

# MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

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

Viranomaisen merkinnät

Saapunut 16.10.2024

## 1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Kyseessä on

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

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta

Maanrakennus Mikko Tiensuu Oy hakee maa-aineslain 4a §:n ja ympäristönsuojelulain 47a §:n mukaista lupaa kallion louhintaan, murskaukseen, jalostukseen ja varastointiin siirrettävällä murskauslaitoksella Mänttä-Vilppulan kaupungissa sijaitsevan Ilveskallion tilan 508-405-1-1 ja Ilvesmäen tilan 508-405-1-181 alueelle.

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 Maanrakennus Mikko Tiensuu Oy	Y-tunnus 1100481-6
Postiosoite Niemeläntie 121, 35700 Vilppula	
Sähköpostiosoite	Puhelinnumero

## 3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi .	Postiosoite Niemeläntie 121, 35700 Vilppula
Sähköpostiosoite .	Puhelinnumero
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite)	

## 4. TOIMINTA-ALUEEN SIIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Vilppula	Toiminta-alueen nimi Ilvesvuori ja Ilveskallio
Kiinteistötunnus/-tunnukset 508-405-1-181 ja 508-405-1-1	Tilan nimi/nimet Ilvesmäki ja Ilveskallio
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN)  pohjoiskoordinaatti itäkoordinaatti	

Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen  
Maanrakennus Mikko Tiensuu Oy

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

Ottavan aineksen kokonaismäärä (k-m <sup>3</sup> ) 290 496	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m <sup>3</sup> ) 40 000	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 6,41
Alin ottamistaso (m, N2000- korkeusjärjestelmä) Vanha alue + 145 Uusi alue + 152	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havainto aika) -	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000) -

Ottavan aineksen laatu	Määrä (k-m <sup>3</sup> )
Kalliokiviaines	290 496
Sora ja hiekka	
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Ottavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	5
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	35
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	55
Täytöt	5
Muu käyttötarkoitus	
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §)	
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) Tiedot on esitetty kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa.	
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

## 6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

<b>6.1 Perustiedot</b>	
Kivenmurskaamon tyyppi	Murskaimen käyttövoima
<input type="checkbox"/> kiinteä <input checked="" type="checkbox"/> siirrettävä <input checked="" type="checkbox"/> dieselmoottori <input type="checkbox"/> sähkömoottori	
Kivenmurskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	
pohjoiskoordinaatti	
itäkoordinaatti	
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista	

<b>6.2 Häiriölle alttiit kohteet</b>			
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	508-405-1-4	400	
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			

<b>6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät</b>		
	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä	65	90
Murskattava aines	65	90

<b>6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi</b>		
Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi
Kalliomurske	60	70
Kalliosepeli	8	10

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta		
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

<b>6.5 Toiminta-ajat</b>				
Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)				
Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika	Viikoittainen toiminta-aika	Päivittäinen toiminta-aika	Mahdolliset poikkeamat









