

Dnro

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS**1. Toiminta, jolle lupa haetaan**

Lupa haetaan seuraaville toiminnoilla:		
<input checked="" type="checkbox"/> Maa-ainesten ottaminen	<input type="checkbox"/> Kivenlouhimo	<input checked="" type="checkbox"/> Muu kivenlouhinta
<input checked="" type="checkbox"/> Kivenmurskaamo		
<input checked="" type="checkbox"/> Siirrettävä kivenmurskaamo		
<input type="checkbox"/> Kiinteä kivenmurskaamo		
Toimintaan liittyy myös		
<input checked="" type="checkbox"/> Muualta tuotavan kiviaineksen murskaus	<input type="checkbox"/> Kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus	
<input type="checkbox"/> Muu, mikä?		
<input checked="" type="checkbox"/> Lupa aloittaa toiminta ennen päätösvoimaisuutta (YSL 199 § ja MAL 21 §)		

2. Hakijan yhteystiedot

Hakijan nimi ja toiminimi Kuusamon KTK Oy	Y-tunnus 0209961-4
Osoite Revontulentie 6	
Postinumero 93600	Postitoimipaikka Kuusamo
Yhteyshenkilön nimi [REDACTED]	
Puhelinnumero 08-853460 tai 040 558 1843	Sähköpostiosoite info@kuusamonktk.fi
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite) Revontulentie 6, 93600 Kuusamo tai 003702099614 Enfo Zender Oy 003714377140	

3. Tiedot lupa-alueen kiinteistöstä

Kiinteistön omistajan nimi Kuusamon KTK Oy		
Osoite Revontulentie 6		
Postinumero 93600	Postitoimipaikka Kuusamo	
Puhelinnumero 08 - 853460	Sähköpostiosoite info@kuusamonktk.fi	
Ottamisalueen sijainti		
Kunta	Kylä	Tila
Kuusamo	Kirkonkylä	Kallioalue Rno 305-411-15-12

Murskauslaitoksen sijainti		
Kunta	Kylä	Tila
Kuusamo	Kirkonkylä	Kallioalue 305-411-15-12
Koordinaatit ja koordinaattijärjestelmä 7319900, 29512750 Gk29		
Kiinteistörekisteritunnus 305-411-15-12		

4. Lupa-alueen rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Selvitys naapurituloista yhteystietoineen

Erillinen selvitys liitteineen

5. Voimassa olevat maa-aineslupa-, ympäristölupa-, vesilupa- tai muut päätökset ja sopimukset

	Myöntämispäivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Maa-aineslain mukainen ottamislupa			<input type="checkbox"/>
Ympäristölupa			<input type="checkbox"/>
Vesilain mukainen lupa	26.11.2020	Pohjois-Suomen aluehallintovirasto	<input type="checkbox"/>
Rakennuslupa			<input type="checkbox"/>
Poikkeamispäätös			<input type="checkbox"/>
Toimenpidelupa			<input type="checkbox"/>
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			<input type="checkbox"/>
Päätös koeluonteista toimintaa koskevasta ilmoituksesta			<input type="checkbox"/>
Asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoitus			<input type="checkbox"/>

Maanomistajan suostumus laitoksen ja/tai ottamistoiminnan sijoittamiselle			<input type="checkbox"/>
Jätevesien johtaminen			<input type="checkbox"/>
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			<input type="checkbox"/>
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			<input type="checkbox"/>
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			<input type="checkbox"/>
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			<input type="checkbox"/>
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			<input type="checkbox"/>
a) ympäristöluvasta			<input type="checkbox"/>
b) maa-ainesluvasta			<input type="checkbox"/>
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä			<input type="checkbox"/>
Muu, mikä?			<input type="checkbox"/>
<p>Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun vaikuttavia asioita</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ei</p> <p><input type="checkbox"/> Kyllä, mitä</p>			
Ympäristövahinkovakuutus:			
Vakuutusyhtiö:	OP Pohjola		
Vakuutuksen numero:	Toiminnan vastuuvakuutus		
<input type="checkbox"/> Tiedot esitetty liitteenä			

7. Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutus

Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutuksista

Esitetty toimintasuunnitelmassa

8. Ottamisalue ja pohjavesi

Ottamisalueen pinta-ala (ha) 8,8	Ottoalueen (kaivu- ja louhinta-alueen) pinta-ala (ha) 3,4
Alin ottotaso (+N2000) 270,5	Pohjaveden ylin korkeus (+N2000) 264,5
Suojakerros pohjaveteen (m) 6,0	<input checked="" type="checkbox"/> Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella
Pohjavesialueen nimi Kuusamon Kirkonkylän pohjavesialue	
Pohjavesialueen tunnus 11305101	

9. Ottamismäärät ja -aika

Ottamisaika (vuosina) 10	Kokonaisottomäärä kiintokuutiometreinä (m ³) 289 000		
Arvioitu vuotuinen tuotto kiintokuutiometreinä (m ³) n. 30 000			
Ottamäärät maalajeittain kiintokuutiometreinä (km ³)			
	Kiintokuutiometriä (m ³)		Kiintokuutiometriä (m ³)
<input checked="" type="checkbox"/> Kalliokiviaines	275 000	<input checked="" type="checkbox"/> Sora ja hiekka	5 000
<input checked="" type="checkbox"/> Moreeni	5 000	<input type="checkbox"/> Rakennuskivi	
<input type="checkbox"/> Siltti ja savi		<input checked="" type="checkbox"/> Eloperäiset maa-ainekset	4 000

10. Tuotteet ja tuotantomäärät

Tuote	Nykyinen tuotanto (1.000 t/a)		Arvioitu vuosituotanto (1.000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Kalliomurske	77	90	55	100
Soramurskeet			2	5

11. Toiminnan ajankohta

Toiminta	Keskimääräinen toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Viikoittainen toiminta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Murskaaminen	450	07.00-22.00	ma-pe 07.00-22.00	8-15 h/pv

Poraaminen	90	07.00-22.00	ma-pe 07.00-22.00	8-10 h/pv
Rikotus	100	07.00-22.00	ma-pe 07.00-18.00	9-11 h/pv
Räjähdyttäminen	20	08.00-18.00	ma-pe 08.00-18.00	1-3 h/pv
Kuormaaminen ja kuljetus	1500	06.00-23.00	ma-pe 06.00-23.00 la 06.00-17.00	8-15 h/pv

12. Toiminnassa käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet, muut tuotannossa käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus sekä vedenkäyttö

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t/a)	Maksimikulutus (t/a)	Varastointipaikka
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	55 000	100 000	Ottamisalueella
Muualta tuotava kiviaines	25 000	35 000	Ottamisalueella
Polttoaine, laatu vähärikkinen polttoöljy	80	140	Varastovaunu+ka ksoisvaippasäiliöt
Öljyt	1,5	3,0	astiat suojakalvon päällä
Voiteluaineet	0,02	0,03	varastovaunu
Vesi	100	200	porakaivo ja säiliövaunu
Räjähdyksaineet, tyyppi tuodaan paikalle panostuksen ajaksi	0,2	0,4	ei varastoida alueella
Muut			
Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan Otetaan alueella olevasta omasta porakaivosta			

13. Liikenne ja liikennejärjestelyt

Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista (erillinen selvitys liitteenä)

Virallinen kulkuyhteys alueelle on Sossonniementieltä lukittavan pääportin kautta. Siitä kulkuyhteydet jatkuvat murskepäällysteisenä aluetiestönä toiminta-alueella.

Lupatoimintaan liittyvä raskas liikenne (käyntiä/vrk)

30-40 käyntiä/vrk. Maksimissaan 70 käyntiä/vrk

Kuvaus teiden päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista

Kulku alueelle tapahtuu Sossonniementieltä päällystettyä, n. 200 m pitkää liittymätietä pitkin portille saakka, josta aluetiet muuttuvat murskepintaisiksi. Alueita kastellaan tarpeen mukaan pölyämisen estämiseksi. Päällystetty osa harjataan ja kastellaan tarvittaessa.

14. Energian käyttö

Arvio sähkönkulutuksesta (GWh/a)

Sähkö hankitaan

verkosta

aggregaatista

15. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

Toiminnalla on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä mikä?

KTK:n oma laatu järjestelmä sekä murskausurakoitsijan laatu järjestelmä.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

16. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

Käytettävä raaka-aine	Päästölähde	Päästö (t/a)
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	Murskausasema, poravaunu. Koneissa omat suodattimet	Hiukkaset 0,62, NOx 5,04, SO2 0,11 ja CO2 336

17. Tiedot melusta ja tärinästä

Laite tai toiminta	Melutaso	Arvoitu tärinävaikutus
Poraus-, räjäytys- yms. toiminta	Ks. toim.suunn.	
Murskaustoiminta	Ks. toim.suunn.	

18. Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimita

Tiedot toimita maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet)

Esitetty toimintasuunnitelmassa

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Ottamisalueelle ei tule hulevesiä alueen ulkopuolelta. Louhoksen pohja muotoillaan kaltevaksi viettämään kohti selkeytysallasta kartan osoittamalle paikalle alueen länsiosassa. Allas tyhjennetään kiintoaineksesta tarvittaessa. Altaasta puhdistuneet vedet imeytyvät länsiosan hiekka- ja sorapitoiseen maahan.

Tiedot jätevesien käsittelystä

Jätevesiä tai prosessivesiä ei toiminnasta aiheudu.

19. Tiedot syntyvistä jätteistä, niiden ominaisuuksista ja määristä sekä käsittelystä

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- ja hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)
KTK:n yhdyskuntajäte	500 kg/a	kerätään jäteastioihin	kuljetus jäteasemalle
Urakoitsijan yhdyskuntajäte	800 kg/a	kerätään jäteastioihin	kuljetus jäteasemalle
Urakoitsijan huolto-yms. toiminnan jätte	400 kg/a	lajittelu jättejakeiden mukaan (metalli, öljyiset jätteet jne)	kierrätys tai ongelmajäteasema

20. Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sekä ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen (BEP) soveltamisesta

Miten päästöjä on vähennetty tai aiotaan vähentää

Käytettävä kalusto on nykyaikaista ja nykyiset ympäristönsuojeluohjeet täyttäviä (B-luokiteltuja), joten päästöt ovat vähäisiä. Työkoneiden ylimääräistä tyhjäkäyntiä vältetään. Pölyhaittaa pyritään vähentämään murskeaseman oikein suunnitellulla sijoittamisella. Pöly sidotaan tarvittaessa kiviaineksen kastelulla tai käyttämällä kotelointia ja pölysuodatinta. Teitä kastellaan kuivina aikoina.

Miten melupäästöjä on vähennetty ja rajoitettu tai aiotaan vähentää ja rajoittaa?

Melua aiheuttavat toimenpiteet ajoittuvat pääasiassa arkipäiville normaaliin työaikaan. Meluhaittojen pienentämisen keinoja ovat mm. suunnitelmallinen louhinta ja murskauslaitoksen oikea sijoittaminen seinämien ja murskekasojen suojaan, sekä esimurskaimen syöttösuppilon vaimentaminen kumimatolla, kuljettimien koteloiminen ja murskaimen moottorien vaimentaminen koteloinneilla.

Tiedot on esitetty liitteenä

21. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Louhinta, murskaus, kuljetus ja muu toiminta alueella aiheuttavat ajoittain melua, pölyämistä ja muita viihtyisyyteen vaikuttavia tekijöitä. Haittoja pyritään välttämään mm. työvaiheiden ajoituksella normaaliin työaikaan. Lisäksi ks. toimintasuunnitelma

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Toiminta aiheuttaa muutoksia maa- ja kalliopinnan tasoon. Toiminta-aikana aiheutuu em. vaikutuksia luontoon ja rakennettuun ympäristöön. Ottamisen jälkeen tilanne palautuu lähelle nykytilaa. Tiedot on lisäksi esitetty toimintasuunnitelmassa, liitteissä ja kartoilla

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Toiminnalla voi olla lievää vaikutusta Ison Korppilammen vesistöön pölyn mahdollisen leviämisen kautta suotuisissa tuuliolosuhteissa. Sen vaikutusta pintavesiin ei voida mittauksin osoittaa. Alueen sade- ja sulamisvedet johdetaan selkeytysaltaaseen, joka tyhjennetään kiintoaineksesta tarvittaessa. Alueella toimitaan Pohjois-Suomen aluehallintoviraston myöntämän vesilain mukaisen luvan mukaisesti.

Vaikutukset ilman laatuun

Toiminta aiheuttaa ajoittain vähäisiä pölyhaittoja sekä liikenteestä aiheutuvia vähäisiä päästöjä. Niiden määrä pyritään minimoimaan käyttämällä nykyaikaista kalustoa ja tarvittaessa kastelemalla pölyviä teitä ja maa-aineskasoja kuivana aikana.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Haitallisia päästöjä ei pääse maaperään, ilman yllättäin tapahtuvaa onnettomuutta. Alueelle varataan imeytysturvetta mahdollisten öljyvuotojen varalta. Murskaus- ym. kalustoa tankattaessa ja huollettaessa huolehditaan siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita sekä räjähteitä ei käytetä siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

On tehty, yhteysviranomaisen lausunto/perusteltu päätelmä, päivämäärä:

/ 20

Viranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

/ 20

22. Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä tiedot onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toiminnoista ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta

- Yleiskuvaus
 Tiedot on esitetty liitteenä
 YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteenä

23. Tiedot toiminnan käyttötarkkailusta, ympäristöön kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailusta sekä käytettävistä mittausmenetelmistä ja laitteista, laskentamenetelmistä ja niiden laadunvarmistuksesta.

Käyttötarkkailu

Louhokselle erikseen määrättävä vastuuhenkilö huolehtii toiminnan aikana tuotantomäärien, alueen siisteyden ja turvallisuuden yms. seurannasta ja ylläpitää käyttöpäiväkirjaa, johon merkittäviä asiota ovat mm. työntekijät, tyoajat, käyntiajat, huollot, kalusto, valmistetut tuotteet ja määrät, louhintasuunnitelman toteutumisen seuranta, sääolot, tehdyt tarkastukset jne.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Toiminnan vastuuhenkilö sekä murskausurakoitsija huolehtivat myös työkoneiden kunnosta ja pölyämisen seurannasta silmämääräisesti. Melu- ja värinämittauksia yms. suoritetaan tarvittaessa ympäristöviranomaisen ohjeiden mukaisesti.

Pohja- ja pintavesien tarkkailu

Pintavesien selkeytysallas tarkastetaan säännöllisesti ja puhdistetaan mahdollisista kiintoaineista. Pohja- ja pintavesien seuranta ja näytteenotto suoritetaan ympäristöviranomaisen ohjeiden mukaisesti.

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

Melumittauksia suoritetaan vaadittaessa. Pölyämistä ja selkeytetyn huleveden laatua tarkkaillaan silmämääräisesti ja tarvittaessa suoritetaan tarkempia mittauksia ympäristöviranomaisen ohjeiden mukaisesti. Mittausmenetelmät, laitteet ja laskentamenetelmät sekä niiden laadunvarmistus on varmistettu laitteiden valmistajalta

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Laitoksen ympäristönsuojelua koskeva yhteenvetoraportti toimitetaan luvassa määrätyille tahoille vuosittain. Noudatetaan YSL 62 §:n mukaista välitöntä ilmoitusvelvollisuutta ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavista poikkeuksellisista tilanteista)

24. Liitteet

Liitteet:

- Ottamissuunnitelma
- Selvitys omistus- ja hallinto-oikeudesta
- Selvitys allekirjoitusoikeudesta
- Valtakirja
- Selvitys tieyhteyksistä
- Esitys vakuudeksi ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa (MaL 21 §, YSL 199 §)
- Esitys vakuudeksi jälkihoitotoimenpiteiden toteuttamiseksi (MaL 12 §)
- Sijaintikartta
- Asemapiirros
- Kaavakartta
- Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen arviointi, jos ottamisalue sijaitsee Natura-alueen vaikutusalueella
- Yhteisviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- Muu,
mikä? _____

Allekirjoitus

Paikka ja päiväys
**Kuusamossa 12.1.2021,
täydennys 1.3.2021**

Allekirjoitus

Nimen selvennys

Hakemuksen ja liitteiden lähettäminen

Hakemus ja liitteet tulee olla avattavissa yleisimmillä ohjelmilla, kuten Microsoft Office -järjestelmän ohjelmat tai Adobe Acrobat. Liitetiedostoissa ei saa olla suoritettavaa koodia eikä ohjelmia, esim. makroja. Hakemus liitteineen tulee osoittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle

Hakemuksen ja hakemukseen liittyvät liitetiedostot voi lähettää myös postitse.

MAA-AINESTEN
OTTOSUUNNITELMA
(KTK_KALLIOALUE_TOIMINTASUUNNITELMA.pdf)

KALLIOALUE

Kuusamon KTK Oy

12.1.2021, täydennys 1.3.2021

LIITTYY MAA-AINESTEN OTTOLUPAHAKEMUKSEEN JA
YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUKSEEN

LIITTEET:

- KAIVANNAISJÄTESUUNNITELMA
(KTK_KALLIOALUE_KAIVANNAISJATE.pdf)
- OTTOSUUNNITELMAKARTTA
(KTK_KALLIOALUE_SUUNNITELMAKARTTA_27.2.2021.pdf)
- OTTOSUUNNITELMA ORTOKUVALLA
(KTK_KALLIOALUE_SUUNNITELMA_ORTO_12.1.2021.pdf)
- MAISEMOINTISUUNNITELMA, TEKSTI
(KTK_KALLIOALUE_MAISEMOINTISUUNNITELMA_TEKSTI 1.3.2021.pdf)
- MAISEMOINTISUUNNITELMA, KARTAT
(KTK_KALLIOALUE_MAISEMOINTI_ALKUTILANNE 27.2.2021.pdf),
(KTK_KALLIOALUE_MAISEMOINTI_LOPPUTILANNE 27.2.2021.pdf)
- LEIKKAUKSET
(KTK_KALLIOALUE_LEIKKAUKSET_22.2.2021.pdf)
- LUPAHAKEMUSLOMAKE
(KTK_KALLIOALUE_LUPAHAKEMUS 1.3.2021.pdf)
- VESINÄYTE
(KTK_KALLIOALUE_VESINAYTE 17.2.2021)
- MUUT LIITTEET, KARTAT, VALOKUVAT
(KTK_KALLIOALUE_LIITTEET.pdf)

TOIMINTASUUNNITELMA

Hakija

Kuusamon KTK Oy on vuonna 1977 kuusamolaisten liikenteenharjoittajien ja koneurakoitsijoiden perustama kuljetus- ja maanrakennusalan yritys. Toimialoja ovat erilaisten kuljetuspalvelujen myynti ja markkinointi, monipuolinen maanrakennusurakointi ja maa- ja kiviainesten jalostus, myynti ja markkinointi sekä kiinteistöjen talvikunnossapito.

Yhtiön pääasiallinen toimialue on Kuusamo lähialueineen. Budjetoitu liikevaihto tälle tilikaudelle on n. 2,5 milj.euroa ja kokonaishenkilöstön määrä osakasyrittäjät mukaan lukien n. 35 henkilöä. Olemme paikkakunnan ainoa ympärivuotista maa- ja kiviaineskauppaa harjoittava yritys ja olemme olleet yhteistyössä kehittämässä paikallista valmiskoniteollisuutta jo lähes kolmenkymmenen vuoden ajan.

Kuusamon KTK Oy on toteuttanut yhtiössä laatu- ja ympäristöjärjestelmäkoulutuksen ja laatujärjestelmä on saanut ulkoisen auditoinnin syksyllä 2001.

