KIVENLOUHIMOJEN, MUUN KIVENLOUHINNAN JA KIVENMURSKAAMOJEN YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

(Viranomainen täyttää) Diaarimerkintä Hakemus on tullut vireille	Viranomaisen yhteystiedot

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta

Tapani Pasanen hakee ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaista ympäristölupaa muuta kivenlouhintaa ja louheen murskausta varten Kinnulan kunnan Saaren kylässä Siltamäki 256-402-9-110 ja Tapanila 256-402-9-122 -tilojen alueella. Lupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevalle toiminnalle.

Kyseessä on			
	☐ uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta	Toiminnan suunniteltu käynnistymisajankohta	
	☐ 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 Selvitys vakuudesta	
	☒ muu syy, mikä? Kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus, vanha toiminta jatkuu ja nyt haetaan yhteislupaa maa-aineksen oton kanssa		

Lupaa haetaan seuraaville toiminnoille:

☒ kivenlouhimo ☒ muu kivenlouhinta
☐ kiinteä kivenmurskaamo ☒ siirrettävä kivenmurskaamo

Toimintaan liittyy myös

☐ muualta tuotavan kiviaineksen murskaus ☐ kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus
☐ muu, mikä?

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi	Kotipaikka	Y-tunnus	Käyntiosoite
Pasanen Tapani	Kinnula	1478748-1	[redacted]
Postiosoite	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite	
[redacted]	[redacted]	[redacted]	
Yhteyshenkilön nimi	Postiosoite	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
Pasanen Tapani	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)
Pasanen Tapani, [redacted]

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi	Käyntiosoite	Postiosoite
Siltamäki	[redacted]	[redacted]
Puhelinnumero	Sähköpostiosoite	
[redacted]	[redacted]	

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	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
Pasanen Tapani	[redacted]	[redacted]

Työntekijöiden määrä 1-3 (henkilöä) **tai** henkilötyövuosimäärä (htv)

Laitoksen koordinaatit (ETRS-TM35FIN)

7021500 pohjoinen (N)

403400 itä (E)

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

	Myöntämis-päivämäärä	**Viranomainen/taho**	**Vireillä**
Ympäristölupa			
Maa-aineslain mukainen ottamislupa	v. 2009	Kinnulan kunta	☐
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?			☐

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	Kunta, kylä/kaupunginosa
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot	
Kiinteistön haltija (jos eri kuin omistaja) ja yhteystiedot	
Kiinteistöillä sijaitsevat toiminnat ja tiedot niiden omistajista tai haltijoista	
☒ Tiedot on esitetty liitteessä nro **Maa-aineksen ottosuunnitelma**	

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAINTIPAIKASTA JA SEN YMPÄRISTÖOLOSUHTEISTA, ASUTUKSESTA SEKÄ SELVITYS ALUEEN KAAVOITUSTILANTEESTA

Sijaintipaikan ja sen ympäristön kuvaus sekä tiedot alueen maankäyttötilanteesta

Alueen kaavoitustilanne (kaavakartta tai -ote liitteeksi)

☐ Maakuntakaava	☐ Yleiskaava	☐ Asemakaava, tontin kaavamerkintä:
☐ Poikkeamispäätös	☐ Ei oikeusvaikutteista kaavaa	☐ Toimintaa koskeva kaavamuutos vireillä

☒ Tiedot on esitetty liitteessä nro **Maa-aineksen ottosuunnitelma**

7. SIJAINTIPAIKAN RAJANAAPURIT SEKÄ MUUT MAHDOLLISET ASIANOSAISET

☒ Tiedot on esitetty liitteessä nro **Maa-aineksen ottosuunnitelma**

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

Tapani Pasanen hakee ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaista ympäristölupaa, joka koskee muuta kivenlouhintaa ja louheen murskausta Kinnulan kunnan Saaren kylässä Siltamäki 9:110 ja Tapanila 9:122-tilojen alueella. Ottoalue sijaitsee Kinnulan keskustasta linnuntietä n. 12 km kaakkoon Muholan kylällä. Ympäristölupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevaksi kalliokiven louhimista ja murskaamista varten kaikkiaan n. 100 000 m3 ktr -määrälle. Murskeen käyttökohteet ovat pääasiassa alueen tiestön rakentaminen ja kunnossapito sekä muu rakentamistoiminta. .

☐ Yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro
☐ Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro

9. TUOTTEET JA TUOTANTOMÄÄRÄT

Tuote	**Nykyinen tuotanto (1 000 t/a)**		**Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/a)**	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Kalliomurske	5	10	20	30

Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista

Murskauslaitoksen kokoonpano määräytyy kullakin murskauskerralla murskausurakoitsijan käyttämän kaluston mukaan. Laitosten väliset tekniset erot ovat kuitenkin suhteellisen pieniä, eivätkä erot ole ympäristövaikutusten kannalta merkityksellisiä.

Laitos koostuu yleensä esimurskaimesta, välimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seulastosta. Jälki-murskaimien määrästä riippuen laitosta kutsutaan kaksi-, kolmi- tai nelivaiheiseksi murskauslaitokseksi. Lähtömateriaali syötetään pyöräkuormaajalla tai kaivinkoneella syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Ensimmäisen murskausvaiheen tuote siirretään kuljettimella joko suoraan välimurskaimeen tai seulalle. Toisessa,

kolmannessa ja neljännessä vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan halutun tuotteen valmistamiseksi. Alueella käytettävässä murskauslaitoksessa on kahdesta kolmeen murskausvaihetta, riippuen halutun tuotteen laatuvaatimuksista.

Murskeen siirtoon ja kuormaukseen käytetään pyöräkuormaajaa. Valmis murske kuljetetaan asiakkaille kuorma-autoilla. Murskauslaitos sijoitetaan varasto- ja murskausalueelle ottoalueen alimpaan kohtaan kallioseinämän läheisyyteen. Varastoalueen sijoitus on esitetty ottosuunnitelman suunnitelmakartoissa.

☐ 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	**60**	**6.00-22.00**	**Ma-Pe 6.00-22.00**	**Menekin mukaan Satunnaisesti lauantaina 7.00-18.00**
Poraaminen	**15**	**7.00-21.00**	**Ma-Pe 7.00-21.00**	**Menekin mukaan**
Rikotus	**30**	**8.00-18.00**	**Ma-Pe 8.00-18.00**	**Menekin mukaan**
Räjäyttäminen	**1**	**8.00-18.00**	**Ma-Pe 8.00-18.00**	**Menekin mukaan**
Kuormaaminen ja kuljetus	**100**	**6.00-22.00**	**Ma-Pe 6.00-22.00**	**Satunnaisesti lauantaina 7.00-18.00**

Kuinka monta vuotta ja minä vuosina laitos on toiminnassa?
Arviolta 30 v 2020-2050

Kuinka monta kuukautta ja minä kuukausina laitos on toiminnassa?
12 kk, ympäri vuoden

☐ 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	**20000 tn/a**	**30000 tn/a**	**varastoalue**
Muualta tuotava kiviaines			
Polttoaine, laatu: **kevyt polttoöljy**	**17 m3/a**	**25 m3/a**	**Ei säilytetä tuotantoalueella**
Öljyt	**0,3 m3/v**	**0,4 m3/v**	**Ei säilytetä tuotantoalueella**
Voiteluaineet	**0,1 m3/a**	**0,2 m3/a**	**Ei säilytetä tuotantoalueella**
Vesi			
Räjähdysaineet, tyyppi: **dynamiitti, kemiitti, aniitti, ammoniitti**	**14 tn/a**	**21 tn/a**	**Ei säilytetä tuotantoalueella**

Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan?
Toiminnassa mahdollisesti tarvittava puhdas vesi otetaan läheisestä Hiilinginjoesta

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) varastointiajasta, varastokasojen pölyämisen ehkäisemisestä sekä kasojen vaikutuksesta melun ja pölyn leviämiseen alueen ulkopuolelle
Tuotteet varastoidaan väliaikaisesti ottamisalueella olevalle varastoalueelle. Varastointiaika tuotteilla on 1-3 vuotta.

Tuote- ja raaka-ainekasat sijoitetaan mahdollisimman lähelle laitosta meluesteiksi häiriintyvien kohteiden suuntaan ja ne pidetään mahdollisimman korkeina. Meluhaittojen vähentämisen lisäksi näillä toimenpiteillä vähennetään myös pölyhaittoja. Pölynsidontaan käytetään tarvittaessa puhdasta vettä murskauksen aikana. Muu talousvesi tuodaan tarvittaessa säiliössä.

Kuvaus tukitoiminta-alueen toiminnoista (merkittävä myös asemapiirrokseen)

Tukitoiminta-alueelle (varastoalue) sijoitetaan murskauslaitos ja tuotteet. Tukitoimintoalueelle sijoitetaan lopputuotteita, ja tarvittavat louhintaurakoitsijan työaikainen huoltoperävaunu, yhdyskuntajätteiden jäteastia, kuivakäymälä ja tarvittavat vesisäiliöt. Ongelmajätteiden varastointia ei ole tuotantoalueella.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

12. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Laitoksen toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)

keskimäärin 0-5 käyntiä/vrk, max 10 käyntiä/vrk

Kuvaus laitokselle johtavien teiden päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista

Laitokselle johtava tie on murskepintainen. Tien pölyämistä torjutaan tarvittaessa säännöllisellä kunnostamisella ja kastelemalla.