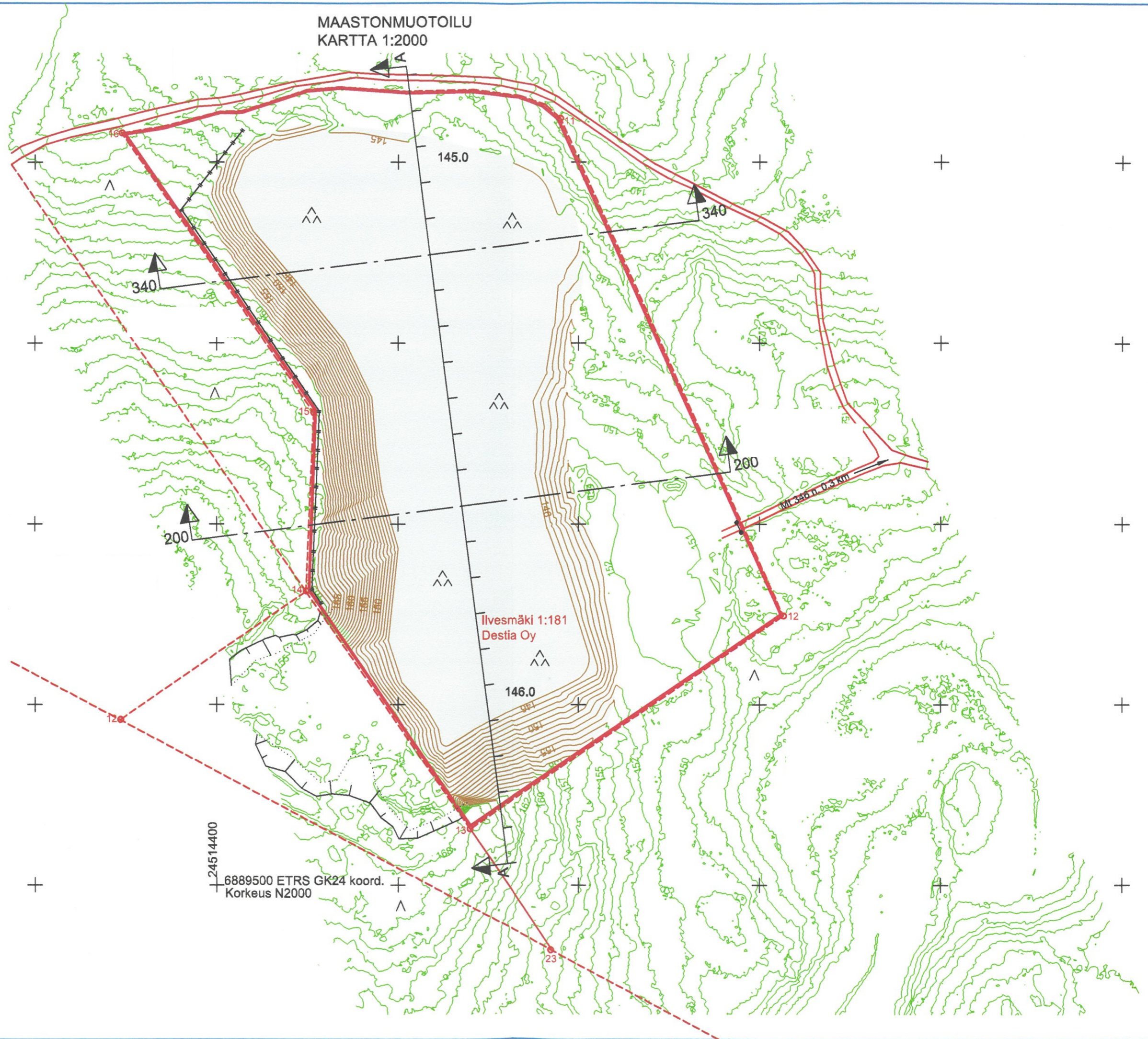













MAASTONMUOTOILU  
KARTTA 1:2000



Ilvesmäki 1:181  
Destia Oy

24514400  
6889500 ETRS GK24 koord.  
Korkeus N2000

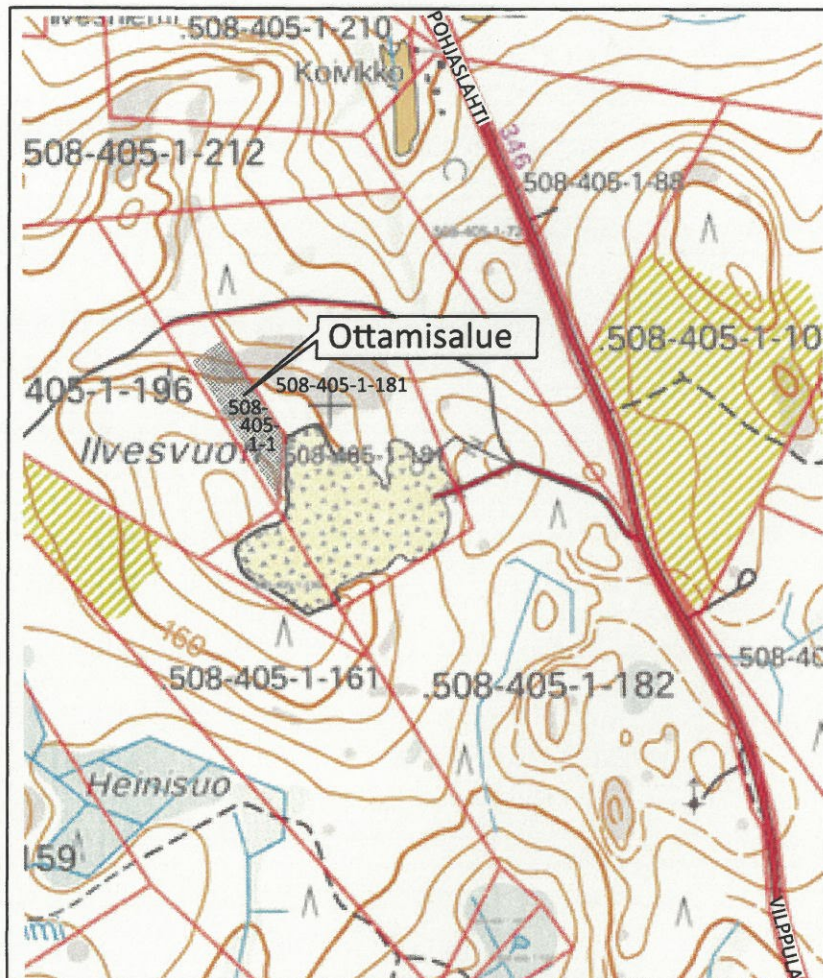
-  Suunnittelualueen raja
-  Tilan raja
-  Louhinta-alueen raja
-  Ottamissuunta
-  Muotoilu ja tarvittaessa metsitys

Ilvesmäki 1:181

Keuruu 405  
Mänttä-Vilppula 508

Suunnittelualueen pinta-ala 8.1880 ha  
Kaivalueen pinta-ala n. 5.4 ha

MERKKI	MUUTOS	PVM.	SUUN.	TARK.
Hankkeen nimi <b>ILVESVUOREN KALLIOALUE OTTAMISSUUNNITELMA</b>				
Piirustuksen sisältö <b>KARTAT</b>				
<b>DESTIA</b>				
Pvm. 4.10.2013		Pvm.		
		Mittakaava 1:2000	Piir.nro 1	



Mänttä-Vilppulan kaupunki Ilveskallio 508-405-1-1

Maa-aines- ja ympäristösuunnitelma Maanrakennus  
Mikko Tiensuu Oy:n kallioalueelle

Yleiskartta

1 : 10 000



Mänttä-Vilppulan kaupunki Ilveskallio 508-405-1-1

Maa-aines- ja ympäristösuunnitelma Maanrakennus  
Mikko Tiensuu Oy:n kalliotalueelle

Sijaintikartta

1 : 200 000

## OTTAMIS- JA YMPÄRISTÖSUUNNITELMA KALLIOALUEELLE

Kunta: MÄNTTÄ-VILPPULAN KAUPUNKI  
Tila: ILVESKALLIO 508-405-1-1  
Omistaja ja luvan hakija: MAANRAKENNUS MIKKO TIENSUU OY

1. TIEDOT HANKKEESTA
  - 1.1 Hakija
  - 1.2 Toiminta, mille lupaa haetaan
  - 1.3 Lupatilanne ja suunniteltu toiminta
  - 1.4 Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta
  - 1.5 Suunnitelma-aineisto
2. TIEDOT SUUNNITELMA-ALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ
  - 2.1 Suunnitelma-alueen kiinteistöt ja niiden omistajat
  - 2.2 Sijainti ja tieyhteydet
  - 2.3 Luonnonolosuhteet, suojelukohteet ja maisema
  - 2.4 Asutus
  - 2.5 Pohja- ja pintavesiolosuhteet
3. ALUEEN SUOJELULLINEN MERKITYS
  - 3.1 Kaavoituksellinen tilanne
  - 3.2 Pohja- ja pintavedet
  - 3.3 Vaikutukset ympäristöön
4. SUUNNITELMAN TOTEUTTAMINEN
  - 4.1 Aikataulu
  - 4.2 Suunniteltu ottamistoiminta ja työturvallisuus
  - 4.3 Tiejärjestelyt
  - 4.4 Jalostus ja varastointi
  - 4.5 Kuulemiset ja lausuntopyynnöt
  - 4.6 Alueen maisemointi ja jälkikäyttö
5. LAITOKSEN TOIMINTA
  - 5.1 Laitteistot ja rakenteet
  - 5.2 Murskattava materiaali ja tuotantomäärät
  - 5.3 Toiminta-aika
  - 5.4 Tuotannon raaka-aineet, polttoaineet, varastointi, kuljetus ja veden käyttö
  - 5.5 Liikenne ja liikennejärjestelyt
  - 5.6 Energian käyttö
6. TIEDOT PÄÄSTÖISTÄ JA NIIDEN VÄHENTÄMINEN JA ESTÄMINEN
  - 6.1 Päästöt ilmaan
  - 6.2 Melu
  - 6.3 Jätehuolto ja jätteet
  - 6.4 Päästöt veteen
7. TOIMINTAA LIITTYVÄT RISKIT JA NIIDEN VÄHENTÄMINEN
  - 7.1 Merkittävimmät riskit
  - 7.2 Maaperän, pohja- ja pintavesien suojele
  - 7.3 Toiminta poikkeustilanteissa
8. ARVIO PARHAASTA KÄYTTÖKELPOISESTA TEKNIIKASTA
9. ARVIO YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA JA VAIKUTUSTEN VÄHENTÄMINEN
  - 9.1 Melu ja pöly
  - 9.2 Maaperä ja pohjavesi
  - 9.3 Muut ympäristövaikutukset
10. TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI
  - 10.1 Laitoksen käyttötarkkailu
  - 10.2 Raportointi
11. KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA
12. ARVIOINTI TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA



## 1 TIEDOT HANKKEESTA

### 1.1 Hakija

Ottamis- ja ympäristöluvan hakija:

Maanrakennus Mikko Tiensuu Oy, Niemeläntie 121, 35700 Vilppula

### 1.2. Toiminta, jolle lupaa haetaan

Maanrakennus Mikko Tiensuu Oy hakee maa-aineslain 4a §:n ja ympäristösuojelulain 47a §:n mukaista lupaa kallion louhintaan, murskaukseen, jalostukseen ja varastointiin siirrettävällä murskauslaitoksella Mänttä-Vilppulan kaupungissa sijaitsevan Ilveskallion tilan 508-405-1-1 alueelle.



Ottamisalue kuvattuna Destia Oy:n Ilvesmäen alueelta



Alueella on suoritettu metsän hakkuuta.

### 1.3 Lupatilanne ja suunniteltu toiminta

Suunnitelma-alueella ei ole aiempia maakäytön lupia. Jalostetut tuotteet on tarkoitettu alueen rakennushankkeisiin ja teiden kunnossapitoon.

### 1.4 Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Hakemus koskee myös maa-aineslain ja ympäristösuojelulain (86/2000) 101 §:ssä tarkoitettua lupaa aloittaa toiminta ympäristölupapäätöksen mukaisesti muutoksenhausta huolimatta.

Toiminnan merkittävät ympäristövaikutukset, melu ja pöly, eivät ole pysyviä eikä jatkuvia. Toiminnassa noudatetaan lupapäätöstä ja sen ehtoja. Toiminnan aiheuttamiin ympäristöriskeihin on varauduttu tässä lupahakemuksessa kuvatulla tavalla. Lupahakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Toiminta ei vaaranna yleistä tai yksityistä etua.

