

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

Palovaaran kalliokiviainesten ottoalue sijaitsee Suomussalmen kunnassa, Kiantajärven eteläpuolella, Haukiperän risteyksestä 4,5 km Juntusrannantieltä lounaaseen erkanevan Autiopurontien varressa, Palovaaran koillisrinteellä valtion maalla, tilalla Suomussalmen Valtionmaa 777-893-11-1.

Suunnitelma-alueen pinta-ala on noin 3,7 ha. Alueelle on aikaisemmin myönnetty kiviainesten ottolupia, (1.3.2011-1.3.2021 ja 10.3.2022-10.3.2032). Tässä uudessa päivitettyssä ottosuunnitelmassa on tarkoitus laskea ottosuunnitelman alinta ottotasoa 2 metriä alaspäin korkoon + 219,50 (N2000). Lisäksi tässä uudessa suunnitelmassa on suunniteltu alueen vesien johtaminen kaltevan pohjan (0,5:100) kautta, laskuojalla selkeytysaltaan kautta maastoon. Tästä johtuen myös vanhaa tukitoiminta-alueen pohjatasoa lasketaan suunnitelman mukaisesti alaspäin. Suunnitellun ottamisalueen pinta-ala lupa-alueen sisällä on noin 2,75 ha. Tässä suunnitelmassa oleva ottoalue, sijaitsee valtaosin aikaisemman lupa-alueen sisällä. Alueelta on suunniteltu otettavaksi kalliokiviaineksia 200000 k-m3, seuraavan 10 vuoden aikana.

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

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Sumara Oy Jari Heikkinen	Y-tunnus 2489974-3
Postiosoite Kyröntie 18, 89600 Suomussalmi	
Sähköpostiosoite jari.heikkinen@comtiki.fi	Puhelinnumero 0400-166998

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Sumara Oy Jari Heikkinen	Postiosoite Kyröntie 18, 89600 Suomussalmi
Sähköpostiosoite jari.heikkinen@comtiki.fi	Puhelinnumero 0400-166998
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) Kyröntie 18, 89600 Suomussalmi	

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Suomussalmi	Toiminta-alueen nimi Palovaaran maa-ainesalue
Kiinteistötunnus/-tunnukset 777-893-11-1	Tilan nimi/nimet Suomussalmen valtionmaa
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	
pohjoiskoordinaatti 7192880 itäkoordinaatti 598782	
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen Kiinteistön omistaja on Suomen valtio. Tila on nimeltään Suomussalmen valtionmaa ja kiinteistörekisteritunnus on 777-893-11-1. Sumara Oy:llä on voimassa oleva vuokrasopimus/ Maanomistajan suostumus alueen käytöstä. Kyseinen asiakirja on ottosuunnitelman liitteenä.	
Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset	
☒ Tiedot esitetään erillisellä liitelomakkeella 6010c	
Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne ☒ Maakuntakaava, kaavamerkintä ☐ 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

Ottettavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 200000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 20000	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 2,75
Alin ottamistaso (m, N2000- korkeusjärjestelmä) + 219,50	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havainto aika)	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000)

Ottettavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	200000
Sora ja hiekka	
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Ottettavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	50
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	50
Täytöt	

Muu käyttötarkoitus	
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §)	
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) Pintamaa ~ 6250 k-m³. Pintamaat kuoritaan ja käytetään toiminta-alueen pohjarakenteiden, suojavallien, sekä loppumaisemoinnissa tehtävien luiskausten rakentamiseen. Kannot ja hakkuutähteet ~ 120 k-m³. Haketetaan energiajakeiksi. Kivituhka ~ 10000 k-m³. Maisemointiin ja jatkojalostukseen.	
☒ 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 7192880 itäkoordinaatti 598782	
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista Leukamurskain, jälkimylly, seulakone, pyöräkuormaaja, kaivuri, aggregaatti	

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	777-406-300-4	1300	
Loma-asunto	777-406-273-13	1000	
Koulu tai päiväkot			
Leikkikenttä			
Sairaala			
Virkistysalue			
1- tai 2-luokan pohjavesialue			
Pohjavedenotto			
Talousvesikaivo			
Vesistö			
Natura 2000 -alue			
Muu luonnonsuojelukohde			
Muu häiriölle altis kohde			

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät		
	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä	28	56

Murskattava aines		
-------------------	--	--

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi		
Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi
Murske	20	30

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta
Valmiit jalostekasat varastoidaan ottoalueella olevalle varastoalueelle (tukitoiminta-alueelle), jossa ne estävät pölyn ja melun leviämisen louhoksesta. Varastointiajat 1-10 vuotta.

☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.5 Toiminta-ajat				
Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)				
Kokonaistoiminta-aika 10 vuotta, ajalla 17.8.-13.6. Toimintaa ei harjoiteta arki- ja juhlapäivinä.				
Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus	10	ma-pe	7.00-22.00	
Poraus	5	ma-pe	7.00-21.00	
Rikotus	2	ma-pe	8.00-18.00	
Räjäytys	1	ma-pe	8.00-18.00	
Kuormaus ja kuljetus	150-200	ma-pe	6.00-22.00	
Muu, mikä?				

☐ 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	12 m³/v	18 m³/v	
Öljyt	0,05	0,1	
Voiteluaineet	0,05	0,1	
Räjähdyksineet, laatu: Jauhe/emulsio	6 tn/vuosi	12 tn/vuosi	
Pölynsidonta-aineet, laatu: Vesi	Pölyn estämiseen tarvittaessa		
Muu, mikä?			

Tiedot vedenotosta ja -käytöstä
Vettä käytetään tarvittaessa pölyn sidontaan murskauksen yhteydessä. Kasteluvetenä käytetään pääsääntöisesti lähialueen vesistöjen vettä.

Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v) 0,044GWh/v - 0,066GWh/v	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)	Kevyt polttoöljy (18 m3)	0,009
Typen oksidit (NOx)	Kevyt polttoöljy (18 m3)	0,39
Rikkidioksidi (SO ₂)	Kevyt polttoöljy (18 m3)	0,06
Hiilidioksidi (CO ₂)	Kevyt polttoöljy (18 m3)	48,6
Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi Koneaseman päästöjä ei mitata normaalikäytössä. Koneaseman päästöt pidetään hallinnassa säännöllisillä huolto- ja tarkastustoimenpiteillä.		
☐ 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
Murskalaitos	121	☐	
Poravasara	122	☐	
Iskuvasara	121	☐	
Pyöräkuormaaja	110	☐	
Toimet melun vähentämiseksi Melua aiheutuu jaksoittain laitoksen toiminta-aikana. Melulähteitä ovat poraukset, räjäytykset, kiviaineksen rikotuslaitteet, murskaamo, seulat, pyöräkuormain, kaivuri ja ajoneuvot. Murskaus ei aiheuta vaikutusta ympäristöön. Lähin asutus sijaitsee noin 1,3 km etäisyydellä, sekä lähin loma-asutus noin 1 km etäisyydellä louhoksesta. Maa-ainesalueella, louhinta suoritetaan siten, että oton suunta kohdennetaan rakennettavalta tukitoiminta-alueelta mäen rinteeseen päin. Ympäröivät metsät, vaaran rinne, aikaisemmassa ottamistoiminnassa syntyneet louhos- seinät, siirrettävän murskauslaitoksen sijoitus olemassa olevan louhoksen pohjalle, sekä kuoritut pintamaa-ainekset ja alueella jalostetut materiaalikasat ottavat vastaan- ja vaimentavat huomattavasti toimintaan liittyviä lyhytaikaisia vaikutteita kaikkiin ilmansuuntiin, joten toiminnasta ei aiheudu asutukselle normit ylittäviä melu-, pöly-, tai värinähaittoja. Mahdollista haitallista pölyämistä estetään tarvittaessa kastelulla ja laitteistojen koteloinneilla. Suunnitellun ottoalueen ulkoreunoille jätetään metsää näkösuojaksi. Arvion mukaan ottoalueen louhinta- ja murskaustoiminnasta ei aiheudu VNp:n 993/1992 mukaisten melun päiväajan raja arvotasojen ylittäviä keskiäänitasoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, suunnitelman mukaisilla rakennetuilla - ja luontaisilla meluvälillä.			

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	
Palovaaran ottoalueen louhinta- ja murskaustoiminnasta ei aiheudu tärinävaikutuksia. Lähin asutus sijaitsee noin 1,3 km etäisyydellä, sekä lähin loma-asutus noin 1 km päässä louhoksesta. Koneissa- ja laitteissa käytetään nykyaikaista tekniikkaa.	
☒ 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) Työväiheisiin liittyvät polttoaineet- ja öljyt säilytetään kaksoisvaippasäiliöissä ja varastokonteissa. Siirrettävien murskauslaitosten polttoainesäiliöt ovat yleensä laitteiston rakenteissa. Räjähdysaineita ja polttoaineita ei varastoida alueella. Poikkeustilanteissa aiheutuva merkittävin ympäristöriski on öljyvahinko työkonien öljyvuodon tai tulipalon yhteydessä. Alueella on alkusammutuskalusto ja riittävästi öljyn imeytysmateriaalia. Suojalaitteiden kunto tarkastetaan käyttöönotto- ja työmaan viikkotarkastusten yhteydessä. Kaikki alueella työskentelevät hakijan ja sen urakoitsijoiden työntekijät ovat tietoisia maa-aines- ja ympäristölupien ehdoista ja toimintaan liittyvistä riskeistä siltä osin kuin se heidän työtään koskee. Työntekijät ovat velvoitettuja toimimaan annettujen ohjeiden mukaisesti. Asiattomilta on alueelle pääsy kielletty. Poikkeustilanteissa laitos pysäytetään ja vika/häiriö korjataan. Onnettomuuksista tehdään välittömästi ilmoitus Suomussalmen kunnan ympäristöviranomaiselle ja Kainuun pelastuslaitokselle ja ryhdytään torjuntatoimenpiteisiin. Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen) Toiminnasta ei muodostu merkittävästi jätevesiä. Louhoksesta mahdollisesti ohjautuvat tulva/sadevedet ohjataan selkeytysaltaan kautta, oja myöten maastoon. Jätevesien käsittely Toiminnasta ei muodostu merkittävästi jätevesiä. Louhoksesta mahdollisesti ohjautuvat tulva/sadevedet ohjataan selkeytysaltaaseen. Selkeytysaltaan koko on noin 20 m³. Alue siistitään joka toimintajakson jälkeen. Maa-ainesten ottamisessa mahdollisesti syntyvä jäte hyödynnetään alueella.
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely			
Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Sekajäte	< 0,1 m ³		Jätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.
WC- ja Jätevesiä			
Ongelmajätteitä	50-100 kg/a		Jätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn ja ongelmajätteistä pidetään kirjaa.
Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta			
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)

Liikenteen määrä vaihtelee kiviainestuotannon- ja kysynnän mukaan. Murskeiden kuljetuksesta aiheutuu keskimäärin 1-20 käyntiä vuorokaudessa, kysynnän mukaan. Liikennettä on toiminta-aikana ma-pe 6.00-22.00, 150-200 pv/v.

Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista

Ottoalueelle kulkeminen tapahtuu nykyisen työmaatien- ja Autiopuron tien kautta, joka lähtee tieltä Mt. 9130.

Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista

Työmaatiet eivät ole pinnoitettuja. Pölyntorjunta suoritetaan suolaamalla ja kastelemalla. Teitä ei päällystetä.

☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Alueelta on aikaisemmin otettu maa-aineksia. Alue ei sijaitse millään suojelualueella. Alueella ei ole voimassa olevia rajoituksia, eikä toimenpidekieltoja. Alueella ei ole tiedossa olevia muinaismuisto-kohteita.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Toiminnot järjestetään siten, että pöly, melu ja värinä asumisalueella jäävät alle ohjearvojen. Toiminnoilla ei ole vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen ja tai ihmisten terveyteen.

Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön

Toiminnoilla ei ole haitallista vaikutusta luonnonsuojeluarvoihin tai rakennettuun ympäristöön. Toiminnalla ei ajoittaisen melun ja pölyämisen lisäksi ole muita toimenpiteitä vaativia vaikutuksia alueen luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Toiminnasta ei aiheudu haitallisia päästöjä vesistöön. Louhittava kalliokiviaines ei sisällä haitallisia mineraaleja tai alkuaineita. Pintavedet valuvat pintavaluntana alueen itäpuolelle. Lisäksi suunnitelman mukaisella louhosalueen muotoilulla estetään pintavesien valuminen louhokseen. Louhosalueelta johdetaan vedet suunnitelman mukaisesti laskuajan ja selkeytysaltaan kautta maastoon

Vaikutukset ilmanlaatuun

Ilmaan johtuvista päästöistä ei ole haitallista vaikutusta ympäristöön.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Polttoaine- ja öljypäästöt torjuen ei toiminnasta aiheudu haitallista vaikutusta maaperään tai pohjaveteen. Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähimpään luokiteltuun pohjavesialueeseen, Takkusärkkään on matkaa noin 900 metriä. Alueella ei ole talousvesikaivoja.

