

KIVENLOUHIMOJEN, MUUN KIVENLOUHINNAN JA KIVENMURSKAAMOJEN YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

(Viranomainen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille 10.5.2021 (versio 14.10.2025)	Ympäristöterveydenhuollon jaosto Seap. 10.5.2021 No..... Arkisto 693/11.01.00/2025

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta Varastointialueen rakentamisen yhteydessä irrotettavan kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus. Louhittua ja murskattua kiviainesta käytetään rakennettavan varastointialueen ja siihen liittyvän tiealueen pohjarakenteisiin. Mahdollinen ylijäävä kiviaines luovutetaan muualle. Lupaa haetaan siirrettävälle murskaamolle, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää (YSL 527/2014, 27 §, liite 1, taulukko 2, kohta 7. e)). Lupaa haetaan toistaiseksi voimassaolevana.							
Kyseessä on	☒ uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta	Toiminnan suunniteltu käynnistymisajankohta Toiminta aloitettu 2010					
	☐ olemassa olevan toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §)	Muutoksen suunniteltu toteutumisajankohta	Mitä muutos koskee?				
	☐ olemassa olevan toiminnan ympäristöluvan muuttaminen (YSL 89 §)		Mitä muutos koskee?				
	☐ hakemus toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa (YSL 199 §)	Perustelut, miksi toiminta tulisi voida aloittaa ennen lainvoimaista lupapäätöstä					
	☐ muu syy, mikä?	Selvitys vakuudesta					
Lupaa haetaan seuraaville toiminnoille: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>☐ kivenlouhimo</td> <td>☒ muu kivenlouhinta</td> </tr> <tr> <td>☐ kiinteä kivenmurskaamo</td> <td>☒ siirrettävä kivenmurskaamo</td> </tr> </table>				☐ kivenlouhimo	☒ muu kivenlouhinta	☐ kiinteä kivenmurskaamo	☒ siirrettävä kivenmurskaamo
☐ kivenlouhimo	☒ muu kivenlouhinta						
☐ kiinteä kivenmurskaamo	☒ siirrettävä kivenmurskaamo						
Toimintaan liittyy myös <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>☐ muualta tuotavan kiviaineksen murskaus</td> <td>☐ kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus</td> </tr> <tr> <td>☐ muu, mikä?</td> <td></td> </tr> </table>				☐ muualta tuotavan kiviaineksen murskaus	☐ kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus	☐ muu, mikä?	
☐ muualta tuotavan kiviaineksen murskaus	☐ kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus						
☐ muu, mikä?							

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi Arvo Marttila	Kotipaikka Punkalaidun	Y-tunnus	Käyntiosoite Metsärannantie 100, 31850 Koskioinen
Postiosoite Metsärannantie 100, 31850 Koskioinen	Puhelinnumero 044 7675 747	Sähköpostiosoite info@metsarannanliha.fi	
Yhteyshenkilön nimi Arvo Marttila	Postiosoite Metsärannantie 100, 31850 Koskioinen	Puhelinnumero 044 7675 747	Sähköpostiosoite info@metsarannanliha.fi
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite) Metsärannantie 100, 31850 Koskioinen			

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi Murskaus Rämö & Karén Oy siirrettävä kivenmurskaamo	Käyntiosoite Ylikauppilantie 7, 31640 Humppila	Postiosoite Ylikauppilantie 7, 31640 Humppila
Puhelinnumero 040 0833 638	Sähköpostiosoite jarmo.ramo@murskausramokaren.fi	
Toimialatunnus (TOL) ☐ 08111 koriste- ja rakennuskiven louhinta (ei sisällä murskausta) ☒ 08120 soran, hiekan, saven ja kaoliinin otto (kiven, soran ja hiekan rouhinta ja murskaus) ☐ 38320 lajiteltujen materiaalien kierrätys (kierrätysasfaltin murskaus uusioasfaltin tuottamista varten) ☐ muu, mikä?		
Laitoksen yhteyshenkilön nimi Jarmo Rämö	Puhelinnumero 040 0833 638	Sähköpostiosoite jarmo.ramo@murskausramokaren.fi
Työntekijöiden määrä 6 (henkilöä) tai henkilötyövuosimäärä (htv)		
Laitoksen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) 6778571 pohjoinen (N) 297027 itä (E)		

4. VOIMASSA OLEVAT YMPÄRISTÖLUPA-, VESILUPA- TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa			
Maa-aineslain mukainen ottamislupa			☐
Pohjaveden muuttamista koskeva tai muu vesilain mukainen lupa			☐
Rakennuslupa			☐
Poikkeamispäätös			☐
Toimenpidelupa			☐
Maanomistajan suostumus laitoksen sijoittamiselle			☐
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			☐
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			☐
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			☐
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			☐
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			☐
Päätös koeluonteista toimintaa koskevasta ilmoituksesta			☐
Asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoitus			☐
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) ympäristöluvasta			☐
b) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			☐
Muu, mikä? Toimenpideilmoitus		Sastamalan kaupungin rakennusvalvonta	☒
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevan ympäristölupa-asian ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita? ☒ Ei ☐ Kyllä, mitä?			
Ympäristövahinkovakuutus			
Vakuutusyhtiö	Vakuutuksen numero		
☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro			

5. TIEDOT LAITOSALUEEN KIINTEISTÖISTÄ JA NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN

Kiinteistötunnus/-tunnukset 619-415-1-44 Metsänranta	Kunta, kylä/kaupunginosa Punkalaidun, Koskioinen
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot Arvo Marttila	
Kiinteistön haltija (jos eri kuin omistaja) ja yhteystiedot	
Kiinteistöillä sijaitsevat toiminnot ja tiedot niiden omistajista tai haltijoista Kiinteistöillä sijaitsee kiinteistön omistajan vakituksessa asuinkäytössä oleva asuinrakennus sekä maatalous- elinkeinotoimintaan liittyviä rakennuksia: tuotantoeläinrakennuksia, viljakuivuri, lämpökeskus, varastorakennuksia sekä elintarviketuotanto- ja myymälärakennus. Alueella on kohtalaista liikennettä siellä jo harjoitettavien maataloustoiminnan ja palveluiden johdosta. Ympäröivä alue on maa- ja metsätalouskäytössä.	
☒ Tiedot on esitetty liitteessä nro 1-4	

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAINNIN Sijaintipaikasta ja sen ympäristöolosuhteista, asutuksesta sekä selvitys alueen KAAVOITUSTILANTEESTA

Sijaintipaikan ja sen ympäristön kuvaus sekä tiedot alueen maankäyttötilanteesta Toiminta on aloitettu vuonna 2010 Punkalaitumen kunnan rakennusvalvontaan jätetyn toimenpideilmoituksen nojalla. Toimenpide voitiin aloittaa, koska rakennusvalvontaviranomainen ei 14 päivän kuluessa ilmoituksen vastaanottamisesta ollut edellyttänyt luvan hakemista ilmoitettuun hankkeeseen (MRL 129 §). Toiminnalla ei ole aikaisempaa ympäristönsuojelulain mukaista lupaa. Toiminta ei vaadi maa-aineslain mukaista lupaa, koska irrotettujen maa-ainesten ottaminen ja hyväksikäyttö tapahtuu rakentamisen yhteydessä ja toimenpide perustuu Punkalaitumen kunnan rakennusvalvontaviranomaisen hyväksymään suunnitelmaan (MAL 1 § ja 2 § kohta 2), MRL 129 §). Sastamalan kaupungin rakennusvalvonnassa on vireillä toimenpideilmoitus alueelle rakennettavasta kylmän varastotilan laajennuksesta ja varastokentästä (Punkalaitumen kunnan rakennusjärjestys 2.2 §, taulukon kohta 6., Muu alue). Alueella ei ole lainvoimaista asemakaavaa tai yleiskaavaa. Pirkanmaan maakuntakaava 2040 on osoittanut alueen maaseutualueeksi (M). Merkinnällä osoitetaan alueet, jotka on ensisijaisesti tarkoitettu maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien elinkeinojen käyttöön. Suunnittelumääräyksen mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan alueelle osoittaa vaikutuksiltaan paikallisesti merkittävää maankäyttöä. Kiinteistö sijaitsee Punkalaitumen kunnan Koskioisten kylässä Urjalantien (Seututie 230) eteläpuolella. Matkaa Punkalaitumen keskusta on yli 5,7 km alueelta länsiluoteeseen ja Urjalaan lähes 16,5 km alueelta itään. Urjalantie on matkailureittinä tunnettu ja Taikayöntieksi nimetty maisematiekokonaisuus. Liikenne Urjalantiellä on kohtalaista ja erityisesti kesäaikaan matkailijoiden ja loma-asukkaiden vaikutuksesta vilkasta. Kulku toiminta-alueelle kulkee asfaltoitua Metsärannantietä pitkin, noin 1 000 metriä Urjalantieltä. Alue sijaitsee Metsärannantien pohjoispuolella. Alueen eteläpuolella sijaitsee tasattu tukitoiminta- ja varastoalue. Liikenne toiminta-alueen ympäristössä on tavanomaista karjanhoitoon ja peltoviljelyyn liittyvää työkoneliikennettä sekä kausittain vaihtelevaa tilamyymälän asiakasliikennettä. Kiinteistön ympäristö on maaseutualue, joka on ensisijaisesti tarkoitettu maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien elinkeinojen käyttöön. Kiinteistön pohjois-länsipuolelle, noin 300 metriä pohjoiseen ja lähes 1 400 metriä länteen, on Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 kaavamerkinnällä Ma merkitty valtakunnallisesti arvokkaaksi esitetty ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Punkalaitumenjoen kulttuurimaisema). Lähin häiriintynyt asuinrakennus sijaitsee noin 450 metrin etäisyydellä toiminta-alueesta pohjoisluoteeseen. Kiinteistön välittömässä lähiympäristössä ei sijaitse erityisiä luonnonarvoja tai suojelukohteita, kuten suojeltavia luontotyyppisiä, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikkoja tai muita arvokkaita luontokohteita. Toiminta-alueen eteläpuolella noin 2 500 metriä lounaaseen sijaitsee Myllyjoen lehdon luonnonsuojelualue (LSL 1096/1996 24 §) ja noin 2 100 metriä etelälounaaseen kaksi suojeltua ketoaluetta (LSL 1096/1996 24 §). Lähimmät Natura 2000-verkostoon kuuluvat alueet ovat Punkalaitumen Isosuo (FI0200094), joka sijaitsee noin 11,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta länteen ja Telkunsuo (FI0200100), joka sijaitsee noin 9,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta etelä-etelälounaaseen. Lähimmät muinaisjäännökset sijaitsevat noin 400 metriä toiminta-alueesta lounaaseen (reikäkivi) ja yli 3 600 metriä toiminta-alueesta länteen (kivikautinen asuinpaikka). Lähin vesistöalue, Vehkajärvi (35.491.1.001), sijaitsee yli 3 000 metriä toiminta-alueen eteläpuolella. Järven pinta-ala on 1,93 km², keskiyvyys 3,4 metriä ja enimmäisyvyys 9,6 metriä. Vehkajärvi kuuluu Kokemäenjoen (35) päävesistön
--

Vehkajärven valuma-alueeseen (35.49). Järvi laskee Myllyojan kautta Punkalaitumenjokeen ja edelleen Kokemäenjokeen. Järven päänlyysvedessä hapen kyllästysaste on keskimäärin 86 % ja alusvedessä keskimäärin 36 %. Veden kokonaisfosforipitoisuus on päänlyysvedessä keskimäärin 37,6 µg/l ja alusvedessä 91,3 µg/l. Vastaavat pitoisuudet kokonaistypelle ovat 70 837,6 µg/l ja 94 437,6 µg/l. Näkösyvyys on keskimäärin 1,7 metriä.

Toiminta ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat lähimmillään noin 500 metriä toiminta-alueesta koilliseen-itäkoilliseen (Kuoppalankangas 0261952) ja noin 2 300 metriä toiminta-alueesta etelään (Särkänharju 0261951).

Alueen ilmanlaatu on hyvä. Punkalaidun on maaseutumainen kunta, jonka suurimmat ympäristöilmaan johtuvat päästöt aiheutuvat peltoviljelyn pienhiukkasista. Päästöistä aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat lyhytaikaisia ja paikallisia.

Toiminta-alueen pinta- ja pohjamaalaji on kalliomaata. Lähiympäristön maalaji on hiekkamoreenia. Noin 50 metriä toiminta-alueesta etelään ja länteen maalaji on savea.

Alueen kaavoitusilanne (kaavakartta tai -ote liitteeksi)

- | | | |
|---|---|---|
| ☒ Maakuntakaava | ☐ Yleiskaava | ☐ Asemakaava, tontin kaavamerkintä: |
| ☐ Poikkeamis päätös | ☐ Ei oikeusvaikutteista kaavaa | ☐ Toimintaa koskeva kaavamuutos vireillä |

☒ Tiedot on esitetty liitteessä nro 5-8

7. SIIJAITIPAIKAN RAJANAAPURIT SEKÄ MUUT MAHDOLLISET ASIANOSAISET

[Redacted content]

☒ Tiedot on esitetty liitteessä nro 9

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

Toiminta on aloitettu alueella vuonna 2010 Punkalaitumen kunnan rakennusvalvontaan jätetyn toimenpideilmoituksen nojalla (19.3.2010). Alueelle rakennetaan suunnitelman mukaisesti kylmän varastotilan laajennus sekä varastointialue kone- ja kuorma-alueeksi. Suunnittelun pinta-ala on noin 10 000 m². Ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta käsittää kalliokiviaineksen louhintaa, murskausta ja murskeen väliaikaista varastointia. Louhittua ja murskattua kiviainesta hyödynnetään rakennettavan varastointialueen ja siihen liittyvän tiealueen pohjarakenteisiin. Ylijäävää kiviainesta luovutetaan muualle. Louhittavan kalliokiviaineksen kokonaismäärä on korkeintaan 80 000 m³ktr.

Kalliota louhitaan keskimäärin 11 000 m³ktr (29 700 t) vuodessa ja enintään 80 000 m³ktr (216 000 t) vuodessa. Tavoite on murskata yhdessä erässä mutta tarvittaessa murskaustoimintaa harjoitetaan 1-3 vuoden välein 1-2 viikkoa vuodessa. Poraamista harjoitetaan arkipäivisin klo 7-21, rikotusta ja räjäyttämistä arkipäivisin klo 8-18 sekä murskaamista arkipäivisin klo 7-22. Kuormaamista ja kuljetusta harjoitetaan arkipäivisin klo 6-22 ja lauantaisin klo 7-18.

Toiminta toteutetaan jaksottaisena. Tuotantopaksoja ajoitetaan vuodenaikoihin nähden vapaasti tuotteiden menekin ja tuotantoteknisten näkökohtien mukaan. Kuormausta ja kuljetusta tapahtuu ympäri vuoden.

Louhinta etenee etelästä pohjoisen ja idän välisiin suuntiin ottamissyvyyteen +91. Poraus ulotetaan hieman varsinaista ottopohjaa syvemmälle (nk. ohiporaus), jotta pintaa louheella ja murskeella kiilaamalla on mahdollista saada aikaiseksi toiminnan edellyttämää tasaista kenttää. Louhoksen reunojen korkeudeksi tulee noin 14 metriä. Korkeat seinämät luiskataan kaltevuudeltaan enintään 1:3.

Pintamaakerros on poistettu louhittavalta alueelta aikaisempien toimintajaksojen aikana. Louhintatyö tilataan urakkana louhintaurakoitsijoilta. Työ koostuu porauksesta, panostuksesta, räjäytyksestä ja ylisuurten lohkeiden rikotuksesta.

Irrotettu kiviaines siirretään murskaukseen kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Laitteisto koostuu syöttimestä, esi-, väli- ja jälkimurskaimesta, hihnakuljettimista ja seuloista. Valmiit tuotteet siirretään varastokasoihin. Murskauslaitoksen sijainti vaihtelee vähäisissä määrin toiminnan edistymisen mukaan. Murskauslaitoksen energialähteenä toimii kevyt polttoöljy.

Kivimurskeet varastoidaan lajikkeittain omissa kasoissaan varastoalueella siten, että murskekasat ehkäisevät pölyn ja melun leviämistä. Alueella ei varastoida voiteluaineita, öljyjä tms. tarveaineita. Työkoneet tankataan kerran päivässä tukitoiminta-alueella säiliöautosta, joka kuljetetaan tankkauksen jälkeen alueelta pois. Polttoainetta säilytetään muutamia kymmeniä litroja huoltoautossa valuma-altaissa. Öljy- tms. vuotojen varalle huoltoautossa on imeytysainetta ja imeytysmattoja. Alueella suoritetaan ainoastaan välttämättömiä pienimuotoisia huoltotöitä.

Räjähteitä ei varastoida alueella. Louhintatyöstä vastaava urakoitsija tuo räjähdysaineet päivittäisen tarpeen mukaisesti alueelle.

Liikenne alueelle tapahtuu Urjalantieltä (Seututie 230) poikkeavaa Metsärannantietä pitkin. Alueella on kohtalaista työkoneliikennettä ja kausittain vaihtelevaa asiakasliikennettä. Murskeen ajo lisää liikenteen määrää keskimäärin 120 ajoneuvoa vuodessa.

- ☐ Yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro
☒ Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro 10

9. TUOTTEET JA TUOTANTOMÄÄRÄT

Tuote	Nykyinen tuotanto (1 000 t/a)		Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Murske	7	20	29,7	216
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista				
☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro				

10. TOIMINNAN AJANKOHTA

Toiminto	Keskimääräinen toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Viikoittainen toiminta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Murskaaminen	150	7-22	ma-pe	
Poraaminen	8	7-21	ma-pe	
Rikotus	150	8-18	ma-pe	
Räjäyttäminen	1-2 kpl/a	8-18	ma-pe	
Kuormaaminen ja kuljetus		6-22	ma-pe	
Kuormaaminen ja kuljetus		7-18	la	
Kuinka monta vuotta ja minä vuosina laitos on toiminnassa?				
Kuinka monta kuukautta ja minä kuukausina laitos on toiminnassa?				
☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro				

11. TUOTANNOSSA KÄYTETTÄVÄT RAAKA-AINEET JA POLTTOAINEET, MUUT TUOTANNOSSA KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS JA KULUTUS SEKÄ VEDENKÄYTTÖ

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m ³ /a)	Maksimikulutus (t tai m ³ /a)	Varastointipaikka
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	29 700 t	216 000t	
Muualta tuotava kiviaines			
Polttoaine, laatu: kevyt polttoöljy	4 t	9,5 t	
Öljyt	0,03 t	0,09 t	
Voiteluaineet	0,007 t	0,02 t	
Vesi	20 t	80 t	
Räjähdysaineet, tyyppi:	2,2 t	6 t	

Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan?
Vettä käytetään murskaustoiminnassa pölyntorjuntaan ja tarvittaessa kulkuväylien ja varastokasojen pölynsidontaan. Toiminnassa käytettävä vesi otetaan uppopumpun avulla louhitun alueen pohjalle kertyneestä sade- ja hulevedestä tai kaivosta.

