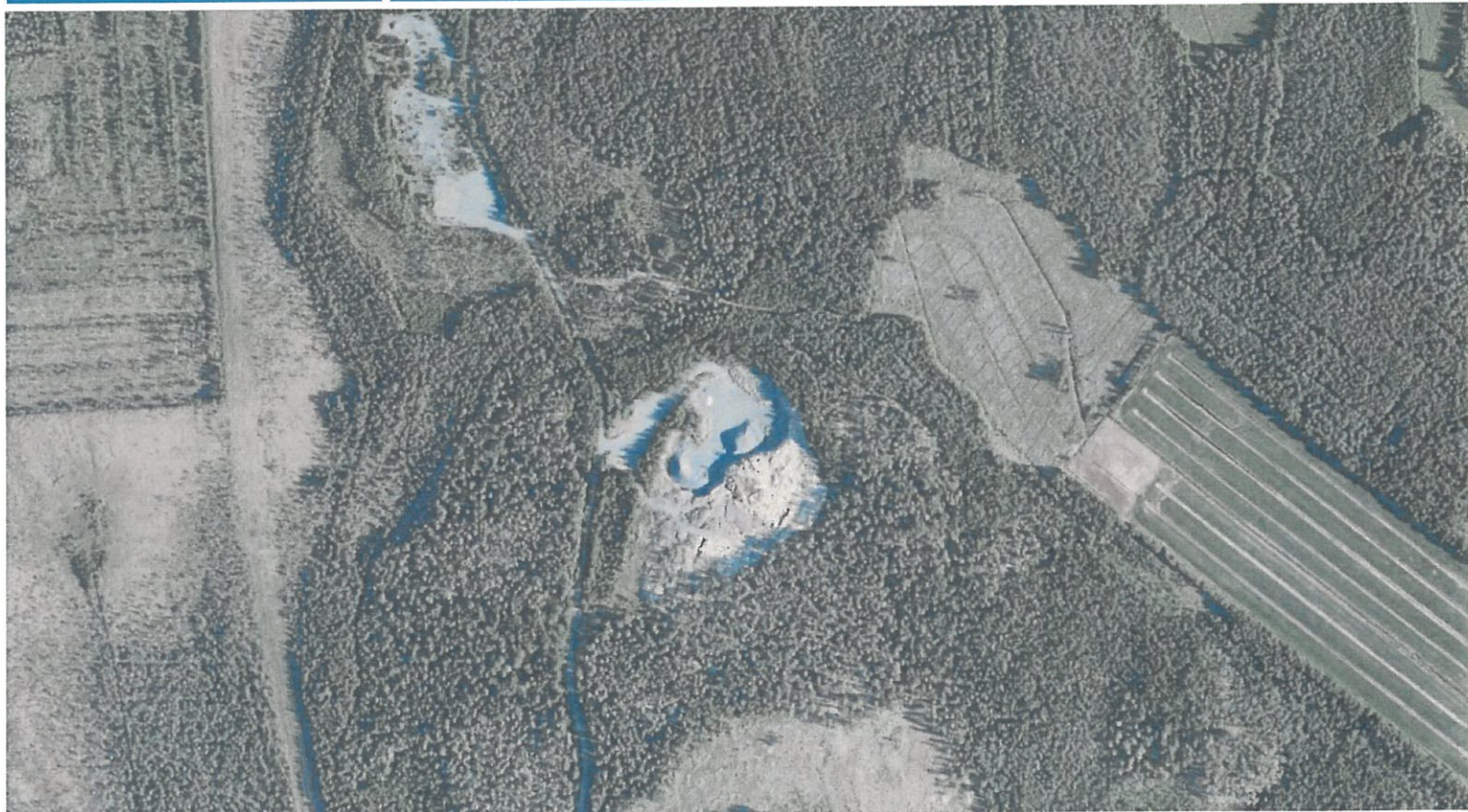


Työ: 24885
5.6.2026

MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA
JA JATKOLUPAHAKEMUS
SIKOMÄKI, PARKANO



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

Kuvailutiedot

Tämä asiakirja liitteineen on maa-aineslain tarkoittama ottamissuunnitelma, maa-aineslupahakemus ja ympäristölupahakemus. Suunnittelun ja luvituksen kohteena oleva toiminta on kallionottoa ja rakennuskiviainesten valmistusta. Erillistä hakemuslomaketta ei ole tarkoituksena toimittaa; aineisto toimitetaan sähköisesti, yksi kappale tätä asiakirjaa toimitetaan hakijan allekirjoittamana, mikäli lupaviranomainen sitä edellyttää.

Kaikki mainitut korkeudet ilmoitettu korkeusjärjestelmässä N2000. Suunnitelmien koordinaatisto on GK23.

Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä hakemuksen tiedoista

Pimara Oy hakee maa-ainesten ottolupaa kallion louhinnalle ja kiviaineksen murskaukselle Parkanon kaupungin Kuivasjärven kylässä sijaitsevalle Sikomäen tilalla Kuivasjärvellä Parkanon kaupungin pohjoisosassa noin 28 km Parkanon keskustasta.

Kyseessä on jo käynnistetty toiminta, jolle haetaan sekä uutta maa-aineslain mukaista ottolupaa että ympäristölupaa. Toiminta-alueen kokonaispinta-ala on 7,2 ha, josta ottoalue on 4,24 ha. Kallionottomääräksi tulee n. 459 630 m³kt. Maa-aineslupaa haetaan 10 vuodeksi.

Ottamistoiminta on jaksottaista. Vuosittain kalliota porataan 23—64 päivää, johon sisältyy arviolta 5—10 räjäytystä. Murskaus- ja seulontatyötä tehdään arviolta 50—108 päivänä vuodessa. Kuljetuksia alueelta tapahtuu kallioaineksen menekistä riippuen 8—30 käyntiä vuorokaudessa. Kuljetuksia ei välttämättä tapahdu päivittäin. Ottotoiminta tähtää palvelemaan lähialueen maarakennushankkeita. Alueen läheisyyden suo- ja suometsälinnuston pesimärauhan turvaamiseksi kallion louhintaa ei suoriteta 1.4.—30.6. välisenä aikana.

Liikennöinti alueelle tapahtuu noin 4 km pituista metsäautotietä pitkin pohjoiseen Alavantieltä. Lähimmät rakennukset ovat 750—1000 m päässä länteen Ison Somerojärven rannalla ja n. 1000 m pohjoiseen Ison Madesjärven rannalla sijaitsevia lomarakennuksia.

Ottoalueen ympäristö on metsätalouskäytössä olevaa, pääosin havumetsää kasvavaa kallioista tai moreenipeitteistä mäkimaastoa. Alueella on runsaasti kallio- ja moreeniselänteitä, joita ympäröivät suoalueet. Ottoalueen louhimattomilla osilla kasvaa havumetsää. Ympäristössä on tehty joitakin hakkuita ja suo-ojitettu suurilta osin.

Pirkanmaan POSKI-hankkeessa Sikomäen alue on luokiteltu kalliokiviainesten ottamiseen soveltuvaksi alueeksi (M). Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 alue on merkitty kiviaineshuollon kannalta tärkeäksi alueeksi EO-k.

Toiminnan melu- ja pölyvaikutukset hallitaan käyttäen ympäristön kannalta parhaita tapoja, kuten alhaisia pudotuskorkeuksia ja murskaustoiminnan sijoittamista mahdollisimman matalaan kohtaan, siten, että melu ja pöly eivät kantaudu häiritsevästi ympäristöön. Olemassa oleva maasto sekä pintamaista kasattavat vallit muodostavat osittain meluesteen lähimpiin asuinrakennuksiin. Ottotoiminnan aikana kiinnitetään erityistä huomiota melun- ja pölyntorjuntaan myös varastokasojen sijoittelulla ja kastelulla.

Alueelta muodostuvien hulevesien määrä on arvioitu vähäiseksi, hulevedet ohjataan selkeytysaltaaseen ja siitä pohjoista kohti läheiselle suoalueelle, jossa on kapasiteettia vastaanottaa alueelta purkautuvia vesiä. Lisäksi hulevedet suotautuvat osittain jo louhitussa pohjassa toiminta-alueella.

Toiminnan päättyessä alue maisemoidaan metsätalouskäyttöön.

