

Dnro 40/11.01.00/2021

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

1. Toiminta, jolle lupa haetaan

Lupa haetaan seuraaville toiminnoilla:

- ☒ Maa-ainesten ottaminen
 ☐ Kivenlouhimo
 ☐ Muu kivenlouhintaa
☒ Kivenmurskaamo
☒ Siirrettävä kivenmurskaamo
☐ Kiinteä kivenmurskaamo

Toimintaan liittyy myös

- ☐ Muualta tuotavan kiviaineksen murskaus
 ☐ Kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus
☐ Muu, mikä?

☒ Lupa aloittaa toiminta ennen päätösvoimaisuutta (YSL 199 § ja MAL 21 §)

2. Hakijan yhteystiedot

Hakijan nimi ja toiminimi

Väylävirasto, Keski-Suomen ELY-keskus

Y-tunnus

2296962-1

Osoite

PL 250

Postinumero

40101

Postitoimipaikka

Jyväskylä

Yhteyshenkilön nimi

Markku Karvonen

Puhelinnumero

0295024687

Sähköpostiosoite

markku.karvonen(at)ely-keskus.fi

Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)

OVT-tunnus 0037229696212013, OpusCapita Solutions Oy:n välittäjä tunnus E204503

3. Tiedot lupa-alueen kiinteistöstä

Kiinteistön omistajan nimi

Suomen valtio, hallinnoiva viranomainen Väylävirasto / KS ELY-keskus

Osoite

PL 250

Postinumero

40101

Postitoimipaikka

Jyväskylä

Puhelinnumero

0295024687

Sähköpostiosoite

markku.karvonen(at)ely-keskus.fi

Ottamisalueen sijainti

Kunta

Kylä

Tila

Keuruu

249-410-15-48 Niinimäen
kallioalue

Murskauslaitoksen sijainti		
Kunta	Kylä	Tila
Keuruu		249-410-15-48 Niinimäen kallioalue
Koordinaatit ja koordinaattijärjestelmä 6915200, 377200, ETRS TM35-FIN		
Kiinteistörekisteritunnus 249-410-15-48		

4. Lupa-alueen rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Selvitys naapuritiloista yhteystietoineen

Selvitetty eri liitteellä. (liite 1)

☐ Erillinen selvitys liitteineen

5. Voimassa olevat maa-aineslupa-, ympäristölupa-, vesilupa- tai muut päätökset ja sopimukset

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Maa-aineslain mukainen ottamislupa	22.6.2011	Keuruun kaupunki, ympäristöjaos	☒
Ympäristölupa			☐
Vesilain mukainen lupa			☐
Rakennuslupa			☐
Poikkeamispäätös			☐
Toimenpidelupa			☐
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			☐
Päätös koeluonteista toimintaa koskevasta ilmoituksesta			☐
Asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoitus			☐

Maanomistajan suostumus laitoksen ja/tai ottamistoiminnan 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			☐
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			☐
a) ympäristöluvasta			☐
b) maa-ainesluvasta			☐
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä			☐
Muu, mikä?			☐

Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun vaikuttavia asioita

- ☒ Ei
☐ Kyllä, mitä

Ympäristövahinkovakuutus:

Vakuutusyhtiö:

Vakuutuksen numero:

☐ Tiedot esitetty liitteenä

7. Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutus

Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutuksista

Aineksen ottaminen tapahtuu vuosien 2021-2031 aikana. Kaivussyvyudet ja suunta ilmenevät suunnitelmakartasta. Alin ottotaso on vanhan luvan mukainen 180.0. Ottotaso nousee kohti pohjoista tasoon 181.2. Suunniteltu uusi tielinjaus huomioidaan alueen ottamistoiminnassa. Suunnitellun tielinjauksen tasausviiva on samalla kaltevuudella alueen lopullisen ottotason suhteen. Alueen reunat louhitaan aiemman luvan mukaisesti 7:1. Jyrkät reunat suojataan tukevalla metalliaidalla. Alueen pintavedet johdetaan maantien reunaojaan. Kalustona ottamisessa käytetään maa-ainesten ottamiseen tarvittavaa kuormaus- ja kuljetuskalustoa. Alueella ei säilytetä öljyä eikä huolleta koneita. Tienpitäjä asettaa Niinimäen kallioalueelle maa-ainesten taksoituksen mukaisen MaL 12§:n vaatiman vakuuden ennen ottamistoiminnan aloittamista MaL:n 11§:n mukaisten toimenpiteiden noudattamisen varmistamiseksi. Meluselvitys toimitetaan hakemukseen erikseen liitettäväksi sen valmistuttua. Alueen rajaustaalut ja korkeushäkit rakennetaan luvan myöntämisen jälkeen.

8. Ottamisalue ja pohjavesi

Ottamisalueen pinta-ala (ha) 1.74	Ottoalueen (kaivu- ja louhinta-alueen) pinta-ala (ha) 0.91
Alin ottotaso (+N2000) 180.0	Pohjaveden ylin korkeus (+N2000)
Suojakerros pohjaveteen (m)	☐ Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella
Pohjavesialueen nimi	
Pohjavesialueen tunnus	

9. Ottamismäärät ja -aika

Ottamisaika (vuosina) 10	Kokonaisottomäärä kiintokuutiometreinä (m ³) 52000		
Arvioitu vuotuinen tuotto kiintokuutiometreinä (m ³) 5200			
Ottomäärät maalajeittain kiintokuutiometreinä (km ³)			
	Kiintokuutiometriä (m ³)		Kiintokuutiometriä (m ³)
☒ Kalliokiviaines	52000	☐ Sora ja hiekka	
☐ Moreeni		☐ Rakennuskivi	
☐ Siltti ja savi		☐ Eloperäiset maa-ainekset	

10. Tuotteet ja tuotantomäärät

Tuote	Nykyinen tuotanto (1.000 t/a)		Arvioitu vuosituotanto (1.000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Kalliomurske			13	26

11. Toiminnan ajankohta

Toiminta	Keskimääräinen toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Viikoittainen toiminta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Murskaaminen	60	07.00 - 22.00	ma - pe	5 tuntia