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

Toiminnan riskeinä ovat polttoaine- ja öljypäästöt konerikkojen tai onnettomuuksien seurauksena. Näiden mahdollisten päästöjen varalta, tukitoiminta-alueella pidetään imeytysturvetta, sekä tapaturmien varalta alueelle varataan riittävät ensiaputarvikkeet ja palosammuttimet. Varmistutaan siitä, että alueella työskentelevä henkilöstö saanut asianmukaisen koulutuksen, sekä pätevyyden työhönsä. Alueella työskentelevällä henkilöstöllä on asianmukaiset työvarusteet käytössä, mm. huomiovaatteet, turvakengät, suojakypärä- ja suojalasit. Koneasemalla ja työmaalla käytössä olevissa työkoneissa on hätäkatkaisimet. Räjätystöissä on noudatettava sitä huolellisuutta ja varovaisuutta, mitä räjäytystöitä koskevassa lainsäädännössä siitä erikseen säädetään. Murskauslaitos sijoitetaan louhokseen, mikä vähentää pölyn ja melun leviämistä ympäristöön huomattavasti.

☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty

☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu Toiminnan käyttötarkkailuna suoritetaan silmämääräistä havainnointia polttoaine- tai öljypäästöistä. Lisäksi toimintaa tarkkaillaan työmaapöytäkirjan avulla, josta ilmenee päivittävät tuotantomäärät, aseman toiminta-aika, tehdyt tarkastukset, huollot, keskeytykset ja poikkeavat tilanteet.
Päästö- ja vaikutustarkkailu Alueella suoritetaan silmämääräistä havainnointia polttoaine- ja öljypäästöistä, sekä pölyämisestä ja valumavesien laadusta.
Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus Häiriötilanteessa tehdään kirjaus työmaapöytäkirjaan. Samalla otetaan mahdolliset maaperä- ja vesinäytteet, jotka analysoidaan hyväksytyissä laboratorioissa. Tulokset toimitetaan valvovalle viranomaiselle.
Raportointi ja tarkkailuohjelmat Polttoaine- tai öljypäästöistä raportoidaan valvontaviranomaiselle, sekä palo- ja pelastusviranomaiselle.
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa	10.3.2022	Suomussalmen Kunta, Ympäristötarkastaja	
Maa-aineslupa	10.3.2022	Suomussalmen Kunta, Ympäristötarkastaja	
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 35 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta
- ☐ Muu, mikä?

13. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Suomussalmi 7.9.2026

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Jari Heikkinen

Nimen selvennys

YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM 8.9.2026	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 Sumara Oy Jari Heikkinen		
Ottamisalueen nimi Palovaaran maa-ainesalue		
Kunta Suomussalmi	Kylä Suomussalmi	Tilan RN:o 777-893-11-1
Ottamisalueen pinta-ala 2,75 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä 10.3.2032		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m³-ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	200000	
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka		
Moreeni		
Multa tai savi		

2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji ¹		Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m³-ktr) ²	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely ³	
Pilaantumaton			Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	6250	1	Varastoidaan maisemointia varten
	Kannot ja hakkuutähteet	120	1,2	Varastoidaan maisem/Jatkoj. energiapuuksi
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka	10000	1,2	Varastoidaan maisemointia varten/jatkojal.
	Vesiseulonta- ja selkeytyslaitteiden hienoainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkat			
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä		16370		

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)

Sumara Oy Jari Heikkinen, Kyröntie 18, 89600 Suomussalmi, puhelin 0400-166998, S-posti: jari.heikkinen@comtiki.fi

YLEISTÄ

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma:

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on laadittava maa-ainesten *ottamistoiminnassa syntyvästä kaivannaisjätteestä*. Vaatimus kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta koskee maa-aineslain 5 a § ja 16 b nojalla tapahtuvaa maa-ainesten ottamista sekä ympäristönsuojelulain 114 § tarkoittamaa kivenlouhimoa, muuta kiven louhintaa ja kivenmurskausta. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on osa maa-ainesten ottamissuunnitelmaa. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tulee esittää maa-aineslain mukaisen lupahakemuksen yhteydessä myös silloin, jos maa-aineksen ottaminen ei edellytä ottamissuunnitelmaa (maa-aineslaki 5 §:n 1 mom). Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma tehdään vain luvanvaraisesta toiminnasta, joten kotitarveottamisesta suunnitelmaa ei vaadita.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman laatimisen keskeiset tavoitteet ovat jätteiden synnyn ehkäisy, jätteiden hyödyntämisen edistäminen sekä jätteiden turvallinen käsittely ja ympäristön pilaantumisen ehkäisy

Jätehuoltosuunnitelman toimittaminen viranomaiselle ja aikataulu:

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma käsitellään maa-ainesten ottamislupahakemuksen yhteydessä. Jos ottaminen edellyttää lisäksi ympäristöluvan, jätehuoltosuunnitelma liitetään ympäristölupahakemukseen. Jos maa-ainesten ottamislupa on haettu ennen ympäristölupaa tai sitä haetaan samanaikaisesti ympäristöluvan kanssa, niin tällöin maa-ainesten ottamissuunnitelma tai siihen sisältyvä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma kopioidaan osaksi ympäristölupahakemusta.

Voimassa olevien maa-ainesten ottamislupien jätehuoltosuunnitelma esitetään maa-aineslupaa tai ympäristölupaa valvovalle viranomaiselle valvontatarkastuksen yhteydessä. Ensimmäisen kerran suunnitelma tulee esittää **30.4.2009** mennessä. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa koskeva vaatimus ei koske ottamistoimintaa, joka on jo päättynyt ja josta lopputarkastus on tehty ennen 1.6.2008.

Jätehuoltosuunnitelma laaditaan koko toiminta-ajalle, mutta se tarkistetaan viiden vuoden välein. Jätehuoltosuunnitelma tulee toimittaa ensisijassa sähköisesti valvontaviranomaiselle.

1. LUPATIEDOT

Tässä kohdassa esitetään keskeiset maa-ainestenottamislupaa tai ympäristölupaa koskevat tiedot.

2. KAIVANNAISJÄTE

1) Kaivannaisjätteen laji ja ominaisuudet

Kaivannaisjätteellä tarkoitetaan kallio- tai maaperässä luonnollisesti esiintyvän orgaanisen tai epäorgaanisen aineksen irrotuksessa tai sen varastoinnissa, rikastamisessa tai muussa jalostamisessa syntyvää jätettä. Maa-ainesten ottamisen yhteydessä syntyviä kaivannaisjätteitä voivat olla esimerkiksi ottamisalueiden pintamaat, sivukivet, vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset, kivituhka ja vastaavat ainekset.

Maa-ainesten ottamisessa syntyvät kaivannaisjätteet ovat yleensä pilaantumattomia joko pysyviä (inertejä) tai ei pysyviä maa-aineksiä. Pilaantumaton maa-aines ja pysyvä kaivannaisjäte on määritelty kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) 2 §:n 1 momentin 4 ja 5 kohdissa. Mikäli ottamistoiminnassa syntyy pilaantuneita kaivannaisjätteitä, ne yksilöidä ao. kohdassa.