## **1.5 Suunnitelma-aineisto**

Maa-aineslain 5 §:n mukaan on lupaa haettaessa aineksen ottamisesta ja ympäristön hoitamisesta, sekä alueen myöhemmästä käyttämisestä, esitettävä ottamissuunnitelma.

Maa-aineslain ja ympäristönsuojeluasetuksen mukaan lupa ainesten ottamiseen on myönnettävä jos on esitetty asianmukainen ottamis- ja ympäristösuunnitelma eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa ympäristönsuojeluasetuksen eikä maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa.

Maa-aineslaissa tarkoitettuja aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista taikka huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa.

Lain mukaan ottamispaikat on sijoitettava ja ainesten ottaminen järjestettävä niin, että ottamisen vahingollinen vaikutus luontoon ja maisemakuvaan jää mahdollisimman vähäiseksi eikä toiminnasta aiheudu asutukselle tai ympäristölle vaaraa tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa.

Suunnitelman lähtöaineistona ovat kiinteistötietojärjestelmän paikkatietoaineisto. Suunnitellusta alueesta on laadittu gps- mittauksena kartta 1:2000 mittakaavassa. Kartan koordinaattijärjestelmä on ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmä N2000.

## **2 TIEDOT SUUNNITELMA-ALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ**

### **2.1 Suunnitelma alueen kiinteistöt, laitokset ja niiden omistajat**

Tämä suunnitelma koskee Mänttä-Vilppulan kaupungissa sijaitsevan Ilveskallion tilan 508-406-1-1 alueella tapahtuvaa kallion ottamistoimintaa; louhintaa, murskausta, jalostusta ja varastointia.

### **2.2 Sijainti ja tieyhteydet**

Sijainti ja tieyhteydet on selvitetty tämän suunnitelman kartoilla.

Alueen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): X(N) 689 0010 Y(E) 35 7870  
(WGS84): Lat 62.115 Lon 24.275

### **2.3 Luonnonolosuhteet, suojelukohteet ja maisema**

Suunniteltu ottamisalue on kanervatyypin metsämaata ja kalliomaata. Puusto pääosaltaan hakkuu jälkeistä nuorta männikköä. Aluskasvillisuus on niukkaa, pääasiassa puolukkaa. Alueen läheisyydessä ei ole suojelukohteita.

### **2.4 Asutus**

Lähin asuttu kiinteistö Koivikko sijaitsee ottamisalueen koillispuolella n. 400 m etäisyydellä, Ilveslahden alueella ottamisalueen pohjoispuolella on kaksi kiinteistöä 460-520 m etäisyydellä.

### **2.5 Pohja- ja pintavesiolosuhteet**

Alue ei sijaitse pohjaveden hankintaan soveltuvalla alueella.

Pintavedet johtuvat alueella maaperään siten, ettei ottamisalueelle muodostu pintaveden lammikoitumista.

### **3. Alueen suojelullinen merkitys**

#### **3.1 Kaavoituksellinen tilanne**

Maakuntakaava :

Maakuntakaavassa alue on osoitettu kiviaineshuollon kannalta tärkeäksi alueeksi. Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla sijaitsee maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä, tutkittuja maaperän tai kallioperän kiviainesvaroja.

#### **3.2 Pohja- ja pintavedet**

Pohjavesien suojelun kannalta ottamisella ei aiheuteta vahinkoa. Pintavedet johtuvat alueen maaperään.

#### **3.3 Vaikutukset ympäristöön**

Suunnitelman mukainen toiminta aiheuttaa muutoksia itse ottamisalueeseen ja sen läheisyyteen. Kuljetukset tapahtuvat ottamisalueelta Pohjaslahdentielle alueen tiestöä myöten.

Ottamisalueelta ei ole esteetöntä näkymää laajalle alueelle, vaan se on osa metsäaluetta.

Ihmisten elinolosuhteisiin kohdistuvat vaikutukset ovat vähäiset. Ottaminen on suunniteltu, että toiminta ei aiheuttaisi haittaa asutuille alueille ja muulle ympäristölle. Ottamistoiminnasta muodostuvat luiskat ovat näkö-, melu- ja pölysuojan alueelle.

Luonnonolojen kohdalla ei tapahdu tilapäisen muutoksen jälkeen suurta muutosta. Jälkihoidettu ja maisemoitu alue palautuu metsätalouskäyttöön.

### **4. SUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN**

#### **4.1 Aikataulu**

Ottamistoiminta aloitetaan luvan myöntämisen jälkeen kysynnän edellyttämällä tavalla.

#### **4.2 Suunniteltu ottamistoiminta ja työturvallisuus**

Alueella suoritetaan kallion ottamistoimintaa, louhintaa, murskausta ja lajikkeiden varastointia suunnitelma-alueen ja pituus- ja poikkileikkauksien esittämällä tavalla.

Ottamisalueen pinta-ala on 1,010 ha.

Suunnitelma-alueelta otettavan kallion määrä on 63000 m<sup>3</sup> ktr. Yhteistoiminnassa raja-naapurin kanssa otettavien massojen määrä on Ilveskallion alueella 15500 m<sup>3</sup> ktr.

Tukitoimintojen alueella suoritetaan lajikkeiden varastointia, jota varten sillä suoritetaan puuston poistoa ja tasaukseen liittyvää kaivutyötä.

Ottamistoiminnalla muodostuvat luiskat rajoittavat melun ja pölyn leviämistä.

Pituusleikkaus ja poikkileikkaukset on laadittu mittakaava 1: 1000 / 1:500. Ottaminen tapahtuu siten, että maisemoituna luiskat sulautuvat maisemaan mahdollisimman luonnonmukaisesti. Ottamista ei uloteta tasoa + 152,0 m:ä alemmaksi. Pintamaat läjitetään alueen reunoille, josta ne käytetään maisemoinnin yhteydessä.

Ottamistyön aikana tulee noudattaa voimassa olevia työturvallisuusmääräyksiä. Työn aikana syntyvät luiskat merkitään lippusiimoilla.

#### **4.3 Tiejärjestelyt**

Kuljetukset ottamisalueelle tapahtuvat alueen yksityisteitä Pohjaslahdentielle N:o 346. Uusien tieyhteyksien rakentaminen ei ole tarpeen.

#### 4.4 Jalostus ja varastointi

Murskeet varastoidaan yhteistoiminnassa Destia Oy:n Ilvesmäen tilan alueella. Ottamisen edistyessä varastointia suoritetaan myös ottamisalueella.

Koneita ja laitteita ei alueella säilytetä tarpeettomasti. Mikäli alueella varastoidaan poltto- tai voiteluaineita, rakennetaan niille viranomaisten vaatimat suojaukset.

#### 4.5 Kuulemiset ja lausuntopyynnöt.

Hakija esittää, että kunta suorittaa naapurien kuulemisen ja pyytää lausunnot tarpeelliseksi katsomassaan laajuudessa.

#### 4.6 Alueen maisemointi ja jälkikäyttö

Jälkihoidon avulla ottoalue liitetään mahdollisimman luontevasti ympäristöönsä. Jälkihoito suoritetaan ottamisen edistymisen myötä vaiheittain siten, että ottamisen loputtua jollakin osa-alueella luiskat loivennetaan pituus- ja poikkileikkauksien mukaisesti 1 : 1,5 kaltevuuksiin. Luiskat muotoillaan joustavasti maastoon joustavasti sopeutuviksi.

Kaivutöiden jälkeen kaivualueen pohjalla olevat maa-ainekset tasoitetaan, teiden paikat rikotaan ja tasoitetaan. Pintamaat käytetään soveltuvilta osin jälkihoidon yhteydessä.

Alueen jälkihoidon yhteydessä, tasauksessa, verhoilussa ja yleisessä siistimisessä ei saa käyttää pohjavettä vaarantavia maalajeja.