Poraaminen	15	07.00 - 21.00	ma- pe	5 tuntia
Rikotus	25	07.00 - 18.00	ma-pe	5 tuntia
Räjähdyttämisen	2	08.00 - 18.00	ma-pe	4 tuntia
Kuormaaminen ja kuljetus	120	06.00- 22.00	ma-pe	5 tuntia

12. Toiminnassa käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet, muut tuotannossa käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus sekä vedenkäyttö

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t/a)	Maksimikulutus (t/a)	Varastointipaikka
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	13000	26000	Varastokenttä
Muualta tuotava kiviaines			Varastokenttä
Polttoaine, laatu kevyt polttoöljy	7	14	Kaksoisvaippasäil.
Öljyt	0,6	1,2	Lukittava kontti
Voiteluaineet	0,6	1,2	Lukittava kontti
Vesi	5	10	Pintavesilammikk
Räjähdyksineet, tyyppi Kemiitti	0,6	1,2	Ei varastoida
Muut			
Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan Pintavesilammikoista, tuodaan tarvittaessa tankkiautolla			

13. Liikenne ja liikennejärjestelyt

Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista (erillinen selvitys liitteenä)

Kulku alueelle tapahtuu Keuruu-Liesjärvi maantieltä (621) olevasta olevasta liittymästä. Tielle on matkaa ottoalueen pohjoiskulmasta 80 m.

Lupatoimintaan liittyvä raskas liikenne (käyntiä/vrk)

5-20

Kuvaus teiden päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista

14. Energian käyttö

Arvio sähkönkulutuksesta (GWh/a)

0,5

Sähkö hankitaan

☐ verkosta

☒ aggregaatista

15. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

☐ Toiminnalla on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä mikä?

☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

16. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

Käytettävä raaka-aine	Päästölähde	Päästö (t/a)
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	Polttoaineet	hiukkaset 0,05, NOx 1, SO2 0,05, CO2 150

17. Tiedot melusta ja tärinästä

Laite tai toiminta	Melutaso	Arvoitu tärinävaikutus
Siirrettävä murskauslaitos, alueelle tehty ympäristömeluselvitys, (liite 2)		
murskaus, etäisyys 300 m	meluselvitys	vähäinen
kuormaus, etäisyys 300 m	meluselvitys	vähäinen
räjäytys, etäisyys 300 m	meluselvitys	melko vähäinen
rikotus, etäisyys 300 m	meluselvitys	vaikuttaa lähialueelle
poraus, etäisyys 300 m	meluselvitys	vähäinen

18. Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimista

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

Poltto- ja voiteluaineet säilytetään kaksoisvaippasäiliöissä ja lukittavassa kontissa. Toiminta-alueella säilytetään imeytysaineena turvetta mahdollisen vahingon varalle.

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Pintavedet imeytyvät alueen viereiseen tienvarren ojaan.

Tiedot jätevesien käsittelystä

Tuotantotoiminnassa ei synny jätevesiä. Sosiaali-tilojen jätevedet johdetaan umpisäilöön ja toimitetaan asianmukaiseen käsitteelyyn.

19. Tiedot syntyvistä jätteistä, niiden ominaisuuksista ja määristä sekä käsittelystä

Jättenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- ja hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)
sekajäte	100	kerätään jäteastiaan, toimitetaan jätteenkäsittelylaitokseen	
rautaromu	100	Toimitetaan paikalliseen romuliikkeeseen	
Kaivannaisjäte	5000	Hyödynnetään alueen suojarakenteissa ja maisemoinnissa	

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

Miten päästöjä on vähennetty tai aiotaan vähentää

Käyttämällä parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Kaikki koneet ja apulaitteet edustavat parasta mahdollista tekniikkaa. Korjausten ja huoltojen yhteydessä uusitaan asemien varustelutasoa sitä mukaan kun tekniikka kehittyy.

Koteloinneilla, pudotuskorkeuksien pienentämisellä ja vesikastelulla voidaan tehokkaasti vähentää ilmaan johtuvia pölypäästöjä.

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

Louhoksen rintaukset, varastokasat ja toiminta-alueita ympäröivä metsämaasto toimivat meluesteenä louhinnan edetessä. Varastokasojen sijoittelulla vähennetään meluhaittoja. Murskautoiminnasta aiheutuva melu on ajoittaista.

☐ Tiedot on esitetty liitteenä

21. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Alue ei sijaitse asutuksen tuntumassa, vaikutukset vähäiset. Viereisen maantien liikenteen äänet ovat osin toiminnan ääniä suuremmat. Murskaustoiminnasta ja räjäytyksistä aiheutuvasta tärinästä ei aiheudu merkittävää viihtyisyshaittaa.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Vaikuttaa suunnitelma-alueen luontoon. Maisema muuttuu. Suunnitelma-alueen ympäristön luonnolle vaikutukset vähäiset.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Vaikutukset vähäiset. Toiminnalla ei ole vaikutusta vesistöihin eikä niiden käyttöön.

Vaikutukset ilman laatuun

Vaikutukset vähäiset. Valtaosa päästöistä syntyy murskauksesta, seulonasta sekä työkoneista. Päästöt keskittyvä työmaa-alueelle, eikä niillä ole juurikaan merkitystä alueen ulkopuolella. Pääosa pölystä jää toiminta-alueelle.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Vaikutukset vähäiset. Alue ei ole pohjavesialuetta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

On tehty, yhteysviranomaisen lausunto/perusteltu päätelmä, päivämäärä:

/ 20

Viranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

/ 20

22. Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä tiedot onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toiminnoista ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta

☐ Yleiskuvaus

☒ Tiedot on esitetty liitteenä

☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteenä

23. Tiedot toiminnan käyttötarkkailusta, ympäristöön kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailusta sekä käytettävistä mittausmenetelmistä ja laitteista, laskentamenetelmistä ja niiden laadunvarmistuksesta.