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) varastointiajasta, varastokasojen pölyämisen ehkäisemisestä sekä kasojen vaikutuksesta melun ja pölyn leviämiseen alueen ulkopuolelle
Pölyämisen ehkäisemiseksi varastokasoja kastellaan tarvittaessa vedellä. Varastokasat sijoitetaan siten, että kasat ehkäisevät melun ja pölyn leviämistä ympäristöön.

Kuvaus tukitoiminta-alueen toiminnoista (merkittävä myös asemapiirrokseen)
Tukitoiminta-alueella tankataan työkoneet ja suoritetaan välttämättömiä ja pienimuotoisia huoltotöitä.

☒ Tiedot on esitetty liitteessä nro 4

12. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Laitoksen toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)
Noin 120 ajoneuvoa vuodessa.

Kuvaus laitokselle johtavien teiden päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista
Urjalantie ja Metsärannantie on päällystetty asfaltilla.

Kuvaus laitosalueen kuljetusteistä, alueen päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista (alustava kuvaus asemapiirrokseen)
Laitosalue kulkureitteineen on sorapäällysteinen. Pölyämistä torjutaan tarvittaessa kastelemalla vedellä ja suolaamalla.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

13. ENERGIAN KÄYTTÖ

Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/a)	Sähkö hankitaan ☐ verkosta ☐ aggregaatista
-----------------------------------	--

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

14. YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄ

☐ Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä?
☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

15. TIEDOT PÄÄSTÖISTÄ ILMAAN SEKÄ NIIDEN PUHDISTAMISESTA

	Päästö (t/a)
Huukkaset (sis. pöly)	0,010
Typen oksidit (NOx)	0,13
Rikkidioksidi (SO ₂)	0,000041
Hiilidioksidi (CO ₂)	13

Tiedot päästöjen puhdistamisesta

Pölyämistä aiheutuu mm. räjäytystöiden ja murskauksen yhteydessä sekä kiviainessiiloja täytettäessä. Eniten pölyämistä aiheuttava vaihe on louheen murskaus. Merkittävimmät pölynlähteet ovat jälkimurskain ja seulastot, joissa kiviaines on hienojakoisinta. Kallion porauksessa syntyvä pöly kerätään porausvaunuihin sijoitetulla pölynkeräyslaitteistolla. Murskauksessa ja kiviaineksen käsittelyssä syntyvää pölyä vähennetään tarvittaessa tuotantolinjalle ruiskutettavalla vedellä sekä kastelemalla tarvittaessa kuormat ja syöttimeen syötettävä louhe. Louheen ja murskeen varastokasoja kastellaan pölyn torjumiseksi. Pölyn leviämistä vähennetään tarvittaessa sijoittamalla varastokasoja tuuli- ja leviämisteiksi.

Pölyä syntyy lisäksi työmaakoneiden aiheuttamasta liikenteestä sekä tuotteiden kuormaamisesta ja kuljettamisesta tuotantopaikalta. Liikenteestä aiheutuvaa pölyä vähennetään tarvittaessa kastelemalla vedellä ja suolaamalla ajoväylät sekä peittämällä kuormat.

Toiminta-alueetta ympäröivät metsäalueet estävät pölyn leviämistä ympäristöön.

Toiminta järjestetään siten, etteivät valtioneuvoston asetuksessa 79/2017 asetetut raja-arvot ylitä.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

16. TIEDOT MELUSTA JA TÄRINÄSTÄ

Merkittävimmät melua aiheuttavat työvaiheet ovat räjäytykset, louheen rikotus, kiviaineksen syöttö esimurskaimeen ja murskaus. Lisäksi melua aiheuttavat poraus, kuljettimet, seulastot sekä ajoneuvot, työkonet ja kiviaineksen pudotukset. Räjäytys kestää 1-2 sekuntia louhinta-aikoina. Murskauskaitoksen toiminnasta aiheutuva keskimääräinen melutaso 100 metrin etäisyydellä murskaamosta on 35 dB (LAeq) ja 500 metrin etäisyydellä 11-16 dB (LAeq). Murskaimen aiheuttamaa melua vähennetään murskaimen kumivuorauksin. Toiminta järjestetään valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisesti ja siten, etteivät valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 asetetut ohjearvot ylitä.

Räjäytysten räjähdysainemäärät suunnitellaan huomioiden kallion tärinäjohtavuus sekä häiriintyvän kohteen etäisyys ja rakenne. Räjäytysten melua ja tärinää vähennetään räjähteiden ajoituksilla. Louhintatöissä noudatetaan valtioneuvoston asetusta 644/2011.

☒ Tiedot on esitetty liitteessä nro 11

17. TIEDOT MAAPERÄN, POHJAVESIEN JA PINTAVESIEN SUOJELEMISEKSI TEHTÄVISTÄ TOIMISTA

Tiedot toimista maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella)

Normaalissa tilanteessa toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia maaperään, pohjaveteen tai pintavesiin. Tukitoiminta-alueen maarakenteet on tiivistetty siten, että ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Työkoneiden tankkauksen ja huoltotöiden aikana alueelle levitetään imeytysmatto. Imeytysmateriaalia pidetään alueella nopeasti saatavilla. Maaperän ja pohjaveden suojelussa noudatetaan valtioneuvoston asetusta 800/2010.

Louhitaräjäytyksissä 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.

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Louhitulle alueelle kertyvä hulevesi pumpataan uppopumpulla ja käytetään kasteluvetenä pölyämisen torjunnassa.

Tiedot jätevesien käsittelystä

Toiminnassa ei synny jätevesiä.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

18. TIEDOT SYNTYVISTÄ JÄTTEISTÄ, NIIDEN OMINAISUUKSISTA JA MÄÄRISTÄ SEKÄ KÄSITTELYSTÄ

Jätteen nimi	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)
Yhdyskuntajäte	200		Envor Group Oy
Romumetalli	200-500		Envor Group Oy
Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta Toiminta-alueella ei synny vaarallisia jätteitä.			
☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro			

19. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SEKÄ YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAIDEN KÄYTÄNTÖJEN (BEP) SOVELTAMISESTA

Miten päästöjä ilmaan on vähennetty tai aiotaan vähentää?

Louhinta ja murskaus toteutetaan pätevyitänä urakointina. Käytössä ovat uudehkot työkoneet (murskauslaitoksen käyttöönotto vuosi 2019), jotka vastaavat uusinta ja parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Miten melupäästöjä on vähennetty ja rajoitettu tai aiotaan vähentää ja rajoittaa?

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

20. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Suunnittelualue sijaitsee maa- ja metsätalousalueella. Lähin häiriintyvä kiinteistö sijaitsee yli 450 metrin etäisyydellä toiminnoista. Yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä ovat toiminnasta aiheutuva melu, pöly, tärinä ja liikenne. Ennalta arvioiden toiminnasta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia yleiseen viihtyisyyteen tai ihmisten terveyteen.

B. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Toiminnalla ei ole vaikutusta luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin taikka rakennettuun ympäristöön.

C. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Toiminnalla ei ole vaikutusta vesistöihin tai niiden käyttöön.

D. Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Toiminta on jaksottaista ja lyhytaikaista. Louhoksen seinämät, aluetta ympäröivä puusto ja pölynsidonta estävät pölyn leviämistä. Toiminnalla ei ole pysyvää vaikutusta ympäristöilmanlaatuun.

E. Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Normaalissa toimintatilanteessa toiminnalla ei ole vaikutusta maaperään tai pohjaveteen.

F. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

☐ On tehty, päivämäärä:

☐ Viranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

21. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ RISKEISTÄ SEKÄ TIEDOT ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA JA POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN VARAUTUMISESTA

Toiminnan suurimmat riskit liittyvät kiviainesten räjäytykseen sekä polttoaineiden siirtoihin. Murskauslaitoksessa

myös henkilövahingot ovat mahdollisia.

Räjähdykset suorittaa räjäytykseen koulutuksen saanut henkilö. Ammunnan aikana työntekijät siirtyvät alueelta suojaetäisyyden päähän ja tarvittaessa Metsärannantie suljetaan liikenteeltä mahdollisten heitteiden varalta.

Räjähdys- ja polttoaineita ei säilytetä alueella, vaan ne tuodaan paikalle käyttöpäivänä. Kaikessa polttonesteiden käsittelyyn liittyvässä toiminnassa tiedostetaan siihen liittyvät riskit ja toimitaan niiden edellyttämällä huolellisuudella. Alueella on varattuna imeytysmateriaalia ja imeytysmattoja polttoainevuotojen ja öljyvahingon varalle. Työkoneiden tankkauspaikka sijoitetaan tiivispintaiselle pohjalle. Työkoneita ja laitteita ei pestä tai huolleta alueella. Alue pidetään yleisilmeeltään siistinä ja kulkuväylät esteettöminä.

Henkilövahinkojen välttämiseksi murskauslaitos on varustettu hätäkatkaisimilla. Alueella on nopeasti saatavilla alkusammutuskalusto sekä ensiapulaukku, joiden käyttöön henkilökunta on saanut opastuksen. Suojavarusteet ovat asianmukaisesti käytössä. Poikkeustilanteessa laitokset pysäytetään ja vika tai häiriö korjataan.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä nro

22. TIEDOT TOIMINNAN KÄYTTÖTARKKAILUSTA, YMPÄRISTÖÖN KOHDISTUVIEN PÄÄSTÖJEN JA NIIDEN VAIKUTUSTEN TARKKAILUSTA SEKÄ KÄYTETTÄVISTÄ MITTAUSMENETELMISTÄ JA -LAITTEISTA, LASKENTAMENETELMISTÄ JA NIIDEN LAADUNVARMISTUKSESTA

A. Käyttötarkkailu

Toimintaa, toiminnasta aiheutuvaa melua ja pölyä sekä vaikutuksia maaperän ja pohjaveden tilaan tarkkaillaan aistinvaraisesti säännöllisesti toiminnan aikana. Kalliokiviaineuksen alin ottokorkeus on merkitty maastoon. Työkoneiden ja laitteiden kuntotarkkailu perustuu laitevalmistajien todistuksiin.

Tarvittaessa häiriintyvillä kohteilla mittautetaan ulkopuolisen asiantuntijan toimesta ulkoilman hiukkaspitoisuudet, melutasot ja värinä.

B. Päästö- ja vaikutustarkkailu

C. Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

D. Raportointi ja tarkkailuohjelmat

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

23. HAKEMUKSEEN LIITETTÄVÄT TIEDOT

- ☒ Sijaintikartta
- ☒ Asemapiirros
- ☒ Kaavakartta
- ☒ Melumittausraportti tai -laskelma, jos tehty
- ☐ Muu, mikä?

24. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Arvo Marttila
Nimen selvennys

Lähettäjä: Metsärannan Liha <info@metsarannanliha.fi>

Lähetetty: maanantai 29. syyskuuta 2025 14:47

Vastaanottaja: Leppinen Heidi <Heidi.Leppinen@sastamala.fi>

Aihe: VS: VS: VS: VS: VS: Ympäristölupahakemus

Hei!

Liitteenä päivitetty ympäristölupahakemus kuulutusta varten. Hulevesiä ei muodostu, joten ymmärtämämme mukaan hulevesisuunnitelmaa ei tarvita.

- Hankkeen toiminta-aika luvan saamisesta 2028 vuoden loppuun
- Murskaus kertaluontoinen toiminta maksimissaan 1 kk ajan. Kuormaaminen ja kuljetus ympäri vuoden hankkeen loppuun saakka. Tavoite on murskata yhdessä erässä.
- Lauantain kuormaaminen ja kuljetus toimintojen sujuvuuden takaamiseksi ja hanke-ajassa pysymiseen sekä kiviaineksen vastaanottajien toiveesta myös lauantai.
- Pintavesiä ei muodostu hanke-alueen ulkopuolelle
- Tiedot ovat päivitetty hakemukseen. Lupapisteessä on leikkauspiirustukset ladattuna jo aiemmassa vaiheessa.

Ystävällisin terveisin

Arvo Marttila

Metsärannan Liha


KIINTEISTÖREKISTERIOTE 6.5.2021
 Rekisteriyksikkö 619-415-1-44 METSÄNRANTA

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	619-415-1-44	Rekisteröintipvm:	10.11.1967
Nimi:	METSÄNRANTA	Kokonaispinta-ala:	24,97 ha
Rekisteriyksikkölaji:	Tila	Maapinta-ala:	24,97 ha
Kunta:	Punkalaidun (619)	Palstojen lukumäärä:	1
Arkistoviite:	13:66-		

Muodostumistiedot

Kiinteistötoimitus tai viranomaispäättös:		
Halkominen	Rekisteröintipvm:	10.11.1967
Rekisteriyksiköt ja määräalat, joista tämä rekisteriyksikkö on muodostunut:		
Rekisteriyksiköstä:		Maapinta-ala (ha)
619-415-1-24 METSÄNRANTA		24,9660
Muodostumishetken pinta-ala yhteensä (ha):		24,9660

Erottamattomat määräalat ja erillisinä luovutetut yhteisalueosuudet
Kaavat ja rakennuskiellot
Rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset

1) Tietoisuus (000-2007-K23028) Ämmänsuon yksityistie	
Tietoisuus /2	Rekisteröintipvm: 15.6.2007 Voimaantulopvm: 11.12.1975
Arkistoviite: tielautakunta	
Oikeudet: Yksitystien tiekunnan osakkaat	
Rasitettu: 619-415-1-44 METSÄNRANTA	

Osuudet yhteisiin alueisiin ja erityisiin etuuksiin

1) Yhteinen vesialue 619-415-876-1 Punkalaitumenjoki ja Myllyoja (619-415-876-1, 887-446-876-1)	Rekisteröintipvm: 3.6.1997 Osuuden suuruus: 0,024778 / 1,062500
2) Yhteinen maa-alue 619-415-878-1 MYLLYPALSTA	Rekisteröintipvm: 30.11.1987 Osuuden suuruus: 0,024778 / 1,062500

Kiinteistötoimitukset ja viranomaispäätökset
Muita tietoja

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 6.5.2021.

Kiinteistörekisterin tiedoissa voi olla puutteita ja epätarkkuuksia.
 Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.



KIINTEISTÖREKISTERIN KARTTAOTE 6.5.2021
 Rekisteriyksikkö 619-415-1-44 METSÄNRANTA

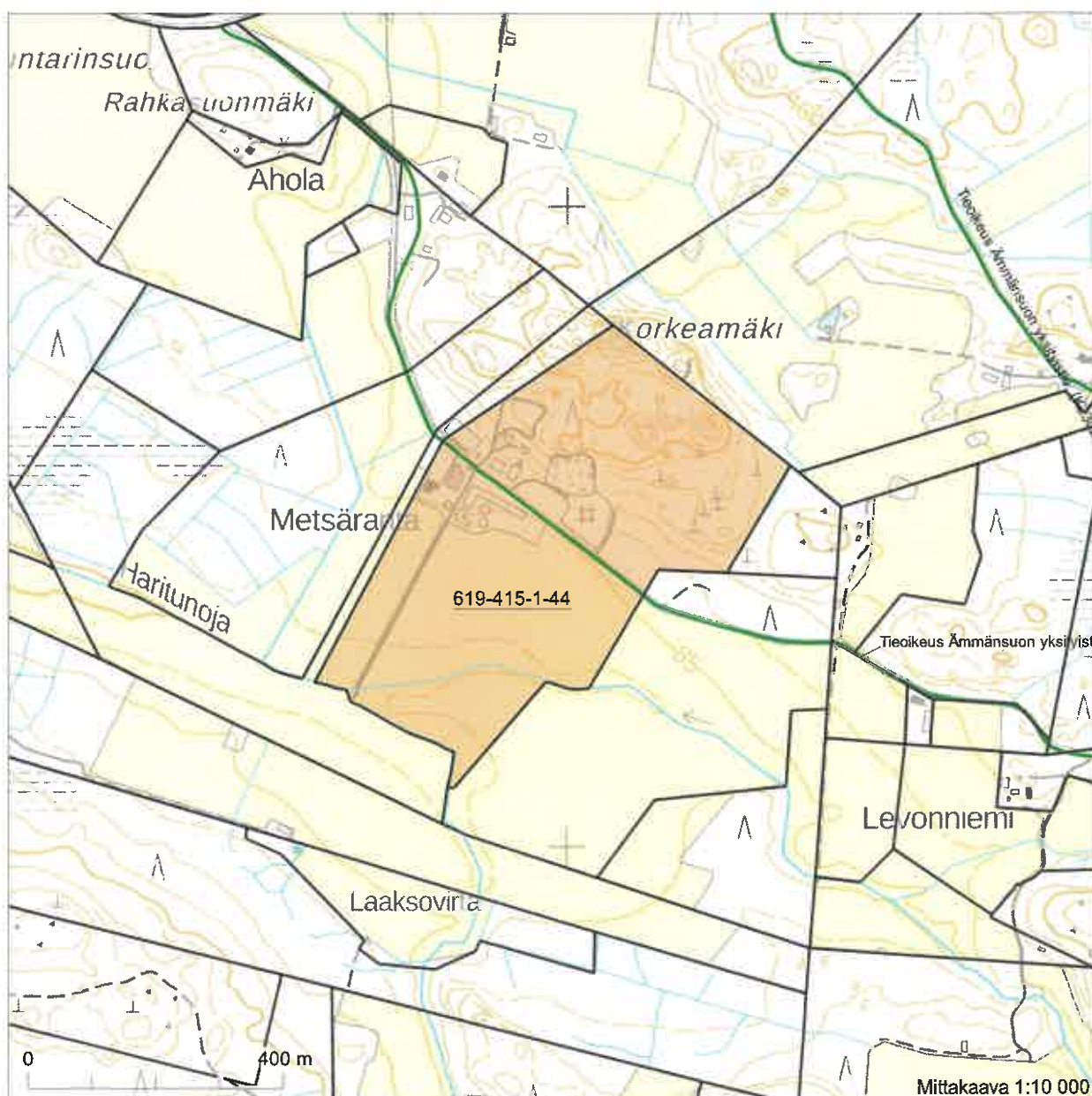
Sivu 1 (1)



Kiinteistötunnus: 619-415-1-44
 Nimi: METSÄNRANTA
 Rekisteriyksikkölaji: Tila
 Kunta: Punkalaidun (619)
 Palstojen lukumäärä: 1

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 6.5.2021.

