussa ja syys- kuussa). Pohjavedestä tulee määrittää ennen toiminnan aloittamista ja jat- kossa kerran vuodessa lämpötila, pH, sameus, sähkönjohtavuus, happi, kemi- allinen hapenkulutus (COD_{Mn}), rauta, mangaani, arseeni, sulfaatti, nitraatti- tyyppi, nitriittityppi, ammoniumtyppi, kokonaistyyppi, kloridi, kokonaiskovuus, alkaliniteetti, polttoainehiilivedyt (öljyjakeet C10-C40, määritysraja 50 $\mu\text{g} / \text{l}$) sekä haju, maku ja väri.
39. Louhinta-alueen rajasta 500 metrin säteellä olevista talousvesikäytössä ole- vista kaivoista on otettava vesinäyte ennen toiminnan aloittamista ja jatkossa viiden vuoden välein. Vesinäytteestä on tutkittava ainakin seuraavat ominai- suudet: pH, sähkönjohtokyky, sameus, kiintoaine, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), öljyhiilivedyt, nitraattityppi, nitriittityppi, ammoniumtyppi, kokonais- tyyppi, kloridi, rauta, sulfaatti, kokonaisfosfori sekä arseeni.
40. Vesinäytteiden ottajan tulee olla ulkopuolinen sertifioitu näytteenottaja. Näytteet tulee analysoida akkreditoidussa laboratorioissa ja standardisoiduilla menetelmillä.

41. Vesinäytetulokset on heti niiden valmistuttua toimitettava valvontaviranomaiselle. Tarvittaessa valvontaviranomainen voi tehdä tarkkailuohjelmaan tarpeelliseksi ja tarkoituksenmukaiseksi katsomansa muutokset ja lisäykset.
42. Louhinnan edetessä ja pintamaiden kuorinnan yhteydessä tulee selvittää valkolehdokin esiintyminen ja varmistua, että alueella mahdollisesti esiintyvää valkolehdokkia ei hävitetä. Mikäli valkolehdokkia esiintyy alueella, tulee Pirkanmaan ELY-keskukselta hakea poikkeuslupa valkolehdokkiyksilön tai -yksilöiden siirtämiseen sopivalle alueelle.

Maisemointi ja jälkihoitotyöt

43. Ottamisalueen maisemointi- ja jälkihoitotyöt, kuten kallioseinämien porrastus, on suoritettava viivytyksettä ottamisen loputtua ja soveltuvin osin jo toiminnan aikana ottamissuunnitelman mukaisesti.

Yksityiskohtainen maisemointisuunnitelma, joka kattaa mm. alueen siistimis- ja muotoilutoimet, pintamaiden läjityksen pysyviin valleihin sekä alueen asiantoman käytön ehkäisemisen, tulee toimittaa valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi viimeistään kaksi vuotta ennen toiminnan lopettamista. Valvontaviranomainen voi antaa suunnitelman johdosta tarkentavia määräyksiä. Maisemointi on saatettava loppuun luvan voimassaoloaikana.

44. Kalliokiven ottamisen loputtua kaikki alueella tai sen välittömässä läheisyydessä olevat koneet, laitteet ja muut materiaalit sekä pystytetyt rakennelmat on purettava ja kuljetettava pois. Alue on siistittävä ja mahdolliset jätteet toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn. Ottamisalueen ja tukitoiminta-alueen maaperän puhtaus on tarkastettava silmämääräisesti ja tarvittaessa varmistettava tutkimuksin.
45. Maisemointiin ei saa käyttää maa-aineksia, joiden mukana alueelle pääsee vieraslajilain (1709/2015) mukaisia haitallisia vieraslajeja, kuten lupiinia, jättipalسامیا tai jättiputkea. Alueelle ei saa muodostua luvatonta maankaatopaikkaa.
46. Alueelle voidaan turvallisuus- ja maisemanäkökohdat huomioon ottaen jättää jyrkkiä seinämiä, mutta kaikki yli kaksi metriä korkeat loiventamattomat kallio- ja maaleikkaukset on suojattava riittävän korkein kivivalleihin tai vastaavalla luotettavalla ja pysyvällä rakenteella siten, että tahaton pääsy jyrkänkeille estyy.

Ottamisilmoituksen ja vuosiraportin tekeminen

47. Luvanhaltijan tulee vuosittain tammikuun 31. päivään mennessä ilmoittaa valtakunnalliseen maa-ainestenoton tietojärjestelmään (ns. Notto-järjestelmä) tai valvontaviranomaiselle (ymparistonsuojelu@tampere.fi) otetun aineksen

määrä ja laatu. Ottamisilmoitus tehdään myös silloin, kun maa-ainesten ottaminen on päättynyt tai keskeytynyt.