Kuvaus laitosalueen kuljetusteistä, alueen päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista (alustava kuvaus asemapiirrokseen)

Työmaatien pölyämistä torjutaan tien säännöllisellä kunnostamisella ja kastelemalla.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

13. ENERGIAN KÄYTTÖ

Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/a)	Sähkö hankitaan
1	☐ 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)
Hiukkaset (sis. pöly)	0,13
Typen oksidit (NOx)	0,8
Rikkidioksidi (SO_2)	0,03
Hiilidioksidi (CO_2)	33

Tiedot päästöjen puhdistamisesta

Murskauslaitos sijoitetaan varastoalueelle, mahdollisimman kauas häiriintyvistä kohteista, sekä mahdollisimman alhaiselle tasolle ympäröivään maastoon nähden. Laitos sijoitetaan mahdollisimman lähelle kallioseinämää. Tuotevarastokasat sijoitetaan mahdollisimman lähelle laitosta pölyesteiksi häiriintyvien kohteiden suuntaan ja ne pidetään mahdollisimman korkeina. Sijoittamalla laitos kyseisellä tavalla, muodostavat jyrkkä korkeimmillaan n.15 m korkea kallioseinämä, tuotevarastokasat sekä ympäröivä maasto luonnollisen pölyesteen.

Murskaus pyritään tekemään ajankohtana, jolloin tuulen suunta on häiriintyvistä kohteista poispäin. Kuivina aikoina kiviainesta kastellaan tarvittaessa puhtaalla vedellä ennen murskaamoon syöttämistä. koteloinnilla vähennetään pölyn leviämistä.

Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat kastellaan tarvittaessa vedellä pölypäästöjen vähentämiseksi.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

16. TIEDOT MELUSTA JA TÄRINÄSTÄ

Melukuormitusta aiheuttavat kallion poraus, räjäytys, louheen rikotus, louheen siirrot ja murskaus. Räjäytysten aiheuttama melu on impulssimaista, kertaluontoista ja lyhytkestoista. Räjäytyskertoja on yleensä 1 kpl louhinta kertaa kohden. Ylisuurten lohkareiden rikotus aiheuttaa lyhytkestoista impulssimaista melua. Murskauslaitoksen melulähteet ovat pyöräkuormaaja, murskaimet, seulasto, kuljettimet ja aggregaatti. Suurimmat melulähteet ovat esimurskain ja seulat. Murskaustoiminnan aiheuttamaa melua esiintyy tasaisesti laitoksen toiminta-aikana. Lisäksi melua syntyy kuormaus- ja kuljetusvälineiden melusta. Kiviainesten kuormaus- ja kuljetuskalustosta aiheutuu normaalia tasaista liikennemelua.

Valtioneuvoston päätöksen mukaan (N:o 993/1992) keskimääräinen melu-taso ei saa ulkona ylittää seuraavia arvoja:

Alue, jolle melu kohdistuu	Päivä (07-22)	Yö (22-07)
Asumiseen käytettävät alueet	55 dBA	50 dBA
Uudet asuinalueet	55 dBA	45 dBA
Loma-asutus	45 dBA	40 dBA

Ohjearvo tarkoittaa keskimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset melunrajan ylitykset eivät aiheuta ohjearvon ylitystä.

Lähimpään vakituiseen asuntoon on ottoalueelta matkaa n. 250 m. Väliin jää kuitenkin suojaava korkea kalliomäki, jossa korkeimmat kohdat ovat n. tasolla +155.00. Lähimpien kiinteistöjen päiväaikaiset melutasot eivät ylitä valtioneuvoston antamia päiväaikaisen melun ohjearvoja.

Melun leviämistä ehkäistään laitteiden ja kiviaineskasojen oikealla sijoittelulla ja melun syntyä ehkäistään käyttämällä suojausominaisuuksiltaan nykyaikaista kalustoa, jossa esim. esimurskaimen syötin ja pääseula ovat kumitettuja. Melua aiheuttavien laitteiden kuten murskaamon kuljettimien ja aggregaatin melua voidaan vähentää myös koteloinnein ja kattein.

TÄRINÄ

Kiviainestuotannossa räjäytykset aiheuttavat merkittävimmän tärinän. Tärinää voidaan pienentää oikeilla työn suunnittelulla ja työn suorituksella. Louhintasuunnan ja käytettävän räjähdysaineen valinnalla voidaan pienentää tärinää. Louhinnassa syntyvän tärinän suuruus riippuu samanaikaisesti räjähtävän räjähdysainemäärän suuruudesta eli räjähdysainemäärästä. Tärinän pienentämiseksi voidaan pienentää reikäpanoksia tai/ja suunnitella sytytys niin, että momentaaninen räjähdysainemäärä on mahdollisimman pieni. Räjäytyksistä aiheutuva tärinä on lyhytkestoista, eikä se suurella todennäköisyydellä aiheuta vaurioita lähimmissä kohteissa. Alueella tehdään koelouhintoja ja tärinämittauksia tarvittaessa. Räjäytykset järjestetään töitä koskevien määräysten ja säännösten mukaisesti. Muut tarkasteltavat toimet eivät aiheuta merkittävissä määrin tärinää.

Alueelle ei ole tehty melu-/tärinäkartoitusta. Melu- ja tärinähaitattojen merkittävyys on arvioitu vähäiseksi laitoksen sijainnin vuoksi.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

17. TIEDOT MAAPERÄN, POHJAVESIEN JA PINTAVESIEN SUOJELEMISEKSI TEHTÄVISTÄ TOIMISTA

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

Ottoalueen läheisyydessä ei sijaitse pohjavesialueita eikä vedenottamoita tai vesikaivoja.
Kallion louhinnalla ei ole maaperää ja pohjavettä pilaavaa vaikutusta.

Maaperän ja pohjaveden suojelun kannalta ovat keskeisessä asemassa poltto- ja voiteluaineiden sekä mahdollisesti syntyvien erilaisten jätteiden huolellinen käsittely ja varastointi.

Louhintaurakoitsijan huoltoperävaunu, aggregaatti sekä kuormauskalusto säilytetään varastoalueella. Huoltoperävaunussa on ylitäytön estimillä varustetut kaksoisvaippasäiliöt polttoaineiden työaikaista säilytystä varten sekä teräskontit lukittavassa teräskontissa.

Työkoneiden osalta on valvottava, ettei niistä pääse vuotamaan maahan poltto- tai voiteluaineita. Varastoalueelle varataan öljyn imeytykseen soveltuvaa turvetta 100-200 l. Mahdolliset öljyiset hulevedet kerätään säiliöön, josta ne

toimitetaan ympäristöluvanvaraiselle käsittelijälle. Öljyvahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyyntyneen maan poistamiseksi. Asiasta tulee ilmoittaa välittömästi Kinnulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Louhosalue on sora- ja murskepintainen, josta sade- ja sulamisvedet imeytyvät osittain maaperään ja kallion halkeamiin. Louhoksen hulevedet valuvat painovoimaisesti louhosalueen lounaiskulmaan, josta ne on tarvittaessa pumpattavissa viereiseen pellon reunaojaan. Louhoksessa ei mittausaikana ollut vettä, joten ruhjeinen kallio pystyy poistamaan ainakin suurimman osan vesistä. Varastoalueella maanpinnan kallistuksilla ja pohjan muotoilulla varmistetaan, ettei alueelle lammikoidu pintavesiä.

Tiedot jätevesien käsittelystä

Toiminta ei aiheuta jätevesipäästöjä ympäristöön. Tarvittaessa alueelle tuodaan siirrettävä jätevesiasetuksen vaatimukset täyttävä kuivakäymälä, josta kertyvät ainekset toimitetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisten osoittamaan tyhjennyspaikkaan.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

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

Jätenimike	**Arvioitu määrä** (kg/a)	**Käsittely- tai hyödyntämistapa**	**Toimituspaikka** (jos tiedossa)
Yhdyskuntajäte, jos syntyy	100	660 l jäteastia	Järjestetty jätteenkuljetus
Metallijäte, jos syntyy	200	Kontti	Romuliike
Jäteöljy, jos syntyy	100	Lukittu kontti	Ongelmajätteiden keräykseen
Kiinteä öljyjäte, jos syntyy	30	Lukittu kontti	Ongelmajätteiden keräykseen

Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta

Jäteöljyt, metallijäte öljynsuodattimet, kiinteät öljyjätteet ja akut yms. ei varastoida tuotantoalueella. Työaikainen kuivakäymälä ja yhdyskuntajätteen jäteastia sijoitetaan varastoalueelle tarvittaessa. Hakija toimittaa ongelmajätteet säännöllisin väliajoin käsiteltäviksi alan yrittäjien toimesta hyväksyttyihin keräilypaikkoihin. Jätteiden toimittamisesta asianmukaisiin käsittelypaikkoihin jää laitokselle selvitys.

☐ 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?

Yleisesti alan parhaana käyttökelpoisena tekniikkana voidaan pitää kaikkia raaka-aineiden kulutuksen ja ympäristövaikutusten minimointiin tähtääviä toimia, kuten tuotantoprosessien optimointi, pöly-, melu- ja maaperäsuojaukset sekä pohja- ja pintavesien suojelu.

Laitoksen eri työvaiheissa käytetään nykyaikaista ja kunnossa olevaa kalustoa, joka huolletaan ajallaan. Lisäksi toiminnoissa käytetään ammattitaitoista työvoimaa. Louhintaurakoitsijan toiminta perustuu pitkäaikaiseen kokemukseen alan töistä. Jokaisesta räjäytyksestä tehdään räjäytyssuunnitelma. Porauskalustona käytetään poravaunua, joka on varustettu pölynkeräyslaitteistolla. Louhinnassa käytetään parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisia laitteita.

Murskauslaitoksena käytetään suojausasteeltaan B- luokan laitosta, jossa pölyn haitallinen leviäminen ympäristöön voidaan estää kastelemalla silloin, kun lämpötila on nollan yläpuolella, ja muutoin suojaamalla seulastot ja muut pölylähteet peittein ja koteloinnein. Murskauksessa ja siihen kiinteästi liittyvissä toimenpiteissä käytetään parasta käytännön periaatteen mukaista tekniikkaa.