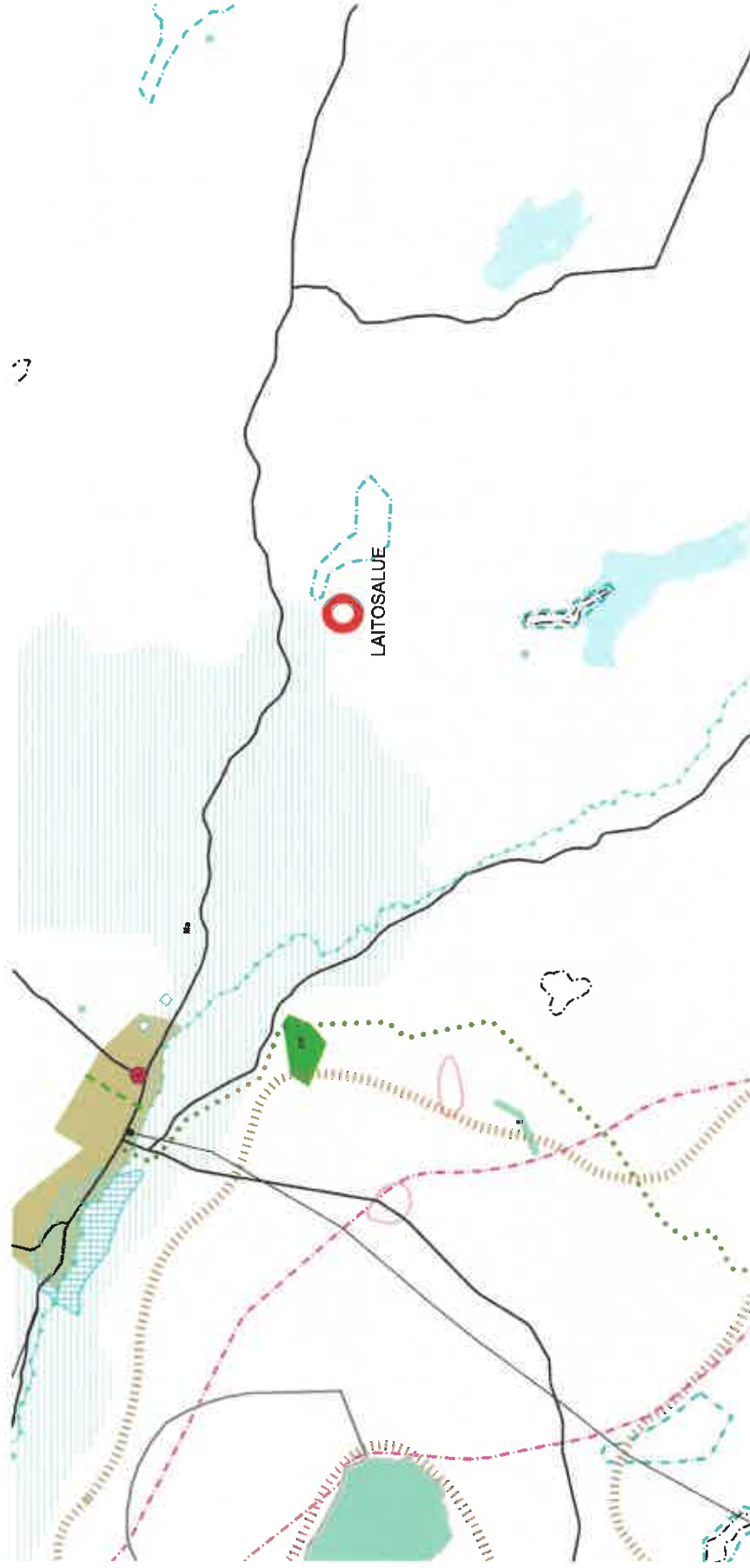
Kiinteistörekisterin tiedoissa voi olla puutteita ja epätarkkuuksia. Rekisteriyksikön tarkka alueellinen ulottuvuus selviää toimitusasiakirjoista ja maastosta. Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

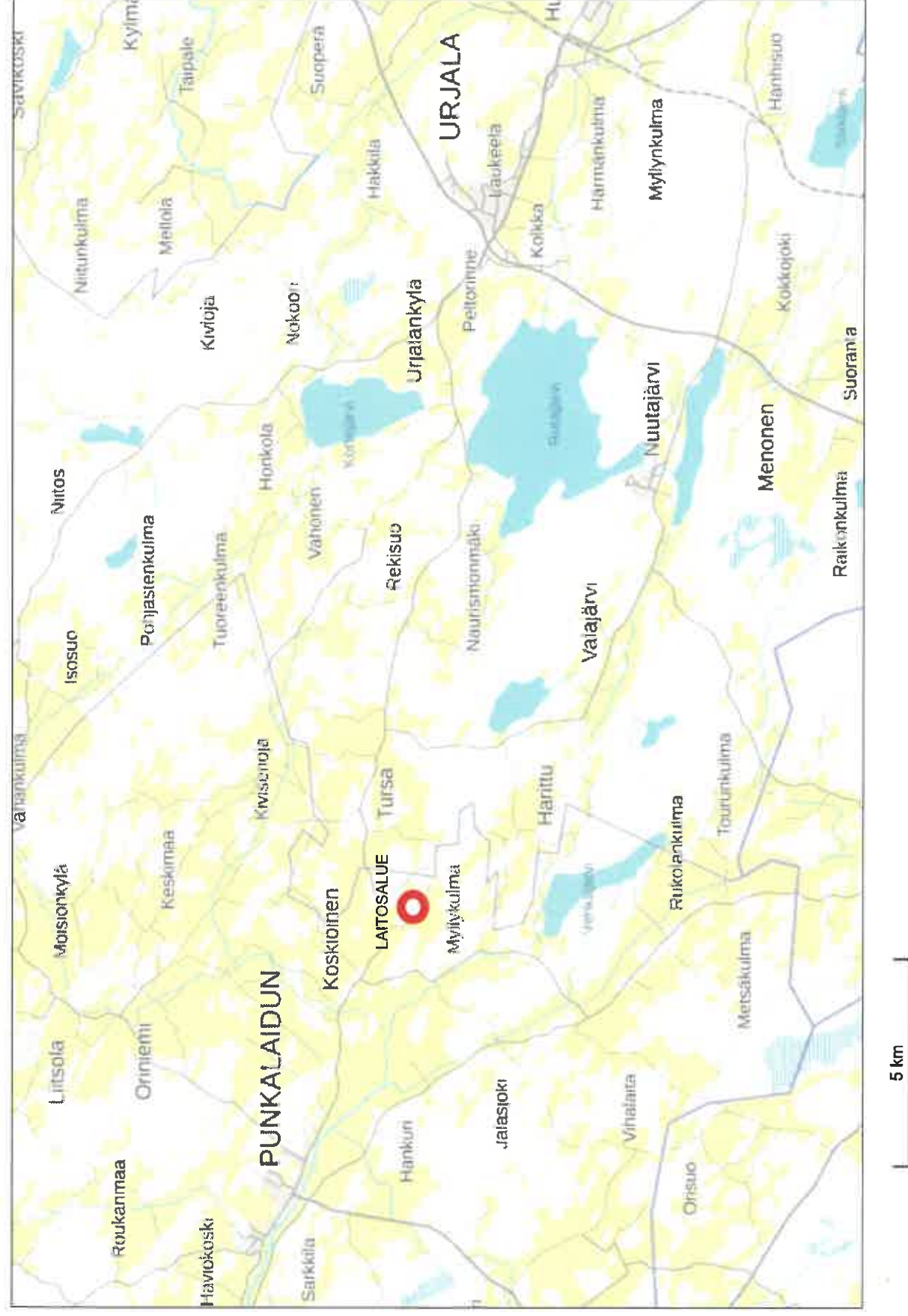


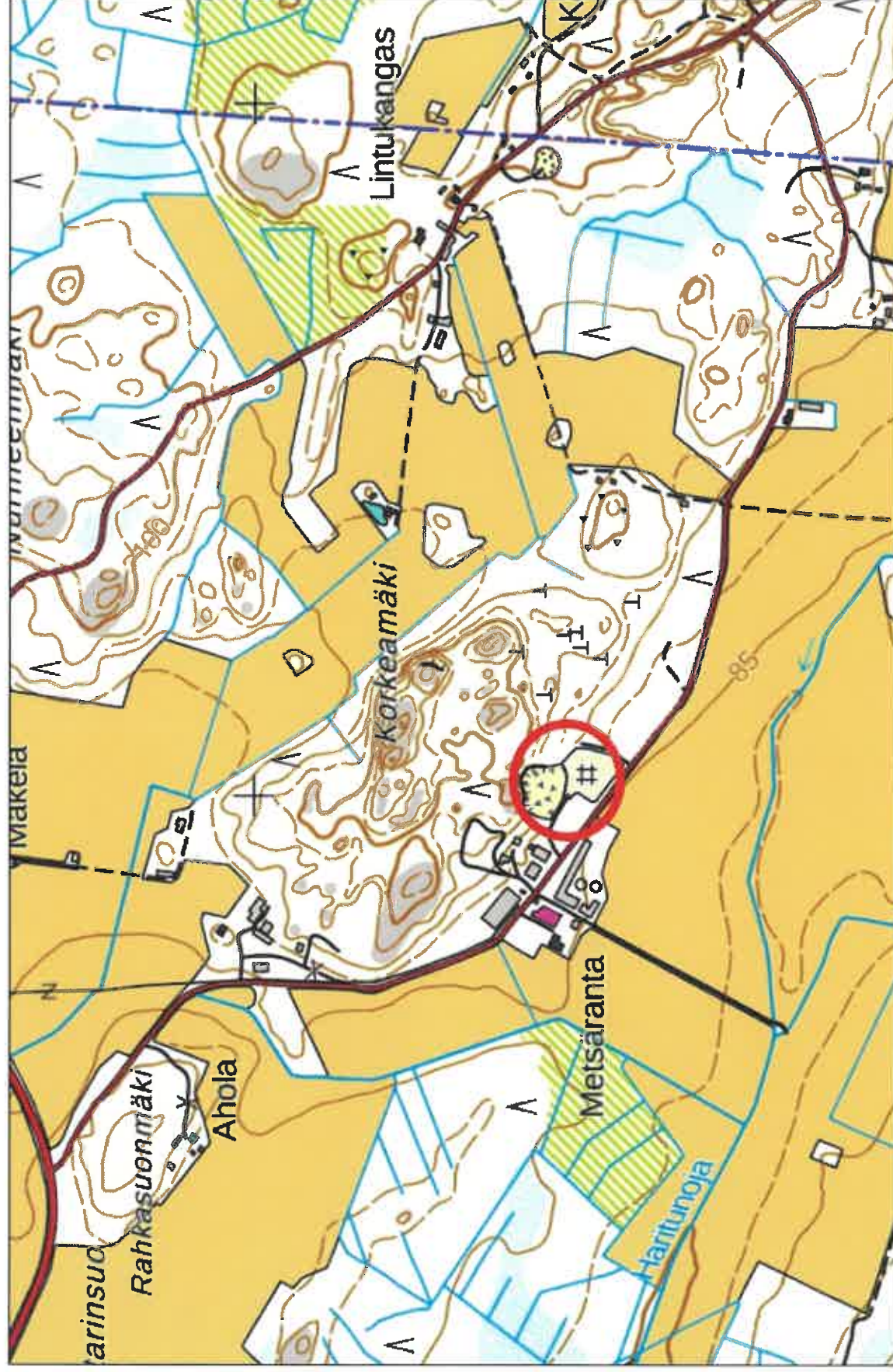
6779305

Koordinaatisto: ETRS-TM35FIN
 Taustakartta on viitteellinen.

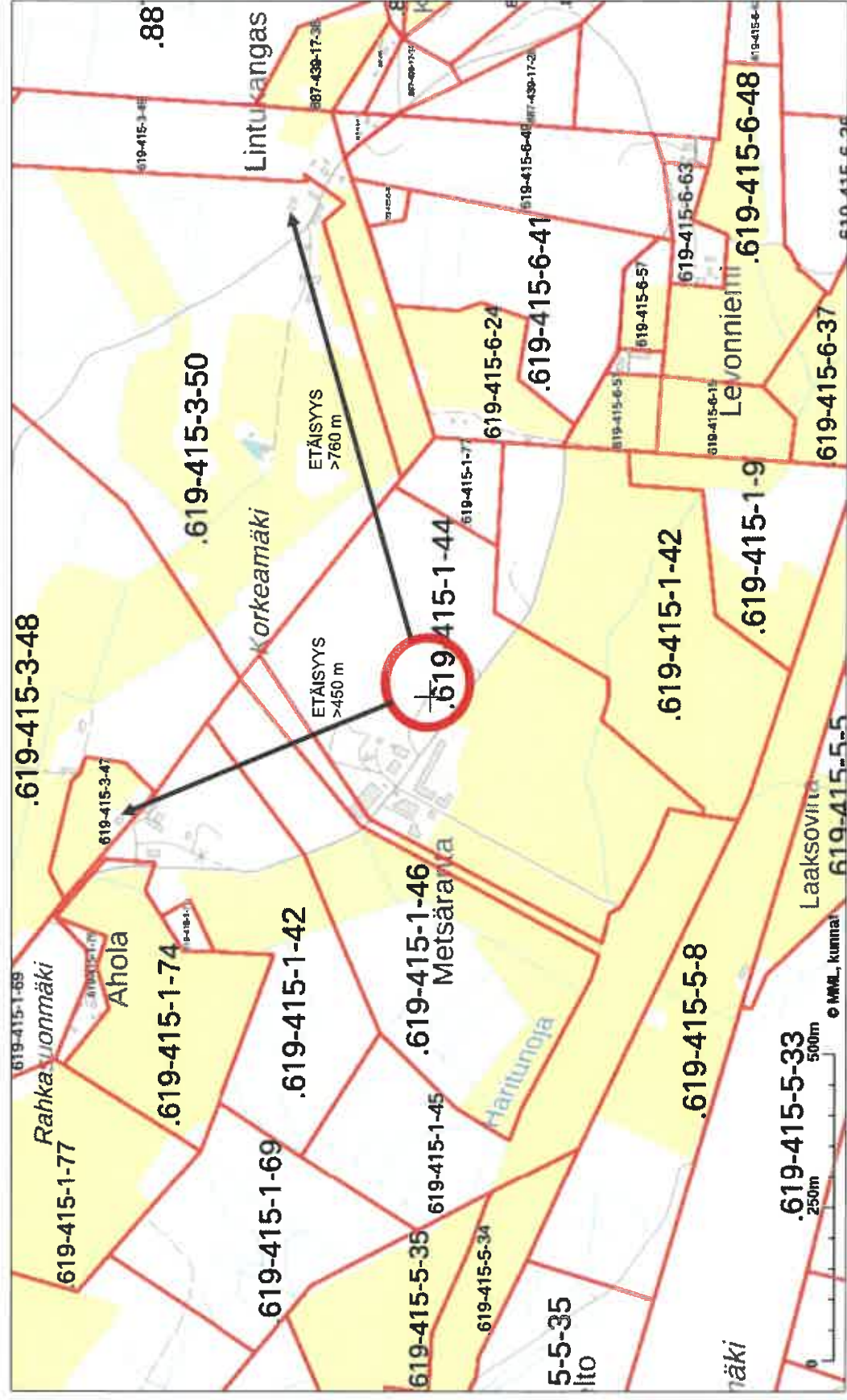
6777605











TYÖ: 17113
12.7.2021

PÖLYSELVITYS

METSÄNRANTA 619-415-1-44, PUNKALOIDUN
KIVIAINEKSEN OTTO- JA KÄSITTELYTOIMINTA



TARATEST OY
Turkkirata 9 A
33960 Pirkkala
p. 03-368 3322
www.taratest.fi

Johdanto	3
2 Kohdetiedot	4
3 Yleistä pölystä	5
3.1. Sovellettavat ilmanlaadun ohjearvot	5
4 Kiviaineksen ottotoiminnan pölyvaikutukset	6
5 Suunnitelma-alueella suoritettavien toimintojen pölyvaikutukset	6
5.1. Lähimmät häiriintyvät kohteet ja maaston muodot	7
5.2. Alueen sää- ja tuuliolosuhteet	8
6 Yhteenveto, johtopäätökset ja suositukset	9
Lähteet ja viitteet	10

Johdanto

Taratest Oy on laatinut pölyselvityksen Punkalaitumen kunnan Koskioisten kylässä sijaitsevalle Metsäranta nimiselle kiinteistölle 619-415-1-44. Arvo Marttila hakee ympäristölupaa Sastamalan kaupungilta kalliokiviaineksen ottamiseksi kohdekiinteistöltä. Toiminta on aloitettu vuonna 2010 Punkalaitumen kunnan rakennusvalvontaan jätetyn toimenpideilmoituksen nojalla. Tarkastettava kohdekiinteistö sijaitsee Metsärannantien varressa, Urjalantien eteläpuolella, noin 5,7 kilometrin etäisyydellä Punkalaitumen keskusta-alueen kaakkoispuolella ja noin 16 kilometriä Urjalan keskustan länsipuolella.

Louhittava alue sijaitsee Metsärannantien pohjoispuolella ja louhittavan alueen eteläpuolella, sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee tasattu tukitoiminta- ja varastoalue. Kulku toiminta-alueelle kulkee asfaltoitua Metsärannantietä pitkin, noin 1000 metriä Urjalantieltä. Liikenne toiminta-alueen ympäristössä on tavanomaista karjanhoitoon ja peltoviljelyyn liittyvää työkoneliikennettä sekä kausittain vaihtelevaa tilamyymälän asiakasliikennettä.

Louhittavan alueen eteläpuolella sijaitsee aikaisempi louhosalue ja suunniteltu hanke laajentaa louhittua kallioaluetta kohti pohjoista ja koillista. Alueelle rakennetaan suunnitelman mukaisesti kylmän varastotilan laajennus sekä varastointialue kone- ja kuormausalueeksi. Suunnittelun alueen pinta-ala on noin 20 000 m². Ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta käsittää kalliokiviaineksen louhintaa, murskausta ja murskeen väliaikaista varastointia. Louhittua ja murskattua kiviainesta hyödynnetään rakennettavan varastointialueen ja siihen liittyvän tiealueen pohjarakenteisiin. Louhittavan kalliokiviaineksen kokonaismäärä on noin 120 000 m³ ktr. Kalliota louhitaan enintään 10 000 m³ ktr (27 000 t) vuodessa ja murskaustoimintaa harjoitetaan 1-3 vuoden välein 1-2 viikkoa vuodessa.

Kiinteistön ympäristö on maaseutualuetta, joka on ensisijaisesti tarkoitettu maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien elinkeinojen käyttöön. Kiinteistön pohjoislänsipuolelle, noin 300 metriä pohjoiseen ja lähes 1 400 metriä länteen, on Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 kaavamerkinnällä Ma merkitty valtakunnallisesti arvokkaaksi esitetty ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Punkalaitumenjoen kulttuurimaisema). Lähin häiriintyvä kohde on vakituksessa asuinkäytössä oleva kiinteistö, joka sijaitsee noin 450 metrin etäisyydellä toiminta-alueen luoteispuolella, osoitteessa Metsärannantie 41. Lähin lomakäytössä oleva kiinteistö sijaitsee toiminta-alueen luoteispuolella, noin 650 metrin etäisyydellä, osoitteessa Metsärannantie 30. Hakijan oma asuinkäytössä oleva kiinteistö sijaitsee louhinta-alueesta noin 150 metrin etäisyydellä.

Kiinteistön välittömässä lähiympäristössä ei sijaitse erityisiä luonnonarvoja tai suojelukohteita, kuten suojeltavia luontotyyppejä, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikkoja tai muita arvokkaita luontokohteita. Toiminta-alueen eteläpuolella noin 2500 metriä lounaaseen sijaitsee Myllyojan lehdon luonnonsuojelualue (LSL 1096/1996 24 §) ja noin 2 100 metriä etelälounaaseen kaksi suojeltua ketoaluetta (LSL 1096/1996 24 §). Lähimmät Natura 2000-verkostoon kuuluvat alueet ovat Punkalaitumen Isosuo (FI0200094), joka sijaitsee noin 11,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta länteen ja Telkunsuo (FI0200100), joka sijaitsee noin 9,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta etelä-lounaaseen.

