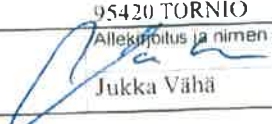


## Lupahakemus maa-ainesten ottamiseen

Maa-aineslakien (MAL) 555/81 ja 436/97 mukaisena

Lomakkeeseen liittyviä ohjeita avautuu korostetuista teksteistä

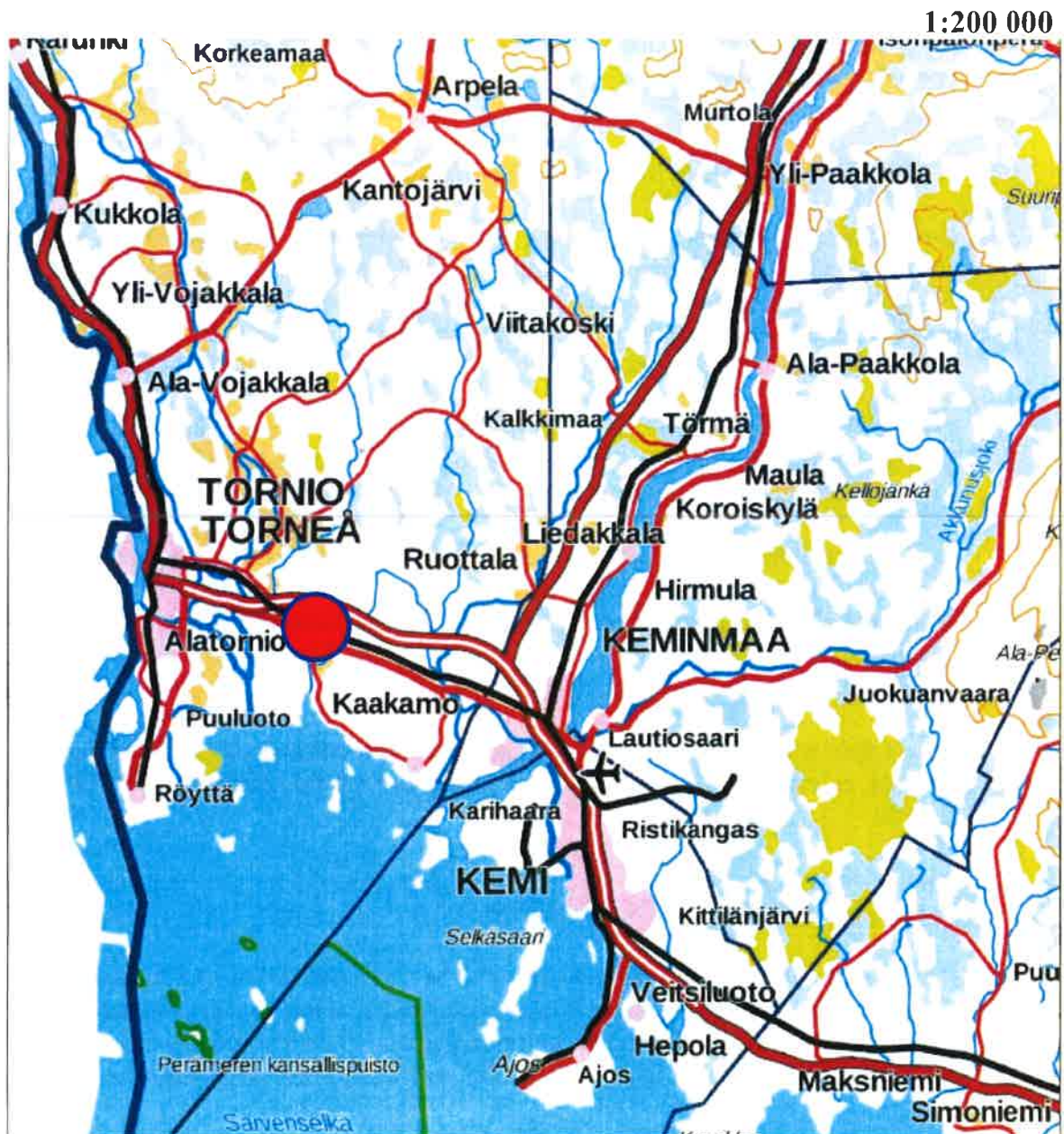
Tornion kaupungin maa-ainesviranomaisille		Viranomaisen merkintöjä	
		Tunnus	Saapui
		Päätös annettu (pvm)	
<b>Hakija</b>	Nimi KTK-Tornio Oy Postinumero ja -toimipaikka 95420 TORNIO	Lähiosoite Verkkotehtaankatu 11 Puh. 020 755 8290	
<b>Maan-omistaja</b>	Nimi hakija Postinumero ja -toimipaikka	Lähiosoite Puh.	
<b>Kaavoitus-tilanne</b>	Alueella on <input type="checkbox"/> asemakaava <input type="checkbox"/> oikeusvaikutteinen yleiskaava	<input checked="" type="checkbox"/> Ei ole em. kaavoitus-tilanne eikä alue sijaitse ranta- vyöhykkeellä	
	Alue on <input type="checkbox"/> vesistön rantavyöhykkeellä <input type="checkbox"/> osoitettu maa-ainesten ottopaikaksi oikeus- vaikutteisessa yleiskaavassa tai asemakaavassa		
<b>Tiedot ottamis-alueesta</b>	Kaupunginosan tai kunnan osan nimi Kyläjoki		
	Kunta Tornio	Kylä Laivaniemi	Tilan nimi ja RN:o KTK-Kyläjoenkangas 851-418-46-69, Hiekkala 851-418-14-11
	Pinta-ala, ha		
	Ottamisalueen pinta-ala 50 750 m <sup>2</sup>	Pohjaveden keskimääräinen korkeus, metriä <+7,5(N2000)	
		Maa-ainesten ottamissyvyys, metriä 1-5	
<b>Toimenpiteet</b>	Toimenpiteet, joille haetaan lupaa (lyhyt selostus):		
	KTK-Tornio Oy hakee lupaa hiekan ja soran otolle ja alueen maisemoinnille tiloilla KTK-Kyläjoenkangas ja Hiekkala Tornion Laivakankaan Kyläjoenkankaalla. Haettava otto- ja maisemointialue sijoittuvat 2-luokan pohjavesialueeksi luokitellulle pohjavesialueelle 1285109 Kyläjoenkangas. Pohjaveteen jätetään 4 m suojakerros, tutkitun vedenottamon arvioidulla lähisuojavyöhykkeellä 6 metriä.		
	Ottavien maa-ainesten arvioitu laatu ja määrä:		
	moreeni		m <sup>3</sup>
	siltti, savi		m <sup>3</sup>
	sora, hiekka	75 000	m <sup>3</sup>
	kalliokiviaines		m <sup>3</sup>
	eloperäiset maalajit		m <sup>3</sup>
			m <sup>3</sup>
	Haettu kokonaismäärä	75 000	m <sup>3</sup>
	Arvioitu vuotuinen otto	7500	m <sup>3</sup>
	Ottamisaika vuotta		10

