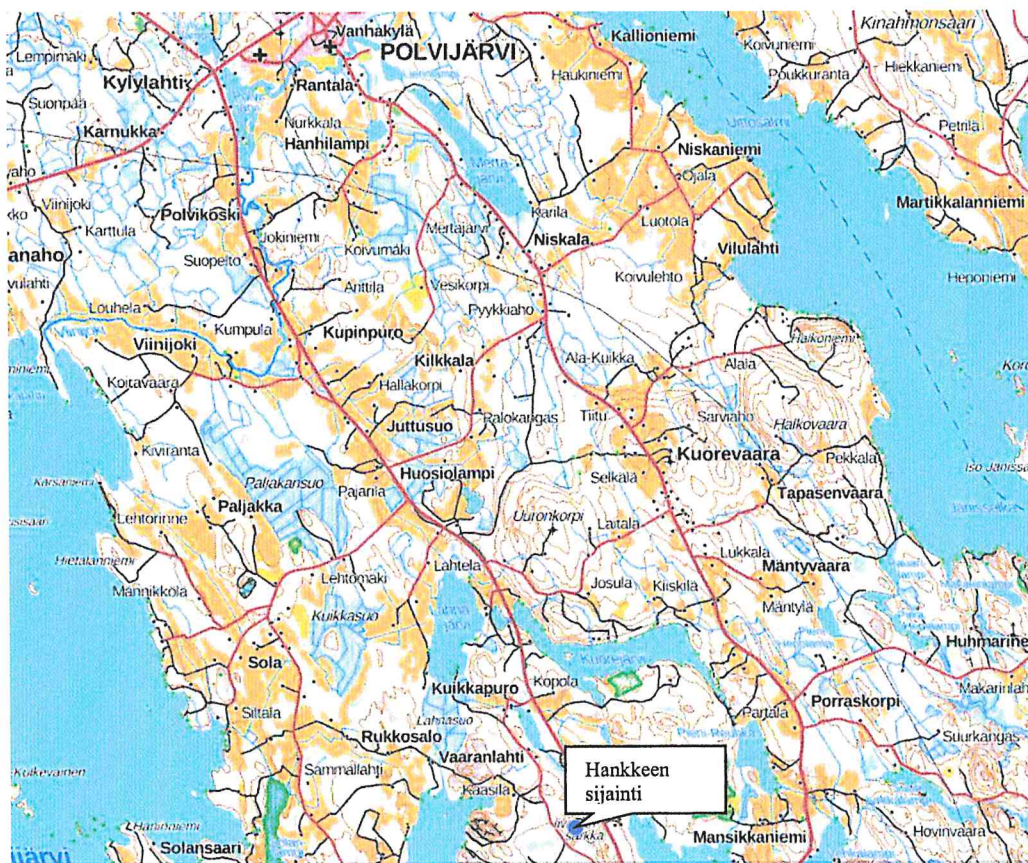


# IIVANANSÄRKÄN MAA-AINEKSEN OTTOSUUNNITELMA



Kunta: **Polvijärvi**  
Kylä: **Sotkuma**  
Tila: **Kumpusärkkä 607-414-81-8**  
Luvan hakija: **Polvijärven Sora Oy**  
Osoite: **Palokankaantie 18 83700 Polvijärvi**  
Puhelin: **0500-576 435 (Ari Leppänen)**  
Sähköposti: **ari.leppanen@polvijarvensora.fi**

Seinäjoella 26. päivänä heinäkuuta 2022

 **Maveplan**

*Ari Leppänen*

Huhtalantie 2 602220 SEINÄJOKI  
Puh. 040-5264 930

## **SISÄLLYSLUETTELO**

- Sijaintikartta 1:200 00 (etusivulla)
- Suunnitelmaselostus
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- Nykytilannekartta 1:2000
- Lopputilannekartta 1:2000
- Leikkaukset
- Pohjaveden testausseoste maaliskuu 2022

# IIVANANSÄRKÄN MAA-AINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

## 1. MAANOMISTUS

Ottoalue kuuluu tilaan Kumpusärkkä 607-414-81-8-tilaan jonka omistaa Ari Leppänen.

## 2. YLEISKUVAUS

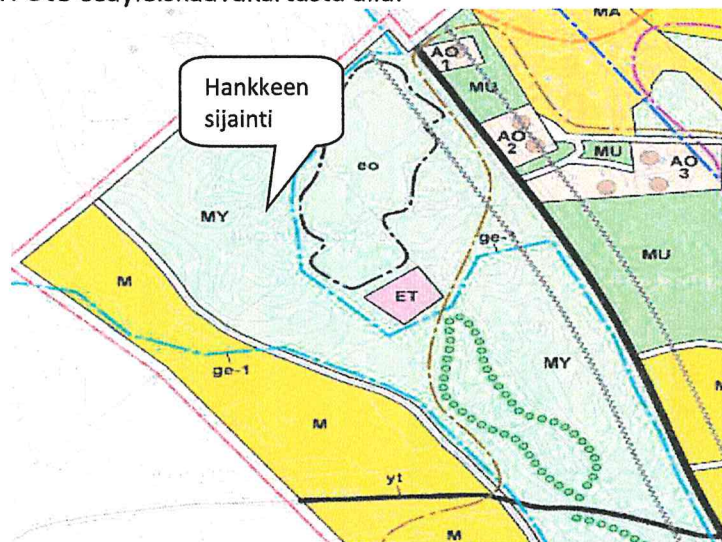
Suunniteltu alue sijaitsee Polvijärven kunnan Sotkuman kylässä Iivanansärkän maa-aineksen ottoalueella. Tieyhteys alueelle kulkee Joensuuntien kautta (navigaattoriin: Joensuuntie 117 Polvijärvi).

