

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

(Maa-aineslaki 555/1981, ympäristönsuojelulaki 527/2014)

Viranomaisen merkinnät

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Kyseessä on



uusi lupahakemus



jatkolupahakemus (MAL 10:3 §), tiedot aiemmasta maa-aines- ja ympäristöluvasta

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta

Aineksen ottaminen tapahtuu vuosien 2027-2037 aikana uuden luvan tullessa voimaan vanhan umpeutuessa. Kaivusvyödyt ja suunta ilmenevät suunnitelmakartasta. Alin ottotaso on 119.0. Kalustona ottamisessa käytetään maa-ainesten ottamiseen tarvittavaa kuormaus- ja kuljetuskalustoa. Alueella varastoidaan polttoaineita vain louhinta- ja murskausjaksojen aikana.

Louhinta suoritetaan noin jyrkkyyteen 7:1 alueen korkeimman rintauksen kohdalla louhintaa mahdollisesti porrastetaan. Louhinnan jälkeen luiskat muotoillaan maa-aineksilla kaltevuuteen 1:1. Maisemointia varten alueelle tuodaan ulkopuolelta puhtaita ylijäämämaita.

Alueen rajaustaalut ja korkeushäkit rakennetaan luvan myöntämisen jälkeen.

Lupaa haetaan 10 vuodeksi



Haetaan lupaa aloittaa toiminta ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta (MAL 21 § ja YSL 199 §)

Perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa

Lupaa haetaan muutoksenhausta huolimatta, koska kyseessä on jo avattu louhosalue ja toiminnan jatkaminen ei oleellisesti muuta maisemakuvaa tai vallitsevia luonnonolosuhteita.

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Arto Laitinen	Y-tunnus
Postiosoite [REDACTED]	
Sähköpostiosoite [REDACTED]	Puhelinnumero [REDACTED]

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Arto Laitinen	Postiosoite [REDACTED]
Sähköpostiosoite [REDACTED]	Puhelinnumero [REDACTED]
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) [REDACTED]	

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Hankasalmi	Toiminta-alueen nimi Lyötinmäen kallioalue
Kiinteistötunnus/-tunnukset 77-404-15-30, 77-404-15-25	Tilan nimi/nimet Lyötinmäki, Matoaho
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	
pohjoiskoordinaatti 6919250 itäkoordinaatti 466650	
Kiinteistön omistaja ja yhtevstiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen Arto Laitinen, [REDACTED]	
Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset	
☐ Tiedot esitetään erillisellä liitelomakkeella 6010c	
Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne ☒ Maakuntakaava, kaavamerkintä kulttuuriympäristön vetovoima-alue ja biotalouteen tukeutuva alue ☐ Yleiskaava, kaavamerkintä ☐ Asemakaava, kaavamerkintä ☐ Poikkeamispäätös ☐ Ei oikeusvaikutteista kaavaa ☐ Kaavamuutos vireillä	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella? ☐ kyllä ☒ ei ☐ osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus
	Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä? ☐ kyllä ☒ ei

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Otettavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 120000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 12000	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 1.56
Alin ottamistaso (m, N2000- korkeusjärjestelmä) 119.0	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havainto aika)	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000)

Otettavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	120000
Sora ja hiekka	
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Otettavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	Menekin mukaan
Täytöt	

Muu käyttötarkoitus	Rakentamisen tarpeisiin menekin mukaan
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §) Arvio alueen jälkihoitotoimen piteiden kustannuksista on 13000 euroa. Hakija esittää, että vakuus laskettaisiin ottamisalueen perusteella $1,56 \text{ ha} \times 5\,000 \text{ E/ha} = 7\,800 \text{ E}$ ja lisäksi varastoalueen männyn kylvöön ja pintamaiden levitykseen $4,49 \text{ ha} \times 1\,100 \text{ E/ha} = 4\,939 \text{ E}$ eli vakuus yhteensä noin 13 000 euroa.	
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) Pintamaita arvioitu tulevan noin 15000 m ³ . hyödynnetään maisemointiin.	
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

6.1 Perustiedot	
Kivenmurskaamon tyyppi ☐ kiinteä ☒ siirrettävä	Murskaimen käyttövoima ☒ dieselmoottori ☐ sähkömoottori
Kivenmurskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 6919250 itäkoordinaatti 466650	
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista Siirrettävä murska, laitteisto aina urakoitsijan mukaan, voidaan käyttää useita urakoitsijoita. Ei kiinteitä rakenteita alueelle.	

6.2 Häiriölle alttiit kohteet			
Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkäät kohteet, jotka sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä kivenmurskaamon ja kivenlouhimon häiriötä aiheuttavasta toiminnasta			
Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys murskaamosta/ louhimosta (m)	Merkintä laitoksen sijaintikartalla
Asuinkiinteistö			
Loma-asunto			
Koulu tai päiväkot			
Leikkikenttä			
Sairaala			
Virkistysalue			
1- tai 2-luokan pohjavesialue			
Pohjavedenottamo			
Talousvesikaivo			
Vesistö			
Natura 2000 -alue			
Muu luonnonsuojelukohde			
Muu häiriölle altis kohde	Metsälain 10§ mukainen kohde	100	

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät		
	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä	30	60
Murskattava aines	30	60

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi		
Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi
Kalliomurske	30	60

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta
Alueelle varastoidaan kalliomurskeita keskimäärin 2 vuoden tarve kerrallaan. Kasat varastoalueella.

☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.5 Toiminta-ajat				
Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)				
1-2 toimintakertaa/vuosi, noin 1-2 viikkoa kerrallaan				
Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus	20	ma-pe	07.00 - 22.00	la 7.00 - 17.00
Poraus	5	ma-pe	07.00 - 21.00	la 7.00 - 17.00
Rikotus	10	ma-pe	08.00 - 18.00	
Räjäytys	5	ma-pe	08.00 - 18.00	
Kuormaus ja kuljetus	160	ma-pe	06.00- 22.00	
Muu, mikä? kuormaus ja kuljetus		la	7.00 - 17.00	

☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.6 Polttoaineiden ja muiden aineiden kulutus ja varastointi sekä veden ja sähkön käyttö			
Raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m³/v)	Maksimikulutus (t tai m³/v)	Varastointipaikka
Polttoaine, laatu: kevyt polttoöljy	50	100	kaksoisvaippasäiliössä
Öljyt	3	6	
Voiteluaineet	3	6	
Räjähdysaineet, laatu: kemiitti	0,5	1,2	ei säilytetä alueella
Pölynsidonta-aineet, laatu: vesi	120	240	
Muu, mikä?			

Tiedot vedenotosta ja -käytöstä
Toiminnassa käytettävä vesi saadaan alueelle rakennetusta laskeutusaltaasta, tuodaan tarvittaessa tankkiautolla

Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v) 0,6	Sähkö hankitaan ☐ verkosta ☒ aggregaatista
--	---

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä
☐ Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä?
☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen		
Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)	Alueen toiminnot ja koneet	0,12
Typen oksidit (NOx)	Alueen toiminnot ja koneet	1,5
Rikkidioksidi (SO ₂)	Alueen toiminnot ja koneet	0,10
Hiilidioksidi (CO ₂)	Alueen toiminnot ja koneet	350
Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi		
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

6.9 Melu ja värinä sekä toimet niiden vähentämiseksi			
Melulähde	Äänitehotaso (L _{WA} dB(A))	Melu on kapeakaistaista tai iskumaista	Suunnitellut meluntorjuntatoimet
Murskauslaitos		☒	Varastokasojen sijoittelulla vähennetään aiheutuvaa meluhaittaa
Räjäytys		☒	
Rikotus		☒	
Poraus		☒	
Toimet melun vähentämiseksi			
Murskauslaitoksen ja varastokasojen sijoittelulla minimoidaan aiheutuvaa meluhaittaa. Lähimpään asuintaloon () on matkaa murskauspaikasta noin 700 m ja kiinteistön omistaja on todennut, että toiminta ei häiritse eikä aina edes tajua, että murskaus on käynnissä. Tarvittaessa hakija voi toimittaa ko. asuintalon omistajalta/asujalta kirjallisen lausunnon, että melu ei ole häiritsevää, on lyhytkestoista eikä koe olevan perusteita melumallinnukselle. Tässä hankkeessa ei ole seikkoja, että olisi perusteita soveltaa Muraus-asetusta.			
Toiminnasta aiheutuva melutaso häiriölle alttiissa kohteissa on			
☐ mitattu, ajankohta: → mittausraportti on liitetty ilmoituksen liitteeksi			
☐ arvioitu laskelmilla, ajankohta: → laskelmat on liitetty ilmoituksen liitteeksi			
Tärinävaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi			
Hakijan näkemyksen mukaan tärinästä ei aiheudu merkittävää haittaa lähimmillä kiinteistöillä.			
Tärinävaikutuksia voidaan kuitenkin vähentää mm. pienentämällä käytettävää räjähdemäärää.			
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

6.10 Maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelutoimet
Toimet maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella)
Alueelle on rakennettu tukitoimintoalue koneiden säilytystä ja tankkausta varten. Alue on varustettu suojakalvolla ja on tiivispintainen murskepatja. Polttoainetta säilötään alueella vain murskausjaksojen aikana kaksoisvaippasäiliössä. Voiteluaineet lukittavassa kontissa. Sijainti alueelle rakennetulla tukitoimintoalueella.

Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)
 Alueen pintavedet ohjataan alueen itäpuoliseen maastoon laskeutusaltaan kautta ja siellä ne suotaantuvat maaperään.

Jätevesien käsittely
 Tuotantotoiminnassa ei synny jätevesiä. Mahdollisten sosiaalityöjen jätevedet johdetaan umpisäilöön ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely

Jätteen nimi	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Sekajäte 20 03 01	150	kerätään jäteastiaan, toimitetaan jätteenkäsittelylaitokseen	
rautatoru	100	Toimitetaan paikalliseen romuliikkeeseen	
muut jätteenjakeet	50	Toimitetaan jätteenkeräykseen	

Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta
 Toiminnassa ei synny vaarallisia jätteitä

☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)
 5-50

Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista
 Kulku alueelle tapahtuu olemassa olevaa Harjunmäentietä pitkin Venekoskentieltä (yhdystie 6411).

Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista
 Louhimolle johtava tie sorapintainen, pölyntorjunta kastelemalla.

☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön
 Alue maa-ainesten ottamisaluetta ja metsätaloustaloudessa olevaa metsää. Normaalilla ottamistoiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia ympäristöön.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen
 Alue ei sijaitse asutuksen välittömässä läheisyydessä. Murskaustoiminnasta ja räjäytyksistä aiheutuvasta tärinästä ei aiheudu merkittävää viihtyisyyshaittaa.

Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan 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. Alueen pintavedet suotaantuvat laskeutusaltaan kautta metsäojaan ja suotaantuvat lopulta maaperään. Vaikutukset vesistöihin

koostuvat lähinnä mahdollisista pölypäästöistä ja mahdollisista polttoainevuodoista koneissa. Pääosa pölystä laskeutuu jo toiminta-alueelle.
Vaikutukset ilmanlaatuun Vaikutukset vähäiset. Valtaosa päästöistä syntyy murskauksesta, seulonnasta 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) ☐ Tehty, päivämäärä: ☐ Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

9. TOIMINTAAN LIITTYVÄT YMPÄRISTÖRISKIT, ONNETTOMUUKSIEN ENNALTAEHKÄISY JA VARAUTUMINEN POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN

Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta Murskauslaitoksen normaalista toiminnasta tai maa-ainesten varastoinnista ja käsittelystä ei aiheudu haittaa pohja- ja pintavesille. Asema-alue ei kuulu pohjavesialueeseen. Maaperän likaantumisvaara aiheutuu alueella murskausjaksojen aikana varastoitavien ja käsiteltävien poltto- ja voiteluaineiden vuotojen mahdollisuudesta sekä laitteissa ja koneissa käytettävien hydraulikkaöljyjen riskistä onnettomuus- ja häiriötilanteessa.
☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty ☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaan. Hoidetaan lupamääräysten ja viranomaisten antamien ohjeiden mukaan
Päästö- ja vaikutustarkkailu Hoidetaan lupamääräysten ja viranomaisten antamien ohjeiden mukaan
Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus Lupamääräysten ja viranomaisten antamien ohjeiden mukaan
Raportointi ja tarkkailuohjelmat Lupamääräysten ja viranomaisten antamien ohjeiden mukaan
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis-päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa	28.3.2012	Hankasalmen kunta, Ympäristölautakunnan valvontajaosto	
Maa-aineslupa	28.3.2012	Hankasalmen kunta, Ympäristölautakunnan valvontajaosto	
Vesilain mukainen lupa			☐
Rakennuslupa			☐
Poikkeamispäätös			☐
Toimenpidelupa			☐
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			☐
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)	maa-ainesluvasta		☐
b)	ympäristöluvasta		☐
c)	muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?		☐
Muu lupa, päätös tai sopimus, mikä?			☐
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita? ☒ Ei ☐ Kyllä, mitä?			
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

12. LUPAHAKEMUKSEN LIITTEET

Kiinteistöjen omistusoikeuteen ja ottamisen järjestämiseen liittyvät sopimukset ja asiakirjat ☒ Hallintaoikeusselvitys ottamispaikkaan ☐ Kiinteistön omistajan antama kirjallinen suostumus luvan hakemiseen ☐ Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (lomake 6010c) ☐ Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote ☐ Selvitys tieoikeuksista ☐ Valtakirja Ottamissuunnitelma ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma ☒ Ottamissuunnitelma ☒ Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma Kartat ja leikkauspiirustukset ☒ Yleiskartta ☒ Sijaintikartta ☐ Kaavakartta- ja kaavamääräysote ☒ Suunnitelmakartta ☒ Leikkauspiirustukset Muut liitteet ☐ Ympäristövaikutusten arviointiselostus ja YVA-yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä ☐ Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta ☐ Muu, mikä?

13. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä 24.11.2025
Allekirjoitus (tarvittaessa) Arto Laitinen Nimen selvennys

**MAA-AINESTEN
OTTAMISSUUNNITELMA**

**LYÖTINMÄEN KALLIOALUE
HANKASALMEN KUNNASSA**

MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

TILOILLA LYÖTINMÄKI 77-404-15-30 ja MATOAHO 77-404-15-25
HANKASALMEN KUNNASSA

SUUNNITELMASELOSTUS

Yleistä

Arto Laitinen hakee nykyisen luvan vanhetessa uutta lupaa Lyötinmäen kallioalueelle. Lupaa haetaan 10 vuodeksi yhteensä 120000 m³:n maa-ainesten ottamiseen ja maisemoinnin suorittamiseen. Tällä suunnitelmalla suunniteltu ottomäärä on 160000 m³. Lupaa haetaan vain 120000 m³:n otolle. Kartat on piirretty niin, että otettavaa on 160 000 m³, mutta lupaa haetaan vain 120000 m³:lle. Ottamisalueelta on otettu maa-ainesta Arto Laitiselle 15 vuodeksi myönnettyllä maa-ainesten ottamisluvalla. (Hankasalmen kunta, ympäristölautakunnan valvontajaosto 28.3.2012 5§) ja ympäristöluvalla (Hankasalmen kunta, ympäristölautakunnan valvontajaosto 28.3.2012 6§). Lupaa haetaan Hankasalmen kunnan ja lähialueiden alueella tapahtuvan rakentamisen tarpeisiin. Lupaa haetaan alkavaksi vasta edellisen luvan vanhetessa, jolloin toiminnan jatkaminen on varmistettu jo hyvissä ajoin ja toimintaa voidaan suunnitella pitkäjänteisesti eteenpäin.

Luiskien muotoilua varten alueelle tullaan ottamaan vastaan ja varastoimaan ulkopuolelta tuotavia puhtaita maamassoja korkeintaan 49000 tonnia vuodessa maisemointia varten. Nämä massat koostuvat työmailta tuoduista puhtaista maa-aineksista kuten murskeista, moreenista, siltistä ja hiesusta. Näitä maamassoja tuodaan tarvittaessa lopullisen luiskauksen täydentämiseen vaadittava määrä.

Alueen nykytila

Alue sijaitsee Hankasalmen keskustasta linnuntietä 4,5 km luoteeseen. Tietä pitkin matkaa on 7 km.

Lyötinmäen kallioalueen suunnitelma-alue sijaitsee tiloilla Lyötinmäki 15-30 ja Matoaho 15-25. Varsinainen ottoalue sijaitsee kokonaisuudessaan Lyötinmäen tilalla. Tiloihin on lainhuudot Arto Laitisella () ja ().