Yleistä

Kuusamon KTK Oy hakee maa-aineslupaa ja ympäristölupaa kallion louhintaan ja murskaamiseen kiinteistöllä **Kallioalue 305-411-15-12**. Alueella on ollut maa-aineksen ottolupa (nro. 2/2009) vuoden 2020 loppuun saakka. Murskaukseen myönnetty ympäristölupa on päättynyt 31.5.2019. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt 26.11.2020 maa-ainesten ottamiselle pohjavesialueelle vesilain mukaisen luvan nro 145/2020, Dnro PSAVI/9419/2019. Uutta lupaa haetaan maa-aineslupan ja ympäristölupan yhteiskäsittelyhakemuksella. Alkuperäinen hakemus on tehty 8.7.2019, mutta luvan käsittely keskeytyi em. vesilain mukaista hakemusta varten. Alue on toiminnassa olevaa louhosaluetta ja lupahakemukset koskevat siis olemassa olevan toiminnan jatkamista.

Alue sijaitsee Korppilammen ja Sossonniementien välisellä alueella osoitteessa Sossonniementie 47. Alue sijaitsee n. 5 km Kuusamon kaupungin keskustasta itään.

Ottamisalue sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä **Kuusamon Kirkonkylän (11305101) pohjavesialueella**, jolle on laadittu suojelusuunnitelma vuonna 2003 ja sitä on päivitetty 2015, sekä täydennetty 2016.

Ottamisalue käsittää osan kiinteistöstä Kallioalue 305-411-15-12, joka on kokonaispinta-alaltaan 17,82 ha. Alue on kokonaisuudessaan aidattu ja vartioitu. Ottamisalueen pinta-ala on n. 8,8 ha. Ottamissuunnitelman mukainen louhinta kohdistuu pinta-alaltaan n. 3,4 ha suuruiselle ottoalueelle. Otettavan kiviaineksen kokonaismäärä on n. 289 000 m² ja ottamissyvyys n. 1-15 m nykyisestä maanpinnasta. Otettavaa kiviainesta käytetään Kuusamon keskustan ja lähialueen tieverkoston rakentamiseen ja kunnostukseen sekä muihin maarakennuskohteisiin.

Alueella suoritetaan kallion louhintaa sekä louheen ja soran murskausta n. 50 päivää vuodessa, josta louhintaa n. 8 päivää ja murskausta n. 45 päivää. Keskimääräinen louhinta- ja murskaus aika on ollut 4-6 viikkoa / kerta. Louhintaa ja murskausta ei harjoiteta 15.6.-15.8. välisenä aikana. Päivittäinen toiminta-aika on ma-pe klo 06.00-23.00, ei kuitenkaan arkipyhinä. Kuormausta ja kuljetusta tehdään maanantaista perjantaihin klo 06.00-23.00 sekä lauantaisin klo 06.00-17.00. Louhintatoissa rikotusta tehdään maanantaista perjantaihin klo 07.00-22.00. Räjähdyksiä tehdään maanantaista perjantaihin klo 08.00-18.00. Räjähdytysten ajankohdista ja käytännön järjestelyistä sovitaan ennakolta Kuusamon lentoaseman lennonjohdon kanssa, ettei millään tavalla vaaranneta lentoaseman lentoturvallisuutta. Louhiminen ja murskaus tehdään tarvetta vastaavasti välttäen liian suuria varastoja. Vuosittainen

määrä on 1-2 jaksoa. Muualta tuotavan kiviaineksen ja sora-moreenin murskausta suoritetaan muun murskauksen yhteydessä.

Louhiminen ja murskaus aloitetaan suhteellisen pienellä kohteella alueen länsireunasta (1. vaihe suunnitelmaportilla). Valmiit tuotteet varastoidaan alueen ympärille suunnitelmaportissa sinisillä korkeuskäyrillä kuvatuille alueille. Tämän jälkeen siirrytään pohjoisreunaan (myös 1. vaihe portilla), jonka tuotteet varastoidaan samalle alueelle käyttäen myös jo louhittua aluetta. Seuraavaksi siirrytään 2. vaiheen alueelle itään. Myös tämän alueen tuotteet varastoidaan 1. vaiheen alueelle, joka on tässä vaiheessa jo laajentunut. Viimeiseksi louhitaan 3. vaiheen alue, jolloin varastointi tapahtuu 2. vaiheen alueelle.

Nykyinen toiminta ja luvat

Hankealueella on ollut maa-ainesten ottotoimintaa n. 30 vuotta, josta n. 20 vuotta kallion louhintaa. Alueen länsiosasta on aiemman toiminnan yhteydessä otettu hiekkaa ja sora. Alue on nykyisin osittain väliaikaisena aurauksaluston, rumpuputkien yms. varastoalueena. Kiinteistö on ollut Kuusamon KTK:n omistuksessa vuodesta 2001. KTK:lle on myönnetty maa-aineslupa kallion louhintaan 20.3.2001 (lupapro 2/2001). Tämän luvan umpeuduttua on myönnetty uusi lupa 26.3.2009 (lupapro 2/2009), joka oli voimassa 31.12.2020 saakka. Alueelle on myönnetty ympäristölupa louhintaa ja murskausta varten 30.5.2001. Tämän umpeuduttua on myönnetty uusi lupa 4.9.2008 ja se on päätynyt 31.5.2019. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt 26.11.2020 maa-ainesten ottamiselle pohjavesialueelle vesilain mukaisen luvan nro 145/2020, Dnro PSAVI/9419/2019.

Lupa-aika

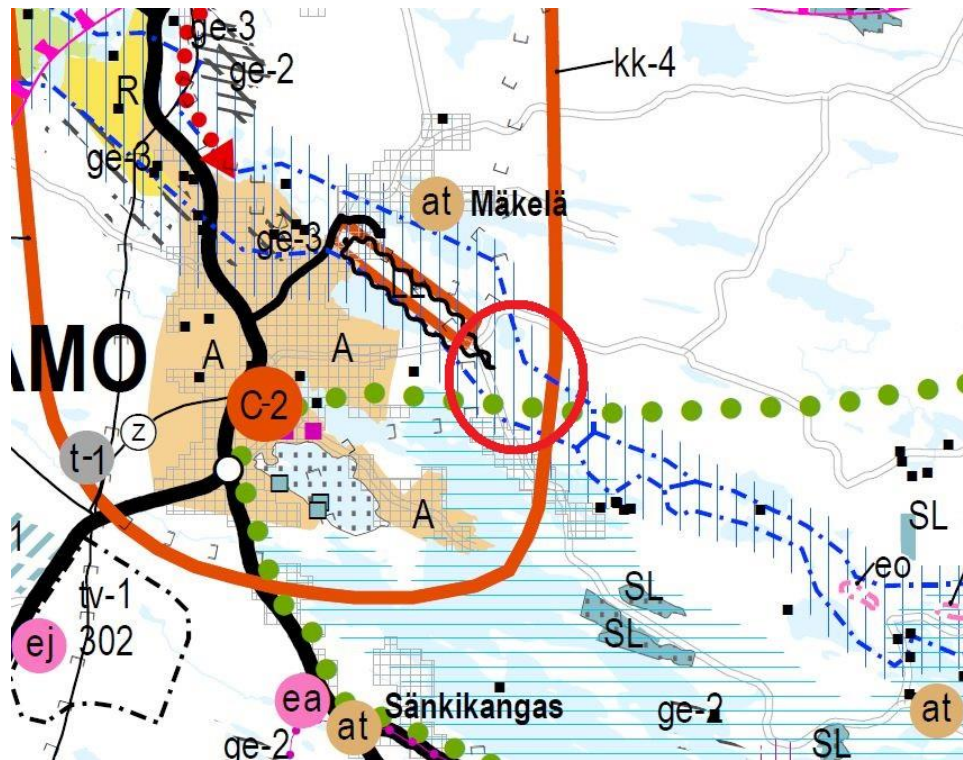
Ottamislupaa haetaan noin 10 vuodeksi, jolloin kiinteistön kalliovarat saadaan hyödynnettyä. Lupa haetaan olemaan voimassa yhtä kauan kuin myönnetty vesilain mukainen lupa eli 31.12.2030 saakka. Alue on Kuusamon Kirkonkylän välittömässä läheisyydessä ja tuotteet saadaan helposti käyttöön. Ottotoiminta vuosittain on niin säännöllistä, että varsinaisessa ottotoiminnassa muuttuvia tekijöitä vuosittain on hyvin vähän.

Ottamiselle haetaan lupaa aloittaa toiminta ennen päätösvoimaisuutta. Lupaa haetaan 50 000 tonnin määrälle, joka alustavasti jakautuisi seuraaviin murskekokoihin, 0-55 10000 tn, 0-16 10000 tn, 0-8 10000 tn, 10-20 10000 tn, 0-100 10000 tn. Mursketta tarvitaan keskeneräisiin tai alkaviin suuriin työmaihin kuten jäteveden puhdistamo, järjestöalon saneeraus, Nilon koulu sekä kesän mittaviin teiden ja katujen päällystystöihin (PEAB, NCC, kaupunki).

KAAVOITUS

Maakuntakaava

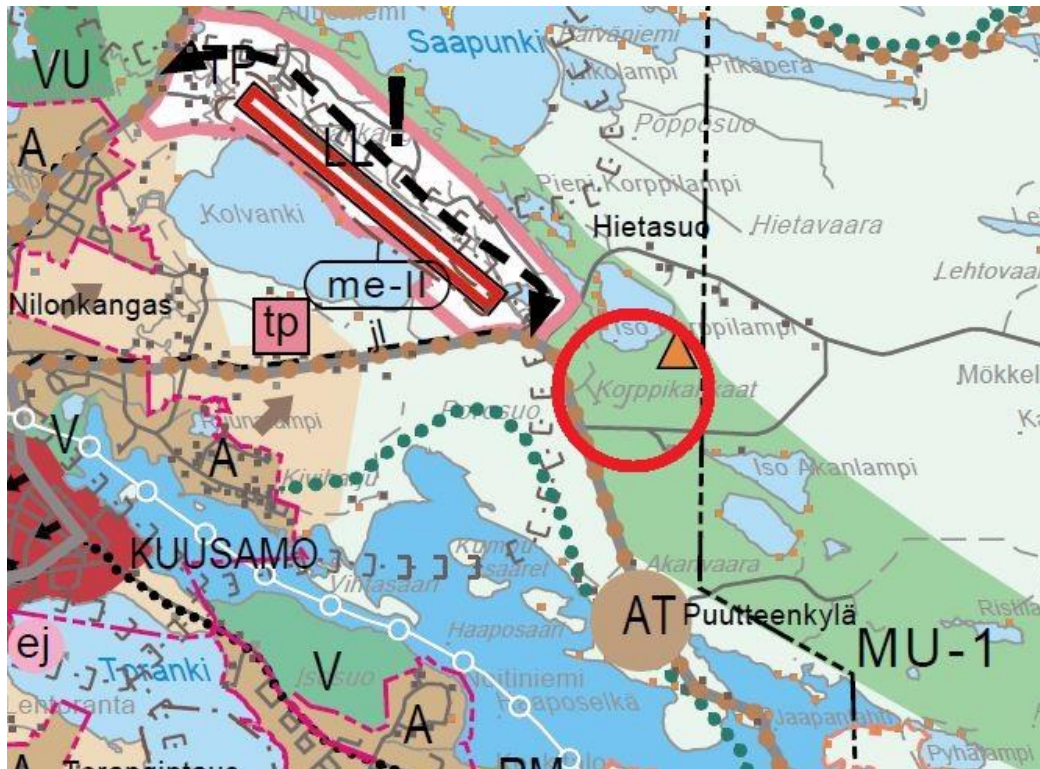
Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 11.6.2003, vahvistettu Ympäristöministeriössä 17.2.2005 ja tullut lainvoimaiseksi KHO:n päätöksellä 25.8.2006. Vaihemaakuntakaavoituksen 1. osa on hyväksytty maakuntavaltuustossa 2.12.2013 ja vahvistettu Ympäristöministeriössä 23.11.2015. 2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.12.2016. 3. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 11.6.2018. Maakuntakaava on ohjeena yleis- ja asemakaavoja laadittaessa ja muutettaessa. Oheisella kartalla on yhdistelmä vahvistettujen maakuntakaavojen ja hyväksytyin 3. vaihemaakuntakaavan sisällöstä. Koska maakuntakaava ei ole voimassa oikeusvaikutteisten yleiskaavojen alueella, ei merkintöjä ole tarkemmin selostettu. Osa merkinnöistä ja varauksista on tarkentunut yleiskaavalla.



Ote maakuntakaavojen yhdistelmästä. Punainen ympyrä kuvaa hakemuksen kohteena olevan alueen sijaintia

Yleiskaava

Kuusamon oikeusvaikutteinen strateginen yleiskaava on hyväksytty Kuusamon kaupunginvaltuustossa 14.11.2016 § 76 ja 13.12.2016 § 81. Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 23.5.2019 kumottiin kaavamerkinnät rm-1 ja vr-1 sekä osa yleisistä kaavamääräyksistä. Ne eivät ole koskeneet nyt hakemuksen kohteena olevaa aluetta. Ohessa otteet suunnittelualuetta ja sen ympäristöä koskevista kaavakartoista merkintöineen. Punainen ympyrä kartoilla osoittaa suunnitelma-alueen sijainnin.



MU-1

MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISTÄ ULKOILUN OHJAAJAMISTARVETTA TAI YMPÄRISTÖARVOJA

Merkinnällä on osoitettu luonnonolosuhteiltaan vetovoimaisia, ulkoilun ja retkeilyyn kannalta tärkeitä vyöhykkeitä. Alue varataan pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen sekä ulkoiluun ja retkeilyyn. Metsän hoidossa on otettava huomioon alueen virkistyskäyttö ja maisema-arvot.

Alueen metsänhoidossa noudatetaan metsälain säädöksiä. Suojelualueiden ulkopuolella maa-aineslain mukainen maa-ainesten otto ja murskaus ovat sallittuja.



LEIRINTÄALUE, LOMAKYLÄ, MATKAILUPALVELU



KYLÄALUE

Merkinnällä on osoitettu kylät, jotka toimivat ympäröivän maaseudun asutuskeskittiminä. Kylien kehittämisen tulee nojautua olemassa oleviin vahvuuksiin. Rakentamisen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon elinkeinotoiminnan vaatimusten ohella ympäristö- ja maisematekijät.



RETKIPYÖRÄILYREITISTÖN KEHITTÄMISTARVE

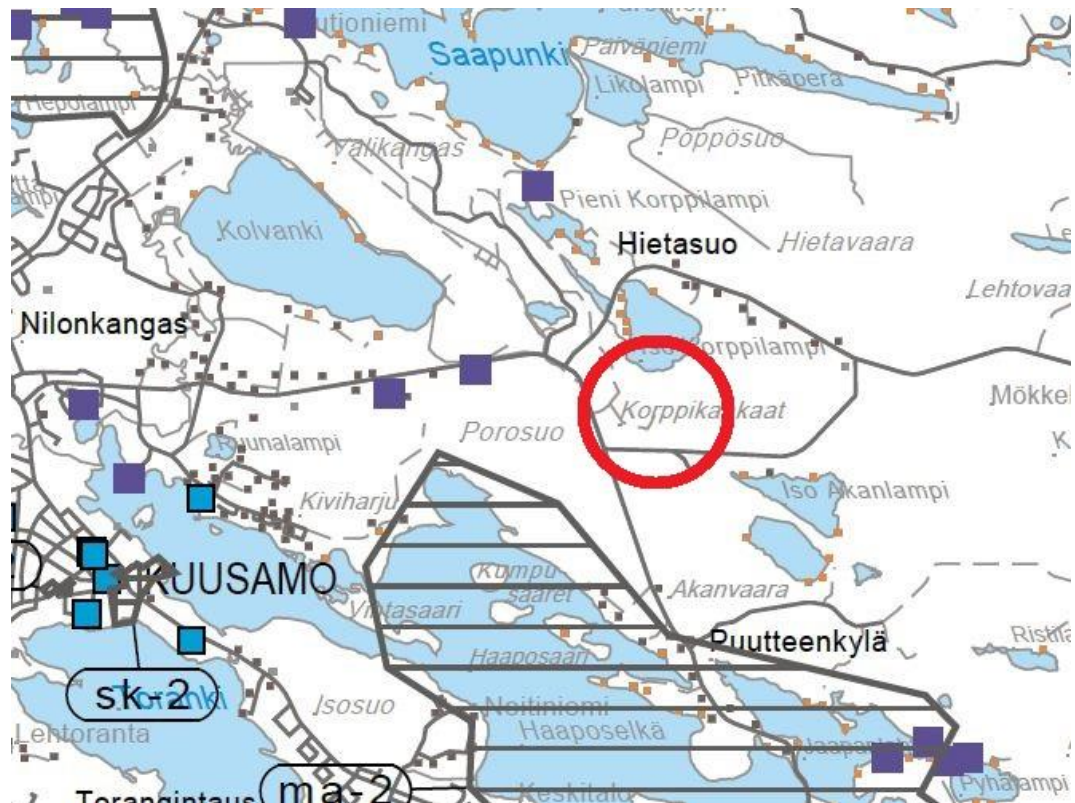
Järvi-Kuusamon ja Maaselän kulttuurikylien kierrokset liittyen Kuusamon, Rukan, Vasaraperän ja livaaran keskuksiin. Reitistöön liittyviä kulttuuri- ja majoituspalveluja tulee kehittää.



OSAYLEISKAAVA-ALUEEN RAJA

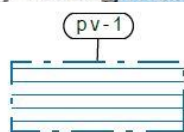
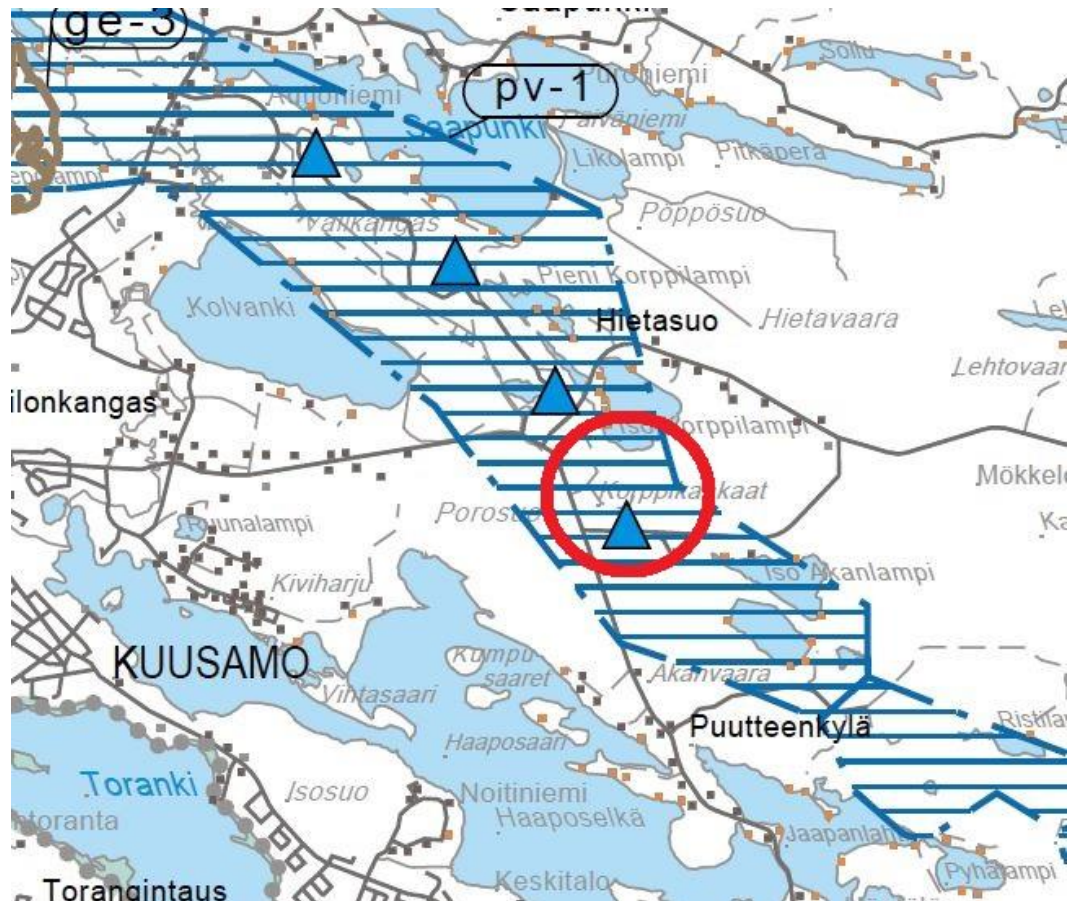
1. Kirkonkylän osayleiskaava
2. Rukan osayleiskaava
3. Veskan osayleiskaava
4. Viipusjärven osayleiskaava
5. Kesäjärven osayleiskaava
6. Kuusamo-Ruka matkailualueen osayleiskaava

Yleiskaavakartta 1. Yhdyskuntarakenne, elinkeinot, yhteydet ja kehittämistavoitteet. (Matkailupalvelun merkintä, oranssi kolmio, on väärässä kohdassa. Sen pitäisi olla Umpilammen rannalla luoteeseen nyt merkitystä kohdasta)



- KIINTEÄ MUINAISJÄÄNNÖS
Merkinnällä on osoitettu muinaismuistolaillla rauhoitetut kiinteät muinaisjäännökset. Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on kiellettyä muinaismuistolain nojalla. Aluetta koskevista suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto.
- (ma-2)
MAISEMALLISESTI ARVOKAS ALUE
Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
Alueen käytössä, suunnittelussa ja metsien hoidossa tulee edistää maisema-arvojen säilymistä.