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

Melua torjutaan murskauslaitoksen koteloinnein ja kumituksin sekä meluvallien ja toimintojen oikealla sijoittelulla. Murskaukseen ja siihen kiinteästi liittyvissä toimenpiteissä käytetään parasta käytännön periaatteen mukaista

tekniikkaa.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

20. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Toiminta ei aiheuta haittaa ihmisten terveydelle eikä alenna ympäristön yleistä viihtyvyyttä.

Tielaitoksen julkaisussa Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu 1994 esitettyjen mittaustulosten ja käyrästöjen, sekä laitoksen ympäristöolosuhteiden perusteella päiväaikaiset melutasot eivät ylitä valtioneuvoston antamia päiväaikaisen ympäristömelun ohjearvoja lähimpien kiinteistöjen piha-alueilla. Tiedot melupäästöstä ja keinot melupäästöjen vähentämiseksi on esitetty kohdissa 16.

Räjäytyksistä aiheutuva tärinä on lyhytkestoista, eikä se suurella todennäköisyydellä aiheuta vaurioita lähimmissä kohteissa. Keinot tärinäpäästöjen vähentämiseksi on esitetty kohdissa 16.

B. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Toiminta-alueen ympäristö on normaalia maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Keski-Suomen maakuntakaavassa ottoalue kuuluu Muholan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Luonnónsuoujelualueita ei ole läheisyydessä. Nykyiseen tilanteeseen verrattuna kalliokiven otolla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta lähialueiden maisemaan liittyviin ympäristöarvoihin. Lähimmistä kiinteistöistä ei ole näköyhteyttä louhinta-alueelle. Lähin yleinen tie, Kivijärventie, sijaitsee n. 550 m:n päässä ottoalueesta länteen. Etäisyyden vuoksi ottoalue ei näy erityisen hyvin tielle, vaikkakin välialue on avointa peltoa.

C. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Toiminnasta ei arvioida aiheutuvan haittaa vesistöjen tilaan. Ottoalueelta pintavedet johdetaan joko pumppaamalla maastoon tai pääasiassa vedet imeytyvät kallioruhjeisiin. Veden mukana kulkeutuva kiintoaines pidättyy maaperään. Lähin vesistö Hiilinginjoki sijoittuu n. 150 m:n päähän ottoalueesta. Vaikutukset vesistöihin ja sen käyttöön arvioidaan vähäisiksi, eikä sitä voida erottaa vesialueeseen kohdistuvasta muusta kuormituksesta.

D. Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Kohteessa käytettävällä murskaamolla sallittu leijuma vapaassa tilassa kahden tunnin aikana (0,4 mg³, 2 tuntia) alitetaan 150 m:n etäisyydellä laitoksesta. Toiminnasta aiheutuvat hengitettävien hiukkasten päästöt (PM10) eivät ylitä valtioneuvoston asetuksessa ilmanlaadusta 711/2001 säädettyjä raja-arvoja ulkoilmassa lähialueen vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen lähistöllä. Laitoksen toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta ilman laatuun laitoksen ulkopuolella. Päästöt ilmaan sekä keinot niiden vähentämisestä on selvitetty kohdassa 15.

E. Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Ottoalueen läheisyydessä ei ole pohjavesialueita, vedenottamoita eikä vesikaivoja. Toimimalla ottamissuunnitelmassa sekä tässä hakemuksissa esitettyjen pohjaveden suojelemiseksi tehtävien suojelutoimien mukaisesti, niin hankkeesta ei arvioida aiheutuvan haittaa pohjaveden tilaan eikä pohjaveden riittävyyteen.

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

Toimintaan arvioidaan liittyvän vähän riskejä. Suurimpia riskitekijöitä ovat poltto- ja voiteluaineiden käsittely sekä koneissa käytettävien hydrauliikkaöljyjen, sekä polttoaineen pääsy häiriö- ja onnettomuustilanteissa pinta- ja pohjaveteen. Lisäksi työmaaliikenne muodostaa pienen liikenneturvallisuusriskin.

Kalliokiviaineksen otto suoritetaan suunnitelmallisesti ja kaikki laitosalueella työskentelevät työntekijät ja urakoitsijat ovat tietoisia ympäristö- ja maa-ainesten ottolupaehdoista siltä osin kuin se heidän työtään koskee.

Louhinnassa ja räjähdysaineiden käsittelyssä noudatetaan viranomaisten antami turvallisuusohjeita, mm. VNa räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011), työturvallisuuslakia (738/2002), VNa rakennustyön turvallisuudesta (205/2009) ja kemikaalilakia (599/2013).

Suojaimien käyttö ja turvasäännösten noudattaminen vähentää henkilövahinkojen syntymistä.

Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden huoltoon, kuntoon, öljyvuotoihin ja öljyjen sekä polttoaineiden käsittelyyn ja työaikaiseen varastointiin. Alueelle on varattu öljynimeytysainetta, jotta asianmukaisiin torjuntatoimiin voidaan välittömästi ryhtyä onnettomuuden sattuessa. Häiriön sattuessa laitoksessa, sen käyttäjä keskeyttää tuotannon ja häiriö poistetaan ennen tuotannon jatkamista.

Toiminta-alueella vähennetään työmaaliikenteeseen kohdistuvaa riskiä rajoittamalla nopeuksia, sekä varustamalla kuljetusajoneuvot ja työkoneet peruutusvaroitusäänellä.
Laitosalue pidetään siistinä ja asianmukaisessa kunnossa. Alueelle asennetaan työmaasta kertovia sekä jyrkästä kalloseinämästä varoittavia tauluja. Pysyvien jyrkänteiden reunalle asennetaan teräverkkoaita estämään louhokseen putoamiset. Reunoilla, joissa ottaminen etenee myöhemmässä vaiheessa eteenpäin, käytetään työnaikaisena reunojen merkintänä näkyvää lippusiimaa, suuria kiviä tai n. 2 m korkeita pintamaista tehtyjä maavalleja. Alue maisemoidaan asianmukaisesti ottotoiminnan päätyttyä ja mahdollisuuksien mukaan jo työn edetessä.

Ensisammutuskalusto pidetään jatkuvasti saatavilla mahdollisten syttymispaikkojen läheisyydessä.

Poliisin, pelastuslaitoksen ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen puhelinnumerot pidetään helposti ja nopeasti saatavilla.

Poltto- ja voiteluaineiden sekä muiden tuotannossa käytettävien aineiden varastointi on selostettu kohdassa 11. Tiedot maaperän, pohjaveden ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimista ja varautumisesta poikkeustilanteisiin on esitetty kohdassa 17.

☐ 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
Käyttötarkkailu aloitetaan toiminnan alettua ja se jatkuu kunnes jälkihoitotyöt on suoritettu. Laitokselle nimetään vastuuhenkilö.

Laitoksella pidetään jatkuvaa käyttöpäiväkirjaa, josta ilmenevät kaikki toimintaan liittyvät tapahtumat. Käyttöpäiväkirjaan merkitään laitoksen käyntiajat, työntekijät, huollot, kalusto, tuotantomäärät, tiedot käytetyistä raaka-aineista, louhinta-suunnitelman toteutumisen seuranta, sääolot, tehdyt tarkastukset, tehdyt tarkkailut (melu, pöly, tärinä, pintavesi), poikkeukselliset tilanteet, kemikaali- ja polttoainetoimitukset, tankkauspaikan kunto, polttoaine- ja öljysäiliöiden kunto sekä ongelmajätevaraston kunto. Mikäli havaitaan poikkeamia, ongelmaan puututaan välittömästi ja häiriö-tilanne korjataan parhaalla mahdollisella tavalla.

B. Päästö- ja vaikutustarkkailu
Laitoksen vastuuhenkilö tarkkailee toimintaa jatkuvasti. Pintavesien laatua, melua, pölyä ja tärinää tarkkaillaan aistinvaraisesti. Melu-, pöly- ja tärinämittauksia sekä rakennusten katselmuksia suoritetaan jos erityinen syy niin vaatii.

C. Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

D. Raportointi ja tarkkailuohjelmat
Laitoksen toiminnasta kootaan kirjanpidon ja tarkkailun perusteella vuosiraportti. Raportissa esitetään toiminnan ja sen vaikutusten kannalta merkitykselliset asiat kuten: laitoksen käyntiajat, louhitun ja murskatun kiviaineksen määrä, alueelta lähteneiden tuotteiden määrät, suoritetut räjäytykset (ajankohdat, käytetyt räjähdysaineet), polttoaineiden kulutustiedot, jätte- ja ongelmajätetiedot (kertymä, toimituspäivät, toimituspaikka, kuljettaja), sekä tiedot poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta mahdollisesti tehdyistä toimenpiteistä. Raportti toimitetaan valvontaviranomaiselle sovittuna ajankohtana.