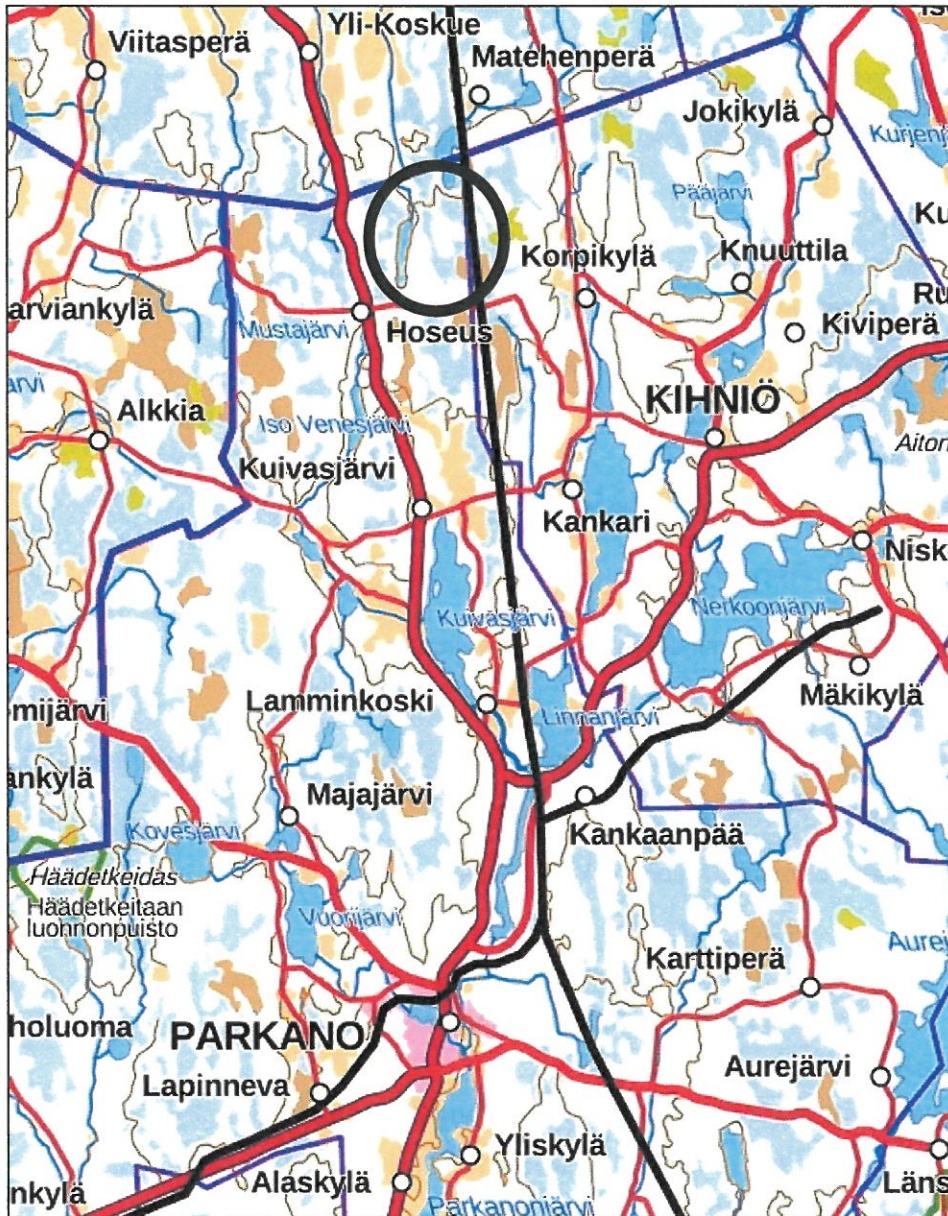
Sisällysluettelo

Kuvailutiedot	2
Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä hakemuksen tiedoista	3
Sisällysluettelo.....	4
1 Luvan haun perustiedot	5
2 Suunnittelualueen nykytila ja lähiympäristö.....	8
2.1 Maankäyttö ja kaavoitus	8
2.2 Luontoarvot ja maisema.....	9
2.3 Suunnittelualueen maa- ja kallioperän laatu	10
2.4 Hydrologiset piirteet.....	10
2.4.1 Pohjavesi.....	10
2.4.2 Pintavedet	11
2.5 Asutus	11
3 Suunniteltu ottamistoiminta.....	13
3.1 Ottamisalueen määrittely.....	13
3.2 Kallionotto	13
3.2.1 Irrotetun kiviaineksen jalostus ja käsittely.....	17
3.3 Toiminnassa käytettävä kalusto	18
3.4 Ottamistoiminnan ohjaus ja tarkkailu	18
3.5 Ottamistoiminnan vuotuinen mittakaava ja toiminta-ajat.....	18
3.6 Jätteet ja tarvikkeiden varastointi	20
3.7 Valmiiden rakennuskiviainesten kuljetusreitti	21
3.8 Jälkihoito.....	21
4 Keskeiset ympäristövaikutukset ja riskit sekä niiden hallintatoimet	22
4.1 Louhinnan riskien arvioinnit	22
4.2 Melun ja pölyn leviämisen ehkäisy.....	22
4.3 Vesien ja maaperän suojelu.....	23
4.3.1 Valumavesien käsittelytapa kallionlouhinta-alueella.....	23
4.3.2 Öljyvahinkojen torjunta.....	25
4.4 Turvallisuusriskien hallinta	25
4.5 Turvallisuus ja poikkeustilanteisiin varautuminen	25
4.6 Maisemallinen vaikutus	26
4.7 Raportointi.....	26
4.8 Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltaminen.....	26
4.9 Vakuus	26
5 Allekirjoitukset	27
Liitteet	27
Lähteet.....	28

1 Luvan haun perustiedot

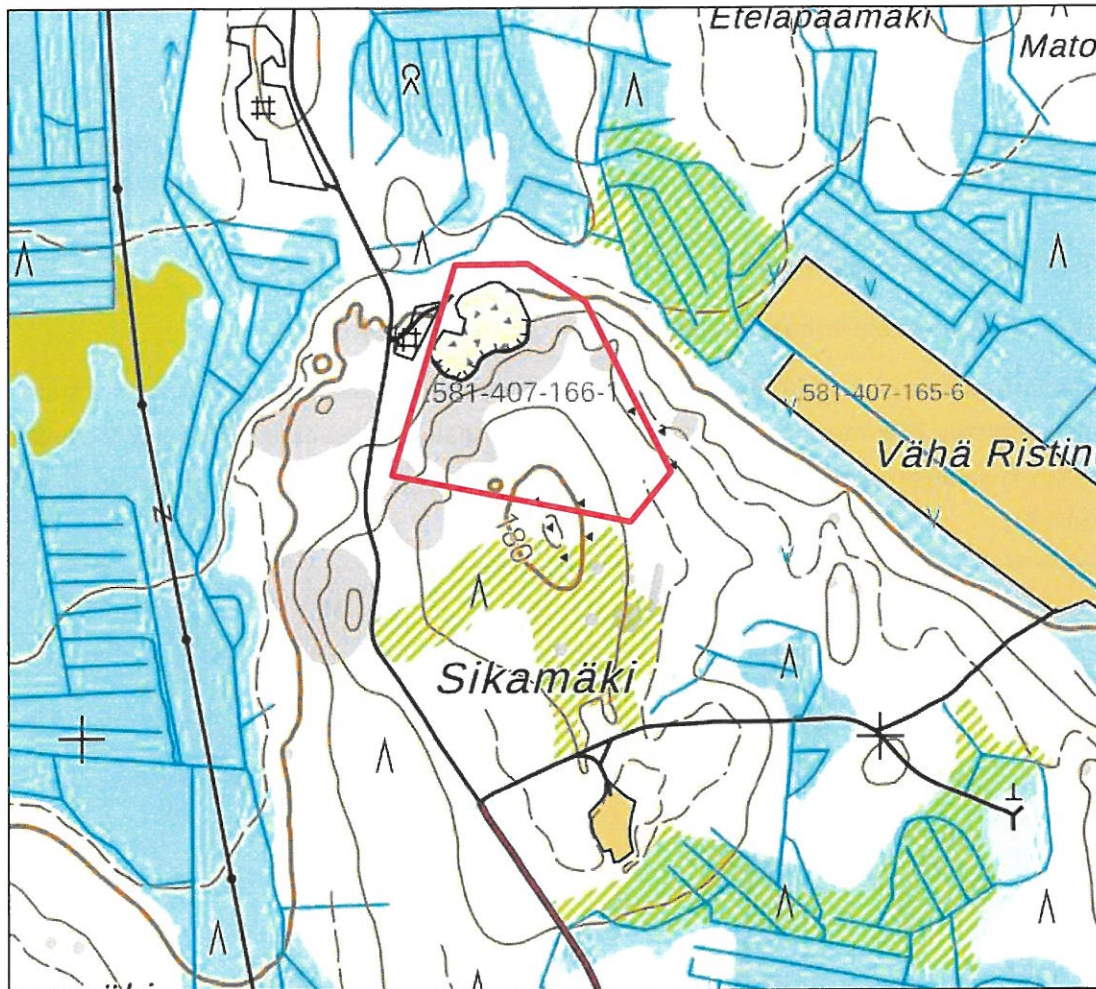
Taulukko 1. Lupahakemuksen olennaisimmat perustiedot	
Hakija	Pimara Oy 1839402-8 Kolmenkulmantie 16, 33430 VUORENTAUSTA
Yhteyshenkilö	
Laskutus	
Kohteen nimi	Maa-ainesten ottoalue, tila Sikomäki 166:1
Kiinteistö	581-407-166-1, Sikomäki
Suunnittelualueen käyttöoikeus	Maa-aineslupa kalliokiviaineksen ottoon on voimassa 2026 saakka, tila hakijan omistuksessa.
Nykytilanne	Alueella on voimassa olevat maa-aineslupa 3.8.2026 asti sekä toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa.
Nyt haetaan	Uutta maa-aineslupaa 10 vuodeksi kallionottoon <ul style="list-style-type: none"> ○ alkaen heti ○ maa-ainesten ottoa 1 241 000 tn kokonaismäärälle ○ aloituslupa muutoksenhausta huolimatta.
Luvanvaraisuus	<ul style="list-style-type: none"> • maa-aineslupa: maa-ainesotto • ympäristölupa: kallion louhinta ja murskaus, joka kestää yli 50 päivää
Laitostiedot	<ul style="list-style-type: none"> • Toimiala 08120 / soran, hiekan, saven ja kaoliinin otto (kiven, soran ja hiekan rouhinta ja murskaus) • yhteyshenkilö • sijainti likimain (ETRS-TM35FIN): N 6910433 E 291541

Pimara Oy hakee maa-aineslupaa kallionottamiseksi ja kiviaineksen murskaamiseksi Parkanossa, Kuivasjärvellä sijaitsevalle tilalle Sikomäki 581-407-166-1. Tämä pinta-alaltaan 7,2 ha suuruinen tila on hakijan omistuksessa. Kohde sijaitsee 28 km Parkanon keskustasta pohjoiseen. Alue sijaitsee Kihniön ja Jalasjärven rajan tuntumassa, aivan Parkanon kaupungin pohjoisosassa. (Kuva 1).



Kuva 1. Kohteen sijainti maanmittauslaitoksen kartalla mustalla ympyrällä.

Kohde sijaitsee vanhalla kallionottoalueella, jolla ottotoimintaa on ollut 1990-luvulta alkaen. Suunnitelulla ottoalueella on voimassa oleva maa-aineslupa 3.8.2026 asti sekä toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa. Kohteeseen on luvitettu kallionottoa aiemmin vuosina 1996–2026. Kohteeseen haetaan nyt uutta lupaa yhteiskäsittelynä ottotoiminnan jatkamiseksi, jotta kohteen kiviainesvarat saadaan mahdollisimman tehokkaasti hyödynnettyä. Myös kiviaines on laadultaan infrarakentamisen vaativampiin kohteisiin soveltuvaa, ja on maakuntakaavassa osoitettu Eok-alueeksi, mikä tukee alueen jatkokäyttöä.



Kuva 2. Suunnittelualan rajaus maastokartalla merkittynä punaisella rajauksella.

Suunnittelualue sijaitsee 4 km Alavantieltä pohjoiseen johtavan tien varressa, ja on osa Sikamäen kalliomuodostumaa. Kohde ei sijaitse luokitetulla pohjavesialueella. Kohteen ympäristö on suurilta osin suo-ojitettu voimakkaasti.

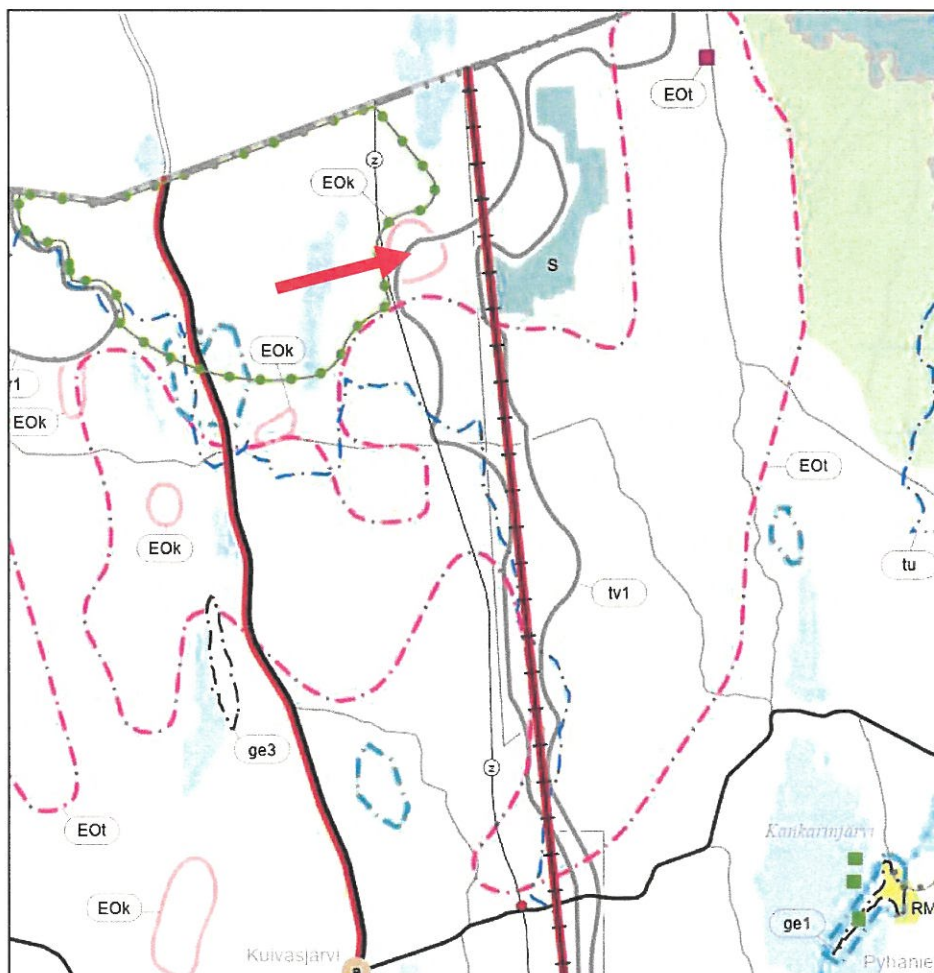
2 Suunnittelualueen nykytila ja lähiympäristö

Maa-ainesten otto on ollut kohteessa vähäistä. Viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana maa-aineksia on otettu n. 10 % alueen pinta-alasta. Luvan mukainen maa-ainesten otto ulottuu syvimillään tasolle +157. Alueen korkein kohta on kalliomuodostuman päällä etelässä korossa +181.