48. Toiminnasta on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava valvontaviranomaiselle edellistä vuotta koskeva raportti (ns. vuosiraportti), josta tulee olla vähintään seuraavat tiedot:

- toiminta-ajat
- louhinnan eteneminen
- otetun kalliokiven määrä sekä vastaanotetun louheen, ylijäämämaan sekä asfalttijätteen määrä ja sijoituspaikka
- räjäytysten määrä ja ajankohdat
- murskauslaitoksen toimintapäivämäärät ja toteutuneet kokonaiskäyttötunnit
- vuoden aikana toiminnasta syntyvät jätteet, niiden määrä, laatu ja toimituspaikka
- pohja- ja pintavesien tarkkailun sekä melu- ja värinätkarkkailujen tulokset
- tiedot vuoden aikana sattuneista häiriötilanteista ja muista poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta suoritettavat toimenpiteet
- tiedot toiminnasta aiheutuneista valituksista ja niiden seurauksena tehdyistä toimenpiteistä
- maisemointi- ja jälkihoitotöiden toteuttamisvaihe

Toiminnan aloittamisesta, muuttamisesta ja lopettamisesta tehtävä ilmoitus

49. Luvanhaltijan on ennen luvan mukaisen toiminnan aloittamista pyydettävä valvontaviranomaisen tarkastus, joka tulee tehdä vähintään kaksi viikkoa ennen ottotoiminnan aloittamista.

Aloitustarkastukseen mennessä tulee olla vähintään seuraavat toimenpiteet tehtyinä:

- ottamisalueen rajat merkittynä maastoon
- alueen aitojen ja muiden turvallisuusmerkintöjen asennettuina
- tukitoiminta-alue rakennettuna
- pohjaveden tarkkailuputki asennettuna
- vakuus asetettuna

50. Luvanhaltijan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle toiminnan merkittävistä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on haettava lupa.

51. Luvanhaltijan tulee ilmoittaa toiminnan lopettamisesta valvontaviranomaiselle. Luvanhaltijan tulee pyytää luvan voimassaoloaikana valvontaviranomaisen lopputarkastus, kun toiminta on päättynyt ja alue on maisemoitu näiden lupamääräysten ja valvontaviranomaisen hyväksymän maisemointisuunnitel-

man mukaisesti. Toiminnan lopettaminen tulee tehdä suunnitelmallisesti ja siten, että aluetta on toiminnan päätyttyä mahdollisuus käyttää kaavanmukaiseen käyttötarkoitukseen.

Luvan siirtäminen

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

Vakuuden asettaminen

53. Luvanhaltijan on asetettava Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen tämän luvan mukaisen ottamisen aloittamista kokonaisarvoltaan yhteensä vähintään 70 800 euron suuruinen vakuus luvassa määrättyjen toimenpiteiden suorittamisesta. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden suuruus perustuu ilmoitetun louhinta-alueen pinta-alaan ja maisemointikohteen vaativuustasoon (louhinta-alue 9,3 ha ja kustannus 6000 €/ha yhteensä 55 800 €) sekä jätteenkäsittelytoimintaan (15 000 €).

Luvan noudattamisvakuuden tulee olla voimassa siihen saakka, kunnes kaikki luvan tai sen määräysten edellyttämien toimenpiteiden toteutus on lopputarkastuksessa hyväksytty, kuitenkin vähintään 24 kuukautta ottamisluvun päättymisen jälkeen.

Luvanhaltijalla 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 ottamisalue on maisemoitu ja jälkihoidettu näiden lupamääräysten mukaisesti.

Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että takausten vanheneminen katkaistaan ennen takauspäätöksissä mainittuja määräaikoja.

RATKAISUN PERUSTELUT

Yleiset perustelut

Maa-aineslaki

Maa-aineslain 3 §:n mukaan maa-aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu kauuniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnesiintymien tuhoutumista, huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa tai tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen. Alueella, jolla on voimassa asemakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on lisäksi katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa. Ottamispaikat on 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.

Lupa ainesten ottamiseen on maa-aineslain 6 §:n 1 momentin 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.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että toiminnanharjoittajan esittämän hakemuksen ja ottamissuunnitelman sekä edellä esitettyjen lupamääräysten mukaisesti toteutettuna ottaminen tai sen järjestelyt eivät ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa ja toiminta täyttää maa-aineslain 6 §:ssä esitetyt edellytykset, joilla lupa on myönnettävä. Lupaviranomaisen näkemyksen mukaan luvan mukainen toiminta ei aiheuta vaaraa tai kohtuutonta haittaa ympäristölle tai asutukselle eivätkä lupamääräykset ole luvansaajalle kohtuuttomia hankkeen laajuus, riskitaso ja hankkeesta saatava hyöty huomioon otettuna.

Ympäristönsuojelulaki

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan, kun toimintaa harjoitetaan hakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudatetaan annettuja määräyksiä, toiminta täyttää ympäristönsuojelulain, jätelain, naapurussuhdelain, luonnonsuojelulain sekä niiden nojalla annettujen säädösten vaatimukset.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti, toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaan-

tumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille. Toimittaessa tässä päätöksessä annettujen määräysten mukaisesti toiminta ei ole yleiskaavan vastainen eikä aiheuta haittaa alueen kaavoitukselle, kaavan toteuttamiselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle, eikä se vaikeuta luonnonsuojelun tavoitteiden saavuttamista tai vaikeuta rakennetun ympäristön suojelemista koskevien tavoitteiden saavuttamista.