Tilojen pinta-alat ovat 17.87 ha ja 12.75 ha. Suunnitelma-alueen pinta-ala on 6.05 ha ja ottamisalueen 1.56 ha. Ottamisalueella on luiskan yläreunan yläpuolella 1500 m² pintamaista kuorittua aluetta. Muu ottamisalue on hakattu aukeaksi. Ottomäärä on 120000 m³.

Otettava maa-aines on louhittavaa kalliota.

Kulku alueelle tapahtuu olemassa olevaa Harjunmäentietä pitkin Venekoskentieltä (yhdystie 6411). Maantielle on matkaa 1.7 km.

Lähin asuinkiinteistö sijaitsee ottoalueen koillisreunalta 640 metriä koilliseen. Lähin vapaa-ajan asunto 800 m alueen koillisreunasta koilliseen. Suunnitelma-alue ei rajaudu viereisiin tiloihin.

Alue ei sijaitse asemakaava-alueella tai yleiskaavan alueella. Keski-Suomen maakunta-

kaavassa alueeseen kohdistuvina merkintöinä kulttuuriympäristön vetovoima-alue ja biotalouteen tukeutuva alue. Lisäksi alue on huomioitu merkittäväksi maa-ainesalueeksi kalliokiven esiintymiseen.

Lähin metsälain 10§ mukainen kohde sijaitsee Lyötinmäen pohjoisrinteellä ottoalueen länsipuolella 100 m etäisyydellä. Kyseessä on pienvesistöjen välitön lähiympäristö

Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue on Lintusyrjän 2-luokan pohjavesialue (0907706). Pohjavesialueelle on matkaa ottoalueelta 2,5 km kohti koillista. Lähin vesistö on Viitalampi, jonne on alueen koilliskulmasta matkaa 1 km kohti koillista. Viitalammen pinta on tasolla 101.0. Lisäksi alueen luoteispuolella Kynsiveden kylällä on tekoaltaita/kosteikkoja lähimmillään noin 1 km ottoalueelta. Alueen pohjavesipinnasta ei ole tarkkaa tietoa. Alueen kaakkopuolella olevan suon pinta on tasolla noin 115 ja koillispuolisen suon pinta tasolla noin 117. Arviona on, että pohjavesipintaan on ottamistasosta vähintään 2 metriä. Todennäköisesti huomattavasti enemmän. Lähin suojelualue on Kaarteen rauhoitusalue, määräaikainen rauhoitusalue, sijaitsee ottoalueesta 4,7 km lounaaseen. Lähin Natura-alue on Kierälammen kalliot - Pyykkivuori Natura-alue, jonne on matkaa alueen länsireunalta 8,5 km kohti lounasta. Lähin muinaismuistokohde on Jokelan kiinteä muinaisjäänös 2,3 km ottoalueen eteläpuolella.

Lyötinmäki kokonaisuudessaan on luokiteltu arvokkaaksi moreenimuodostumaksi. Kyseessä on crag-and-tail-drumliini. Edellisen luvan yhteydessä muodostuman ja ottotoiminnan suhdetta on arvioitu ja Geologisen tutkimuskeskuksen arvion mukaan kiviaineshuollon ja moreenimuodostuman arvojen turvaaminen on yhteensovittavissa ottoalueen sijaitessa suojaisessa koilliskulmauksessa ja rinteiden alaosassa, eikä sieltä ole erityistä näkyvyyttä kaukomaisemaan. Alueen osalta louhintavaraus on ollut jo muodostumaa arvioitaessa olemassa, eikä sen ole katsottu vaikuttavan muodostuman geologiseen arvokkuuteen.

Geologian tutkimuskeskus on laatinut lausunnon, joka on laadittu nyt voimassa olevan luvan jälkeen. Kallioulouhosta voisi laajentaa rinnettä pitkin molemmille sivuille niin, että 150 metrin korkeustason yli ei louhittaisi kuin ainoastaan mahdollisen maisemoinnin toteuttamiseksi. Geologian tutkimuskeskus GTK:sta pyydettiin epävirallinen päivitys edelliseen GTK:n lausuntoon ja se saatiin 13.11.2025. Siinä todettiin, että näkemys ko. Lyötinmäen kalliomurskeasiasta on edelleen totuudenmukainen ja ajankohtainen eikä suunniteltu ottotoiminta turmele Lyötinmäen (kallio)drumliinin geologisia ja maisemallisia arvoja.

Alueen pintavedet ohjataan alueen itäpuoliseen maastoon laskeutusaltaan kautta ja siellä ne suotaantuvat maaperään. Laskeutusaltaan pinta on 0,5 (118.5) metriä alempana ottamistasoa. Ottamisalueen pintavedet voidaan ohjata pinnan muotoilulla kohti laskeutusallasta. Alueelle on rakennettu tukitoimintoalue koneiden säilytystä ja tankkausta varten. Alue on varustettu suojakalvolla ja on tiivispintaishalla murskepatjalla.

Lyötinmäessä kulkee luontopolku, jota Hankasalmen kunta on ylläpitänyt mutta sen ylläpito on tällä hetkellä lopetettu reitin opastuksen ollessa puutteellinen. Reitti kulkee mäen lakea. lähimmillään noin 150 etäisyydellä suunnitelma-alueesta. Polku ei kulje hakijan omistamilla mailla. Lyötinmäen länsirinteelle on maastokarttaan merkitty kaksi lähdettä. Lähteet ovat ottamisalueen länsireunalta yli 500 metrin etäisyydellä.

Pohjakartta

Alueen suunnitelmakartta on tuotettu Maanmittauslaitoksen avoimesta laserkeilausaineistosta. Kartoitusta on täydennetty maastomittauksin GPS-mittauksena sekä drone-

kartoituksena lokakuussa 2025. Kartta on piirretty ja tulostettu tätä suunnitelmaa varten mittakaavaan 1:2000 2:n metrin käyrävälein. Koordinaatisto on ETRS-TM35 ja korkeustaso on N2000. Alueen korkeuspisteenä on kartassa näkyvän pyykin n:o 8 pää.

Aineksen ottamistoiminta

Aineksen ottaminen tapahtuu vuosien 2027-2037 aikana. Kaivusvyödyt ja suunta ilmenevät suunnitelmakartasta. Alin ottotaso on 119.0. Kalustona ottamisessa käytetään maa-ainesten ottamiseen tarvittavaa kuormaus- ja kuljetuskalustoa. Kuljetusta tehdään pääsääntöisesti arkipäivisin. Sesonkiaikana lauantai voi olla tärkeä päivä, koska rakentamista tehdään viikonloppuisin. Se parantaa joustavuutta, tehokkuutta, vähentää arkipäivien aamun aikaista ja illan myöhäistä ajoa sekä rajaa työhuippuja. Em. asiat ovat erityisiä syitä lauantain käytölle. Lauantaina kuormausta ja kuljetusta tehtäisiin klo 7.00 -17.00. Alueella varastoidaan polttoaineita vain louhinta- ja murskausjaksojen aikana.

Louhinta suoritetaan noin jyrkkyyteen 7:1 alueen korkeimman rintauksen kohdalla louhintaa mahdollisesti porrastetaan. Louhinnan jälkeen luiskat muotoillaan maa-aineksilla kaltevuuteen 1:1. Maisemointia varten alueelle tuodaan ulkopuolelta puhtaita ylijäämämaita. Louhintarintauksen reunat suojataan suoja-aidalla.

Alueen rajaustaalut ja korkeushäkit rakennetaan luvan myöntämisen jälkeen.

Louhinta- ja murskausasema

Louhinta- ja murskausasemalla louhitaan ja murskataan kalliota vuosittain noin 1-2 kertaa, noin 2-4 viikkoa kerrallaan. Kalliota louhitaan vuosittain keskimäärin 30000 tonnia. Kallioalueelta irrotettava louhe murskataan ja varastoidaan pääosin tällä toiminta-alueella. Kiviaineksen louhinta tapahtuu siirrettävällä kalustolla. Murskausaseman sijoittelu muuttuu louhinnan edetessä louhintarintauksen suuntaan. Mahdolliset ylisuuret lohkarit rikotaan iskuvasaralla. Kallion louhinta- 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. Mahdollinen sepelin pesu tapahtuu suljetussa systeemissä, joten siinä ei synny prosessivesiä.

Louhinnan yhteydessä tehtäviä räjäytyksiä arvioidaan olevan noin 4-6 kpl vuodessa eli 2-3 räjäytystä/louhintakerta.