2.1 Maankäyttö ja kaavoitus

Kohdekiinteistön alueella ei ole voimassa olevaa asema- tai yleiskaavoitusta.

Alueella on voimassa oleva 27.3.2017 hyväksytty Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Kaavassa suunnittelualueelle kohdistuu EOk-merkintä = kiviaineshuollon kannalta tärkeä alue. Merkinnällä osoitetaan maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä tutkittuja maaperän tai kallioperän kiviainesarvoja (Kuva 3).



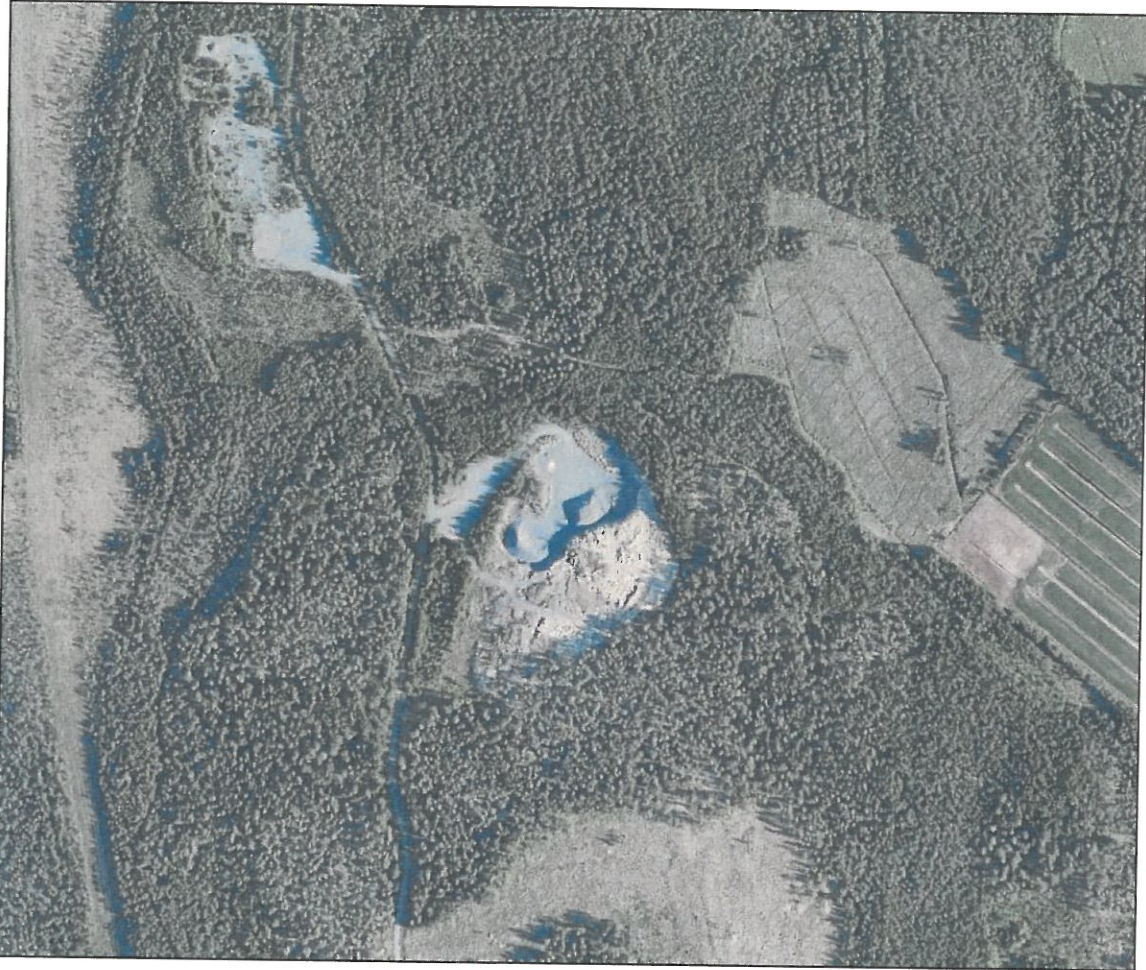
Kuva 3. Kohde Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 punaisella nuolella osoitettuna.

tv1 Tuulivoima-alue. EOk Kiviaineshuollon kannalta tärkeä alue.

Suunnittelualueen läpi kulkee tv1-merkityn alueen raja, jolla osoitetaan tuulivoimaloiden sijoittamiselle merkittäviä alueita (kymmenen tai useampia voimaloita).

2.2 Luontoarvot ja maisema

Suunnittelualueen louhimaton osa on metsätalouskäytössä olevaa pääosin havumetsää kasvavaa kallioista tai moreeni-peitteistä mäkimaastoa. Alueen ympäristössä on runsaasti kallio ja moreeni-selänteitä, joita ympäröivät osittain voimakkaasti ojitetut suoalueet sekä Vähä-Ristinevan turvetuotantoalue alueen itäpuolella. Alueen ympäristöstä on tehty joitain hakkuita. (Kuva 4).



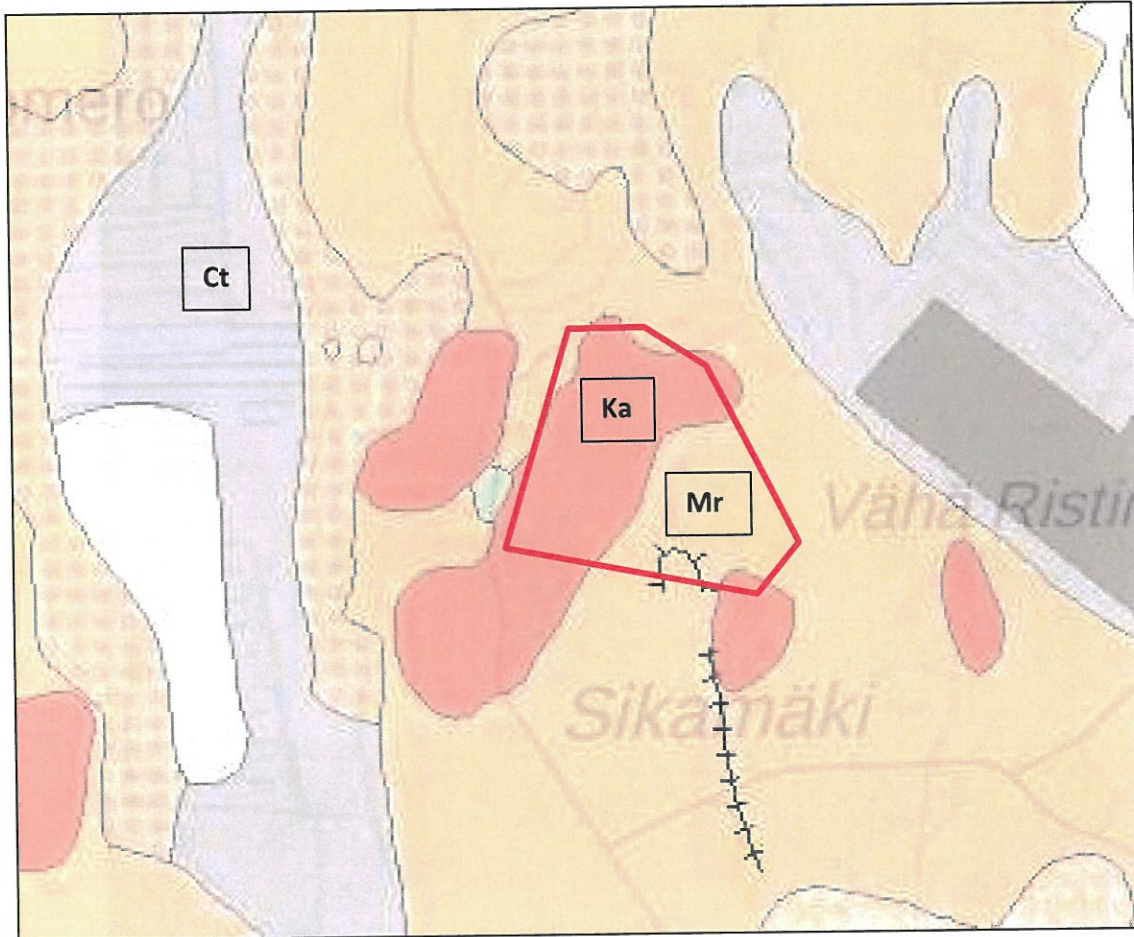
Kuva 4. Ilmakuva suunnittelualueen ympäristöstä (Paikkatietoikkuna.fi, luettu 26.3.2026).

Pirkanmaan POSKI-hankkeessa Sikomäen alue on luokiteltu kalliokiviainesten ottamiseen soveltuvaksi alueeksi (M). Alueilla ei luonto- ja maisemakartoituksissa havaittu erityisiä luonto- tai maisema-arvoja. Alue ei sijaitse valtakunnallisesti, seudullisesti tai paikallisesti arvokkaaksi luokitellulla kallioalueella. [1.] Alue ei sijaitse arvokkaalla moreenimuodostumalla.

Ottoalueella ja sen läheisyydessä ei ole havaittu harvinaisia tai uhanalaisia luontokohteita. Aluetta ympäröivät suoalueet ovat tärkeitä suo- ja suometsälintujen pesimis- ja levähdyspaikkoja. Pesimärauhan turvaamiseksi kallion louhintaa tai murskausta ei suoriteta 1.4.—30.6. välisenä aikana.

2.3 Suunnittelualueen maa- ja kallioperän laatu

Suunnittelualue sijoittuu geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartalla kalliomaan alueelle (Ka) sekä osittain hiekkamoreenin alueelle (Mr). Suunnittelualueen lähiympäristössä on saraturvealueita (Ct). (Kuva 5.) Alueelta saatava kiviaines on geologian tutkimuskeskuksen kartan perusteella intermediääristä metavulkaniittia.



Kuva 5. Suunnittelualue Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkarttaleikkeellä. (Karttapalvelu Maankamara, luettu 26.3.2026).

2.4 Hydrologiset piirteet

2.4.1 Pohjavesi

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue sijaitsee lähes 3 km päässä lounaassa.

Vuoden 2016 maa-ainesluvassa on edellytetty pohjavesiputken asentamista alueelle. Alue sijaitsee ympäristöään korkeammalla kallioisella mäki-alueella, jolle ei muodostu ympäröiviltä alueilta merkittävää valumavesien kertymää. Kohteen geologiset ja topografiset olosuhteet huomioiden alueelle ei arvioida muodostuvan yhtenäistä tai hydraulisesti merkittävää pohjavesikerrosta.