Ympäristönsuojelulain 10 §:n nojalla annetussa valtioneuvoston asetuksessa kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (ns. muraus-asetus 800/2010) säädetään ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksista silloin, kun louhinta- ja murskaustoimintaan on oltava ympäristölupa. Hakemuksen mukainen toiminta täyttää asetuksen 3 §:n mukaiset sijoittamishdot. Lisäksi meluselvityksellä on osoitettu, että toiminta voidaan suorittaa siten, etteivät asetuksen 7 §:n raja-arvot ylity. Asetuksen vaatimukset mm. melu- ja pölyhaittojen riittävästä ehkäisystä, maaperän ja pohjaveden suojelusta, hulevesien käsittelystä ja johtamisesta, jätehuollosta, onnettomuuksiin ja häiriötilanteisiin varautumisesta ja toiminnan tarkkailusta on varmistettu lupamääräyksillä.

Lausuntojen huomioon ottaminen

Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaisen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 3 (toiminta-ajat), 11–15 (melun- ja pölyntorjunta), 29 (räjäytyksistä tiedottaminen lähialueen asukkaita) ja 39 (talouskaivojen tarkkailu). Ympäristönsuojeluviranomaisella ei toimivaltaa määrätä toimintaan liittyvästä liikennöinnistä yleisellä tiellä.

Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunto on otettu huomioon lupamääräyksissä 1 (lupa-aika), 3 (toiminta-ajat) 5–7, (alueen turvallisuus), 9–10 (vastaanotto- ja varastointimäärät), 11–12 (meluntorjunta), 13–15 (pölyntorjunta), 20–25 (polttoainesten varastointi ja tukitoiminta-alue), 26 (vahinkotilanteista ilmoittaminen), 33 (hulevesien johtaminen ja käsittely), 34 (tummaverkkoperhonen), 42 (valkolehdokki), 43 (alueen jälkihoito ja maisemointi), 45 (vieraslajien leviämisen estäminen) sekä 53 (vakuus myös jätteenkäsittelytoiminnan osalta).

Toisin kuin Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnossa todetaan Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan toiminnan aiheuttaman melutason raja-arvon 45 dB:n ylittyminen Mutianniityn luonnonsuojelualueella ei vaaranna tummaverkkoperhosen elinympäristön luonnonsuojelullisia perusteita eikä Mutianniityn luonnonsuojelualue ole virkistyskäytössä. Lisäksi suunnitellun louhinta-alueen keskellä sijaitsevan ruoholehdon rajaaminen ottoalueen ulkopuolelle lupamääräyksellä ei ole perusteltua, sillä ruoholehtoja ei ole suojeltu luonnonsuojelulaille tai metsälaille. Ottoalueen rajausta koskevassa lupaharkinnassa on huomioitu myös, että kiinteistön omistajan suostumuksella suojavyöhyke naa-

purutilaan voi olla alle 30 metriä, joten hakemuksessa esitetty 10 metrin suojavao-
hyke on riittävä (Maa-ainesten ottaminen. Opas ainesten kestävään käyttöön. YM
2020:24).

Pirkanmaan ELY-keskus on lausunut, että alueen jälkihoitoa ei voi hyväksyä hake-
muksen mukaisesti. Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen edel-
lyttää, että luvanhaltijan tulee toimittaa valvontaviranomaisen hyväksyttäväksi
yksityiskohtaisempi maisemointisuunnitelma viimeistään kaksi vuotta ennen toi-
minnan loppumista, koska alueen yleiskaava ei ole vielä lainvoimainen, eikä alu-
een jälkikäyttö varmistunut. Yksityiskohtaisemman maisemointisuunnitelman yh-
teydessä määrätään tarvittaessa tarkemmin mm. alueen muotoilusta ja muusta
maisemoinnista sekä pintamaiden läjityksestä pysyviin valleihin.

Tampereen kaupungin yleiskaavoituksella ja Pirkanmaan maakuntamuseolla ei ol-
lut huomautettavaa toiminnasta.

Muistutusten ja mielipiteiden huomioon ottaminen

Muistuttajien huomautukset toiminta-ajoista ja meluhaittojen torjunnasta on
huomioitu määräyksissä 3 sekä 11–12. Kalliojärventien asukkaiden muistutus me-
lumittauksesta on huomioitu määräyksessä 30.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Lupamääräys 1. Lupa on myönnetty lupahakemuksen mukaiselle alueelle ja otto-
määrälle. Naapuritilojen rajaan on jätetty riittävä suojaetäisyys 10 metriä, jolle on
saatu suostumus naapurikiinteistöjen omistajilta.

Lupa maa-ainesten ottamiseen myönnetään määräajaksi; määräaika on rajattu
kymmeneen vuoteen. Hakija ei ole esittänyt sellaista MAL 10.2 §:ssä tarkoitettua
erityistä syytä, että olisi syytä poiketa MAL 10.1 §:n mukaisesta määräajasta. Kun
lisäksi otetaan huomioon lausunnossa esitetty, on lupa-aika rajattu MAL 10.1 §:n
mukaisesti kymmeneen vuoteen. Pohjois-Tampereen strateginen yleiskaava ei ole
vielä lainvoimainen, joten siitäkin syystä on perusteltua pysyttäytyä maa-aineslain
mukaisessa pääsäännössä kymmenen vuoden määräajasta.