Suunnittelualan kokonaispinta-ala on **4.98 ha** (ottoalue on 3.98 ha + varasto-/tukitoiminta-alue 1.0 ha). Suunniteltu ottoalue on merkitty suunnitelmakarttoihin.

Iivanansärkän alueelta on otettu maa-ainesta vuosikymmenien ajan joten kyseessä on vanhan ottoluvan uusiminen. Suunnitellun ottoalueen aiempi maa-aineksen ottolupa umpeutui 31.12.2020.

Suunniteltava alue sijaitsee maa-aineksen ottoalueen (ottolupa 2017-2027) ja olemassa olevan tukitoiminta-alueen välisellä alueella.

Sotkuman pohjavesialueella on voimassa Sotkuman osayleiskaava jossa suunniteltu ottoalue on merkinnöllä eo ja MY. Ote osayleiskaavakartasta alla:



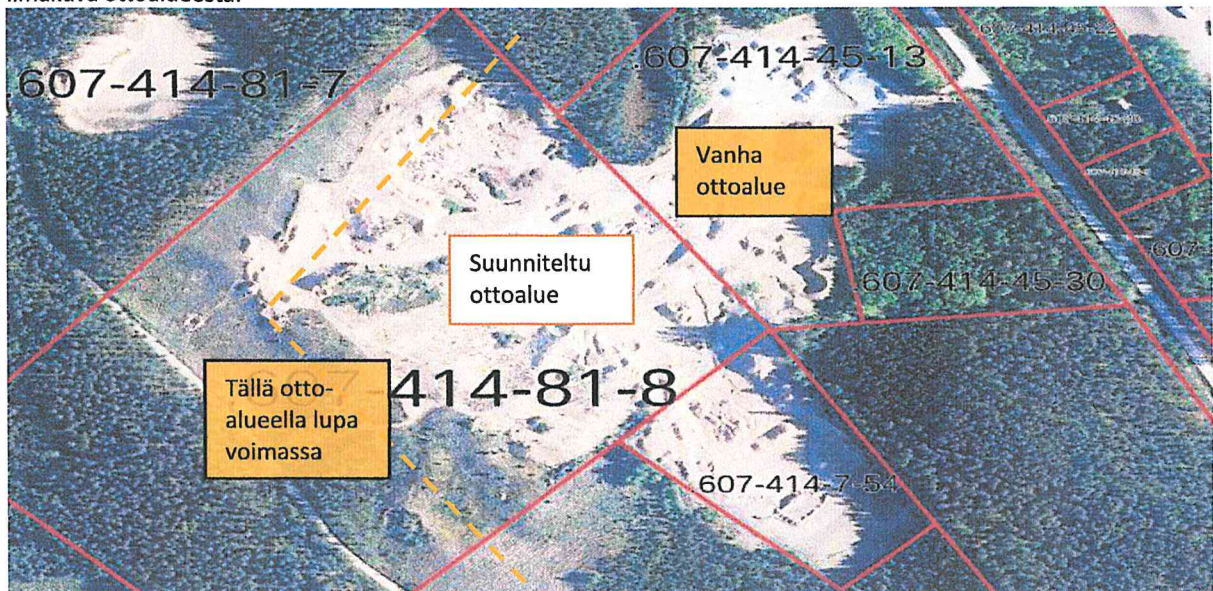
Sotkuman pohjavesialue on merkitty myös maakuntakaavaan.

Pohjavesien suojeleuhjelmassa Iivanansärkän soranottoalue on osoitettu varattavaksi ensisijaisesti maa-ainesten ottoon hiekka- ja sora-alueeksi (Pohjois-Karjalan ympäristökeskus 2003).

Maa-aineksen otosta ei aiheudu haittoja lähialueille.

Maa-aineksen ottoalueella on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa.

Ilmakuva ottoalueesta:

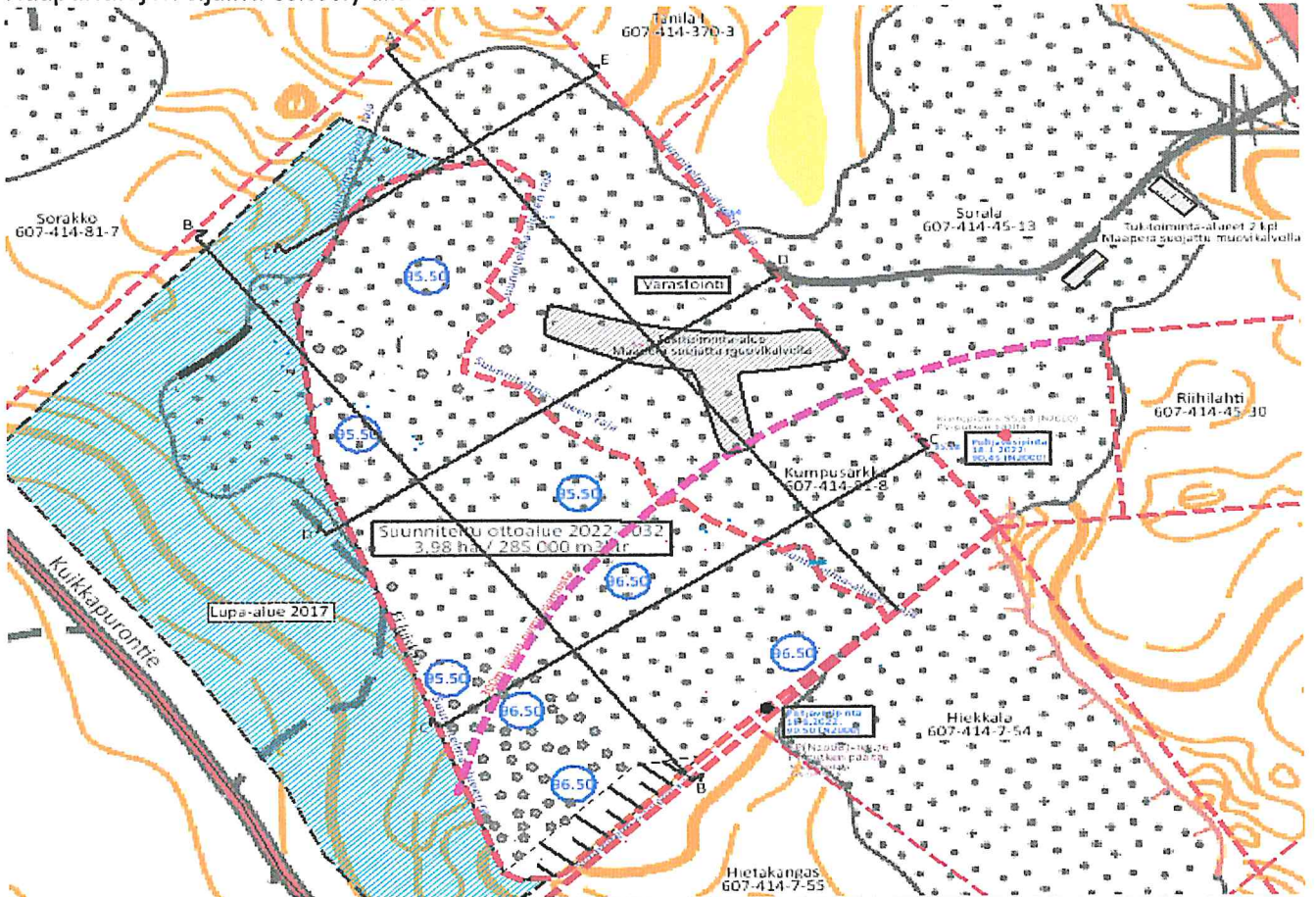


### 3. RAJANAAPURIT

Tilan Kumpusärkkä 607-414-81-8 naapuritilat ovat:

Tila	Rn:o
Sorakko	81:7
Tanila I	370:3
Sorala	45:13
Riihilahti	45:30
Hiekkala	7:54
Hietakangas	7:55

Naapuritilojen sijainti esitetty alla olevassa karttaotteessa.



### 4. NYKYTILANNE KASVILLISUUDEN OSALTA

Ottoalueelta on poistettu puusto ja pintamaat edellisen lupakauden aikana.

### 5. HYDROLOGINEN POHJAVESIKUVAUS, POHJAVESIOLOSUHTEET

Sotkuman pohjavesialue on vedenhankinnan kannalta tärkeä 1. lk pohjavesialue kuuluu osana pohjois-etelä-suuntaista harjujaksoa, joka etelässä liittyy Jaamankankaan reunamuodostumaan, pohjavesi virtaa pääasiassa pohjoisesta kohti etelää.

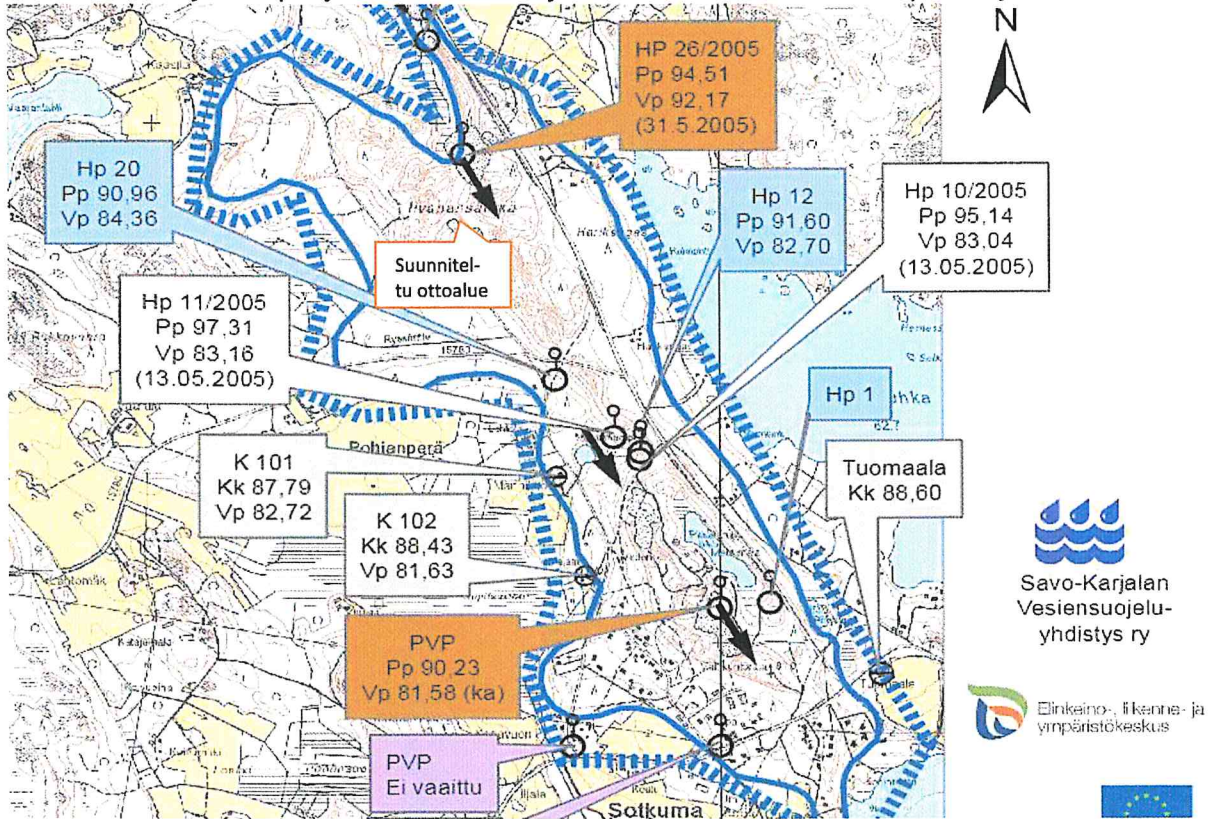
Suunniteltu ottoalue sijaitsee Sotkuman pohjavesialueella jolle on laadittu pohjavesien suojeleuohjelma Polvijärven kunnan toimesta. Suojeleuohjelman tarkoitus on ehkäistä pohjaveden laadun heikkenemistä ja turvata esiintymän antoisuuden säilyminen ennallaan rajoittamatta kuitenkaan tarpeettomasti muita maankäyttömuotoja pohjavesialueilla.