Luiskaus- ja tasaustöiden jälkeen suoritetaan alueen metsitys istuttamalla alueelle mäntyä, kuusta tai koivua 2000 kappaletta hehtaarille. Luontaisesti taimettuneita alueita ei tarvitse istuttaa.

### 5 LAITOKSEN TOIMINTA

#### 5.1 Laitteistot ja rakenteet

Toimintakokonaisuuteen kuuluvat poraus, louhinta, murskaus, jalostus ja varastointi.

Esimurskaus leukamurskaimella, väli- ja jälkimurskaus karamurskaimella. Seulat ovat 2- tai 3-tasoseuloja. Kiviaineksen kuljetus murskaamoon ja tuotteen varastointi suoritetaan pyöräkuormaajalla tai kuorma-autolla.

Paikalla käytetään pääasiassa tela-alustaista laitteistoa.

Louhintaa ja murskausta tapahtuu korkeintaan yhden kuukauden aikana vuodessa, pääasiassa kevättalvella, keväällä ja syksyllä. Varastointia ja kuljetuksia voi tapahtua koko vuoden ajan.

Toimintaa harjoitetaan kiviaineksen kysynnän mukaisesti. Kysynnän ylittäessä arvion työaikaa jatketaan.

Päivittäinen toiminta on maanantaista perjantaihin. Viikonloppuisin ja pyhäpäivinä laitostoiminta ei ole käynnissä. Poraaminen tehdään arkisin klo 7.00-21.00 välisenä aikana. Murskaaminen suoritetaan arkisin klo 6.00-22.00 välisenä aikana. Kuormaaminen ja kuljetukset suoritetaan klo 6.00-22.00 välisenä aikana.

#### 5.2 Murskattava materiaali ja tuotantomäärät

Vuosittain murskattava materiaali on alueelta louhittua kalliota 5000-10 000 m<sup>3</sup>ktr eli noin 15-30 tonnia vuodessa.

Toiminnassa voi olla myös välivuosia.

Tuote	Vuosituotanto (tn/a)	
	keskiarvo	maksimi
Kalliomurske	20 000	30 000

### 5.3 Toiminta-aika

Laitoksen toiminta ei ole jatkuvaa. Murskausta tehdään kahden viikon jaksoissa, keskimäärin kerran toimintavuoden aikana. Toiminnan kausittaisuus perustuu siihen, että murskauslajikkeita tehdään niiden kulloisenkin käyttökohteen (esim. rakennushanke) ja menekin mukaan. Toiminta on tarkoitus aloittaa heti, kun lupapäätös on saanut lainvoiman tai sille myönnetään aloituslupa muutoksen hausta huolimatta.

### 5.4 Tuotannon raaka-aineet, polttoaineet, varastointi, kuljetus ja veden käyttö

Murskelajikkeet varastoidaan kasoihin ottamis- ja tukitoimintojen alueella. Osa murskeista voidaan kuljettaa suoraan erilliseen varastoon tai käyttökohteisiin.

Murskaustoiminnan kevyen polttoöljyn kulutus on keskimäärin 0.6 litraa louhittua tonnia kohden. Polttoaineita varastoidaan alueella vain tuotantotoiminnan aikana koneiden ja laitteiden välittömään tarpeeseen tarvittavia määriä. Polttoainesäiliöt ovat lukittavia, kaksoisvaipallisia ja ylitäytön estimillä varustettuja. Murskauslaitos ja murskausurakan aikana myös työkoneet voidaan tankata suoraan säiliöautosta.

Voiteluaineita ja hydraulikkaöljyjä varastoidaan kerrallaan maksimissaan 200 kg omista astioissaan murskauslaitoksen mukana kulkevassa pohjaltaan suojatussa varastokontissa.

Vettä käytetään tarvittaessa murskaus- ja tiepölyn torjuntaan. Murskauslaitoksen vedenkulutus on n. 30 m<sup>3</sup> vuodessa.

### 5.5 Liikenne ja liikennejärjestelyt

Murskeiden kuljetukset suoritetaan kuorma-autoilla. Liikenteen määrä vaihtelee huomattavasti murskeen menekin mukaan. On kausia, jolloin alueella ei ole toimintaa eikä liikennettä.

Alueella on rakennettuna toiminnan tarvitsemat tiet.

### 5.6 Energian käyttö

Murskauslaitoksia on käyttöenergialtaan kahdenlaisia. Laitos voi olla polttomoottori-käyttöinen tai vaihtoehtoisesti sen käyttöenergia on sähkövirta. Työkoneissa on normaalit polttomoottorit, jotka toimivat kevyellä polttoöljyllä.

## 6 TIEDOT PÄÄSTÖISTÄ JA NIIDEN VÄHENTÄMINEN JA ESTÄMINEN

### 6.1 Päästöt ilmaan

Päästöjä syntyy koneiden polttomoottoreista.

Päästöt ilmaa keskimääräisenä tuotantovuotena:

	päästö tn/vuosi
- hiilidioksidi CO <sub>2</sub>	20
- typen oksidit NO <sub>x</sub>	0,01
- rikkidioksidi SO <sub>2</sub>	0,001
- Hiukkaset	0,005

Päästöt minimoidaan huoltamalla koneet säännöllisesti ja pitämällä laitteet hyvässä kunnossa. Pölypäästöjä syntyy murskausprosessin eri vaiheissa ja jonkin verran murskeen siirrossa (kuormausta ja kuljetukset). Murskauksessa syntyvän pölyn määrään ja leviämiseen vaikuttavat useat tekijät, kuten valmistettavan murskeen raekoko, raaka-aineen ominaisuudet, ilman suhteellinen kosteus ja tuuliolosuhteet. Pölyn leviämistä estetään kastelemalla murskattava materiaali ja koteloimalla laitoksen kuljettimet ja seulat. Pölyämistä

vähennetään myös pitämällä putoamiskorkeudet mahdollisimman pieninä. Louhosalueen pölyäminen estetään tarvittaessa suolaamalla ja kastelemalla.

## 6.2 Melu

Melua aiheutuu ainoastaan silloin, kun alueella on toimintaa. Murskausasemalla syntyy melua kuljetuksista, murskauksessa, rikotuksesta ja seulonnessa. Kuormaus ja työkoneet, esim. peruutushälyttimen ääni nostavat ajoittain melutasoa.

Arvio melulähteiden A-painotetuista kokonaisäänitehotasoista:

- murskaus, liikkuva laitos 122-124 LWA (dB).
- kauhakuormaaja/maansiirtoajoneuvo 108-115 " (").
- kaivinkone 110-116 " (").

Murskauksen melu on tasaista, ei kapeakaistaista tai impulssimaista

## 6.3 Jätehuolto ja jätteet

Jätteitä syntyy ainoastaan laitoksen toiminta-aikana. Tavanomaisessa toiminnassa syntyy pääasiassa sekajätettä ja pieniä määriä ongelmajätettä. Öljynvaihtoja ja muuta jätettä synnyttävää kaluston huoltoa ei tehdä alueella.

Kaikki jätteet lajitellaan ja kerätään niitä varten varattuun keräysastiaan. Keräysastiat säilytetään murskauslaitoksen mukana kiertävässä tiivispohjaisessa lukitussa varastokontissa. Hyötykäyttöön soveltuvat jätejakeet kierrätetään. Muut jätteet toimitetaan paikkaan, jolla on lupa ko. jätteen käsittelyyn. Kaivannaisjätteen jätehuolto-suunnitelma on esitetty maa-aineslupahakemuksessa.

Toiminnassa syntyvät jätteet ja niiden määrät:

Jätenimike	Arvioitu määrä	Käsittely/toimituspaikka
Sekajäte	alle 200 l/a	Paikallinen jätehuolto
WC -jäte	alle 1m <sup>3</sup> /a	Kompostoidaan
Ongelmajäte, jäteöljyt, akut, öljynsuodattimet, paristot jne.	300-500 l/a	Ekokem Oy:lle
Rautaromu	200-500 kg/a	Uusiokäyttöön metallinkeräykseen

Jätehuollossa noudatetaan Mänttä-Vilppulan kaupungin jätehuoltomääräyksiä.