Käyttötarkkailu

Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaan. Hoidetaan lupamääräysten ja viranomaisten antamien ohjeiden mukaan

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Hoidetaan lupamääräysten ja viranomaisten antamien ohjeiden mukaan

Pohja- ja pintavesien tarkkailu

Hoidetaan lupamääräysten ja viranomaisten antamien ohjeiden mukaan

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

Hoidetaan lupamääräysten ja viranomaisten antamien ohjeiden mukaan

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Hoidetaan lupamääräysten ja viranomaisten antamien ohjeiden mukaan

24. Liitteet

Liitteet:

- ☒ Ottamissuunnitelma
- ☒ Selvitys omistus- ja hallinto-oikeudesta
- ☐ Selvitys allekirjoitusoikeudesta
- ☐ Valtakirja
- ☐ Selvitys tieyhteyksistä
- ☐ Esitys vakuudeksi ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa (MaL 21 §, YSL 199 §)
- ☐ Esitys vakuudeksi jälkihoitotoimenpiteiden toteuttamiseksi (MaL 12 §)
- ☒ Sijaintikartta
- ☒ Asemapiirros
- ☐ Kaavakartta
- ☐ Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen arviointi, jos ottamisalue sijaitsee Natura-alueen vaikutusalueella
- ☐ Yhteisviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta
- ☒ Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- ☒ Muu,

mikä? Naapureiden osoitteet

Allekirjoitus

Paikka ja päiväys 26.1.2021	Allekirjoitus
	Nimen selvennys Markku Karvonen

Hakemuksen ja liitteiden lähettäminen

Hakemus ja liitteet tulee olla avattavissa yleisimmillä ohjelmilla, kuten Microsoft Office -järjestelmän ohjelmat tai Adobe Acrobat. Liitetiedostoissa ei saa olla suoritettavaa koodia eikä ohjelmia, esim. makroja. Hakemus liitteineen tulee osoittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle

Hakemuksen ja hakemukseen liittyvät liitetiedostot voi lähettää myös postitse.

**MAA-AINESTEN
OTTAMISSUUNNITELMA**

**NIINIMÄEN KALLIOALUE
KEURUUN KUNNASSA**

MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

TILALLA NIINIMÄEN KALLIOALUE 249-410-15-48
KEURUUN KAUPUNGISSA

SUUNNITELMASELOSTUS

Yleistä

Edellisen ottamisluvan vanhentuessa Väylävirasto / Keski-Suomen ELY-keskus hakee uutta lupaa Niinimäen kallioalueelle. Lupaa haetaan kymmeneksi vuodeksi yhteensä 52000 m³:n maa-ainesten ottamiseen ja maisemoinnin suorittamiseen. Ottamisalueelta on otettu maa-ainesta Keski-Suomen ELY-keskukselle myönnetyllä luvalla (Keuruun kaupungin Ympäristöjaos 22.06.2011 § 42). Tiesuunnitelma ”Keuruu – Liesjärvi maantien parantaminen” mukainen linjaus kulkee kallioalueen läpi. Lupaa haetaan tienpitomateriaalin ottamista varten Keuruun kaupungin ja lähialueiden alueella tapahtuvaan yleisten teiden tienpitoon.

Alueen nykytila

Alue sijaitsee Keuruun keskustasta 12 km pohjoiseen Keuruu – Liesjärvi (621) maantien itäpuolella.

Niinimäen kallioalue muodostuu tilasta Niinimäen kallioalue 15-48. Tilaan on myönnetty lainhuuto Suomen valtio / Tielaitos Keski-Suomen tiepiirille. (715/1.10.1999/2381). Aluetta hallinnoiva viranomainen on Väylävirasto.

Suunnitelma-alueena on koko Niinimäen kallioalue 15-48 tila. Tilan pinta-ala on 1.74 ha. Ottoalueen pinta-ala on 0.91 ha. Ottoalue on pääosin avattu maa-ainesten otolle.

Otettava maa-aines on louhittavaa kalliota ja murskattavaa kiviainesta.

Kulku alueelle tapahtuu Keuruu - Liesjärvi maantieltä olemassa olevasta liittymästä.

Lähin talo sijaitsee ottoalueen pohjoisreunalta 300 metriä luoteeseen. Pohjoiskulmassa suunnitelma-alue rajautuu Mäyrävuoren 15-40 tilaan. Idässä Niinimäen 15-49 tilaan. Etelässä Mäyrämäen 15-29 tilaan. Nämä tilat ovat metsätalous käytössä. Lännessä alueen rajaa tila Keuruu - Liesjärvi maantie 895-0-621.

Alue ei sijaitse asemakaava- tai yleiskaava-alueella. Keski-Suomen maakuntakaavassa ei ole alueeseen kohdistuvia merkintöjä. Mitään suojelualueita ei sijaitse läheisyydessä. Alue ei sijaitse pohjavesialueella, lähin pohjavesialue on Sysmänkankaan 2-luokan pohjavesialue (0924902) ja se sijaitsee alueen länsireunasta 3 km länteen. Nykyisen kaivun syvin kohta on kaivualueen keskellä tasolla 180.4. Lähin talousvesikaivo sijaitsee alueesta 300 metriä luoteeseen olevan talon pihapiirissä. Nykyisin vapaa-ajanasuntona olevan talon kaivosta on tehty porakaivokortti 26.7.1999 ja tutkimusselostus 6.8.1999.

Pohjakartta

Alueen suunnitelmakartta on tehty GPS-mittauksena sekä dronekartoituksena lokakuussa 2020. Korkeuskäyrät ja osa pohjakuvioista on tuotettu Maanmittauslaitoksen laserkeilaus-aineistosta. Kartta on piirretty ja tulostettu tätä suunnitelmaa varten mittakaavaan 1:2000 2:n metrin käyrävälein. Koordinaatisto on ETRS-TM35 ja korkeusjärjestelmä on N2000. Alueen korkeuspisteinä ovat kartassa näkyvät maastoon maalimerkein merkityt korkeuspisteet 1 ja 2 sekä pyykkien n:o:t 26 ja 48 päät.