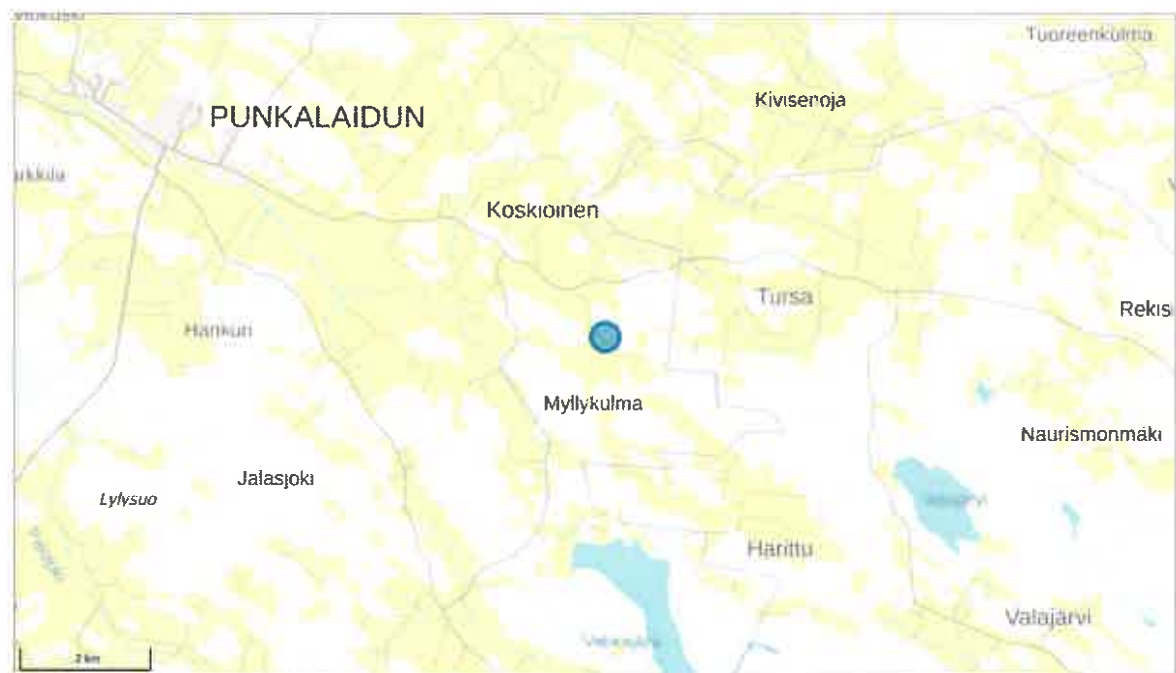
Tämän pölyselvityksen tarkoituksena on tarkastella kalliokiviaineksen louhinnan ja -käsittelyn aiheuttamia pölyvaikutuksia kohteen ympäristössä huomioiden lähimmät häiriintyvät kohteet. Esitetyn mukaisesti alueen toiminnat tullaan sijoittamaan alimmalle ottamistasolle sekä kalliorintauksen suojaan pölyvaikutusten leviämisen estämiseksi.

2 Kohdetiedot

Suunniteltu hankealue sijaitsee Punkalaitumen Koskioisten kylässä Metsänranta 619–415–1–44 nimisellä kiinteistöllä. Kohdekiinteistö sijaitsee asemakaavoittamattomalla alueella noin 5,7 kilometrin etäisyydellä Punkalaitumen keskusta-alueen kaakkoispuolella ja noin 16 kilometriä Urjalan keskustan länsipuolella. Arvo Marttila hakee ympäristölupaa Sastamalan kaupungilta kalliokiviaineksen ottamiseksi kohdekiinteistöltä. Louhittavan alueen eteläpuolella sijaitsee aikaisempi louhosalue ja suunniteltu hanke laajentaa tätä louhittua kallioaluetta kohti pohjoista ja koillista. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 20 000 m². Ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta käsittää kalliokiviaineksen louhintaa, murskausta ja murskeen väliaikaista varastointia. Louhittua ja murskattua kiviainesta hyödynnetään rakennettavan varastointialueen ja siihen liittyvän tiealueen pohjarakenteisiin.

Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 tarkasteltava alue on merkitty kaavamerkinnällä Ma, eli valtakunnallisesti arvokkaaksi esitetty ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Punkalaitumenjoen kulttuurimaisema) [1]. Lähin häiriintynyt kohde on vakituksessa asuinkäytössä oleva kiinteistö, joka sijaitsee noin 450 metrin etäisyydellä toiminta-alueen luoteispuolella, osoitteessa Metsärannantie 41. Lähin lomakäytössä oleva kiinteistö sijaitsee toiminta-alueen luoteispuolella, noin 650 metrin etäisyydellä, osoitteessa Metsärannantie 30.

Toiminta-alueen eteläpuolella noin 2500 metriä lounaaseen sijaitsee Myllyojan lehdon luonnonsuojelualue (LSL 1096/1996 24 §) ja noin 2 100 metriä etelälounaaseen kaksi suojeltua ketoaluetta (LSL 1096/1996 24 §) [2]. Lähimmät Natura 2000-verkoston kuuluvat alueet ovat Punkalaitumen Isosuo (FI0200094), joka sijaitsee noin 11,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta länteen ja Telkunsuo (FI0200100), joka sijaitsee noin 9,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta etelä-lounaaseen [3]. Kohdekiinteistöllä ei ole yleis- tai asemakaavaa.



Kuva 1. Selvityskohteen sijainti esitettynä kartalla.

3 Yleistä pölystä

Pölyllä tarkoitetaan sellaisia kiinteitä hiukkasia, jotka voivat sopivissa olosuhteissa leijua ilman mukana. Pölyhiukkasten halkaisija on voi olla alle mikrometrinä yli 100 mikrometriin. Ilmassa leijuvaa hiukkaspitoisuutta kuvataan yleensä hiukkaskoon mukaan suurella mikrogrammaa kuutiossa ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Hiukkaskoon mukaan pölypitoisuus luokitellaan seuraavasti:

- TSP kokonaisleijuma
- PM_{10} hengitettävät hiukkaset
- $\text{PM}_{2,5}$ ja PM_{10} pienhiukkaset

Yleisellä tasolla tarkasteltuna liikenne ja etenkin keväinen katupöly ovat pahimmat hiukkaspitoisuushaittojen aiheuttajat. Kiviainestuotannosta ja muusta vastaavanlaisesta murskaustoiminnasta aiheutuvat hiukkaspitoisuudet ovat kuivina ajankohtina monesti suuria lähellä tuotantoaluetta, mutta pitoisuudet ovat yleensä hiukkaskooltaan niin suuria, että vaikutusalue jää pieneksi. Murskaustoiminnan aiheuttamia pölyvaikutuksia saatetaan ajoittain havaita myös laajemmalla alueella ja jotka voidaan kokea viihtyvyyshaittana. Toiminnasta aiheutuvat mitatut hiukkaspitoisuudet kuitenkin hyvin harvoin ylittävän niille asetetut raja- ja ohjearvot.

3.1. Sovellettavat ilmanlaadun ohjearvot

Tarkasteltaessa ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoja tarkastellaan Valtioneuvoston päätöstä ilmanlaadun ohjearvoista ja rikkilaskeuman tavoitearvoista 480/1996 [4] sekä vuonna 2017 voimaan tullutta ilmanlaatuasetusta 26.1.2017/79 [5]. Tavoitteena on, että ohjearvojen ylittyminen estetään ennakolta. Ohjearvojen ylittyminen on pyrittävä estämään pitkällä aikavälillä alueilla, joilla ilmanlaatu on tai saattaa toistuvasti olla huonompi kuin ohjearvo edellyttäisi. Ilmalupaa koskevassa päätöksessä on lisäksi otettava huomioon toiminnan luonne ja sen vaikutus ympäristöön siten kuin ilmansuojelulain 7 §:n 2 momentissa säädetään.

Epäpuhtauksien pitoisuuksia ulkoilmassa säädellään ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoilla. Terveysvaikutusperusteiset ilmanlaadun raja-arvot ovat ohjearvoja sitovampia, eivätkä ne saa ylittyä alueilla, joilla asuu tai joilla oleskelee ihmisiä. Valtioneuvoston antama asetus ilmanlaadusta (ilmanlaatuasetus, 79/2017) koskee ulkoilman epäpuhtauksia. Asetuksen tavoitteena on ehkäistä ja vähentää ympäristön pilaantumista vahvistamalla raja-arvot asetuksessa tarkoitetuille ilman epäpuhtauksille.

Ilmanlaatuasetuksessa annetut ilman laadun raja-arvot määrittävät suurimmat hyväksyttävät ilman epäpuhtauksien pitoisuudet. Alueilla, joilla asuu tai oleskelee ihmisiä ja joilla ihmiset saattavat altistua ilman epäpuhtauksille, hengitettävien hiukkasten pitoisuudet ulkoilmassa eivät saa ylittää alla olevassa taulukossa (Taulukko 1) esitettyjä raja-arvoja.

Taulukko 1. Pienhiukkasten ($\text{PM}_{2,5}$) ja hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) ohje- ja raja-arvojen vuorokausi- ja vuosipitoisuuksille ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Laskenta-aika	Hengitettävät hiukkaset PM_{10}	Pienhiukkaset $\text{PM}_{2,5}$
Vuorokausi (raja-arvo)	50 ¹⁾	-
Vuorokausi (ohjearvo)	70 ²⁾	-
Vuosi (raja-arvo)	40	25

Pitoisuudet on ilmoitettu olosuhteissa 20°C ja 101.3 kPa

¹⁾ sallittu ylittää 35 kertaa kalenterivuodessa, ²⁾ kuukauden toiseksi suurin vuosikausi-arvo

PM₁₀ hiukkaset ovat halkaisijaltaan < 10 µm kokoisia hiukkasia, jotka voivat tutkimusten mukaan kulkeutua hengitysilman mukana keuhkoihin. Suurin osa toiminnasta aiheutuvista pölyhiukkaspäästöistä on halkaisijaltaan huomattavasti suurempia kuin 10 µm ja nämä hiukkaset laskeutuvat pääasiallisesti päästölähteen läheisyyteen. Pienemmät halkaisijaltaan < 10 µm hiukkaset voivat levitä ilmavirtojen mukana laajemmalle säteelle ympäristöön, koska niiden laskeutumisnopeus on alhaisempi. Kokonaisleijuma eli TSP käsittää kooltaan alle 0,1 mm hiukkaset ja se täten kuvastaa paremminkin laskeumaa maahan kuin hengitettäviä hiukkasia.

4 Kiviaineksen ottotoiminnan pölyvaikutukset

Suuri osa murskaustoiminnasta syntyvistä pölyhiukkasista on halkaisijaltaan yli 10 µm, jotka yleensä laskeutuvat lähelle päästölähdettä. Tämän vuoksi hiukkaspitoisuudet tuotantoalueella ovat usein korkeat, mutta satojen metrien etäisyyksillä, jossa tarkasteltavat, häiriintyvät kohteet yleensä sijaitsevat, päästöjen aiheuttamat haitat ovat yleensä melko vähäisiä.

Kokemusperäisesti on arvioitu, että suunnitellun toiminnan pölyvaikutukset ovat pääasiallisesti suurimmillaan noin 100–200 metrin etäisyydellä. Varsinaisesta murskaustoiminnasta ei katsota aiheutuvan pölyhaittaa ympäristölle vaan mahdolliset vaikutukset syntyvät piha-alueilla tehtävistä käsittelytoiminnoista. Varastoitavan maa-aineksen pölyämistä on helposti vähennettävissä kastelulla. Taratest Oy:n tekemissä pölymittauksissa on harvoin todettu erilaisista murskaus- ja käsittelytoiminnasta aiheutuneita pölyvaikutuksia yli 300 metrin etäisyydellä kohteesta. Taratest Oy:n mittaustuloksia tukee myös SY 25/2010 Ympäristö-asioiden hallinta kiviainestuoannossa –julkaisussa [8] esitetyt havainnot, jossa mainitaan seuraavaa *”ilmanlaatuasetuksen mukaisten raja-arvojen ylitys murskaustoiminnan vaikutuksesta on epätodennäköistä lähellään murskausaluetta”* ja että *”Yleensä yli 500 m päässä murskausalueista sijaitsevista kohteista murskaustoiminnan pölypäästöt eivät aiheuta merkittäviä haittoja, eikä tarvetta hiukkaspitoisuusmittauksille ole”*.

Kiviainesten murskaus- ja käsittelytoimintojen pölypäästöihin ja pölyn leviämiseen vaikuttaa lukuisat tekijät, kuten toiminnan sijainti, käynnissä olevat päästölähteet, käsiteltävän materiaalin laatu, kohdekohtainen pölyntorjunta, kosteus, sääolosuhteet, topografia, kasvillisuus yms. Yleisellä tasolla päästöjen leviämistä voidaan arvioida leviämismallien avulla, mutta näiden käyttöä rajoittaa se, ettei päästöjä ja muita lähtötietoja pystytä luotettavasti arvioimaan. Murskaustoiminnan pölypäästöjen vaikutuksia voidaan luotettavasti arvioida ainoastaan asianmukaisesti tehtyjen hiukkaspitoisuusmittauksien avulla [8].

5 Suunnitelma-alueella suoritettavien toimintojen pölyvaikutukset

Ympäristölupahakemuksen [9] mukainen toiminta käsittää kalliokiviaineksen louhintaa, murskausta ja murskeen väliaikaista varastointia. Louhittua ja murskattua kiviainesta hyödynnetään rakennettavan varastointialueen ja siihen liittyvän tiealueen pohjarakenteisiin. Louhittavan kalliokiviaineksen kokonaismäärä on noin 120 000 m³ltr. Lupaa haetaan siirrettävälle murskaamolle, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää.

Kalliota louhitaan keskimäärin 3 500 m³ltr (9 000 t) ja enintään 10 000 m³ltr (27 000 t) vuodessa. Murskaustoimintaa harjoitetaan 1–3 vuoden välein noin 1–2 viikkoa vuodessa. Poraamista harjoitetaan arkipäivisin klo 7–21, rikitusta ja räjäyttämistä arkipäivisin klo 8–18 sekä murskaamista arkipäivisin klo 7–22. Kuormaamista ja kuljetusta harjoitetaan arkipäivisin klo 6–22 ja lauantaisin klo 7–18. Toi-

minta toteutetaan jaksottaisena. Tuotantojaksoja ajoitetaan vuodenaikoihin nähden vapaasti tuotteiden menekin ja tuotantoteknisten näkökohtien mukaan. Kuormausta ja kuljetusta tapahtuu ympäri vuoden.

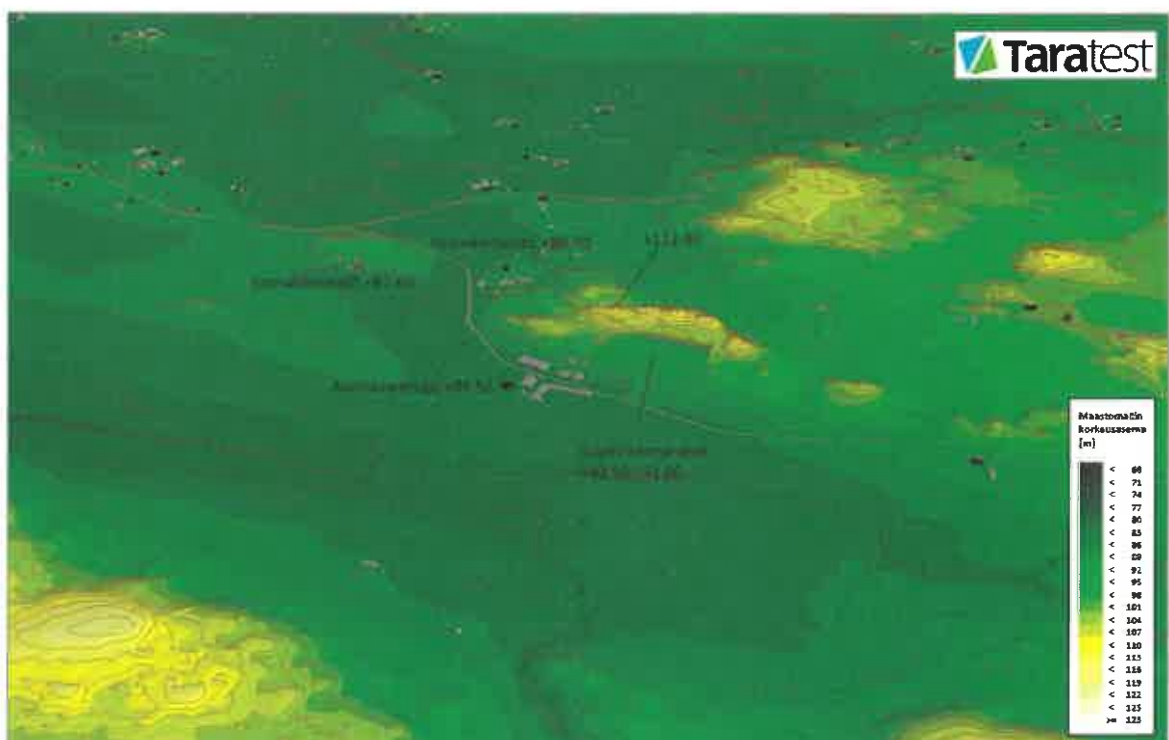
Irrotettu kiviaines siirretään murskaukseen kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Laitteisto koostuu syöttimestä, esi-, väli- ja jälkimurskaimesta, hihnakuljettimista ja seuloista. Valmiit tuotteet siirretään varastokasoihin. Murskauslaitoksen sijainti vaihtelee vähäisissä määrin toiminnan edistymisen mukaan. Kivimurskeet varastoidaan lajikkeittain omissa kasoissaan varastoalueella siten, että murskekatat ehkäisevät pölyn ja melun leviämistä. Pölyämisen ehkäisemiseksi varastokasoja sekä kulkuväliä kas-tellaan tarvittaessa vedellä.

5.1. Lähimmät häiriintyvät kohteet ja maaston muodot

Lähin häiriintyvä kohde on vakituksessa asuinkäytössä oleva kiinteistö, joka sijaitsee noin 450 metrin etäisyydellä toiminta-alueen luoteispuolella, pinnantasolla +88.70. Lähin vapaa-ajankäytössä oleva kiinteistö sijaitsee toiminta-alueen luoteispuolella, noin 650 metrin etäisyydellä ja pinnantasolla +95.70.