Selvitys ottamiseen liittyvistä järjestelyistä	Liikennejärjestelyt Ottamisalueen rajaaminen Kaivausten ja leikkausten syvyys ja muoto Ottamistoiminnan etenemissuunta Ainesten säästeliään ja taloudellisen hyödyntämisen varmistaminen Ottamisalueen suojaaminen ja siistiminen ottamisen aikana Puuston ja muun kasvillisuuden säilyttäminen, uusiminen ja uudet istutukset ottamisaikana ja sen jälkeen Pintamaiden varastointi <input type="checkbox"/> ei tarvetta Pohjaveden suojelun huomioiminen ottamislaitteissa, polttoaineen käsittelyssä ja säilytyksessä <input type="checkbox"/> ei tarvetta <input type="checkbox"/> Ottamiseen liittyvät järjestelyt on selvitetty eri liitteessä <input checked="" type="checkbox"/> Ottamiseen liittyvät järjestelyt on selvitetty ottamissuunnitelmassa		
Maa-ainesten ottaminen ennen päätöksen lainvoimaisuutta	Haetaan lupaa maa-ainesten ottamiseen ennen kuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman <input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Liitteenä ehdotus vakuudeksi		
Ennakkolausunnot	Ympäristökeskus (pvm) <input type="checkbox"/> ei tarvetta		
Naapurien kuuleminen	Seuraavia naapureita on kuultu Naapuri _____ Kuulemispäivämäärä _____		
Ottamissuunnitelman hakemuksen laatija	Nimi Geopudas Oy / Jari Savolainen Lähiosoite Laakeritie 9	Laatijan koulutus/ työtehtävä geologi Postitoimipaikka 90620 OULU Laatijan koulutus/ työtehtävä	Puhelinnumero 0400 150 555
Ottamistoiminnan yhteyshenkilö	Nimi Jukka Vähä Lähiosoite Verkkotehtaankatu 11	Postitoimipaikka 95420 TORNIO	Puhelinnumero 0400 394989
Liitteet	<input checked="" type="checkbox"/> Ottamissuunnitelmia 4 kpl <input type="checkbox"/> Karttoja kpl <input type="checkbox"/> Valtakirjoja kpl <input checked="" type="checkbox"/> Selvitys naapuriin sijainnista yhteystietoineen <input type="checkbox"/> Naapurien kuulemisasiakirjoja kpl <input type="checkbox"/> Ennakkolausuntoja kpl <input type="checkbox"/> Ympäristökeskuksen lausunto <input checked="" type="checkbox"/> Selvitys ottamisalueen omistus- ja hallinto-oikeudesta <input type="checkbox"/> Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista <input type="checkbox"/> Kaavaote kaavamääräyksineen <input type="checkbox"/> Vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa		
Lupa tietojen luovuttamiseksi edelleen maa-ainelupa-rekisteristä	Annan luvan antaa henkilötietojani sisältävää materiaalia joko kirjallisessa tai sähköisessä muodossa suoramarkkinointia, miellipide- tai markkinatutkimusta varten <input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> En anna lupaa henkilötietojeni luovuttamiseen em. tarkoitukseen		
Viranomaismaksujen suorittaja	Nimi KTK-Tornio Oy Lähiosoite Verkkotehtaankatu 11	Postitoimipaikka 95420 TORNIO Allekirjoitus ja nimen selvitys	
Päiväys ja allekirjoitus	Paikka ja päivämäärä Tornio 11.12.2020  Jukka Vähä		

