

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

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

Viranomaisen merkinnät

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Kyseessä on

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

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminta-alueesta

Alueelta louhitaan ja murskataan kiviainesta infrarakennuskohteisiin. Alueen ympäristö on pääasiassa metsätalousaluetta ja kiviainesten ottoaluetta

Lupaa haetaan 10 vuodeksi

- ☒ Haetaan lupaa aloittaa toiminta ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta (MAL 21 § ja YSL 199 §)

Perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa

Kts selostus

2. HAKIJA

Nimi tai toiminimi Marko ja Annika Uusitalo	Y-tunnus
Postiosoite [REDACTED]	
Sähköpostiosoite [REDACTED]	Puhelinnumero [REDACTED]

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

Nimi Marko Uusitalo	Postiosoite [REDACTED]
Sähköpostiosoite [REDACTED]	Puhelinnumero [REDACTED]
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) [REDACTED]	

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Kunta, kylä/kaupunginosa Kokkola	Toiminta-alueen nimi Tuulenkorvenkaaran kallioalue
Kiinteistötunnus/-tunnukset 272-427-5-1	Tilan nimi/nimet Kettula
Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoiskoordinaatti 7090080 itäkoordinaatti 339850	
Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen Kts. Selostus	

Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset		
☒ Tiedot esitetään erillisellä liitelomakkeella 6010c		
Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne ☒ Maakuntakaava, kaavamerkintä ☐ Yleiskaava, kaavamerkintä ☐ Asemakaava, kaavamerkintä ☐ Poikkeamispäätös ☐ Ei oikeusvaikutteista kaavaa ☐ Kaavamuutos vireillä	Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella? ☐ kyllä ☒ ei ☐ osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus	Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä? ☐ kyllä ☒ ei

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Ottavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 50 000	Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 5 000	Ottamisalueen pinta-ala (ha) 5,04
Alin ottamistaso (m, N2000-kerkeusjärjestelmä) +35,0	Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havainto aika)	Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000)

Ottavan aineksen laatu	Määrä (k-m ³)
Kalliokiviaines	50 000
Sora ja hiekka	
Moreeni	
Siltti ja savi	
Eloperäiset maa-ainekset	

Ottavan aineksen käyttötarkoitus	Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus
Asfalttituotanto	
Betonituotanto	
Rakennuskivituotanto	
Raidesepeli	
Teiden rakentaminen ja tienpito	100
Täytöt	
Muu käyttötarkoitus	
Esitys vakuudeksi (MAL 12 §) 20 000	
Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen)	
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa	

6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

6.1 Perustiedot			
Kivenmurskaamon tyyppi		Murskaimen käyttövoima	
☐ kiinteä	☒ siirrettävä	☐ dieselmoottori	☒ sähkömoottori

Kivenmurskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN)
pohjoiskoordinaatti itäkoordinaatti
Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista
Kts selostus

6.2 Häiriölle alttiit kohteet			
Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkäät kohteet, jotka sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä kivenmurskaamon ja kivenlouhimon häiriötä aiheuttavasta toiminnasta			
Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käyntiosoite	Etäisyys murskaamosta/louhimosta (m)	Merkintä laitoksen sijaintikartalla
Asuinkiinteistö			
Loma-asunto			
Koulu tai päiväkot			
Leikkikenttä			
Sairaala			
Virkistysalue			
1- tai 2-luokan pohjavesialue			
Pohjavedenottamo			
Talousvesikaivo			
Vesistö			
Natura 2000 -alue			
Muu luonnonsuojelukohde			
Muu häiriölle altis kohde			

6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät		
	Keskimäärin (1 000 t/v)	Maksimimäärä (1 000 t/v)
Louhintamäärä	12	150
Murskattava aines	12	150

6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi		
Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v)	
	Keskiarvo	Maksimi
Kalliomurske	12	150
Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta		
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

6.5 Toiminta-ajat				
Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet)				
Toiminto	Vuotuinen toiminta-aika (pv/v)	Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa
Murskaus				
Poraus				
Rikotus				
Räjäytys				
Kuormaus ja kuljetus				
Muu, mikä?				
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa				