Pohjavesiputkessa havaittu vähäinen vesimäärä ei sellaisenaan osoita varsinaisen pohjavedenpinnan tasoa tai jatkuvan pohjavesimuodostuman esiintymistä. Kalliopinnan päällä olevissa ohuissa maakerroksissa voi esiintyä paikallista ja tilapäistä orsivesi- tai rako-/pinnanvesikertymää, joka

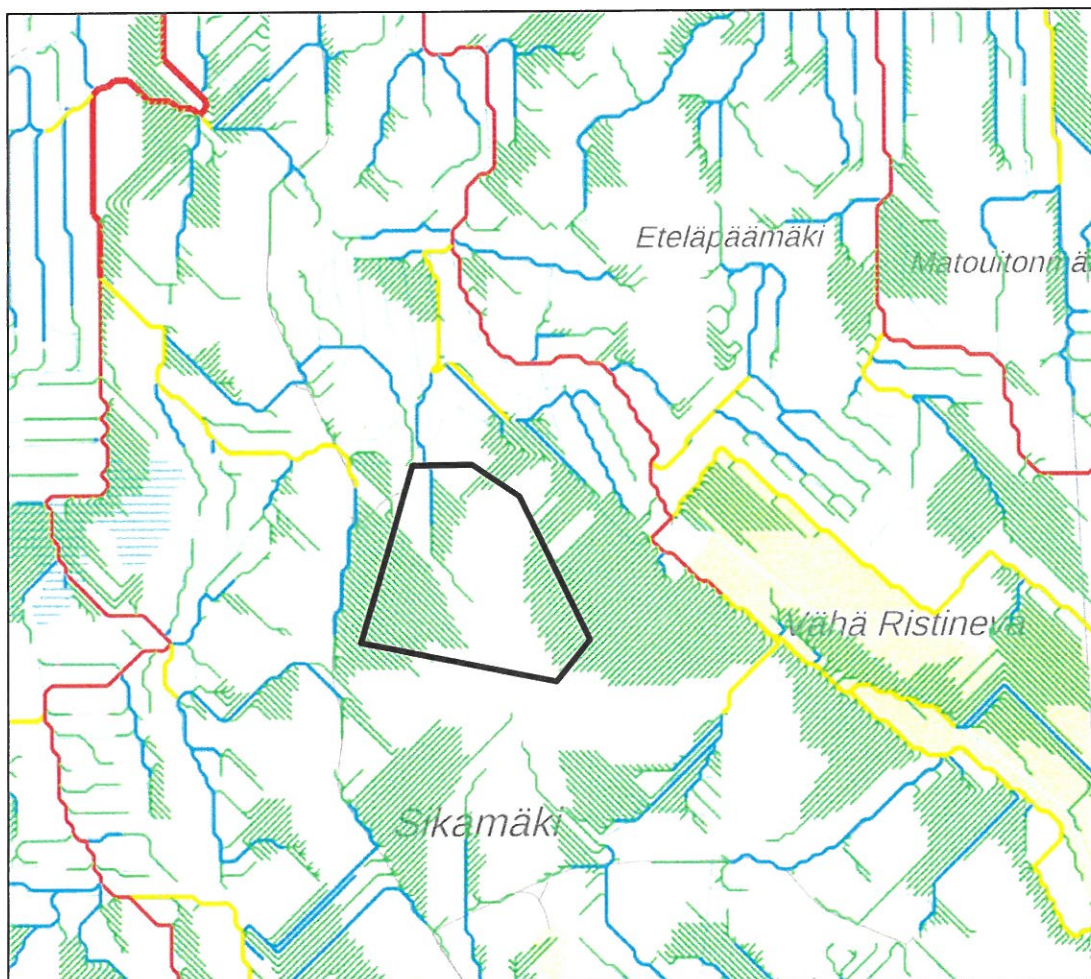
näkyä putkessa vähäisenä vesipatjana ilman yhteyttä laajempaan pohjavesimuodostumaan. Yksittäinen havainto tällaisesta putkesta ei siten sovellu alueen pohjavedenpinnan tason tai antoisuuden arviointiin ilman laajempaa hydrogeologista tarkastelua.

2.4.2 Pintavedet

Suunnittelualue sijaitsee vedenjakaja-alueella. Kohde kuuluu Kyrönjoen päävesistöön, Sanasluoman valuma-alueeseen (42.087) ja Madesluoman valuma-alueeseen (42.082).

Alueelta pintavedet virtaavat pääosin pohjoiseen ja koilliseen. Alue on ympäristöään korkeammalla, eikä karttatarkastelun perusteella alueelle virtaa hulevesiä ympäristöstä. Alueen valumavedet pidentyvät ympäristön suoalueisiin. (Kuva 6.)

Suunnittelualueen lähimmät vesistöt ovat Iso Somerojärvi 750 m päässä lännessä ja Iso Madesjärvi 1 km päässä pohjoisessa. Ensimmäinen on korossa +149,7 ja jälkimmäinen +145,6.



Kuva 6. Pintavesien virtaussuunnat alueella ja sen ympäristössä. (Paikkatietoikkuna.fi, luettu 26.3.2026.)

2.5 Asutus

Suunnittelualueella lähimmät asutukset ovat pääsääntöisesti loma-asutusta ja sijaitsevat suunnittelualueen rajoilta n. 750–1100 metriä länteen/luoteeseen Iso Somerojärven rannalla. Tiedot perus-

tuvat maanmittauslaitoksen maastokartta-aineistoon. Alle 300 metrin päässä suunnitellusta louhinta- ja murskaustoiminnasta ei sijaitse rakennuksia. Liitteessä 2 kiinteistön rajanaapurit ja yhteyshenkilöt.

3 Suunniteltu ottamistoiminta

3.1 Ottamisalueen määrittely

Suunniteltu ottamisalue on määritelty seuraavasti:

- Kallionoton alin pohjataso ottamisalueella tasolla +156...+159 (N2000), pohjan laskiessa ottoalueen kaakosta lounaaseen hulevesialtaan suuntaan.
- Ottoalue on rajattu 30—60 m lännessä olevasta metsätiestä.
- Kiinteistörajaan on jätetty 30 m suojaetäisyys.

Taulukko 2. Maanoton laajuus		
Suure	yksikkö	kokonaismäärä
Suunnittelualan pinta-ala	ha	7,2
Ottamisalueen pinta-ala	ha	4,3
Louhittava kallio	m ³ ktr	459 630
	t	1 241 000
Kuorittavan maannoksen määrä, arvio	m ³ ktr	8 700

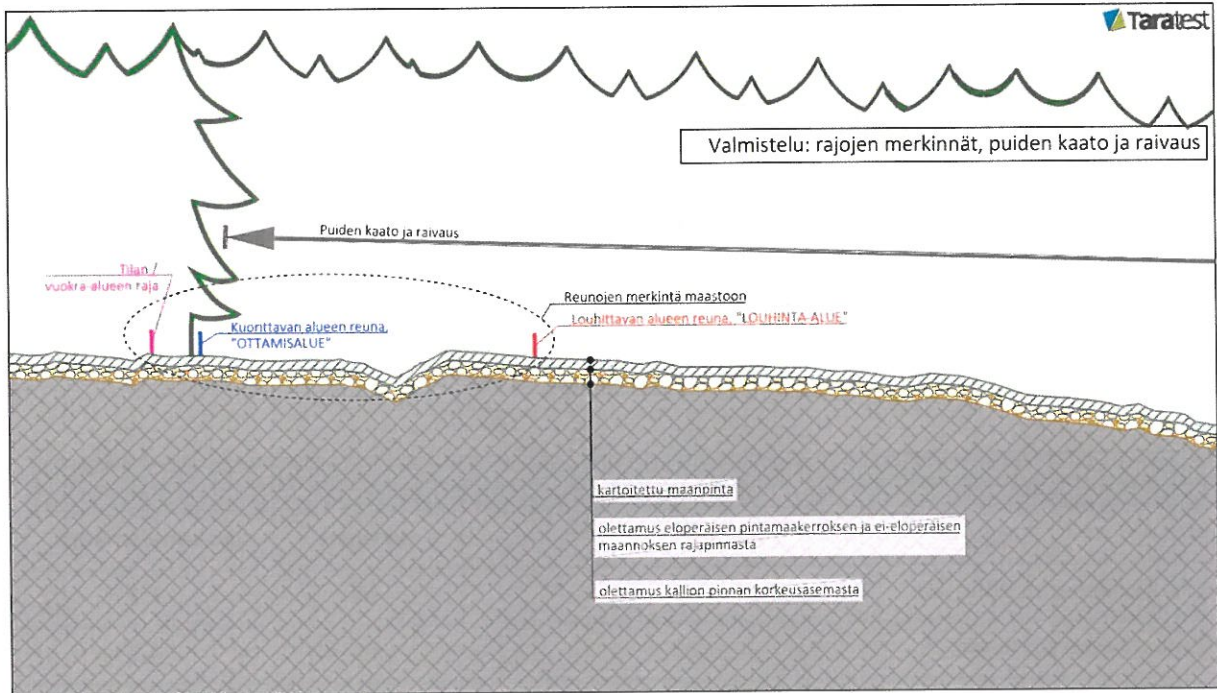
Tässä ilmoitettu kallion- ja soranotettava kokonaismäärä 459 630 m³ktr on maa-aineslupahakemuksen ottamismäärä. Laskenta perustuu MML:n laserkeilausaineistoon alueen korkotasosta vuodelta 2024. Vähäisen aiemman lupakauden ottotoiminnasta johtuen ei nähdä erillistä tarvetta nykytilan korkotasojen kartoitukselle erikseen.

Kallionotto toteutetaan jo otetun alueen luota luoteesta aloittaen kohti kaakkoiskulmaa. Suunnittelualan toiminnot on kuvattu piirroksessa 24885–001.

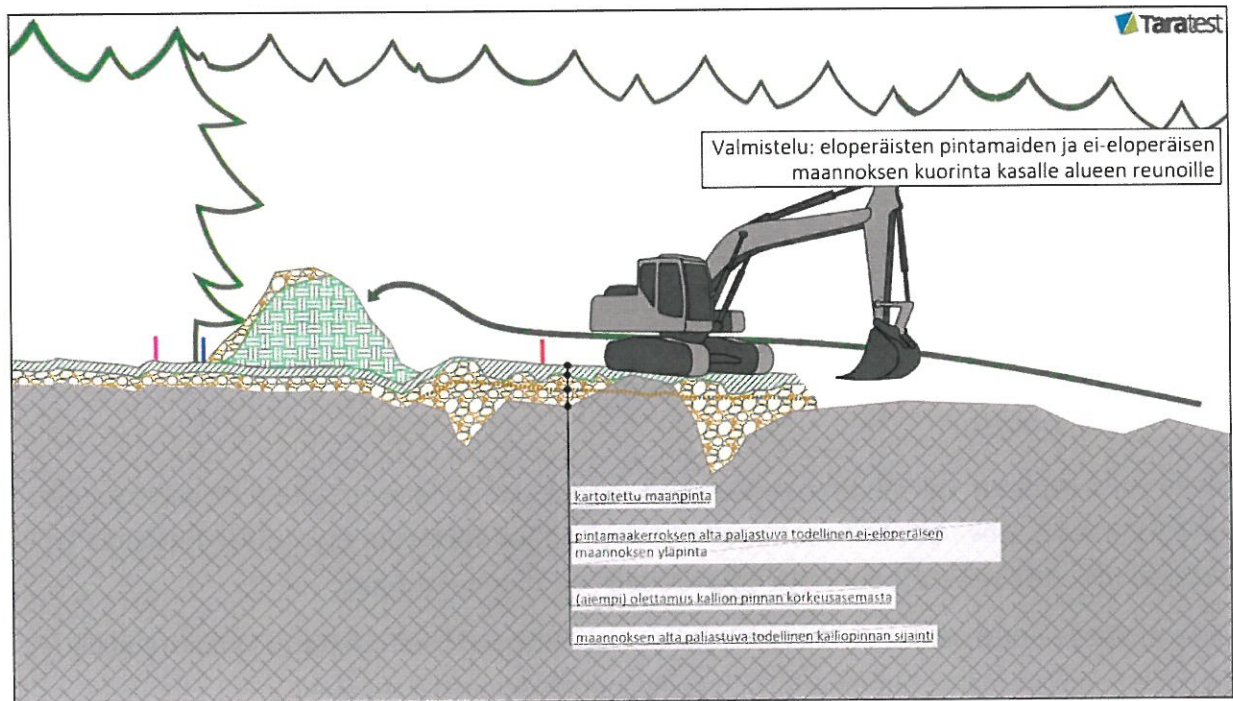
3.2 Kallionotto

Kallionotto ja irrotetun kallion jalostus rakennuskiviaineksiksi voidaan esittää seuraavalla tyyppikuvasarjalla (Kuva 7...Kuva 13). Kallionoton valmistelemina töitä kohteessa asennetaan hirviaitaa tai vastaavaa niin, että jyrkiltä ja korkeilta rintauksilta ei ole putoamisvaaraa.