**KTK-TORNIO OY**

**MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA  
TILALLE KTK-KYLÄJOENKANGAS 851-418-46-69**

**TORNION KUNNAN LAIVANIEMEN KYLÄSSÄ**



## 1. HANKETIEDOT

KTK-Tornio Oy hakee lupaa hiekan ja soran otolle tiloilta KTK-Kyläjoenkangas 854-418-46-69 ja Hiekkala 851-418-14-11 Tornion Laivakankaan Kyläjoella. Alueelle on myönnetty aiemmin maa-aineslupia, joista viimeisin vuonna 2007.

Kyseessä on Kyläjoenkankaan 2-luokan pohjavesialueella sijaitseva vanha maa-ainesten ottoalue. Hakemuksen mukaisella tilalla on vielä ottamatonta hiekkaa ja soraa noin 75 000 m<sup>3</sup>, joiden ottamiselle ja alueen maisemoinnille haetaan lupaa 10 vuodeksi. Otto kohdistuu pääasiassa tilalle KTK-Kyläjoenkangas, mutta eteläreunassa vasten hakijan omistamaa tilaa Hiekkala oleva kannas poistetaan maisemallisista ja lopputilanteen metsänhoidollisista syistä. Ottoa haetaan suurimmalla osalla aluetta neljän metrin, arvioidulla tutkitun vedenottamon lähisuojavajöhykkeellä kuuden metrin suojakerroksella pohjavesialueiden vaatimusten mukaisesti. Edellinen maa-aineslupa on myönnetty kahden metrin suojakerroksella.

## 2. ALUEEN NYKYTILA, MAANKÄYTTÖ JA MAAPERÄN LAATU

Otettava maa-aines on hiekkaa ja soraa. Haettavan ottoalueen koko on 5,07 ha, josta ottamatonta aluetta on noin 3,8 ha. Ottamattoman alueen nykyisen montun puoleiselta reunalta on pintamaat poistettu, muu alue on harvaa mäntymetsää, jolta puusto on poistettu aiempien ottolupien aikana, mutta taimettumista on tapahtunut. Maaston korkeustaso laskee itään. Haettavan ottoalueen itäosassa otto rajautuu haettavaan ottotasoon +11,0(N2000). Haettava ottomäärä on 75 000 m<sup>3</sup>.

Lähin asutus sijaitsee tien 921 (vanha 4-tie) takana, noin 185 metrin etäisyydellä ottoalueesta. Länsipuolinen asutus on noin 400 metrin etäisyydellä. Kulku alueelle tapahtuu aiemman, nykyisin lohkareilla suojatun liittymän kautta tieltä 921, maisemoitavan alueen eteläreunasta.

Ottoalueen lähimmät naapuritilat on lueteltu liitteenä olevalla omistajien yhteystietolistalla.

Ottokohde on vanhaa ottoaluetta. Länsiosa on osittain luiskattua ja otto on ulottunut vanhojen lupien mukaisesti 2-3 metrin päähän pohjavesipinnasta. Tämä alue on merkitty suunnitelmakartassa maisemoitavaksi alueeksi.

Länsi-Lapin maakuntakaavassa alueella ei ole pohjavesialuerajauksen lisäksi muita merkintöjä. Alueella ei ole muuta kaavoitusta, Laivaniemi – Kaakamo-asemakaava ei yllä suunnitelma-alueelle.