Suunnitelma-alue sijaitsee Korkeamäki nimisellä kallioalueella. Maasto lähimpien häiriintyvien kohteiden suuntaan on kalliota ja kohoaa korkeimmillaan pinnantasolle +112.90. Tämä kallioalue muodostaa kohtuullisen hyvän pölysuojan kohteen pohjoisen puoleiselle alueelle. Myös alueen pohjoispuolella sijaitseva puusto suojaa lähimpiä häiriintyviä kohteita pölyvaikutuksilta. Suunnitelma-alueen eteläpuolinen maasto on pääasiassa tasaista peltomaata. Kohteen eteläpuolella sijaitseviin lähimpiin häiriintyviin kohteisiin on matkaa kuitenkin lähimmillään hieman reilu 1200 m.

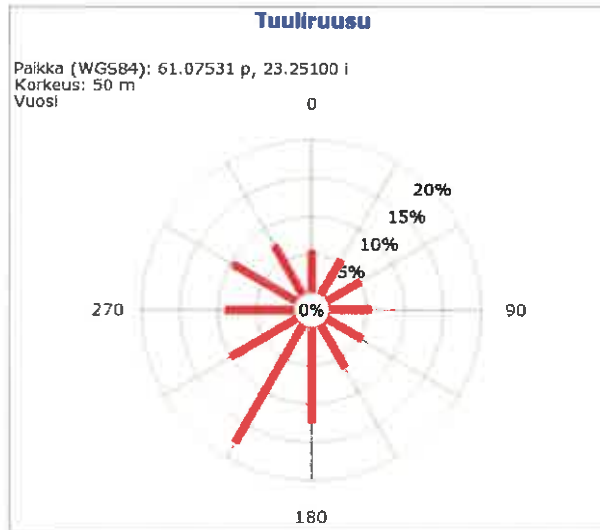
Louhittavan alueen pohjataso on noin +90.50...91.00. Tukitoiminta- ja varastoalueen pinnantaso on nykyisellään noin +87.00...90.00.



Kuva 2. Alueen korkeusasema ja maastonmuodot sekä lähimmät häiriintyvät kohteet.

5.2. Alueen sää- ja tuuliolosuhteet

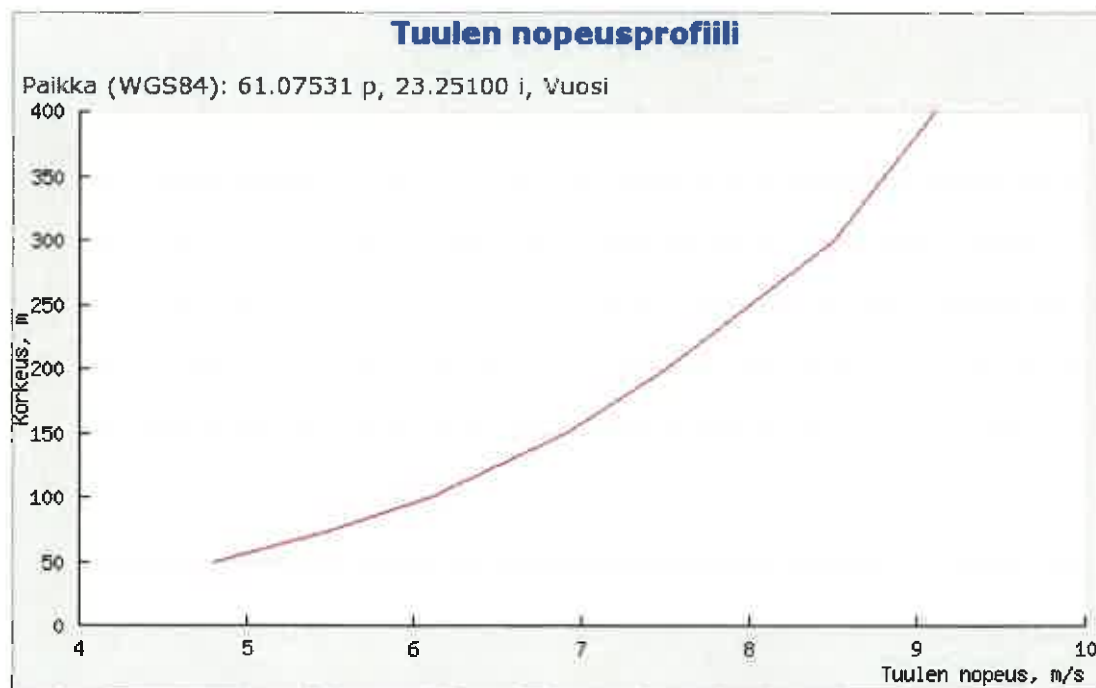
Sade ja ilmankosteus sitovat hiukkasia muuhun ainekseen, josta johtuen kostealla säällä ei yleensä havaita merkittäviä pölyvaikutuksia. Kuivalla säällä toiminnasta aiheutuvat ilmassa leijuvat hiukkaset kulkeutuvat ilmavirtojen mukana lähiympäristöön. Pölyvaikutusten laajuuteen vaikuttaa hiukkaskoon aiheuttama laskeutumisnopeus sekä tuulen voimakkuus.



Kuvassa 3 on esitettyä Ilmatieteenlaitoksen Suomen Tuuliatlaksen [9] avulla määritetty tuuliruusu alueen vallitsevasta tuulensuunnasta. Tuuliatlaksen tulokset perustuvat mittauksiin koko vuoden ajalta 50 metrin korkeudelta. Alueen vuosittainen keskimääräinen tuulen suunta on etelän ja lännen puoleista, suurimmalta osin lounaan puoleista, eli mukailen Suomessa yleisesti vallitsevia tuuliolosuhteita. Tällöin toiminnasta aiheutuvat, ilmassa leijuvat hiukkaset kulkeutuvat tuulen mukana suurimmalta osin suunnitelma-alueelta katsoen koillisen suuntaan.

Kuva 3. Tuuliatlas [9], keskimääräinen vuosittainen tuulen suunta Punkalaitumella.

Kuvassa 4 on esitettyä Suomen Tuuliatlaksen [9] avulla määritetty tuulen nopeusprofiili. Tuulennopeus on 50 metrin korkeudella alle 5 m/s, joten tuuli on alueella keskimäärin melko vähäistä. Ilmatieteen laitoksen mukaan tuulen nopeuden ollessa 4–5 m/s tuulen vaikutuksesta lähinnä puiden lehdet ja lehdet liikkuvat, jotta tuuli nostaisi maasta pölyä, tuulen nopeuden tulisi olla 6–7 m/s.



Kuva 4. Tuuliatlas [9], keskimääräinen vuosittainen tuulen nopeus Punkalaitumella.

6 Yhteenveto, johtopäätökset ja suositukset

Taratest Oy on laatinut pölyselvityksen Punkalaitumen kunnan Koskioisten kylässä sijaitsevalle Metsänranta nimiselle kiinteistölle 619-415-1-44. Arvo Marttila hakee ympäristölupaa Sastamalan kaupungilta kalliokiviaineksen ottamiseksi kohdekiinteistöltä. Toiminta on aloitettu vuonna 2010 Punkalaitumen kunnan rakennusvalvontaan jätetyn toimenpideilmoituksen nojalla. Tarkastettava kohdekiinteistö sijaitsee Metsärannantien varressa, Urjalantien eteläpuolella, noin 5,7 kilometrin etäisyydellä Punkalaitumen keskusta-alueen kaakkoispuolella ja noin 16 kilometriä Urjalan keskustan länsipuolella.

Louhittavan alueen eteläpuolella sijaitsee aikaisempi louhosalue ja suunniteltu hanke laajentaa louhittua kallioaluetta kohti pohjoista ja koillista. Alueelle rakennetaan suunnitelman mukaisesti kylmän varastotilan laajennus sekä varastointialue kone- ja kuormausalueeksi. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 20 000 m². Ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta käsittää kalliokiviaineksen louhintaa, murskausta ja murskeen väliaikaista varastointia. Louhittua ja murskattua kiviainesta hyödynnetään rakennettavan varastointialueen ja siihen liittyvän tiealueen pohjarakenteisiin. Louhittavan kalliokiviaineksen kokonaismäärä on noin 120 000 m³ ktr. Kalliota louhitaan enintään 10 000 m³ ktr (27 000 t) vuodessa ja murskaustoimintaa harjoitetaan 1-3 vuoden välein 1-2 viikkoa vuodessa.

Lähin häiriintyvä kohde on vakituksessa asuinkäytössä oleva kiinteistö, joka sijaitsee noin 450 metrin etäisyydellä toiminta-alueen luoteispuolella. Lähin lomakäytössä oleva kiinteistö sijaitsee toiminta-alueen luoteispuolella, noin 650 metrin etäisyydellä. Suunnitelma-alueella suoritettavista maa-aineksen otto-, murskaus-, rikotus- ja kuljetustoiminnoista aiheutuvilla pölypäästöillä ei katsota olevan etäisyyden, aluetta suojaavien maastonmuotojen, puuston sekä keskimääräisen tuulennopeuden perusteella merkittävää riskiä kantautua lähimpien vakituksessa asuinkäytössä tai vapaa-ajan käytössä olevien kiinteistöjen piha-alueille.

Kuivina aikoina suositellaan pölyävien maa-ainekasojen kastelua ja toiminnan suunnittelu siten, että maa-ainesten ylimääräisiä käsittelyvaiheita vältetään ja siirtomatkat alueella pidetään lyhyinä sekä pudotuskorkeudet matalina. Ottoalueen edetessä toiminta sijoittuu käytännössä monttuun, jossa vallitsee kohtuullisen tuulettomat olosuhteet, joten tuulenpuuskat eivät pääse nostattamaan pölyä. Pölyn-
torjuntaa on lisäksi mahdollista tehostaa käyttämällä laitteiden kotelointeja, laitteiden pölynkeräys imureita, ilman suodatusta.

Pirkkalassa 12.7.2021

TARATEST OY

Laatinut


Mira Alakoski, RI

Hyväksynyt


Olli Aalto, Rkm

Lähteet ja viitteet

- [1] Pirkanmaan maakuntakaava 2040, voimassa 8.6.2017, https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/sites/default/files/Maakuntakaava_2040_MKV_27032017.pdf
- [2] Luonnonsuojelulaki, 20.12.1996/1096, <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>
- [3] Natura 2000 -alueet, Suomen Ympäristökeskus, <http://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tiivistelmat/FI0424002.pdf>
- [4] Valtioneuvoston päätös ilmanlaadun ohjearvoista ja rikkilaskeuman tavoitearvosta 480/1996
- [5] Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta 26.1.2017/79
- [6] WHO: Ambient (outdoor) air quality and health 2018
- [7] 800/2010 Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta, 9.9.2010, <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100800>
- [8] Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa, Suomen Ympäristö 25/2010
- [9] Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristölupahakemus, Arvo Marttila, Metsärannantie 100, Punkalaidun
- [10] Tuuliatlas karttaliittymä, <http://tuuliatlas.fmi.fi/fi/>

TYÖ: 17113
12.7.2021

YMPÄRISTÖMELUSELVITYS

METSÄNRANTA 619-415-1-44, PUNKALOIDUN
KIVIAINEKSEN OTTO- JA KÄSITTELYTOIMINTA



TARATEST OY
Turkkirata 9 A
33960 Pirkkala
p. 03-368 3322
www.taratest.fi

Johdanto	3
2 Kohdetiedot	4
3 Ympäristömelun raja- ja ohjearvot.....	5
3.1. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992	5
3.2. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä	5
3.3. Luonnonsuojelualueiden melutasojen raja-arvot	5
4 Laskennan lähtötiedot	5
4.1. Epävarmuustekijät ja merkittävimmät laskenta-asetukset.....	5
4.2. Laskentamenetelmä ja maastomalli.....	6
4.3. Laskennassa huomioidut toiminnan aiheuttamat melulähteet	7
5 Mallinnusvaiheet	8
5.1. Rakennusvaihe V1.....	8
5.2. Rakennusvaihe V2.....	8
5.3. Rakennusvaihe V3.....	8
6 Melumallinnuksen tulokset	9
6.1. Rakennusvaihe V1.....	9
6.2. Rakennusvaihe V2.....	10
6.3. Rakennusvaihe V3.....	10
7 Yhteenveto ja suositukset.....	11
Lähteet ja viitteet.....	12
Liitteet	12

Johdanto

Taratest Oy on laatinut melulaskentamalliin pohjautuvan ympäristömeluselvityksen Punkalaitumen kunnan Koskioisten kylässä sijaitsevalle Metsänranta nimiselle kiinteistölle 619-415-1-44. Arvo Marttila hakee ympäristölupaa Sastamalan kaupungilta kalliokiviaineksen ottamiseksi kohdekiinteistöltä. Toiminta on aloitettu vuonna 2010 Punkalaitumen kunnan rakennusvalvontaan jätetyn toimenpideilmoituksen nojalla. Tarkastettava kohdekiinteistö sijaitsee Metsärannantien varressa, Urjalantien eteläpuolella, noin 5,7 kilometrin etäisyydellä Punkalaitumen keskusta-alueen kaakkoispuolella ja noin 16 kilometriä Urjalan keskustan länsipuolella.

Louhittava alue sijaitsee Metsärannantien pohjoispuolella ja louhittavan alueen eteläpuolella, sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee tasattu tukitoiminta- ja varastoalue. Kulku toiminta-alueelle kulkee asfaltoitua Metsärannantietä pitkin, noin 1000 metriä Urjalantieltä. Liikenne toiminta-alueen ympäristössä on tavanomaista karjanhoitoon ja peltoviljelyyn liittyvää työkoneliikennettä sekä kausittain vaihtelevaa tilamyymälän asiakasliikennettä.

Louhittavan alueen eteläpuolella sijaitsee aikaisempi louhosalue ja suunniteltu hanke laajentaa louhittua kallioaluetta kohti pohjoista ja koillista. Alueelle rakennetaan suunnitelman mukaisesti kylmän varastotilan laajennus sekä varastointialue kone- ja kuormausalueeksi. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 20 000 m². Ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta käsittää kalliokiviaineksen louhintaa, murskausta ja murskeen väliaikaista varastointia. Louhittua ja murskattua kiviainesta hyödynnetään rakennettavan varastointialueen ja siihen liittyvän tiealueen pohjarakenteisiin. Louhittavan kalliokiviaineksen kokonaismäärä on noin 120 000 m³ ktr. Kalliota louhitaan enintään 10 000 m³ ktr (27 000 t) vuodessa ja murskaustoimintaa harjoitetaan 1–3 vuoden välein 1–2 viikkoa vuodessa.

Kiinteistön ympäristö on maaseutualuetta, joka on ensisijaisesti tarkoitettu maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien elinkeinojen käyttöön. Kiinteistön pohjoislänsipuolelle, noin 300 metriä pohjoiseen ja lähes 1 400 metriä länteen, on Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 kaavamerkinnällä Ma merkitty valtakunnallisesti arvokkaaksi esitetty ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Punkalaitumenjoen kulttuurimaisema). Lähin häiriintyvä kohde on vakituksessa asuinkäytössä oleva kiinteistö, joka sijaitsee noin 450 metrin etäisyydellä toiminta-alueen luoteispuolella. Lähin lomakäytössä oleva kiinteistö sijaitsee toiminta-alueen luoteispuolella, noin 650 metrin etäisyydellä. Hakijan oma asuinkäytössä oleva kiinteistö sijaitsee louhinta-alueesta noin 150 metrin etäisyydellä.

Kiinteistön välittömässä lähiympäristössä ei sijaitse erityisiä luonnonarvoja tai suojelukohteita, kuten suojeltavia luontotyypppejä, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikkoja tai muita arvokkaita luontokohteita. Toiminta-alueen eteläpuolella noin 2500 metriä lounaaseen sijaitsee Myllyojan lehdon luonnonsuojelualue (LSL 1096/1996 24 §) ja noin 2 100 metriä etelälounaaseen kaksi suojeltua ketoaluetta (LSL 1096/1996 24 §). Lähimmät Natura 2000-verkostoon kuuluvat alueet ovat Punkalaitumen Isosuo (FI0200094), joka sijaitsee noin 11,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta länteen ja Telkunsuo (FI0200100), joka sijaitsee noin 9,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta etelä-lounaaseen. Lähimmät muinaisjäännökset sijaitsevat noin 400 metriä toiminta-alueesta lounaaseen (reikäkivi) ja yli 3 600 metriä toiminta-alueesta länteen (kivikautinen asuinpaikka).

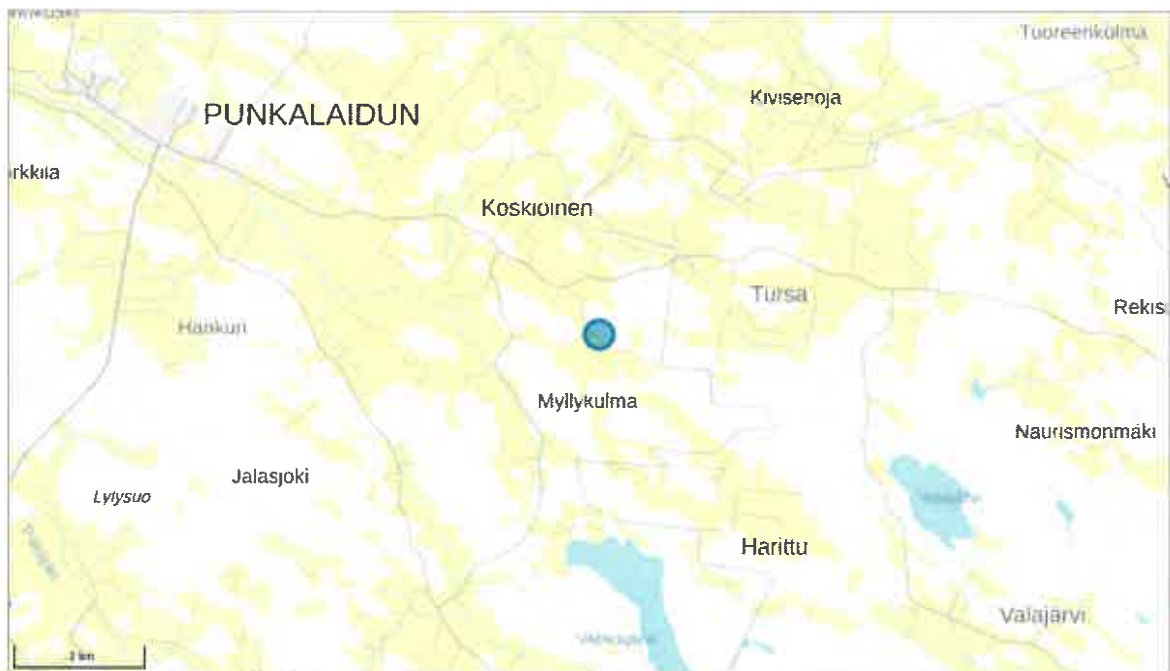
Tämän meluselvityksen tarkoituksena on tarkastella kalliokiviaineksen louhinnan ja -käsittelyn aiheuttamia melutasoja kohteen ympäristössä huomioiden lähimmät häiriintyvät kohteet. Meluselvityksessä esitetyn mukaisesti alueen toiminnot tullaan sijoittamaan alimmalle ottamistasolle sekä kalliorintauksen suojaan meluvaikutusten leviämisen estämiseksi. Melulaskentamallien perusteella esitetään tarvittaessa suojaustoimet, joilla toiminnan aiheuttamat melutasojen ohjearvot saadaan täytettyä.