Päästöt ilmaan

Louhinta-, murskausaseman toiminnasta aiheutuu pölyä. Aseman sijainti louhintarintauksen sisäpuolella ehkäisee melu- ja pölyhaittoja alueen ulkopuolelle ja pölyvaikutuksen arvioidaan rajoittuvan asemien välittömään läheisyyteen. Pölyhaittoja vähennetään lisäksi louhinta- ja kiviainekasojen sijoittelulla. Louhinnasta aiheutuu pölyvaikutusta. Poravaunut on varustettu pölynkeräys-laitteistolla. Murskauslaitoksen pölyviä kohteita ovat kuljettimien päät, seulat sekä kiviaineksen syöttö. Pölyä syntyy itse murskauslaitoksessa, kiviaineksen käsittelyssä sekä varastoinnissa, kuormauksessa ja liikennöinnissä laitosalueella. Murskauslaitoksen pölyvät kohteet sekä tarvittaessa kuormat, varastokasat ja syöttimeen kipattava louhe kastellaan vedellä. Toiminnan aikana käytetään pölynsidonnassa tarvittaessa vettä. Kuljetustiet ovat mursketta/perusmaata ja tarvittaessa tehdään pölynsidontaa vesikastelulla.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiatehokkuus

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

Poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen

Riskinarviointi

Murskauslaitoksen normaalista toiminnasta ei aiheudu haittaa pohja- ja pintavesille. Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Maaperän likaantumisvaara aiheutuu alueella varastoitavien ja käsiteltävien poltto- ja voiteluaineiden sekä laitteissa ja koneissa käytettävien hydraulikkaöljyjen vuotojen riskistä onnettomuus- ja häiriötilanteessa.

Toimet onnettomuuksien estämiseksi

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

Toiminta-alueella on tukitoimintoalue, joka on muovikalvolla varustettu kovapintainen murskekenttä. Koneiden tankkausta suoritetaan vain tällä alueella. Murskan tankkaus urakoitsijan vastuulla mutta erityistä varovaisuutta noudattaen. Murskan tankkaus on teknisistä syistä suoritettava murskan sijoituspaikassa, joten tätä varten alueelle varataan imeytysturvetta tai vastaavaa öljyn ja polttoaineiden imeyttämiseen sopivaa ainetta.

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 käyttöasteissa tai prosessivalvomossa. Poliisin, pelastuslaitoksen ja Hanksalmen kunnan ympäristöviranomaisen puhelinnumerot pidetään kaikkien saatavilla.

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. Vuosiraportissa esitetään kootusti käyttöpäiväkirjaan tehdyt kirjaukset aistinvaraisesti tehdyistä havainnoista, melun ja pölyn leviämisestä sekä muista lupamääräysten vaatimista asioista. Pölyn ja melun leviämistä seurataan aistinvaraisesti. Havaitut poikkeamat huomioidaan ja korjaavat toimenpiteet tehdään välittömästi.

Raportointi

Hakija vastaa alueen toiminnoista. Hakija teettää urakan urakoitsijoilla, joiden urakkasopimuksissa on määritetty kunkin urakan osalta ne vastuuhenkilöt, jotka vastaavat urakoista ja niihin liittyvistä erillistoiminnoista. Hakija valvoo, että urakat ja niiden vastuut hoidetaan sovitusti.

Jälkityöt ja maisemointi

Materiaalin oton jälkeen alueelle varastoidut pintamaat levitetään ja tasoitetaan. Maisemointia suoritetaan mahdollisuuksien mukaan jo toiminnan edetessä kohti lounasta. Alueen luiskien tekoon käytetään pintamaiden lisäksi myös alueelle tuotuja ja varastoituja puhtaita ylijäämämaita. Alueen luiskat luiskataan kaltevuuteen noin 1:1. Alue metsittyy luontaisesti. Mikäli luontainen metsitys pitkittyy, kylvetään alueelle männynsiementä. Arvio alueen jälkihoitotoimen piteiden kustannuksista on 13000 euroa. Hakija esittää, että vakuus laskettaisiin ottamisalueen perusteella $1,56 \text{ ha} \times 5\,000 \text{ E/ha} = 7\,800 \text{ E}$ ja lisäksi varastoalueen männyn kylvöön ja pintamaiden levitykseen $4,49 \text{ ha} \times 1\,100 \text{ E/ha} = 4\,939 \text{ E}$ eli vakuus yhteensä noin 13 000 euroa.

Ympäristövaikutusten arviointi

Kallion porauksesta tulee jossain määrin kivipölyä, joka laskehtii maahan pääosin alle sadan metrin (Lähteenä Ympäristökeskuksen julkaisu Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa). Poraamisen, räjäytysten, rikotuksen ja murskauksen äänet ovat toiminnan aikana ajoittain kuultavissa lähitaloissa. Alueelta kuljetettava maa-ainesten ajo kuormittaa jonkin verran lähiteitä. Toiminta ei aiheuta huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa. Ympäristö-haittojen vähentämiseksi suunnitellut toimenpiteet, arviot toimintaan liittyvistä riskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista ja sekä toiminnan ympäristövaikutusten tarkkailusta hoidetaan viranomaisten vaatimassa laajuudessa.

Äänekoskella 17.11.2025

Äänekartta Ky

maanmittausinsinööri



- Liitteet:
- yleissilmäyskartta 1:100000
 - ympäristökartta 1:10000
 - suunnitelmakartta 1:2000
 - alueen nykytilanne
 - suunniteltu tilanne
 - leikkaukset 1:1500 / Z 1:750

Nenna Ahonen

Lähettäjä: Arto Laitinen <[REDACTED]>
Lähetetty: keskiviikko 20. toukokuuta 2026 11:20
Vastaanottaja: Nenna Ahonen
Aihe: Perusteet murskaukselle ja poraukselle

Tervehdys,

Erityisenä perusteena sille, että murskausta ja porausta tulisi voida tehdä myös lauantaisin klo 7.00-17.00 välisenä aikana ovat seuraavat asiat:

- kyseiset toiminnot aiheuttavat tasaista ja pientä ääntä verrattuna rikotukseen ja räjäytykseen, joille lauantain toiminta-aikaa ei ole haettu
- murskauksen ja porauksen tekeminen lauantaisin tehostaa ja joustavoittaa toimintaa, saadaan kalliille koneille mahdollisimman paljon käyttöä, koska niiden seisottaminen jo pelkästään pääomakulujen takia on kallista
- työntekijöiden työnteko on tehokkaampaa ja voidaan aina kerralla tehdä pidempi työjakso, jonka vuoksi usein pitkiä työmatkoja kotipaikkakunnalle voidaan välttää

Terveisin
Arto Laitinen

YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM 24.11.2025 Hankasalmen kunta Ympäristölautakunta	KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE (MAL 5a §, 16b §, YSL 114 §).
Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan ☒ Ympäristölupaan ☒		

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Arto Laitinen		
Ottamisalueen nimi Lyötinmäen kallioalue		
Kunta Hankasalmi	Kylä	Tilan RN:o 77-404-15-30, 77-404-15-25
Ottamisalueen pinta-ala 1.56 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä -		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m ³ -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	120000	
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	15000	1	käytetään alueen maisemointiin
	Kannot ja hakkuutähteet	500	1	haketetaan, käytetään 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		15510		