## 3. POHJA- JA PINTAVESIOLOSUHTEET

Haettava otto- ja maisemointialue sijoittuvat 2-luokan pohjavesialueeksi luokitellulle pohjavesialueelle 1285109 Kyläjoenkangas. Pohjaveteen jätetään tämän vuoksi aiemman luvan kahden metrin suojakerroksen sijaan neljän metrin suojakerros. Tutkitun vedenottamon arvioitu lähisuojavajöhyke ylittää ottoalueen luoteisosaan. Tällä osalla suojakerrosta jätetään kuusi metriä.

POSKI-projektin tietojen mukaan alueella on suoritettu koepumppauksia 1970-luvulla. Pohjavesi on ollut rauta- ja mangaanipitoista. Antoisuus on ollut muutamia satoja kuutiometrejä vuorokaudessa.

Ottoalueella ei ole tällä hetkellä havaintoputkia. Ottoalueen pohjavesipinta on haettavan ottoalueen eteläosassa sijainneessa havaintoputkessa ollut aiemman toiminnan aikana tasolla +6,17 - +6,52(N60) eli tasolla +6,57 - +6,92(N2000). Putkesta on tehty havaintoja aikana, kun ottotoimintaa on ollut eniten. Putki on tuhoutunut ottotoiminnan aikana, joten havainnot rajoittuvat liitteenä olevien havaintotietojen mukaan vuosille 2007 - 2011. Otto ulotetaan ottoalueen eteläosassa tasolle +11,00(N2000), siten että pohjavesipinnan yläpuolelle jää vähintään neljän (4) metrin ottamaton suojakerros. Pohjoisosaan tehtiin syksyllä 2020 koekuoppia pohja- / orsiveden havainnoimiseksi. Vesipinta oli noin tasolla +7,5(N2000), joten pohjoisosassa, arvioidun lähisuojavyöhykkeen ulkopuolella ottotaso on +11,50(N2000) ja arvioidulla lähisuojavyöhykkeellä +13,50(N2000). Alueelle asennetaan uusi pohjaveden havaintoputki, ohjeellinen paikka suunnitelmaportilla 9002.2.

Maa-aineksen otto ja jälkihoitotyöt järjestetään siten, että vedelle vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään ja pohjaveteen. Alueella ei säilytetä työkoneita eikä polttoaineita, joten suojarakenteita ei ole tarpeen rakentaa. Alueella saatetaan käyttää satunnaisesti ja lyhytaikaisesti seulontalaitetta, jossa on kiinteä polttoainesäiliö.

Pohjavesipintaa ja pohjaveden laatua tarkkaillaan alueelle asennettavasta havaintoputkesta. Pohjavesipinta mitataan keväällä, kesällä ja syksyllä, jolloin pohjavesipinnan minimi- ja maksimit tulevat huomioiduiksi. Pohjaveden laatua tarkkaillaan kerran vuodessa kesäkuussa. Pohjavesinäytteestä analysoidaan lämpötila, haju, väri, sameus, happi, pH, sähkönjohtavuus, permanganaattiluku/TOC, nitraatti, kokonaiskovuus, alkaliniteetti, sulfaatti, kloridi, rauta, mangaani ja öljyhiilivedyt C5-C40.

#### 4. OTTOTOIMINTA

Haettava ottomäärä on 75 000 m<sup>3</sup>, ottoaika 10 vuotta ja haettava ottotaso +11,00(N2000). Ottoalueen pinta-ala on noin 5,1 ha.

Maisemoitavan alueen pinta-ala on noin 5,8 ha. Maisemointi on luiskaamattomien reuna-alueiden luiskaamista, alueella vielä olevien maa-ainekasojen ajamista pois alueelta tai käyttöä luiskaamiseen sekä metsittämistä. Alueelta ajetaan pois vain maarakennuskäyttöön soveltuvaa, kasoissa olevaa hiekkaa ja soraa. Määrä muutamia tuhansia kuutiometrejä, tarkkaa määrää ei ole arvioitu. Ottoalueen länsipuolisen tukitoiminta-alueen osalta metsittäminen voidaan tehdä vasta toiminnan loppuvaiheessa.

Otto- ja kaivualueiden rajaukset sekä tuleva tilanne on esitetty suunnitelmapiiirroksina ja poikki-leikkauksina (9002.1-4).