2 Kohdetiedot

Suunniteltu hankealue sijaitsee Punkalaitumen Koskioisten kylässä Metsänranta 619–415–1–44 nimisellä kiinteistöllä. Kohdekiinteistö sijaitsee asemakaavoittamattomalla alueella noin 5,7 kilometrin etäisyydellä Punkalaitumen keskusta-alueen kaakkoispuolella ja noin 16 kilometriä Urjalan keskustan länsipuolella. Arvo Marttila hakee ympäristölupaa Sastamalan kaupungilta kalliokiviaineksen ottamiseksi kohdekiinteistöltä. Louhittavan alueen eteläpuolella sijaitsee aikaisempi louhosalue ja suunniteltu hanke laajentaa tätä louhittua kallioaluetta kohti pohjoista ja koillista. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 20 000 m². Ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta käsittää kalliokiviaineksen louhintaa, murskausta ja murskeen väliaikaista varastointia. Louhittua ja murskattua kiviainesta hyödynnetään rakennettavan varastointialueen ja siihen liittyvän tiealueen pohjarakenteisiin.

Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 tarkasteltava alue on merkitty kaavamerkinnällä Ma, eli valtakunnallisesti arvokkaaksi esitetty ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Punkalaitumenjoen kulttuurimaisema) [1]. Lähin häiriintyvä kohde on vakituksessa asuinkäytössä oleva kiinteistö, joka sijaitsee noin 450 metrin etäisyydellä toiminta-alueen luoteispuolella, osoitteessa Metsärannantie 41. Lähin lomakäytössä oleva kiinteistö sijaitsee toiminta-alueen luoteispuolella, noin 650 metrin etäisyydellä, osoitteessa Metsärannantie 30.

Toiminta-alueen eteläpuolella noin 2500 metriä lounaaseen sijaitsee Myllyojan lehdon luonnonsuojelualue (LSL 1096/1996 24 §) ja noin 2 100 metriä etelälounaaseen kaksi suojeltua ketoaluetta (LSL 1096/1996 24 §) [2]. Lähimmät Natura 2000-verkostoon kuuluvat alueet ovat Punkalaitumen Isosuo (FI0200094), joka sijaitsee noin 11,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta länteen ja Telkunsuo (FI0200100), joka sijaitsee noin 9,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta etelä-lounaaseen [3]. Kohdekiinteistöllä ei ole yleis- tai asemakaavaa.



Kuva 1. Selvityskohteen sijainti esitettynä kartalla.

3 Ympäristömelun raja- ja ohjearvot

3.1. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992

Nykyisillä asumiseen käytettävillä alueilla sekä täydennysrakentamiskohteissa, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB [4]. Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoja.

Loma-asumiseen käytettävillä alueilla, leirintäalueilla, taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB. Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

3.2. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä

Virkistykseen käytettävät rakennuksen piha- ja oleskelualueet on suunniteltava ja toteutettava siten, että melun keskiäänitaso ei ylitä 55 desibeliä kello 7–22 ja viherhuoneet siten, että melun keskiäänitaso ei ylitä 45 desibeliä kello 7–22, ellei asemakaavasta muuta johdu. [5]

3.3. Luonnonsuojelualueiden melutasojen raja-arvot

Valtioneuvoston asetus 800/2010 [6] kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta on tullut voimaan 16.9.2010. Asetuksessa valtioneuvoston päätöksen 993/1992 [4] mukaiset ohjearvot on muutettu raja-arvoiksi. Päätöksessä on esitetty, että melutason ohjearvo taajamien ulko-puolella olevilla virkistys- ja luonnonsuojelualueilla on päiväaikaan 45 dB(A) ja yöaikaan 40 dB(A).

Asetuksen mukaisia raja-arvoja sovelletaan laajasti myös muuhun ympäristöluvanvaraiseen toimintaan, sillä keskiäänitaso soveltuu parhaiten pitkäaikaisen ja vaihtelevan melun merkityksen arviointiin.

4 Laskennan lähtötiedot

4.1. Epävarmuustekijät ja merkittävimmät laskenta-asetukset

Melun leviämismalleilla pyritään yleisesti tarkastelemaan toiminnan aiheuttamaa epäedullisinta tilannetta, tämän vuoksi on sääolosuhteiden aiheuttamien epävarmuustekijöiden minimoimiseksi mallinnuksessa käytetty melun leviämislle otollisia laskentasääolosuhteita.

Laskentamallit on laskettu 2 metriä maanpinnan yläpuolelta 5 metrin neliöpisteverkon tarkkuudella. Laskennoissa on käytetty 2. kertaluokan heijastuksia ja melulähteiden hakuetaisyytenä on käytetty 3000 metriä. Mallit huomioivat tiet, vesistöt ja rakennukset akustisesti kovina pintoina ja muun ympäristön pehmeänä. Melumallinnuslaskennan menetelmätarkkuus on yleensä 500 metrin etäisyydellä noin ± 2 dB. Laskennassa käytetyt sääolosuhteet sekä merkittävimmät laskentaparametrit on esitetty oheisessa taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Laskennan sääolosuhteet ja merkittävimmät laskentaparametrit

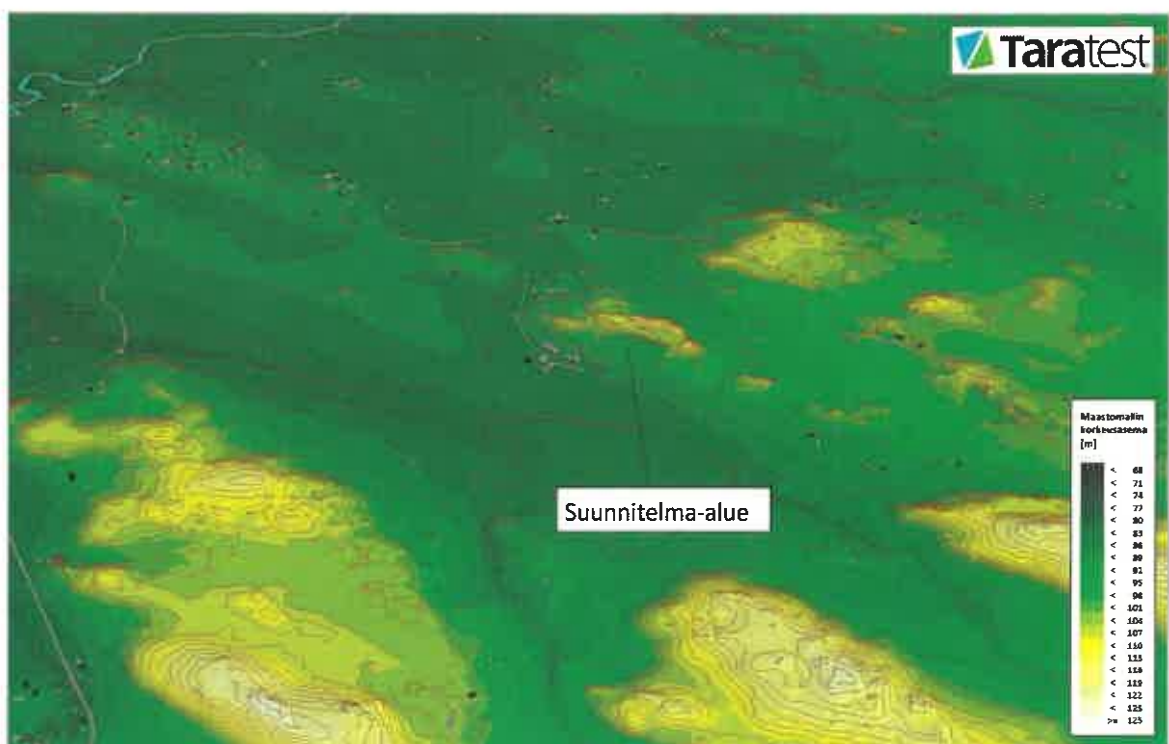
Ilmanpaine	Lämpötila	Suhteellinen kosteus	Laskentaruudukko	Heijastusten lkm.	Hakuetaisyys
1013,3 mbar	15°C	70 %	5 m x 5 m	2 kpl	3000 m

Laaditut laskentamallit toteutetaan yleisen tavan mukaan niin sanotussa avoimessa maastossa, mikä ei huomioi kasvillisuuden tai puuston melua vaimentavaa vaikutusta. Kasvillisuus ja puusto vaimentavat melun leviämistä, mutta niiden vaikutus voi vaihdella merkittävästi eikä niiden pysyvyydestä hankkeen aikana voida varmistua. Kasvillisuuden vaimentavaa vaikutusta voidaan siis pitää eräänlaisena varmuuskertoimena melutarkasteluiden arvioinnissa.

Epävarmuusarvioinnissa arvioitiin melun impulssimaisuuden vaikutus vähäiseksi, joten melutarkastelut on tehty ilman mahdollisia impulssimaisuuden tai kapeakaistaisuuden häiritsevyyskorjauksia. Impulssimaisuuteen tai kapeakaistaisuuteen liittyvät häiritsevyyskorjaukset tehdään tarvittaessa ohjeiden mukaan melumittaustulokseen aistihavainnon ja mittausdataan perustuvan tarkastelun perusteella. Suunnitelma-alueen sisällä saattaa melussa esiintyä ajoittain eri toiminnoista johtuen impulssimaisuutta ja/tai kapeakaistaisuutta, esim. kiviaineksen syötöstä murskaimeen, mutta nämä melun ominaisuudet vähenevät etäisyyden kasvaessa ja melun sekoittuessa ympäristön taustameluun, eikä kiviaineksen louhintatoiminnosta aiheutuvan melun katsota yleensä olevan impulssimaista tai kapeakaista muutaman sadan metrin etäisyydellä tarkastelluista melulähteistä. Lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat suunnitellusta hankealueesta niin etäällä, ettei näissä arvioida melulla olevan impulssimaisia ominaisuuksia.

4.2. Laskentamenetelmä ja maastomalli

Mallinnus on tehty SoundPLAN 8.2 melulaskentaohjelmistolla käyttäen teollisuusmelun laskentastandardia General Prediction Method (GPM 2019) [7]. Laskentamallia varten alueesta muodostettiin kolmiulotteinen maastomalli hyödyntäen Maanmittauslaitoksen 2 metrin korkeusmallia 7/2021. Maastomalliin lisättiin Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta tiet ja rakennukset sekä merkittävimmät vesistöt ja muut laskennan kannalta oleelliset alueet. Maastomalliin lisättiin lisäksi kohteen ympäristölupahakemuksen [8] mukainen toiminta kolmessa eri vaiheessa louhintatyön edetessä, suunnitelma-alueen lounais- ja eteläpuolelta aloittaen.



Kuva 2. Tarkasteltavan alueen sijainti (V3) ja ote käytetystä maastomallista.

4.3. Laskennassa huomioitujen toiminnan aiheuttamat melulähteet

Laskentamalleissa on huomioitu kallion porauksen lisäksi maa-aineksen murskaus ja seulonta sekä maa-ainesten siirrot suunnitelma-alueella ja kuljetus lähimmälle maantielle. Ympäristölupahakemuksen mukaan toiminta suunnitelma-alueella on jaksottaista, muutaman kuukauden ajan vuodessa. Tuotantojaksoja ajoitetaan vuodenaikoihin nähden vapaasti tuotteiden menekin ja tuotantoteknisten näkökohtien mukaan. Kuormausta ja kuljetusta tapahtuu ympäri vuoden. Räjähdykset, kallionporaus sekä kiviaineksen rikotus-, murskaus- ja seulonta tapahtuu arkipäivisin, kuormausta ja kuljetukset tarvittaessa myös lauantaisin. Kuljetuksia alueelta tapahtuu kalliaineksen menekistä riippuen keskimäärin noin 120 käyntiä vuodessa. Murskeen ajo suunnitelma-alueelta tapahtuu Metsärannantien kautta Urjalan tielle.

Louhintaan ja murskaukseen käytettävien koneiden ja laitteiden melupäästöt kuvaavat laitteen aiheuttamaa ns. suurinta melutasoa eli melutasoa silloin, kun laite työskentelee täydellä teholla. Murskaus- ja seulontalaitoksen aiheuttaman melutason arvioitiin aiheuttavan merkittävää melua 80 % toiminta-ajasta. Rikotuksen ja porauksen on arvioitu aiheuttavan melupäästön suuruista melua 50 % laitteen koko toiminta-ajasta. Pyöräkuormaajan on arvioitu aiheuttavan merkittävää melua noin 80 % sen koko toiminta-ajasta. Arviot perustuvat Taratest Oy:n vastaavanlaisissa kohteissa suorittamiin melumittauksiloksiin sekä niiden yhteydessä tehtyihin havaintoihin.

Piste ja viivamaiset melunlähteet on sijoitettu maastomallin pinnalle, josta lähteen akustisen keskipisteen korkeus on nostettu todellisuutta vastaavalle tasolle. Toiminta-ajat on asetettu vastaamaan ympäristölupahakemuksessa [8] esitettyjä toiminta-aikoja sekä painotettu kunkin laitteen kohdalla yksilöidyllä tehollisella toiminta-ajalla. Melumallinnuksessa melulähteiden käytetyt lähtötiedot perustuvat mallinnusohjelmiston SoundPLAN 8.2 melulähdtekirjastosta saataviin melupäästötietoihin. SoundPLAN 8.2 melukirjasto sisältää yksityiskohtaiset lähtötiedot yli 400 erilaiselle melunlähteelle. Melupäästölähteiden referenssitietoina on käytetty valmistajien ilmoittamia äänitehotasoa alueella käytettäville tai vastaaville konemalleille. Laskennassa huomioitujen melupäästölähteiden sekä niiden tarkemmat tiedot eritelty oheiseen taulukkoon (Taulukko 2).

Taulukko 2. Teollisuusmelulähteiden ominaisuudet

Melunlähde	Toiminta-aika	Tehollinen toiminta	Melun lähtötehoarvo [L _{WA}]	Korkeus-asema	Korkeus ¹⁾
Murskaus- ja seulontalaitos	klo 7–22	80 % / h	121 dB	+90.50...91.00	3,0 m
Iskuvasara	klo 8–18	50 % / h	121 dB	+90.50...91.00	1,0 m
Poravaunu	klo 7–21	50 % / h	125 dB	+101.70...106.20	1,5 m
Pyöräkuormaaja	klo 6–22	80 % / h	107 dB	+87.00...91.00	2,0 m
Kaivinkone	klo 7–22	50 % / h	105 dB	+87.00...91.00	2,0 m
Kuorma-autot	klo 6–22	100 % / h	94 dB	-	1,5 m

¹⁾ Melulähteen akustisen keskipisteen korkeus maanpinnasta

5 Mallinnusvaiheet

Melumallinnus laadittiin toiminnan kolmessa vaiheessa. Poraus tapahtuu kaikissa laskentavaihtoehdoissa louhintarintauksen päällä. Poravaunu on laskennassa sijoitettu jokaisessa tarkasteluvaiheessa mahdollisimman korkealle korkotasolle, jolloin sen aiheuttamien melutasojen voidaan katsoa olevan pahimman mahdollisen tilanteen mukaiset. Louheen murskaus ja seulonta tapahtuu louhinta-alueella louhittavan kalliorintauksen suojassa.

5.1. Rakennusvaihe V1

Tarkasteltavassa tilanteessa louhintatyö on aloitettu ja ottotoiminta on edennyt noin 20 metriä ottoalueen rajasta pohjois- ja koillisuuntaan. Laskentatilanteessa poravaunun korkeusasema on noin +102.60 ja se sijaitsee ottoalueen keskivaiheilla. Ylisuurten lohcareiden rikotus suoritetaan ottoalueella kalliorintauksen alahelmassa noin tasolla +90.50...91.00. Murskaus- ja seulontalaitos on sijoitettu suunnitelma-alueen koillisreunalle, kalliorintauksen suojaan ja sen korkeusasema on +90.50...91.00.

5.2. Rakennusvaihe V2

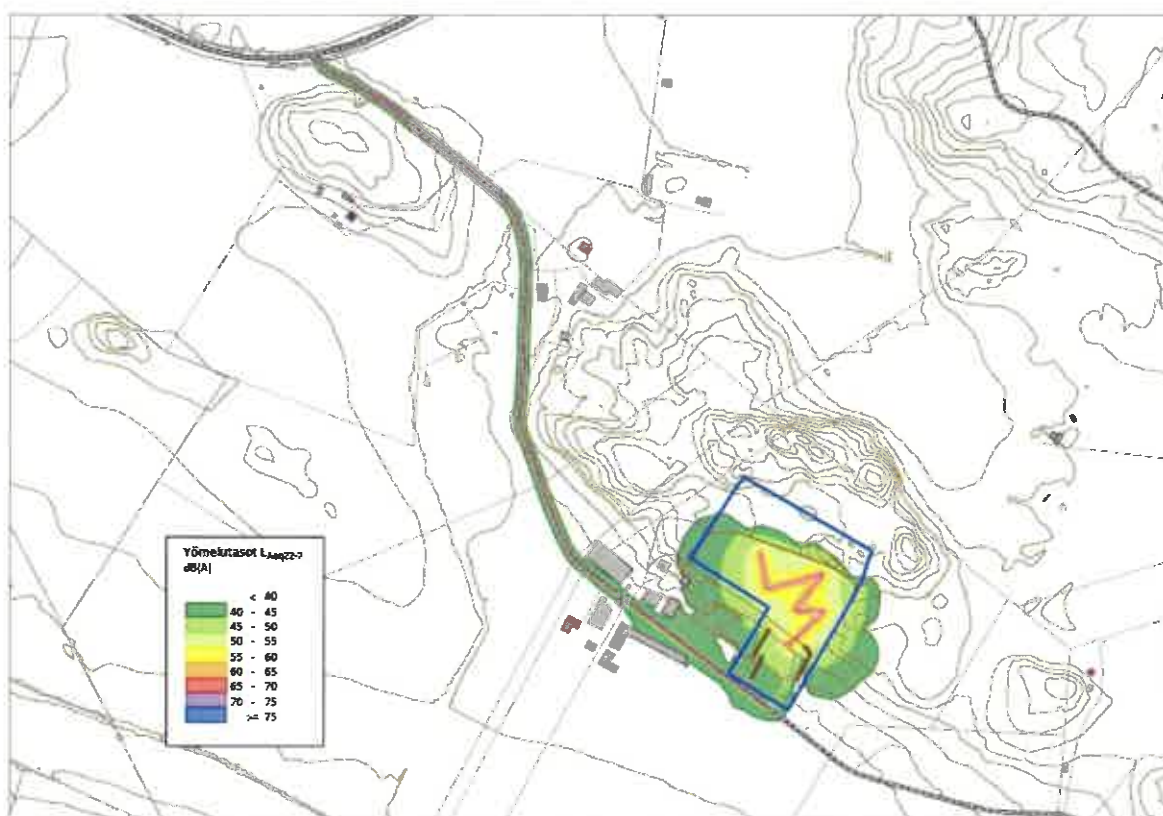
Tarkasteltavassa tilanteessa ottotoiminta on edennyt noin 50 metriä ottoalueen rajasta koillisen ja pohjoisen suuntaan. Laskentatilanteessa poravaunun korkeusasema on noin +106.20 ja se sijaitsee suunnilleen ottoalueen koillisreunassa. Ylisuurten lohcareiden rikotus suoritetaan ottoalueella kalliorintauksen alahelmassa noin tasolla +90.50...91.00. Murskaus- ja seulontalaitos on sijoitettu suunnitelma-alueen koillisreunalle, kalliorintauksen suojaan ja sen korkeusasema on +90.50...91.00.