6.6 Polttoaineiden ja muiden aineiden kulutus ja varastointi sekä veden ja sähkön käyttö			
Raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t tai m ³ /v)	Maksimikulutus (t tai m ³ /v)	Varastointipaikka
Polttoaine, laatu:			
Öljyt			
Voiteluaineet			
Räjähdyksineet, laatu:			
Pölynsidonta-aineet, laatu:			
Muu, mikä?			
Tiedot vedenotosta ja -käytöstä			
Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v)	Sähkö hankitaan ☐ verkosta ☐ aggregaatista		
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä
☐ Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä?
☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen		
Päästö	Päästölähde	Päästön määrä (t/v)
Hiukkaset (sis. pöly)		
Typen oksidit (NO _x)		
Rikkidioksidi (SO ₂)		
Hiilidioksidi (CO ₂)		
Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi		
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa		

6.9 Melu ja värinä sekä toimet niiden vähentämiseksi			
Melulähde	Äänitehotaso (L _{WA} dB(A))	Melu on kapeakaistaista tai iskumaista	Suunnitellut meluntorjuntatoimet
		☐	
		☐	
		☐	
		☐	
Toimet melun vähentämiseksi			
Toiminnasta aiheutuva melutaso häiriölle alttiissa kohteissa on ☐ mitattu, ajankohta: → mittausraportti on liitetty ilmoituksen liitteeksi ☐ arvioitu laskelmilla, ajankohta: → laskelmat on liitetty ilmoituksen liitteeksi			
Tärinävaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi			
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

6.10 Maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelutoimet
Toimet maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi (mm. polttoaine- ja öljysäiliöiden tekninen taso ja suojaustoimet tukitoiminta-alueella)
Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)
Jätevesien käsittely
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely			
Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/v)	Käsittely- tai hyödyntämistapa	Toimituspaikka

Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta			
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk)
Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista
Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön
Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen
Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön
Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön
Vaikutukset ilmanlaatuun
Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen
Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) ☐ Tehty, päivämäärä: ☐ Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

9. TOIMINTAAN LIITTYVÄT YMPÄRISTÖRISKIT, ONNETTOMUUKSIEN ENNALTAEHKÄISY JA VARAUTUMINEN POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN

Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta
☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty ☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu

Päästö- ja vaikutustarkkailu
Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus
Raportointi ja tarkkailuohjelmat
☒ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Ympäristölupa			
Maa-aineslupa			
Vesilain mukainen lupa			☐
Rakennuslupa			☐
Poikkeamispäätös			☐
Toimenpidelupa			☐
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			☐
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			☒
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			☐
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			☐
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			☐
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) maa-ainesluvasta			☐
b) ympäristöluvasta			☐
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			☐
Muu lupa, päätös tai sopimus, mikä?			☐
Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita? ☐ Ei ☐ Kyllä, mitä?			
☐ Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa			

Kiinteistöjen omistusoikeuteen ja ottamisen järjestämiseen liittyvät sopimukset ja asiakirjat

- ☒ Hallinto-oikeusselvitys ottamispaikkaan
- ☐ Kiinteistön omistajan antama kirjallinen suostumus luvan hakemiseen
- ☒ Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (lomake 6010c)
- ☒ Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote
- ☐ Selvitys naapurien kuulemisesta
- ☐ Selvitys tieoikeuksista
- ☐ Valtakirja

Ottamissuunnitelma ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

- ☒ Ottamissuunnitelma
- ☒ Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kartat ja leikkauspiirustukset

- ☒ Yleiskartta
- ☒ Sijaintikartta
- ☒ Kaavakartta- ja kaavamääräysote
- ☒ Suunnitelmakartta
- ☒ Leikkauspiirustukset

Muut liitteet

- ☐ Ympäristövaikutusten arviointiselostus ja YVA-yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä
- ☐ Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta
- ☐ Muu, mikä?