2) Arvioi kaivannaisjätteenkokonaismäärästä

Ilmoitetaan kaivannaisjätelajeittain arvio koko tuotantoaikana syntyvästä kaivannaisjätteen määrästä teoreettisina kiintokuutiometreinä.

3) Kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja käsittelystä

Valitaan vaihtoehdoista joko 1, 2 ja/tai 3.

1. Kaivannaisjäte käytetään ottamisalueen suojarakenteisiin, jälkihoitoon ja maisemointiin
2. Kaivannaisjäte kuljetetaan ottamisalueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi
3. Kaivannaisjäte varastoidaan alueelle yli 3 vuodeksi. Alueelle perustetaan kaivannaisjätteen jätealue, lomakkeen kohta E.

Tarvittaessa jätteiden hyödyntämistä ja käsittelyä kuvataan tarkemmin oikeanpuoleisessa sarakkeessa. Ottamistoiminnassa syntyviä kaivannaisjätteitä voidaan hyödyntää ja käsitellä tehokkaasti. Pintamaita, kiviä ja kivennäismaita voidaan usein käyttää jälkihoidossa pintarakenteena sekä täyttöjen tekemiseen. Suuret kivet ja lohkareet voidaan murskata kiviainestuotteiksi. Kannot ja muu puuaines voidaan hakettaa ja viedä poltettavaksi tai käyttää pintarakenteena. Vesiseulonta ja selkeytysaltaiden hienoainekset voidaan käyttää maisemoinnissa ja ympäristönhoidossa.

Mikäli ottamistoiminnassa syntyneitä kaivannaisjätteitä ei voida käyttää hyödyksi ja ne joudutaan varastoimaan ja sijoittamaan ottamisalueelle, jätehuoltosuunnitelman tulee sisältää tiedot kyseisen kaivannaisjätteen käsittelypaikasta eli *kaivannaisjätteen jätealueesta*. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa tarvittavia tietoja kaivannaisjätteen jätealueesta on käsitelty kohdassa 10.

4) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista

Kaivannaisjätteistä ja niiden varastoinnista mahdolliset aiheutuvat ympäristövaikutukset kuvataan tässä, mikäli tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Tyypillisiä ympäristövaikutuksia voivat olla esimerkiksi pohjavesi-, pintavesi-, melu- sekä maisemahaitat. Jätealueen ympäristövaikutuksia on tarkasteltu kohdassa 10.

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

Ottamistoiminnan haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä esitetään tässä, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

6) Seuranta ja tarkkailu toiminnan aikana ja sen päätyttyä

Toiminnan seuranta ja tarkkailu kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

7) Toiminnan lopettaminen

Toiminnan lopettaminen kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

Esitetään tiedot kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen ympäristöstä sekä tiedot jätealueen ympäristövaikutuksista ja seurannasta. Lisäksi esitetään tiedot jätealueen käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä niihin liittyvästä tarkkailusta. Tiedot tulee esittää, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Jätealueista esitetään lisäksi *liitekartta 1:2000 - 1:10 000*. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

Mikäli maa-ainesten ottamisessa syntyvää pilaantumaton tai pysyvää kaivannaisjätettä varastoidaan ja sijoitetaan ottamisalueelle yli kolmeksi vuodeksi, tulee kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa esittää tiedot kyseisestä **kaivannaisjätteen jätealueesta**. Mikäli kaivannaisjäte on muuta kuin pilaantumaton tai pysyvää, niin määräaika kaivannaisjätealueen perustamiselle on 1 vuosi.

4. LISÄTIETOJA ANTAA

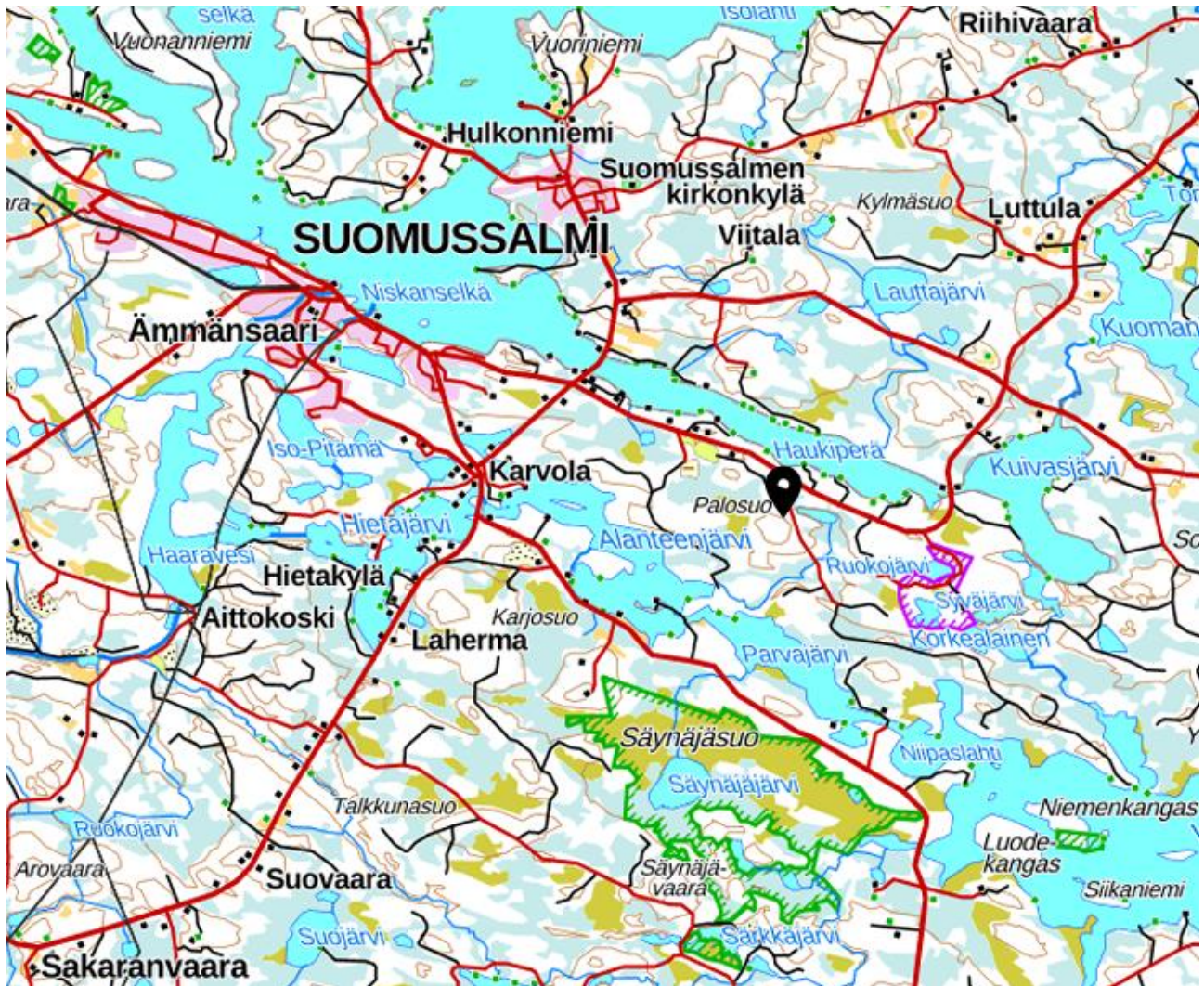
Ilmoitetaan yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot, jolta voi tiedustella kaivannaisjättesuunnitelmasta yksityiskohtaisempia tietoja.

MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA

PALOVAARAN MAA-AINESALUE

SUOMUSSALMI

2026



INSINÖÖRITOIMISTO INSOLL

1. SUUNNITELMASELOSTUS
2. PERUSKARTTA JA KARTTA LUPA-ALUEEN NURKKAPAALUISTA
3. YLEISKARTTA 1:1000
4. LEIKKAUKSET 1:1000
5. MAASTONMUOTOILUKARTTA 1:1000

SUMARA OY

JARI HEIKKINEN

MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA

SUOMUSSALMI, PALOVAARAN MAA-AINESALUE

KIINTEISTÖILLÄ SUOMUSSALMEN VALTIONMAA 777-893-11-1

1. Ottopaikan yleistiedot - ja omistajat

Palovaaran kalliokiviainesten ottoalue sijaitsee Suomussalmen kunnassa, Kiantajärven eteläpuolella, Haukiperän risteyksestä 4,5 km Juntusrannantieltä lounaaseen erkanevan Autiopurontien varressa, Palovaaran koillisrinteellä valtion maalla, tilalla Suomussalmen Valtionmaa 777-893-11-1.

Suunnitelma-alueen pinta-ala on noin 3,7 ha. Alueelle on aikaisemmin myönnetty kiviainesten ottolupia, (1.3.2011-1.3.2021 ja 10.3.2022-10.3.2032). Tässä uudessa päivitetystä ottosuunnitelmassa on tarkoitus laskea ottosuunnitelman alinta ottotasoa 2 metriä alaspäin korkoon + 219,50 (N2000). Lisäksi tässä uudessa suunnitelmassa on suunniteltu alueen vesien johtaminen kaltevan pohjan (0,5:100) kautta, laskuojalla selkeytysaltaan kautta maastoon. Tästä johtuen myös vanhaa tukitoiminta-alueen pohjatasoa lasketaan suunnitelman mukaisesti alaspäin. Suunnitellun ottamisalueen pinta-ala lupa-alueen sisällä on noin 2,75 ha. Tässä suunnitelmassa oleva ottoalue, sijaitsee valtaosin aikaisemman lupa-alueen sisällä.

Alueelta on suunniteltu otettavaksi kalliokiviaineksia 200000 k-m³, seuraavan 10 vuoden aikana.

Kiinteistön omistaja on Suomen valtio. Tila on nimeltään Suomussalmen valtionmaa ja kiinteistörekisteritunnus on 777-893-11-1. Sumara Oy:llä on voimassa oleva vuokrasopimus/ Maanomistajan suostumus alueen käytöstä. Kyseinen asiakirja on ottosuunnitelman liitteenä.

2. Alueen rajanaapurit, nykytila, luonnonolosuhteet ja maankäyttö

Ottamisaalue sijaitsee liitteenä olevassa yleiskartassa osoitetussa paikassa. Matkaa lähimpään ympärivuotisesti asuttuun taloon on noin 1,3 km luoteeseen päin ja lähimpään vapaa-ajan asuntoon noin 1 km pohjoiseen päin.

Ottoalueen rajanaapuritilat ja kiinteistörekisterinumerot:

<u>Kärrysaho</u>	<u>RN:o 777-406-45-18</u>
<u>Heikkilä</u>	<u>RN:o 777-406-35-14</u>
<u>Alanne</u>	<u>RN:o 777-406-35-18</u>
<u>Taipaleenvaara</u>	<u>RN:o 777-406-35-19</u>
<u>Jussila</u>	<u>RN:o 777-406-35-4</u>
<u>Vienola</u>	<u>RN:o 777-406-35-20</u>

Alueelta on otettu aikaisemmin maa-aineksia. Alueella on voimassa oleva lupa, myönnetty 10.3.2022. Alue ei sijaitse millään suojelualueella. Lähin luonnonsuojelukohde, Säynäjäsuon – Matalasuon alue (FI 1200701) sijaitsee noin 3,4 km päässä maa-ainesalueelta etelään päin.

Alueella ei ole voimassa olevia rajoituksia, eikä toimenpidekieltoja.

Alueella ei ole tiedossa olevia muinaismuisto-kohteita. Lähimmät muinaismuistot, hiilimiilut (1000026114) sijaitsevat noin 400 metrin päässä maa-ainesalueelta koilliseen päin, sekä muu kulttuuriperintö-kohte, puolustusvaraukset, taistelukaivannot (1000026190) sijaitsevat noin 1 km päässä maa-ainesalueelta pohjoiseen päin.

Aikaisempien lupahakemusten yhteydessä, eikä myöskään nyt ole havaittu uhanalaisia lajeja tai niiden jälkiä ottoalueella, eikä myöskään sen lähialueilla.

Kaikki ottoalueelta irrotettavat maa-ainekset käytetään maarakentamiseen tai alueen maisemointiin.

Ottamistoiminta kohdistuu alueeseen, jossa kallion päällä on noin 0,5-1 metriä irtomaapeitettä. Kalliota on myös paikoin paljastuneena. Suunnitellulta ottoalueelta on poistettu irtomaapeitettä, sekä puustoa aikaisemman kiviainesten ottoluvan- ja suunnitelmien mukaisesti.

Alueen kivilaji on petrografisen tutkimuksen mukaan seoksinen graniitti.

Alue ei sisälly luokiteltuihin maisema-alueisiin. Maisema edustaa Kainuulle tyypillistä vaaramaisemaa, eikä siten poikkea merkittävästi ympäröivästä maisemasta.

Alueella on tavanomaista sekametsää, mäntyä ja koivua, joten suunnitelman mukaisella maa-ainesten ottamistoiminnalla jälkihoitotöineen ei ole haitallista vaikutusta alueen maisemallisiin arvoihin.