Polvijärven eteläisen vesiosuuskunnan vedenottamokaivo on ottamisalueen kaakkoispuolella 200 m etäisyydellä ottamisalueen rajasta.

Suunnitelma-alueella on kaksi pohjavesiputkea, joiden tammikuussa 2022 mitatut vesipinnat on merkitty suunnitelmapakarttoihin.

Lisäksi liitteenä on pohjaveden testausseleste maaliskuulta 2022 (Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy).

## Karttaote Polvijärven pohjavesialueiden suojele suunnitelmasta ”havaintopisteet ja virtaussuunnat”:



## 6. SUORITETUT MAASTOMITTAUKSET

Maa-aineksen ottamisalue on kartoitettu ja vaaittu Trimble GNSS-paikantimen avulla. Saatava sora- ja hiekkan määrä on laskettu Terra Modeler Field maastomalli- / massalaskentaohjelmalla. Korkeustasona alueella on käytetty valtakunnallista N 2000 –tasoa. Kiintopiste pohjavesiputken päältä on merkitty karttoihin.

## 7. SUUNNITELTU OTTOMÄÄRÄ JA AIKATAULU

Maa-aineksen ottaminen on tarkoitus suorittaa 10 vuoden aikana eli vuosina 2022-2032.

Alueelta on laskettu saatavan hiekkaa ja sora yhteensä **285 000 m<sup>3</sup> ktr** eli vuotuinen keskimääräinen ottomäärä on noin 28 500 m<sup>3</sup> ktr keskimääräisen ottosyvyyden ollessa noin 7.1 m.

Saatava maa-aines (hiekkä ja sora) käytetään lähialueella tapahtuvaan rakentamiseen ja tieverkoston kunnostamiseen.

## 8. MAA-AINEKSEN OTTAMINEN

Suunnittelun ottoalueen ottotasot ovat seuraavat:

- **Vedenottamosta 300 m säteen sisäpuolella olevalla alueella ottotaso on 96.50 (N2000) eli suoja-kerros 6 m pohjavesitasoon.** 300 m raja-alue merkitty lopputilannekarttaan.
- **Vedenottamosta 300 m säteen ulkopuolella ottotaso on 95.50 (N2000) eli suoja-kerros 5 m pohjavesitasoon.** Ottotasot on esitetty lopputilannekartassa ja leikkauskuvissa.

Suunnittelun ottoalueen ottotasot ja suoja-kerrosvahvuudet on määritelty ottoalueella sijaitsevien pohjavesiputkien vesipintojen mukaan (pohjavesiputkien sijainnit merkitty suunnitelmakarttoille).

Polvijärven Sora Oy:n ”v. 2017 lupa-alueella” ottotaso oli lupapäätöksessä kuten yllä eli vedenottamosta 300 m sisäpuolella suoja-kerros 6 m ja 300 m ulkopuolella 5 m.

Ottamis- ja kaivua-alue merkitään maastoon ennen ottotoiminnan alkua.

Ottamissuunnat on merkitty suunnitelmakarttaan.

Koska ottoalueen lounaispuolella on myös ottotoimintaa (Polvijärven Sora Oy), luiskaa ei jätetä lounaispuolelle vaan maa-aineksen oton edistessä ottoalueet yhdistyvät.

**Muilta osin ottotoiminnassa käytetään jatkuvan maisemoinnin menetelmää jossa ottoaluetta viimeistellään ottotoiminnan edetessä.**

## **9. OTTOTOIMINTA ALUEELLA JA YMPÄRISTÖN SUOJELU**

Suunniteltavalla alueella luvan hakija huolehtii pohjavesitarkkailusta ja muista ohjeistuksista pohjavesien suojeleohjelman mukaisesti.

Koska suunniteltu ottamisalue sijaitsee tärkeällä I-luokan pohjavesialueella, luvan hakija ei säilytä poltto- ja voiteluaineita eikä muita liukenevia kemikaaleja ottoalueella. **Mikäli luvanhakija huoltaa, tankkaa ja säilyttää työkoneita, se tehdään suunnitelmakartoille merkityillä (jo rakennetuilla) muovikalvolla eristetyillä tukitoiminta-alueilla (3 kpl).**

Tukitoiminta-alueella ei säilytetä poltto- ja voiteluaineita.

Työkoneiden osalta on valvottava, ettei niistä pääse vuotamaan maahan poltto- tai voiteluaineita.

Mahdollisen öljyvahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyyntyneen maan poistamiseksi. Luvan hakijan tulee ilmoittaa välittömästi hätäkeskukseen (112) tai Pohjois-Karjalan pelastuslaitokselle.

Mikäli ottamistoiminnan asiasta aikana on tarvetta pölynsidontaan, on se suoritettava puhdasta vettä käyttäen.

Ottotoiminnan aikana luvan hakija huolehtii alueen siisteydestä ja jätehuollosta eli ottoalueelle varastoida, polteta tai haudata kiinteitä eikä nestemäisiä jätteitä. Mahdolliset talousjätteet ja jäteöljyt on toimitettava asianomaisille keräyspaikoille viranomaisten vaatimusten mukaisesti.