Yleiskaavakartta 2. Maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti merkittävät alueet ja kohteet



TÄRKEÄ TAI VEDENHANKINTAAN SOVELTUVA POHJAVESIALUE, I-II LUOKAT
Alueelle ei saa osoittaa pohja- tai pintaveden laatua vaarantavia toimintoja.



POHJAVEDENOTTAMO

Yleiskaavakartta 3. Luonnonsuojelualueet ja muut luonnonolosuhteiltaan arvokkaat alueet

Laitteisto

Louhinta-, murskaus- ja kuljetuskalusto ovat nykyaikaisia ja nykyiset ympäristönsuojeluohjeet täyttäviä. Murskauksessa käytetään siirrettävää murskauslaitosta. Murskauslaitos sijoitetaan toiminnan alussa kartalla osoitetulle 1. vaiheen alueelle ja siirretään toiminnan edetessä itään ja pohjoiseen päin. Louhinta kilpailutetaan alan urakoitsijoiden kesken muutaman kerran luvan voimassa oloaikana. Esimerkkejä käytettävästä kalustosta: poravaunu Tamrock Chieftain 860 S, välimurskain Lokomo GP 300 S, pyöräkuormaaja CAT 980 G tai vastaavat laitteet.

Liikennejärjestelyt

Kulku alueelle tapahtuu Sossonniementieltä päällystettyä, n. 200 m pitkää liittymätietä pitkin lukittavalle portille. Siitä aluetiet muuttuvat murskepintaisiksi. Alueita kastellaan tarpeen mukaan pölyämisen estämiseksi. Päällystetty osa tiestä harjataan ja kastellaan tarvittaessa.

Alueen liikenne on pääasiassa kuorma-autoja ja kuormauskoneita. Murskausurakoitsijan kuormauskoneet liikkuvat murskausalueella murskaustoiminnan aikana. KTK:n omat kuormauskoneet toimivat alueella kysynnän mukaisesti läpi vuoden arkisin klo 06.00-23.00. Kuorma-autoilla käyntejä alueella on keskimäärin n. 30-40 käyntiä/vrk, maksimissaan 70 käyntiä/vrk. Raskas liikenne on vilkkainta päivittäin klo 07.00-18.00 välillä. Laitoksen toiminnassa

tarvittava kalusto paikoitetaan louhosalueelle. KTK:n oma kuormauskalusto paikoitetaan konehalliin ja varsinainen kuormaustyö tapahtuu louhos- ja varastoalueella. Kaluston huolto- ja pesutoimintaa ei alueella suoriteta. Kuljetuskalustoa alueella ei säilytetä.

Toiminta-alueen kuvaus

Kiinteistöllä on ollut maa-ainesten ottotoimintaa n. 30 vuotta, josta n. 20 vuotta kallion louhintaa. Alueen länsiosasta on aiemman toiminnan yhteydessä otettu hiekkaa ja soraa ja alue on nykyisin osittain väliaikaisena varastoalueena. Ottamisalue on kokonaisuudessaan ottamistoiminnan muokkaama. Alue on ollut Kuusamon KTK:n omistuksessa vuodesta 2001.

Pääasiallisin kiviaines alueella on kallio. Geolaboratoriotutkimusten perusteella kallio on laadultaan 1-luokan kiveä, joka mahdollistaa materiaalin hyödyntämisen vaativissakin rakennuskohteissa. Alueelta on toimitettu päällystekiviaineksia mm. Ilmailulaitokselle Kuusamon lentokentän kiitotien päällystämiseen sekä Destia Oy:lle Vt 5 ja Vt 20 päällystämiseen.

Alueella on peruskorjattu, n. 300 m² kokoinen konehalli. Hallissa säilytetään KTK:n omaa, alueella työssä olevaa pyöräkuormaajaa öisin. Polttoaineita ei varastoida ja pyöräkuormaaja tankataan muualla (varikko-/jätealue).



Hallin pohjan eristystä

Alue on kokonaisuudessaan aidattu ja vartioitu. Aitaamisella estetään mm. asiattomien henkilöiden ja eläinten pääsy alueelle. Aidan kunnosta huolehditaan säännöllisesti ottamisen aikana ja sen jälkeen.



Jätealue / varikkoalue

Kuusamon KTK Oy:llä on erillinen jäte-/varikkoalue hankealueen luoteispuolella linnuntietä n. 1 km etäisyydellä ottamisalueesta. Sijainti on esitetty liitteiden kuvassa 3. Alue sijaitsee pohjavesialueen reunalla, pääasiassa sen ulkopuolella. Tällä alueella säilytetään viiden kuutiometrin suuruista kevyen polttoöljysäiliötä, josta tankataan louhoksella käytettäviä pyöräkuormaajia. Kaksivaippainen, lukittu polttoöljysäiliö on sijoitettu sorapäällysteiselle, vesieristetylle varastoalueelle.

Ympäristön tila

Ottamisalue sijaitsee Kuusamon lentokentän päässä, kiitotien lähestymisalueella. Alue ei sovellu asuinrakentamiseen lentomelun vuoksi, eikä metsätalouskäyttöön, koska puusto täytyy pitää matalana lentoturvallisuuden vaatimusten takia. Tästä syystä aluetta ei metsitetä myöskään ottotoiminnan päätyttyä, vaan maisemointi suoritetaan luontaisesti kasvavilla pensailta ja muulla matalalla aluskasvillisuudella ympäristöviranomaisen ohjeiden mukaan. Ottamistoiminta aiheuttaa lentoliikenteelle näköhaittaa ja mahdollisesti pölyhaittaa. Tämä on yleistä hyvin monella lentokentällä, koska alueiden käyttömahdollisuudet ovat rajallisia. Toiminnassa otetaan lentoliikenteen aikataulut huomioon haittojen vähentämiseksi.

Alueella ei ole todettu arvokkaita luontokohteita, ks. yleiskaavan kartat. Alueen ympäristö on muutoinkin maa-ainesten ottotoiminnan muokkaamaa. Kaukomaisema-arvoja ei ole. Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita, suojeltujen lajien esiintymiä eikä muinaismuistoja. Louhosalueen toiminnasta aiheutuu jonkin verran vaikutuksia ympäristöön mm. pölyämisen ja melun muodossa. Toiminnan aiheuttamia ympäristövaikutuksia pyritään rajoittamaan ja vähentämään mahdollisimman paljon.

Rakennettu ympäristö

Lähimmät vapaa-ajan asunnot ovat n. 300 m etäisyydellä ottamisalueen pohjoispuolella Ison Korppilammen rannalla. Niiden sijainnit ja etäisyydet on osoitettu tarkemmin liitteiden kartassa 3. Lähin pysyvä asutus n. 500 m päässä pohjoisessa. Lammen länsipuoli on pohjavesialuetta. Lammen rannalla on useita loma- ja asuinrakennuksia, joista osa ottaa käyttövetensä omista kaivoista tai lammesta.

Pohjavesialue ja sen suojeleminen

Ottamisalue sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä Kuusamon Kirkonkylän (11305101) pohjavesialueella. Kuusamon Kirkonkylän pohjavesialue on pinta-alaltaan noin 42,6 km², josta varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta on hieman alle puolet, 20,3 km². Pohjavesialue kuuluu luokkaan I eli on vedenhankinnan kannalta tärkeä ja alueella sijaitsee useita vedenottamoita. Pohjaveden virtaussuunta on kaakosta luoteeseen. Pohjavesialueen ensimmäinen suojelusuunnitelma valmistui vuonna 2003. Suojelusuunnitelma on päivitetty 2015 ja sitä on täydennetty 2016.

Alueella on KTK:n porakaivo, josta otetaan vettä toiminnassa tarvittavaan kasteluun pölyn sitomiseksi vähäisessä määrin. Maa-ainesten otolla ei ole merkittävää vaikutusta pohjaveden korkeuteen ja laatuun. Varsinainen ottoalue on pääosin varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen itäpuolella. Rajaukset on esitetty suunnitelmakartalla.

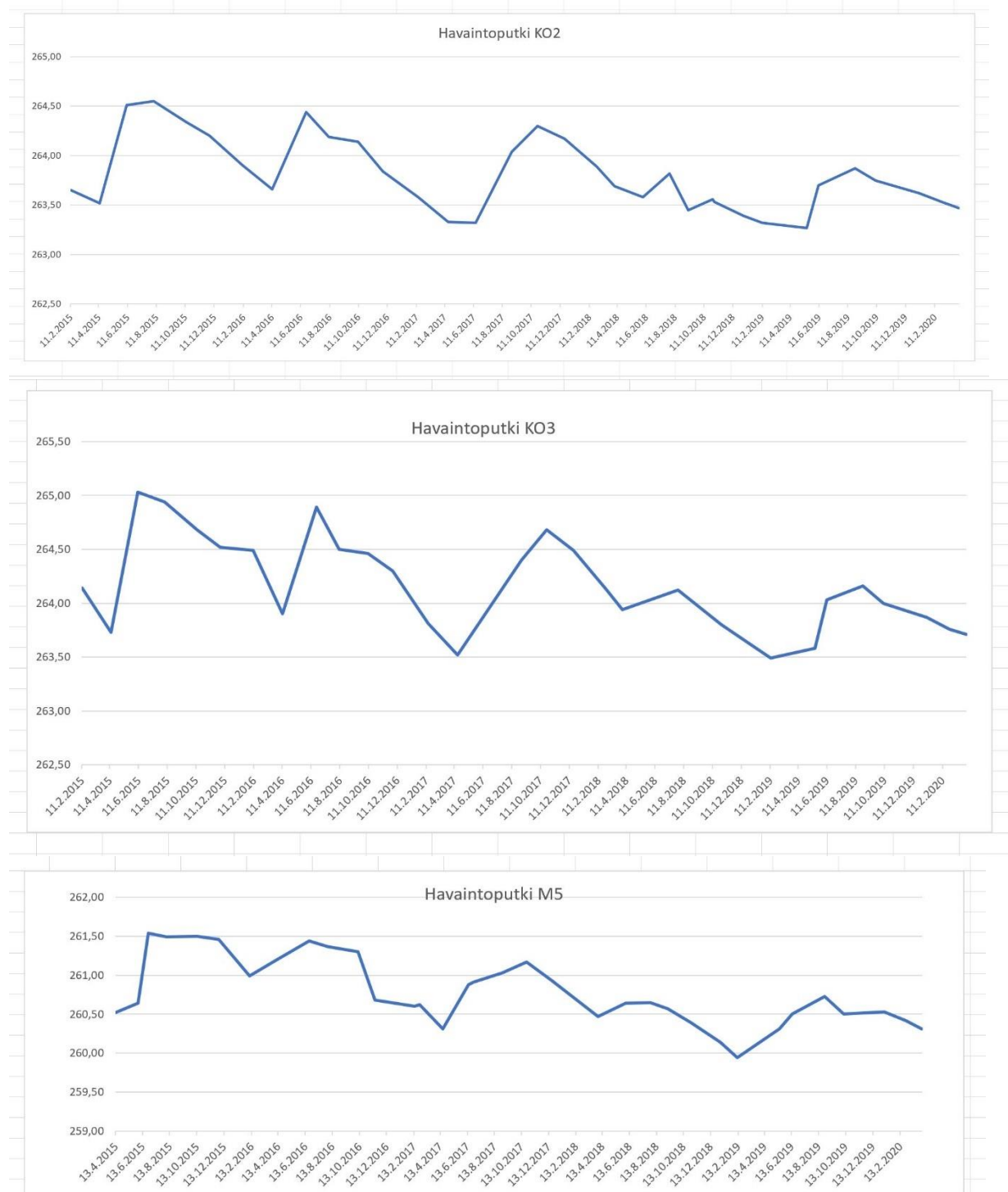
Kirkonkylän pohjavesialueen kaakkoispuolella n. 2 km etäisyydellä ottamisalueesta on Ristilamminkankaan pohjavesialue, joka on luokituksestaan veden hankintaan soveltuva pohjavesialue.

Maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi tehtäviä toimenpiteitä (mm. öljyvuotoihin varautuminen) on esitelty myöhemmin Toimintasuunnitelmassa ja ottolupahakemuksen kohdassa 21.

Ottamisalueen läheisyydessä sijaitsee kaksi vedenottamoita. **Munakka II vedenottamolta** voi luvan mukaan ottaa pohjavettä 2000 m³/vrk. Se sijaitsee n. 350 metrin etäisyydellä ottamisalueen luoteisosasta, mikä on vanhaa läjitys aluetta ja tarkoitus maisemoida 2021-22. Varsinaiselle toiminta-alueelle, eli nykyiselle läjitysalueelle ja louhittavalle alueelle etäisyyttä tulee n. 560 m. Murskauslaitoksen sijaintiin etäisyyttä on n. 700 m. Vedenottamo on virtaussuunnassa ottamisalueen alapuolella. Se on otettu käyttöön v. 1995 ja vuonna 2013 päivittäinen vedenottomäärä oli 646 m³. **Korppikankaan vedenottamo** sijaitsee pohjaveden virtaussuunnassa ottamisalueen yläpuolella etelässä. Etäisyyttä ottamisalueen reunaan (aita) tulee n. 170 metriä, varsinaiselle louhittavalle

alueelle n. 200 m ja murskauslaitokseen n. 350 m. Vedenottamo on otettu käyttöön v. 1990. Luvanmukainen päivittäinen vedenottomäärä on 600 m³ ja vuonna 2013 vettä otettiin 220 m³ päivässä. Tiedot vedenottamoista perustuvat Kirkonkylän pohjavesialueen suojelusuunnitelmaan. Etäisyydet pohjavedenottamoihin on esitetty liitteiden kartalla 3.

Ohessa on lähellä olevien pohjavesiputkien KO2, KO3 ja M5 korkeustietoja vuodesta 2015 lähtien. Putkien sijainnit on esitetty suunnitelmakartoilla. Ottamisalueelle asennetaan uusi pohjaveden tarkkailuputki kartassa esitettyyn paikkaan.



KTK suorittaa säännöllisesti pohjaveden laadun tarkkailua. 17.2.2021 päivätyn tutkimuksen tulokset on esitetty liitteenä.

Pölyäminen ja sen torjunta

Toiminnasta alueella ja liikennöinnistä sorateilla aiheutuu kuivana aikana pölyämistä, joka voi tuulen mukana kulkeutua alueen ulkopuolelle. Pölyämistä seurataan silmämääräisesti. Varastokasat sijoitetaan siten, että ne muodostavat asutuksen suuntaan melua ja pölyä vähentävän suojavallin. Murskauslaitoksen pölynsidonta toteutetaan ensisijaisesti koteloimalla murskauslaitteisto kattavasti ja tiiviisti sekä kastelemalla pölyäviä kohteita riittävän tehokkaasti vedellä. Pölynsidontaan tarvittava vesi otetaan alueella sijaitsevasta omasta porakaivosta. Työmaateiden pölyäminen estetään riittävällä kastelulla. Tulotie Sossonniementieltä on päällystetty portille asti. Sitä kastellaan ja harjataan tarpeen mukaan.

Melu ja sen torjunta

Melua ja tärinää aiheuttavia työvaiheita ja laitteita ovat kallion poraus, räjäytystyö, murskaustyö ja raskas liikenne. Räjäytystyöstä aiheutuu muutaman sekunnin kestävää hetkellistä tärinää ja meluhaittaa. Tarvittaessa suoritetaan erillisiä melu- ja tärinämittauksia. Hämeenlinnan ammattikorkeakoulussa (opinnäytetyö K. Kahri) v 2009 suoritetun tutkimuksen perusteella kalliokiviaineksen ottopaikkojen 55 dB:n meluvyöhyke leviää 340-650 metriin (keskimäärin 490 m) ja 45 dB melu vaikutti 700-1500 metrin etäisyydellä.

Alueella on tehty v. 2013 meluselvitys, jonka mukaan meluarvot pysyvät ohjearvoissa. Tilanne vuodesta 2013 on parantunut, koska murskausaseman paikka on sijoittunut yhä syvemmälle louhoksen seinämien suojaan ja varastokasojen taakse entistä paremmin. Toiminta on myös siirtynyt kauemmaksi asunnoista ja loma-asunnoista. Uutta selvitystä ei katsota aiheelliseksi tehdä. Vuoden 2013 selvitys on alkuperäisessä 8.7.2019 päivätyssä maa-ainesluvan ja ympäristöluvan yhteiskäsittelyhakemuksessa liitteinä 4 ja 5.

Louhosaluetta lähimmät melulle alttiit kohteet ovat lomarakennukset alueen pohjoispuolella, Ison Korppilammen rannoilla. Lähimpään kohteeseen on matkaa ottamisalueen aidasta 270 m ja läjitysalueen reunasta 320 m. Kohteet ja etäisyydet on esitetty liitteiden kartalla 3. Meluhaittoja voidaan pienentää melulähteiden koteloimisella ja työvaiheiden ajoituksella normaaliin työaikaan. Työmaalla noudatetaan valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista (993/1992).

Maisema-arvot

Toiminta ei juuri muuta lähi- eikä kaukomaisemakuvaa, koska alue on jo aiemman maa-ainesten ottotoiminnan muokkaamaa ja lentokentän lähestymisaluetta, jolta mm. korkea puusto on poistettava. Toiminnan jatkuessa tällä hetkellä alueella olevat kapeat kalliotöyräät saadaan tasattua ja maiseman muotoilu paranee. Toiminnan jälkeen alue saatetaan luonnontilaista vastaavaksi lentokentän aiheuttamat puustorajoitukset huomioon ottaen.

Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä onnettomuuksiin varautuminen

Mahdolliset öljyvahingot ja tulipalot ovat toimintaan liittyviä riskitekijöitä. Päästöt maaperään estetään huolehtimalla laitteiston kunnosta koneiden säännöllisillä huolloilla ja tarkastuksilla, jotka suoritetaan ottoalueen ulkopuolella. Alueella ei varastoida poltto- ja voiteluaineita enempää kuin toiminnan kannalta on välttämätöntä. Polttoaineiden varastointi tapahtuu suoja-altaallisessa, ylitäytön estimellä varustetussa kaksoisvaippasäiliössä, joka on sijoitettu varastovaunuun. Varastovaunu on sijoitettu öljynkestävän geomuovin päälle. Geomuovi on asennettu kaukalon muotoon. Polttoainetta varastoidaan enintään n. 5000 litraa kerrallaan. Kaikki voitelu- tai polttoaineita sisältävät säiliöt sijaitsevat geomuovilla päällystettyjen maa-altaiden päällä, jotka ovat tilavuudeltaan niin suuria, että jos täysi säiliö vuotaa kuiviin, koko nestemäärä sopii altaaseen joutumatta kosketuksiin maaperän kanssa. Myös murskauslaitoksen polttoaineita käyttävien osien alustat ja koneiden tankkausalue tiivistetään ja suojataan polttoaineenkestävällä muovilla mahdollisten vuotojen varalta riittävän laajasti. Tankkauspaikat on rakennettu ympäristöviranomaisten ohjeiden mukaisesti.

Työkoneissa on konekohtaiset öljynimeytysmatot. Koneiden pesua ja huoltoa tai muuta korjaamotoimintaa alueella ei suoriteta ilman pakottavaa tarvetta (esim. koneiden rikkoontuminen kulkukelvottomiksi). Alueella on aina varattuna ja nopeasti saatavilla riittävästi öljyn ja nesteen imeyttämiseen sopivaa ainetta, esim. imeytysturvetta ja öljyn keräämiseen soveltuvia työkaluja ja astioita, sekä ensisammutuskalustoa. Toiminnasta aiheutuvat jätteet ja roskat toimitetaan kierrätykseen niille tarkoitettuihin laitoksiin.

Ottamisalueella pohjaveden arvioidun ylimmän pinnan yläpuolelle jätetään koskematon 6 m paksu suojakerros. Pohjavesistä otetaan näytteet vuosittain ja niistä tutkitaan mahdollisten haitallisten aineiden pääsy pohjaveteen. Myös Kuusamon EVO suorittaa jatkuvasti pohjavesitutkimuksia ja -analyysijä.

Mikäli työkoneista työskentelyn aikana yllättäen vuotaa polttoainetta tai öljyä, työ keskeytetään välittömästi ja nesteen imeyttäminen aloitetaan heti imeytysmattoon tai imeytysturpeeseen. Vahingosta ilmoitetaan ympäristöviranomaisille sekä pelastuslaitokselle. Saastunut maa kaivetaan pois niin syvältä, että sitä ei jää maahan ja viedään jäteasemalle viranomaisen osoittamaan paikkaan.

Ulkopuolisten alueelle pääsyn estämiseksi alueelle johtavalla tiellä on lukittava puomi. Louhosalueen ympärille on rakennettu korkea luonnonolosuhteet kestävä poroaita -tyyppinen verkkoaita. Asiattomilta pääsy kielletty –kylttejä on asetettu alueen reunoille sekä alueelle johtavan tien varteen.

Ottamisalueen jälkihoito ja maisemointi

Kaikki maa-alueet, joista ottoa on suoritettu, luiskataan ja pintamaita levitetään kasvualustaksi sekä maisemoidaan pensaille ja muulla matalalla kasvillisuudella. Puustoa ottamisalueelle ei istuteta lentoturvallisuussyistä. Alue sijaitsee Kuusamon lentokentän kiitotien lähestymisalueella. Tiivispohjaiset alueet, kuten työmaateitten pohjat tms. möyhennetään pintaosiltaan. Käsitellyt alueet peitetään 20-30 cm hiekkakerroksella, sekä 10-20 cm kerroksella alkuperäistä pintamaata otollisen kasvualustan luomiseksi. Ottamisalueen pohja muotoillaan niin ettei painaumia ja lammikoita pääse muodostumaan. Pintavedet ohjataan valumaan kohti laskeutusallasta. Luontoon kuulumattomat materiaalit kuljetetaan pois ja muutoinkin alue siistitään. Louhoksen luiskat louhitaan toiminnan aikana normaaliin louhintakaltevuuteen ja louhinnan päätyttyä luiskat muotoillaan 1:1 kaltevuuteen irtolouheella. Sora- ja hiekka-alueilla luiskakaltevuus on 1:3. Koskemattomilla alueilla säilyy nykyinen luontainen kasvillisuus. Jälkihoitona joudutaan mahdollisesti raivaamaan ylipitkää puustoa lentoliikenteen vaatimusten vuoksi. Suoja-aidan kuntoa seurataan jälkihoitona ja mahdolliset vauriot korjataan vahinkojen välttämiseksi.

Alue on Kuusamon keskustan läheisyydessä. Mahdollisesti aluetta voidaan käyttää esim. kalliokiipeilyalueena, luolakoirien harjoitteluna tms. Toimintoja ei ole esitetty maisemointisuunnitelmassa ja niille laaditaan erilliset suunnitelmat.

YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM	KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITEL- MA
	12.1.2021	MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE (MAL 5a §, 16b §, YSL 103a §).
Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan <input checked="" type="checkbox"/> Ympäristölupaan <input checked="" type="checkbox"/>		

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Kuusamon KTK Oy		
Ottamisalueen nimi KALLIOALUE		
Kunta Kuusamo	Kylä Kirkonkylä	Tilan RN:o 305-411-15-12
Ottamisalueen pinta-ala 8,8 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m ³ -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	275 000	
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka	5 000	
Moreeni	5 000	
Multa tai savi	4 000	

2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji ⁽¹⁾	Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m ³ -ktr) ⁽²⁾	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely ⁽³⁾		
Pilaantumaton		Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus	
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	1	Pintamaa varastoidaan ottamisalueelle ja käytetään maisemointiin myöhemmin.	
	Kannot ja hakkuutähteet	2	Oma ympäristöluvallinen käsittelyalue	
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka	0		
	Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset	2	Hyödynnetään maisemoinnissa	
	Savi ja siltti	0		
	Sivukivi	0		
	Seulontakivet ja lohkat	150	2	Murskataan
	Muu, mitä? Moreeni	5 000	1,2	Murskataan
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä	n. 9200			

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁴

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Kaivannaisjätteet eivät aiheuta suuria ympäristövaikutuksia. Myyntiin kelpaamaton, pilaantumaton pintamaa ja kivennäismaa-aines hyödynnetään läjitysalueiden pohjamateriaalina tai varastoidaan väliaikaisesti ottamaisalueelle kasoihin ja käytetään alueen maisemointiin oton päätyttyä.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁵

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Koneiden huollot ja korjaukset sekä polttoaineiden varastointi suoritetaan pääasiassa toisaalla, joten niistä ei synny ongelmajätteitä. Alueelle varataan erikseen merkitylle alueelle tai työkoneiden kyytiin imeytysturvetta mahdollisten vahinkotilanteiden (öljypäästöt) varalta, sekä lapioita, jätessäkkejä yms. saastuneiden maa-ainesten keräämistä varten. Mahdolliset öljypitoiset maa-ainekset ja imeytysturvet toimitetaan ympäristöviranomaisen osoittamalle käsittelypaikalle.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁶

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Pölyämisen seuranta suoritetaan silmämääräisesti. Alueen yleisestä siisteydestä huolehditaan toiminnan ohessa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁷

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Tarpeettomat tieyhteydet katkaistaan ja luontoon kuulumatottomat rakenteet yms. poistetaan alueelta. Mahdolliset pilaantuneet maa-ainekset toimitetaan jatkokäsittelyyn. Muutoin alue siistitään ja maisemoidaan suunnitelman mukaisesti. Toimenpiteitä toiminnan loppuessa on esitelty lopputilannekartalla ja maa-ainesten ottolupahakemuksessa.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁸

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Toiminta sijoittuu Sossonniementien varteen, tilalle Alanko 305-411-159-58 käyntiosoitteessa Sossonniementie 38, Kuusamo. Toiminta sijoittuu n. 4 km päähän Kuusamon keskustasta itäkoilliseen. Alue on luvanhaltijan omistuksessa. Pinta-ala 6,56 ha.

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealue on saanut ympäristöluvan 7.12.2016 ja sitä hoidetaan ympäristölupaviranomaisen antamien määräysten mukaisesti.

Jätealueen ympäristö

Alue sijaitsee pääosin pohjavesialueen ulkopuolella. Maaperä on peltoturvetta n. 1-3 m paksuudelta ja sen alla on kiinteä savi. Lähin asuinkiinteistö sijaitsee n. 350 m päässä. Alueen pintavedet laskevat n. 550 m päässä sijaitsevaan Kuusamojärveen.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Ei vaikutusta vesistöihin, pohjaveteen tai maaperään

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Toiminnasta ei aiheudu ympäristön haitallisia päästöjä ilmaan eikä melun tai värinän ohjearvoja ylittäviä päästöjä. Toimintaa tarkkaillaan aistinvaraisesti ja tulokset ilmoitetaan valvontaviranomaisille. Annettuja raja-arvoja ei ylitetä. Jos epäillään ylitystä, suoritetaan mittaus.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Alueen käytöstä poistamisesta ilmoitetaan ympäristönsuojeluviranomaisille. Toiminnan lopettamisesta on annettu vakuus jälkihoidon varmistamiseksi.

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)

08-853460, into@kuusamonktk.fi

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 103 a § 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 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-aineksia. Pilaantumaton maa-aines ja pysyvä kaivannaisjäte on määritelty kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) 2 §:n 1 momentin 2 ja 3 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 jälkihoidossa pintarakenteena sekä täyttöjen tekemiseen. Suuret kivet ja lohkat 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-ainestenottamis-suunnitelmassa" –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 ottamis-suunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

7) Toiminnan lopettaminen

Toiminnan lopettaminen kuvataan tässä, mikäli ko.tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamis-suunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

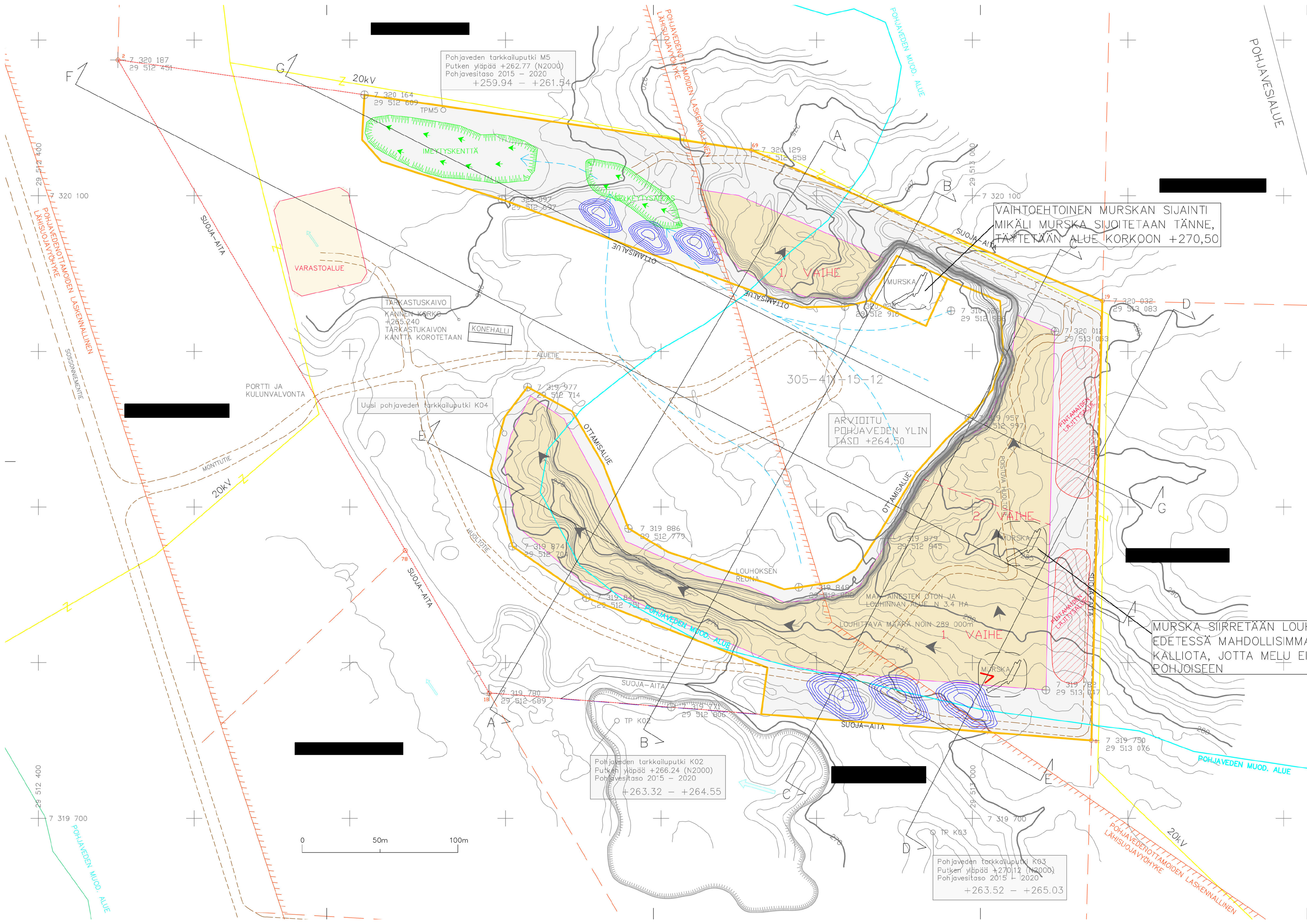
8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

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 *liitekarta 1:2000 - 1:10 000*. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

Mikäli maa-ainesten ottamisessa syntyy pilaantumaton tai pysyvä kaivannaisjätettä varastoidaan ja sijoitetaan ottamisalueelle yli kolmeksi vuodeksi, tulee kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa esittää tiedot kyseisestä **kaivannaisjätteen jätealueesta**. Mikäli kaivannaisjäte on muuta kuin pilaantumaton tai pysyvä, niin määräaika kaivannaisjätealueen perustamiselle on 1 vuosi.

4. LISÄTIETOJA ANTAA

Ilmoitetaan yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot, jolta voi tiedustella kaivannaisjättesuunnitelmasta yksityiskohtaisempia tietoja.



- POHJAVEDEN VIRTAUSSUUNTA
- PINTAVESIEN JOHTAMINEN
- OTTAMISALUE 8,8ha
- OTTOALUE 3,4ha
- SELKEYTYSALLAS/IMEYTYSKENTTÄ
- TIE
- LOUHINTASUUNTA
- KOORDINAATTIPISTEET
- OTTOALUEEN KOORDINAATIT
- VARASTOALUE
- PINTAMAIEN LÄJITYSALUE
- VARASTOKASA

VARASTOKASAT SIJOITETAAN LOUHINNAN EDESSÄ VAIHEITTAIN OTTOALUEELLE

ALKUVAIHEESSA OSA MURSKEESTA VOIDAAN AJAA SUORAAN ALUEELTA POIS. MIKÄLI VARASTOALUE KÄY LIIAN PIENEKSI

MURSKA SIIRRETÄÄN LOUHINNAN EDESSÄ MAHDOLLISIMMAN LÄHELLE KALLIOTA, JOTTA MELU EI LEVIÄ POHJOISEEN

VAIHTOEHTOINEN MURSKAN SIJAINTI MIKÄLI MURSKA SIJOITETAAN TÄNNE, TÄYTETÄÄN ALUE KORKKOOIN +270,50

ARVIOITU POHJAVEDEN YLIN TÄSÄ +264,50

Pohjaveden tarkkailuputki K02
Putken yläpää +266.24 (N2000)
Pohjavesitaso 2015 - 2020
+263.32 - +264.55

Pohjaveden tarkkailuputki K03
Putken yläpää +270.12 (N2000)
Pohjavesitaso 2015 - 2020
+263.52 - +265.03

Pohjaveden tarkkailuputki M5
Putken yläpää +262.77 (N2000)
Pohjavesitaso 2015 - 2020
+259.94 - +261.54

KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ GK29		KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000	
K.osa/Kylä KK	Kortti/tila Kallioalue	Tortti/kno 15:12	Viranomaisten arkkistotunnus varten
Rakennusnumero MAA-AINESLUPA	Rakennuskohteen nimi ja osoite KUUSAMON KTK CY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO	Piirustuksen sisältö SUUNNITELMAKARTTA	Juoks.no Mittakaavat 1:1000
Suunnittelijan nimi, päiväys ja allekirjoitus		Suunnitteluaika, työn no piirustuksen no Muutos	
25.3.2021		ARK 01	



Kassa/Kyö	Kortti/tila	Tontti/Rno	Viranomaisen arkaistimerkintä varten	
KK	Kallioalue	15:12		
Rakennusluovutuksen			Piirustaja	Juoks.no
MAA-AINESLUPA			PIIRUSTUS	
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO			SUUNNITELMAKARTTA	1:1000
Suunnittelijan nimi, päiväys ja allekirjoitus			Suunniteluola, työn no. piirustuksen no.	Muutos
12.1.2021				ARK 03

MAISEMOINTISUUNNITELMA

KALLIOALUE

Kuusamon KTK Oy

12.1.2021, täydennetty 1.3.2021

LIITTYY MAA-AINESTEN OTTOLUPAHAKEMUKSEEN JA
YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUKSEEN

MAISEMOINTISUUNNITELMA

Hakija

Kuusamon KTK Oy

Yleistä

Kuusamon KTK Oy hakee maa-aineslupaa ja ympäristölupaa kallion louhintaan ja murskaamiseen kiinteistöllä **Kallioalue 305-411-15-12**. Alueella on ollut maa-aineksen ottolupa (nro. 2/2009) vuoden 2020 loppuun saakka. Murskaukseen myönnetty ympäristölupa on päättynyt 31.5.2019. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt 26.11.2020 maa-ainesten ottamiselle pohjavesialueelle vesilain mukaisen luvan nro 145/2020, Dnro PSAVI/9419/2019. Uutta lupaa haetaan maa-aineslupan ja ympäristölupan yhteiskäsittelyhakemuksella. Alkuperäinen hakemus on tehty 8.7.2019, mutta luvan käsittely keskeytyi em. vesilain mukaista hakemusta varten. Alue on toiminnassa olevaa louhosaluetta ja lupahakemukset koskevat olemassa olevan toiminnan jatkamista.

Hakemuksen mukainen ottamisalue käsittää osan kiinteistöstä Kallioalue 305-411-15-12, joka on kokonaispinta-alaltaan 17,82 ha. Alue on kokonaisuudessaan aidattu ja vartioitu. Ottamisalueen pinta-ala on n. 8,8 ha. Louhinta kohdistuu pinta-alaltaan n. 3,4 ha suuruiselle ottoalueelle. Otettavan kiviaineksen kokonaismäärä on n. 289 000 m² ja ottamissyvyys n. 1-15 m nykyisestä maanpinnasta. Maisemointisuunnitelma koskee koko kiinteistöä.