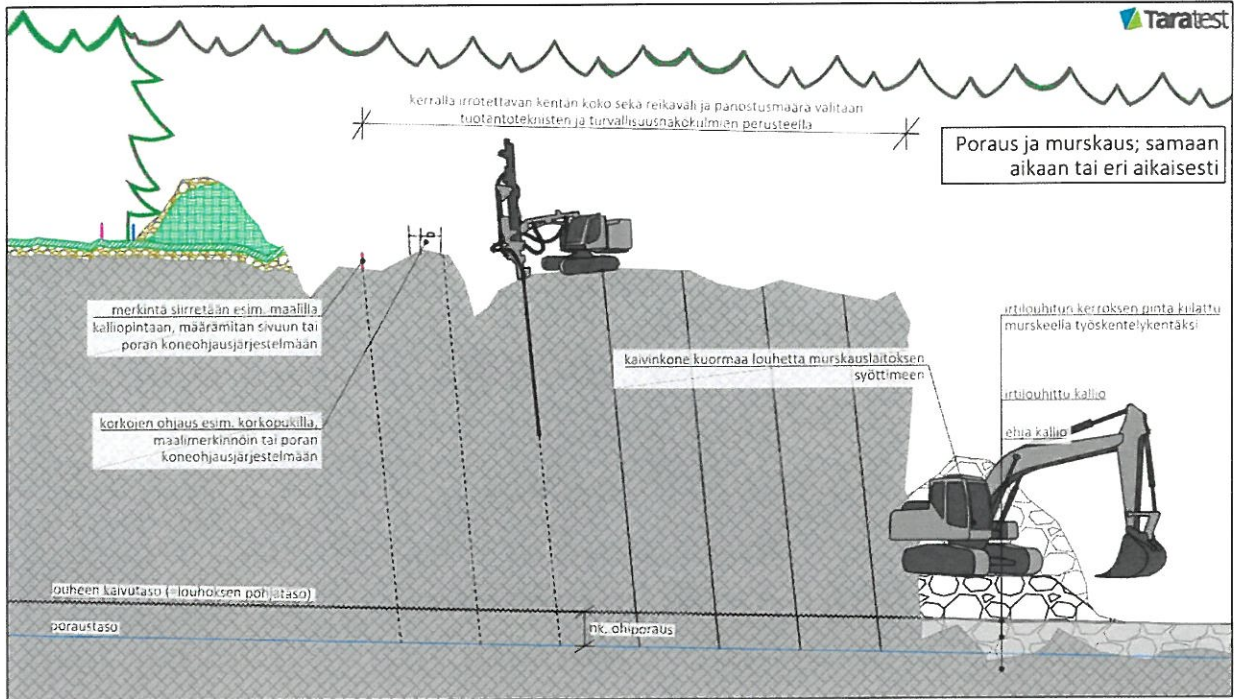
Kallion päältä kuoritut maat kasataan ensisijaisesti louhittavan alueen koillis- ja lounaisreunalle mahdollisen porausmelun torjumiseksi lähimpien lomarakennusten suuntiin.



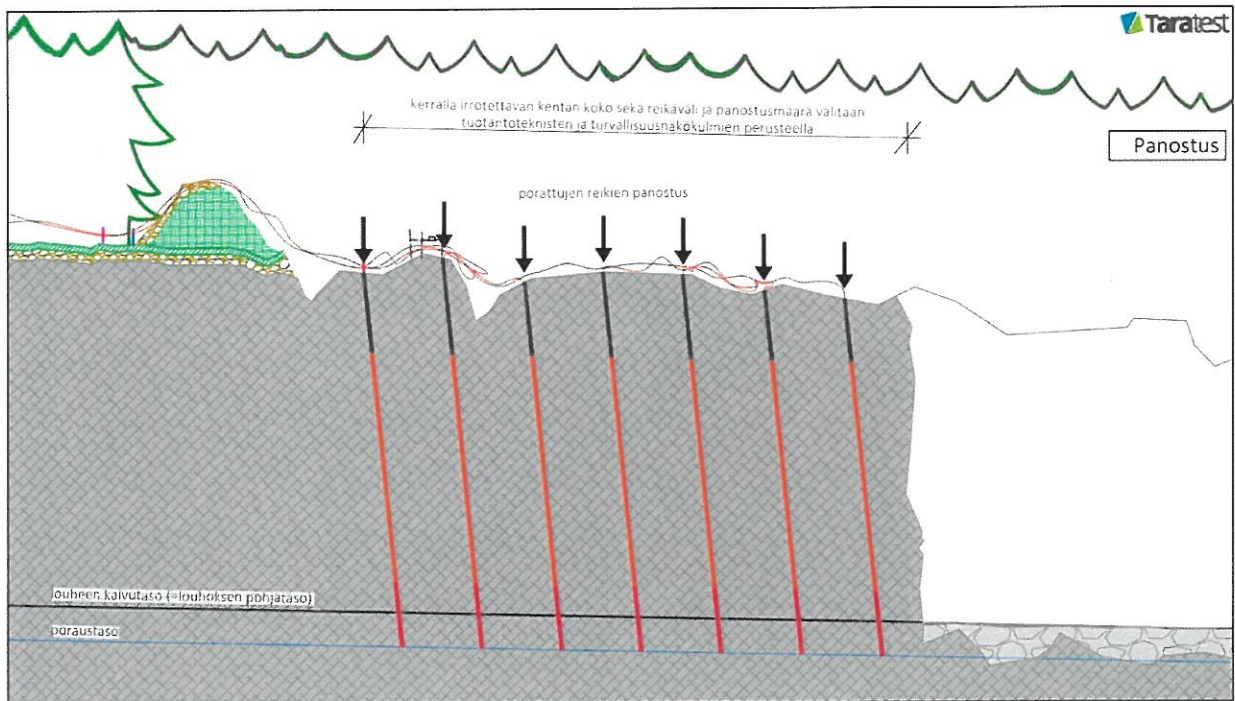
Kuva 7. Ottamistoiminta, valmistelu (kuva 1/7).



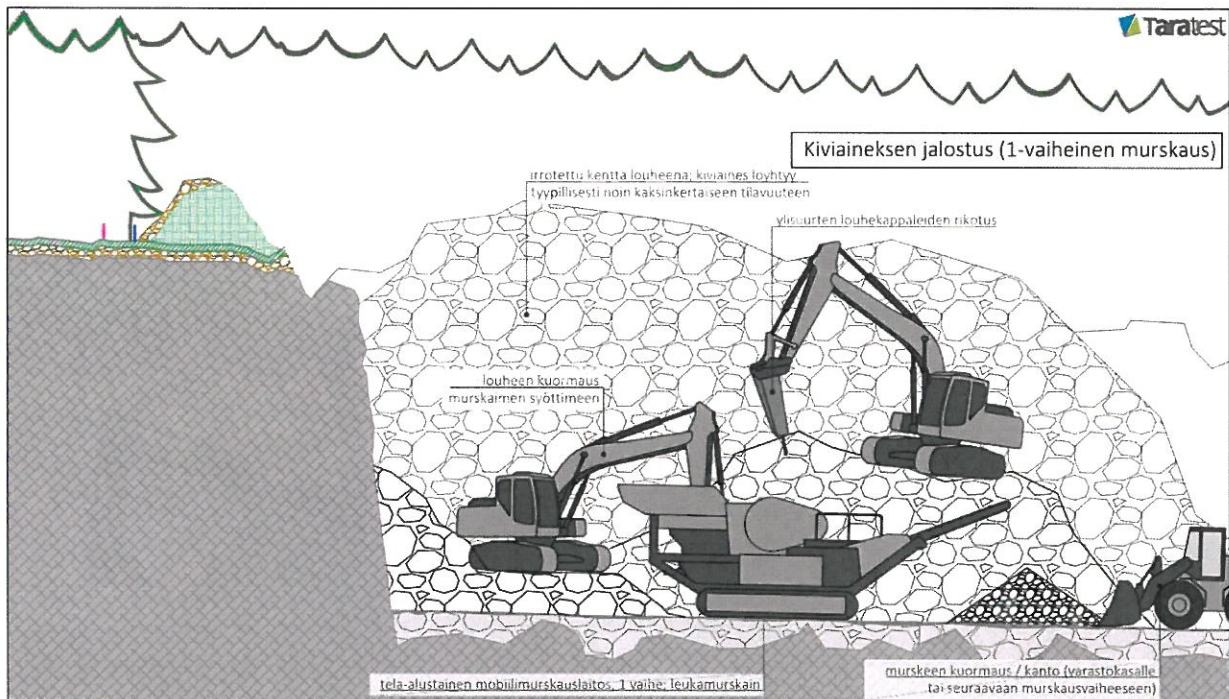
Kuva 8. Ottamistoiminta, valmistelu (kuva 2/7).



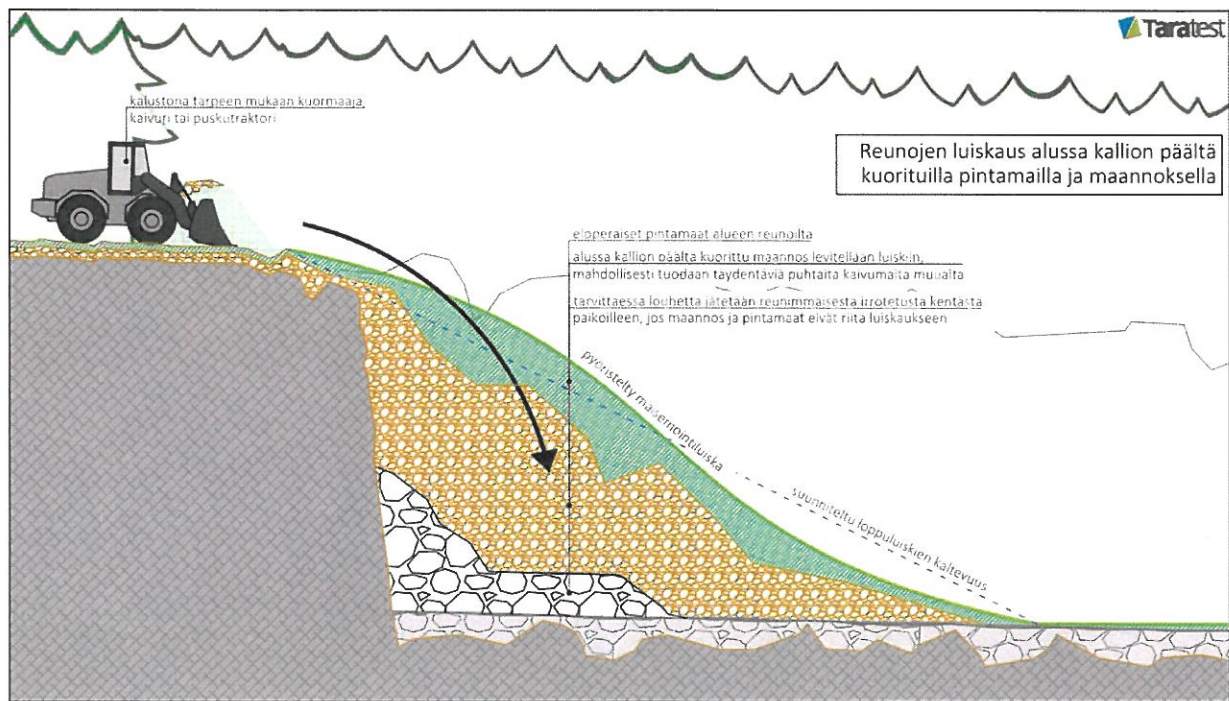
Kuva 9. Ottamistoiminta, poraus ja murskaus (kuva 3/7).



