

Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan 

## 1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Kuljetus Mäkivaara Oy		
Ottamisalueen nimi Mäkimarjan kallioalue		
Kunta Pori	Kylä Alakylä	Tilan RN:o 609-401-1-465; -1-407 ja -1-195
Ottamisalueen pinta-ala 11,7 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä Lautakunnan päätöksen mukaisesti v. 2036.		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m <sup>3</sup> -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	1 374 800	
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>		
<b>Pilaantumaton</b>		<b>Valitse 1, 2 ja/tai 3</b>	<b>Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus</b>	
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	2 000	1 ja 3	Suojavalleihin, päätyy maisemointiin
	Kannot ja hakkuutähteet	20	1 tai 2	Energiapuuksi ja hakkeeksi
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka	450	1 ja 3	Käyttö kivilajikkeisiin, maisemointiin, täyttöön
	Vesiseulonta- ja selkeytysalaiden hienoainekset	30	1 ja 3	Selkeytysaltaan massat maisemointiin
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkat	100	1 ja 3	Ylisuuret lohkat suojiin ja maisemointiin
	Muu, mitä?			
<b>Pilaantunut maa-aines</b>	Mitä?			
<b>Kaivannaisjätteitä yhteensä</b>		2 600		

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Pintamaat ovat puhtaita kallion päältä kuorittuja luonnonmaita - kivikkoja, moreenia, ohuita turvepaakkuja, kariketta ja humusta.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä<sup>6</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Alueella ei varastoida polttoaineita tai voiteluaineita tai muitakaan maaperää pilaavia materiaaleja. Seulontaan, kuormaukseen ja kuljettamiseen tarvittavien ajoneuvojen ja laitteiden polttoaineet ja voiteluaineet varastoidaan Porin varikolla (Lounatuulentie 5). Ottamistoiminnan päätyttyä huolehditaan alueen puhtaudesta - maaperä ja pinta- ja pohjavesi pysyvät puhtaina.

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Seuranta ja tarkkailua tehdään työkoneiden, ajoneuvojen ja laskeutusaltaan osalta alueella käytäessä. Toiminnan päätyttyä tarkkailu jatkuu määrävällein. Alueelle johtava tie on tarvittaessa mahdollista sulkea puomilla. Ottamisen edettyä riittävästi pintamaita käytetään luiskien (1:3) rakentamiseen kallionseinämän yläosassa. Pintamaat ovat pysyviä väliaikaisesti läjitettynä eikä niistä valu haitta-aineita alueelle tai sen ulkopuolelle. Pintamaat eivät tarvitse erityistä seuranta.

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Toiminta jatkuu toistaiseksi, kunnes kalliovaranto on käytetty. Arvioitu käyttöaika on 10 vuotta. Kalliojakso on rajallinen, joten siitä saatava kiviainemäärä on myös rajallinen (yhteensä n. 1 374 880 m<sup>3</sup>tr).

### 3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta<sup>8</sup>

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Jätealueet sijoittuvat ottamisen liitteen F/11b mukaisesti pohjoiselle reunalle. Pintamaat sijoittuvat lopullisen reunan /rintauksen eteen, maanpinnan tasolle. Läjitysalueiden yhteispinta-ala on noin 0,2 hehtaaria. Liite F (Liite 11b).

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueet perustetaan Liite 11b kartan osoittamiin paikkoihin ottamisalueelle. Pintamaat muotoillaan pysyviksi ja luiskataan kestäviksi. Jätealueiden perustamista varten ei tarvitse tehdä erityistä kuivatusjärjestelmää eikä sitä tarvitse sen perustamisen jälkeen erityisesti hoitaa.

Jätealueen ympäristö

Jätealue on pääosin kalliomaata ja osaksi kangasturvemaata; havu- ja lehtipuustoa on enää todella vähän itäreunassa. Kasvillisuus on hyvin vähäistä avokallion reunoilla. Jätealueille ei sijoitu suojeltavia luontotyyppisiä, suojelualueita eikä erityistä suojelua vaativien lajien elinympäristöjä.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Maaperä ja pohjavesi ovat muuttumattomat. Ottamistoiminta ei sijoitu pohjavesialueelle. Puhtaista maista ei aiheudu haittaa maaperään tai pohjaveteen. Pintavedet haihtuvat ja suotaantuvat hitaasti tavanomaiseksi kalliopohjavedeksi. Pohjaveteen ei tule ottamisesta tai kaivannaisjätteistä (pintamaista) vaikutuksia. Ottamisalueen ulkopuolinen ojaverkosto ei muutu toiminnasta johtuen.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Maa-ainesten ottamisen myötä syntyneillä pintamaiden varastokasoilla ei ole ympäristövaikutuksia. Maan pintamateriaalit kerätään maisemointia varten kasoille. Aluetta tarkkaillaan säännöllisesti, ettei sinne tuoda muualta jätteitä.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Pintamailla hoidetaan maisemointia ottamisalueen reunoilla. Jälkihoito toteutetaan ottamissuunnitelman piirustuksien 2-5 mukaisesti. Karttaesitys katso erityisesti Liite 11b (= Liite F).

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)

Kuljetus Mäkivaara Oy, Lounatuulentie 5, 28190 Pori.  
Puhelin: Markku Mäkivaara 0400 721 974 ja sähköposti: markku@kuljetusmakivaara.fi