Itäpuoliseen naapuritilaan Sakkeus 851-418-15-80 jätetään kymmenen (10) metrin suojavyöhyke. Pohjoispuolella otto ulotetaan tilan Petterinmonttu 851-418-64-9 rajaan saakka, koska alue on vanhaa maa-ainesten ottoaluetta, jonka otto on ulottunut tilan KTK-Kyläjoenkangas rajaan. Tilan Petterinmonttu puolella vanha ottoalue on jo luiskattu, joten rajalle jäävää kannasta ei poisteta, vaan luiskaus aloitetaan rajasta ja tehdään kaltevuudella 1:3. Ottoa ulotetaan eteläpuolisen tilan Hiekkala puolelle siten, ettei tilojen väliin jää kannasta. Nykyisellään tilan Hiekkala puolella oleva luiska on jyrkkä. Kannaksen poisto helpottaa jälkitilanteen metsänhoidollista toimintaa.

## 5. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Kohteessa ei ole tavattu sellaisia erityisiä, suojeltavia kasvi- tai eläinlajeja, joiden elinympäristön säilyttäminen vaarantuisi hankkeen johdosta.

Ympäröivään maisemaan mahdollisesti koituvia esteettisiä haittoja vähennetään ottoalueen maisemoinnilla ja lopputilanteessa alue jää metsätalouskäyttöön. Hakemusalue ympäristöineen on entistä maa-ainesten ottoaluetta, joten toiminnalla ei ole merkittäviä haitallisia maisemallisia vaikutuksia.

Kulku alueelle tapahtuu asfaltoidulta, melko vilkasliikenteiseltä tieltä, joten toiminta ei lisää kuljetusreitinkään varrella melu-, pöly, tai värinähaittoja merkittävästi.

Noin 1,1 – 1,6 kilometrin etäisyydellä, tien 921 eteläpuolella ottoalueesta sijaitsee useita yksityisiä luonnonsuojelualueita. Hakemuksen mukaisilla toiminnoilla ei ole niihin vaikutusta, ei myöskään lähimpään muinaismuistoon, johon on etäisyyttä noin 1,2 kilometriä.

Huolehtimalla suojavahvuuksista ja varautumalla mahdollisiin vuotoihin öljyntorjuntakalustolla sekä ryhtymällä mahdollisissa häiriötilanteissa välittömiin puhdistustoimenpiteisiin ei aiheuteta vaaraa pohjaveden laadulle. Toiminnalla ei ole myöskään havaittavaa vaikutusta pohjaveden määrään.

## 6. ALUEEN MAISEMOINTI JA JÄLKIKÄYTTÖ

Aiemman luvan mukaisen ottotason +9,0(N60) alapuolelle otetut alueet täytetään kyseiselle tasolle. Täyttöä tarvitaan arviolta noin 4000 – 5000 m<sup>3</sup>. Maisemoitavan alueen eteläreunan kannaksesta on otettu lupa-ajan päätyttyä noin 500 m<sup>3</sup> maa-aineksia, paikka on esitetty suunnitelmaportilla.

Alueelta kuorittavat pintamaat läjitetään omiksi kasoikseen ottoalueen reunoille ja käytetään jälkitöiden yhteydessä kasvualustaksi. Kaivannon reunoja luiskataan otton edistyessä siten, että ne mahdollisimman luontevasti liittyvät alueen luonnontilaiseen ympäristöön. Alueen jälkitilanne saatetaan piirroksen 9002.4 periaatteiden mukaiseksi, eli luiskaukset muotoillaan noin kaltevuuteen 1:3. Eteläreunalla otto yhdistyy vanhaan ottoalueeseen, idässä viereisen maanpinnan tasoon, joten näihin luiskauksia ei juurikaan jää.

Alueen jälkikäyttönä tulee olemaan metsätalous. Koska ottoalue sijoittuu luokitellulle pohjavesialueelle, maisemointi ja jälkihoitotyöt metsityksineen suoritetaan ympäristöministeriön ohjeistuksen (Ympäristöhallinnon ohjeita 1 / 2009; Maa-ainesten kestävä käyttö) mukaisesti. Aluksi maisemointialueelle, otton edetessä myös ottoalueelle levitetään pintamaita kesästä 2021 lähtien sitä mukaa, alueita ei tarvita tukitoiminta-alueeksi tai ottoa on suoritettava.

Alueelle levitetään sieltä kuorittuja ja muualta tuotavia, lupaviranomaisilla hyväksyttävissä, puhtaita pintamaita 10 – 20 cm kerroksena, kuten ympäristöministeriö pohjavesialueille ohjeistaa. Maisemointialueen eteläreunan luiskassa on luonnontilaisilta rakennusalueilta poistettuja, puhtaita pintamaita noin 7000 m<sup>3</sup>. Näitäkin maita käytetään maisemointiin. Vastaavia pintamaita on hakijan käsityksen mukaan käytetty myös pohjoispuolisen ottoalueen luiskausten maisemointiin. Koko alueen metsitys tehdään ympäristöhallinnon ohjeiden mukaisesti istuttamalla 2500 männyn ja 500 koivun taimea / hehtaari.