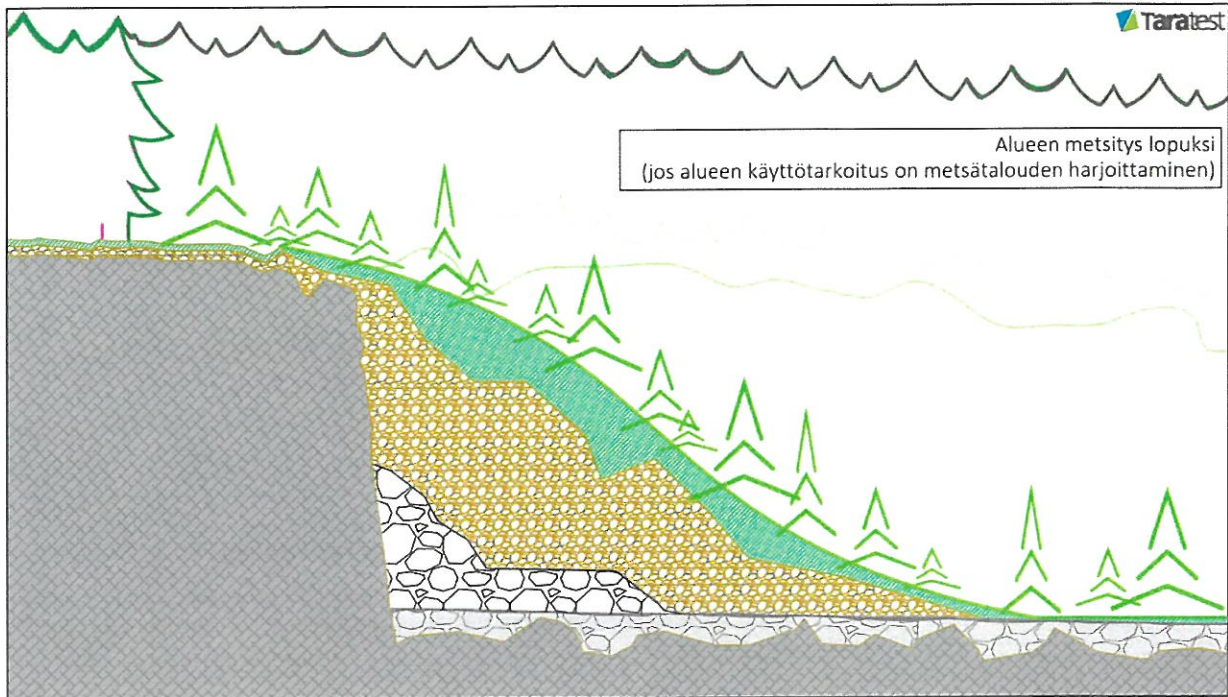
Kuva 10. Ottamistoiminta, panostus (kuva 4/7).



Kuva 11. Ottamistoiminta, kiviaineksen jalostus (kuva 5/7).



Kuva 12. Ottamistoiminta, luiskaus (kuva 6/7).



Kuva 13. Ottamistoiminta, maisemointi (kuva 7/7).

3.2.1 Irrotetun kiviaineksen jalostus ja käsittely

Tuotettavasta lajikkeesta riippuen, yleensä 1 – 3 -vaiheinen tela-alustainen murskauslaitos tuodaan irrotetun louhekasan viereen, ja louhetta kuormataan murskauslaitoksen syöttimeen. Louhe kaivetaan louhinnan pohjatasoon saakka, ja louhepintaa kiilataan esimerkiksi murskeella tai kivituhkalla työskentelykentäksi.

Tarpeen mukaan rikotetaan ylisuuria louhekappaleita. Rikotus, murskaus ja seulonta sijoittuvat eri aikoina eri puolille suunnittelualuetta, kuitenkin aina suunnitelmapiirroksen merkittyjen aluerajausten sisään.

Louhe murskataan tuotteiksi. Tuotettavista tuotteista ja käytettävissä olevasta kalustosta riippuen saattaa syntyä välituotteita, joita jatkojalostetaan toisena ajona. Valmiit tuotteet sijoitetaan varastokasoihin, joista niitä myöhemmin kuormataan autojen kyytiin. Varastokasoille otetaan tarpeen mukaan kaikki vapaana oleva tila suunnitelmapiirroksiin merkityn suunnittelualan sisäältä.

3.3 Toiminnassa käytettävä kalusto

Taulukko 3. Toiminnassa käytettävä kalusto	
Työkone	Käyttötarkoitus
1 kaivinkone + hydraulinen iskuvasara	maannoksen kuorinta, louheen kuormaus murskausprosessiin, maakivien ja louheen rikotus
1 poravaunu	poraus
1 pyöräkuormaaja	soran ja murskeen kuormaus varastokasoihin, kasojen pito, kuormaus kuorma-autoon, maisemointityöt
murskaus- ja seulontalaitos, 1-3 liikuteltavaa tela-alustaista osaa	murskaus ja seulonta
(1 tela-alustainen puskkone, mahdollisesti)	maisemointityöt, jos niitä ei tehdä pyöräkuormaajalla
kuorma-autot	sora- ja mursketuotteiden nouto alueelta

3.4 Ottamistoiminnan ohjaus ja tarkkailu

Ottamistoimintaa ohjataan maastomittauksin ja -merkinnöin. Lupakauden aluksi mitataan ja merkitään:

- Ottamisaluearajaus maastoon maannoksen kuorinnan ja puiden kaadon ohjaamiseksi
- Louhinta-alue maastoon porauksen ohjaamiseksi
- Alueelle asennetaan korkopukki tai -pukkeja mahdollisimman näkyvään paikkaan.

On myös mahdollista käyttää koneohjauksmalleja poravaunussa, kaivinkoneessa ja pyöräkuormaajissa. Tällöin erillisille maastomerkinnöille ei ole tarvetta.

Ajoittain tarpeen mukaan louhinnan edetessä:

- Kartoitetaan ottamisalue ottamisen etenemisen laskemiseksi, myynti- ja valmistusmäärätietojen täsmäyttämiseksi tai varastokasojen inventoinniksi
- Merkitään kalliroleikkaukseen korkoja kentän tasauksen ja pinnan kallistusten tarpeisiin
- Merkitään kallion päälle korkoja poraukselle
- Maisemoitavilla osilla tehdään luiskapukkeja tai muita maisemoinnin tarvitsemia maastomerkintöjä

3.5 Ottamistoiminnan vuotuinen mittakaava ja toiminta-ajat

Ottamistoiminnan mittakaavan ja toiminta-aikojen osalta halutaan painottaa kysyntää ja mahdollisuuksia reagoida siihen. Toiminnan vuotuiset määrät riippuvat siis kysynnästä, joka tarkoittaa infra- ja talonrakennushankkeiden rakennuskiviainestarpeita lupakauden kuluessa taloudellisen kuljetusmatkan päässä.

Taulukko 4. Arvio kallionoton vuotuisista määrätiedoista			
Materiaali	Yksikkö	Keskimäärin	Maksimi
Tuotteet			
Kallion ottomäärä = jalostettavat rakennuskiviainekset = alueelta myytävä kiviaines	m ³ ctr/a	46 000	100 000
	t/a	124 200	270 000
Tuotavat puhtaat maisemointiainekset	t/a	5 000	9 000
Tarveaineet			
Työkoneiden kevyt polttoöljy	t/a	87	189
Energian kulutus (polttoöljystä muunnettuna)	GWh/a	1	2,2
Koneiden öljyt	t/a	1	2,2
Koneiden voiteluaineet	t/a	0,37	0,81
Kasteluvesi	t/a	160	350
Räjähdyksaineet	t/a	37	81
Jätteet			
Talousjäte sosiaalituloista	t/a	0,7	1,6
Metalliromu (rikkinäiset seulaverkot yms.)	t/a	1,7	3,8
Jäteöljyt, akut yms. Vaarallinen jäte	t/a	0,5	1,08
Päästöt ilmaan (moottoreista)			
PM	t/a	0,43	0,95
NO _x	t/a	2,9	6,2
SO ₂	t/a	0,25	0,54
CO ₂	t/a	270	590

Edellä esitettyjen vuotuisten määrien mukaan arvioidaan vastaavaa toimintapäivien lukumäärää kokemuseräisillä työsaavutuksilla. Samoin autokuljetusten määrä saadaan myös laskettua oletta-
malla autokuljetuksissa käytettävä kalusto keskimäärin.

Taulukko 5. Arvio kallionoton vuotuisesta ajallisesta laajuudesta			
Toiminnan osa	Yksikkö	Keskimäärin	Enintään
Porauksen työpäivät	d/a	23	64
Räjäytykset	kpl/a	5	10
Murskauksen ja seulonnan työpäivät	d/a	50	108
40 t autokuljetusta	käyntiä/a	3110	6750
	käyntiä/d	9	30

Suunnitelman mukainen toiminta toteutetaan jaksottaisena. Tuotantopaksoja ajoitettaisiin vuodenaikoihin nähden vapaasti, tuotteiden menekin ja tuotantoteknisten näkökohtien mukaan. Kesäkausi on maarakentamisen sesonkia, eli oletettavasti kesäkaudella kuormausta ja kuljetusta olisi eniten. Toiminta-ajoiksi haetaan alla olevan taulukon (Taulukko 6) mukaisia toiminta-aikoja, voimassa olevan maa-ainesten ottoluvan mukaisesti.

Lisäksi haetaan mahdollisuutta kuormauksille ja kuljetuksille lauantaisin klo 7–18. Tarve perustuu pyrkimykseen palvella paikallisia asukkaita ja mökkiläisiä kiviainestarpeissaan. Pesimärauhan turvaamiseksi kallion louhintaa tai murskausta ei suoriteta 1.4.—30.6. välisenä aikana. Kuormaamista ja kuljetusta voidaan tehdä koko vuoden ajan.

Taulukko 6. Suunnitellut toiminta-ajat

Toiminnan osa	vuosittain	viikoittain	klo
poraaminen ja murskaus	ympäri vuoden pois lukien 1.4.–30.6.	ma-pe	6–22
räjäytykset ja rikotus	ympäri vuoden pois lukien 1.4.–30.6.	ma-pe	8–18
kuormaaminen ja kuljetukset	ympäri vuoden	ma-pe, la	6–22, la 8–20

3.6 Jätteet ja tarvikkeiden varastointi

Alueella ei suoriteta huoltoja, vaan työkoneet vietään huollettavaksi muualle. Vain jokin koneen rikkoontuminen voisi aiheuttaa tarpeen jollekin pienimuotoiselle huoltotoimenpiteelle, jolla esimerkiksi kone saadaan siihen kuntoon, että se on siirrettävissä varsinaiseen huoltoon muualle.

Louhinta- ja murskausjaksojen aikana jätteenä syntyy lähinnä metalliromua, kuten rikkoutuneita seulaverkkoja. Lisäksi syntyy pienempiä määriä jäteöljyä, voiteluaineita, akkuja yms. Alueelle tuodaan varastokontti tai useampi, jossa jätteet kerätään tarkoituksenmukaisina jätelajikkeina.