☐ Tiedot on esitetty liitteessä nro

23. HAKEMUKSEEN LIITETTÄVÄT TIEDOT

☐ Sijaintikartta
☐ Asemapiirros
☐ Kaavakartta
☐ Melumittausraportti tai -laskelma, jos tehty
☒ Muu, mikä? **Kalliokiven ottamissuunnitelma liitteineen**

24. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Kinnula 12.3.2020

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Tapani Pasanen
Nimen selvennys

☒ **Lupahakemus maa-ainesten ottamiseen**
Maa-aineslaki 555/81 (muutoksineen)

☐ **Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta** 926/2005

☐ **Hakemus luvan jatkamiseksi** (MAL 10.3 §)

Kinnulan kunnan

lupaviranomaiselle

Viranomainen täyttää

Tunnus
Saapui
Päätöksen pvm ja §

1 Hakija	Nimi ja ammatti Pasanen Tapani Lähiosoite [redacted] Postinumero [redacted] Osoitetoimipaikka		Puhelin toimeen/kotiin [redacted]
2 Kiinteistön omistaja	Nimi ja ammatti Pasanen Tapani Lähiosoite [redacted] Postinumero 43940 Osoitetoimipaikka Muhola	Kotipaikka Kinnula	Puhelin toimeen/kotiin [redacted]
3 Ottamis-alueen sisältävän kiinteistön sijaintitiedot	Kaupunginosa/Kunnan osa ja kaava-alue Kinnula 256 Kylä Saari 402	Tila, RN:o Siltamäki 9:110 Tapanila 9:122	Tilan pinta-ala ha 13,2 (palsta) 1,33

4 Tiedot ottamis-alueesta	Ottamisalueen pinta-ala, m²	Pohjaveden keskimääräinen korkeusasema	Pohjaveden ylin korkeusasema	Maa-ainesten ottamissyvyys, m
	15500	+ ei ole	+	keskim. 6,5 m; max 15 m

5 Toimenpide

Tarvittaessa käytettävä eri liitettä

Lyhyt selostus niistä toimenpiteistä, joille haetaan lupaa. Selostuksessa mainittava otettavien maa-ainesten pääasiallinen laatu, ja määrä, ottamisalueella voimassa olevat rajoitukset ja toimenpidekiellot sekä tärkeät vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet virtaussuuntineen, vallitsevat luonnonolosuhteet, hankkeen vaikutukset ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin sekä pohjavesiin.
Mikäli alueella on aikaisemmin ollut maa-ainesten ottotoimintaa, tulee siitä antaa selvitys.
Haettaessa lupa-ajan jatkamista, tulee ilmoittaa aikaisemman luvan alkamis- ja päättymispäivämäärä sekä otettu maa-ainesmäärä kiintokuutiometreinä.

Kuvaus toiminnasta on hakemuksen liitteenä olevassa ottamissuunnitelmassa.

6 Ottamismäärä ja -aika	Haettu kokonaismäärä, m³ *)	Arvioitu vuotuinen otto, m³ *)	Ottamisaika, vuotta
	100000	10000	10

*) Kiintokuutiometreinä

7 Ottamiseen liittyvät järjestelyt

Tarvittaessa käytettävä eri liitettä tai selvitykset esitetään ottamis-suunnitelmassa

Selvitys liikenteen järjestämisestä, selvitys ottamisalueen rajauksesta, kaivausten ja leikkausten syvyydestä ja muodosta sekä ottamistoiminnan etenemissuunnasta ja ainesten säästeliäästä ja taloudellisesta hyödyntämisestä, ottamisalueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana, selvitys puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista ottamisen aikana ja sen jälkeen sekä tarpeen mukaan pintamaiden varastoinnista, sekä tarpeen mukaan ottamislaitteista, polttoaineiden käsittelystä ja säilytyksestä yms. ottaen huomioon erityisesti pohjaveden suojelu. (Vn A maa 2 §)

☐ Käytetty eri liitettä ☒ Esitetty ottamissuunnitelmassa

8 Maa-ainesten ottaminen ennen päätöksen lainvoimaisuutta

Haetaan lupaa aloittaa maa-aineisten ottaminen ennenkuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman. (MAL 21 §)
Liitteenä ehdotus vakuudeksi.

☒ Kyllä ☒ Ei

9 Kuuleminen

Tarvittaessa käytettävä eri liitettä

Luettelo ottamisalueen sisältävään kiinteistöön rajoittuvien kiinteistöjen ja muiden alueiden sijaintitiedoista sekä niiden omistajien ja haltijoiden yhteystiedoista. Mikäli hakija on itse suorittanut näiden kuulemisen, tulee tästä antaa selvitys (mm. kuulemisasiakirjat ja huomautuksen tekemiseen varattu aika, MAL 13 §, Vn A maa 3 §)

Naapureiden kuulemisen hoitaa Kinnulan kunta harkitsemassaan laajuudessa.

☐ Käytetty eri liitettä

10 Ottamis-suunnitelman laatija

Nimi ja koulutus sekä ammatti
Maveplan Oy / Uusitalo Jari, agrologi, salaojateknikko

Lähiosoite
PL 1096

Postinumero	Osoitetoimipaikka	Puhelin toimeen/kotiin
70111	Kuopio	0400-244339

11 Maa-ainesten ottamis-toiminnan yhteyshenkilö

Lisätietoja antaa tarvittaessa alla nimetty yhteyshenkilö, jolla on oikeus täydentää ja korjata asiakirjoja.

Nimi ja ammatti
Pasanen Tapani

Lähiosoite
[redacted]

Postinumero	Osoitetoimipaikka	Puhelin toimeen/kotiin
43940	Muhola	[redacted]

12 Liitteet

Tarkemmat tiedot ottamispaikasta ja toimenpiteistä ilmenevät oheisista liitteistä. Oheistettu liite merkitään x:llä.

☐ 1. valtakirja
☐ 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallintaoikeudesta
☐ 3. karttaote väh. 1:20 000
☐ 4. kaavaote kaavamääräyksineen ja selvitys kaavoitustilanteesta
☒ 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia
☐ 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista
☐ 7. luettelo naapuritilojen sijainnista ja yhteystiedoista
☐ 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa
☐ 9. YVA-lain (468/1994) muk. arviointiselostus
☐ 10. Luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n arviointi
☐ 11. Alustava suunnitelma kivenmurskaamon sijoittamisesta ja toiminnasta alueella

13 Päätöksen toimittaminen

☒ Postitetaan ☐ Noudetaan

14 Viranomaismaksujen suorittaja

Nimi, jakeluosoite, postinumero ja postitoimipaikka
Pasanen Tapani, [redacted]

15 Tietojen luovutus

☐ Maa-ainesluparekisteristä saa luovuttaa henkilötietojani sisältävän kopion, tulosteen tai sen tiedot sähköisessä muodossa suoramarkkinointia sekä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (julkisuuslaki 16 § 3 mom.).

☐ Maa-ainesluparekisteristä ei saa missään muodossa antaa henkilötietojani suoramarkkinointia eikä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (henkilötietolaki 30 §)

16 Päiväys ja allekirjoitus

Päivämäärä	Hakijan tai hänen valtuuttamansa henkilön allekirjoitus
12.3.2020	

KALLIOKIVEN OTTAMISSUUNNITELMA

Kunta:	**KINNULA**
Kylä:	**SAARI**
Tila:	**SILTAMÄKI 256-402-9-110** **TAPANILA 256-402-9-122**
Luvan hakija:	**PASANEN TAPANI**
Hakijan osoite ja yhteys-tiedot	[redacted] **43940 MUHOLA** **e-mail** [redacted]
Maa-aineksen ottosuunnitelma:	**1,55 ha**

SISÄLLYSLUETTELO

SUUNNITELMASELOSTUS

1. Maanomistus **Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.**
2. Suunnitelman laajuus 3
3. Alueen sijainti, nykytila ja yleiskuvaus 3
4. Kaavoitustilanne 3
5. Suoritetut maastotutkimukset, kasvillisuus ja maaperäolosuhteet 3
6. Maa-aineksen ottaminen 4
   - 6.1. Työturvallisuus 4
   - 6.2. Ottamismäärä ja -aika 4
   - 6.3. Puiden poisto 4
   - 6.4. Pintamaiden varastointi ja käsittely 4
   - 6.5. Alueen merkintä ja suojaetäisyydet 4
   - 6.6. Liikennejärjestelyt 4
   - 6.7. Pintavesien johtaminen 5
   - 6.8. Kallion louhinta ja murskaus 5
7. Rajanaapurit ja naapurien kuuleminen 6
8. Toiminta ottamisalueella ja pohjaveden suojelu 6
   - 8.1. Ottamistaso 6
   - 8.2. Öljytuotteiden ja jätteiden käsittely 6
9. Alueen viimeistelytyöt 7
10. Ympäristö-, luonto- ja maisemavaikutukset 7

Liitteet:

Sijaintikartta mk 1:200 000 1
Peruskarttaote mk 1:20 000 2
Kiinteistörekisterin karttaote mk 1:6 000 3
Suunnitelmakartta, nykytilanne mk 1:2000 4
Suunnitelmakartta, lopputilanne mk 1:2000 5
Poikkileikkaukset A-A - B-B, Pituusleikkaus C-C mk 1:1000/1:500 6
Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma 7

SUUNNITELMASELOSTUS

1. Maanomistus

Ottamisalue kuuluu tiloihin Siltamäki 256-402-9-110 ja Tapanila 256-402-9-122, jotka molemmat omistaa Tapani Pasanen.

2. Suunnitelman laajuus

Suunnitelma sisältää Siltamäki 256-402-9-110 ja Tapanila 256-402-9-122 -tiloille laaditun kalliokiven ottamissuunnitelman. Alueella on ollut luvallista maa-aineksen ottotoimintaa viimeisen 10 vuoden ajan ja nyt haetaan uutta lupaa toiminnan jatkamiselle luvan mentyä vanhaksi. Samalla haetaan yhteislupana ympäristölupaa kallion louhintaan ja murskaukseen. Suunnitelman mukainen varsinainen ottoalue on 1,55 ha ja koko toiminta-alue n. 2,5 ha. Kokonaisottomäärä on ko alueelta n. 100 000 m3 ktr ja lupaa haetaan 10 v:ksi. Suunnitelmakartalle on myös rajattu mahdollinen ottovaihe 2 myöhempää ottotoimintaa ajatellen.