Aineksen ottamistoiminta

Aineksen ottaminen tapahtuu vuosien 2021-2031 aikana. Kaivusvyödyt ja suunta ilmenevät suunnitelmakartasta. Alin ottotaso on vanhan luvan mukainen 180.0. Ottotaso nousee kohti pohjoista tasoon 181.2. Ottoalueen raja on vanhan luvan mukainen, paitsi pohjoisosassa jossa raja on 300 metrin etäisyydellä lähimmästä asuinrakennuksesta. Suunniteltu uusi tielinjaus huomioidaan alueen ottamistoiminnassa. Suunnitellun tielinjauksen tasausviiva on samalla kaltevuudella alueen lopullisen ottotason suhteen. Alueen reunat louhitaan aiemman luvan mukaisesti 7:1. Jyrkät reunat suojataan tukevalla metalliaidalla. Alueen pintavedet johdetaan maantien reuna-osaan. Kalustona ottamisessa käytetään maa-ainesten ottamiseen tarvittavaa kuormaus- ja kuljetuskalustoa. Alueella ei säilytetä öljyä eikä huolleta koneita. Tienpitäjä asettaa Niinimäen kallioalueelle maa-ainesten taksoituksen mukaisen MaL 12§:n vaatiman vakuuden ennen ottamistoiminnan aloittamista MaL:n 11§:n mukaisten toimenpiteiden noudattamisen varmistamiseksi. Meluselvitys toimitetaan hakemukseen erikseen liitettäväksi sen valmistuttua. Alueen rajauspaalut ja korkeushäkit rakennetaan luvan myöntämisen jälkeen.

Louhinta ja murskaus

Louhint- ja murskausaseman toiminta-aikana kalliota louhitaan ja murskataan 2-3 toimintakertaa. Toimintakerta kestää 2-3 kk vuoden aikana. Kalliota louhitaan vuosittain maksimissaan n. 30 000 tonnia. Kallioalueelta irrotettava louhe murskataan ja varastoidaan pääosin tällä toiminta-alueella. Kiviaineksen louhint tapahtuu siirrettävällä kalustolla. Murskausaseman sijoittelu muuttuu louhinnan edetessä louhintarintauksen suuntaan. Mahdolliset ylisuuret lohkarit rikotaan iskuvasaralla. Kallion louhint- ja murskaustyössä käytetään lisäksi mm. poravaunua, kompressoreita, kuormaus- ja kuljetuskalustoa. Kalliosta saatava louhe kuljetetaan ja syötetään esimurskaimeen, jonka jälkeen välimurskaimien ja seulojen kautta saavutetaan haluttua murskelajiketta. Sepelin pesu tapahtuu suljetussa systeemissä, joten siinä ei synny prosessivesiä.

Päästöt ilmaan

Louhint-, murskausaseman toiminnasta aiheutuu pölyä. Pölyvaikutus rajoittuu asemien välittömään läheisyyteen. Pölyhaittoja vähennetään louhint- ja kiviainekasojen sijoittelulla. Louhinnasta aiheutuu pölyvaikutusta. Poravaunut on varustettu pölynkeräys-laitteistolla. Murskauskalustoksen pölyäviä kohteita ovat kuljettimien päät, seulat sekä kiviaineksen syöttö. Pölyä syntyy itse murskauskalustoksessa, kiviaineksen käsittelyssä sekä varastoinnissa, kuormauksessa ja liikennöinnissä laitosalueella. Murskauskalustoksen pölyävät kohteet sekä tarvittaessa kuormat, varastokasat ja syöttötimeen kipattava louhe kastellaan vedellä. Murskaamon osalta pölyn leviämistä ympäristöön estetään kastelulla ja tarvittaessa käytetään pölyn leviämistä estäviä (pressuja) ja kotelointeja. Toiminnan aikana käytetään pölynsidonnassa vettä noin 6 m³ vuorokaudessa. Käytettävä vesi tuodaan alueelle tankkiautolla. Kuljetustiet ovat mursketta/perusmaata ja tarvittaessa tehdään pölynsidontaa kastelulla ja liuossuolalla.

Pölynsidonta-aineena käytetään kalsiumkloridiliuosta. Suolamäärä on noin 600 kg/km. Erotettu pöly joko palautetaan tuotantoon tai käsitellään siten, että se ei leviä ympäristöön. Mikäli ylimääräistä pölyä syntyy, se käytetään kallioalueen maisemointiin.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiatehokkuus

Ottoalueella toimivilla asemilla käytetään parasta käyttökelpoista ja taloudellisesti mahdollista tekniikkaa. Alueella tulee toimimaan eri urakoitsijoita, jotka tuovat omat laitteensa alueelle. Louhinta ja murskaus noudattaa samoja toimintamenetelmiä riippumatta urakoitsijasta. Myös ympäristövaikutukset ovat pääsääntöisesti samanlaiset. Urakoitsijoiden käytössä olevat laitteet täyttävät edellä mainitut luokitukset. Väylävirasto valvoo, että urakkasopimuksia noudatetaan.

Poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen

Riskinarviointi

Murskauslaitoksen normaalista toiminnasta ei aiheudu haittaa pohja- ja pintavesille. Asema-alue ei kuulu pohjavesialueeseen. Maaperän likaantumisvaara aiheutuu alueella varastoitavien ja käsiteltävien poltto- ja voitelua sekä laitteissa ja koneissa käytettävien hydraulikkaöljyjen riskistä onnettomuus- ja häiriötilanteessa.

Toimet onnettomuuksien estämiseksi

Kevyttä polttoöljyä säilytetään 2-vaippasäiliöissä. Säiliöt on varustettu ylitäyttöestimillä. Polttoaineputkisto on pääsääntöisesti teräsrakenteinen. Letkuston taitekohdat ja joustavat liitoskudokset ovat teräskudoksella vahvistettua letkua. Letkustojen kuntoa seurataan viikoittain prosessivalvonnan yhteydessä.

Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyn ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. Alueelle varataan turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä, jotta mahdollisen öljyvahingon sattuessa voidaan heti ryhtyä asianmukaisiin torjuntatoimenpiteisiin. Vahingoista ilmoitetaan heti valvovalle viranomaiselle sekä paikalliselle pelastusyksikölle. Paikallinen ympäristöviranomainen tiedottaa tarvittaessa tilanteesta alueelliselle ympäristökeskukselle.

Ennen toiminnan aloittamista alueelle laaditaan turvallisuussuunnitelma tai aluesuunnitelma, josta käy esille alueen eri toiminnot ja niihin liittyvät yksilöidyt tiedot. Suunnitelmaa säilytetään aseman tai asemien käyttöpisteessä tai prosessivalvomossa. Poliisin, pelastuslaitoksen ja Keuruun kaupungin ympäristöviranomaisen puhelinnumerot pidetään toimistojen ja valvomoiden ilmoitustauluilla.

Toimet onnettomuus- ja häiriötilanteiden aikana

Häiriön sattuessa laitoksen käyttäjä keskeyttää toiminnon ja häiriö poistetaan ennen tuotannon jatkamista. Tarpeen mukaan viranomaiset voidaan hälyttää puhelimitse. Työntekijöiltä informoidaan kaikista toimenpiteistä. Työntekijöille kerrotaan ennakoon toimintaohjeet onnettomuustilanteiden varalta.

Laitoksen toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Käyttö-, päästö- sekä vaikutusten tarkkailu

Laitoksen toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, joka tarvittaessa toimitetaan valvontaviranomaiselle. Käyttöpöytäkirjasta käyvät ilmi prosessin valvontaan ja aistinvaraiseen havainnointiin liittyvät toimenpiteet. Ennen toiminnan aloittamista asema esitetään toimintakunnossa ja ilmoitetaan työmaavastuuhenkilöiden tiedot. Vuosittain toimitetaan valvontaviranomaiselle edellistä vuotta koskeva raportti laitoksen toiminnasta.

Pölyn ja melun leviämistä seurataan aistinvaraisesti. Havaitut poikkeamat huomioidaan ja korjaavat toimenpiteet tehdään välittömästi.

Raportointi

Väylävirasto vastaa alueen toiminnoista. Väylävirasto teettää urakan urakoitsijoilla, joiden urakkasopimuksissa on määritetty kunkin urakan osalta ne vastuuhenkilöt, jotka vastaavat urakoista ja niihin liittyvistä erillistoiminnoista. Väylävirasto valvoo, että urakat ja niiden vastuut hoidetaan sovitusti. Väyläviraston osalta urakoitsijan valvonnan hoitaa se projektipäällikkö, kenen tietyömaahankkeeseen urakoitsijan toiminta liittyy. Väyläviraston kiinteistöpäällikkö koordinoi keskitetysti kiinteistöihin ja niiden toimintoihin liittyviä lupia ja välittää tietoja ja lupaehtoja alueella toimiville Väyläviraston projektipäälliköille.

Jälkityöt ja maisemointi

Materiaalin oton jälkeen alueelle varastoidut pintamaat levitetään ja tasoitetaan. Alue metsittyy luontaisesti. Mikäli luontainen metsittyminen pitkittyy kylvetään alueelle männynsiementä. Arvio alueen jälkihoitotoimenpiteiden kustannuksista on 7000 euroa.

Ympäristövaikutusten arviointi

Kallion porauksesta tulee jossain määrin kivipölyä, joka laskehtii maahan pääosin alle sadan metrin. Räjähdyksestä kuuluu satunnaisesti räjähdysääniä, jotka ovat kuultavissa lähitaloissa. Alueelta kuljetettava maa-ainesten ajo kuormittaa jonkin verran lähiteitä. Ympäristö-haittojen vähentämiseksi suunnitellut toimenpiteet, arviot toimintaan liittyvistä riskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista ja sekä toiminnan ympäristö-vaikutusten tarkkailusta hoidetaan viranomaisten vaatimassa laajuudessa.