Maa-aineslaki ei estä hakemasta uutta maa-ainesten ottolupaa alueelle, mikäli
maa-aineslain mukaiset edellytykset luvan hakemiselle ovat olemassa.

Ylimmän pohjavesipinnan yläpuolelle tulee jättää riittävä pohjavettä suojaa maa-
kerros (suojavao- ja suojauskerros).

(MAL 10 ja 11 §:t, MAA 6 §, Maa-ainesopas YM 2020:24)

Lupamääräys 2. Murskausmäärä on hakemuksen mukainen, koska hankkeen ym-
päristövaikutukset on selvitetty hakemuksen mukaisella toimintakapasiteetilla.

Mikäli toimintaa halutaan laajentaa, on muutokselle tarvittaessa haettava lupa. (YSL 52 ja 172 §:t)

Lupamääräys 3. Kallion louhinnan ja siirrettävän murskauslaitoksen toiminta-aikoja rajoitetaan, jotta toiminnasta ei aiheutuisi lähialueen vakituisille ja vapaaajan asukkaille terveyshaittaa tai muuta kohtuutonta rasitusta.

Muraus-asetuksessa säädetään vähimmäisvaatimukset kivenlouhinnan ja murskaustoiminnan ympäristönsuojelun tasosta, kuten toiminta-ajoista. Luvassa voidaan asettaa muraus-asetuksessa säädettyä tiukempia vaatimuksia. Koska alle kilometrin säteellä on kymmeniä vakituisen asumisen ja loma-asumisen kiinteistöjä ja useita lähimmillään noin 300 metrin päässä, on syytä rajoittaa meluavimpien töiden toiminta-aikoja. Myös muiden lähialueella toimivien louhosten toimintaajat on rajoitettu kesäajan ulkopuolelle. Lisäksi lausunnoissa ja muistutuksissa on edellytetty hakemuksessa esitettyjä tiukempia toiminta-aikoja.

Edellä esitetyn mukaisesti ei ole myöskään perusteita myöntää haettua poikkeusta kesäaikaiselle toiminnalle kolmena vuonna luvan voimassaolon aikana. (YSL 49 ja 52 §:t, VNA 800/2010 8 §)

Lupamääräys 4. Määräys on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja toiminnasta aiheutuvien ympäristöhaittojen vähentämiseksi. (YSL 8 ja 20 §:t).

Lupamääräykset 5–7. Louhinta-alueen merkinnöistä, suojaamisesta ja varoitustoimista sekä rakenteiden kunnossapidosta on määrätty turvallisuussyistä sekä valvonnan mahdollistamiseksi. Putoamisvaaran poistaminen jyrkänteiden kohdalla edellyttää tukevaa ja riittävän korkeaa aita- tai vallirakennetta. Pelkkä merkittämiseen tarkoitettu lippusiima ei toteuta tässä määräyksessä tarkoitettua putoamista estävää rakennetta. (MAL 11 §, MAA 7 §)

Lupamääräys 8. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä vastaanotettavan materiaalin laadusta. Alueelle vastaanotettava asfalttijäte, louhe ja ylijäämämaa ei saa aiheuttaa pilaantumisriskiä alueen maaperälle tai pinta- tai pohjavedelle. (YSL 6, 16 ja 17 §:t, JL 12 §)

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava, ettei haitallisia vieraslajeja, kuten lupiinia, jättipalsamia tai jättiputkea, pääse ympäristöön esimerkiksi maa-ainesten varastoinnin yhteydessä. (Vieraslajilaki 1709/2015 3–5 ja 11 §:t)

Lupamääräykset 9–10. Louheen, pilaantumattoman maa-aineksen ja asfalttijätteen vastaanotto-, käsittely- ja varastointimäärille on asetettu rajat valvonnallisista syistä, joilla varmistetaan, että toiminta pysyy suunnitelman mukaisena.

Jätettä on käsiteltävä hallitusti. Jätteestä ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätteen enimmäismäärää on rajoitettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä valvonnallisista syistä. (YSL 7, 16, 17, 52 ja 58 §:t, YSA 15 §, JL 8, 12, 13, 15 ja 29 §:t, JäteA 7 §).

Lupamääräykset 11–15. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön. Määräykset on annettu toiminnasta aiheutuvien melu- ja pölyhaittojen ehkäisemiseksi ja valtioneuvoston asetuksen 800/2010 ehtojen täyttymisen varmistamiseksi. Laitoksen toiminnasta aiheutuvaa melutasoa on rajoitettu valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista mukaisesti. Meluselvityksen mukaan melutason raja-arvo pystytään alittamaan käyttämällä vaimennettua poravaunua sekä toimintojen suunnitelmallisella sijoittamisella, kuten tekemällä murskaus riittävän korkean meluesteen tai kalliorintauksen suojassa. Varastokasojen ja laitteiston sijoittamisella voidaan ehkäistä tehokkaasti melun ja pölyn leviämistä. Myös työmenetelmät ja laitteiden ominaisuudet vaikuttavat merkittävästi päästöjen ja siten myös ympäristöhaittojen määrään. Pöly saattaa aiheuttaa lähialueen asukkaille viihtyvyys- ja terveyshaittaa sekä ympäristön pilaantumista, joten pölymittauksilla voidaan tarvittaessa varmistaa ilmanlaatu häiriintyvissä kohteissa. (YSL 6–8, 14, 20, 49, 52, 54 ja 62 §:t, VNA 800/2010 6, 7, 12 ja 13 §:t, VNA 314/2017 3 ja 5 §:t, VNP 993/1992 2 §)