Ottaminen jatkuu entisen ottoalueen kohdalta kallioalueella pohjoiseen ja itään päin. Lupakauden päättymisen jälkeen kallion ottamiselle haetaan jatkolupaa.

Ottoalueen läheisyydessä on vanhat suunnitelmakartalla näkyvät varastoalueet ja vanhan louhoksen pohjaa käytetään myös varasto- sekä murskausalueena.

3. Alueen sijainti, nykytila ja yleiskuvaus

Ottoalue sijaitsee Kinnulan kunnan Saaren kylässä n. 12 km Kinnulan kirkonkylältä kaakkoon (liitekartat). Suunnitellun alueen pohjoispuolella on naapuritilan Kaunisto 256-402-9-64 puolella luvallista kalliokiven ottotoimintaa. Muutoin ympäristö on metsä- ja maatalous valtaista aluetta.
Alue ei kuulu pohjavesialueeseen eikä välittömässä läheisyydessä ole luonnonsuojelualueita.

Lähin asuttu kiinteistö sijoittuu n. 250 m ottoalueen reunasta kaakkoon. Hiilinginjoki virtaa n. 150 m:n päässä ottoalueesta.

4. Kaavoitustilanne

Keski-Suomen maakuntakaavassa ottoalue kuuluu Muholan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Alueella ei ole muuta voimassa olevaa kaavaa.

5. Suoritetut maastotutkimukset, kasvillisuus ja maaperäolosuhteet

Alueella tehtiin suunnitelmaa varten maastomittauksia GPS –mittauksena ja suunnitelman laadinnassa on käytetty myös Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoa ja pohjakarttamateriaalia. Suunnitelma on laadittu ETRS TM35 FIN -koordinaatti- ja N60 korkeusjärjestelmiin.

Suunnitellulta alueelta on raivattu puusto osittain pois ottamisen aiemmassa vaiheissa. Osalla alueesta on tukki- ja kuitupuun kokoista mäntymetsää. Kallion päällä on todennäköisesti ohut 50-150 cm kerros moreenimaata, mutta maakerroksen paksuutta ei ole tarkemmin mitattu.

Suunnitelmassa käytetty korkeusjärjestelmä on N_{60}.

6. Maa-aineksen ottaminen

6.1. Työturvallisuus

Louhinnassa ja räjäytysaineiden käsittelyssä noudatetaan viranomaisten antamia turvallisuusohjeita, kuten valtioneuvoston asetus räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011), työturvallisuuslakia (738/2002) ja kemikaalilakia (599/2013).

6.2. Ottamismäärä ja -aika

Kalliota on tarkoitus louhia ja murskata n. 1,55 ha:n alueelta max. 100 000 m^3 ktr 10 vuoden aikana. Ottamissyvyys on keskimäärin n. 6,5 m ja suurimmillaan n. 15 m. Vuotuinen ottomäärä on enintään n. 10 000 m3 ktr.

6.3. Puiden poisto

Puustoa poistetaan ottamisen etenemisen mukaan. Kannot ja muut hakkuujätteet kuljetetaan pois tai poltetaan.

6.4. Pintamaiden varastointi ja käsittely

Pintamaat poistetaan vaiheittain ottamistoiminnan edetessä. Ensimmäisenä kuoritaan pintamaat ja varastoidaan erikseen ottamisalueen reunamille, josta niitä käytetään alueen viimeistelytöissä pintamateriaalina. Tämän jälkeen kuoritaan pohjamaa kallion pintaa myöten kasoihin ottamisalueen reunamille. Pintamaita arvioidaan kertyvän n. 3 000 m3 ktr ja pohjamaata n. 12 000 m3 ktr..

Pintamaita voidaan käyttää myös väliaikaisena n. 2 m korkeana suojavallina sellaisten jyrkkien luiskien päällä, joissa ottaminen jatkuu myöhemmin eteenpäin. Pintamaita käytetään alueen viimeistelytöissä pintamateriaalina.

6.5. Alueen merkintä ja suojaetäisyydet

Ottamisalueet sekä ottamissyvyydet merkitään maastoon paaluilla ja korkeusmerkeillä. Alueelle asennetaan työmaasta kertovia tauluja sekä jyrkästä kalloseinämästä varoittavia tauluja.

Louhinta-alueen työn aikainen jyrkkä seinämä, joka on korkeampi kuin 2 m ja/tai jyrkempi kuin 1:2, merkitään näkyvästi lippusiimalla tai suojataan n. 2 m korkealla maavallilla. Esteen tarkoituksena on varoittaa maastossa mahdollisesti liikkujia putoamisvaarasta sekä estää tahaton putoaminen louhokseen. Pysyville jyrkänteen reunoille tehdään aina teräsverkkoaita. Tilapäisillä reunoilla voi olla myös maasta tehty suojavalli.

Ulkopuolisten pääsy alueelle estetään esim. puomilla.

6.6. Liikennejärjestelyt

Liikennöinti ottamisalueelta tapahtuu varastoalueelta vanhoja kulkureittejä pitkin Latopellontielle.

6.7. Pintavesien johtaminen, pohjavesitilanne

Kalliokiven ottaminen ulotetaan alimmillaan tasoon +139.00. Louhoksen pohja muotoillaan n. 0,5 % kaltevaksi lounaaseen päin, jotta pintavedet saadaan pumpattua työaikana alueelta pois. Vedet johdetaan pellon reunaojaan, jota syvennetään tarvittaessa. Mikäli kallion ruhjeisuuden takia alueelle ei lammikoidu pintavesiä ei pumppausta tarvita. Suunnitelma mukaisilla korkeustasoilla pintavedet ei kuitenkaan valu louhoksesta pois painovoimaisesti.
Vedet valuvat pellon reunaa pitkin Hiilinginjokeen, jonka vesipinta on keskimäärin tasolla +131.80.

Suunniteltu alue ei sijaitse pohjavesialueella eikä toiminta-alueella ole varsinaista pohjaveden pintaa kalliosta johtuen.

6.8. Kallion louhinta ja murskaus

Louhinta tullaan suorittamaan VN:n asetus räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011) mukaisesti.

Louhintatyö koostuu porauksesta, räjäytyksestä ja kiven rikotuksesta murskaukseen sopivaksi. Porauskalustona käytetään poravaunua joka on varustettu pölynkeräyslaitteistolla. Ylisuurten lohkareiden rikotusta tehdään kaivinkoneeseen kiinnitetyllä hydraulisella iskuvasaralla. Louhe siirretään pyöräkuormaajalla tai kaivinkoneella siirrettävään murskauslaitokseen ja edelleen suunnitelmakartalla näkyvälle varastoalueelle. Varastoalue sijoittuu louhosalueen ja viereisen pellon väliselle alueelle nykyiselle paikalle. Pintamaita varastoidaan ottoalueen reunoille.

Kallion louhintaa jatketaan vanhasta ottorintauksesta pohjoiseen ja itään päin. Suurin louhintasyvyys on n. 15 m ja keskimäärin n. 6,5 m. Kallioseinämät louhitaan jyrkkinä n. 5/1-8/1 luiskilla ja alin ottotaso on +139.0. Jyrkkä reunama suojataan väliaikaisesti aidalla tai väh. 2 m korkealla maavallilla. Louhoksen pohja muotoillaan siten, että vesi virtaa kaivannosta lounaiskulmaan päin.

Ottoalueen pohjoispäässä kallio louhitaan tilan Kaunisto 9:98 rajaan saakka, jotta tilojen rajalle ei jää luonnotonta kalliotöyrästä. Ottamisesta tilojen rajalla sovitaan maanomistajien kesken. Tilan Puskala 9:64 rajaan jätetään väh. 10 m:n levyinen suojakaista.

Murskaus suoritetaan siirrettävällä murskauslaitoksella. Laitos koostuu yleensä esimurskaimesta, välimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seulastosta. Murskauslaitos sijoitetaan mahdollisimman kauas häiriintyvistä kohteista. Laitos sijoitetaan mahdollisimman lähelle kallioseinämää ja mahdollisimman alhaiselle tasolle ympäröivään maastoon nähden. Tuotevarastokasat sijoitetaan mahdollisimman lähelle laitosta meluesteiksi häiriintyvien kohteiden suuntaan, jolloin ympäröivä maasto sekä tuotevarastokasat muodostavat luonnollisen melu- ja pölyesteen. Murskeen siirtoon ja kuormaukseen käytetään pyöräkuormaajaa. Valmis murske kuljetetaan asiakkaille kuorma-autoilla.

Louhinta ja murskaus pyritään suorittamaan pääasiassa syksyllä ja keväällä, sekä tarvittaessa talvella ja kesällä. Alueella suoritetaan louhintaa ja murskausta keskimäärin 1-3 vuoden välein toiminta-ajan ollessa n. 2-4 vk kerrallaan. Räjäytyskertoja on yleensä yksi louhintakertaa kohden.

Ottoalueella haetaan samaan aikaan ympäristölupaa maa-ainesluvan kanssa kallion louhintaa ja murskausta varten.

7. Rajanaapurit ja naapurien kuuleminen

Tilojen Siltamäki 256-402-9-110 ja Tapanila 256-402-9-122 ovat:

Tila	Rn:o
Paanala	256-402-42-0
Kytölä	256-402-9-106
Puskala	256-402-9-94
Kaunisto	256-402-9-98
Juhola	256-402-9-111
Vesialue	256-402-876-1

Rajanaapureiden kuulemismenettelyn hoitaa Kinnulan kunta harkitsemassaan laajuudessa.

8. Toiminta ottamisalueella ja pohjaveden suojelu

8.1. Ottamistaso

Ottaminen ulotetaan alimmillaan suunnitelmassa esitettyyn tasoon +139.00, jolloin pintavedet saadaan ohjattua pumppaamalla alueelta pois. Ottoalueen pohja muotoillaan n. 0,5 % kaltevaksi. Ylimmillään ottotaso on korkeudella n. +139.60 ottoalueen koilliskulmassa.