## 6.4 Päästöt veteen

Murskausprosessissa ei synny jätevesiä. Mahdollisen käymälän jätevedet johdetaan umpisäiliöön ja viedään jätevedenpuhdistamolle. Alueella voidaan käyttää myös kuivakäymälää.

## 7. TOIMINTAA LIITTYVÄT RISKIT JA NIIDEN VÄHENTÄMINEN

### 7.1 Merkittävimmät riskit

Toiminnasta aiheutuva merkittävin ympäristöriski on öljyvahinko esim. työkoneiden letkurikkojen, varastosäiliöiden vuodon tai tulipalon yhteydessä.

### 7.2 Maaperän, pohja- ja pintavesien suojele

Normaalissa toiminnassa murskauksessa ei synny päästöjä maaperään eikä pohjaveteen. Kaikessa polttoaineen käsittelyyn liittyvässä tiedostetaan olemassa olevat riskit ja toimitaan sen edellyttämällä huolellisuudella. Työtekijät on perehdytetty ja aliurakoitsijat velvoitetaan noudattamaan annettuja toimintaperiaatteita.

Alueella ei varastoida pysyvästi polttoaineita. Murskauslaitos tankataan suoraan säiliöautosta. Autosta tankataan myös murskausurakan aikana myös työkoneet. Mikäli

toiminnassa tule tarvetta säilyttää polttoaineita alueella, sitä varten tehdään alustaltaan suojattu tukitoimintoalue.

Kaikki polttonesteiden varastosäiliöt ovat vaarallisten räjähteiden ja kemikaalien käsittelyn turvallisuutta koskevan lain (390/2005) vaatimukset täyttäviä kaksoisvaipallisia ja niissä on ylitäytön estävä sulkuventtiili. Tankkauslaitteiston kunto tarkastetaan säännöllisesti ja se on lukittu luvattoman käytön estämiseksi. Tankkaus on poikkeuksetta valvottu tapahtuma. Mahdolliset pienet läikät korjataan talteen heti ja likaantunut maa kuljetetaan sille tarkoitettuun välivarastoon tai vastaanottopisteeseen. Murskauslaitoksen moottoreihin sähköä tuottava aggregaatti on sijoitettu katettuun konttiin, jonka moottoritilan alla on mahdollisia öljyvuotoja varten valuma-allas. Pienet astiat esim. jäteöljyt säilytetään niitä varten rakennetussa, murskauslaitoksen mukana kulkevassa varastokontissa. Kontin pohja on tiivis, reunoiltaan korotettu, estäen vuotojen pääsyn maaperään.

Suojausten kunto varmistetaan työmaatarkastusten yhteydessä. Mahdolliset valumat kerätään talteen heti tapahtumapaikalla ilman, että ne pääsevät leviämään ympäristöön.

Alueella noudatetaan yleistä siisteyttä ja kulkuväylät pidetään esteettöminä. Työkoneita ei pestä eikä huolleta alueella. Alueella on aina riittävästi imeytysmateriaalia.

### **7.3 Toiminta poikkeustilanteissa**

Poikkeustilanteessa koneet / laitos pysäytetään ja vika tai häiriö korjataan. Onnettomuuksista tehdään välittömästi ilmoitus pelastus- ja ympäristöviranomaisille, sekä Pirkanmaan ELY –keskukselle. Lisäksi onnettomuustilanteissa ryhdytään heti asianmukaisiin toimenpiteisiin vahinkojen vaikutusten minimoimiseksi.

## **8. ARVIO PARHAASTA KÄYTTÖKELPOISESTA TEKNIIKASTA**

Murskausalalle ei ole toistaiseksi laadittu yleiseurooppalaisia BAT –vertailuasiakirjoja. Yleisesti alan parhaana käyttökelpoisena voidaan kuitenkin pitää kaikkia raaka-aineiden kulutuksen ja ympäristövaikutusten minimointiin tähtäviä toimia ja laitteita, kuten tuotantoprosessien optimointi, pöly-, melu- ja maaperäsuojaukset, säännölliset huollot, ympäristöjärjestelmät ja ammattitaitoisen henkilökunnan käyttö. Suomen ympäristökeskus on vuonna 2010 laatinut julkaisun kiviainestuotannon parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (Suomen ympäristö 25/2010). Toiminnassa noudatetaan em. julkaisussa esitetyjä toimintaperiaatteita. Paikalliset olosuhteet ja toiminnan laajuus huomioon ottaen toiminnassa käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa tämän hakemukset muissa kohdissa esitetyllä tavalla.

## **9. ARVIO YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA JA VAIKUTUSTEN VÄHENTÄMINEN**

### **9.1 MELU JA PÖLY**

Murskauksen suurimmat ympäristövaikutukset aiheuttaa melu ja pöly. Sekä melun että pölyn aiheuttama haitta vähenee merkittävästi asutuksen ja murskausprosessin välisen etäisyyden kasvaessa. Ottamisalueen ja lähimmän asutuksen välisen etäisyys on n. 460 metriä.

Melun leviämistä estetään varastokasojen sijoittamisella ja sijoittamalla melulähteen toiminta-alueen alimmalle tasolle.

Vastaavanlaisista hankkeista tehtyjen melumittausten perusteella toiminnasta ei arvioida aiheutuvan melun raja-arvojen ylityksiä asutuksen kohdalla. Murskauksen ääni saattaa olla kuultavissa lähimmän asutuksen kohdalla sääolosuhteista ja vuorokauden ajasta riippuen. Asutuksen ja toiminta-alueen väliin jäävät maaston muodot, kiviainesten varastokasat ja kasvillisuus estävät melun leviämistä asutuksen suuntaan.

Toiminta on kausittaista ja vuosittain toiminta-aika on keskimäärin lyhyt. Hakija ei näe erityistä tarvetta melun- ja pölyntorjuntaan tai tarkkailuun. Syntyvää melua ja pölyä tarkkaillaan jatkuvasti laitoksen toiminnan aikana. Murskattavaa materiaalia kastellaan tarvittaessa, sillä pöly on työterveydellinen haitta.

## **9.2 Maaperä ja pohjavesi**

Normaalilla murskaustoiminnalla ei ole vaikutusta maaperään tai pohjaveteen. Toiminnan lähtökohta on, että siitä ei poikkeustilanteessakaan saa aiheutua päästöjä maaperään. Öljytuotteiden määrä minimoidaan ja murskaus ja siihen liittyvät toiminnot järjestetään siten, että niistä ei aiheudu maaperän tai pohjaveden pilaantumista.

Alue ei sijaitse pohjavesialueella eikä laitoksen vaikutusalueella ole vedenottamoita tai talousvesikaivoja. Hakija katsoo, että toiminnan sijaintiin ja volyyymiin nähden toiminnanaikainen tarkkailu riittää.

## **9.3 Muut ympäristövaikutukset**

Toiminnan vaikutusalueella ei ole tiedossa suojelu- tai luontokohteita, joihin toiminnalla olisi vaikutusta. Lisäksi toiminnalla ei arvioida olevan muita vaikutuksia ympäristölle tai asutukselle.

## **10. TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI**

### **10.1 Laitoksen käyttötarkkailu**

Laitoksen toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan päivittäinen työaika, tuotantomäärä, tehdyt tarkastukset, huollot, keskeytykset ja poikkeavat tilanteet. Syntyvää melua ja pölyä arvioidaan tuotannon aikana jatkuvasti aistinvaraisesti. Päästöt pidetään hakemuksen mukaisena tarkkailemalla ja huoltamalla laitteita päivittäin. Käyttöpäiväkirja toimitetaan pyydettäessä valvontaviranomaisen nähtäville.