## **10. ALUEEN SIISTIMINEN OTTOTOIMINNAN AIKANA JA SEN JÄLKEEN**

Soranoton jälkeen ja ottotoiminnan edetessä reunat luiskataan luontaiseen kaltevuuteen. Jälkityöt ja maaston muotoilut suoritetaan niin, että työn tuloksena on luonteva ja moni-ilmeinen maasto. Luiskiin levitetään tarpeellisin osin humuspitoista maata (pintamaat) noin 10-20 cm kerros, joka edistää alueen luontaista metsittymistä. Tarvittaessa suunnitellulle ottoalueelle istutetaan männyn taimia 2500 kpl/ha. Suunniteltu ottoalue otetaan metsätalouskäyttöön ottotoiminnan päätyttyä.

Polvijärven Sera Oy (posti)  
Palokankaantie 18  
83700 POLVIJÄRVI

Tilausno 290334 (5114/Polvijä), saapunut 1.3.2022, näytteet otettu 28.2.2022 (12:55)  
Näytteenottaja: SaRa

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
4176	Pohjavesiputki

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittely	Yksikkö	4176	PvNormit
Lämpötila	oC	4.8	
pH *		6.5	
Sähkönjohtavuus 25 °C*	mS/m	17	
Sameus *	FNU	100	
Värituku *	mg/l Pt	<5	
Rauta, liukoinen*	µg/l	110	
Mangaani, liukoinen*	µg/l	20	
Nikkeli, liukoinen*	µg/l	7.5	<10

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

PvNormit = Vna 341/2009 Liite 1. Pohjavettä pilaavat aineet ja niiden ympäristölaatuvaatimukset

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, \* = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen


**LAUSUNTO****TULOKSET:**

Näytteen pH oli hieman happaman puolella. Metallien pitoisuudet olivat pieniä ja nikkelin pitoisuus alltti pohjavesille määrätyn ympäristölaatuvaatimuksen (Vna 341/2009)

**NÄYTTEENOTTO:**

Vesipinta oli ennen tyhjennystä putken suulta mitattuna 4,96 m. Tyhjennettäessä vesi oli ruskean sameaa, vettä tyhjennettiin SuperTwister pohjavesipumpulla n. 120 litraa. Näytettä otettaessa vesi oli lievästi ruskean sameaa. Näytettä laskeutettiin ämpäriin n. 15 min ennen näytteen pullotusta.

Putken koordinaatit (YKJ): 6963767-3624124

  
Minna Kukkonen  
tutkimuspäällikkö

Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan 

## 1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Polvijärven Sora Oy		
Ottamisalueen nimi Iivanasärkän maa-ainesten ottoalue		
Kunta Polvijärvi	Kylä Sotkuma	Tilan RN:o Kumpusärkkä 607-414-81-81
Ottamisalueen pinta-ala 4.98 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m <sup>3</sup> -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)		
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka	285 000	
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	9000	2	Lyhytaikainen välivarastointi alueella
	Kannot ja hakkuutähteet	800	2	Lyhytaikainen välivarastointi alueella
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka			
	Vesiseulonta- ja selkeytyslaitteiden hienoainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkareet	200	1	Lyhytaikainen välivarastointi alueella
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä		10 000		



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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Syntyvät kaivannaisjätteet pintamaan kuorinnasta syntyvää epäorgaanista ja orgaanista ainesta, kivennäismaata, humusta, kantoja ja hakkuutähteitä. Kaivannaisjätteet ovat ns. pilaantumaton eli luonnontilaista maa-ainesta, joka ei sisällä haitallisia aineita, joista aiheutuisi ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Pintamaat läjitetään ottoalueen laidoille vaiheittain ottamisen edistyessä. Kannot ja hakkuutähteet kerätään omiin kasoihin. Niiden annetaan kuivua 1–2 vuotta, jolloin juurakoihin sitoutunut maa-aines irtoaa. Kuivunut puuainehaketetaan ja kuljetetaan energiakäyttöön. Mahdolliset ympäristövaikutukset liittyvät pintamaiden poiston yhteydessä tapahtuvaan ja läjityskasojen pölyämiseen tuulisella säällä

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Pintamaiden pölyämistä ehkäistään tarvittaessa kastelemalla puhtaalla vedellä. Pintamaakasoihin syntyy nopeasti kasvillisuutta, joka sitoo ainesta ja ehkäisee pölyämistä

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Toiminnan aikana kaivannaisjätteiden varastointi ei aiheuta erityistarkkailua lukuun ottamatta mahdollista pintamaakasojen pölyämistä, jota tarkkaillaan aistinvaraisesti. Ottotoiminnan päättyessä kaikki kaivannaisjätteet on hyödynnetty ottoalueen loppumaisemoinnissa

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)

Pintamaat läjitetään ottoalueen laidoille.

Jätealueen perustaminen ja hoito

Ei vaadi erityistä perustamista tai hoitoa

Jätealueen ympäristö

Esitetty maa-ainesten ottosuunnitelman kartoissa

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Esitetty maa-ainesten ottosuunnitelmassa.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Esitetty kohdissa A-C

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Ottoalue maisemoidaan ottosuunnitelman (maisemointikartta, selostus kohta 10.) mukaisesti.

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 kivenmurksausta. 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 ympäristölupaa, jätehuoltosuunnitelma liitetään ympäristölupahakemukseen. Jos maa-ainesten ottamislupa on haettu ennen ympäristölupaa tai sitä haetaan samanaikaisesti ympäristölupaa 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 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 (inerttejä) 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 kaivannaisjätteenkokonaisuudesta**

Ilmoitetaan kaivannaisjätelajeittain arvio koko tuotantoaikana syntyvästä kaivannaisjätteen määrästä teoreettisina kiintokuutiometreinä.