Lupamääräykset 16–18. Määräysten tarkoituksena on jätelain (646/2011) mukaisesti ehkäistä jätteistä ja jätehuollosta aiheutuvaa haittaa terveydelle ja ympäristölle sekä varmistaa jätehuollon toimivuus ja asianmukaisuus. Jätekirjanpidosta ja siirtoasiakirjojen säilyttämisestä on määrätty valvonnallisista syistä. Toiminnanharjoittajan on varmistettava, että sen käyttämät jätekuljetusyritykset on merkitty jätteen ammattimaisina kuljettajina jätehuoltorekisteriin. Toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet on varastoitava siten, että ne eivät pääse leviämään ympäristöön. Vaarallisten jätteiden astioiden asianmukaiset merkinnät ovat tärkeitä jätteiden oikean jatkokäsittelyn varmistamiseksi. Mahdollisten vuotojen talteenotossa syntyneet öljypitoiset jätteet ovat vaarallisia jätteitä, joita on kerättävä ja käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. (YSL 6, 16, 17, 52 ja 58 §:t, JäteL 12, 13, 15–17, 28 ja 29 §:t, JäteA 7-9 ja 17 §:t, VNA 314/2017 11 §)

Lupamääräys 19. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava vähintään viiden vuoden välein. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa on muutettava, jos kaivannaisjätteen määrä tai laatu taikka jätteen loppukäsittelyn tai hyödyntämisen järjestelyt muuttuvat merkittävästi. (YSL 114 §)

Lupamääräykset 20–25. Toiminnassa tulee ehkäistä haitalliset maaperä-, pohja- ja pintavesivaikutukset. Toiminta-aluetta ei ole tarkoitettu polttonesteiden varasto- ja jakelualueeksi eikä ajoneuvojen huoltoalueeksi. Tästä johtuen alueella ei saa varastoida polttonesteitä kuin kivilouhoksen ja murskauslaitoksen laitteiden omaan tarpeeseen eikä työkoneita saa huoltaa alueella kuin poikkeustapauksissa. Louhinnan suorittamisesta, räjähdaineista, kemikaalien säilytyksestä ja käytöstä, käsittelystä ja johtamisesta sekä kasvillisuuden säilyttämisestä on määrätty pinta- ja pohjaveden sekä maaperän suojelun varmistamiseksi. Työkoneiden painon ja polttoaineen kestäväällä tiivisrakenteisella, polttoaineen jakelu- ja säiliön täyttö-

alueella voidaan estää tankkauksen ja säiliön täytön yhteydessä mahdollisesti tapahtuvista vuodoista johtuvaa maaperän ja pohjaveden pilaantumista. Tankkausalueen pohjarakenteen on kestettävä rikkoutumatta mekaanista rasitusta ja sääolosuhteita. Tukitoiminta- ja tankkausalueiden suojauksesta ja onnettomuustilanteisiin varautumisesta on määrätty ns. muraus-asetuksen vähimmäisvaatimusten mukaisesti. (YSL 6–8, 16, 17, 20, 52 ja 66 §:t, VNA 800/2010 9 ja 12 §:t)

Lupamääräys 26. Määräyksellä varmistetaan tiedonkulku viranomaiselle tilanteessa, jossa toiminnasta on aiheutunut tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa. Näin varmistetaan asianmukaiset jatkotoimet ja lisävahinkojen ehkäisy. Pirkanmaan ELY-keskus on toimivaltainen viranomaisen pilaantuneen maaperän puhdistuksen osalta. (YSL 6–8, 16, 17, 52, 134 ja 172 §:t, VNA 800/2010 12 §:t)

Lupamääräys 27. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön. Työmaapäiväkirjaa edellytetään pidettäväksi, jotta valvontaviranomainen voi tarvittaessa saada ajantasaista tietoa laitoksen ja sen ympäristönsuojelutoimien jatkuvasta tasosta ja mahdollisista poikkeustilanteista. Maa-ainestenoton tilanteen tietojen kirjaamisesta ja toimittamisesta määrätään maa-ainelain ja -asetuksen nojalla (MAL 11 § ja MAA 6 §). Ympäristönsuojeluun liittyvien tietojen kirjaamisesta määrätään ympäristönsuojelulain ja jätelain nojalla. (YSL 6, 62, 66, 172 §:t, JäteL 118–122 §:t)

Lupamääräys 28. Toiminnanharjoittajalla on oltava vastuuhenkilö, jonka on tunnettava toiminta ja sitä koskevat säännökset ja määräykset. Vastuuhenkilön nimeäminen on välttämätöntä myös muiden luvassa määrättyjen toimien toteuttamisen varmistamiseksi sekä tiedonvälityksen varmistamiseksi luvanhaltijan, urakoitsijoiden ja viranomaisen välillä. (YSL 6, 8, 62 §:t, VNA 800/2010 12 §)