Oulussa 15.12.2020  
**GEOPUDAS OY**



Jari Savolainen  
geologi

**PIIRUSTUKSET JA LIITTEET:**

Hakemuslomake

Sijaintikartta suunnitelman kansilehdellä n.1:200 000

Sijaintikartta 9002.1; Geopudas Oy n.1:60 000 / 1:7500

Suunnitelmakartta 9002.2; Geopudas Oy 1:2000

Poikkileikkaukset 9002.3; Geopudas Oy

Jälkitilannekartta 9002.4; Geopudas Oy 1:2000

Pohjavesihavaintoja vuosilta 2007 - 2011

Ottoalueen ja naapuritilojen yhteystiedot

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

## KYLÄJOENKANGAS

Päiväys	Vedenpinta
22.7.2007	6.17
22.9.2007	6.36
2.11.2008	6.48
7.6.2009	6.40
12.8.2010	6.33
29.9.2010	6.43
26.5.2011	6.52



YMPÄRISTÖHALLINTO

PVM 10.12.2020

KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA  
MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE  
(MAL 5a §, 16b §, YSL 103a §).Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan 

## 1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi  
KTK-Tornio OyOttamisalueen nimi  
Kyläjoenkankaan ottoalueKunta  
TornioKylä  
LaivaniemiTilan RN:o  
KTK-Kyläjoenkangas 854-418-46-69 ja Hiekkala 851-418-14-11Ottamisalueen pinta-ala  
5,07 ha

Luvan viimeinen voimassaolopäivä

Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m <sup>3</sup> -ktr)
Kalliokiviaines (murske, louhe)	
Rakennus- ja muu luonnonkivi	
Sora ja hiekka	75 000
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	10000-15000	1 ja 2	luiskaukset, maisemointi
	Kannot ja hakkuutähteet	2-5		murskataan pintamaihin
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.

Alueen reunoille kuorittavilla puhtailla, humuspitoisilla pintamailla ja moreenilla ei ole haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Pintamaita käytetään suojavalleihin sekä maisemointiin

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Ei edellytä seurantaa tai tarkkailua.

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Toiminnan alue jää metsätalouskäyttöön

### 3. KAIVANNAISJÄTEALUE

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Ei erillistä jätealuetta, pintamaat käytetään suojavalleihin / kuoritaan alueen reunoille, maisemoinnissa luiskauksiin ja tukitoiminta-alueen kasvukerrokseen

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristö

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Länsiosa jo otettua aluetta, itäosa metsätalouskäytössä olevaa mäntykangasta, joka on aiemman oton yhteydessä tehdyn avohakkuun jäljiltä taimettunut. Hiekan ja soran ottoalue sijaitsee 2-luokan pohjavesialueella 1285109 Kyläjoenkangas, joten pohjaveteen jätetään 4 metrin suojakerros, tutkitun vedenottoman arvioidulla lähisuojavyöhykkeellä 6 metriä.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Maisemoidaan ja metsitetään ympäristöhallinnon ohjeiden mukaan, kuvaus hakemuksen tekstiosassa. Ei vaadi jälkihoitoa.