Lupa-aika

Ottamislupaa haetaan noin 10 vuodeksi, jolloin kiinteistön kalliovarat saadaan hyödynnettyä. Luvan voimassa olo aika loppuu esityksen mukaan samaan aikaan kuin vesilain mukainen lupa eli 31.12.2030. Alue on Kuusamon Kirkonkylän välittömässä läheisyydessä ja tuotteet saadaan helposti käyttöön. Maisemointi aloitetaan alueen luoteiskulmasta välittömästi. Sitä jatketaan uuden lupahakemuksen ottamisalueelle sitä mukaa kun ottaminen ja varastointi on kokonaan päättynyt. Lopullisesti alue maisemoidaan kahden vuoden sisällä siitä, kun luvan voimassa olo on päättynyt.

Liikennejärjestelyt

Kulku alueelle tapahtuu Sossonniementieltä päällystettyä, n. 200 m pitkää liittymätietä pitkin lukittavalle portille. Siitä aluetiet muuttuvat murskepintaisiksi. Ottamisen päätyttyä aluetiestöstä vain varastoalueelle ja konehalliin johtavat tiet jäävät käyttöön. Muut työmaa-aikaiset tiet maisemoidaan.

Toiminta-alueen kuvaus

Kiinteistöllä on ollut maa-ainesten ottotoimintaa n. 30 vuotta, josta n. 20 vuotta kallion louhintaa. Alueen länsiosasta on aiemman toiminnan yhteydessä otettu hiekkaa ja soraa ja alue on nykyisin osittain varastoalueena.

Alueella on peruskorjattu, n. 300 m² kokoinen konehalli. Halli pidetään paikallaan sen teknisen toimiajan, mikäli sille tarkoituksenmukaista käyttöä on. Hallin lähelle tulee KTK:n varastoaluetta.

Alue on kokonaisuudessaan aidattu ja vartioitu. Aitaamisella estetään mm. asiattomien henkilöiden ja eläinten pääsy alueelle. Aidan kunnosta huolehditaan säännöllisesti myös ottamisen päätyttyä. Mikäli aidalle ei ole tarvetta varastoinnin tai muun toiminnan kannalta, se puretaan teknisen toimiajan jälkeen.



Ympäristön tila

Ottamisalue sijaitsee Kuusamon lentokentän päässä, kiitotien lähestymisalueella. Alue ei sovellu asuinrakentamiseen lentomelun vuoksi, eikä metsätaloukseen, koska puusto täytyy pitää matalana lentoturvallisuuden vaatimusten takia. Tästä syystä aluetta ei metsitetä myöskään ottotoiminnan päätyttyä, vaan maisemointi suoritetaan luontaisesti kasvavilla pensaille ja muulla matalalla aluskasvillisuudella ympäristöviranomaisen ohjeiden mukaan.

Alueella ei ole todettu arvokkaita luontokohteita, ks. toimintasuunnitelman yleiskaavakartat. Alueen ympäristö on muutoinkin maa-ainesten ottotoiminnan muokkaamaa. Kaukomaisema-arvoja ei ole. Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita, suojeltujen lajien esiintymiä eikä muinaismuistoja.

Pohjavesialue ja sen suojele

Ottamisalue sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä Kuusamon Kirkonkylän (11305101) pohjavesialueella. Kuusamon Kirkonkylän pohjavesialue on pinta-alaltaan noin 42,6 km², josta varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta on hieman alle puolet, 20,3 km². Pohjavesialue kuuluu luokkaan I eli on vedenhankinnan kannalta tärkeä. Alueella on useita vedenottamoita. Pohjavesialueen ensimmäinen suojeleusuunnitelma valmistui vuonna 2003. Suojeleusuunnitelma on päivitetty 2015 ja sitä on täydennetty 2016.

Ottamisalueen läheisyydessä sijaitsee kaksi vedenottamoita. **Munakka II vedenottamolta** voi luvan mukaan ottaa pohjavettä 2000 m³/vrk. Se sijaitsee n. 350 metrin etäisyydellä kiinteistön luoteisosasta. Lähialueet maisemoidaan 2021-22. Varsinaiselle toiminta-alueelle, eli nykyiselle läjitysalueelle ja louhittavalle alueelle etäisyyttä tulee n. 560 m. Vedenottamo on otettu käyttöön v. 1995 ja vuonna 2013 päivittäinen vedenottomäärä oli 646 m³.

Korppikankaan vedenottamo sijaitsee pohjaveden virtausuunnassa ottamisalueen yläpuolella etelässä. Etäisyyttä ottamisalueen reunaan (aita) tulee n. 170 metriä, varsinaiselle louhittavalle alueelle n. 200 m ja murskauskäytökseen n. 350 m. Vedenottamo on otettu käyttöön v. 1990. Luvanmukainen päivittäinen vedenottomäärä on 600 m³ ja vuonna 2013 vettä otettiin 220 m³ päivässä.

Maisemointi tehdään alueelta kuoritusta pintamaasta, tehdystä murskeesta tai muualta tuotavista maa-aineksista, joiden pilaantumattomuus on varmistettu. Näin varmistetaan pohjavesien säilyminen ottamisen jälkeen.

Maisema-arvot

Toiminta ei juuri muuta lähi- eikä kaukomaisemakuvaa, koska alue on jo aiemman maa-ainesten ottotoiminnan muokkaamaa ja lentokentän lähestymisaluetta, jolta mm. korkea puusto on poistettava. Toiminnan jatkuessa tällä hetkellä alueella olevat kapeat kalliotöyräät saadaan tasattua ja maiseman

muotoilu paranee. Toiminnan jälkeen alue saatetaan luonnontilaista vastaavaksi lentokentän aiheuttamat puustorajoitukset huomioon ottaen.

Ottamisalueen jälkihoito ja maisemointi

Kaikki maa-alueet, joista ottoa on suoritettu, luiskataan ja pintamaita levitetään kasvualustaksi sekä maisemoidaan pensaille ja muulla matalalla kasvillisuudella. Puustoa ottamisalueelle ei istuteta lentoturvallisuussyistä. Alue sijaitsee Kuusamon lentokentän kiitotien lähestymisalueella. Tiivispohjaiset alueet, kuten työmaateitten pohjat tms. möyhennetään pintaosiltaan. Käsitellyt alueet peitetään n. 20-30 cm hiekka- tai sorakerroksella, sekä n. 10-20 cm kerroksella alkuperäistä pintamaata otollisen kasvualustan luomiseksi. Ottamisalueen pohja muotoillaan niin ettei painaumia ja lammikoita pääse muodostumaan. Pintavedet ohjataan valumaan kohti laskeutusallasta, joka jää käyttöön ja nykytilaan. Luontoon kuulumattomat materiaalit kuljetetaan pois ja muutoinkin alue siistitään. Louhoksen luiskat louhitaan toiminnan aikana normaaliin louhintakaltevuuteen ja louhinnan päätyttyä luiskat muotoillaan 1:1 kaltevuuteen irtolouheella. Sora- ja hiekka-alueilla luiskakaltevuus on 1:3. Pohjan taso on kiinteistön eri alueille hyväksytyyn maa-ainesluvan mukainen taso kuitenkin siten, että esim. konehallin käyttö on mahdollista eikä se joudu kuopan pohjalle, jonne pintavedet kertyvät. Koskemattomilla alueilla säilyy nykyinen maanpinta ja luontainen kasvillisuus.

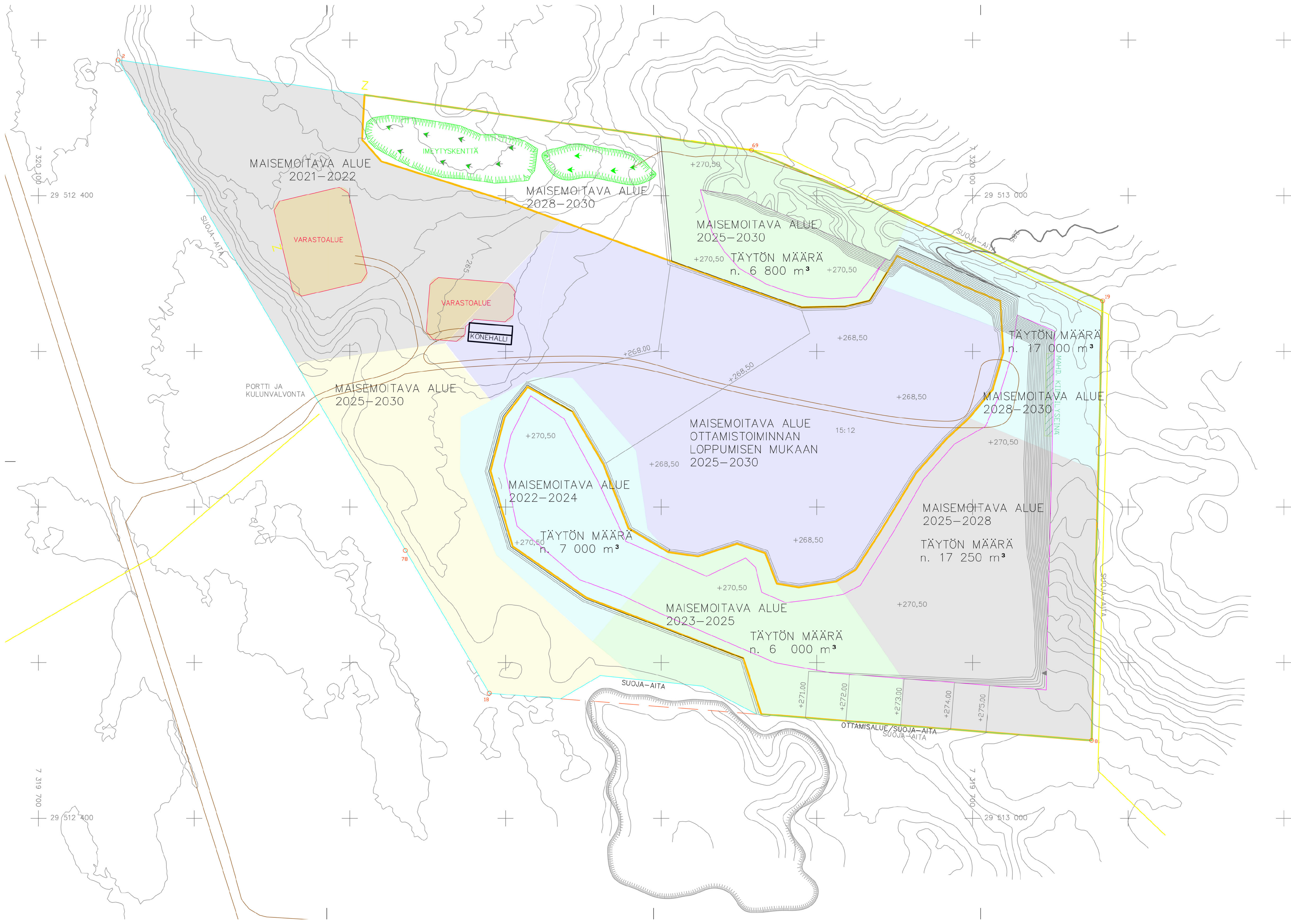
Pohjoisosaan aluetta sekä konehallin viereen tulee pienet varastoalueet, joilla säilytetään rumpuputkia, auraskalustoa yms. tarvikkeita, joista ei aiheudu pohjavesille vaaraa. Konehalli pidetään paikoillaan sen teknisen käyttöajan.

Maisemointi aloitetaan välittömästi alueen länsiosasta, jolla ottaminen on jo loppunut vuosia sitten. Alue on jo osittain valmiina. Alueella olevat maakasat tasataan alueelle. Sähköpylväät siirretään ja niiden kohdalla olevat pienet maatöyrät tasataan.

Ottamisen etenemisen mukaisesti käyttöön otettava alue maisemoidaan sitä mukaa kun alueita ei tarvita varastointiin ja muuhun käyttöön. Ohjeellinen vaiheistus, korkeustasot, massamäärät jne on liitteenä olevalla kahdella kartalla, joissa on esitetty alkutilanne ja lopputilanne.

Jälkihoitona joudutaan mahdollisesti raivaamaan ylipitkää puustoa lentoliikenteen vaatimusten vuoksi. Suoja-aidan kuntoa seurataan ja mahdolliset vauriot korjataan vahinkojen välttämiseksi.

Alue on Kuusamon keskustan läheisyydessä. Mahdollisesti aluetta voidaan käyttää esim. kalliokiipeilyalueena, luolakoirien harjoittelualueena tms. Myös ympäristöhäiriöitä aiheuttamaton teollisuus- tai varastointi voi jatkossa olla mahdollista. Toimintoja ei ole tarkasti esitetty maisemointisuunnitelmassa ja niille laaditaan erilliset suunnitelmat.

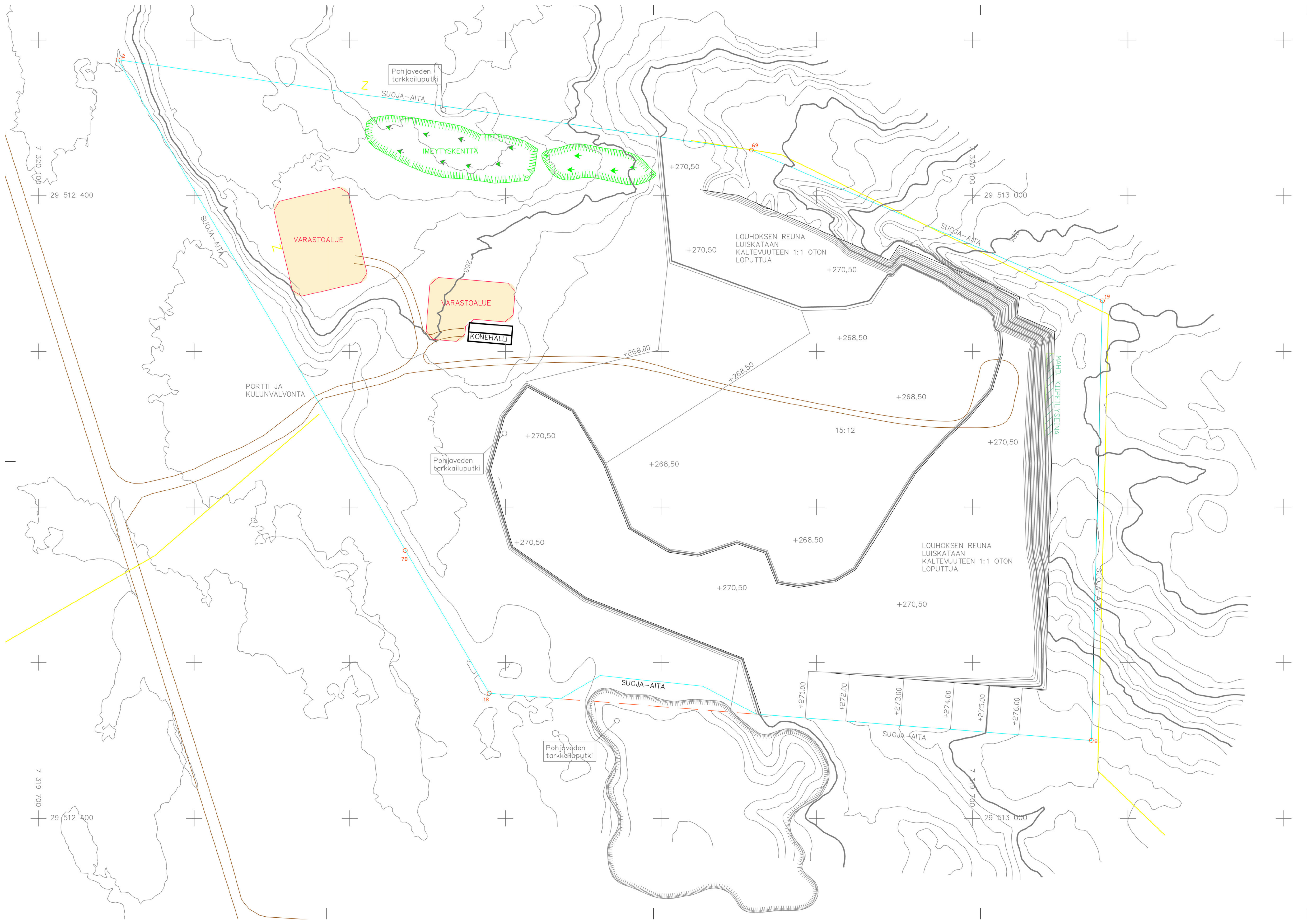


OTTAMISALUEEN
 REUNAT LUISKATAAN OTON
 LOPUTTUA KALTEVUUTEEN 1:3
 SORA- JA HIEKKAMAILLA
 OTTOALUEEN REUNAT LUISKATAAN
 1:1 KALTEVUUTEEN

KAIKKI TRYTÖT TEHDÄN
 PUHTAILLA MAA-AINEKSILLA

KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ GK29
 KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000

K.osa/Kylä KK	Korttelin/tilin Kallioalue	Kortti/nro 15:12	Viranomaisen arkkitehtimerkintöjä varten
Rakennusnumero MAA-AINESLUPA	Piirustuksen nimi ja osoite KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO	Piirustuksen sisältö SUUNNITELMAKARTTA MAISEMOINTI - AIKATAULU	Juoks.no Mittakaavat 1:1000
Suunnittelijan nimi, päiväys ja allekirjoitus [Redacted]	Suunnitteluaika, työn no. piirustuksen no. [Redacted]	Muutos	ARK 03
20.3.2021			

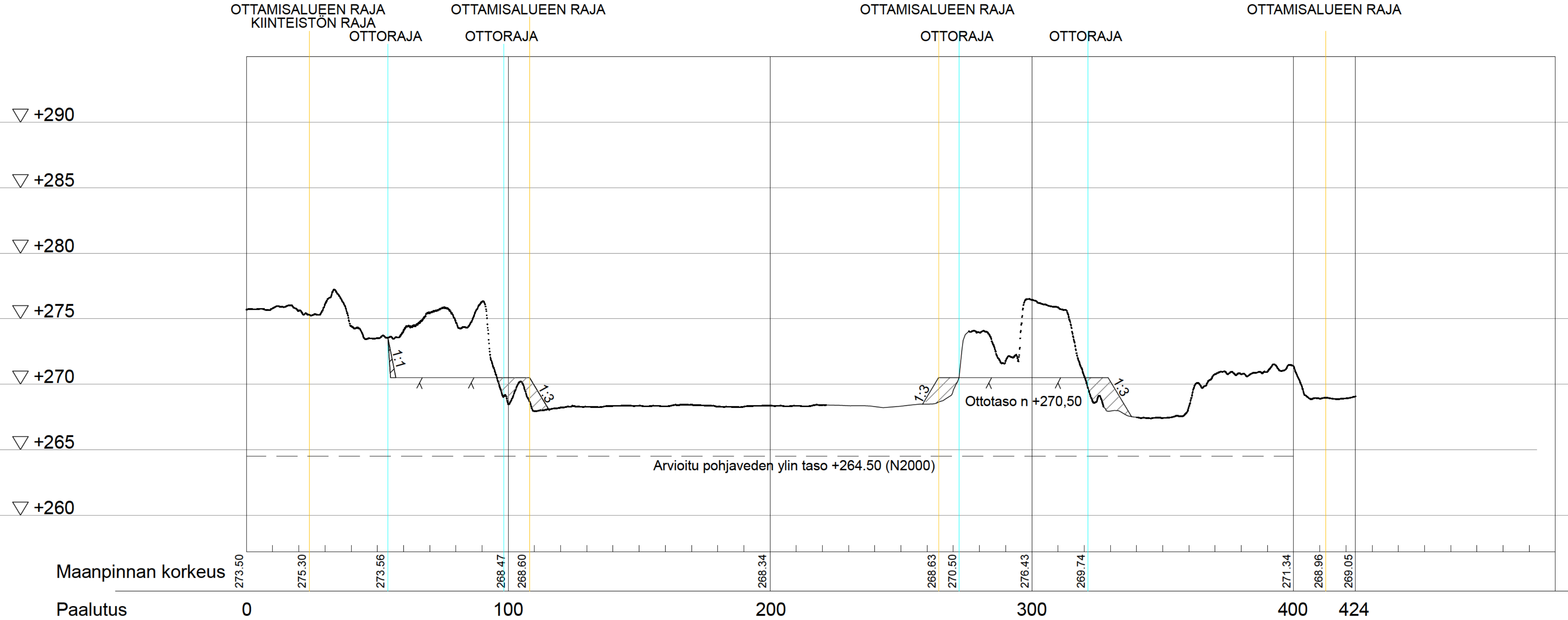


OTTAMISALUEEN
 REUNAT LUISKATAAN OTON
 LOPUTTUA KALTEVUUTEEN 1:3
 SORA- JA HIEKKAMAILLA
 OTTOALUEEN REUNAT LUISKATAAN
 1:1 KALTEVUUTEEN