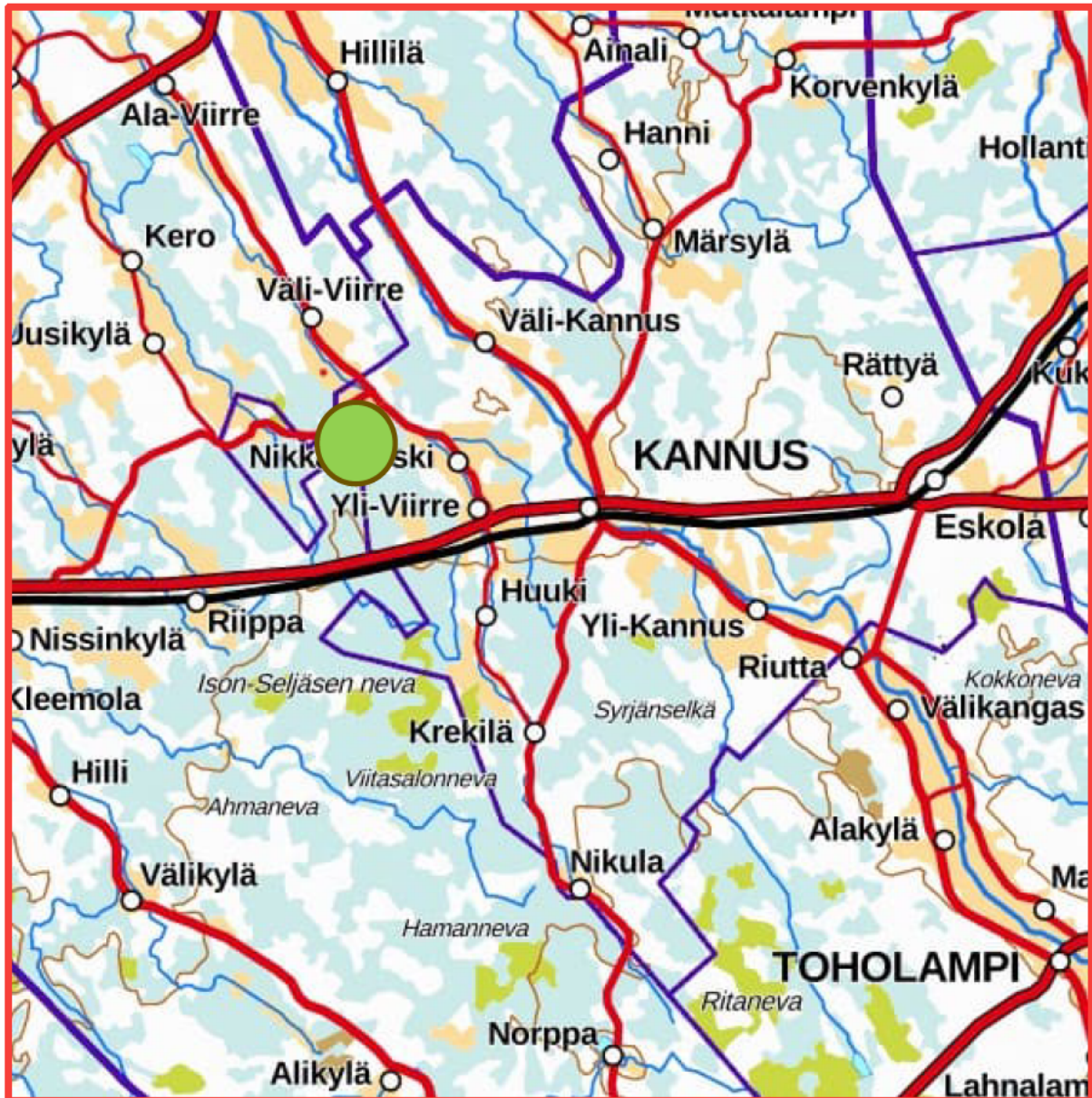
6. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