F) Liitekarta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

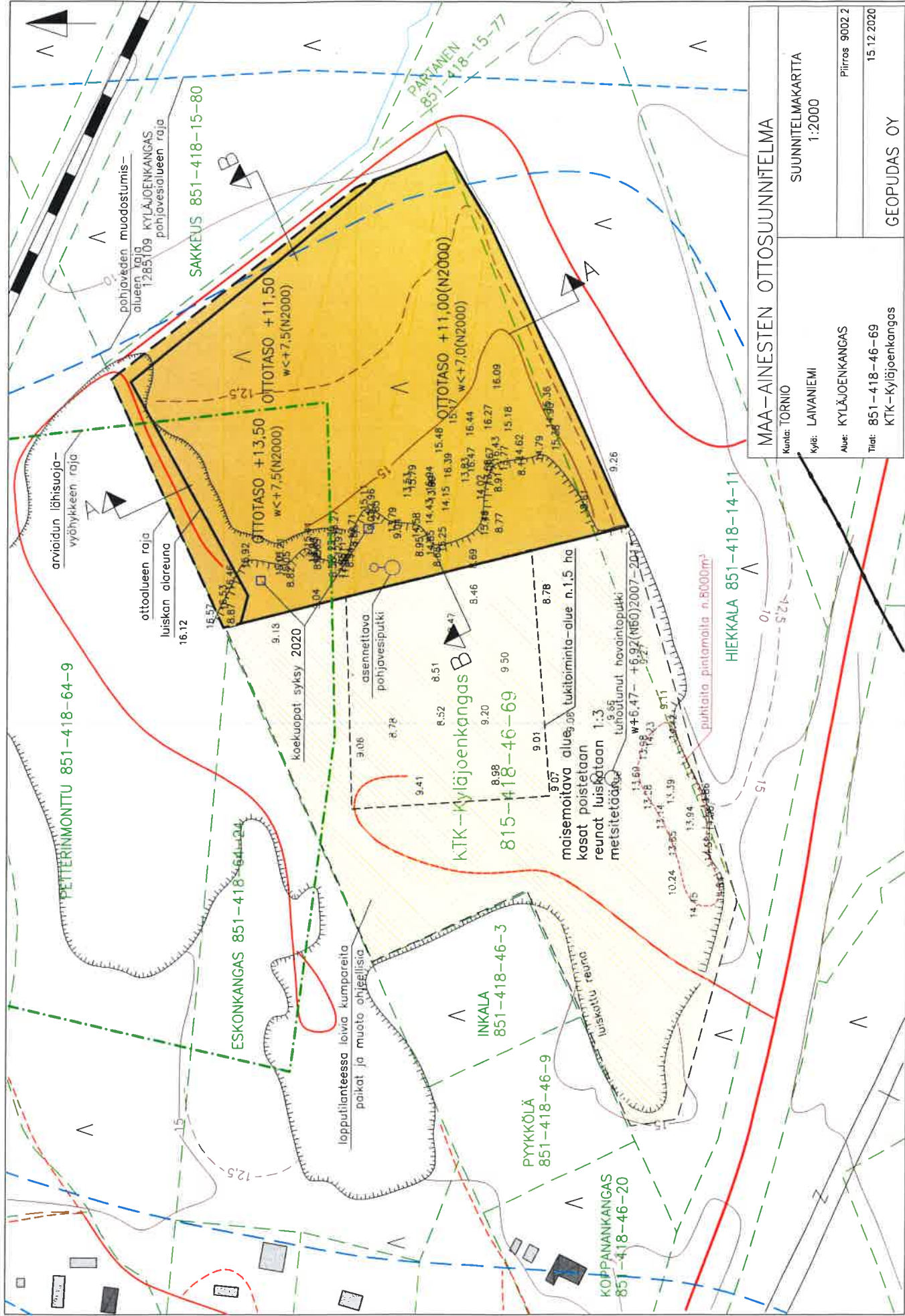
Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

### 4. LISÄTIETOJA

Yhdyshenkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Jukka Vähä KTK-Tornio Oy, Verkkotehtaankatu 11 95420 TORNIO, 0400 394989 jukka.vaha@ktk-tornio.inet.fi  
Hannu Vehkaperä Geopudas Oy, Laakeritie 9 90620 OULU 0400 803 596 hannu.vehkaperä@geopudas.fi





<b>MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA</b>	
Kunta: TORNIIO	SUUNNITELMAKARTTA 1:2000
Kylä: LAVANIEMI	Piirros 9002.2
Alue: KYLÄJOENKANGAS	15.12.2020
Tiit: 851-418-46-69 KTK-Kyläjoenkangas	GEOPUDAS OY

PETERINMONTTU 851-418-64-9

ESKONKANGAS 851-418-64-24

INKALA  
851-418-46-3

PYYKKÖLÄ  
851-418-46-9

KOPPANANKANGAS  
851-418-46-20

KTK-Kyläjoenkangas B  
815-418-46-69

HIEKKALA 851-418-14-11

SAKKEUS 851-418-15-80

arvioidun lähisuoja-  
vyöhykkeen raja

ottoalueen raja  
luiskan alareuna  
16.12

koekuopat syksy 2020

asennettava  
pohjavesiputki

maisemaitava alue, tukitoiminta-alue n.1.5 ha  
kasat poistetaan  
reunat luiskataan 1:3  
metsitetään

luokitellut hovatintoputki  
5.65  
w+5.47 - +6.92(N50)/2007-204  
13.69 13.98 14.43  
12.28 13.59 9.11  
13.14 13.94  
10.24 12.85 14.58