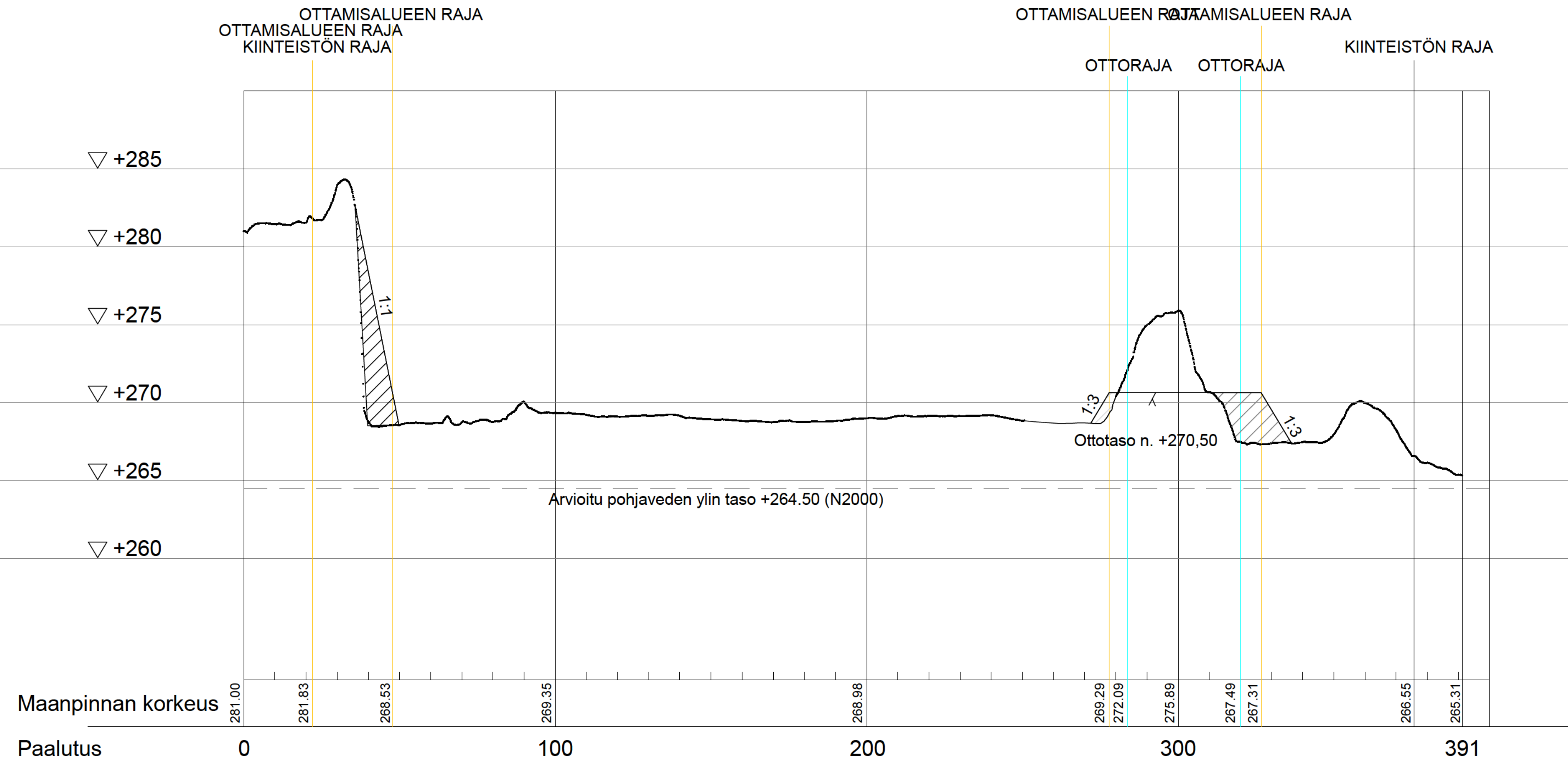
KAIKKI TRYTÖT TEHDÄÄN
 PUHTAILLA MAA-AINEKSILLA

KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ GK29
 KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000

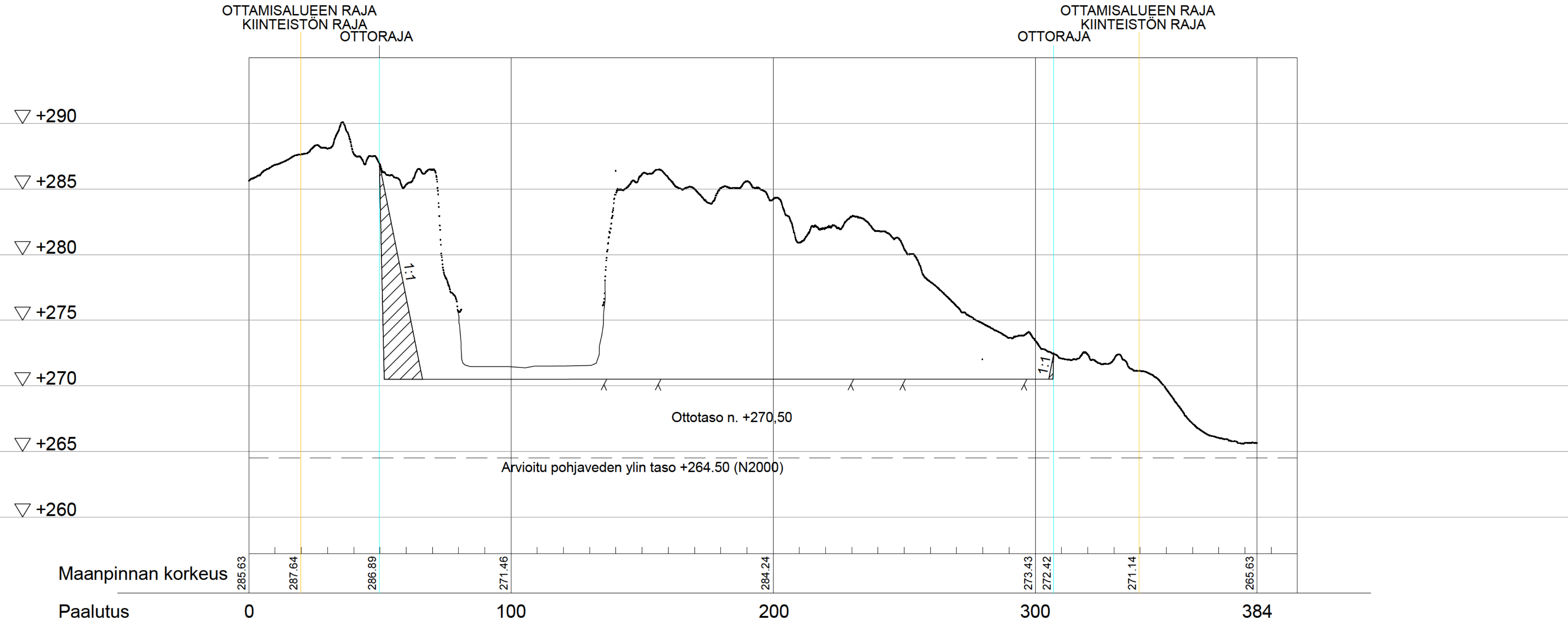
K.osa/Kylä KK	Korttelin/tilin Kallioalue	Korttelin/tilin 15:12	Viranomaisen arkkitehtimerkintöjä varten
Rakennusnumero MAA-AINESLUPA	Piirustuksen nimi ja osoite KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO	Piirustuksen sisältö SUUNNITELMAKARTTA MAISEMINTI - LOPPUTILANNE	Juoks.no Mittakaavat 1:1000
Suunnittelijan nimi, päiväys ja allekirjoitus	Suunnitteluaika, työn no. piirustuksen no.	Muutos	
20.3.2021			ARK 02



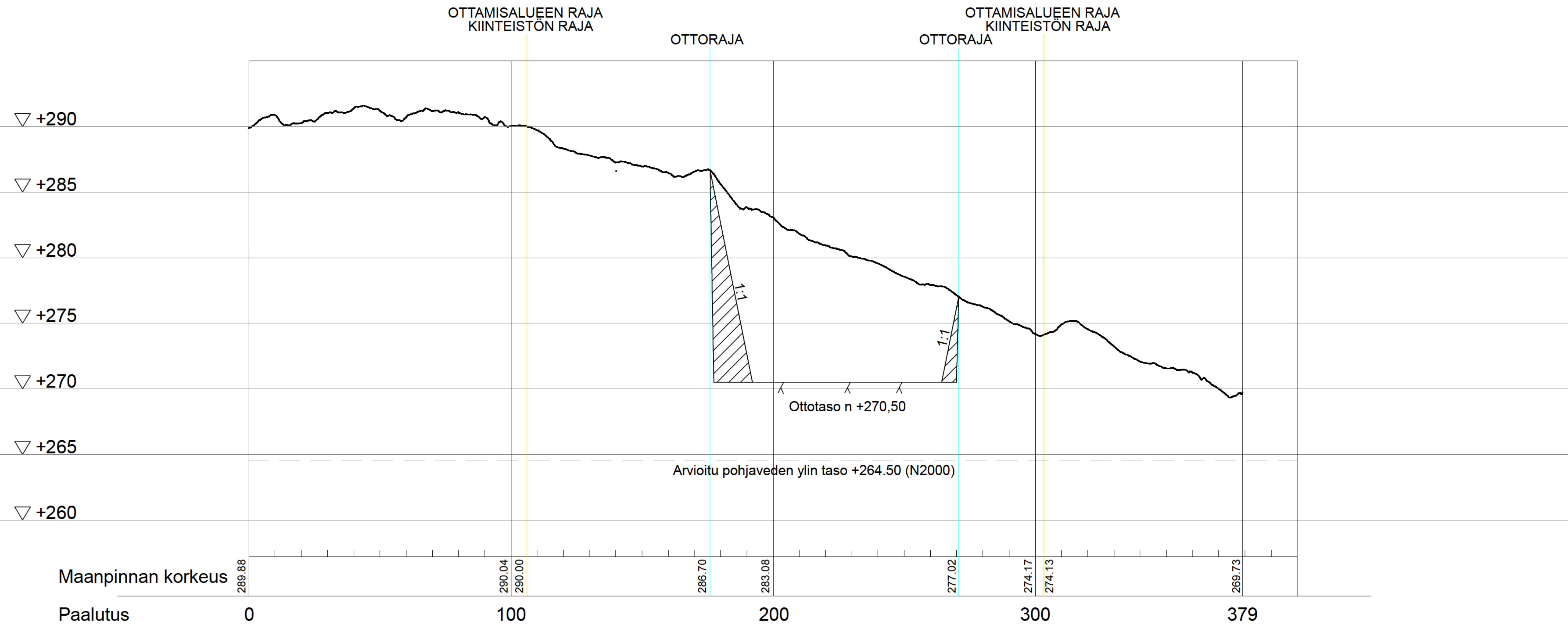
K.osa/Kylä KK	Kortteli/Tila Kallioalue	Tontti/Rn:o 15:12	Viranomaisten arkistointimerkintäjä varten
Rakennustoimenpide MAA-AINESLUPA	Piirustusloji PÄÄPIIRUSTUS	Juoks.n:o	
Rakennuskohteen nimi ja osoite KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO	Piirustuksen sisältö PITUUSLEIKKAUS A-A	Mittakaavat 1:1000/1:200	
Suunnittelijan nimi, päiväys ja allekirjoitus [Redacted] 20.3.2020	Suunnitteluala, työn n:o piirustuksen n:o [Redacted]	Muutos	ARK 04



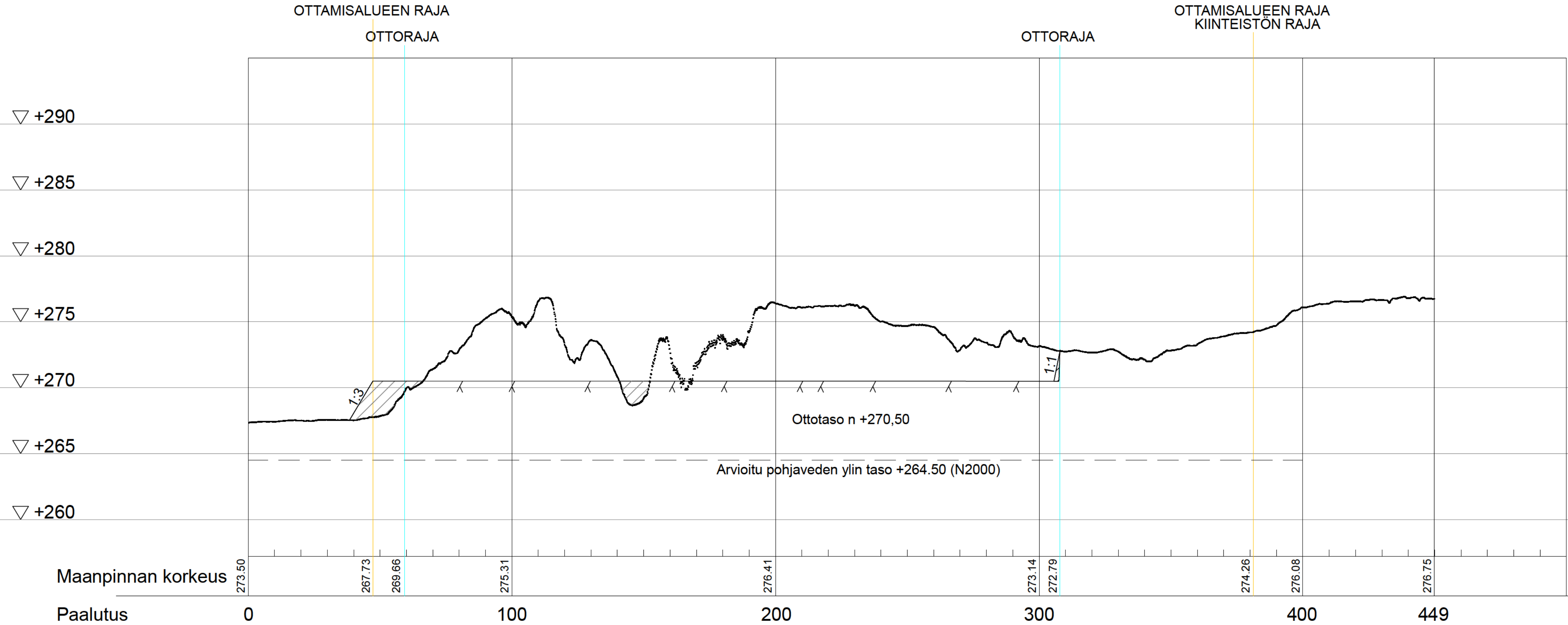
K.osa/Kylä KK	Kortteli/Tila Kallioalue	Tontti/Rn:o 15:12	Viranomaisten arkistointimerkintöjä varten
Rakennustoimenpide MAA-AINESLUPA	Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS	Juoks.n:o	
Rakennuskohteen nimi ja osoite KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO	Piirustuksen sisältö PITUUSLEIKKAUS B-B	Mittakaavat 1:1000/1:200	
Suunnittelijan nimi, päiväys ja allekirjoitus [Redacted]	Suunnitteluala, työn n:o piirustuksen n:o [Redacted]	Muutos	ARK 05
20.3.2020	[Redacted]		



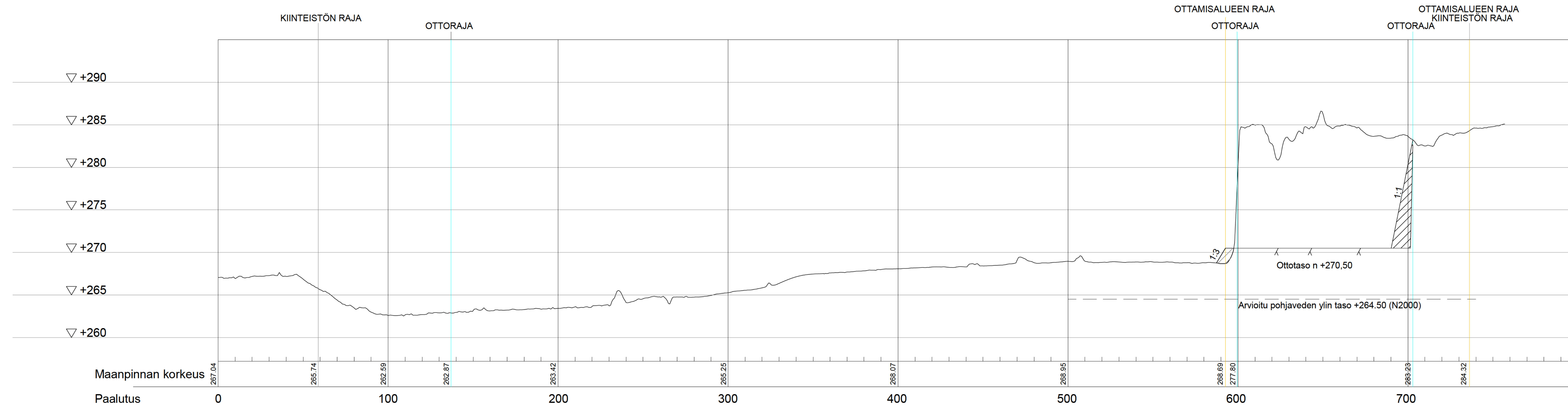
K.osa/Kylä KK	Kortteli/Tila Kallioalue	Tontti/Rn:o 15:12	Viranomaisten arkistointimerkintä varten
Rakennustoimenpide MAA-AINESLUPA	Piirustusloji PÄÄPIIRUSTUS	Juoks.n:o	
Rakennuskohteen nimi ja osoite KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO	Piirustuksen sisältö PITUUSLEIKKAUS C-C	Mittakaavat 1:1000/1:200	
Suunnittelijan nimi, päiväs ja allekirjoitus [Redacted]	Suunnitteluala, työn n:o piirustuksen n:o ARK 06	Muutos	
20.3.2020	[Redacted]		