INSINÖÖRITOIMISTO INSOLL

Lähimmät vesistöt ovat Pikku-Hoikka, (+ 200,4) noin 400 metrin päässä ja Iso- Hoikka, (+ 199,20) noin 170 metrin päässä. Lähin suoalue, Palosuo, (+ 203,60) noin 550 metrin päässä.

Alue ei sijaitse veden hankinnalle tärkeällä, luokitellulla pohjavesialueella. Alueella ei ole kaivoja, eikä vedenottoja.

Lähimmälle pohjavesialueelle, Takkusärkkä (1177762) on matkaa noin 0,9 kilometriä. Takkusärkkä on luokitukseltaan muu vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue.

Suunniteltu ottoalue sijaitsee rinteessä, pohjavesipinnan yläpuolella. Pohjaveden ylintä korkeutta ei ole mitattu. Tarkkaa pohjavesipintaa on kallioisessa rinteessä vaikea määrittää.

Tasoa + 203,60 (Palosuon pinta) käytetään suunnitelmassa oletetun pohjaveden pinnan korkeutena.

Louhosalueen vedet johdetaan selkeytysaltaan kautta nykyiseen ojitukseen. Selkeytysaltaan toimivuutta tarkkaillaan ja tarvittaessa tyhjennetään lietteestä riittävän usein. Selkeytysaltaan koko on noin 20 m³. Lisäksi ojitusta on tarvittaessa parannettava ja huolehditaan, ettei vesien johtamisesta aiheudu vettymisiä maastoon.

3. Maa-ainesten ottamistoiminta

Ottamis-alueelta on suunniteltu otettavaksi kallio- maa-aineksiä 200000 k-m³, murskaukseen, sekä seulontaan seuraavan 10 vuoden aikana Suomussalmen taajaman- ja lähialueiden infran kunnossapitoon, sekä rakentamiseen.

Hyödynnettävän/louhittavan kallion päällä olevat pintamaat kuoritaan/ (on osaksi kuorittu, aikaisempien lupien voimassaolo- aikana) ja käytetään toiminta-alueen pohjarakenteiden, suojavallien, sekä loppumaisemoinnissa tehtävien luiskausten rakentamiseen.

Louhinta- ja maisemointi- luiskat toteutetaan suunnitelmien mukaisesti kaltevuudessa 1:1. Leikkausten syvyys ja muoto on esitetty ottamissuunnitelman leikkauspiirustuksissa. Louhoksen reunat on suojattu/ suojataan metalliverkkoaidalla sekä pintamailla ja lohkareilla.

Ottoalueen pohja jätetään kaltevaksi, (~0,5:100) jolloin alueen pinta- ja sulamisvedet sekä kallion rakoilusta mahdollisesti tulevat vedet saadaan johdettua selkeytysaltaan kautta ojituksella pois alueelta ja louhos pidettyä tällä tavoin kuivana.

Ottoalueelle muodostuu/ on muodostunut toiminnan edetessä laajempi tukitoiminta-alue, mihin sijoitetaan murskauslaitos, sekä jalostettujen materiaalien varastokasat.

Louhoksen ympärille pintamaista rakennettava suojavalli vähentää pintavalumaa suoraan louhokseen.

Ottoalue sijaitsee rinteessä, joten louhokseen kertyvä vuosittainen vesimäärä on enimmäkseen sade- ja sulamisvettä. Vuotuinen sadanta on noin 650 mm eli 0,65 m/m²/v. Suunnitellun lupa-alueen pinta-ala on 3,7 ha, eli 37000 m². Tämä suunniteltu louhosalue, liittyy/sisältyy entiseen louhosalueeseen.

Louhokseen sadannasta kertyvä vesimäärä on siten 0,65 m/m²/v x 37000 m² = 24050 m³ vuodessa. Suunnitellun selkeytysaltaan koko on 20 m² ja keskimääräinen vesisyvyys noin yksi metri, eli tilavuus noin 20 m³. Johdettavan veden määrä on sadannan perusteella noin 2,74 m³ tunnissa, jolloin viipymä altaassa on noin 7,3 tuntia. Kallion rakoilusta kertyvä vesi ei ennalta arvioiden lisää johdettavan veden määrää oleellisesti. Kohteen syrjäisen sijainnin ja vähäisen vesimäärän vuoksi, johdettavien vesien määrän tai laadun tarkkailuohjelmaa ei hanke edellytä.

Lupa-alueelle varastoidaan valmiita materiaaleja.

Otto- ja kaivualueen rajaukset sekä tuleva tilanne on esitetty suunnitelmapiiirroksina ja poikkileikkauksina. Tämän suunnitelman ottamistasona/pohjatasona käytetään tasoa + 219,50 ja louhintasyvyys on 1-12 metriä.

Oletetun pohjaveden pinnantason ja maa-ainesoton pohjatason väliin jää noin 15,9 metrin suojakerros.

Lupa-alue on rajattu maastoon punaiseksi maalatuilla puupaaluilla, 1-5. Lisäksi maastoon on merkitty pituus- ja poikkileikkauspisteiden kohdat A1-A2, B1-B2, C1-C2 ja D1-D2 punaiseksi maalatuin puupaaluin.

Alueen korkeuspiste, + 222,20 on merkitty maakiveen kohdassa: N 7192894,697/ E 598855,832.

Lisäksi alueelle pystytetään riittävästi muita korkeusmerkkejä, joista ottamistaso voidaan oton edetessä tarvittaessa tarkistaa.

INSINÖÖRITOIMISTO INSOLL

4. Turvallisuus- ja liikennejärjestelyt

Ottoalueelle kulkeminen tapahtuu Autiopuron tien kautta, joka lähtee tieltä Mt. 9130. Maa-ainesalueen reunalle asennetaan kyltit, joissa lukee "Maa-ainesottoalue, asiaton oleskelu kielletty". Lisäksi louhoksen ympärille sijoitetaan louhoksesta / putoamisvaarasta ja räjäytystöistä varoittavia kylttejä.

Tarpeettomien vaara/ riskitilanteiden ehkäisemiseksi, louhos suojataan aitauksella suunnitelman mukaisesti, sekä maavalleilla ja/tai lippusiimalla siten, ettei alueella liikkuvilla ole vaaraa pudota louhokseen. Maavallien näkyvyyttä voidaan tehostaa myös lohkareilla.

Ottoalueelle muodostuu toiminnan edetessä laajempi tukitoiminta-alue.

Louhinnan ja murskauksen toteuttavat urakoitsijat huolehtivat omasta työturvallisuudestaan.

Vedelle vaaraa aiheuttavia aineita ei saa päästä maaperään ja pohjaveteen. Jos alueella joudutaan säilyttämään työkoneita ja polttoaineita, tehdään säilytysalueiden pohjat vettä heikosti läpäiseviksi moreenilla tai muovikelmuilla ja säiliöt sijoitetaan suojakaukaloihin.