8.2. Öljytuotteiden ja jätteiden käsittely

Ottoalueella ei yleensä tule säilyttää poltto- ja voiteluaineita eikä muita liukenevia kemikaaleja. Koneita ja laitteita ei tule pestä, huoltaa eikä tankata alueella. Mikäli alueella varastoidaan ottamistoimintaan liittyviä poltto- ja voiteluaineita sekä jos alueella säilytetään, huolletaan ja tankataan toiminnassa käytettävää kalustoa, rakennetaan alueelle nesteitä läpäisemätön ja reunoilta korotettu tukitoiminta-alue. Nesteitä läpäisemätön suojarakenne voidaan rakentaa asentamalla tasoitetun pohjamaan päälle muovikalvo (HDPE), jonka päälle asennetaan vähintään 300 mm paksuinen kerros hiekkaa muovin rikkoontumisen estämiseksi.

Mikäli alueella varastoidaan poltto- tai voiteluaineita, tulee ne säilyttää kaksoisvaippasäiliöissä, jotka on varustettu ylitäytönestimillä. Tankkauslaitteisto varustetaan sulkuventtiilillä, ettei tankkauslaitteiston vuoto- ja rikkoutumistilanteissa säiliö pääse valumaan tyhjäksi. Tankkauslaitteisto lukitaan luvattoman käytön estämiseksi.

Työkoneiden osalta on valvottava, ettei niistä pääse vuotamaan maahan poltto- tai voiteluaineita. Mahdollisen öljyvahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyyntyneen maan poistamiseksi. Asiasta tulee ilmoittaa välittömästi Kinnulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Alueella, jolla varastoidaan tai käsitellään poltto- ja voiteluaineita on varattava turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä (100-200 l).

Mikäli ottamistoiminnan aikana on tarvetta pölynsidontaan, on se suoritettava puhdasta vettä käyttäen.

Öljytuotteet, voiteluaineet ja mahdollisesti syntyvät ongelmajätteet säilytetään tiivispohjaisessa lukittavassa teräskontissa. Öljytuotteiden varastojen koko pyritään pitämään mahdollisimman pienenä tuotantotekniset näkökohdat huomioiden. Työmaalle tuodaan räjäytystöiden aikaan tarvittava määrä räjähdysaineita, niitä ei varastoida työmaalla.

Ottamisalueelle ei tule varastoida tai haudata kiinteitä eikä nestemäisiä jätteitä. Ottamisalue jää toiminnan päätyttyä pääasiassa metsätalousalueeksi.

9. Alueen viimeistelytyöt

Viimeistelytyöt tulee tehdä mahdollisuuksien mukaan vaiheittain ottamistoiminnan edetessä siten, ettei tarpeettoman suuria viimeistelemättömiä alueita synny. Ottamistominta jatkuu lupakauden jälkeen alueella itään päin, joten lopullinen alueen maisemointi jää myöhempään vaiheeseen. Jälkihoidon yhteydessä alue siistitään. Luontoon kuulumattomat rakenteet, romut ja jätteet viedään asiaankuuluviin keräilypaikkoihin. Pinnasta kuorittuja maamassoja käytetään matalien reunojen luiskaamiseen etenkin länsireunalla, jossa pystysuora ottorintaus maisemoidaan alueelta kuorituilla pintamailla.

Alueen reunamilla kallion päällä oleva maa-aines verhotaan pintamailla ja luiskataan kaltevuuteen n. 1:2. Pysyvät kallioseinämät, jotka ovat korkeammat kuin 2 m suojataan kiinteällä teräsverkkoaidalla.

10. Ympäristö-, luonto- ja maisemavaikutukset

Noudattamalla suunnitelmassa esitettyjä rajauksia ei hankkeesta arvioida aiheutuvan haittaa pohjaveden tilaan eikä pohjaveden riittävyyteen.

Louhintaa ja murskausta tullaan alueella suorittamaan pääasiassa keväisin, syksyisin ja talvella (poikkeustapauksessa kesällä) n. 1-2 vkoa kerrallaan 1-3 vuoden välein, jolloin tuotteita tehdään kasoihin pitempiaikaista käyttöä varten.

Mahdollisuuksien mukaan tulisi melua aiheuttavat työt keskittää arkipäiville klo 6-22 väliselle ajalle.

Kalliokiven ottamisesta ympäristölle aiheutuvat melu, tärinä- ja pölyhaitta ovat vähäiset. Louhinta suoritetaan ammattitaitoista työvoimaa käyttäen, viranomaisohjeiden mukaisesti.

Murskauksesta aiheutuva melu vaimenee etäisyyden funktiona. Leviämislaskelmien mukaan kivenmurskaamon melu laskee päiväajan ohjearvon (LAeq 55dB) alapuolelle esteettömässä tasaisessa maastossa pehmeällä pinnalla (pehmeä pinta: ruoho, pelto, niitty metsä, luonnon hiekka, kumi) noin 410 metrin matkalla. Räjäytyksistä aiheutuva tärinä on lyhytkestoista, eikä se suurella todennäköisyydellä aiheuta vaurioita lähimmissä kohteissa.

Siirrettävänä murskaimena käytetään Tielaitoksen luokituksen mukaista B- luokan murskauslaitosta, jossa pölyn haitallista leviämistä vähennetään tarvittaessa kiviaineksen kastelulla ja kuljettimien koteloinneilla. Kyseisellä murskaamolla sallittu lei-

juma vapaassa tilassa kahden tunnin aikana (0,4 mg^3, 2 tuntia) alitetaan 150 m:n etäisyydellä laitoksesta. Kuivana aikana louhokselta irrotettua ja murskaamolle tuotua louhetta voidaan tarvittaessa kastella vedellä ennen murskaamoon syöttämistä. Toiminnasta aiheutuvat hengitettävien hiukkasten päästöt (PM_{10}) eivät ylitä valtioneuvoston asetuksessa ilmanlaadusta 711/2001 säädettyjä raja-arvoja ulkoilmassa lähialueen vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen lähistöllä. Laitoksen toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta ilman laatuun laitoksen ulkopuolella

Ottamisalueelta muodostuvat valumavedet johdetaan viereisen pellon reunaojaan pumppaamalla työaikana. Muulloin louhos on vesialtaana tai mikäli kallion ruhjeisuus mahdollistaa vesien johtumisen kallion koloihin niin louhos voi olla myös kuiva. Vaikutukset vesistöön arvioidaan vähäisiksi, eikä sitä voida erottaa vesialueeseen kohdistuvasta muusta kuormituksesta.

Alueen eläimistöä tai kasvillisuutta ei ole inventoitu. Maastotutkimuksen yhteydessä suoritetun perushavainnoinnin perusteella, alueella ei ole havaittu harvinaisia, uhanalaisia tai suojeltuja kasvi-, tai eläinlajeja. Alueen eläimistö ja kasvillisuus ei poikkea siitä, mitä se lähialueilla tämän kaltaisilla alueilla on.

Ottoalueelta on matkaa lähimmälle yleiselle tielle, Kivijärventielle, n. 550 m. Väli on avointa peltoa, mutta etäisyyden vuoksi louhosalue ei näy erityisen hyvin tielle. Ottamistoiminnalla ei ole vaikutuksia seudun kaukomaisemakuvaan. Kalliokiven oton vaikutukset ovat lähinnä lähimaisemakuvaan ja ottamisalueeseen liittyviä ja pääosin ottamistoiminnan aikaisia ja jäävät siten väliaikaisiksi ja vähäisiksi.

MAVEPLAN OY

Kuopio 12.3.2020

[redacted] _____

Jari Uusitalo, salaojateknikko
P. 0400-244339
e-mail: jari.uusitalo@maveplan.fi

[redacted]

_____
Seppo Hihnala, ins. amk

MAA-AINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

Kunta:	Kinnula
Tila:	Siltamäki 256-402-9-110 Tapanila 256-402-9-122
Suunn.	Jari Uusitalo
Tark.	S. Hihnala
Päiväys.	11.3.2020

PL 1096 70111 KUOPIO
Puh.017-2888130
Maveplan

Liite	1
Mittakaava.	1 : 200 000
Piirustuksen sisältö.	Sijaintikartta
Koordinaatisto ETRS TM35, korkeusjärj. N60	

MAA-AINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

Kunta:	Kinnula
Tila:	Siltamäki 256-402-9-110 Tapanila 256-402-9-122
Suunn. Jari Uusitalo	Tark. S. Hihnala
Päiväys.	11.3.2020