### **3) Kuvaus jätteen hyödyntämisestä ja käsittelystä**

Valitaan vaihtoehtoista 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. Pintamailta, 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

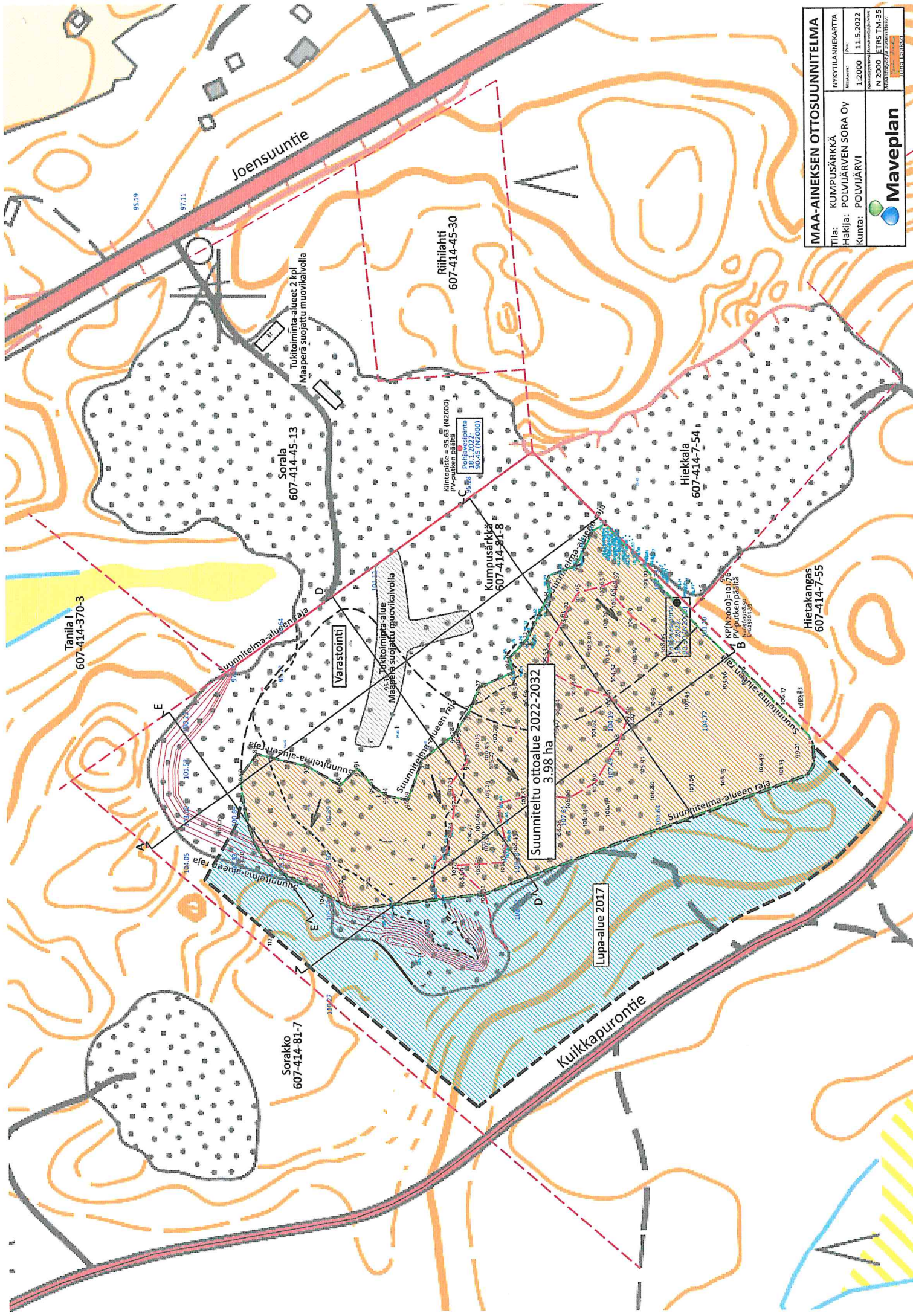
#### 8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

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.



<b>MAA-AINEISEN OTTOSUUNNITELMA</b>	
Tila:	KUMPUUSÄRKKÄ
Hakija:	POLVIJÄRVEN SORA OY
Kunta:	POLVIJÄRVI
Maastokuva:	1:2000
Päivä:	11.5.2022
Maastokuva:	N 2000 ETRS TM-35
Maastokuva:	Maastokuva ja suunnitelma
Maastokuva:	1000000



Tanila I  
607-414-370-3

Sorakko  
607-414-81-7

Sorala  
607-414-45-13

Riihilähti  
607-414-45-30

Kumpusärkkä  
607-414-91-8

Hiekkala  
607-414-7-54

Hietakangas  
607-414-7-55

Suunniteltu ottoalue 2022-2032

Lupa-alue 2017

Kinnepöytä = 95,63 (N2000)  
PV-puolen pöytä  
C 5,88  
Pohjavesipöytä  
30,45 (N2000)