Lupamääräys 29. Koska toimintaa alueella on vain jaksoittain, on perusteltua, että toimintajaksojen alkamisesta ilmoitetaan valvontaviranomaiselle. Näin viranomaisella on mahdollisuus suorittaa valvontatarkastus alueella louhinta- ja/tai murskausjakson aikana. (YSL 172 §)

Tiedottamalla räjäytyksistä etukäteen ehkäistään melusta ja tärinästä koettua häiriötä ja tarvittaessa vakituiset ja vapaa-ajan asukkaat sekä muut mahdolliset häiriintyvät kohteet voivat varautua aiheutuvaan haittaan. (YSL 52 ja 62 §:t)

Lupamääräys 30. Louhinta-alue sijaitsee Pirkanmaan arseeniprovinssin alueella, minkä vuoksi alueen kallioperän arseenipitoisuus tulee selvittää. Luvanhaltijan on oltava selvillä toimintansa päästöistä ja niiden vaikutuksesta ympäristöön. Mikäli tutkimustulokset viittaavat korkeisiin arseenipitoisuuksiin, tulee arseenin osalta tehdä tarpeellisia lisäselvityksiä ja punnita toimintavaihtoehdot riskiperusteisesti. (YSL 6, 52, 54, 62, 172 ja 209 §:t)

Lupamääräys 31. Määräyksellä varmistetaan melunsuojaustoimenpiteiden riittävyys ja että toiminta ei ylitä ns. muraus-asetuksen melutason raja-arvoa. Mikäli

raja-arvo ylittyy, ryhdytään riittäviin toimenpiteisiin tilanteen korjaamiseksi. (YSL 54 ja 172 §:t, VNA 800/2010 6, 7 ja 13 §:t)

Lupamääräys 32. Määräys tärinämittauksista on annettu toiminnan räjäytysten aiheuttaman tärinävaikutusten tarkemmaksi selvittämiseksi. (YSL 6, 54 ja 62 §:t)

Lupamääräys 33. Hulevesien johtamisesta on määrätty haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi. Hulevesistä voi seurata mm. maaston vettymistä, uomien liettymistä ja veden samentumista sekä haitta-ainepitoisuuksien nousua pinta- ja pohjavesissä. Koska hulevesien muodostuminen louhinta-alueella on todennäköisesti vähäistä, hulevedet voidaan viivyttää syntypaikalla eli louhinta-alueella. Louhitun alueen kalliopohjan pinta on rikkonainen, jolloin sen epätasaisuudet pidättävät hulevettä ja kiintoainesta sekä hidastavat virtausta. Mikäli hulevesien hallinnasta aiheutuu ympäristöhaittaa tai huleveden viivyttäminen osoittautuu riittämättömäksi, hulevesien johtamista ja käsittelyä tulee tehostaa ympäristöhaittojen vähentämiseksi. (YSL 6, 16, 17, 62, 66 ja 172 §:t, VNA 800/2010 10 §)

Lupamääräys 34. Louhokselta tuleva vesi ei saa aiheuttaa haittaa vedenvirtausuunnassa toiminnan alapuolella oleviin luontoarvoihin, kuten haitallisia muutoksia tummaverkkoperhosen rajattuihin elinympäristöihin veden määrän tai laadun perusteella, huomioiden mahdolliset valuma-alueen muutokset sekä yhteisvaikutukset muiden lähialueiden hankkeiden valumavesien kanssa. Laskuojien veden määrä ei saa ainakaan vähentyä luontaisesta, sillä tummaverkkoperhosentoukan ainoa ravintokasvi, lehtovirmajuuri, kasvaa kosteilla niityillä. Tummaverkkoperhonen on erityisesti suojeltava laji, jonka elinympäristön hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. (YSL 6, 52 ja 62 §:t, LSL 47 §, LSA liite 4)

Lupamääräykset 35–38. Säännöllisesti suoritettava pinta- ja pohjavesien tarkkailu on kiviainestuotannon parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista. Pinta- ja pohjavesitarkkailulla saadaan tietoa louhoksen normaalin toiminnan ja mahdollisten vuoto- ja vahinkotilanteiden pinta- ja pohjavesivaikutuksista sekä vesienkäsittelyn tehokkuudesta. Louhostoiminnan seurauksena pinta- ja pohjaveteen voi päätyä mm. sameutta aiheuttavaa kiintoainesta, räjähdysaineista peräisin olevaa tyypeä ja pintamaiden läjitysalueiden ravinteita. Pintaveden tarkkailupisteiden sijaintien ja niistä saatavien tuloksien tulee esittää kattavasti ja luotettavalla tavalla toiminnan vaikutusta pintavesiin. (YSL 6, 16, 17, 52, 62, 66, 172 ja 209 §:t, YSA 15 §)