Jätteet poistetaan määrävälein niitä vastaanottaville laitoksille, toiminnassa noudatetaan jätelain ja -asetuksen mukaista kirjanpitoa. Öljyt ja voiteluaineet varastoidaan tukitoimintoalueella, joka on pohjamaasta eristetty. Tukitoimintoalueella on varattu alue murskeiden varastoinnille ja tukitoiminnoille, työkoneiden tankkaukselle, pysäköinnille ja jätehuollolle. Tukitoimintoalue on esitetty suunnitelmapiirroksessa liitteessä 3a. Tukitoimintoalueelle tehdään riittävän kokoinen asfaltoitu tai HDPE-kalvolla pohjamaasta eristetty alue (Kuva 14).

Räjähdysaineita ei varastoida työmaalla. Louhija tuo omat räjähteensä mukanaan ja vie pois mennessään kunakin päivänä, ja käsittelee niitä räjähdysaineita koskevan lainsäädännön mukaisesti.

Pölyn leviämisen torjuntaan liittyvää kasteluvettä tuodaan alueelle auton perässä vedettävällä säiliövaunulla.

Tyyppiratkaisu: Työkoneiden säilytys- ja tankkausalue



Kuva 14. Työkoneiden säilytys- ja tankkausalue, tyypikuva.

3.7 Valmiiden rakennuskiviainesten kuljetusreitti

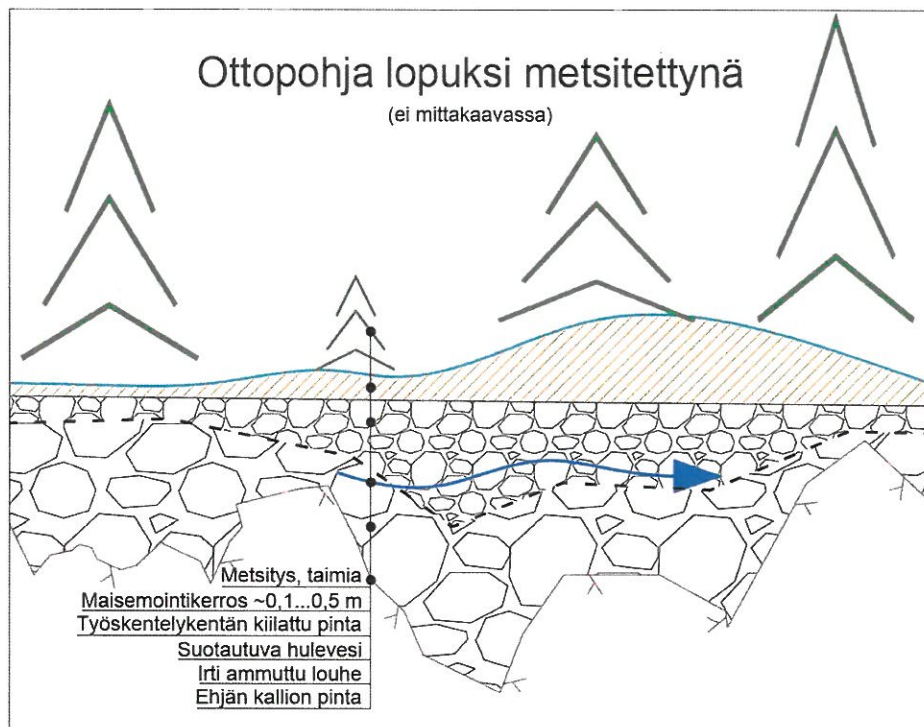
Murskeen ajo suunnitellulta ottoalueelta lähialueen rakennuskohteisiin tapahtuu kiinteistön luoteiskulmasta metsätietä pitkin noin 4 km etelään Alavantielle (tienumero 13344). Alavantie on kes-
topäällystetty tie. Siitä kuljetukset suuntautuvat käyttökohteen mukaan.

3.8 Jälkihoito

Kallionottoalueen maisemointi pyritään aloittamaan pohjatasoon ja louhinta-alueen reunoihin asti otetuilla alueilla jo ottamistoiminnan aikana, mikäli se on työteknisesti järkevää ja varastokasojen tilantarpeen kannalta mahdollista. Jälkihoidon tavoitteena on palauttaa alue ympäröivään maastoon sopivaksi ja ottotoimintaa edeltävän käytön mukaiseksi. Työn päätyttyä ottoalue maisemoidaan levittämällä kasvukerrokseksi alueelta kuorittuja varastoituja pintamaita. Maisemointiliskaukset tehdään jättämällä alueen reunoja vasten louhetta, kuten leikkauspiirustuksista käy ilmi. Kallionoton loputtua alueella tai osa-alueella, reunat luiskataan noin 1:2...1:3 kaltevuuteen. Lisäksi alueen pohjatasosta tehdään loivasti kumpuileva.

Pohjalle ja luiskiin levitetään kasvukerros kuoritusta maannoksesta ja mahdollisesti muualta tuoduista täydentävistä puhtaista ylijäämämaa-aineksista, siten että kaikkiin paikkoihin tulee ainakin vähäinen peite.

Lupa-ajan päätyttyä metsitettävien alueiden annetaan metsittyä luontaisesti kaksi kasvukautta, jonka jälkeen istutetaan tarvittaessa ympäröivän metsän tai suunnitellun metsätaloustarpeiden mukaisia taimia täydentävästi (Kuva 15). Taimien istutus voidaan tehdä esimerkiksi paikallisen metsänhoitoyhdistyksen ohjeiden mukaisesti. Lopputilannetta kuvaavaa suunnitelmapiirrosta ei ole tarkoitus luiskien ja pohjan osalta noudattaa aivan täsmällisesti, vaan ensisijaisesti maisemoinnin tarkoituksena on silmämääräisesti ympäristöön sopiva lopputilanne.



Kuva 15. Periaatepiirros kalliotoalueen maisemoidusta lopputilanteesta.

4 Keskeiset ympäristövaikutukset ja riskit sekä niiden hallintatoimet

4.1 Louhinnan riskien arvioinnit

Etäisyys louhinta- ja räjäytysalueesta lähimpiin lomarakennuksiin on 750—1000 m. Louhintariskien arviointi suoritetaan ennen louhintatöiden aloitusta tärinäkonsultin toimesta.

Louhintatyöstä laaditaan aina räjäytys suunnitelma, jossa huomioidaan rintauksen korkeus, kentän koko, etäisyys rakennuksiin, reikäkoko, panostusmäärä, käytettävä räjähdäaine ja nallien ajoitus. Kohteen louhintarintaukset ovat tyypillisesti n. 10—13 metriä korkeita.

Alueella ei säilytetä kemikaaleja ja räjähdäaineita. Louhija tuo panostuksen yhteydessä räjähteet mukanaan ja vie mennessään, ja panostuksen ajan räjähteet ovat kaikkina aikoina silmälläpidettyinä.

4.2 Melun ja pölyn leviämisen ehkäisy

Lähimmät lomakiinteistöt ovat n. 750—1000 m päässä louhinta-alueesta, ja välissä on metsäaluetta, joten merkittäviä pölyhaittoja ei toiminnasta ole odotettavissa. Kiviainestuotannon BAT-selvi-

tyksen mukaan yleisesti yli 500 m etäisyydellä murskausalueista sijaitsevilla kohteilla murskaus- toiminnan pölypäästöt eivät aiheuta haittoja (paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) – Ympäristö- asioiden hallinta kiviainestuotannossa).

Pölyn- ja meluntorjunnan menetelmät ovat osittain yhteneväisiä. Louhinnasta syntyvät rintaukset estävät osittain melun ja pölyn leviämistä pohjoisen, lännen ja idän suuntaan.

Pölyämistä ehkäistään sijoittamalla louhe- ja varastokasoja murskausaseman ympärille, menette- lytavalla pystytään torjumaan sekä melun, että pölyn leviämistä. Olennaisin pölyntorjuntaratkaisu on kuitenkin murskattavan aineksen riittävä vesikastelu, mahdolliset pakkasjaksot huomioidaan toiminnassa.

4.3 Vesien ja maaperän suojelu

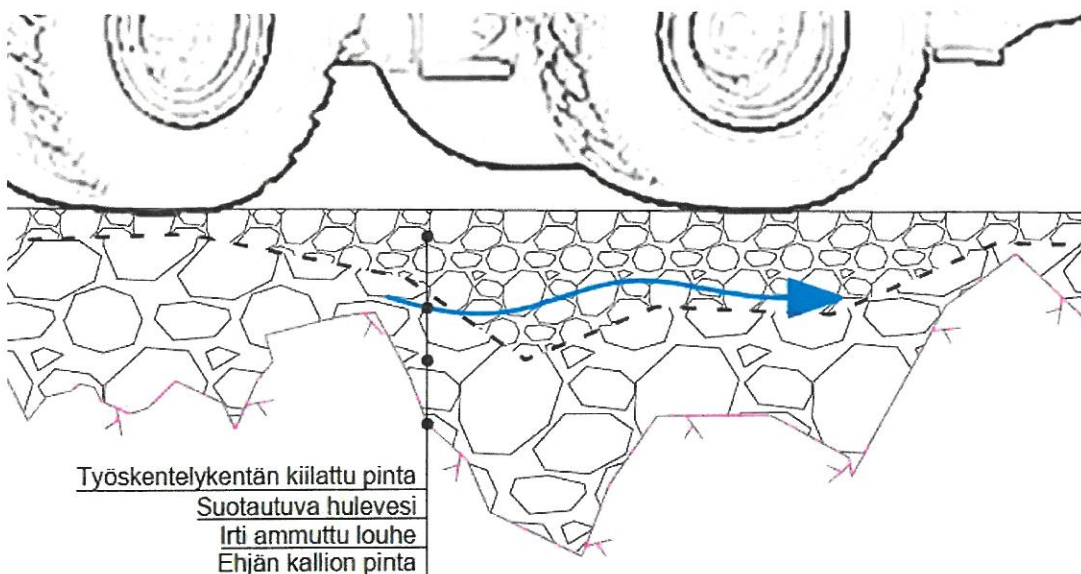
Vesien ja maaperän suojelu voidaan tiivistää kolmen riskin hallintaan:

- 1) murskeen ja louheen seassa virtaava vesi sameutuu siihen irtoavan kiintoaineen vaiku- tuksesta
- 2) tuoreilta kivipinnoilta voi liueta vähäisiä määriä metalleja
- 3) työkoneisiin liittyvät öljyvahingot ovat mahdollisia

Kohtien 1 ja 2 osalta; kallionottoalueen ollessa kyseessä, ottamisalueelle muodostuu ”rännin” kal- tainen kalliokuoppa, josta vesien imeytyminen kallioon on erittäin vähäistä tai olematonta. Lisäksi mahdollinen kallion raoissa suotautuminen puhdistaa vettä. Kohdan 3 osalta on varauduttu kappa- leessa 4.3.2 mainituilla tavoilla.

4.3.1 Valumavesien käsittelytapa kallionlouhinta-alueella

Louhitun kentän pohja toimii luontaisena hulevesiä suodattavana rakenteena (Kuva 16).



Kuva 16. Louhintatyöhön liittyvä ohiporaus ja hulevesien suotautuminen.