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

Yhdyshenkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Arto Laitinen,

YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ

MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

TILOILLA LYÖTINMÄKI 77-404-15-30 ja MATOAHO 77-404-15-25

HANKASALMEN KUNNASSA

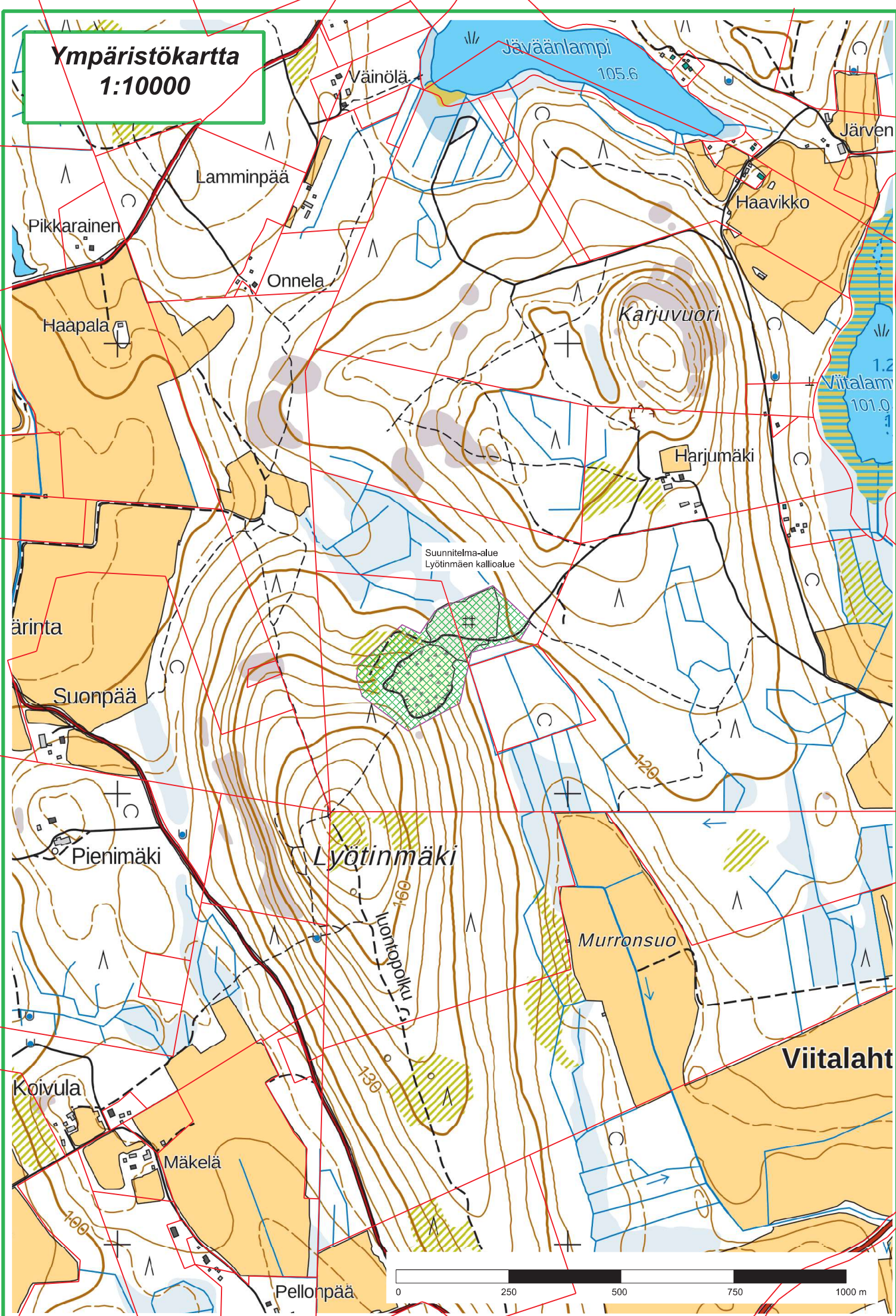
Arto Laitinen hakee nykyisen luvan vanhetessa uutta lupaa Lyötinmäen kallioalueelle. Lupaa haetaan 10 vuodeksi yhteensä 120000 m³:n maa-ainesten ottamiseen ja maisemoinnin suorittamiseen. Tällä suunnitelmalla suunniteltu ottomäärä on 160000 m³. Lupaa haetaan vain 120000 m³:n otolle. Ottamisalueelta on otettu maa-ainesta Arto Laitiselle 15 vuodeksi myönnetyllä maa-ainesten ottamisluvalla. (Hankasalmen kunta, ympäristölautakunnan valvontajaosto 28.3.2012 5§) ja ympäristöluvalla (Hankasalmen kunta, ympäristölautakunnan valvontajaosto 28.3.2012 6§). Lupaa haetaan Hankasalmen kunnan ja lähialueiden alueella tapahtuvan rakentamisen tarpeisiin. Lupaa haetaan alkavaksi vasta edellisen luvan vanhetessa, jolloin toiminnan jatkaminen on varmistettu jo hyvissä ajoin ja toimintaa voidaan suunnitella pitkäjänteisesti eteenpäin.

Luiskien muotoilua varten alueelle tullaan ottamaan vastaan ja varastoimaan ulkopuolelta tuotavia puhtaita maamassoja maisemointia varten. Nämä massat koostuvat työmailta tuoduista puhtaista maa-aineksista kuten murskeista, moreenista, siltistä ja hiesusta. Näitä maamassoja tuodaan tarvittaessa lopullisen luiskauksen täydentämiseen vaadittava määrä.

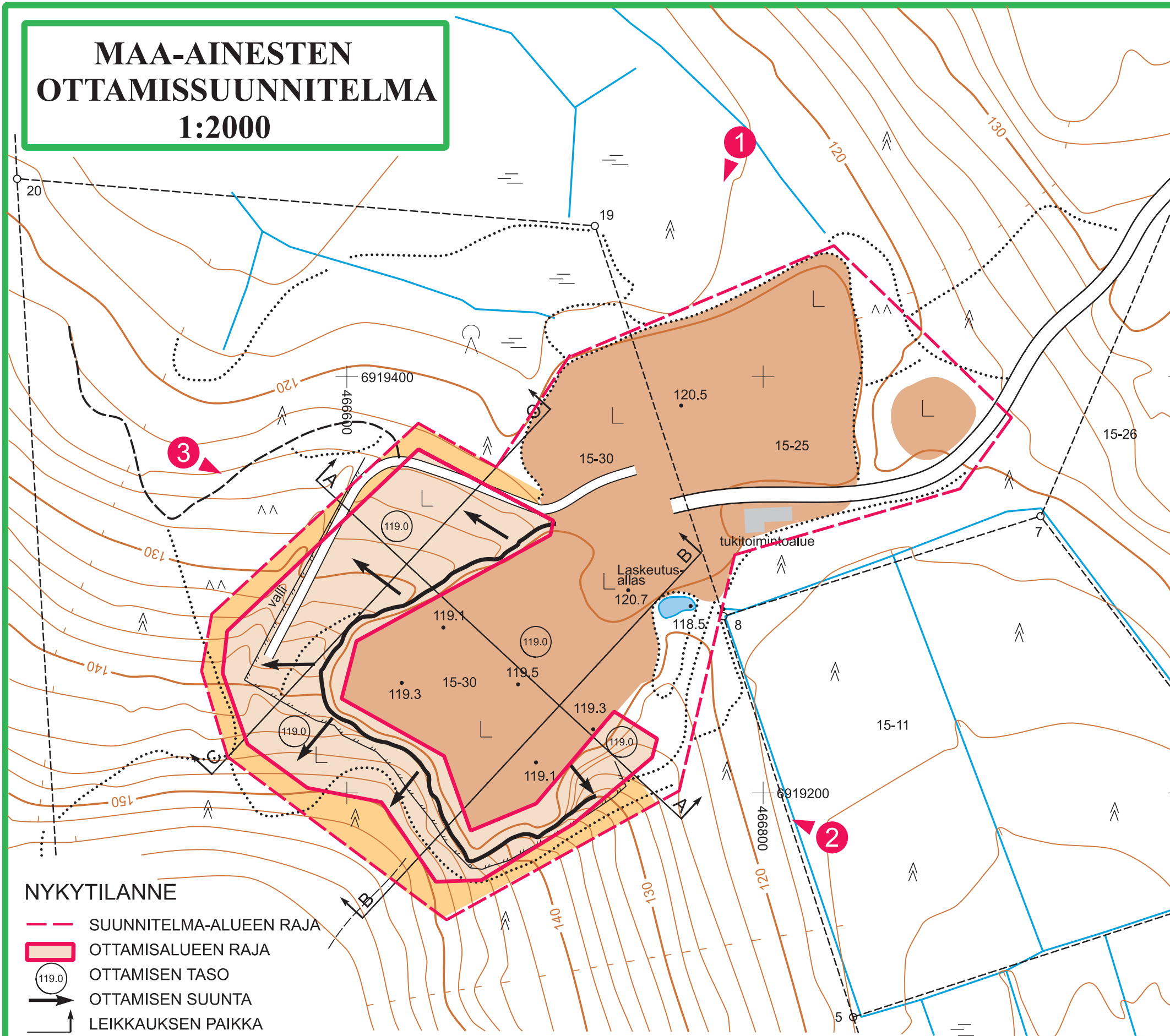
Materiaalin oton jälkeen alueelle varastoidut pintamaat levitetään ja tasoitetaan. Maisemointia suoritetaan mahdollisuuksien mukaan jo toiminnan edetessä kohti lounasta. Alueen luiskien tekoon käytetään pintamaiden lisäksi myös alueelle tuotuja ja varastoituja puhtaita ylijäämämaita. Alueen luiskat luiskataan kaltevuuteen noin 1:1. Alue metsittyy luontaisesti. Mikäli luontainen metsitys pitkittyy, kylvetään alueelle männynsiementä