29.9.2026

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Nimen selvennys



Maa-ainesten ottamis- ja ympäristölupahakemus

Tuulenkorvenkaaran kallioalue, Kokkola
272-427-5-1

29.9.2026

SISÄLLYSLUETTELO

1	SUUNNITELMAN SISÄLTÖ	4
2	TIEDOT HANKKEESTA	5
2.2	<i>Alue ja laitos</i>	5
2.3	<i>Toiminnot, joille lupaa haetaan</i>	6
2.4	<i>Luvanvaraisten toimintojen aloittaminen muutoksenhausta huolimatta</i>	6
2.5	<i>Suunnitelma-aineisto</i>	6
3	TIEDOT SUUNNITELMA-ALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ	7
3.1	<i>Sijainti ja tieyhteydet</i>	7
3.2	<i>Kiinteistöt ja niiden omistajat</i>	7
3.3	<i>Kaavoitus</i>	7
3.4	<i>Luonnonolosuhteet, suojellut kohteet ja maisema</i>	8
3.5	<i>Maankäyttö ja asutus</i>	8
3.6	<i>Pinta- ja pohjavesiolosuhteet</i>	8
4	OTTAMISTOIMINTA	9
4.1	<i>Otettava kiviaines ja sen käyttö</i>	9
4.2	<i>Ottamisalue, ottamismäärät ja -aika</i>	9
4.3	<i>Ottamisjärjestys, vaiheistus ja ottamistasot</i>	9
4.4	<i>Koneet ja laitteet</i>	9
4.5	<i>Turvallisuus ja merkinnät</i>	9
4.6	<i>Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma</i>	9
5	TOIMINNAN KUVAUS: LOUHINTA, MURSKAUS	10
5.1	<i>Yleiskuvaus toiminnasta</i>	10
5.2	<i>Louhinta</i>	10
5.3	<i>Murskausprosessi</i>	11
6	RAAKA-AINEET, TUOTTEET JA TUOTANTOMÄÄRÄT	11
7	TOIMINTA-AJAT	12
7.1	<i>Käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet sekä veden käyttö</i>	12
7.2	<i>Energian käyttö</i>	13
7.3	<i>Tukitoimintojen alue ja polttonesteiden varastointi</i>	13
7.4	<i>Liikenne ja liikennejärjestelyt</i>	13
8	LAITOKSEN TOIMINNASTA AIHEUTUVAT PÄÄSTÖT SEKÄ NIIDEN ESTÄMINEN JA VÄHENTÄMINEN	13
8.1	<i>Päästöt ilmaan</i>	13
8.2	<i>Melu</i>	14
8.3	<i>Tärinä</i>	14
8.4	<i>Päästöt veteen ja maaperään</i>	15
8.5	<i>Jätteet</i>	15
9	TOIMINTAAN LIITTYVÄT RISKIT JA NIIDEN EHKÄISEMINEN	15

10	PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMINEN	16
11	TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI	16
12	ARVIO TOIMINNANTOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN, LUONNONOLOSUHTEISIIN JA POHJAVESIIN	17
13.1	<i>Vaikutukset maisemaan, luonnonolosuhteisiin ja pinta- ja pohjavesiin</i>	17
13.2	<i>Melu-, pöly- ja värinävaikutukset</i>	17
13	JÄLKIHOITO JA ALUEEN TULEVA KÄYTTÖ	18
14	LÄHDELUETTELO	19

LIITTEET

Liite 1.	Sijaintikartta
Liite 2.	Peruskartta
Liite 3.	Lainhuutotodistus, kiinteistörekisterin karttaote ja luettelo naapuritiloista
Liite 4.	Alueen kaavoitustilanne
Liite 5.	Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
Liite 6.	Tiivistelmä yleisölle

Suunnitelmapiiirustukset

S1	Nykytilanne ja suunnitelmapiiirustus (1:2000)
S2	Lopputilanne (1:2000)
S3	Pituusleikkaus A-A (1:2000/1:200)
S4	Poikkileikkaus B-B (1:1000/1:200)
S5	Poikkileikkaus C-C (1:1000/1:200)

1 SUUNNITELMAN SISÄLTÖ

Hakija on laatinut maa-ainesten otto- ja ympäristöluvan käsittelyä varten tarvittavat selvitykset. Tämä suunnitelma sisältää maa-ainesasetuksen (555/1981) mukaisen kuvauksen maa-aineksen ottamistoiminnasta sekä ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) mukaiset tiedot ympäristöluvanvaraisesta toiminnasta. Suunnitelma toimii sekä maa-aines- että ympäristölupahakemuksena.