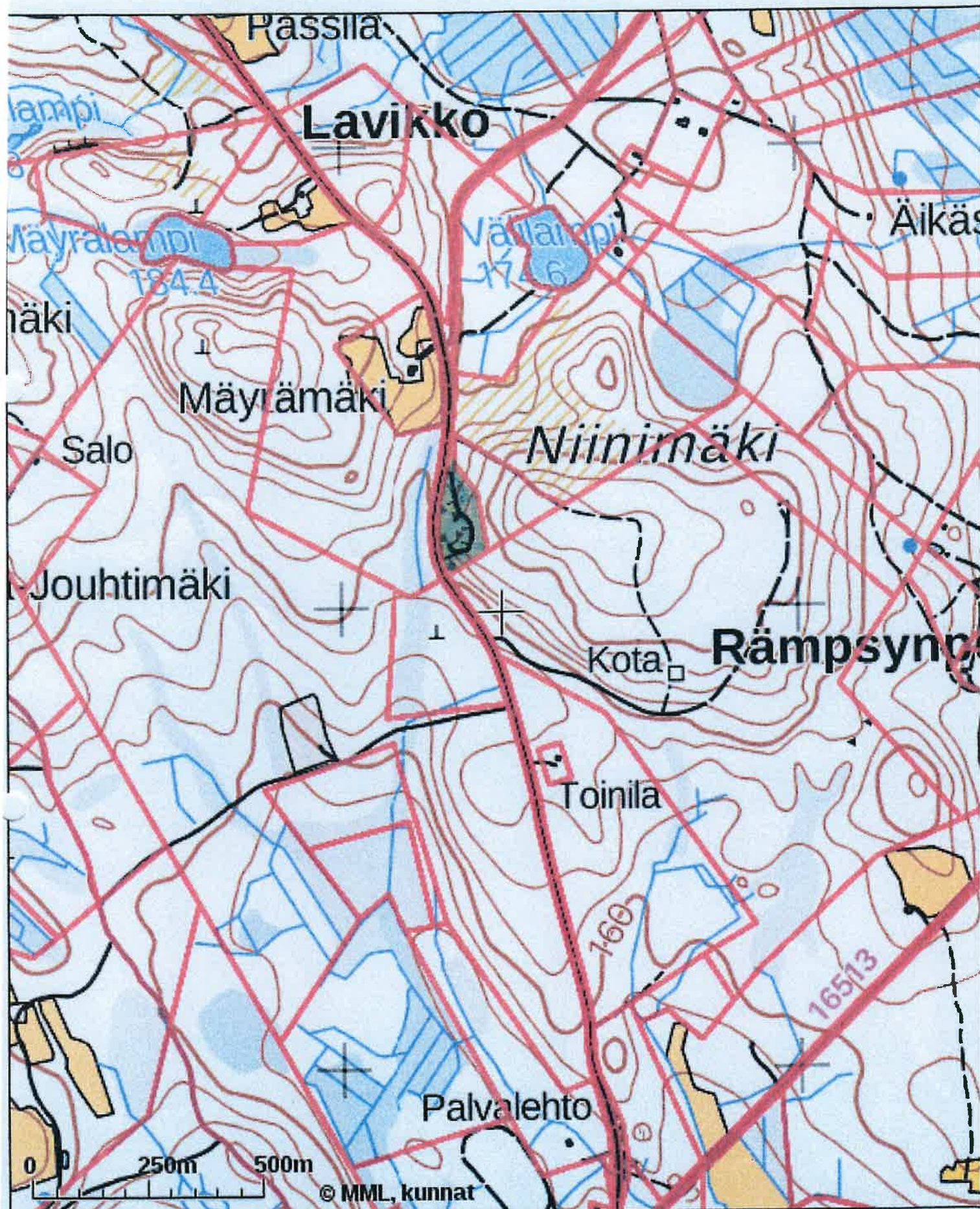
Äänekoskella 25.1.2021

Äänekartta Ky

maanmittausinsinööri

Janne Häkkinen

Liitteet: - yleissilmäyskartta 1:90000
 - ympäristökartta 1:11000
 - suunnitelmakartta 1:2000
 - alueen nykytilanne
 - suunniteltu tilanne
 - leikkaukset 1:1500 / Z 1:750



Tulosteen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N: 6914992.25, E: 377351

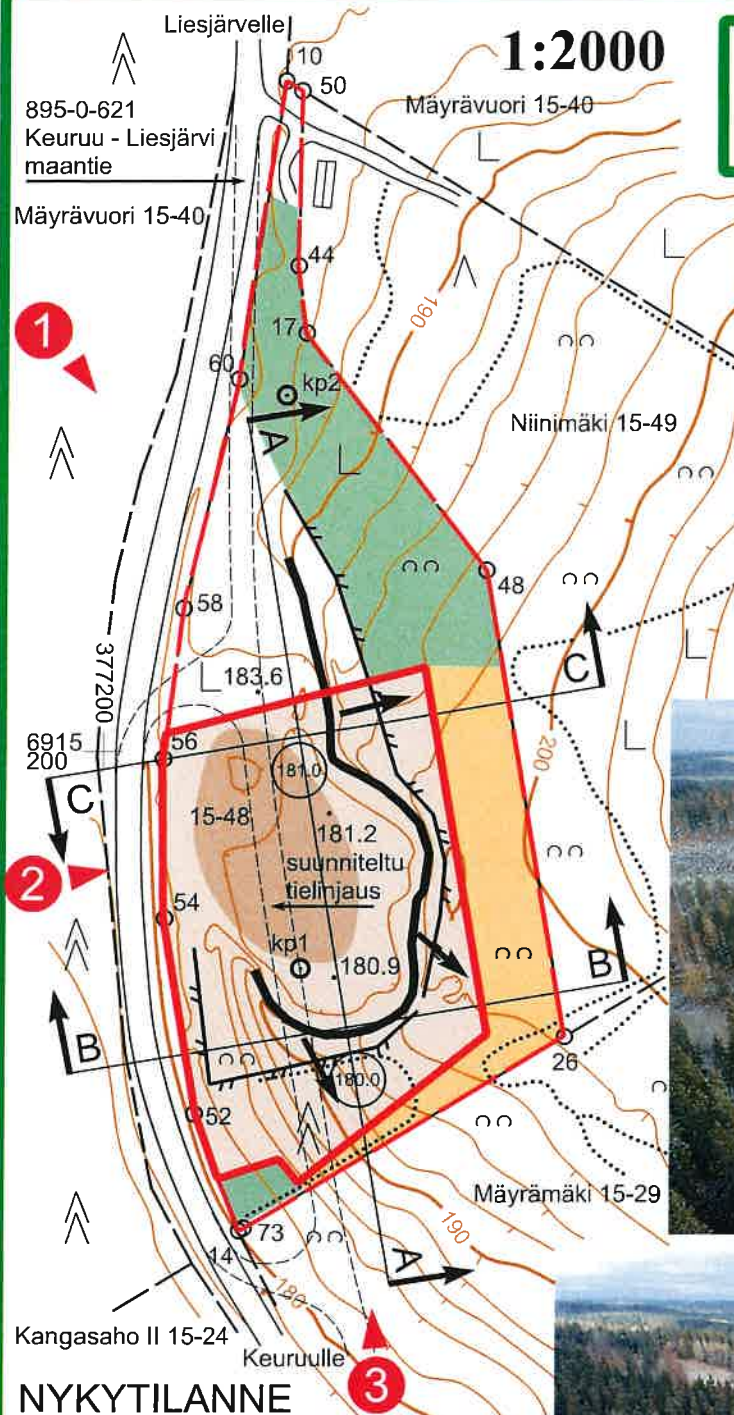
Karttatuloste ei ole mittatarkka. Kiinteistörajat ja -tunnukset päivitetään toistaiseksi vain kerran viikossa. Rekisteripalvelujen kautta kartalle haetut palstat ja määräalat ovat ajantasaiset.