KP(N2000) 10776  
PV-puolen pöytä  
Näkösuojat 50  
Näkösuojat 50

Varastoitointi

Tukitoiminta-alueet 2 kpl  
Maaperä suojattu muovikalvolla

Tukitoiminta-alue  
Maaperä suojattu muovikalvolla

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

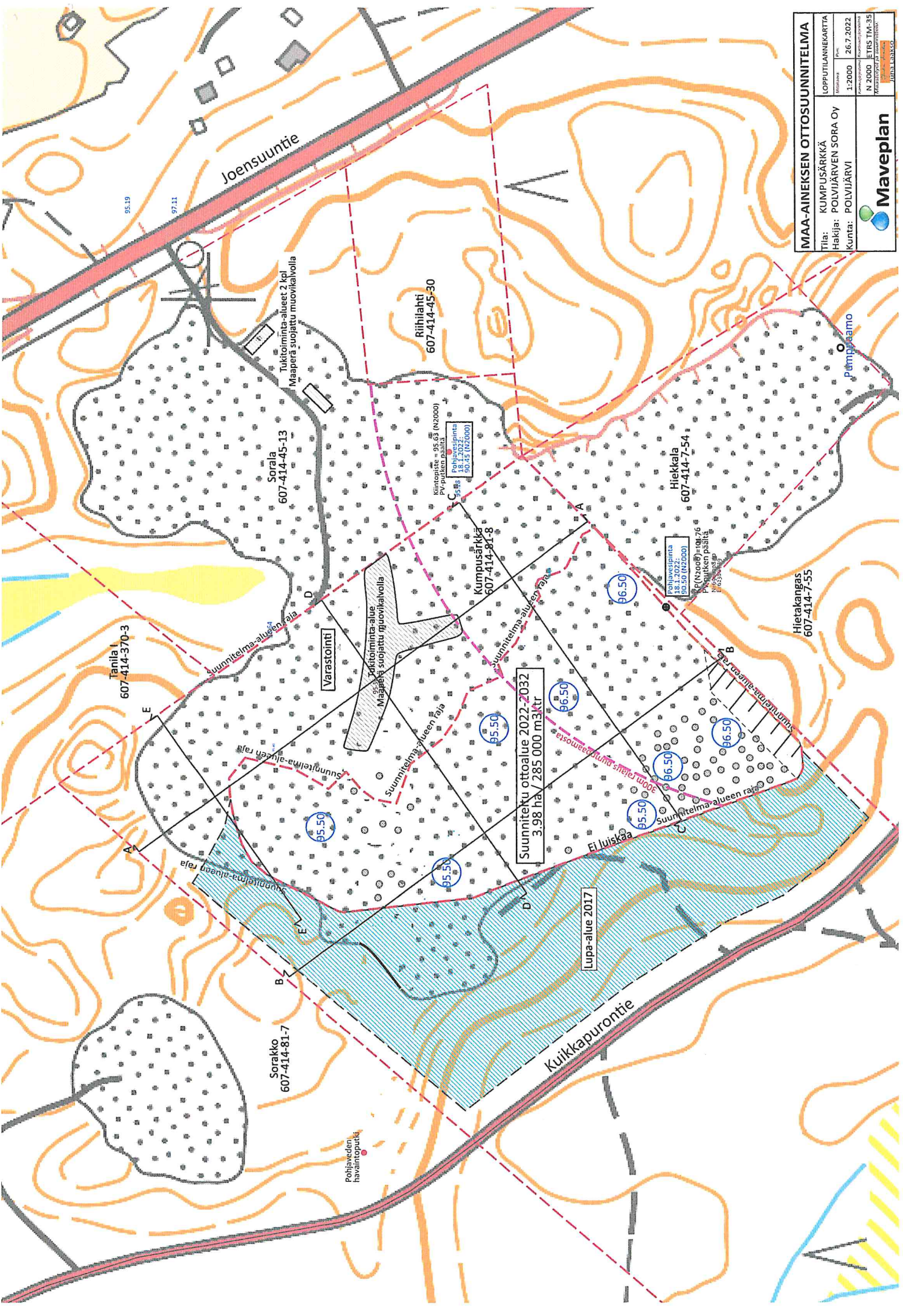
D

D

D

D

D



<b>MAA-AINEISEN OTTOSUUNNITELMA</b>	
Tila: KUMPUUSÄRKÄ	LOPPUTILANNEKARTTA
Hakija: POLVIJÄRVEN SORA OY	Päivä: 26.7.2022
Kunta: POLVIJÄRVI	Maastokartta: N 2000
	ETRS TMA 35
	MAASTOKARTTA TILASTO
	JUBILAEKSO



Tanila I  
607-414-370-3

Sorakko  
607-414-81-7

Sorala  
607-414-45-13

Riihilahti  
607-414-45-30

Kumpusärkkä  
607-414-81-8

Hiekkala  
607-414-7-54

Hietakangas  
607-414-7-55

Suunniteltu ottoalue 2022-2032  
3,98 ha / 285 000 m<sup>3</sup> ktr

Lupa-alue 2017

Tukkiminta-alueet 2 kpl  
Maaperä suojattu muovikalvoilla

Tukkiminta-alue  
Maaperä suojattu muovikalvoilla

Varastointi

Ei luiskaa

Pumpustaamo

Pohjaveden  
havaintopunktii

Kinonaste = 95,63 (N2000)  
pv-puutken näälä

Pohjavesipinta  
18.1.2022  
96,25 (N2000)

Pohjavesipinta  
30.10 (N2000)