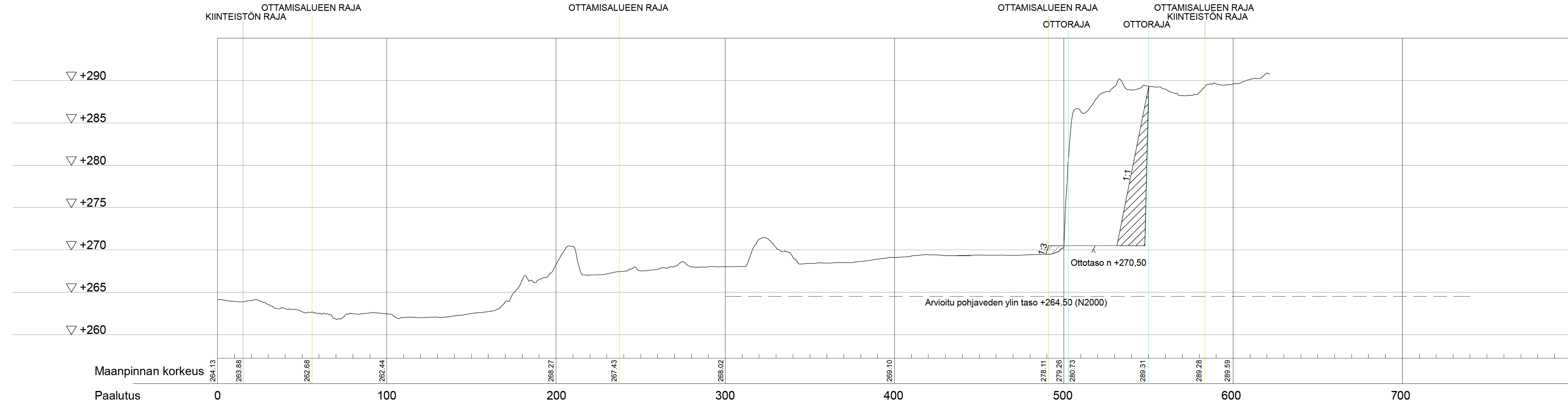
K.osa/Kylä KK	Kortteli/Tila Kallioalue	Tontti/Rn:o 15:12	Viranomaisten arkistointimerkintä varten
Rakennustoimenpide MAA-AINESLUPA	Piirustusloji PÄÄPIIRUSTUS	Juoks.n:o	
Rakennuskohteen nimi ja osoite KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO	Piirustuksen sisältö PITUUSLEIKKAUS D-D	Mittakaavat 1:1000/1:200	
Suunnittelijan nimi, päiväs ja allekirjoitus [REDACTED]	Suunnitteluala, työn n:o piirustuksen n:o ARK 07	Muutos	
20.3.2020	[REDACTED]		



K.osa/Kylä KK	Kortteli/Tila Kallioalue	Tontti/Rn:o 15:12	Viranomaisten arkistointimerkintäjät varten
Rakennustoimenpide MAA-AINESLUPA	Piirustusloji PÄÄPIIRUSTUS	Juoks.n:o	
Rakennuskohteen nimi ja osoite KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO	Piirustuksen sisältö PITUUSLEIKKAUS E-E	Mittakaavat 1:1000/1:200	
Suunnittelijan nimi, päiväys ja allekirjoitus [Redacted] 20.3.2020	Suunniteluuala, työn n:o piirustuksen n:o [Redacted]	Muutos	ARK 08



K.osa/Kylä KK	Korttelit/tilat Kallioalue	Tontti/Rno 15:12	Viranomaisten arkistointimerkintä varten
Rakennuslupamenetelmä MAA-AINESLUPA			Piirustusselitys PÄÄPIIRUSTUS
Rakennuskohteen nimi ja osoite KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO			Piirustuksen sisältö PITUUSLEIKKAUS F-F
			Mittakaavat 1:1000/1:200
Suunnittelijan nimi, päivätys ja allekirjoitus [Redacted]			Suunnittelualue, työn n:o piirustuksen n:o Muutos
			ARK 09
20.3.2020			



K.osa/Kylä KK	Kartelli/Tila Kallioalue	Tontti/Rno 15:12	Viranomaisten arkistointimerkintä varten
Rakennustalouden MAA-AINESLUPA			Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS Juoks.no
Rakennuskohteen nimi ja osoite KUUSAMON KTK OY SOSSONNIEMENTIE 47 93600 KUUSAMO			Piirustuksen sisältö PITUUSLEIKKAUS G-G Mittakaavat 1:1000/1:200
Suunnittelijan nimi, päivätys ja allekirjoitus [Redacted]			Suunnitteluala, työn n:o piirustuksen n:o Muutos ARK 10
20.3.2020 [Redacted]			



Tutkimusno EUAB31-00019144
 Asiakasno YS0000457

Kuusamon KTK Oy

Revontulentie 6
 93600 KUUSAMO
 FINLAND

Tilauksen kuvaus

KTK, Kuusamo: Sammalharjun Oivangin monttu

Näyttenumero	749-2021-00001793 749-2021-00001794 749-2021-00001795		
Näytteen nimi	Hallin viereinen tarkkailukaivo.		
Näytteen kuvaus	Pohjavesi	Pohjavesi	Pohjavesi
Näytteenottopiste		Sossonniemen soranottoalue	Oivangin soranottoalue
Matriisi	Pohjavesi	Pohjavesi	Pohjavesi
Näytteenottopäivä	02.02.2021	02.02.2021	02.02.2021
Vastaanottopäivä	03.02.2021	03.02.2021	03.02.2021
Analysointi aloitettu	03.02.2021	03.02.2021	03.02.2021
Näytteenottaja	Ylimäki Rami / Eurofins Ahma Oy	Ylimäki Rami / Eurofins Ahma Oy	Ylimäki Rami / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulokset	Tulokset	Tulokset
Kenttämittaukset					
Vesipinta putken päästä	YS957	m	3,66	4,00	2,33
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926	°C	3,6	3,1	3,1
Ulkonäkö	YS948		K	K	S
Haju	RZ914		H	H	L
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset					
pH *	YSB47		7,24	5,89	6,72
Sähkönjohtavuus 25°C *	YSB53	mS/m	21	3,5	7,7
Sameus *	YSC26	FTU	1,7	0,70	12
Väri *	YSD58	mg Pt/l		<5	
Maku	YSC31			Ei huom.	
Nitraattityppi (NO3-N) *	YSD27	µg/l	1200	18	340
Nitriittityppi *	YSD31	µg/l	2,5	<2	6,4
Ammoniumtyppi (NH4-N) *	YSD03	µg/l	<5	<5	14
Alkaliteetti *	YSB01	mmol/l		0,12	
Kokonaiskovuus *	YBB11	mmol/l	0,99	0,090	0,33
Sulfaatti (SO4) *	RZB86	mg/l		2,9	
Kloridi (Cl-) *	RZB76	mg/l	0,83	2,1	<0,5
Alkuaineet					
Rauta (Fe), liukoinen *	YB00M	µg/l	<2,5	3,7	410
Mangaani (Mn), liukoinen *	YB003	µg/l	0,33	8,4	43



Näyttenumero	749-2021-00001793 749-2021-00001794 749-2021-00001795		
Näytteen nimi	Hallin viereinen tarkkailukaivo.		
Näytteen kuvaus	Pohjavesi	Pohjavesi	Pohjavesi
Näytteenottopiste		Sossonniemen soranottoalue	Oivangin soranottoalue
Matriisi	Pohjavesi	Pohjavesi	Pohjavesi
Näytteenottopäivä	02.02.2021	02.02.2021	02.02.2021
Vastaanottopäivä	03.02.2021	03.02.2021	03.02.2021
Analysointi aloitettu	03.02.2021	03.02.2021	03.02.2021
Näytteenottaja	Ylimäki Rami / Eurofins Ahma Oy	Ylimäki Rami / Eurofins Ahma Oy	Ylimäki Rami / Eurofins Ahma Oy

Analyytit	Testikoodi	Yksikkö	Tulokset	Tulokset	Tulokset
VOC					
MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri) *	YB0ID	µg/l	<1	<1	<1
TAME (tert-amyylimetyylieetteri) *	YB0IE	µg/l	<1	<1	<1
ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri)	YB0IC	µg/l	<1	<1	<1
TAAE (tert-amylyietyylieetteri)	YB0IF	µg/l	<1	<1	<1
Bentseeni *	YB0I7	µg/l	<0,15	<0,15	<0,15
Tolueeni *	YB0I8	µg/l	<1	<1	<1
Etylibentseeni *	YB0IA	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3
m,p-Ksyleeni *	YB0I9	µg/l	<1	<1	<1
o-Ksyleeni *	YB0IB	µg/l	<1	<1	<1
BTEX (summa)	YB0I6	µg/l	<1	<1	<1
TVOC	YBG01	µg/l	<50	<50	<50
THC					
Haihtuvat hiilivedyt >C5-C10	YBG00	µg/l	<50	<50	<50
Ö jyhiilivedyt >C10-C21	YBG06	µg/l	<25	<25	<25
Ö jyhiilivedyt >C21-C40	YBG06	µg/l	<25	<25	<25
Ö jyhiilivedyt (summa C10-C40) *	YBG06	µg/l	<50	<50	<50
Ö jyhiilivedyt (summa C5-C40)	YBG98	µg/l	<50	<50	<50

*Menetelmä on akkreditoitu.

Kommentti

K = kirkas, S = samea, H = hajuton, L = lievä tunnistamaton haju.



ALLEKIRJOITUS

17.02.2021



Tiina Ylipahkala Environmental Specialist

Tiina.Ylipahkala@eurofins.fi +358 40 7523013

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.


Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäjä	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Kenttämittaukset						
YS957	Vesipinta putken päästä			Ei		YS
YS926	Lämpötila (näytteenottajan mittaama)			Ei	Kenttämittaus, Lämpötilan mittaus	YS
YS948	Ulkonäkö			Ei	Kenttämittaus, Organoleptinen	YS
RZ914	Haju			Ei		YS
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset						
YSB47	pH	± 0,2 pH yks.		Kyllä	SFS 3021:1979	YS
YSB53	Sähkönjohtavuus 25°C	<4:±0.2mS/m >4:±5%	1	Kyllä	SFS-EN 27888:1994	YS
YSC26	Sameus	<1:±0.2FTU >1:±20%	0,15	Kyllä	SFS-EN ISO 7027-1:2016:en	YS
YSD58	Väri	<25:±35% ≥25:±25%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012(C)	YS
YSC31	Maku			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	YS
YSD27	Nitraattityppi (NO3-N)	<13:±2µg/l >13:±15%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
YSD31	Nitriittityppi	<7:±1µg/l >7:±15%	2	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
YSD03	Ammoniumtyppi (NH4-N)	<20:±2µg/l >20:±15%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 11732:2005	YS
YSB01	Alkaliteetti	<0.1:±0.01mmol/l >0.1:±10%	0,01	Kyllä	Sis. men. (titraus pH 4,5 ja 4,2), Titraus	YS
YBB11	Kokonaiskovuus	<0.037:±0.003mmol/l >0.037:±8%	0,003	Kyllä	SFS-EN ISO 11885:2009	YB
RZB86	Sulfaatti (SO4)	12%(<4mg/l) 10%(>4mg/l)	0,5	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
RZB76	Kloridi (Cl-)	10%	0,5	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
Alkuaineet						
YB00M	Rauta (Fe), liukoinen	<6:±0.75µg/l >6:±12%	2,5	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB003	Mangaani (Mn), liukoinen	<1:±0.1µg/l >1:±8%	0,2	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
VOC						
YB0ID	MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri)	<5:±0.5µg/l >5:±31%	1	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YB0IE	TAME (tert-amyylimetyylieetteri)	<5:±0.5µg/l >5:±33%	1	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YB0IC	ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri)	± 23%	1	Ei	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YB0IF	TAE (tert-amylylietyylieetteri)	± 27%	1	Ei	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YB0I7	Bentseeni	<1:±0.075µg/l >1:±37%	0,15	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YB0I8	Tolueeni	<5:±0.35µg/l >5:±37%	1	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	YB



VOC						
YB0IA	Etyyliibentseeni	<1:±0.15µg/l >1:±43%	0,3	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YB0I9	m,p-Ksyleeni	<5:±0.5µg/l >5:±38%	1	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YB0IB	o-Ksyleeni	<5:±0.5µg/l >5:±33%	1	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YB0I6	BTEX (summa)		1	Ei	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YBG01	TVOC	± 40%	50	Ei	Sis. men., HS-GC-MS	YB
THC						
YBG00	Haihtuvat hiilivedyt >C5-C10		50	Ei	Sis. men., HS-GC-MS	YB
YBG06	Öljyhiilivedyt >C10-C21		25	Ei	Sis. men., GC-MS	YB
YBG06	Öljyhiilivedyt >C21-C40		25	Ei	Sis. men., GC-MS	YB
YBG06	Öljyhiilivedyt (summa C10-C40)	<200:±25µg/l >200:±25%	50	Kyllä	Sis. men., GC-MS	YB
YBG98	Öljyhiilivedyt (summa C5-C40)		50	Ei	Sis. men., Laskennallinen	YB

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
YB	Eurofins Ahma - Oulu	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131
YS	Eurofins Ahma (Rovaniemi)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.

LIITTEET:

1. Sijaintikartta
2. Lainhuutotodistus
3. Etäisyydet -kartta
4. Kiinteistöjaotus ja naapureiden yhteystiedot
5. Valokuvia ottamisalueelta
6. Meluseelvitys
7. RALA -sertifikaatti, Kuusamon KTK Oy



LAINHUUTOTODISTUS 29.10.2019
Rekisteriyksikkö 305-411-15-12 KALLIOALUE

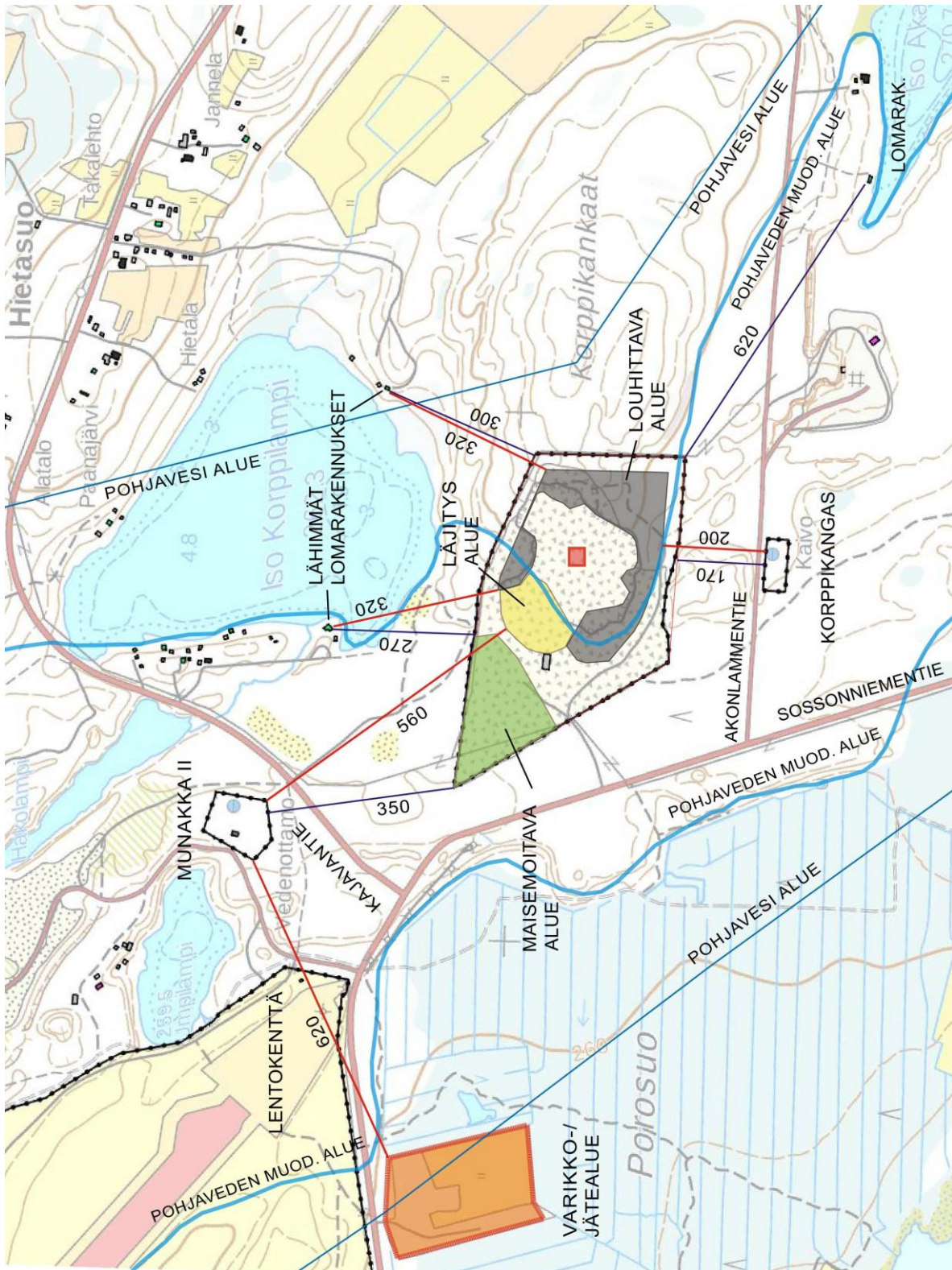
Sivu 1 (1)

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	305-411-15-12	Rekisteröintipvm:	12.7.2001
Nimi:	KALLIOALUE	Kokonaispinta-ala:	17,800 ha
Rekisteriyksikkölaji:	Tila	Maapinta-ala:	17,800 ha
Kunta:	Kuusamo (305)		
Arkistovite:	305:2001:95		

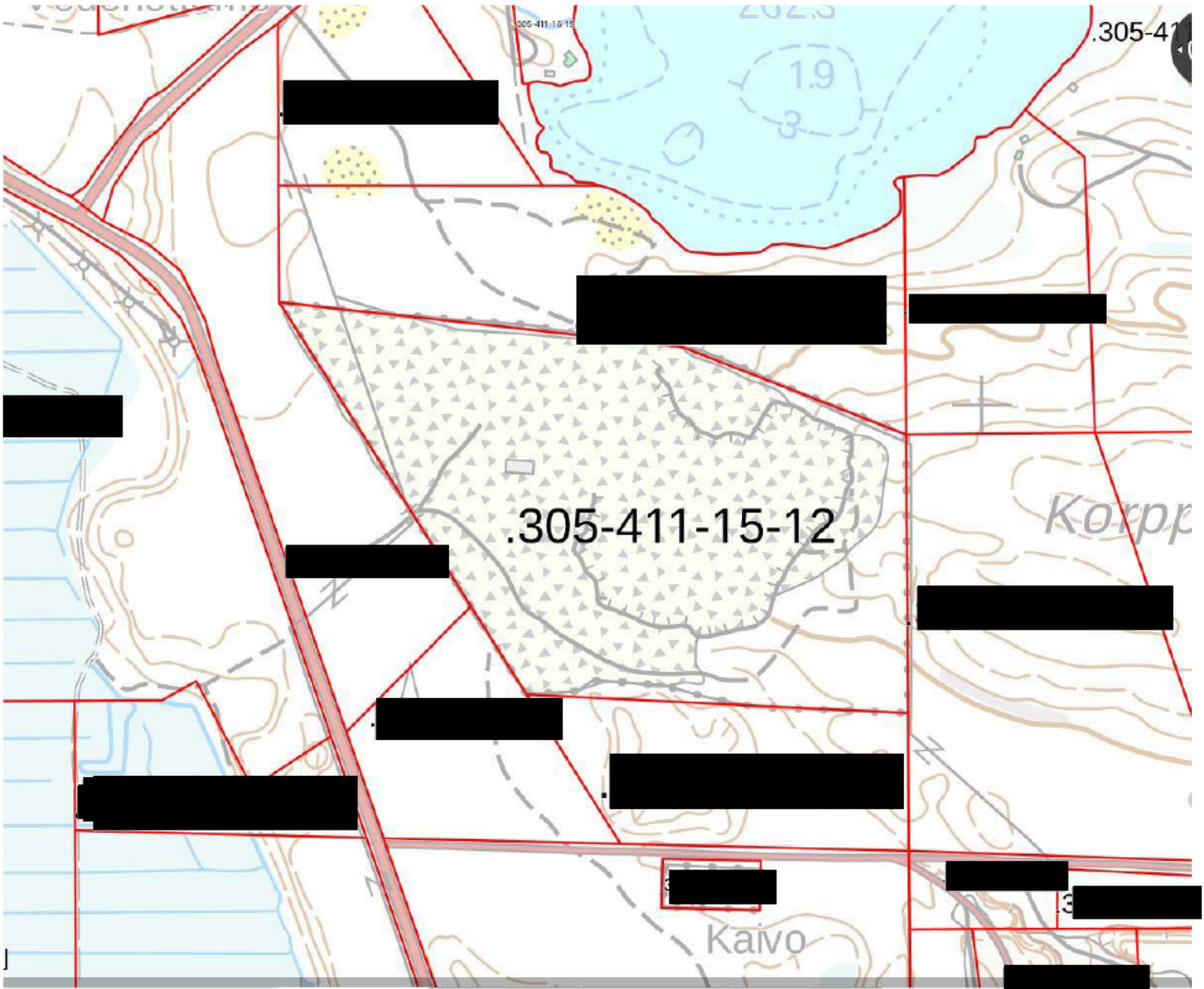
Lainhuutotiedot

1)	Selvennyslainhuuto 17.7.2001		
Asiainumero:	727/17.7.2001/9014518		
Omistusosuus:	1/1		
Omistajat:	Kuusamon KTK Oy, 0209961-4		
Aikaisemmat lainhuudot:	Lainhuuto 13.9.2000		
	Asiainumero:	727/13.9.2000/1118	
	Arkistovite:	<u>727:2000:LH:1118</u>	



Tärkeimmät etäisyydet ja sijainnit on esitetty oheisessa kartassa. Kiinteistön luoteiskulmaa ei enää käytetä kuin osaksi varastoalueena ja se maisemoidaan 2021-22. Nyt louhittavaksi suunniteltu alue on värjätty harmaaksi ja laskennallinen keskipiste punaisella neliöllä. Murskausasema siirtyy vuosien mittaan louhinnan edistymisen mukaan. Uutta läjitystä toteutetaan vain louhittavaksi esitetyllä alueella. Karttaan on merkitty lähialueen rakennustilanne ja pohjaveden ottamot. Lyhyimmät etäisyydet em. kohteista kiinteistön aitaan on merkitty violetilla viivalla ja varsinaiseen toiminta-alueeseen (louhinta- ja läjitysalueeseen) on merkitty punaisella viivalla. Karttaan on myös merkitty pohjavesialueen raja (ohut sininen viiva) ja varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen raja (paksu sininen viiva). Kartan länsireunassa on osoitettu KTK:n varikko/jätealueen sijainti sekä sen etäisyys Munakka II vedenottamosta.