Tulosten keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N: 6913564.25, E: 378275

Karttatuloste ei ole mittatarkka. Kiinteistörajat ja -tunnukset päivitetään toistaiseksi vain kerran viikossa. Rekisteripalvelujen kautta kartalle haetut palstat ja määräalat ovat ajantasaiset.

MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA



NYKYTILANNE

- SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA
- OTTOALUEEN RAJA
- 180.0 OTTAMISEN TASO
- OTTAMISEN SUUNTA
- ↗ LEIKKAUKSEN PAIKKA
- PINTAMAIDEN LÄJITYSALUE
- VARASTOALUE
- METSÄTALOUS KÄYTTÖÖN JÄÄVÄ ALUE
- KORKEUSPISTE
- 2 VALOKUVAN OTTOPAIKKA JA SUUNTA

POHJAKARTTA 1:2000

kunta KEURUU
tila NIINIMÄEN KALLIOALUE
249-410-15-48

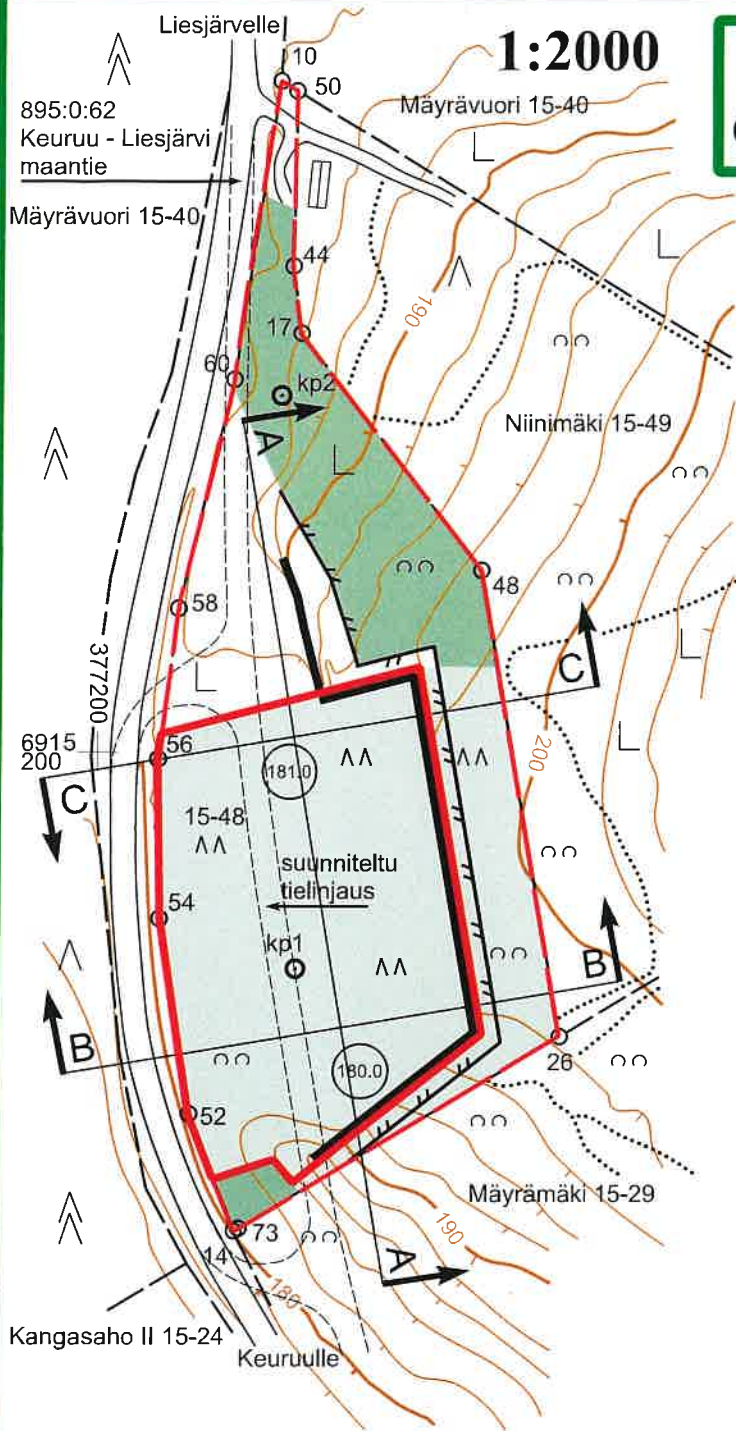
Kartan tekijä Äänekartta Ky 1 / 2021
Kartan laatimistapa Maastokartoitus ja dronemittaus
Äänekartta Ky 10 / 2020
Korkeuskäyrät MML avoin aineisto
Koordinaatisto ETRS-TM35
Korkeusjärjestelmä N2000

Koordinaattiluettelo

laatu	n:o	X	Y	Z
pyykki	26	6915123.20	377324.61	198.28
pyykki	48	6915248.80	377303.26	196.32
kp	1	6915141.57	377253.54	181.78
kp	2	6915295.65	377249.24	186.17

MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

1:2000



NYKYTILANNE

- SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA
- OTTOALUEEN RAJA
- 180.0 OTTAMISEN TASO
- LEIKKAUKSEN PAIKKA
- METSÄTALOUS KÄYTTÖÖN JÄÄVÄ ALUE
- o KORKEUSPISTE

377400
6915000

POHJAKARTTA 1:2000		Kartan tekijä	Äänekartta Ky 1 / 2021
kunta	KEURUU	Kartan laatimistapa	Maastokartoitus ja dronemittaus
tila	NIINIMÄEN KALLIOALUE 249-410-15-48	Korkeuskäyrät	Äänekartta Ky 10 / 2020 MML avoin aineisto
		Koordinaatisto	ETRS-TM35
		Korkeusjärjestelmä	N2000