### **10.2 Raportointi**

Ympäristöluvan mukainen raportti toimitetaan vuosittain Keuruun kaupungin valvontaviranomaiselle. Merkittävistä poikkeamisista ilmoitetaan välittömästi valvontaviranomaisille ja Pirkanmaan ELY –keskukselle.

## **11. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma**

Pintamaat käytetään jälkihoidon yhteydessä maisemointiin. Kannot ja oksat hyötykäytetään alueen hakkuun yhteydessä. Lohkareet rikotaan. Maisemoinnin jälkeen alueelle ei jää kaivannaisjätteitä. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmalomake on tämän selostuksen liitteenä.

## **12. Arviointi ottamistoiminnan vaikutuksista**

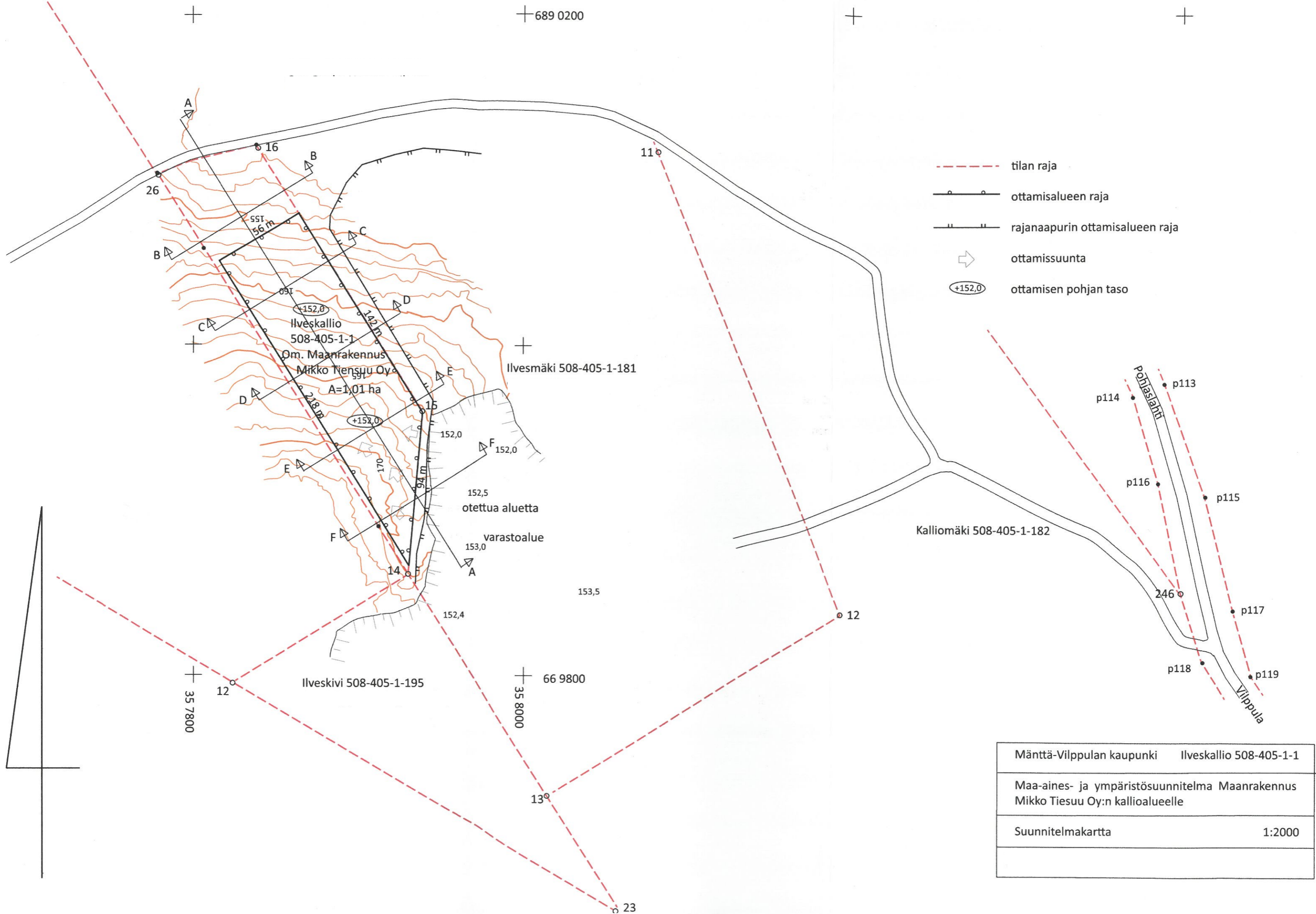
Alue ei sijaitse luokitellulla pohjaveden hankintaan soveltuvalla alueella. Maa-ainesten oton vaikutus maisemaan on sen lähialueella väliaikainen ja vaikutus poistuu jälkihoidon ja maisemoinnin tultua suoritetuksi. Suunnitelman mukaisesti toimittaessa ottamisella ei aiheuteta kauniin maisemakuvan turmeltumista; maisemoitu ja metsitetty ottamisalue sopeutuu ympäröivään maisemaan.

Ihmisten elinolosuhteisiin kohdistuvat vaikutukset ovat vähäiset.