[illegible]

Ympäristökartta 1:10000



MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA 1:2000



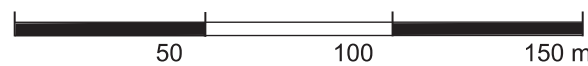
NYKYTILANNE

- SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA
- OTTAMISALUEEN RAJA
- OTTAMISEN TASO
- OTTAMISEN SUUNTA
- LEIKKAUKSEN PAIKKA
- PINTAMAIKEN LÄJITYSALUE
- VARASTOALUE
- METSÄTALOUS KÄYTTÖÖN JÄÄVÄ ALUE

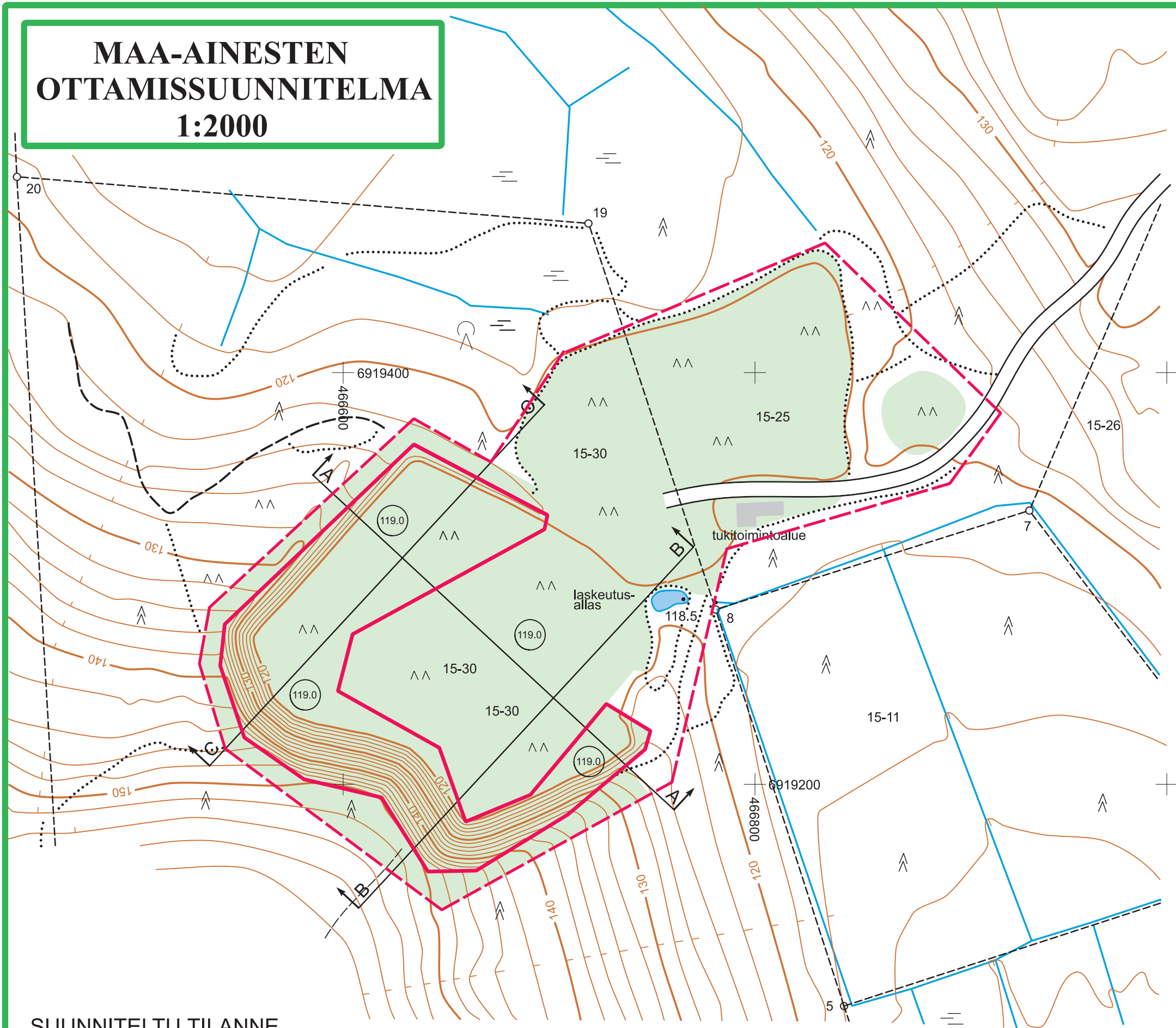
2 VALOKUVAN OTTOPAIKKA JA SUUNTA

POHJAKARTTA 1:2000	Kartan tekijä	Äänekartta Ky 10 / 2025
HANKASALMEN KUNTA	Kartan laatimistapa	laserkeilausaineisto Maanmittauslaitos maastomittaus 10 / 2025 Äänekartta Ky
LYÖTINMÄKI 77-404-15-30 ja MATOAHO 77-404-15-25	koordinaatisto korkeusjärjestelmä	ETRS-TM35FIN N2000