5.3. Rakennusvaihe V3

Tarkasteltavassa tilanteessa ottotoiminta on edennyt noin 80...90 metriä ottoalueen rajasta koillisen ja pohjoisen suuntaan. Laskentatilanteessa poravaunun korkeusasema on noin +101.70 ja se sijaitsee suunnilleen ottoalueen pohjoisreunalla. Ylisuurten lohcareiden rikotus suoritetaan ottoalueella kalliorintauksen alahelmassa noin tasolla +90.50...91.00. Murskaus- ja seulontalaitos on sijoitettu suunnitelma-alueen pohjoisreunalle, kalliorintauksen suojaan ja sen korkeusasema on +90.50...91.00.

6 Melumallinnuksen tulokset

Melun häiritsevyyttä ympäristössä on arvioitu laskentamallien perusteella muodostetuilla meluvyöhykekartoilla. Meluvyöhykkeet on muodostettu vastaamaan Valtioneuvoston asettamien keskiäänitasojen ohjearvoihin verrattavia L_{Aeq} päivämelutasoja 5 dB meluvyöhykkeittäin. Meluvyöhykekartoissa on kuvattu suunnitelma-alueella suoritettavien toimintojen aiheuttamat keskiäänitasot L_{Aeq} (liitteet 1–3) ottotoiminnan edetessä kolmessa eri vaiheessa. Suunnitelma-alueella on ympäristölupahakemuksen mukaan yöaikaan (klo 6–7) toimintaa ainoastaan murskeen kuljetusten ja kuormauksen osalta, joten yöaikainen toiminnan aiheuttama melutaso alueella on hyvin vähäinen. Tästä johtuen toiminnan aiheuttamia yöaikaisia melutasoja $L_{Aeq22-7}$ ei ole tarpeellista tarkastella laajemmin tässä selvityksessä. Yöaikainen, toiminnan keskiäänitason aiheuttama melutaso $L_{Aeq22-7}$ alueella esitetty oheisessa kuvassa (Kuva 3).



Kuva 3. Toiminnan keskiäänitason aiheuttamat yöaikaiset melutasot alueella rakennusvaiheessa V2.

6.1. Rakennusvaihe V1

Laskentatilanteessa V1 päiväaikainen toiminnan aiheuttaman keskiäänitason L_{Aeq} 55 dB meluvyöhyke ulottuu suunnitelma-alueen etelä- ja lounaispuolelle enimmillään noin 480 metrin etäisyydelle ja pohjoispuolelle enimmillään noin 100 metrin etäisyydelle (liite 1). Toiminnan aiheuttaman keskiäänitason L_{Aeq} 45 dB meluvyöhyke ulottuu suunnitelma-alueen eteläpuolelle enimmillään noin 1200 metrin etäisyydelle ja pohjoispuolelle enimmillään noin 500 metrin etäisyydelle. Louhintatyön aloitusvaiheessa suoritettavien töiden aiheuttama keskiäänitaso lähimmän asuinkäytössä olevan kiinteistön piha-alueella on enimmillään noin 53 dB. Lähimmän vapaa-ajankäytössä olevan kiinteistön piha-alueella melutaso on enimmillään noin 46 dB, joten vapaa-ajan asunnoille määritetty melutason ohjearvo 45 dB ylittyy hieman, mutta laskentaepävarmuus huomioiden melutason voidaan tulkita olevan ohjearvon tasalla. Hakijan oman vakituksessa asuinkäytössä olevan rakennuksen piha-alueella melutasot ylittävät

osittain louhinta-alueen puoleisella sivustalla, mutta asuinrakennuksen lounais- ja eteläpuolelle saadaan muodostettua riittävän suojaisa oleskelualue, jossa melutason ohjearvot saavutetaan hyvin ilman erillistä melusuojausta.

6.2. Rakennusvaihe V2

Laskentatilanteessa V2 päiväaikainen toiminnan aiheuttaman keskiäänitason L_{Aeq} 55 dB meluvyöhyke ulottuu suunnitelma-alueen etelä- ja lounaispuolelle enimmillään noin 420 metrin etäisyydelle ja pohjoispuolelle enimmillään noin 250 metrin etäisyydelle (liite 2). Toiminnan aiheuttaman keskiäänitason L_{Aeq} 45 dB meluvyöhyke ulottuu suunnitelma-alueen eteläpuolelle enimmillään noin 1100 metrin etäisyydelle ja pohjoispuolelle enimmillään noin 630 metrin etäisyydelle. Laskentatilanteessa V2 suoritettavien töiden aiheuttama keskiäänitaso lähimmän asuinkäytössä olevan kiinteistön piha-alueella on enimmillään noin 49 dB. Lähimmän vapaa-ajankäytössä olevan kiinteistön piha-alueella melutaso on enimmillään noin 45 dB. Hakijan oman vakituksessa asuinkäytössä olevan rakennuksen piha-alueella melutasot ylittyvät osittain louhinta-alueen puoleisella sivustalla, mutta asuinrakennuksen lounais- ja eteläpuolelle saadaan muodostettua riittävän suojaisa oleskelualue, jossa melutason ohjearvot saavutetaan hyvin ilman erillistä melusuojausta.

6.3. Rakennusvaihe V3

Laskentatilanteessa V3 päiväaikainen toiminnan aiheuttaman keskiäänitason L_{Aeq} 55 dB meluvyöhyke ulottuu suunnitelma-alueen eteläpuolelle enimmillään noin 350 metrin etäisyydelle ja pohjoispuolelle enimmillään noin 100 metrin etäisyydelle (liite 3). Toiminnan aiheuttaman keskiäänitason L_{Aeq} 45 dB meluvyöhyke ulottuu suunnitelma-alueen eteläpuolelle enimmillään noin 980 metrin etäisyydelle ja pohjoispuolelle enimmillään noin 460 metrin etäisyydelle. Laskentatilanteessa V3 suoritettavien töiden aiheuttama keskiäänitaso lähimpien asuinkäytössä olevien kiinteistöjen piha-alueilla on enimmillään noin 41 dB ja lähimmän vapaa-ajankäytössä olevan kiinteistön piha-alueella enimmillään 37 dB. Hakijan oman vakituksessa asuinkäytössä olevan rakennuksen piha-alueella melutasot ylittyvät osittain louhinta-alueen puoleisella sivustalla, mutta asuinrakennuksen lounais- ja eteläpuolelle saadaan muodostettua riittävän suojaisa oleskelualue, jossa melutason ohjearvo 55 dB saavutetaan hyvin.

7 Yhteenveto ja suositukset

Taratest Oy on laatinut melulaskentamalliin pohjautuvan ympäristömeluselvityksen Punkalaitumen kunnan Koskioisten kylässä sijaitsevalle Metsänranta nimiselle kiinteistölle 619-415-1-44. Arvo Marttila hakee ympäristölupaa Sastamalan kaupungilta kalliokiviaineksen ottamiseksi kohdekiinteistöltä. Tarkasteltava kohdekiinteistö sijaitsee asemakaavoittamattomalla alueella Metsärannantien varressa, noin 5,7 kilometrin etäisyydellä Punkalaitumen keskusta-alueen kaakkoispuolella ja noin 16 kilometriä Urjalan keskustan länsipuolella.

Louhittavan alueen eteläpuolella sijaitsee aikaisempi louhosalue ja suunniteltu hanke laajentaa louhittua kallioaluetta kohti pohjoista ja koillista. Suunnittelualan pinta-ala on noin 20 000 m². Ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta käsittää kalliokiviaineksen louhintaa, murskausta ja murskeen väliaikaista varastointia. Louhittua ja murskattua kiviainesta hyödynnetään rakennettavan varastointialueen ja siihen liittyvän tiealueen pohjarakenteisiin. Louhittavan kalliokiviaineksen kokonaismäärä on noin 120 000 m³tr.

Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 tarkasteltava alue on merkitty kaavamerkinnällä Ma, eli valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaaksi määritellyllä maisema-alueella, Punkalaitumenjoen kulttuurimaisema-alueella. Toiminta-alueen eteläpuolella noin 2500 metriä lounaaseen sijaitsee Myllyojan lehdon luonnonsuojelualue ja noin 2 100 metriä etelälounaaseen kaksi suojeltua ketoaluetta. Lähin häiriintyvä kohde on vakituksessa asuinkäytössä oleva kiinteistö, joka sijaitsee noin 450 metrin etäisyydellä toiminta-alueen luoteispuolella, osoitteessa Metsärannantie 41. Lähin lomakäytössä oleva kiinteistö sijaitsee toiminta-alueen luoteispuolella, noin 650 metrin etäisyydellä, osoitteessa Metsärannantie 30.

Tämän meluselvityksen tarkoituksena on tarkastella kalliokiviaineksen louhinnan ja -käsittelyn aiheuttamia melutasoja kohteen ympäristössä huomioiden lähimmät häiriintyvät kohteet. Meluselvityksessä esitetyn mukaisesti alueen toiminnot tullaan sijoittamaan alimmalle ottamistasolle sekä kalliorintauksen suojaan meluvaikutusten leviämisen estämiseksi.

Laadittujen melulaskentamallien perusteella suunnitelma-alue sijaitsee meluvaikutusten kannalta suotuisassa paikassa ja riittävällä etäisyydellä lähimmistä häiriintyvistä kohteista. Päiväaikaisen keskiäänitason meluvyöhyke 55 dB ulottuu toiminta-alueesta enimmillään noin 480 metrin etäisyydelle ja 45 dB meluvyöhyke enimmillään noin 1200 metrin etäisyydelle. Louhittavan alueen pohjoispuolella sijaitsevasta kallioalueesta johtuen, toiminnan aiheuttama melu leviää suuremmalta osin kohteesta katsoen etelälounaissauntaan. Tarkastelluissa laskentatilanteissa suunnitelma-alueella suoritettavien louhinta- ja kivenkäsittelytoimintojen keskiäänitason aiheuttama melutaso lähimmän vakituksessa asuinkäytössä olevan rakennuksen piha-alueella on enimmillään 53 dB ja lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan rakennukset piha-alueella enimmillään 46 dB.

Laskentavaiheiden perusteella suunnitellun toiminnan keskiäänitasot eivät aiheuttaneet Valtioneuvoston päätöksen päivämeluohjearvon 55 dB ylittäviä melutasoja lähimpien vakituksessa käytössä olevien kiinteistöjen piha-alueilla. Lähimmän vapaa-ajan käytössä olevan kiinteistön piha-alueella melutason ohjearvo 45 dB ylittyy hieman laskentatilanteessa V1, mutta laskentaepävarmuus huomioiden ylitys on vähäinen ja melutason voidaan tulkita olevan ohjearvon tasalla. Lähimmän vapaa-ajan kiinteistön piha-alueelle jää kuitenkin vähäisestä ylityksestä huolimatta alueita, missä melutason ohjearvo saavutetaan hyvin. Hakijan oman vakituksessa asuinkäytössä olevan rakennuksen piha-alueella melutasot ylittyvät osittain louhinta-alueen puoleisella sivustalla, mutta asuinrakennuksen lounais- ja eteläpuolelle saadaan muodostettua riittävän suojaisa oleskelualue, jossa melutason ohjearvot saavutetaan hyvin ilman erillistä melusuojausta.

Maa-ainesten otto- ja kivenmurskaamotoiminnassa on kuitenkin yleisesti suotavaa kiinnittää erityis- huomiota meluntorjuntaan ja melutasojen seurantaan. Lisäksi toteutuksen suunnittelussa on suositel- tavaa kiinnittää huomiota toiminnan toteuttamiseen siten, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän meluhaittaa ympäristölle.

Meluntorjunnan kannalta alueella suoritettavat toiminnot olisi hyvä sijoittaa mahdollisimman alhai- selle tasolle ja lähelle louhintarintausta tai varastointikasoja. Lisäksi toiminnassa tulee huomioida tuo- tannon kannalta parhaat käyttökelpoiset tekniikat ja kiinnittää huomiota oikeanlaiseen ja kunnossa olevaan kalustoon.

Pirkkalassa 12.7.2021

TARATEST OY

Laatinut


Mira Alakoski, RI

Hyväksynyt


Olli Aalto, Rkm

Lähteet ja viitteet

- [1] Pirkanmaan maakuntakaava 2040, voimassa 8.6.2017, https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/sites/default/files/Maakuntakaava_2040_MKV_27032017.pdf
- [2] Luonnonsuojelulaki, 20.12.1996/1096, <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>
- [3] Natura 2000 -alueet, Suomen Ympäristökeskus, <http://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tiivis-telmat/FI0424002.pdf>
- [4] Ympäristöministeriö, Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992
- [5] Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä (YM027:00/2017)
- [6] 800/2010 Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta, 9.9.2010, <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100800>
- [7] Environmental Noise from Industrial Plants – General Prediction Method 2019
- [8] Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristölupahakemus, Arvo Marttila, Metsärannantie 100, Punkalaidun

Liitteet

- Liite 1: V1, meluvyöhykekartta, toimintojen aiheuttama keskiäänitaso $L_{Aeq7-22}$
Liite 2: V2, meluvyöhykekartta, toimintojen aiheuttama keskiäänitaso $L_{Aeq7-22}$
Liite 3: V3, meluvyöhykekartta, toimintojen aiheuttama keskiäänitaso $L_{Aeq7-22}$

ARVO MARTTILA

17113 Ympäristömeluselvitys
8.7.2021

Liite 1

V1

619-415-1-44, Metsänranta
Kalliokvaineen ottotoiminta

RAKENNUSVAIHE V1

- Louhintatyö aloitettu
- Porauksen korkeus +102.60
- Murskauslaitoksen korkeus +90.50...91.00
- Kvaineen käsittelyn korkeus +87.00...91.00

Mallinnus päivämelo klo 7 - 22, mittauskorkeus 2 m

LASKENNASSA HUOMIOIDUT MELULÄHTEET

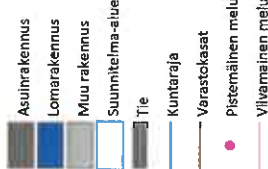
Murskaus ja seulonta	L_{WA} 120 dB
Poravaunu	L_{WA} 125 dB
Iskuvasara	L_{WA} 119 dB
Pyöräkuormaaja	L_{WA} 107 dB
Kaivinkone	L_{WA} 105 dB
Kuljetukset	L_{WA} 94 dB

Melulähteiden tehollinen toiminta 50...100 %

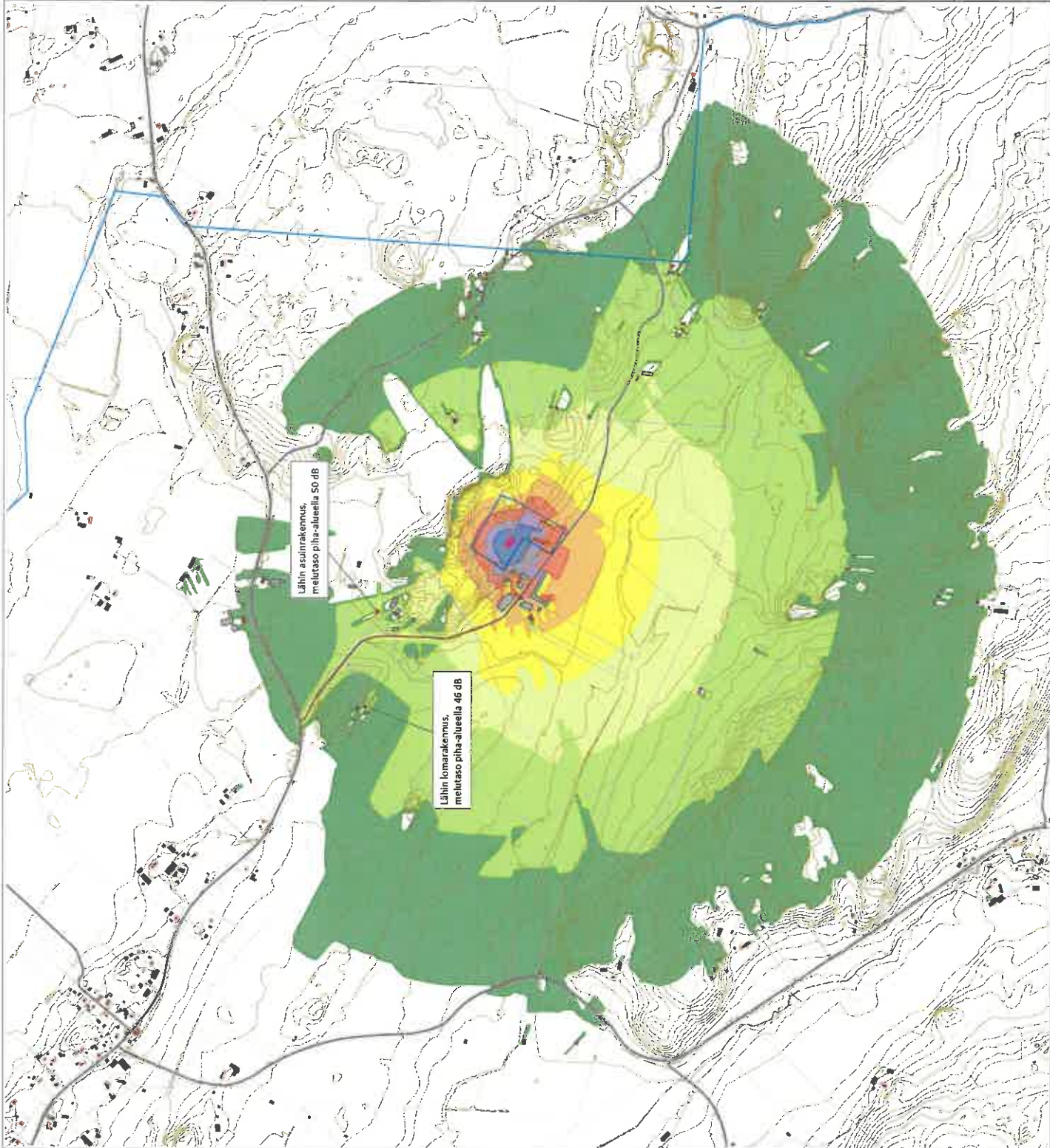
Päivämelutasot L_{Aeq}
klo 7-22 dB(A)



Merkit ja symbolit



Mittakaava 1:12000



ARVO MARTTILA

17113 Ympäristömeluselvitys
8.7.2021

Liite 2

V2

619-415-144, Metsänranta
Kallioktiväineksen ottotoiminta

RAKENNUSVAIHE V2

- Louhintatyö edennyt noin 50 %
- Poravaunun korkeus +106.20
- Murskailaitoksen korkeus +90.50...+91.00
- Kiväineksen käsittelyn korkeus +87.00...+91.00