PL 1096 70111 KUOPIO
Puh.017-2888130
Maveplan

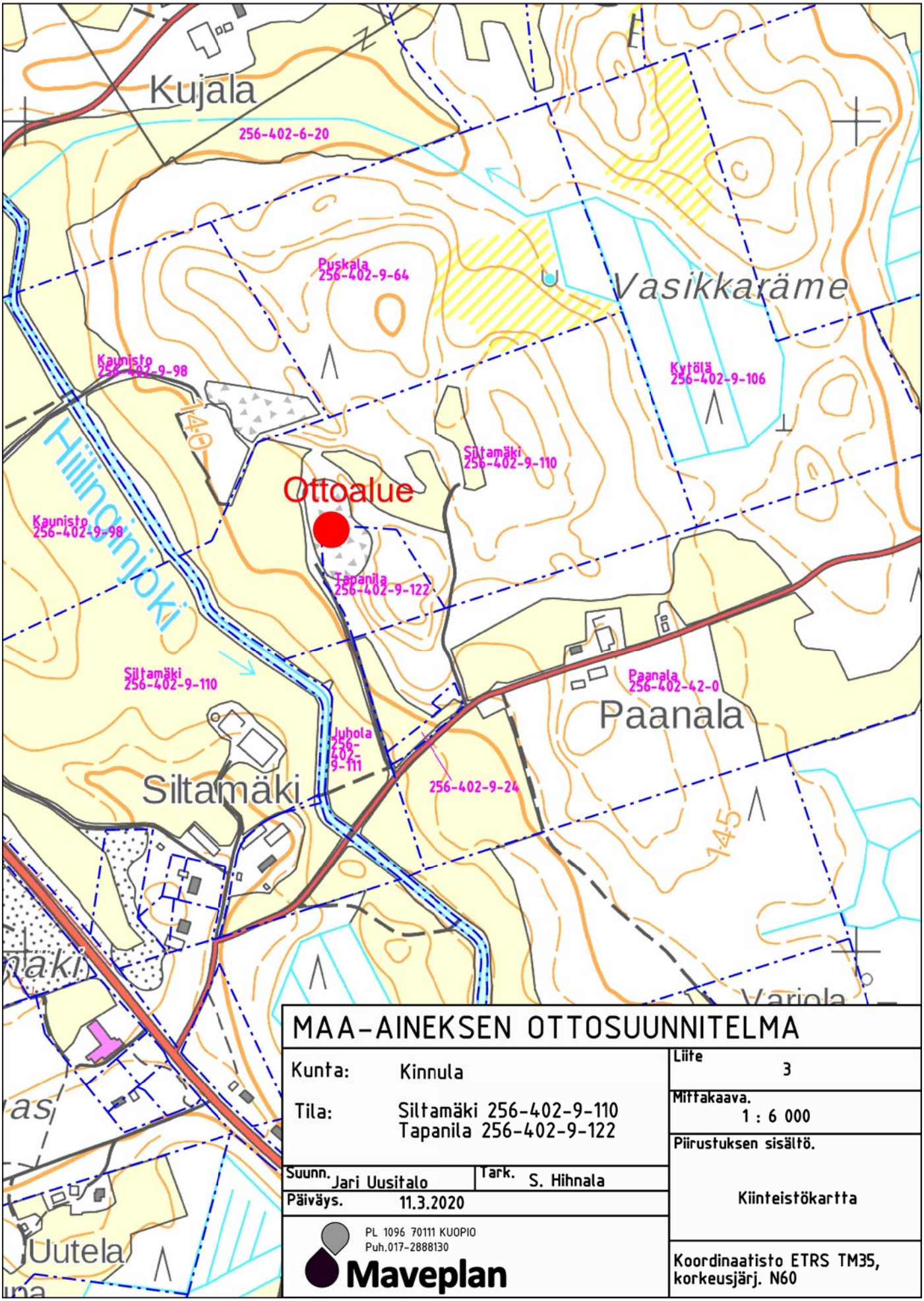
Liite 2

Mittakaava. 1 : 20 000

Piirustuksen sisältö.

Peruskartta

Koordinaatisto ETRS TM35, korkeusjärj. N60



MAA-AINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

Kunta:	Kinnula
Tila:	Siltamäki 256-402-9-110 Tapanila 256-402-9-122
Suunn. Jari Uusitalo	Tark. S. Hihnala
Päiväys.	11.3.2020

PL 1096 70111 KUOPIO
Puh.017-2888130
Maveplan

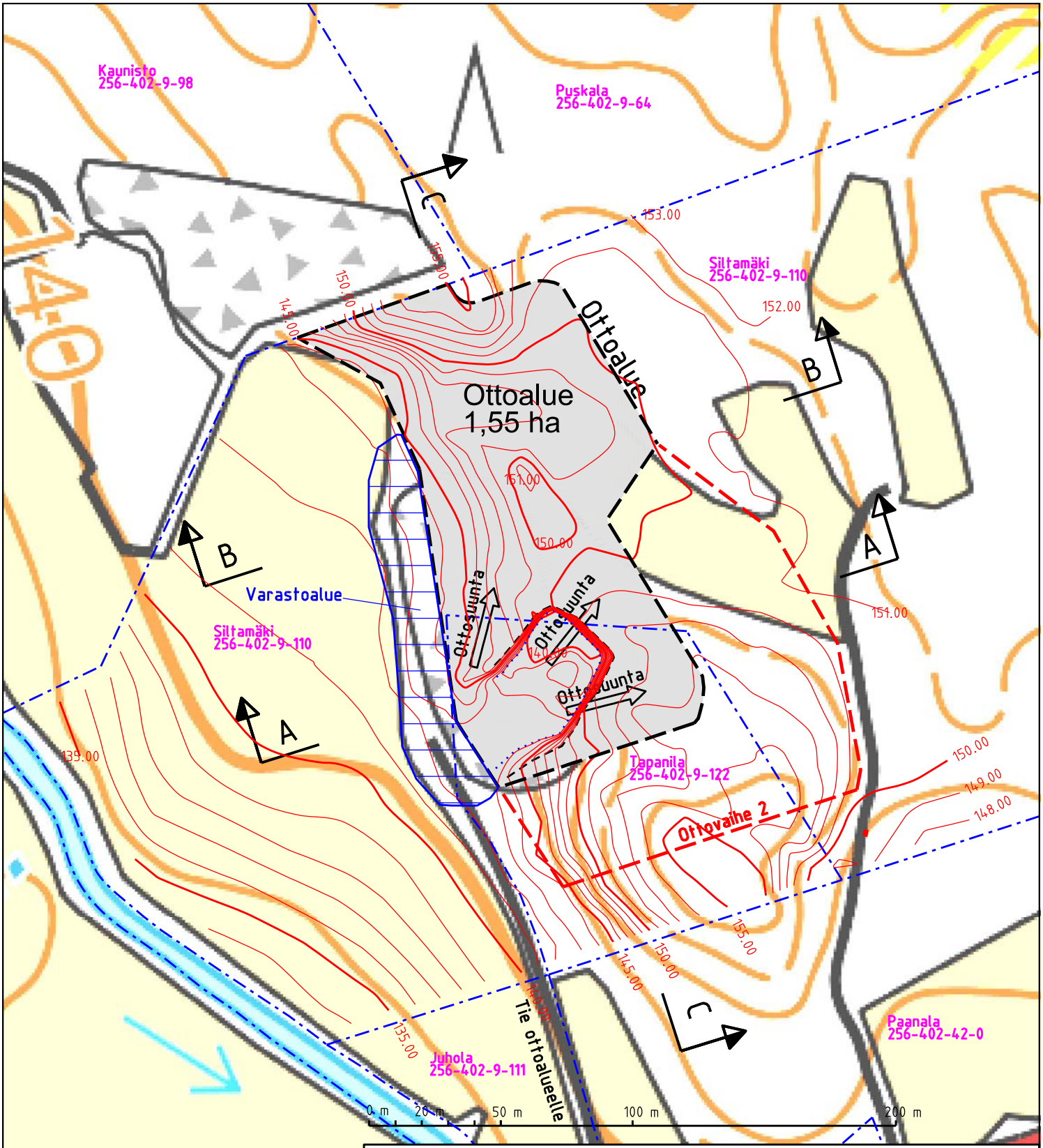
Liite 3

Mittakaava. 1 : 6 000

Piirustuksen sisältö.