koordinaattiluettelo
laatu n:o X Y Z
pyykki 8 6919284.90 466780.95 118.74



MAA-AINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA 1:2000



SUUNNITELTU TILANNE

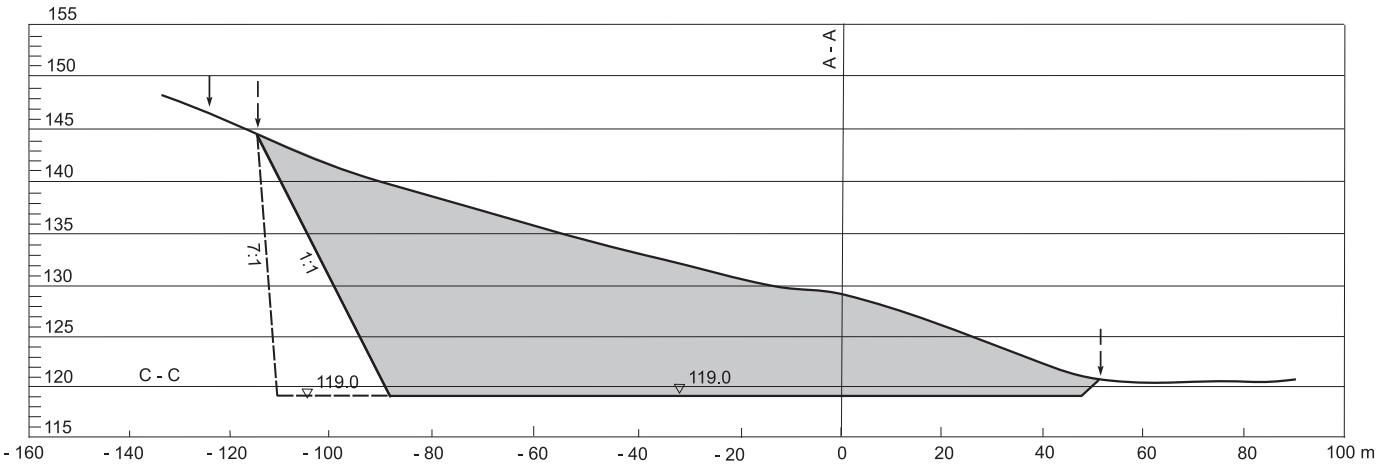
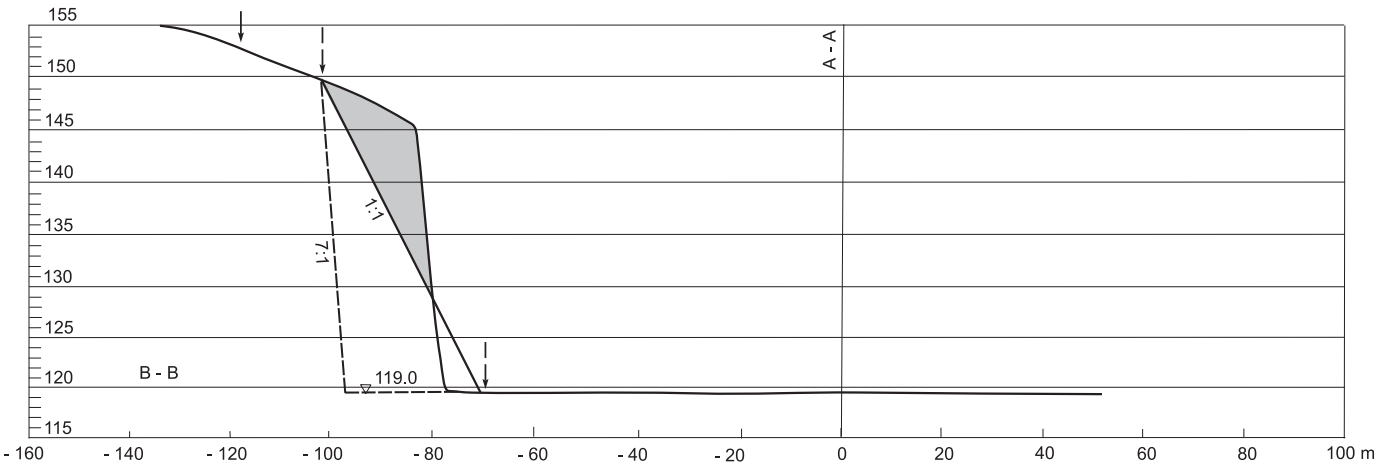
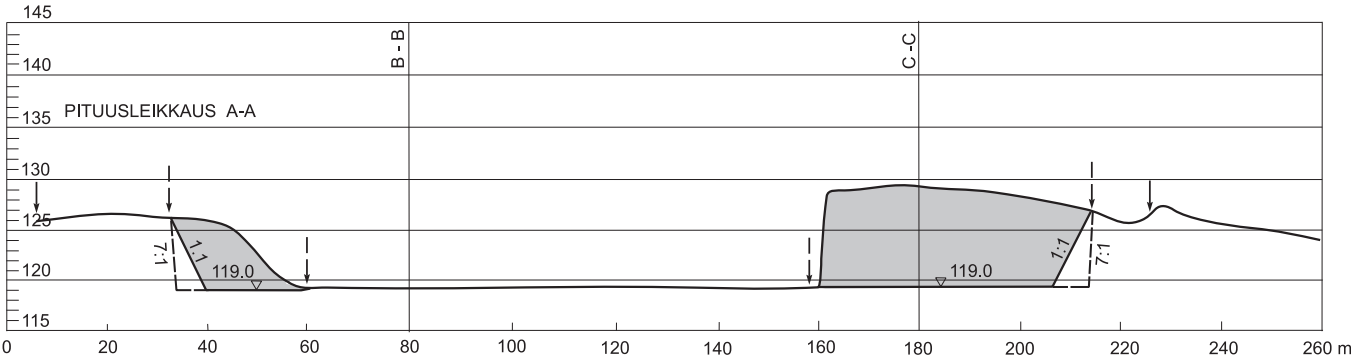
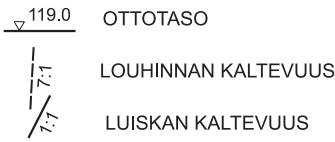
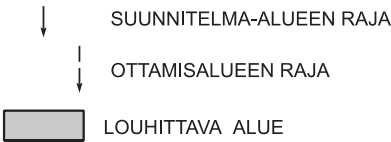
- SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA
- OTTAMISALUEEN RAJA
- 119.0 OTTAMISEN TASO
- LEIKKAUKSEN PAIKKA

POHJAKARTTA 1:2000	Kartan tekijä	Äänekartta Ky 10 / 2025
HANKASALMEN KUNTA	Kartan laatimistapa	laserkeilausaineisto Maanmittauslaitos maastomittaus 10 / 2025 Äänekartta Ky
LYÖTINMÄKI 77-404-15-30 ja MATOAHO 77-404-15-25	koordinaatisto korkeusjärjestelmä	ETRS-TM35FIN N2000

koordinaattiluettelo				
laatu	n:o	X	Y	Z
pyykki	8	6919284.90	466780.95	118.74

050100150 m

LEIKKAUKSET 1:1500 / Z 1:750
MERKINNÄT



25.11.2011

K/437/42/2011

Hankasalmen kunta
 Ympäristölautakunta, Valvontajaosto
 Keskustie 41
 41520 Hankasalmi

Viite: Lausuntopyyntö 4.10.2011

LAUSUNTO MAA-AINESTEN OTTAMISLUVAN JATKAMISESTA HANKASALMEN HANKAVEDEN KYLÄN LYÖTINMÄEN TILALLA

Lausuntopyyntö

Hankasalmen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntopyynnössä pyydetään Geologian tutkimuskeskusta "ottamaan kantaa luvan myöntämisedellytyksiin ja siihen, miten laaja ja millä tavalla sijoittuva toiminta on mahdollista valtakunnallisesti arvokkaalla moreenimuodostumalla".

Hakemus

Arto Laitinen hakee lupaa maa-ainesten ottamiselle Hankasalmen Hankaveden kylän Lyötinmäen tilalta (RN:o 15:30). Lupaa haetaan kalliomurskeen louhintaan, murskaukseen ja kuljettamiseen. Läjittämiseen käytetään viereistä Matoahon tilaa (RN:o 15:25). Suunnitellun ottamisalueen pinta-ala on 2,1 ha ja kokonaismäärä 170 000 m³. Ottamisaika on viisitoista vuotta. Hakemuksessa on mukana jätehuoltosuunnitelma. Hakemuksessa on myös maisemointisuunnitelmamalli, jossa on käytetty esimerkkinä tämänhetkistä ottamisaluetta. Toiminnalle on haettu ympäristölupaa.

Lyötinmäen alueelta on otettu maa-aineksia aikaisemminkin. Alueelta on otettu jalostamatonta hiekkaa ja soraa ainakin vuosien 2002 - 2008 välisenä aikana ja kalliokiviainesta vuodesta 2005 alkaen (Kitti-Kiviainestilinpito 2011). Alueella on voimassa oleva 18.5.2004 myönnetty kalliokiviaineksen ottamislupa, jonka voimassaoloaika on kymmenen vuotta.

Maakuntakaavan merkinnät Lyötinmäellä

Lyötinmäki ei sijoitu maakuntakaavaan merkityille pohjavesialueille eikä suojelualueille. Lyötinmäki on merkitty Ympäristöministeriön 14.4.2009 vahvistamassa Keski-Suomen maakuntakaavassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on maakunnallista



GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS • GEOLOGISKA FORSKNINGSCENTRALEN • GEOLOGICAL SURVEY OF FINLAND

PL / PB / P.O. Box 96
 FI-02151 Espoo, Finland
 Tel. +358 20 550 11
 Fax +358 20 550 12

PL / PB / P.O. Box 1237
 FI-70211 Kuopio, Finland
 Tel. +358 20 550 11
 Fax +358 20 550 13

PL / PB / P.O. Box 97
 FI-67101 Kokkola, Finland
 Tel. +358 20 550 11
 Fax +358 20 550 5209

PL / PB / P.O. Box 77
 FI-96101 Rovaniemi, Finland
 Tel. +358 20 550 11
 Fax +358 20 550 14

Y-tunnus / FO-nummer / Business ID: 0244680-7 • www.gtk.fi

25.11.2011

merkitystä kiviaineshuollossa ja jonka käytössä tulee kiinnittää erityistä huomiota kiviainesvarojen suunnitelmalliseen hyödyntämiseen. Lyötinmäen alue on merkitty Ympäristöministeriön 11.5.2011 vahvistamassa 2. vaihemaakuntakaavassa valtakunnallisesti arvokkaaksi moreenimuodostumaksi, jonka käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonnonkauneuden, geologisten muodostumien sekä erikoisten luonnonolosuhteiden ja luonnonesiintymien säilyminen.

2. vaihemaakuntakaavan tavoitteena on sovittaa yhteen pohjaveden suojelu ja kiviaineksen käyttö, eli turvata toisaalta riittävästi kiviainesta rakentamiseen ja toisaalta suojella arvokkaita kallio-, harju- ja moreenialueita. Lyötinmäen kohdalla nämä kaksi tavoitetta näyttävät siis olevan keskenään ristiriidassa.

Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat ja niiden asema maa-ainesten ottamisen lupamenettelyssä

Geologian tutkimuskeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen vuosina 1999 - 2005 yhteistyönä tekemän inventoinnin tavoitteena oli saada kattava kuva Suomen moreenimuodostumista ja tuottaa niistä yhtenäinen ympäristöperusteinen luokitusaineisto (Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat; Suomen ympäristö 14/2007). Yhtenä päättävänä tavoitteena oli tuottaa tietopohjaa, joka on apuna sovellettaessa maa-aineslain (MAL 555 /1981) säännöksiä maa-ainesten ottamisen lupamenettelyssä. Tutkimus ei ole suojeluohjelma eikä sillä ole suoraan lakiin perustuvia oikeudellisia vaikutuksia.

Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat sisältävät sellaisia geologisia, biologisia tai maisemallisia arvoja, joilla on maa-aineslain 7 §:n tarkoittamaa valtakunnallista merkitystä luonnonsuojelun kannalta. Jos niihin kohdistuu maa-ainesten ottamista, on kunnan lupaviranomaisen pyydettävä alueellisen ympäristökeskuksen lausunto. Maakunnan liiton lausunto on pyydettävä, jos alueella on huomattavaa merkitystä maakuntakaavoituksen kannalta.

Hankasalmen kunta on pyytänyt vuonna 2010 Lyötinmäen maa-aineslupahakemuksesta lausunnot sekä Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus) että Keski-Suomen liitolta.

Keski-Suomen liiton mukaan ”kalliokiviainesten kestävä ottaminen ja moreenimuodostuma-arvot on sovittavissa Lyötinmäellä yhteen” (Lausunto 11.10.2010).

ELY-keskuksen mukaan ”kallion louhinta Lyötinmäen tilalta on maa-aineslain 3 §:n vastaista eikä uutta maa-ainesten ottolupaa tule myöntää” (Lausunto 23.11.2010).

25.11.2011

Lyötinmäki geologisena muodostumana

Lyötinmäki on hyvin suuntautunut suurehko crag-and-tail-tyyppinen drumliini. Crag-and-tail-drumliinit ovat mannerjäätikön pohjalla syntyneitä virtaviivaisia moreenimuodostumia, joiden jäätikön tulosuunnan puoleisessa päässä on kalliokohouma ja sen takana pitkä, jäätikön menosuuntaan kapeneva ja madaltuva "moreenihäntä". Drumliinien kerrostuminen ei välttämättä edellytä kalliokohoumaa, eikä kalliota esiinny kaikissa drumliineissa. Drumliinit ovat yleisiä muodostumia kaikilla aikoinaan mannerjäätiköiden peitossa olleilla alueilla, ja ne osoittavat hyvin havainnollisesti jäätikön virtauksen suuntaa. Lyötinmäki sijaitsee Pieksämäen drumliinikentän pohjoisosassa. Pieksämäen drumliinikenttä on Suomen suurin drumliinikenttä, ja siihen kuuluu tuhansia erikokoisia ja erityyppisiä drumliineja. Hankasalmen seudulla on useita Lyötinmäen tyyppisiä drumliineja.

Lyötinmäen drumliini on arvolukittu moreenimuodostumien inventoinnin viisiportaisessa luokituksessa arvoluokkaan 3. Arvoluokkien 1-4 kohteet ovat valtakunnallisesti arvokkaita ja arvoluokan 5 kohteet seudullisesti arvokkaita. Arvoluokan 3 kohteet ovat keskimääräistä edustavampia moreenimuodostumia, mutta ne eivät kuitenkaan kuulu kaikista arvokkaimpiin kohteisiin. Lyötinmäen drumliinin arvoluokka on määräytynyt muodostuman geologisen arvioinnin perusteella, eli maisemalliset ja biologiset arvot eivät ole nostaneet sen arvoa. Muodostuma on suurikokoinen ja selkeästi jäätikön virtauksen mukaisesti suuntautunut. Kallio-osa on melko korkea ja länsikyljellä jyrkkärinteinen, ja se muodostanee noin puolet drumliinista. Moreeniosa on niin ikään melko jyrkkärinteinen, ja sen suhteellisen suuresta kerrospaksuudesta ja pohjavedenpinnan tasosta on olemassa tutkimustietoa. Drumliinin länsikyljellä hahmottuu Itämeren Yoldiavaiheen ylin ranta, ja sen alapuolella rinteessä on pieni lähde. Lyötinmäen maisemallinen arvo perustuu lähinnä sen hyvään hahmottumiseen ympäristöstä sekä länsikyljeltä avautuviin maisemiin. Luontopolku, hiilimiilut ja laella olevat torpan rauniot lisäävät alueen monipuolisuutta. Lyötinmäen biologinen arvo on parempi kuin drumliineilla keskimäärin.

Lyötinmäen drumliinin geologinen arviointi maastossa tehtiin 8.8. 2001, ja sen kohdekuvasta muokattiin vielä vuosina 2005 ja 2006. Tuolloin oli jo tiedossa, että alueen kallio-osasta tultaisiin ottamaan kiviainesta. Louhosalueen sijainnin ja koon perusteella arvioitiin kuitenkin aineksenoton vaikutuksen drumliinin geologiseen ja maisemalliseen arvoon jäävän vähäiseksi. Kohdekuvauksessa on maininta: "Drumliinin koilliskulman kallioalueella on louhosvaraus, joka tullee heikentämään kohteen maisemallista arvoa. Louhiminen ei kuitenkaan ilmeisesti vähennä kovin paljon kohteen geologista merkittävyyttä." Todettakoon myös, että jo vuonna 2001 tiedossa olleet Lyötinmäen pienet maa-aineksenottoalueet eivät tuolloin alentaneet kohteen geologista arvoa.

25.11.2011

Lausunto maa-aineslupahakemuksesta

Geologian tutkimuskeskuksen näkemyksen mukaan maa-aineksen oton jatkaminen lupahakemuksen mukaisesti Lyötinmäen tilalta ei ole maa-aineslain 3 §:n vastaista, vaan kiviaineshuollon ja moreenimuodostumien arvojen turvaaminen ovat sovitettavissa yhteen seuraavin perustein:

- 1) Maa-aineksenotto Lyötinmäen tilalta **ei aiheuta kauniin maisemakuvan turmeltumista**, sillä ottamisalue sijaitsee muodostuman loivahkon ja maisemallisesti suojaisan koillisrinteen alaosassa, joka ei näy ulospäin ja jolta ei ole erityistä näkyvyyttä ympäristöön.
- 2) Maa-aineksenotto Lyötinmäen tilalta **ei aiheuta luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista**, sillä aineksenotto kohdistuu muodostuman kallio-osan alarinteeseen. Kallio-osa ei ole muodostuman paksuun moreeniosaan verrattuna erikoinen luonnonesiintymä vaan hyvin tavanomainen pinnanmuoto, eikä sillä ole merkittäviä kauneusarvoja. Vaikka kallio-osa kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen moreenimuodostumaan, siihen kohdistuva rajoitettu aineksenotto ei aiheuta koko muodostuman tuhoutumista.
- 3) Maa-aineksen otto Lyötinmäen tilalta **ei aiheuta huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa**, mikäli hakemuksessa esitetyt suunnitelmat toteutetaan. Jätehuoltosuunnitelman mukaan alueelta ei synny sivukiveä, ja pinta- ja saostusaltaaseen kertyvä aines käytetään toiminnan päätyttyä ottamisalueen maisemoinnissa hyväksi. Maisemointisuunnitelmamallin mukaan leikkaukset tullaan luiskaamaan aineksenoton päätyttyä.
- 4) Maa-aineksenotto Lyötinmäen tilalta **ei aiheuta tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista**, sillä alue ei sijaitse pohjavesialueella. Aineksenotolla ei ole vaikutusta länsikyljen lähteeseen.

Lyötinmäen drumliinin kallio-osan geologisesti arvokkaimmat alueet ovat sen laki sekä pohjois- ja länsiosat. Drumliinin kokonaisulottuvuuden eli maksimipituuden ja korkeuden säilyttäminen on tärkeää, samoin länsikyljen jyrkän rinteen ja muinaisrannan pysyminen ehjänä. Lakialue on maisemallisesti herkkä ja sen tulisi säilyä muutenkin mahdollisimman koskemattomana. Näin ollen ottamisalueen sijainti kallio-osan koilliskulmassa on muodostuman geologisten ja maisemallisten arvojen kannalta optimaalinen.