Lupamääräys 39. Kaivovesinäytteenotto on edellytetty talousveden laadun varmistamiseksi ja turvaamiseksi terveysuojeluviranomaisen lausunnossaan edellyttämällä tavalla. Määräys ei ole toiminnan laajuus ja kesto huomioon ottaen kohtuuton toiminnanharjoittajalle. (YSL 6, 52, 62 ja 172 §:t, VNA 800/2010 10 §)

Lupamääräys 40. Näytteenottoon ja analysointiin liittyvät määräykset on annettu vesinäytteiden laadun ja luotettavuuden takaamiseksi. Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mm. mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (YSL 209 §)

Lupamääräys 41. Vesinäytetulokset tulee toimittaa valvontaviranomaiselle valvonnallisista syistä. (YSL 52 ja 172 §:t)

Lupamääräys 42. Valkolehdokki on rauhoitettu kasvilaji. Rauhoitetun kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty. Sama koskee soveltuvin osin rauhoitetun kasvin siemeniä. Mikäli louhinta-alueella esiintyy valkolehdokkia, Pirkanmaan ELY-keskukselta on haettava poikkeusta rauhoituspäätöksestä. ELY-keskus voi myöntää luvan poiketa rauhoitussäännöksestä, jos lajin suojelutaso säilyy suotuisana. (YSL 6, 62 §, LSL 42 ja 48 §:t ja LSA liite 3a).

Lupamääräykset 43–46. Luvassa on annettu tarvittavat määräykset alueen maisemoinnin toteuttamisesta toiminnan aikana ja sen päättyessä sekä yksityiskohtaisen maisemointisuunnitelman toimittamisesta. Ottamisalueen rikkonaiset seinämät tulee turvallisuussyistä porrastaa ja suojata. Jyrkkien seinämien suojarakenteiden tulee olla massiivisia ja pysyviä. Yksityiskohtaisempi maisemointisuunnitelma voidaan toimittaa kaksi vuotta ennen ottamisen päättymistä, kun alueen yleiskaava on saanut lainvoiman ja alueen tuleva käyttötarkoitus on varmistunut. Yksityiskohtaisessa maisemointisuunnitelmassa tulee esittää riittävät toimet alueen jälkihoidosta, pintamaiden läjityksestä alueen reunoille, pohjaveden suojelusta, alueen turvallisuusnäkökohdista ja jatkokäytöstä. Maisemointisuunnitelman pohjalta voidaan tarvittaessa antaa tarkentavia määräyksiä mm. pintamaiden läjityksestä pysyviin valleihin. (MAL 11 §, vieraslajilaki 1709/2015 3–5 ja 11 §:t, Maa-ainesten ottaminen –opas YM 2020:24)

Lupamääräys 47. Ilmoitus otetun maa-aineksen määrästä ja laadusta on tehtävä vuosittain maa-ainelain 23a §:n mukaisesti. (MAL 23a §)

Lupamääräys 48. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön sekä huolehdittava maaperään sekä pinta- ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista. Toiminnanharjoittajan on toimitettava valvontaviranomaiselle säännöllisesti päästöjen tarkkailun tulokset ja muut valvontaa varten tarvittavat tiedot, jotta voidaan varmistua että toimintaa harjoitetaan, kuten on ilmoitettu ja tarkoitettu. (YSL 6, 62, 66 ja 172 §:t)

Lupamääräykset 49–51. Toiminnan aloittamisesta, muuttamisesta ja lopettamisesta tehtävästä ilmoituksesta sekä aloitus- ja lopputarkastuksista on määrätty valvonnallisista syistä. Tiedot laitoksen toiminnassa tapahtuvista muutoksista ovat tarpeen valvonnan kannalta sekä sen määrittämiseksi vaatiiko muuttanut toiminta lupapäätöksen muuttamista. (MAL 11 ja 14 §, MAA 6 § sekä YSL 29 ja 170 §:t)

Lupamääräys 52. Tieto toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on tarpeen valvonnan kannalta. Maa-ainesten otto-oikeuden siirron yhteydessä on välttämätöntä varmistaa lupavelvoitteiden noudattaminen ja riittävän vakuuden voimassaolo. (MAL 11, 12 ja 13a §:t)

Lupamääräys 53. Toiminnanharjoittajalta edellytetään vakuutta luvassa määrättyjen toimenpiteiden suorittamiseksi. Lupamääräysten noudattamisvakuuden määrän arvioinnissa otetaan huomioon louhinta-alueen pinta-ala, maisemoinnin vaatimustaso sekä jätteenkäsittelytoiminta. Vakuutta voidaan tarvittaessa muuttaa luvan voimassaolon aikana. (MAL 12 §, MAA 8 § ja YSL 59 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Destia Oy on hakenut ympäristönsuojelulain 199 §:n ja maa-aineslain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Aloittamislupaa on haettu rajatusti siten, että aloittaminen koskisi ainoastaan seulontaan soveltuvan maa-aineksen vastaanottoa ja kyseisen maa-aineksen seulontaa, louheen vastaanottoa ja liikenneyhteyden rakentamista Kaitavedentieltä louhinta-alueelle. Lisäksi aloittamislupaa haetaan louhintaan ja kentän tasaamiseen Haukisuon pohjoispuolelta louhittavan alueen lounaiskulmasta noin 0,4 hehtaarin alalta.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen päättää, että aloituslupa myönnetään vain maa-ainesten vastaanotolle ja seulonnalle sekä louheen vastaanotolle Haukisuon eteläpuolella olevalle varastokentälle.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että maa-ainesten vastaanotto ja seulonta varastokentällä voidaan aloittaa lupamääräyksiä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, koska toiminnan sijoittaminen ei vaikeuta alueen käyttämistä yleiskaavassa varattuun tarkoitukseen ja varastokentän rakentamiselle on jo Tampereen kaupungin rakennusvalvonnan myöntämä toimenpidelupa. Päätöksen täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, sillä varastokentälle vastaanotetut ja siellä käsitellyt materiaalit voidaan poistaa.