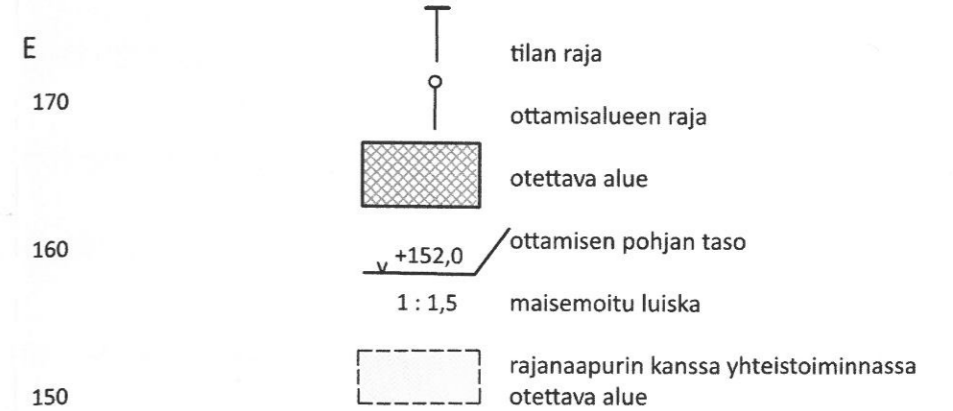
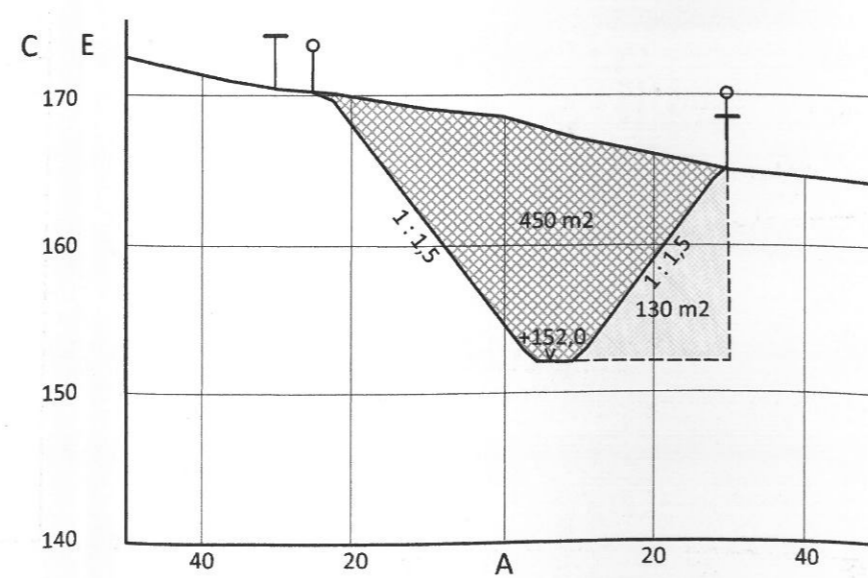
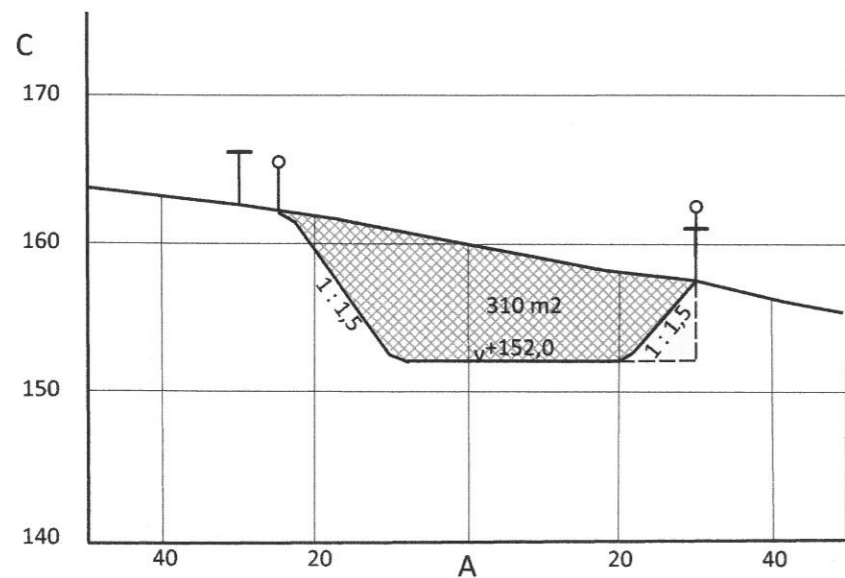
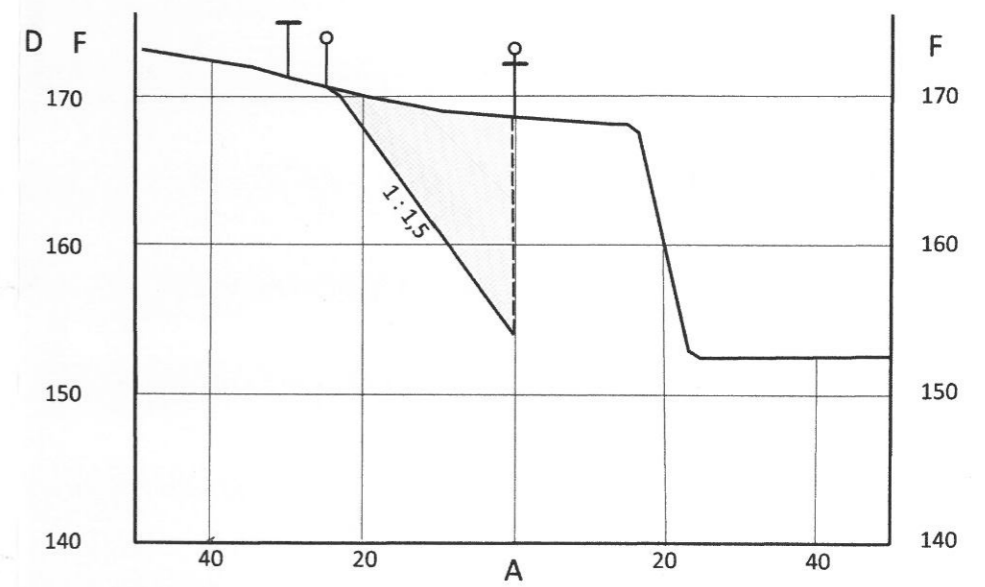
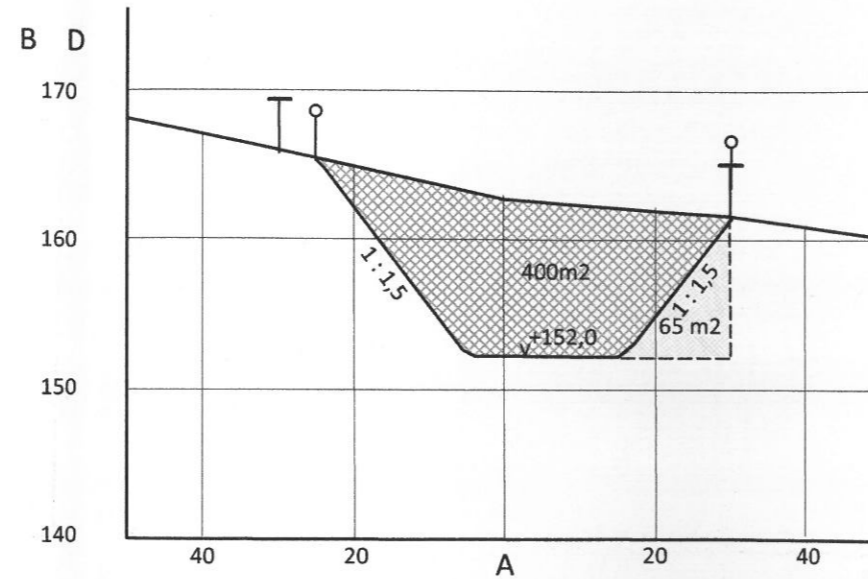
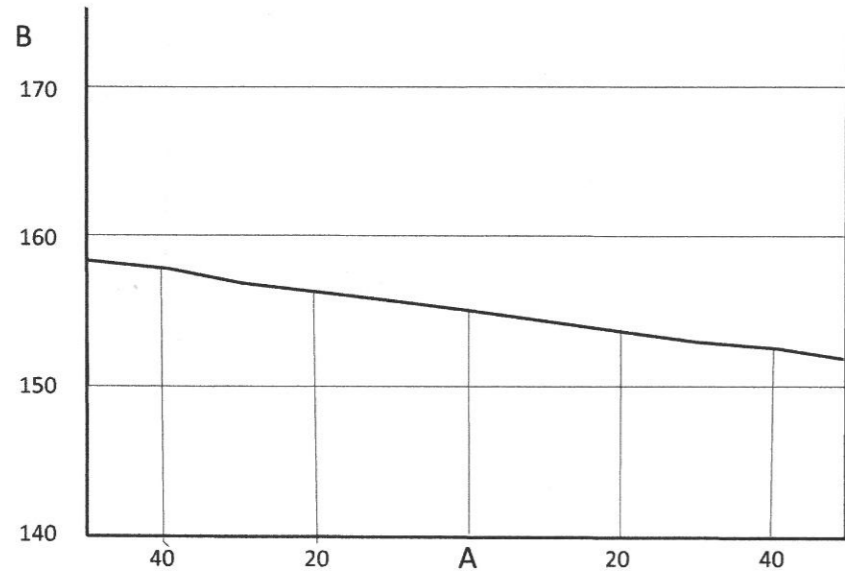
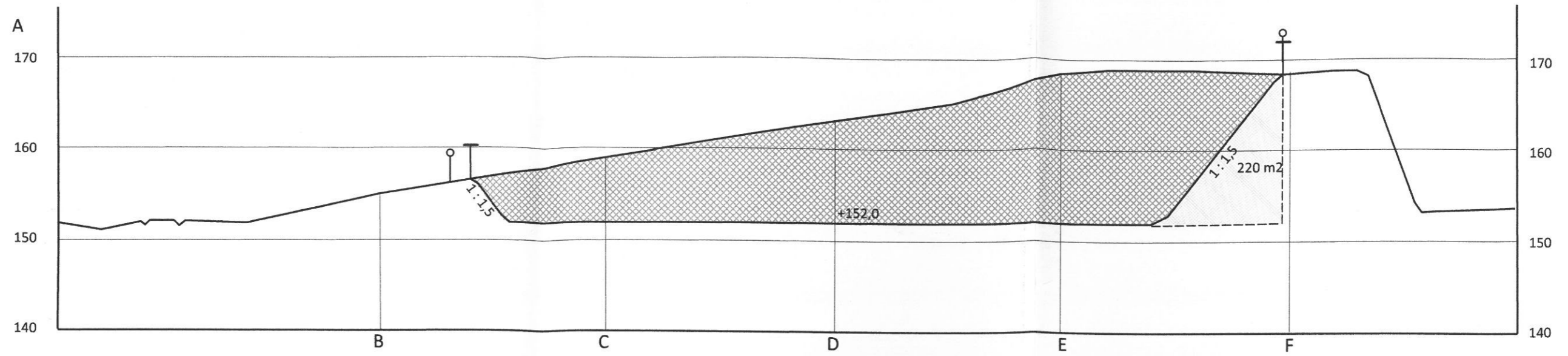
Luonnonolojen kohdalla ei tapahdu tilapäisen muutoksen jälkeen suurta muutosta. Jälkihoidettu ja maisemoitu alue palautuu maa- ja metsätalouskäyttöön.