Ottamisalueelle ei saa sijoittaa suojarakenteettomia öljytuotteiden säiliöitä.

Työkoneissa pitää olla ajoneuvokohtainen öljyntorjuntakalusto.

Turvallisuus- ja suojelutoimenpiteiden osalta noudatetaan laissa määrättyjä ohjeita.

Maanomistaja/luvanhaltija valvoo, että louhoksen reunat sekä ainesten varastointipaikat ovat työturvallisuus- säännösten mukaisia.

Alueella oleva työmaa- tieyhteys, säilytetään liikennöitävässä kunnossa. Matkaa Palovaaran ottoalueelta Autiopuron tietä pitkin, Mt. 9130 tielle tulee noin 1 km.

Suunnitelma on sidottu valtakunnalliseen korkeusjärjestelmään, N 2000. Kaikki pisteet on merkitty myös suunnitelma-asiakirjoihin.

5. Toimet ympäristövaikutusten vähentämiseksi

Lähin asutus sijaitsee noin 1,3 km etäisyydellä louhoksesta. Maa-ainesalueella, louhinta suoritetaan siten, että oton suunta kohdennetaan rakennettavalta tukitoiminta-alueelta mäen rinteeseen päin. Ympäröivät metsät, vaaran rinne, aikaisemmassa ottamistoiminnassa syntyneet louhos- seinät, kuoritut pintamaa-ainekset ja alueella jalostetut materiaalikaset ottavat vastaan- ja vaimentavat huomattavasti toimintaan liittyviä lyhytaikaisia vaikutteita kaikkiin ilmansuuntiin, joten toiminnasta ei aiheudu asutukselle normit ylittäviä melu-, pöly-, tai värinähaittoja. Mahdollista haitallista pölyämistä estetään tarvittaessa kastelulla ja laitteistojen koteloinneilla. Suunnitellun ottoalueen ulkoreunoille jätetään metsää näkösuojaksi.

Toiminnassa noudatetaan Valtioneuvoston 9.9.2010 (VNa 800/2010), sekä 1.6.2017 (VNa 314/2017), kiven louhimojen ympäristönsuojelusta antaman ns. Murskausetuksen periaatteita ja siinä annettuja ohjeita. Eri toimintojen toiminta-ajat on määritelty samanaikaisesti tämän hakemuksen kanssa louhinnalle ja murskaukselle haettavassa ympäristölupahakemuksessa.

Ottotoiminnan seurauksena ottoalueelta poistuu kasvillisuus ja pieneliöstö. Ympäröivä alue huomioiden ei näiden poistumisesta ole merkittävää haittaa luonnon monimuotoisuudelle tai alueen biologisille olosuhteille. Öljy- ja polttoainevuodot torjuen ei toiminnalla vaaranneta pohjaveden laatua. Mahdollisia vuotoja tarkkaillaan silmämääräisesti.

Maanomistaja/luvanhaltija käyttää louhinnassa ja murskauksessa laitteistoa/ ulkopuolisia urakoitsijoita, jotka täyttävät työsuojelun, ympäristönsuojelun sekä yleisten säännösten mukaiset vaatimukset.

Toiminnassa syntyvät kaivannaisjätteet käytetään maarakentamiseen tai alueen maisemointiin.

Kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma on hakemuksen liitteenä. Urakoitsija/urakoitsijat toimittavat talousjätteet ja koneiden jäteöljyt niille kuuluviin sijoituspaikkoihin.

Palovaaran ottoalueen louhinta- ja murskaustoiminnasta ei aiheudu VNp: 993/1992 mukaisten melun päiväajan raja-arvotasojen ylittäviä keskiäänitasoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, suunnitelman mukaisilla rakennetuilla ja luontaisilla meluvalleilla. Siirrettävän murskauslaitoksen sijoittamisella olemassa olevan louhoksen pohjalle, estetään huomattavasti melun leviämistä ympäröivälle alueelle.

6. Maisemointi ja jälkihoito

Louhoksen reunat suojataan maavalleilla ja lohkareilla sekä aitauksella, jonka kunnossapidosta huolehditaan. Alueelta kuoritut pintamaat käytetään louhoksen maisemointiin, luiskauksiin ja kasvualustoiksi. Louhoksen pohjalle muotoillaan ylijäämämaista selännemäisiä maa-aineskasoja alueita elävöittämään.

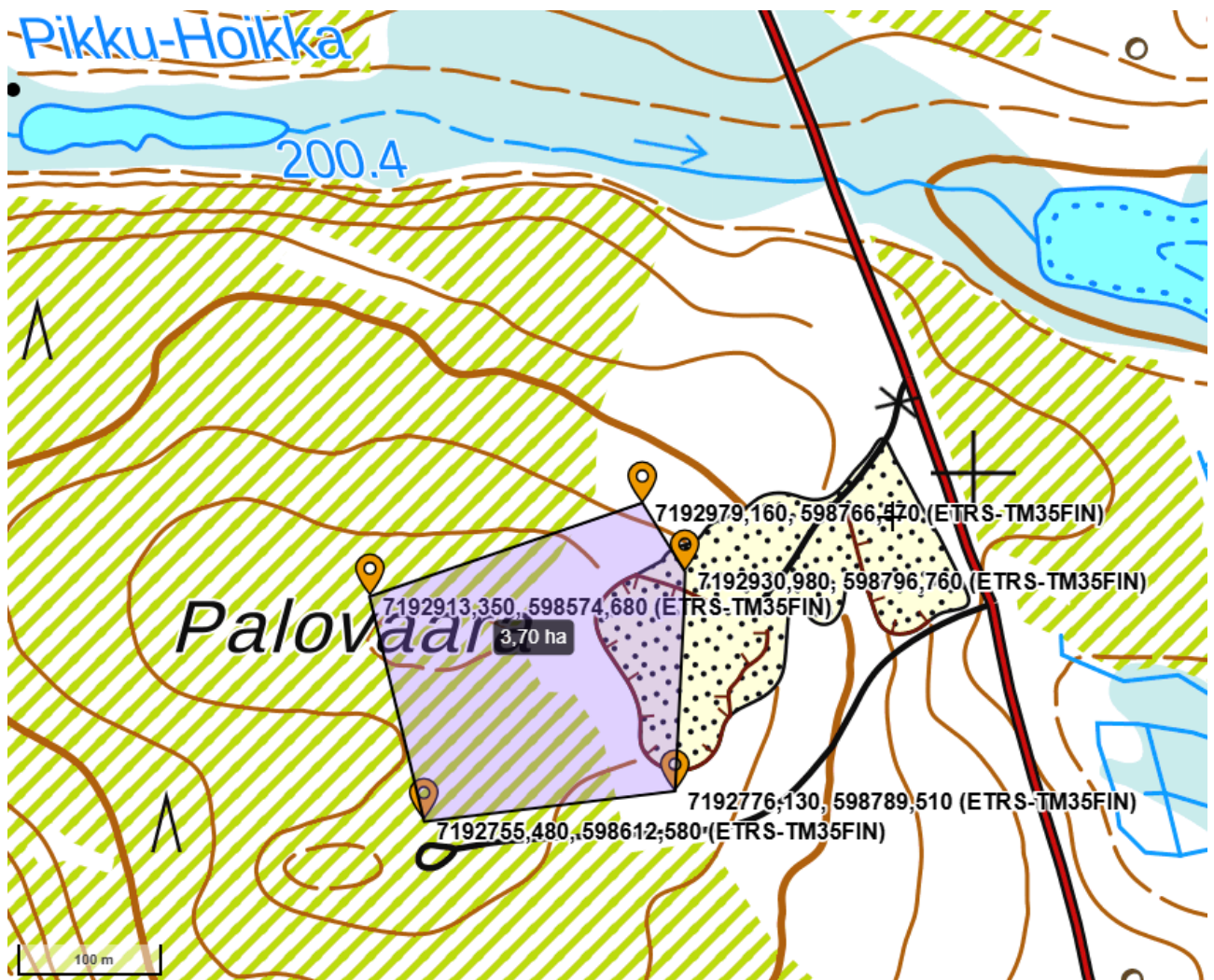
Palovaaran maa-ainesalueella suoritettua intensiivisen maa-ainesoton vuoksi, ei suunnitellulla otolla ole nykyistä suurempaa haitallista vaikutusta alueen maisemaan. Maa-ainesten oton- ja jälkihoitotöiden jälkeen alueesta muotoutuu ympäröivään maastoon sopeutuva, metsittynyt/metsitetty painanne. Ottoalue tulee jäämään metsätalouskäyttöön.