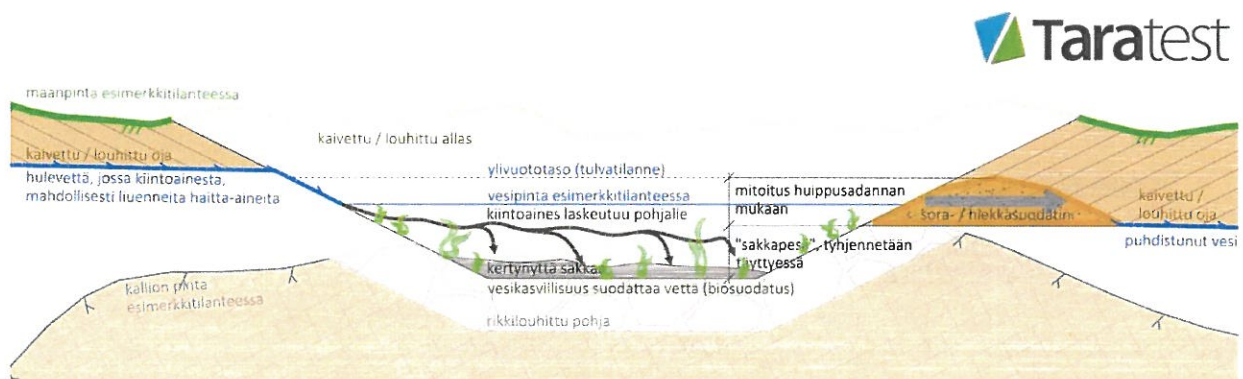
Louhityksessä pohjassa hienoainesta sitoutuu jo osin työskentelykentälle. Hulevedet johtuvat pinnan kallistuksella selkeytysaltaaseen, josta suodattunut vesi valuu hallitusti suoalueen ojitetuille alueille pohjoista kohti. Selkeytysallas on tarkoitettu rakentaa ennen uuden lupakauden alkua.

Suunnitelma-alueen hulevesimääriä on tarkasteltu olettaen, että lähes koko alue on avointa kalliomaastoa (suurin valuma). Mitoitussateen kestoksi valitaan valuma-alueen koon mukaan 10 minuuttia, ja sateen toistuvuudeksi 1/10 a, jolloin mitoitusasteen intensiteetiksi saadaan 216 l/s*ha. Ilmaston äärevöityminen kasvattaa sademääriä tulevaisuudessa, joten hulevesialtaan mitoituksessa on huomioitu Hulevesioppaan 2012 mukainen tuntisateille annettu ilmastonmuutoskerroin 1,2. (Taulukko 7.)

Taulukko 7. Laskennallinen mitoitusaste ja hulevesialtaan mitoitus.

Selkeytysaltaan mitoitus			
parametri	suuruus	yksikkö	selvennys
valuma-alueen koko	5	ha	
pintatyyppin mukainen valumakerroin	0,4		
mitoitettava sateen kesto	10	min	
toistumisaika	10	vuotta	
mitoitussateen keskimääräinen intensiteetti	259,2	l/(s*ha)	(Ilmastonmuutos huomioitu)
mitoitussateen virtaama	518,4	l/s	$Q=C*i*A$
mitoitussateen tilavuus	311	m ³	$V=(Q*t)/1000$

Viivytykskapasiteettia alueella tarvitaan siis 311 m³, jotta kaikki alueella syntyvät valumavedet voidaan käsitellä alueella, ja ohjata käsittelyn jälkeen olemassa olevaan ojastoon ja edelleen maastoon. Hulevesien viivytyks toteutetaan hulevesialtaalla. Altaan alustava sijainti on esitetty suunnitelmapiirroksessa 24885-001. Altaasta tehdään muodoltaan pitkä ja kapea (pituus on noin 3 kertaa suurempi kuin leveys) ja n. 1 m syvyinen. Altaan koko voisi olla esimerkiksi 11 x 29 m. Altaan lopullinen koko ja muoto määräytyvät tarkemmin louhinnan yhteydessä, kuitenkin niin, että vaadittu minimiviivytystilavuus täyttyy. Altaassa hulevesiin sekoittunut hienoaines laskeutuu altaan pohjalle ”sakkapesään”. Murskerakeiden pinnoilta voi myös liueta vähäisesti kivessä luontaisesti esiintyviä metalleja tai muita haitta-aineita, jotka pyrkivät reagoimaan ja sitoutumaan altaaseen kertyvän kasvillisuuden ja sorasuodattimen kanssa (Kuva 17 Virhe. Viitteen lähde ei löytnyt.).



Kuva 17. Hulevesien selkeytysaltaan periaatteellinen rakenne.

4.3.2 Öljyvähinkojen torjunta

Murskaus- ja seulontalaitteiston tankkauksen osalta toimitaan seuraavasti:

- polttoainesäiliö (kaksoisvaipallinen, ylivuoto-osa suurempi kuin kerralla säilytettävä polttoainemäärä) tuodaan esim. kuorma-autolla tankattavan koneen viereen
- tankkauksen ajaksi maahan levitetään liitosten ja letkujen alle pressu
- tankkausta valvotaan vierestä koko tapahtuman ajan, valmiina sulkemaan hana tarvittaessa
- imeytysaineet ovat käden ulottuvilla koko tankkaustapahtuman ajan.

Mikäli alueella on tarve säilyttää ajettavia koneita, perustetaan erillinen tukitoiminta-alue, jonka suunnitelmat hyväksytetään etukäteen viranomaisella.

Alueella ei lähtökohtaisesti suoriteta koneinen huoltoja, vaan koneet toimitetaan huoltoon muualle. Mahdollisten murskauslaitoksen pienten korjausten tai huoltojen osalta toimitaan samalla periaatteella kuin murskauslaitoksen tankkauksessa; levitetään pressu huollettavan kohdan sekä sellaisten kohtien alle, joihin voi liittyä vuotoriski, ja pidetään imeytysaineet käden ulottuvilla. Korjaustarve alueella liittyy tilanteeseen, että kone saadaan sellaiseen kuntoon, että se voidaan siirtää alueelta pois varsinaiseen huoltoon.

4.4 Turvallisuusriskien hallinta

Turvallisuusvarusteet ja -laitteet, kuten huomiovaatteet, turvajalkineet, varoitusvilkut tulee olla asianmukaisia ja oikealla tavalla käytössä, ja niiden kunto tulee tarkistaa säännöllisesti. Louhinta- ja murskausurakoitsijoilta edellytetään hyvää tasoa henkilöstön turvallisuusperehdytyksissä.

Ottamisalueen läheisyydessä liikkuvien ulkoilijoiden, marjastajien ym. ulkopuolisten henkilöiden ja villieläinten turvallisuuden vuoksi ottamisalueen korkeat kalliorintaukset ympäröidään aidalla.

4.5 Turvallisuus ja poikkeustilanteisiin varautuminen

Työturvallisuuden peruslähtökohtana on henkilöstön riittävään perehdytys ja turvallisuuskoulutus. Turvallisuusvarusteiden ja -laitteiden, kuten huomiovaatteiden, turvajalkineiden, varoitusvilkkujen yms. täytyy olla asianmukaisia ja oikealla tavalla käytössä, ja niiden kunto täytyy tarkistaa säännöllisesti. Näiltä osin noudatetaan VNa 205/2009 vaatimuksia, samaistaen toiminta rakennustyömaahan. Viikoittaiset turvallisuustarkastukset suoritetaan tavanomaisen käytännön mukaisesti murskamittari-menettelyllä. Toiminnanharjoittajan nimittämä työmaan vastuuhenkilö pitää työmaapäiväkirjaa normaalin murskaustyömaan tavoin. Samoin murskaustyömaan vastuuhenkilö pitää kirjaa tuotantomäärästä. Lisäksi työmaan kielto- ja varoitusmerkkejä on useammassa kohdassa. Työmaalla on räjäytysten aikana aina henkilökuntaa paikalla.

Louhintatöissä jokaisesta räjäytyskerrasta laaditaan räjäytyssuunnitelma, josta ilmenee mm. räjäytysaika, suojaustoimenpiteet ym. räjäytystoimintaan liittyvät tiedot. Räjäytystöissä noudatetaan voimassa olevia työturvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita sekä Parkanon kaupungin ympäristönsuojelumääräyksiä.

Kerrallaan räjäytettävissä olevaan kentän kokoon vaikuttaa mm. kalliolaatu, rakoilu sekä rakennetulla alueella sallittu tärinä häiriintyvissä kohteissa.

Työmaa-alue suojataan tarkoituksenmukaisesti väliaikaisella turva-aidalla työvaiheiden mukaan, jotta ulkopuoliset eivät pääse alueelle, eikä alueella ole putoamisvaaraa.

4.6 Maisemallinen vaikutus

Maisemaan kohdistuvia muutoksia vähennetään mm. poistamalla puustoa kerrallaan vain niiltä osin, kun se on sillä hetkellä tarpeen. Suunniteltu kallionotto ei poista ympäristöstään mitään maisemallisesti merkittävää piirrettä. Vaikutukset ovat paikallisia ja kohdistuvat ottoalueelle. Kalliomäki ei kokonaisuudessaan poistu ja ottoalue jää metsätieltä katsottuna piiloon. Ottotoiminnan edistytessä alue muotoillaan ja palautetaan metsätaloukseen.

4.7 Raportointi

Alueen kallionoton määrätiedot ja muut valvojan viranomaisen keräämät tiedot raportoidaan normaalin käytännön mukaan vuosittain lupaviranomaisen edellyttämällä tavalla.

4.8 Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltaminen

Louhintatöiden poraamiseen, rikotukseen, murskaukseen ja seulontaan liittyvän melun sekä pölyn leviämistä ehkäistään BAT-menettelyin:

- Porauksen pölynsidonta poravaunun pölynkeräyslaitteella
- Jalostusprosessin pölynsidonta vesikastelulla
- Käsiteltäessä murskeita pyöräkuormaajalla, kipataan matalalta sekä melun että pölyn ehkäisemiseksi
- Jalostusprosessin meluntorjunta myös varastokasojen sijoittelulla, kaluston tärisevien osien kumivaimentimilla ja keskeisten meluavien komponenttien koteloinneilla
- Pintamaavallit sijoitellaan ensisijaisesti sellaisiin kohtiin, jossa ne toimivat melun- ja pölyn leviämisen esteenä ympäröivään maastoon.

Hankkeessa käytetään ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä (BEP) edellä kuvatuilla hulevesien, melun ja pölyn hallintaratkaisulla.

4.9 Vakuus

Hakija hakee lupaa ”aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta”. Hakijalla on tarve aloittaa toiminta, joka liittyy lähialueen rakennushankkeiden palvelemiseen. Kyse on lisäksi jo käynnissä olevasta toiminnasta. Vakuudeksi esitetään Parkanon kaupungin ympäristönsuojelujohtajan mukaisia taksoja.

5 Allekirjoitukset

Ottamissuunnitelman laatija, Taratest Oy

Pirkkalassa 5.6.2026

Hakija (yksi paperikopio allekirjoitetaan tarvittaessa),

Simara Oy

Liitteet

1. Kiinteistörekisteriotteet
 - a. Kiinteistörekisteriote
 - b. Kiinteistörekisterin karttaote
2. Rajanaapurit ja yhteystiedot (luettu MML 25.3.2026)
3. Suunnitelmapiirrokset
 - a. 24885-001 Nykytila ja ottotoiminta 1:2000
 - b. 24885-002 Lopputilanne ja maisemointi 1:2000
 - c. 24885-101 Leikkaukset 1:1500
4. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Lähteet

1. Maa-ainesten ottosuunnitelma Parkano; Kuivasjärvi, Sikomäki. 22.4.2016. Ympäristösuunnittelu Oy.
2. Pirkanmaan maakuntakaava 2040. 27.3.2017.
3. Hulevesiopas, Suomen kuntaliitto, 2012. (<https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2012/1481-hulevesiopas>)
4. Maa-ainesten ottaminen – Opas ainesten kestävään käyttöön, Ympäristöministeriön julkaisu 2023:30, luettu (https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165063/YM_2023_30.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
5. Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) – Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa, Suomen ympäristökeskus 25/2010.