PC(N2000) = 96,76  
Pohjavesipinta  
Pohjavesin pinnan  
muutos

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

Suunnitelma-alueen raja

95,19

97,11

95,50

95,50

95,50

95,50

96,50

96,50

96,50

96,50

96,50

96,50

96,50

96,50

96,50

96,50

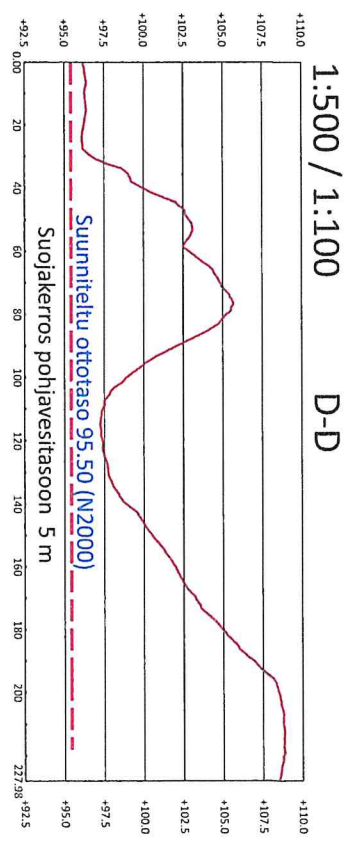
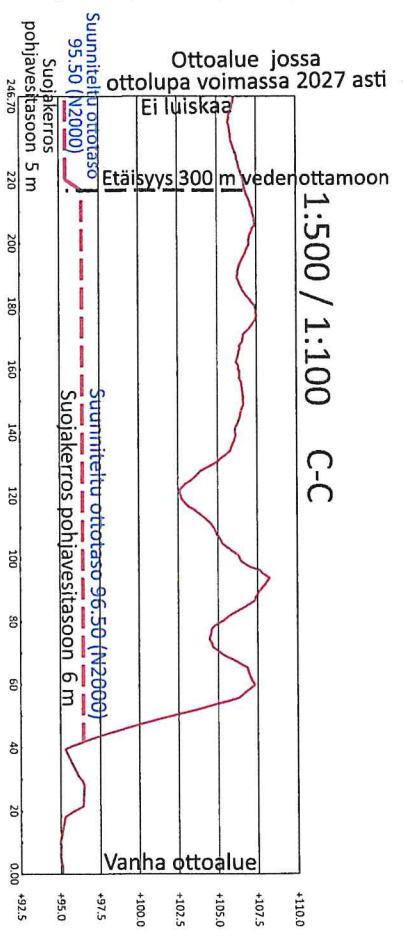
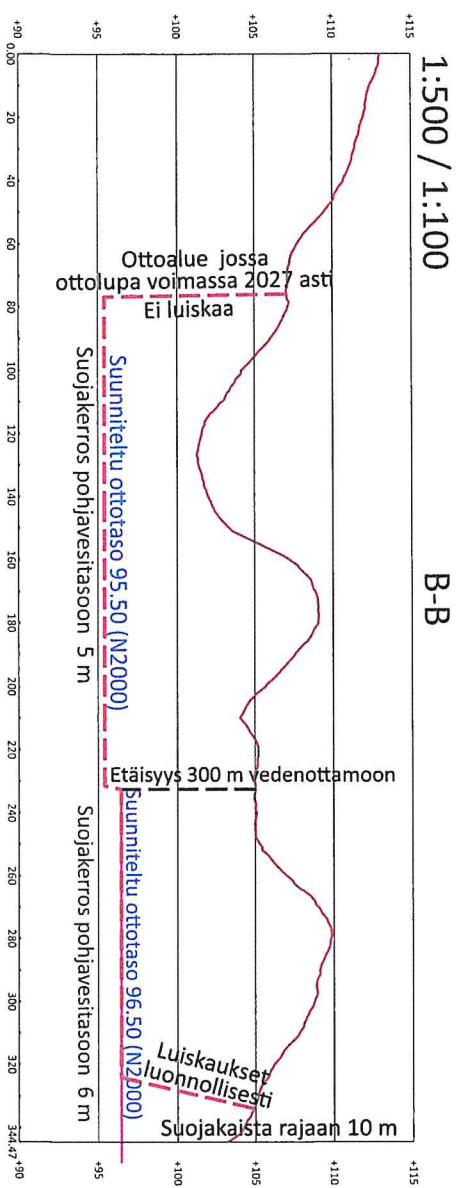
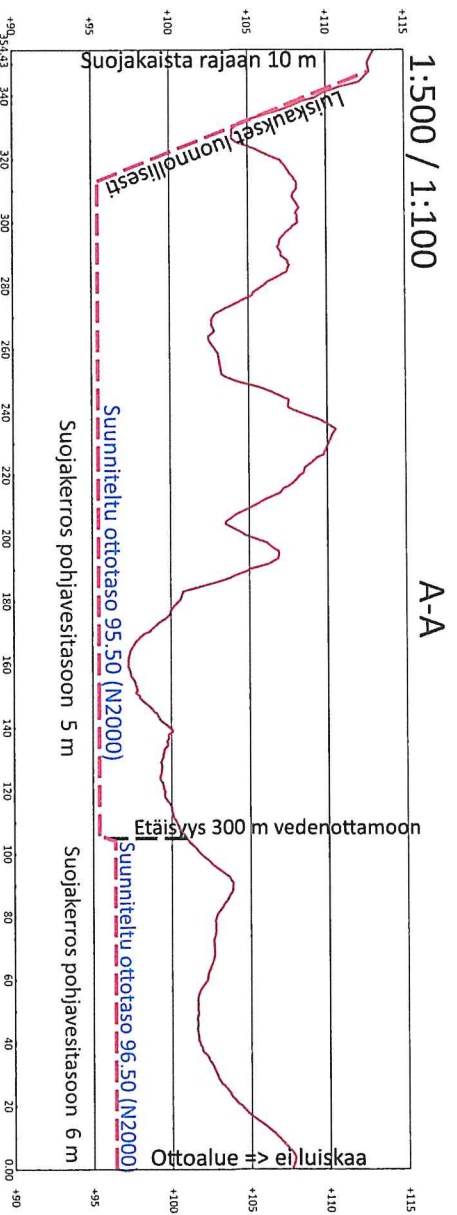
96,50

Joensuuntie

Kuikkapurontie

Joensuuntie

Kuikkapurontie



<b>MAA-AINEKSEN OTTOSUUNNITELMA</b>	
Tila:	KUMPUUSÄRKÄÄ
Hakija:	POLVIJÄRVEN SORA OY
Kunta:	POLVIJÄRVI
Maailma-alue / Mittakaava:	1:500
Päivä:	26.7.2022
Koostaja/laajennus:	Reinhold Järvelin
N 2000	ETRS TM-35
Maastokartta ja suunnitelma:	Maastokartta ja suunnitelma
Yhteyshenkilö:	Mina Laakso
 <b>Maveplan</b>	