puhdistuspiiristä n.5000m²

lopputilanteessa lomia kumpareilla  
paikat ja muoto ohjeellisia

luiskottu reuna

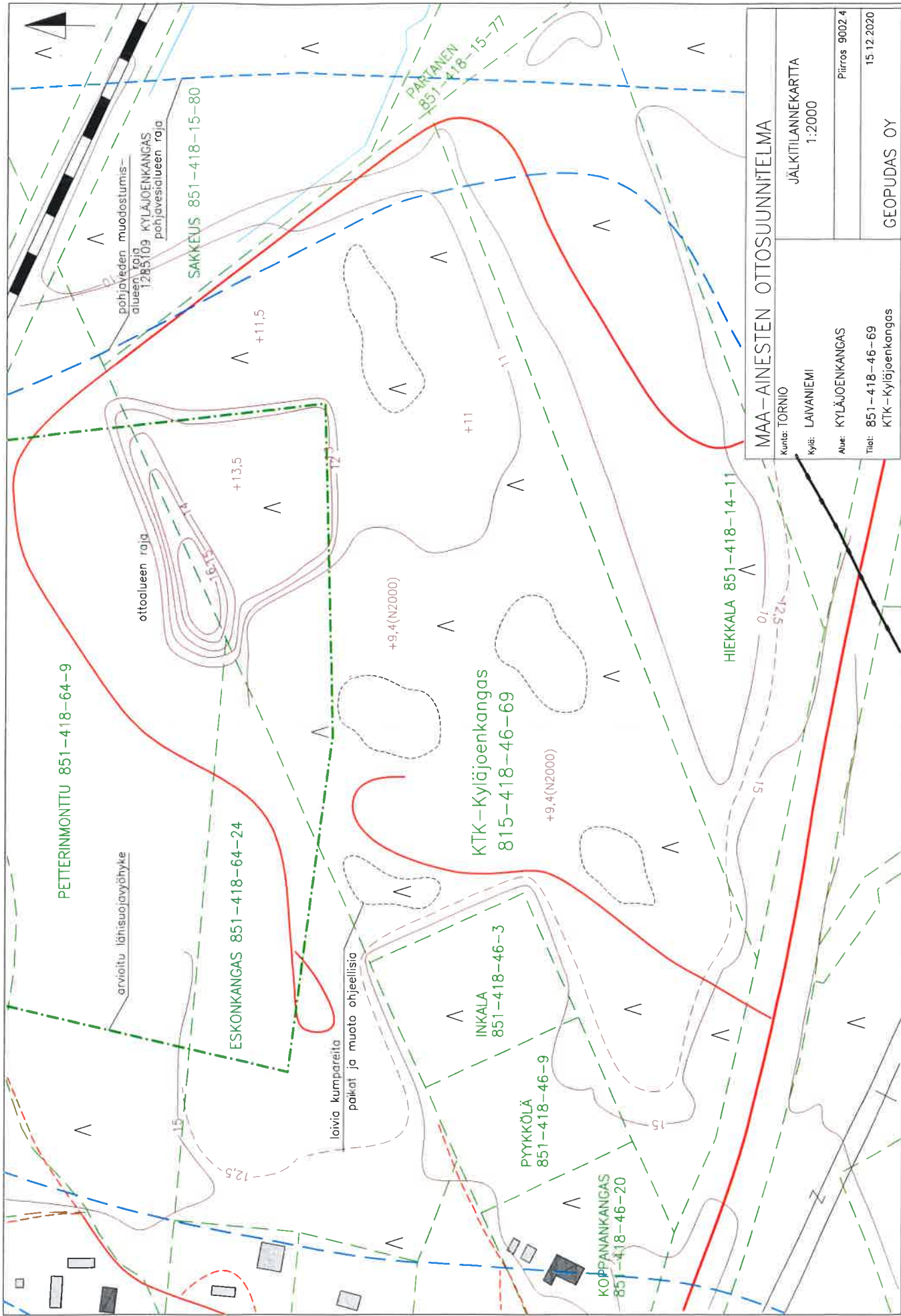
pohjaveden muodostumis-  
alueen raja  
28510g KYLÄJOENKANGAS  
pohjavesialueen raja

OTTOTASSO +11,00(N2000)  
w<+7,0(N2000)

OTTOTASSO +13,50  
w<+7,5(N2000)

OTTOTASSO +11,50  
w<+7,5(N2000)





**MAA-AINESTEN OTTOSUUNNITELMA**

Kunta: TORNIO	JÄLKITILANNEKARTTA
Kylä: LAVANIEMI	1:2000
Alue: KYLÄJOENKANGAS	Piirros 9002.4
Tiit: 851-418-46-69 KTK-Kyläjoenkangas	15.12.2020
GEOPUDAS OY	