Kiinteistökartta

Koordinaatisto ETRS TM35, korkeusjärj. N60

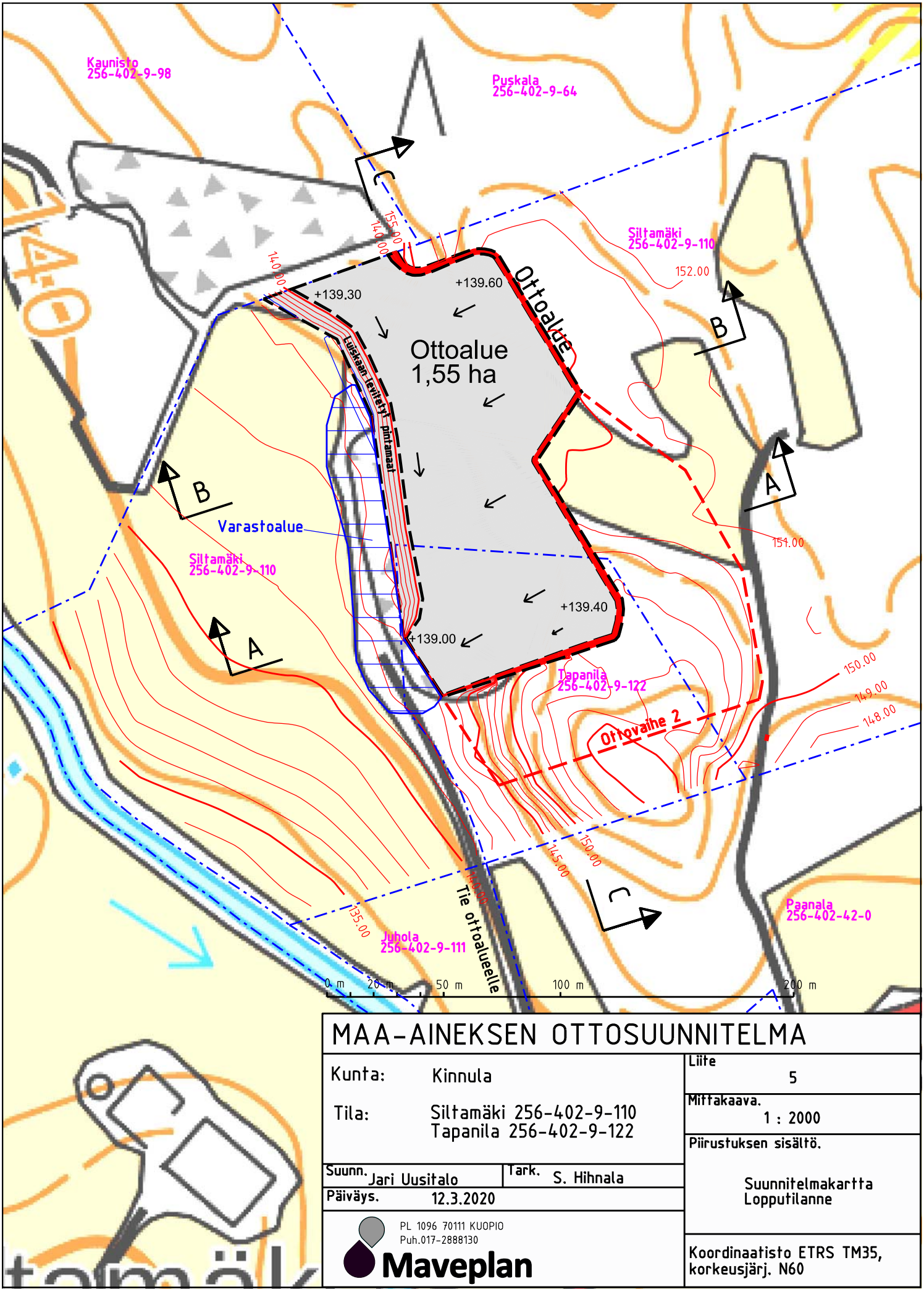


MAA-AINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

Kunta:	Kinnula
Tila:	Siltamäki 256-402-9-110 Tapanila 256-402-9-122
Suunn. Jari Uusitalo	Tark. S. Hihnala
Päiväys.	12.3.2020

PL 1096 70111 KUOPIO
Puh.017-2888130
Maveplan

Liite	4
Mittakaava.	1 : 2000
Piirustuksen sisältö.	Suunnitelmakartta Nykytilanne
Koordinaatisto ETRS TM35, korkeusjärj. N60	



MAA-AINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

Kunta:	Kinnula
Tila:	Siltamäki 256-402-9-110 Tapanila 256-402-9-122
Suunn. Jari Uusitalo	Tark. S. Hihnala
Päiväys.	12.3.2020

PL 1096 70111 KUOPIO
Puh.017-2888130
Maveplan

Liite
5

Mittakaava.
1 : 2000

Piirustuksen sisältö.
Suunnitelmakartta
Lopputilanne

Koordinaatisto ETRS TM35,
korkeusjärj. N60

YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM 12.3.2020	KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE *(MAL 5a §, 16b §, YSL 103a §).*

Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan	☒
Suunnitelma liittyy ympäristölupaan	☒

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi **Pasanen Tapani**	
Ottamisalueen nimi **Siltamäki**	
Kunta, kylä, tilan RN:o **256-402-9-110**	
Ottamisalueen pinta-ala **1,55** ha	
Luvan päättymispvm/päättymisvuosi	

	Maa-aines (x)	**Ottamismäärä teoreettinen kiinto-m3 (m3-ktr)**
☒	Kalliokiviaines (murske, louhe)	100000
☐	Rakennus- ja muu luonnonkivi	
☐	Sora ja hiekka	
☐	Moreeni	
☐	Multa tai savi	

Kaivannaisjätteen laji[1]	**Arvio kaivannaisjätteiden määrästä (m3-ktr) koko tuotantoaikana**[2] **sekä kaivannaisjätteiden laatu.**				**Hyödyntäminen tai käsittely**[4] **Valitaan alla olevista vaihtoehdoista ja täydennetään tarvittaessa viereiselle riville sanallisesti** 1) Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin tai se kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi. 2) Kaivannaisjätettä ei käytetä ja se varastoidaan alueelle. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue, siirto lomakkeen kohtaan E.	**Kuvaus kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista**[5]
	Kaivannaisjätettä ei synny (X)	**m3-ktr**				
Pintamaa	☐	15000			1	
Kannot ja hakkuutähteet	☐	150			1	
			Pysyvä (inertti)[3] **(x)**	**Ei pysyvä**[3] **(x)**		
Kivipöly tai kivituhka	☒		☐	☐		
Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset	☒		☐	☐		
Savi ja siltti	☒		☐	☐		
Sivukivi	☒		☐	☐		
Seulontakivet ja lohkareet	☒		☐	☐		
Muu kaivannaisjäte	☒		☐	☐		

A) Ottamisalueen ympäristö[6]

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

B)Ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä[7]

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

C)Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä[8]

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta[9]

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta[10

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

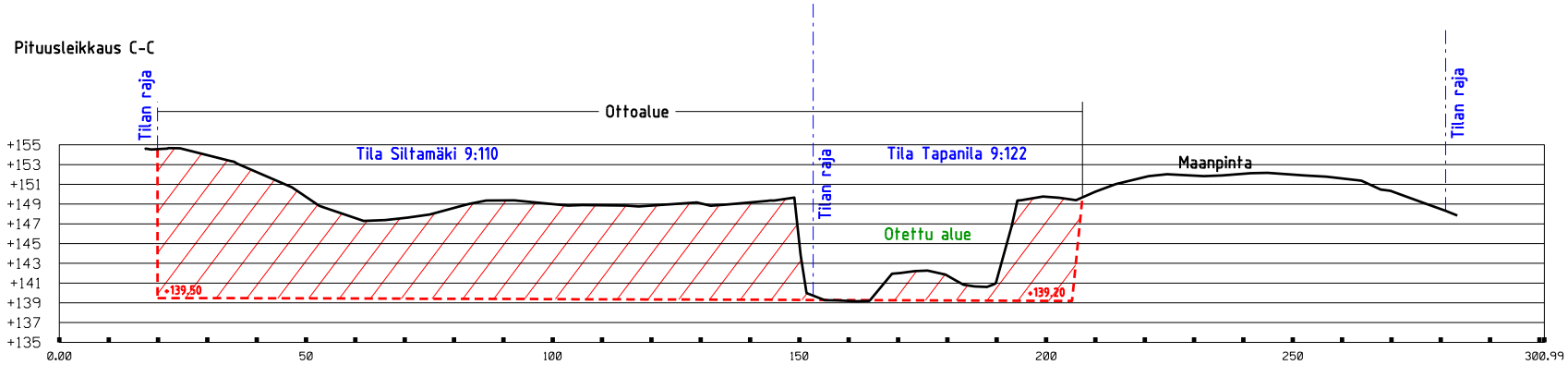
Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

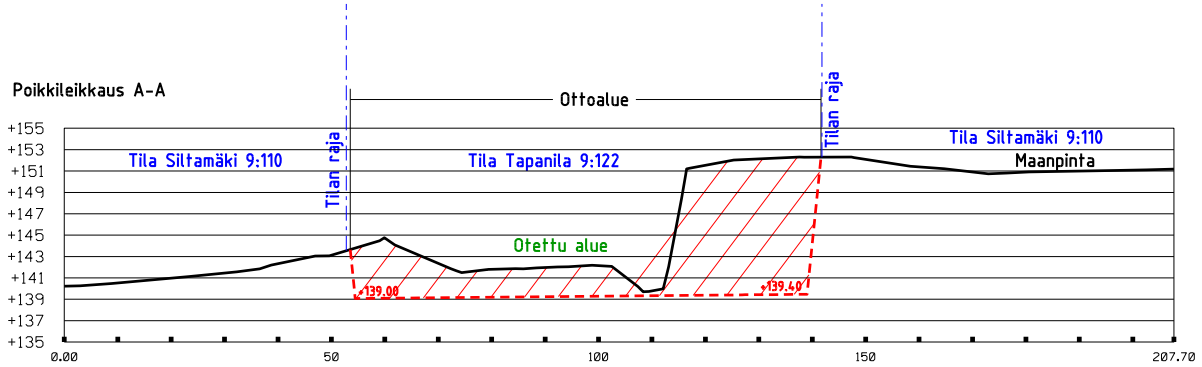
F) Liitekartta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

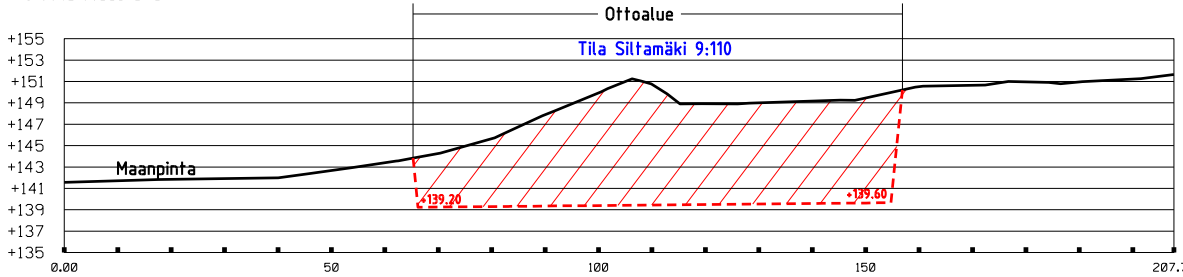
Pituusleikkaus C-C



Poikkileikkaus A-A



Poikkileikkaus B-B



MAA-AINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

Kunta: Kinnula

Tila: Siltamäki 256-402-9-110
Tapanila 256-402-9-122

Suunn. Jari Uusitalo | Tark. S. Hihnala

Päiväys. 12.3.2020

PL 1096 70111 KUOPIO
Puh.017-2888130
Maveplan

Liite 6

Mittakaava. 1 : 1000 / 1:500

Piirustuksen sisältö.
Leikkauspiirrokset
A-A - C-C

Koordinaatisto ETRS TM35, korkeusjärj. N60