Haukisuon pohjoispuolella tehtävälle louhinnalle ja kentän tasaamiselle ei myönnetä aloittamislupaa, koska louhinta muuttaa aluetta pysyvästi ja tekisi muutoksenhaun hyödyttömäksi.

Luvanhaltijan on asetettava Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista kokonaisarvoltaan vähintään 10 000 euron suuruinen kaupungin hyväksymä vakuus niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa. (MAL 21 §)

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Maa-aineslaki (MAL 555/1981) 1, 1a, 3, 4, 4a, 6, 7, 10–12, 13a, 14, 20, 23 ja 23a §:t
 Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (VNA 926/2005) 6–9 §:t
 Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) 6–8, 11, 12, 14–17, 20, 27, 29, 34, 47a, 48, 49, 52, 54, 58, 59, 62, 66, 70, 83, 114, 134, 170, 172 ja 209 §:t
 Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014) 2, 14 ja 15 §:t
 Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §
 Jätelaki (Jätel 646/2011) 8, 12, 13, 15–17, 28, 29, 118–122 §:t
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (JäteA 179/2012) 7–9, 17 §:t
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VNp nro 993/1992) 2 §
 Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kiven-murskaamojen ympäristönsuojelusta (VNA 800/2010, muutettu 314/2017) 3-13 §:t
 Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015) 3–5 ja 11 §:t
 Luonnonsuojelulaki (1096/1996) 42, 47 ja 48 §:t
 Luonnonsuojeluasetus (160/1997) liitteet 3a ja 4
 Maa-ainesten ottaminen. Opas ainesten kestävään käyttöön. Ympäristöministeriön julkaisu 2020:24.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Päätös on voimassa 10 vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Kaikki luvassa määrätyt toimenpiteet tulee suorittaa loppuun luvan voimassaoloaikana.

Toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa (YSL 29 §, MAL 4 §).

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain, maa-aineslain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava (YSL 70 §).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Hakemuksen käsittelystä peritään ympäristö- ja rakennusjaoston 19.2.2019 hyväksymän ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukainen maksu. Taksan 5 §:n 7. momentin mukaan maa-aineslain 4 a §:n mukaisen maa-aineslupahakemuksen ja ympäristönsuojelulain 47 a §:n mukaisen ympäristölupahakemuksen yhteiskäsittelystä peritään maa-ainesluvan maksu kokonaisuudessaan sekä 50 % taksan maksutaulukon mukaisesta ympäristölupamaksusta. Maa-ainesluvan perusmaksu on 950 € sekä lisäksi otettavaksi sallitun maa-aineksen kokonaismäärän mukaan 0,03 €/m³ ja 500 000 m³ ylittävältä osalta otetaan maksua määrättäessä huomioon 50 %. Taksan maksutaulukon ”Malmien tai mineraalien kaivaminen tai maaperän ainesten otto” -kohdan mukaan yhdistetyn kivenlouhimon ja murskaamon ympäristölupataksa on 4020 €.

Hakemuksen käsittelymaksu on siten yhteensä 24 260 €
(950 € + 0,03 €/m³ x 500 000 m³ + 50 % x 0,03 €/m³ x 420 000 m³ + 50 % x 4020 €)

Lisäksi peritään lehti-ilmoituskulut Aamulehdessä hakemuksen vireilletulosta (337,53 € + alv) sekä tieto päätöksestä. Päätöksen ilmoittamisesta aiheutuvat kulut ovat tiedossa laskutettaessa.

Ympäristönsuojelulain 199 §:n ja maa-aineslain 21 §:n mukaisen aloittamisoikeuden myöntämisestä osana lupapäätöstä peritään lisäksi 160 €. Lasku lähetetään erikseen.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja käsittelymaksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 26.4.2021 mennessä. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Hakija

Jäljennös päätöksestä

Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristövastuualue
Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Tampereen kaupungin yleiskaavoitus
Pirkanmaan maakuntamuseo

Muistuttajat

Päätöksestä ilmoittaminen

Päätös julkaistaan Tampereen kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä julkaisemisajankohdasta.

Päätöksestä ilmoitetaan asianosaisille, joille on erikseen annettu tieto yhteislupahakemuksesta. Tieto päätöksestä julkaistaan myös Aamulehdessä.

Lisätiedot päätöksestä

Lisätietoja päätöksestä antaa asian valmistelija ympäristötarkastaja Tiina Nieminen, puh. 0400 800 7352, etunimi.LH.sukunimi@tampere.fi

LIITE Karttaliite