Mallinnus päivämelo klo 7 - 22, mitauskorkeus 2 m

LASKENNASSA HUOMIOIDUT MELULÄHTEET

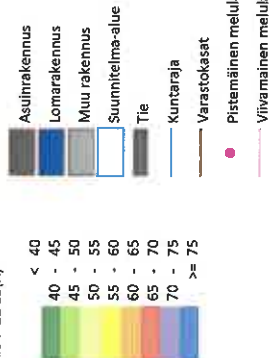
Murskaus ja seulonta L_{WA} 120 dB
Poravaunu L_{WA} 125 dB
Iskuvasara L_{WA} 119 dB
Pyöräkuormaaja L_{WA} 107 dB
Kaivinkone L_{WA} 105 dB
Kuljetukset L_{WA} 94 dB

Melulähteiden tehollinen toiminta 50...100 %

päivämelutasot L_{Aeq}

klo 7-22 dB(A)

Merkit ja symbolit



Mittakaava 1:12000



ARVO MARTTILA

17113 Ympäristömeluselvitys
8.7.2021

Lite 3

619-415-1-44, Metsänranta
Kalliokivineksen ottotoiminta

V3

RAKENNUSVAIHE V3

- Louhintatyö edennyt noin 90 %
- Poravaunun korkeus +101.70
- Murskaustaitoksen korkeus +90.50...91.00
- Kiviaineksen käsittelyn korkeus +87.00...91.00

Mallinnus päivämelo klo 7 - 22, mittauskorkeus 2 m

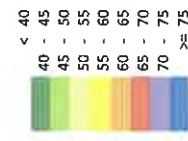
LASKENNASSA HUOMIOIDUT MELULÄHTEET

Murskaus ja seulonta L_{WA} 120 dB
Poravaunu L_{WA} 125 dB
Iskuvasara L_{WA} 119 dB
Pyöräkuormaaja L_{WA} 107 dB
Kaivinkone L_{WA} 105 dB
Kuljetukset L_{WA} 94 dB

Melulähteiden tehollinen toiminta 50...100 %

Päivämelutasot L_{Aeq}

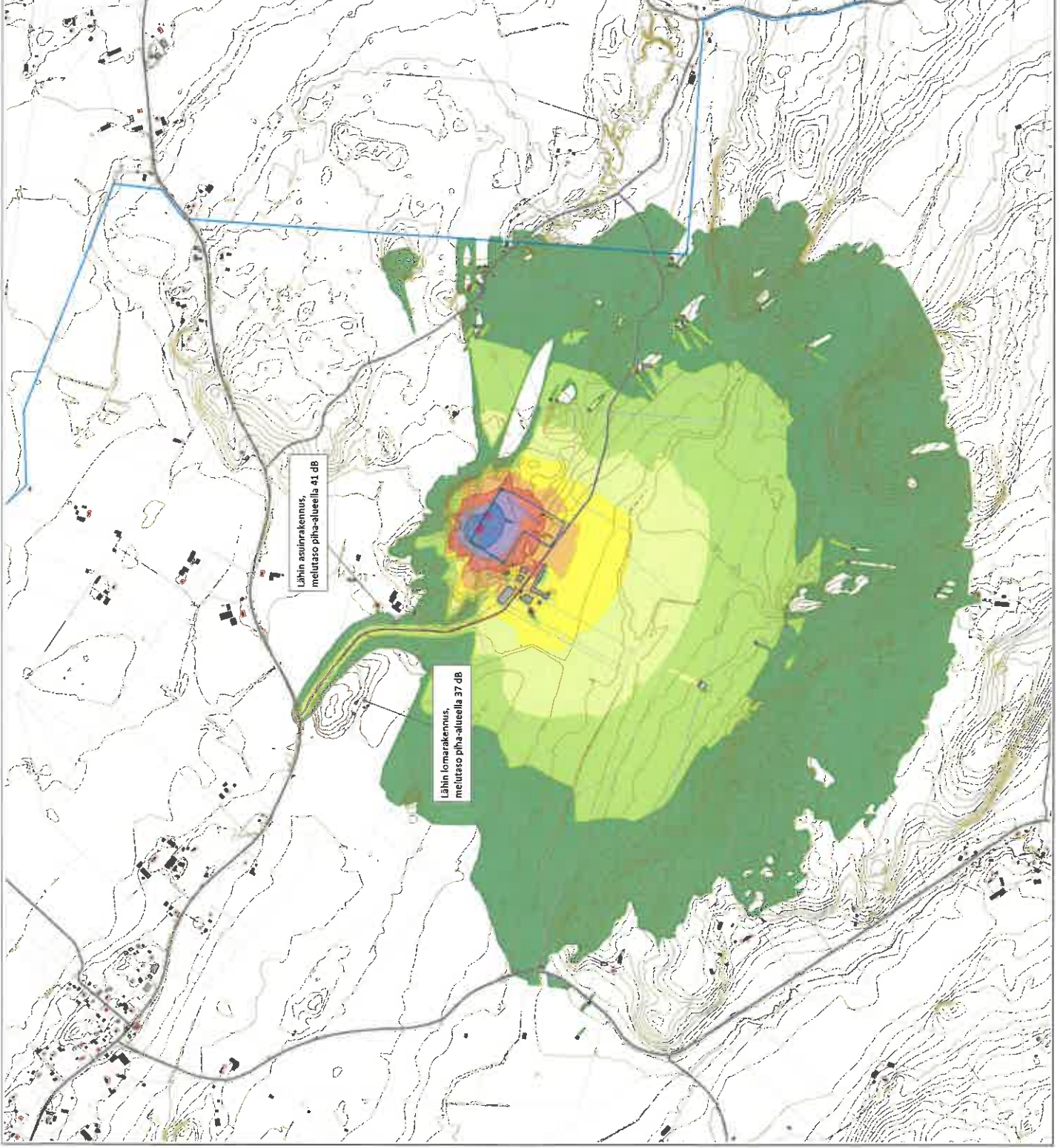
klo 7-22 dB(A)



Merkit ja symbolit

- Asuinrakennus
- Lomarakennus
- Muu rakennus
- Suunnitelma-alue
- Tie
- Kuntaraja
- Varastokasat
- Pistemäinen melulähde
- Vivemäinen melulähde

Mittakaava 1:12000



ASIA

Toimenpidelupa

HAKIJAT

Marttila Arvo Arttu Ilmari
Metsärannantie 100, 31850 Koskioinen

RAKENNUSPAIKKA

619-415-0001-0044
Metsärannantie 100, 31850 Koskioinen
Koko tila

Kiinteistön nimi

METSÄNRANTA

Pinta-ala

249660 m²

Kaavatilanne

Maakuntakaava

Rakennettu kerrosala

2530 m²

TOIMENPIDE

Kone- ja varastointikentän rakentaminen

Lisäselvitys

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa eikä asemakaavaa. Pirkkanmaan maakuntakaavassa 2040 alueelle ei ole merkitty erityisiä merkintöjä.

Ennakkokatselmuksset ja kuuleminen

Naapurien kuuleminen on suoritettu viranomaisen toimesta. Kuulemi-sen yhteydessä on saapunut yksi huomautus. Hakija on toimittanut mielipiteisiin liittyen vastineen. Mielipiteiden sisältö on huomioitu toimenpidelupakäsittelyn yhteydessä.

SUUNNITTELIJAT

Pääsuunnittelija

Niklas Toni Krister Viitasaari,
rakennusinsinööri

LAUSUNNOT

Lausunnon antaja

Pelastusviranomainen

Lausuntopvm

12.11.2021

Lausunnon tulos

ei huomautettavaa

Sisältö

Pelastusviranomaisella ei lausuttavaa hankkeeseen.

Palotarkastaja Kimmo Saunaluoma, kimmo.saunaluoma@tampere.fi, 040 773 43 19

Lausunnon antaja

Ympäristövalvonta

Lausuntopvm

22.11.2021

Lausunnon tulos

lausunto

Sisältö

Arvo Marttila on hakenut toimenpidelupaa kone- ja varastointikentän rakentamiseksi. Alueella on tehty kentän rakentamiseksi louhintaa jo aikaisemmin. Toimenpiteestä on tehty ilmoitus Punkalaitumen rakennusvalvontaviranomaiselle 19.3.2010. Ilmoituksen johdosta ei ole maankäyttö- ja rakennuslaissa annetussa määräajassa edellytetty toimenpidelupaa. Ilmoitus on vanhentunut. Ympäristönsuojelulain mukaisen luvan tarvetta ei ole tuolloin erikseen arvioitu.

Louhinnan ja murskauksen ympäristöluvan tarve on tullut uudelleen harkittavaksi ympäristöterveydenhuoltoon tulleen yhteydenoton jälkeen syksyllä 2020. Toiminnanharjoittajan antamien selvitysten perusteella on todettu, että kivenmurskaus alueella on jatkunut yli 50 päivää.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) liitteen 4 kohdan 7 e mukaisesti sellainen tietyllä alueella sijoitettava siirrettävä murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää, on ympäristöluvanvarainen toiminta. Murskaamon 50 päivän toiminta-aikaan lasketaan kuuluvaksi työmaa-alueen pintamaiden poisto, louhinta ja murskaus työmaa-alueella, kiviaineksen välivarastointi, seulonta, louheen ja murskeen siirto ja kuljetus työmaalla ja sieltä pois.

Ympäristölupahakemus on tullut vireille 10.5.2021.

Ympäristönsuojeluviranomainen ei ole vielä julkisesti tiedottanut hakemuksen vireilläolosta, koska tulevan louhinnan ja murskauksen laajuus riippuu myönnettävästä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesta luvasta.

Ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan louhintaa hakemuksessa kuvatussa laajuudessa ei voida toteuttaa toimenpideluvalla. Toimenpidelupa on voimassa vain 3 vuotta. Näin laaja (20 000 m², 120 000 k-m³) kiviaineksen louhinta ja murskaaminen rakentamisen yhteydessä on yleisesti oikeustapauksissa katsottu vaativan maa-aineslain mukaisen käsittelyn.

Maa-aineslain mukainen lupa kiviaineksen ottamiseen ei kuitenkaan tule kysymykseen hakemuksen mukaisella alueella, koska nk. muraus-asetuksen (Vna 800/2010, muutos 314/2017) mukaan kivenlouhimo, muu kivenlouhinta ja kivenmurskaamo 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. Myös hakijan oma asuinkiinteistö huomioidaan etäisyysvaatimuksessa. Rakentamiseen liittyvää louhintaa voidaan tehdä tarvittaessa annettua vähimmäisetäisyyttä lähempänä.

Ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan lupa konekentän rakentamiseen voidaan myöntää pienemmälle alueelle siten, että louhittavan kiviaineksen määrä ei ole niin suuri ja työ toteutetaan enintään 3 vuoden jakson aikana. Louhinta tulee suorittaa siten, että luiskat muotoillaan lopputilanteessa turvallisiksi.

Louhinnan ja murskauksen ympäristövaikutuksiin liittyvät lupamääräykset annetaan ympäristöluvassa.

Heidi Leppinen
ympäristötarkastaja
0400 805 432

Liitteet

Naapurin kuuleminen
Muu liite
Lausunto
Ote kiinteistörekisteristä
Naapurin huomautus
Todistus hallinto-oikeudesta
CV
Tutkintotodistus
Asemapiirros
Leikkauspiirustus

Hakemus vireilletullessa
Hakemus taustajärjestelmään siirrettäessä

PÄÄTÖSEHDOTUS

Rakennusvalvontajaosto päättää maankäyttö- ja rakennuslain ja sen nojalla annettujen asetusten ja määräysten perusteella myöntää haetun luvan osittain sekä vahvistaa esitetyt suunnitelmat noudatettaviksi seuraavin ehdoin:

- Toimenpidelupa myönnetään laajuudeltaan enintään 10 000 m2 suuruisena.

Hakijan tulee päivittää hakemuksen liitteenä olevat suunnitelmat tämän mukaiseksi ennen luvan mukaisten töiden aloittamista

- Louhinnalle ja murskaukselle tulee hakea ja saada ympäristönsuojelulain mukainen lupa.

- Toimenpideluvanvaraisia töitä ei saa aloittaa/jatkaa ennen kuin ympäristönsuojelulain mukaiset luvat ovat lainvoimaisia.

Työmaalla on pidettävä rakennustyön tarkastusasiakirjaa, johon työvaiheiden vastuuhenkilöt ja työvaiheiden tarkastuksia suorittavat henkilöt varmentavat suorittamansa tarkastukset.

Pääosaa markkinoille toimitettavista rakennusmateriaaleista koskee rakennustuoteasetuksen mukainen CE -merkintävaatimus. Kyseisten materiaalien pitää olla CE -merkittyjä ja valmistajan ilmoittamien materiaaliarvojen pitää täyttää rakentamismääräysten ja suunnittelijoiden määrittämät vaatimukset. Tuotteiden kelpoisuuden toteamisesta on esitettävä selvitys rakennustöiden tarkastusasiakirjan liitteessä.

Hakija valvoo osaltaan rakennustyön suunnitelmien mukaisen suorittamisen. Mahdolliselle suunnitelmista poikkeamiselle on haettava hyväksyntä rakennusvalvonnasta.

Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee huolehtia, että toimenpide suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti.

Mikäli toimenpidettä ei ole suoritettu kolmen vuoden kuluessa, on lupa rauennut.

Työnjohtajat

Rakennustyötä ei saa aloittaa ennen kuin rakennusvalvontaviranomainen on hyväksynyt:

- Rakennustyön vastaava työnjohtaja

Erityissuunnitelmat

Ennen kunkin työvaiheen aloittamista on rakennusvalvontaviranomaiselle toimitettava seuraavat selvitykset ja suunnitelmat:

- Piha- ja istutussuunnitelma
- Lupapisteessä leimatut piirustukset
- Hulevesisuunnitelma
- Päivitetyt pääpiirustukset

Katselmukset

Rakennustyön aloittamisesta on ilmoitettava rakennusvalvontaviranomaiselle ja työn toteuttaminen edellyttää seuraavien toimenpiteiden ja katselmusten suorittamista:

- Sijainnin merkitseminen
- Sijaintikatselmus
- Pohjakatselmus
- Loppukatselmus
- Käyttöönottokatselmus

Muut lupaehdot Hankkeelle annetut lausunnot on huomioitava ja hanke on toteutettava annettujen lausuntojen mukaisesti.

Sovelletut oikeusohjeet MRL Maankäyttö- ja rakennuslaki
MRA Maankäyttö- ja rakennusasetus
RakMK Suomen rakentamismääräyskokoelma

PÄÄTÖS

Rakennusvalvontajaosto hyväksyi esittelijän esitysehdotuksen yksimielisesti.

Päätöksen antaminen Päätös annetaan julkipanon jälkeen 14.06.2022, jolloin sen katsotaan tulleen asianosaisten tietoon.

Lupapäätöksen viimeinen valituspäivä on 14.07.2022.

Rakennustyön aloittaminen

Rakennustyötä ei saa aloittaa ennen kuin lupa on lainvoimainen 15.07.2022, ellei aloitusoikeutta ole myönnetty.

Käyttöönotto Rakennusta tai sen osaa ei saa ottaa käyttöön ennenkuin se on katselmuksessa käyttöön hyväksytty.

Luvan voimassaolo Rakennustyö on aloitettava 15.07.2025 mennessä ja saatettava loppuun 15.07.2025 mennessä. Lupa raukeaa mikäli voimassaoloaikaa ei erityisestä syystä hakemuksesta jatketa.

PUNKAL Aidun 07.06.2022

Allekirjoittaja Rakennusvalvontajaosto

Tiedoksi Hakija
Mielipiteen antaneet naapurit

VALITUSOSOITUS

Valitusaika on 30 päivää.

Valitusaika luetaan päätöksen antopäivästä tätä päivää lukuunottamatta.

Tähän päätökseen voidaan hakea muutosta valitusviranomaiselta kirjallisella valituksella.

Valituskirjassa on ilmoitettava valittajan nimi, ammatti, asuinkunta ja postiosoite; päätös, johon haetaan muutosta; miltä osin päätöksestä valitetaan; ja muutos, joka siihen vaaditaan tehtäväksi sekä muutosvaatimuksen perusteet.

Valituskirja on valittajan tai muun laatijan omakätisesti allekirjoitettava. Jos ainoastaan laatija on allekirjoittanut valituskirjan, siinä on mainittava myös laatijan ammatti, asuinkunta ja postiosoite. Valituskirjaan on liitettävä päätös, josta valitetaan, alkuperäisenä tai viran puolesta oikeaksi todistettuna jäljennöksenä.

Valituskirjat on toimitettava valitusviranomaiselle ennen valitusajan päättymistä. Jos valitusajan viimeinen päivä on itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituskirjat toimittaa ensimmäisenä sen jälkeisenä arkipäivänä. Omalla vastuulla valitusasiakirjat voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Postiin valituskirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Valitusviranomaisen, postiosoite ja käyntiosoite

Hämeenlinnan Hallinto-oikeus
Raatihuoneenkatu 1
13100 HÄMEENLINNA

ASIA	RakL 77 § Luvan voimassaolo
HAKIJAT	Marttila Arvo Arttu Ilmari Metsärannantie 100, 31850 Koskioinen
RAKENNUSPAIKKA	619-415-0001-0044 Metsärannantie 100, 31850 Koskioinen
Kiinteistön nimi	METSÄNRANTA
Pinta-ala	249660 m ²
TOIMENPIDE	Jatkoaika toimenpiteen loppuun saattamiseen Liittyy asiaan 22-0006-T.
Liitteet	Hakemus vireilletullessa Hakemus taustajärjestelmään siirrettäessä
PÄÄTÖS	Päätän maankäyttö- ja rakennuslain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten perusteella myöntää haetun jatkoaikaluvan. Myönnän toimenpiteelle kolmen vuoden jatkoajan. Rakennustyö on saatettava loppuun 15.7.2028 mennessä.
Valmistelija	Satu Uusi-Erkkilä
Käyttöönotto	Rakennusta tai sen osaa ei saa ottaa käyttöön ennenkuin se on katselmuksessa käyttöön hyväksytty.
Luvan voimassaolo	Rakennustyö on saatettava loppuun 15.07.2028 mennessä. Lupa raukeaa mikäli voimassaoloaikaa ei erityisestä syystä pidennetä. PUNKALAUDUN 21.05.2025
Allekirjoittaja	Satu Uusi-Erkkilä Rakennustarkastaja

OIKAISUVAATIMUSOHJEET/VIRANHALTIJAPÄÄTÖS

Päätökseen tyytymättömällä on oikeus saada asia rakennusvalvontajaoston käsiteltäväksi. Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti rakennustarkastajalle 14 päivän kuluessa luettuna päätöksen antopäivästä tätä päivää lukuunottamatta.

Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joulukuun- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa oikaisuvaatimuksen toimittaa ensimmäisenä sen jälkeisenä arkipäivänä. Postiin oikaisuvaatimus on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Viranomaisen, jolle oikaisuvaatimus tehdään

Punkalaitumen kunta
Rakennusvalvontajaosto
Vesilahdentie 5
31900 PUNKALAUDUN

KAARKOON[illegible]

LOUNAS