Vilppula 20.05.2019





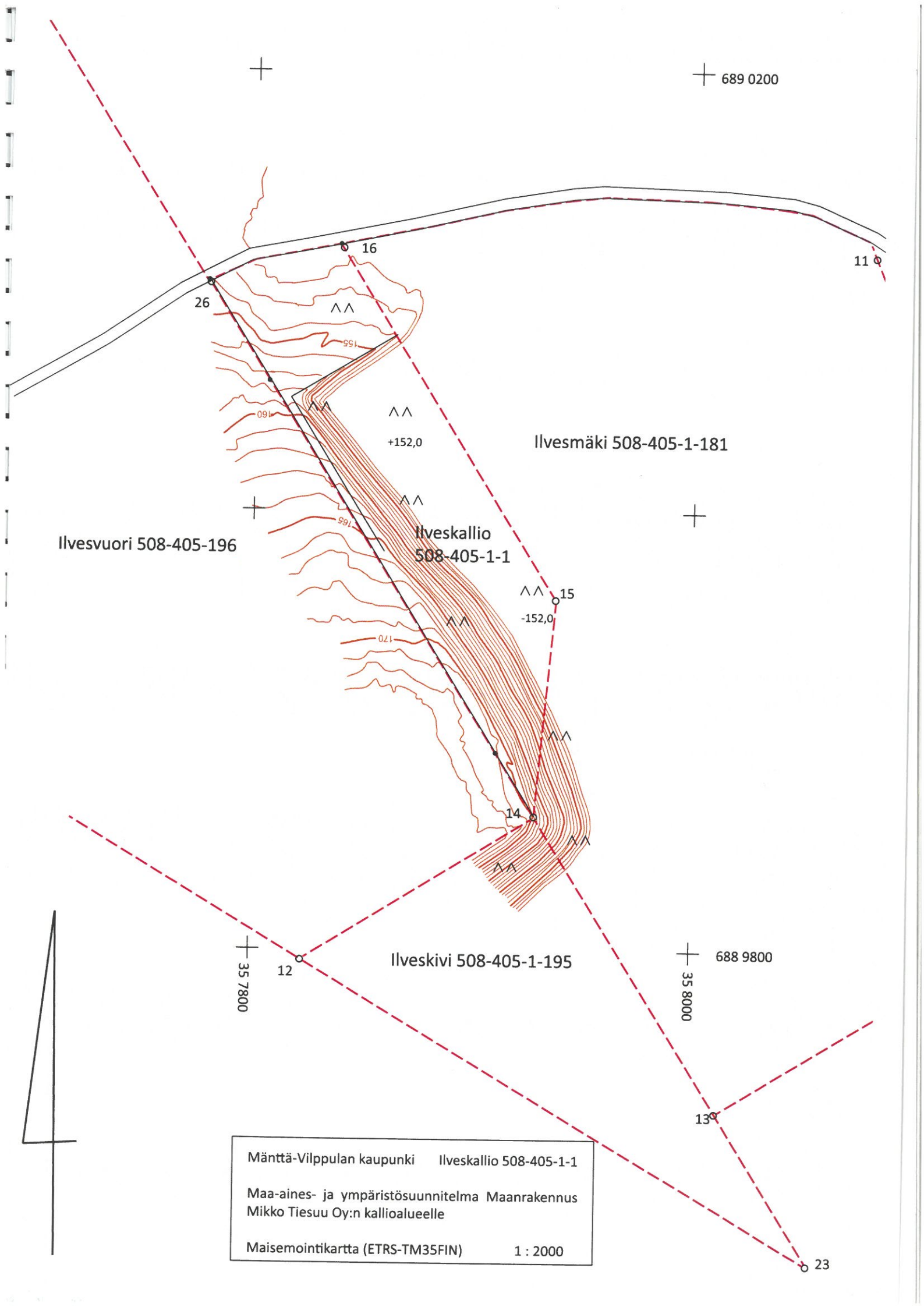
Mänttä-Vilppulan kaupunki	Ilveskallio 508-405-1-1
Maa-aines- ja ympäristösuunnitelma Maanrakennus Mikko Tiesuu Oy:n kallioalueelle	
Suunnitelmakartta	1:2000



Mänttä-Vilppulan kaupunki Ilveskallio 508-406-1-1

Maa-ainesten ottamis- ja ympäristösuunnitelma  
Maanrakennus Mikko Tiensuun kallioalueelle

Pituus- ja poikkileikkaukset 1:1000 / 1:500



+ 689 0200

11

26

16

Ilvesmäki 508-405-1-181

Ilvesvuori 508-405-196

Ilveskallio  
508-405-1-1

15  
-152,0

Ilveskivi 508-405-1-195

+ 688 9800

+ 35 7800

12

+ 35 8000

13

14

23

Mänttä-Vilppulan kaupunki Ilveskallio 508-405-1-1  
Maa-aines- ja ympäristösuunnitelma Maanrakennus  
Mikko Tiesuu Oy:n kallioalueelle  
Maisemointikartta (ETRS-TM35FIN) 1 : 2000

Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan 

## 1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Maanrakennus Mikko Tiensuu Oy		
Ottamisalueen nimi Ilvesvuori ja Ilveskallio		
Kunta Mänttä-Vilppula	Kylä Keuruu	Tilan RN:o 508-405-1-181 ja 508-405-1-1
Ottamisalueen pinta-ala 6,41 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä 1.3.2024		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m <sup>3</sup> -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	290 496	
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka		
Moreeni		
Multa tai savi		

## 2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji <sup>(1)</sup>	Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m <sup>3</sup> -ktr) <sup>(2)</sup>	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely <sup>(3)</sup>	
Pilaantumaton		Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	900	Pintamaat käytetään maisemointiin
	Kannot ja hakkuutähteet	100	Haketetaan
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka		
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset		
	Savi ja siltti		
	Sivukivi		
	Seulontakivet ja lohkareet		
	Muu, mitä?		
Pilaantunut maa-aines	Mitä?		
Kaivannaisjätteitä yhteensä			

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista<sup>4</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä<sup>5</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä<sup>6</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta<sup>7</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

### 3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta<sup>6</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Alueelle ei muodostu kaivannaisjätteen aluetta.

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)

## OHJEITA:

### YLEISTÄ

#### ***Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma:***

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on laadittava maa-ainesten *ottamistoiminnassa syntyvästä kaivannaisjätteestä*. Vaatimus kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta koskee maa-ainelain 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-ainelain mukaisen lupahakemuksen yhteydessä myös silloin, jos maa-aineksen ottaminen ei edellytä ottamissuunnitelmaa (maa-ainelaki 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-ainelupaa 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 päätynyt 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-aineksen 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 jälkihoitossa 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.