KIINTEISTÖJAOTUS JA NAAPUREIDEN YHTEYSTIEDOT



Ottamisalueen rajanaapurit omistajatietoineen ovat:

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]



Louhoksen itäreuna. Kuva otettu konehallin läheltä (Kuva: Kimmo Mustonen 14.7.2020)



Louhinta aloitetaan kuvan vasemman reunan kapean kallion poistolla. Taustalla konehalli (Kuva: Kimmo Mustonen 14.7.2020)



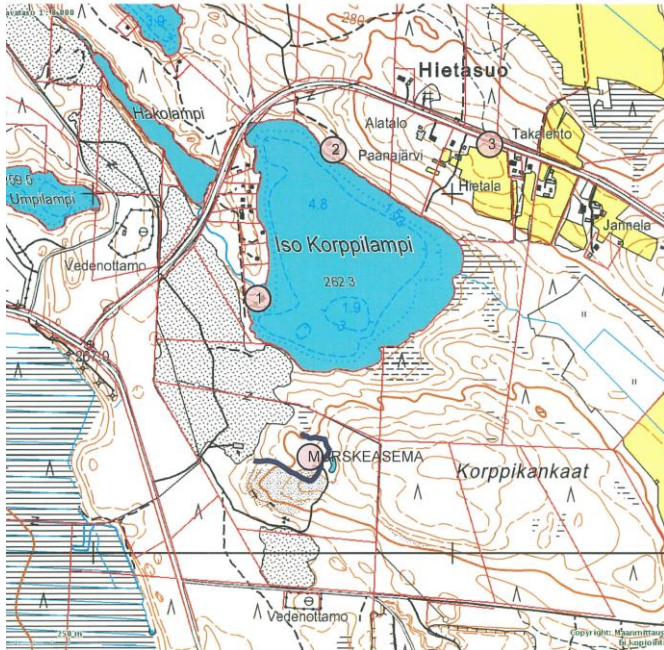
Louhoksen kaakkoiskulma (Kuva: Kimmo Mustonen 30.12.2020)



Varastoalue aiemmalla soranottoalueella (Kuva: Kimmo Mustonen 30.12.2020)

MURSKEASEMAN JA MELUMITTAUSPISTEIDEN SIJAINTI

1:10000



OULUN SEUDUN
AMMATTIKORKEAKOULU



TEKNIKAN YKSIKKÖ
KOTKANTIE 1, 90250 OULU
PUH. (08) 312 6411, FAKSI (08) 312 6400
www.oamk.fi

RAPORTTI
28.5.2007

Kuusamon KTK:n Murskeaseman melumittaus 22.5.2007

Mittauksen aikana murskeasemalla murskattiin 0...8 ja 8...16 mursketta.

Sää mittauksen aikana
- Lämpötila noin +10 astetta
- Tuuli luoteesta 3 m/s
- Paine 1013,9 hPa
- Kosteus 54 %

Mittauskalustona käytettiin OAMK:n äänimittauskalustoa
- Äänianalysaattori NOR 121
- Esivahvistin Norsonic type 1201
- Mikrofoni Nor 1225
- Kalibraattori type 1251
- Sääsuoja Nor1212

Mittaus suoritettiin kahden kesäasunnon pihasta (kartta).
Kolmannelta pisteestä emme voineet mitata melua koska taustamelu oli huomattavasti suurempi kuin murkaamosta kuuluva melu (koiran haukunta sekä traktorin aiheuttama melu).

Saadut tulokset:

Piste 1. 40,1 dB (LAeq)

Piste 2. 47,3 dB (LAeq)

Mittauksen aikana runsaasti ulkopuolisia äänilähteitä (betoniauto, traktoreita, henkilöautoja) läheiseltä tieltä, lisäksi myös lintujen laulu joka näkyi tuloksissa terävinä piikkeinä.
ilman ulkopuolisia lähteitä murkaamosta tuleva melu jää pisteestä 1 mitatulle tasolle.

OAMK / Tekniikan yksikkö
Laboratorioteknikko Markku Seppänen

Nro 20 -09

voimassa 31.12.2022

RALA SERTIFIKAATTI

Rakentamisen Laatu RALA ry:n arviointilautakunta on myöntänyt tämän sertifiikaatin, joka varmentaa, että yrityksen

Kuusamon KTK Oy

Y-tunnus 0209961-4

kotipaikka Kuusamo

toimintajärjestelmä täyttää auditointiin perustuen RALA-sertifiointimenetelyssä määritellyt vaatimukset seuraavassa laajuudessa

Kuusamo

Kiviainestoitukset
Hoito- ja ylläpitotöiden pääurakointi
-Taajama-alueiden hoito- ja ylläpitotyöt
-Tienhoitotyöt

Sertifikaatti edellyttää, että yrityksen toimintatavat täyttävät määritellyt vaatimukset. Voimassaolevista sertifiikaateista pidetään luetteloa internetsivulla www.rala.fi.

Alkuperäinen sertifiikaatti myönnetty 1.5.2002
Sertifiikaatin voimassaolo katselmoitu 27.8.2019



Tuula Raman
toiminnanjohtaja

RALA
RAKENTAMISEN LAATU

RALA-sertifiointi on rakennusalan yritysten erityispiirteet huomioon ottava arviointimenettely, joka perustuu yrityksen toimintajärjestelmän auditointiin. RALA-sertifikaatti on osoitus siitä, että yrityksen toimintajärjestelmä täyttää menettelyn kriteerit ja yritys soveltaa määrittämiään toimintatapoja käytännössä.

Arviointiperusteissa on huomioitu yrityksen onnistumisen ja menestymisen kannalta keskeiset toimintatavat sekä myös asiakkaan kannalta tärkeät, sopimusapuolen toiminnalle asettamat vaatimukset ja odotukset. Lisäksi arviointiperusteet kattavat keskeiset turvallisuus- ja ympäristönäkökohdat.

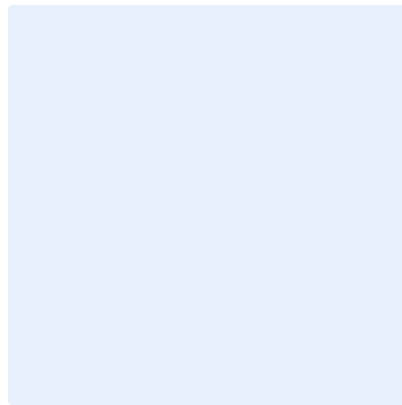
Rakentamisen Laatu RALA ry, Vänrikinkuja 2, 02600 Espoo, p. 010 292 2100 www.rala.fi

KUUSAMON KTK OY

LOUHINTA JA MURSKAUSTOIMINTA VÄLIKANKAAN TILALLA KALLIOALUE

YMPÄRISTÖMELUSELVITYS

29.3.2021



312188



Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
2. Lähtötiedot ja menetelmät.....	3
2.1. Meluselvityksen kuvaus	3
2.2. Laskentamalli.....	3
2.3. Laskentamallin epävarmuus	3
2.4. Toiminnan kuvaus ja laskennassa käytetyt melupäästötiedot	4
3. Ohjearvot ja määräykset.....	5
3.1. Ympäristömelun yleiset ohjearvot	5
4. Meluntorjunta	5
5. Johtopäätökset	6
Viitteet	6
Liitteet.....	6

1. Johdanto

Tässä meluselvityksessä arvioidaan Kuusamon KTK Oy:n louhinta- ja murskaustoiminnan vaikutuksia ympäristön melutasoihin. Toiminta tapahtuu Kuusamon Välikankaalla tilalla Kallioalue (RN:o 305-411-15-12) osoitteessa Sossonnientie 47.

Selvityksen laskentamallin ja raportin laati Ins. AMK Tero Jalkanen. Raportin on tarkastanut FM Sirpa Lappalainen.

2. Lähtötiedot ja menetelmät

2.1. Meluselvityksen kuvaus

Selvityksessä tarkasteltiin laskennallisesti tilalla Kallioalue tapahtuvan kallion porauksen, louheen rikotuksen, louheen murskauksen sekä louheen lastauksen ja kuljetuksen aiheuttamia melutasoja ympäristössä. Tulosten perusteella esitetään toimenpiteet melun leviämisen rajoittamiseksi.

2.2. Laskentamalli

Alueen laskennallinen meluarviointi on tehty CadnaA (versio 2021) ympäristömelun laskentaohjelmiston pohjoismaisella teollisuusmelun laskentamallilla. Laskentamalli ottaa huomioon maaston ja rakenteiden muodostamien esteiden vaikutukset äänen etenemiseen sekä maanpinnan absorption aiheuttamat vaimennukset.

Melulaskennan maastomalli perustuu aikaisemmin vuonna 2013 tehtyyn malliin alueesta. Suunnitelmat uusista ottoalueista on toimittanut Kuusamon KTK Oy. Maastomalli muokattiin vastaamaan piirustuksia.

Laskennallinen meluselvitys on tehty alueelle, johon laskentapisteitä on sijoitettu, tasaisin välein 5 metrin etäisyydelle ja 2 metrin korkeudelle maan pinnan tasosta. Laskennan tulokset on esitetty keskiäänivyöhykkeinä 5 dB luokissa.

2.3. Laskentamallin epävarmuus

Melulaskennan tuloksiin epävarmuuksia aiheuttaa melulähteiden sijoittelu laskentamalliin sekä koneiden melupäästöjen vaihtelu ja melupäästön eroaminen laskennallisessa tarkastelussa käytetystä lähtötiedosta. Keskiäänitasojen laskennallisessa tarkastelussa kaikkien melulähteiden on oletettu olevan päällä jatkuvasti koko toiminta-ajan eikä mitään taukoja työssä ole huomioitu. Arvioimme, että laskentamallin tarkkuus tässä tapauksessa on ± 5 dB.

2.4. Toiminnan kuvaus ja laskennassa käytetyt melupäästötiedot

Toiminta käsittää aikaisemman selvityksen (WSP 2013) mukaan seuraavat laitteet ja toiminnot: 3-vaihemurskain, poravaunu, kaivinkone + poravasara (isojen lohcareiden rikotus), pyöräkuormaajat 2 kpl.

Tässä selvityksessä ei tehty melumittauksia, vaan melupäästötietoina käytettiin vastavien laitteiden melupäästötietoja, jotka WSP Finland Oy on aiemmin mitannut. Taulukossa 1 esitetään laskennoissa käytetyt melupäästötiedot. Kallion porauksen aiheuttamaa melua tarkasteltiin erikseen, koska poraus ja räjäytykset tapahtuvat erillisenä työvaiheena, ja vasta niiden jälkeen aloitetaan murskaustoiminta.

Taulukko 1. Melulaskennassa käytetyt melulähteet, niiden melupäästöt (LWA) ja melupäästötietojen mittausspaikat.

Työvaihe	Laite/toiminto	Melupäästö, L _{WA} (dB)	Melupäästön mittausspaikka
Poraus	Poravaunu	120	Polar Mining, Jokisivu
Murskaus	3-vaihemurskain	Murskain, kuljettimet, seula, aggregaatti + kippaus	Sundström Oy Ab, Pedersöre
		Esimurskain	Polar Mining, Vammala
		Jälkimurskain	Polar Mining, Vammala
	kaivinkone + iskuvasara (rikotus)	128 (*)	Valmistajan takuuarvo
	Pyöräkuormaaja	105	Pitkäniemi, Lohja

(* Tilaajalta saatu tieto)

Toiminta-ajat perustuvat aikaisemman selvityksen (WSP 2013) toiminta-aikoihin, murskaukselle ja poraukselle ma – pe klo 7 – 22, louheen rikotukselle ma – pe klo 7 – 18 sekä maa-ainesten kuljetukselle ma – pe klo 7 – 22 ja la klo 7 – 12. Näitä toiminta-aikoja käytettiin melulaskennassa kunkin melulähteen toiminta-aikana. Siten toiminnan aiheuttama keskiäänitasot ympäristössä on esitetty arkipäivälle. Yöllä toimintaa ei ole.

Rikotuksen aiheuttamassa melupäästössä ei ole huomioitu impulssimaisuuskorjausta, koska laskentamalli ei ota huomioon miten impulssimaisen äänen luonne muuttuu melun levitessä ympäristöön.

3. Ohjearvot ja määräykset

3.1. Ympäristömelun yleiset ohjearvot

Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) on annettu maankäytön ja rakentamisen, liikenteen suunnittelussa ja rakentamisen lupamenettelyssä sovellettavat melutasojen ohjearvot (taulukko 3). Näitä ohjearvoja sovelletaan myös ympäristölupaharkinnassa. Melutasojen ohjearvot on annettu erikseen päiväaikaiselle keskiäänitasolle (klo 7 – 22) ja yöaikaiselle keskiäänitasolle (klo 22 – 7). Valtioneuvoston päätöksen mukaan melutaso ei saa ylittää taulukossa 2 esitettyjä tasoja.

Taulukko 2. Melutasojen yleiset ohjearvot (Vnp 993/1992).

Alueen kuvaus	Päiväajan (klo 7 – 22) keskiäänitasojen ohjearvot	Yöajan (klo 22 – 7) keskiäänitasojen ohjearvot
Ulkona		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45 – 50 dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ^{3) 4)}
Sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoustilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

1) Uusilla alueilla melutasojen yöohjearvo on 45 dB.

2) Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

3) Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleensä käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

4) Taajamissa loma-asumiseen käytettävillä alueilla voidaan soveltaa asumiseen käytettävien $L_{Aeq07-22} = 55$ dB ja $L_{Aeq22-07} = 50$ dB (vanhat alueet), 45 dB (uudet alueet).

Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista ohjearvoon.

4. Meluntorjunta

Murskaustoiminnan aiheuttama melu ylittää päiväajan 45 dB keskiäänitasojen (L_{Aeq} 7-22) yhden lomarakennuksen piha-alueella. Ylityksen aiheuttaa melun laskentamallin mukaan murskauskalusteiston melu. Siksi meluntorjuntaratkaisuna tarkasteltiin murskauskalusteiston

29.3.2021

siirtämistä lähemmäs kallioleikkausta (liite 3). Tämä ratkaisu toimii hyvin ja keskiäänitaso lomarakennuksen piha-alueella laskee 45 dB tasalle.

Poraus yksinään aiheuttaa päiväajan 45 dB keskiäänitason ylityksiä kolmen lomarakennuksen pihalla. Porauksen aiheuttamaa melua on lähes mahdoton torjua, koska poraus tapahtuu kallioleikkauksen päällä.

5. Johtopäätökset

Eniten kokonaismelutilanteeseen vaikuttaa murskauslaitoksen melu, mutta sen aiheuttaman melun leviämistä voidaan tehokkaasti torjua sijoittamalla murskauslaitos ottoalueen pohjalle siten, että kallioleikkaus rajoittaa melun leviämistä ympäristöön.

Laskennallisen arvioinnin perusteella poravaunun toiminta saattaa aiheuttaa ohjearvon mukaisen melutason (45 dB LAeq 7-22) ylittymisen Iso Korppilammen rannalla sijaitsevien lähimpien loma-asuinrakennusten piha-alueilla. Tämä ylitys on mahdollinen melun leviämislle suotuisissa sääolosuhteissa.

Melulaskennan tuloksiin vaikuttaa olennaisesti laskennassa käytetyt melupäästöt. Tuloksia tarkasteltaessa on otettava huomioon, että selvityksessä on käytetty lähtötietoina muualla mitattuja äänitehotasoja. Tarvittaessa laitteiden melupäästöt tulee mitata, kun murskausaseman toiminta on käynnistynyt.

Helsingissä ja Tampereella 29.3.2021

WSP Finland Oy
Laatinut:



Tero Jalkanen
Akustiikkasuunnittelija
Akustiikka ja ympäristömelu

Tarkastanut:



Sirpa Lappalainen
Meluasiantuntija
Akustiikka ja ympäristömelu

Viitteet

Kragh, J., Andersen, B. & Jakobsen, J. 1982: Environmental Noise from Industrial Plants. General Prediction Method. – Danish Acoustical Laboratory. Report no. 32, 1982.

Valtioneuvoston päätös 993/1992

Kuusamon KTK Välikangas meluselvitys 2013 raportti, 1.2.2013

Liitteet

Liite 1 – Murskaustoiminta Vaihe 1: Päiväajan keskiäänitasot (L_{Aeq07-22})

Liite 2 – Kallion poraus Vaihe 1: Päiväajan keskiäänitasot (L_{Aeq07-22})

Liite 3 – Murskaustoiminta meluntorjunnalla (Vaihe 1): Päiväajan keskiäänitasot (L_{Aeq07-22})

Liite 4 – Murskaustoiminta Vaihe 2: Päiväajan keskiäänitasot (L_{Aeq07-22})

Liite 5 – Kallion poraus Vaihe 2: Päiväajan keskiäänitasot (L_{Aeq07-22})