Koordinaattiluettelo

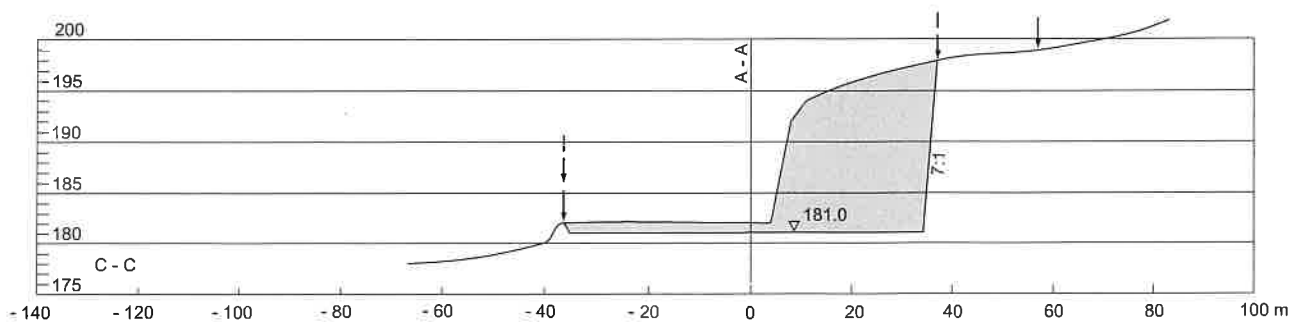
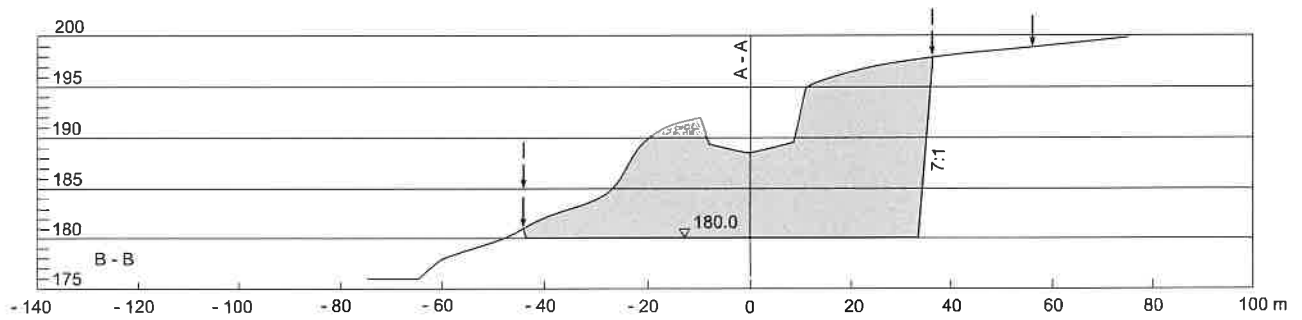
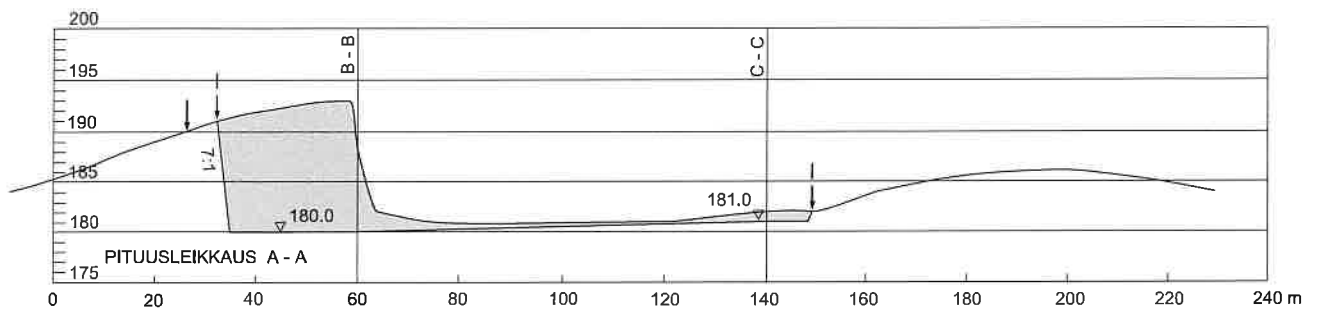
laatu	n:o	X	Y	Z
pyykki	26	6915123.20	377324.61	198.28
pyykki	48	6915248.80	377303.26	196.32
kp	1	6915141.57	377253.54	181.78
kp	2	6915295.65	377249.24	186.17

LEIKKAUKSET 1:1500 / Z 1:750

MERKINNÄT

↓ OTTAMISALUEEN RAJA
 ↓ OTTOALUEEN RAJA

KAIVETTAVA ALUE
 180.0
 7:1 OTTAMISEN TASO
 LUISKAN KALTEVUUS



YMPÄRISTÖHALLINTO

PVM 25.1.2021
Keuruun kaupunki
YmpäristönsuojelujaostoKAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA
MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE
(MAL 5a §, 16b §, YSL 114 §).Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan ☒Ympäristölupa ☒

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Väylävirasto / Keski-Suomen ELY-keskus		
Ottamisalueen nimi Niinimäen Kalliolaue		
Kunta Keuruu	Kylä	Tilan RN:o 249-410-15-48 Niinimäen kallioalue
Ottamisalueen pinta-ala 0.91 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m ³ -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	52000	
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka		
Moreeni		
Multa tai savi		

2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji ⁽¹⁾		Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m ³ -ktr) ⁽²⁾	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely ⁽³⁾	
Pilaantumaton			Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	5000	1	käytetään alueen maisemointiin
	Kannot ja hakkuutähteet	50	1	käytetään alueen maisemointiin
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka	10	2	rakentamisen tarpeisiin
	Vesiseulonta- ja selkeytyslaitteiden hienoainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkareet			
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä				

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁽⁴⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁽⁵⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁽⁶⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁽⁷⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁽⁸⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristö

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

F) Liitekartta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

4. LISÄTIETOJA

Yhdys henkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Markku Karvonen, Väylävirasto / Keski-Suomen ELY-keskus, PL 250, 40101 Jyväskylä, 0400-346131, markku.karvonen(at)ely-keskus.fi