Suomussalmella 7.9.2026

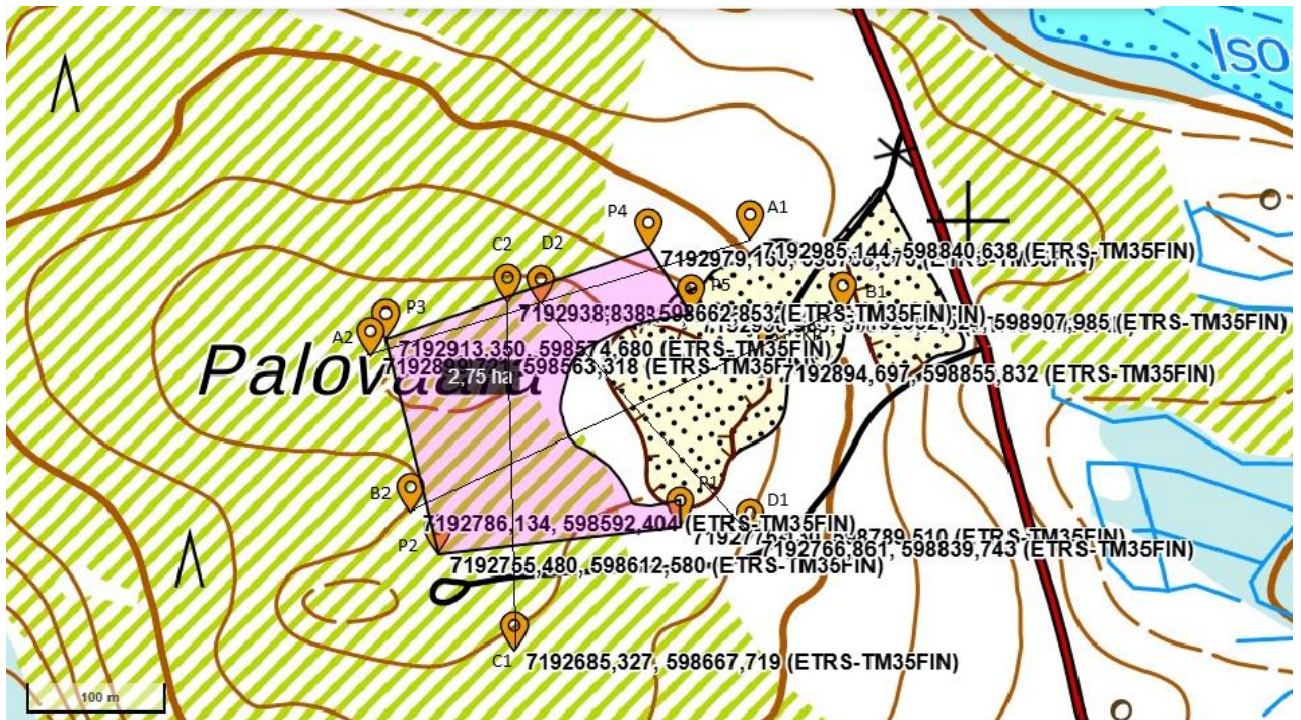
Insinööri-toimisto Insoll

Olli-Pekka Pyykkönen
Rakennusinsinööri





Lupa-alueen pinta-ala ~ 3,70 ha.



Ottoalueen koko ~ 2,75 ha ja nurkkapaalujen koordinaatit (ETRS-TM35 FIN), sekä leikkauspaalujen koordinaatit ja korkeus merenpinnasta N2000

Nurkkapaalu nro. 1.N 7192776,130	Paalu A1 N 7192985,144	Maanpinnan korko + 219,60
E 598789,510	E 598840,638	
Nurkkapaalu nro. 2.N 7192755,480	Paalu A2 N 7192899,721	Maanpinnan korko + 231,80
E 598612,580	E 598563,318	
Nurkkapaalu nro. 3.N 7192913,350	Paalu B1 N 7192932,624	Maanpinnan korko + 218,50
E 598574,680	E 598907,985	
Nurkkapaalu nro. 4.N 7192979,160	Paalu B2 N 7192786,134	Maanpinnan korko + 230,10
E 598766,570	E 598592,404	
Nurkkapaalu nro. 5.N 7192930,980	Paalu C1 N 7192685,327	Maanpinnan korko + 228,80
E 598796,760	E 598667,719	
	Paalu C2 N 7192937,821	Maanpinnan korko + 229,50
	E 598687,212	
	Paalu D1 N 7192766,861	Maanpinnan korko + 223,10
	E 598839,743	
	Paalu D2 N 7192938,838	Maanpinnan korko + 229,40
	E 598662,853	

Korkopiste maakivessä: + 222,20 mittauspiste: N 7192894,697
E 598855,832