2 TIEDOT HANKKEESTA

2.1 Hakija

Hakija Marko ja Annikka Uusitalo
Yhteystiedot [REDACTED]

Yhteyshenkilöt *Lupa-asiat:*

Marko Uusitalo

[REDACTED]

Työmaatoiminta:

Marko Uusitalo

[REDACTED]

2.2 Alue ja laitos

Kiinteistöt **Kettula RN:o 272-427-5-1**

Omistaja Marko ja Annikka Uusitalo

Kunta Kokkola

Tieosoite Kajaanintie 2048, Kokkola.

Kiinteistön pinta-ala 130,87 ha

Suunnitelma-alueen pinta-ala 10,9 ha

Ottamisalueen pinta-ala 5,04 ha

Kokonaisottomäärä 50 000 m³ktr

Laitos Siirrettävä murskauslaitos ja louhintakalusto. Toiminnassa käytetään aliurakoitsijoita. Yhteystiedot ilmoitetaan urakkakohtaisesti.

2.3 Toiminnot, joille lupaa haetaan

Maa-aineslupa

Marko ja Annikka Uusitalo hakevat Kokkolan kaupungin lupaviranomaiselta maa-aineslain (555/1981) mukaista lupaa maa-ainesten ottamiseen 50 000 m³tr kokonaisottomäärälle. Lupaa haetaan kymmenen (10) vuoden ajalle. Marko ja Annikka Uusitalo hakevat alueelle maa-aineslain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa maa-ainesten ottotoiminta ennen kuin maa-aineslupapäätös on saanut lainvoiman (perustelut ks. kappale 2.5).

Ympäristölupa

Marko ja Annikka Uusitalo hakevat Kokkolan kaupungin lupaviranomaiselta ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) 27 §:n 1 momentin mukaista ympäristölupaa seuraaville toiminnoille:

- Kallionlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää (YSL liite 1 taulukko 2 kohta 7 c),
- siirrettävä murskauslaitos, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää (YSL liite 1 taulukko 2 kohta 7 e),

Toimialaluokitukset (TOL2008):

- 08120, kiven, soran ja hiekan rouhinta ja murskaus,

Ympäristölupaa haetaan kymmenen (10) vuoden ajalle. Toiminta on tarkoitus aloittaa heti, kun lupapäätös saa lainvoiman tai sille myönnetään YSL 199 § mukainen aloittamislupa (perustelut ks. kappale 2.5).

2.4 Luvanvaraisten toimintojen aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Marko ja Annikka Uusitalo hakevat alueelle maa-aineslain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa maa-ainesten ottotoiminta ennen kuin maa-aineslupapäätös on saanut lainvoiman. Alueelle haetaan myös ympäristönsuojelulain 527/2014 199 § mukaista lupaa aloittaa lupamääräysten mukainen toiminta muutoksenhausta huolimatta.

Toiminta ei sijoitu erityisen luonnontilaiselle alueelle. Toiminnan aloittaminen ei vahingoita täysin koskematonta luontoa. Toiminta ei ole ristiriidassa alueen maankäytön suunnitelmien kanssa. Etäisyys asutukseen on riittävä. Toiminnan merkittävimmät ympäristövaikutukset, melu ja pöly, ovat toiminnanaikaisia, eivät pysyviä.

Toiminnassa noudatetaan lupapäätöksiä ja niiden ehtoja. Toimintaa tarkkaillaan tässä suunnitelmassa esitetyllä tavalla ja mahdollisiin ympäristöriskeihin on varauduttu. Toiminta ei vaaranna yksityisiä tai yleisiä etuja. Toiminnan lykkäntyminen mahdollisen valitusprosessin ajaksi sen sijaan voi aiheuttaa hakijalle merkittävää liiketaloudellista haittaa.

Toiminnan aloittaminen ei yllä mainituista syistä tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

2.5 Suunnitelma-aineisto

Tämän suunnitelman lähdeaineistona ovat maastohavainnot ja hakijan kokemus aiemmin tehdystä alueen lupahakemuksesta ja lupa-asiakirjoista.

Kartta-aineistona on Maanmittauslaitoksen kartta-aineisto. Tiedot perustuvat alueella tehtyihin gps- ja UAV-mittauksiin sekä Maanmittauslaitoksen avoimeen dataan. Suunnitelmapiiirustuksissa on käytetty tasokoordinaattijärjestelmää ETRS TM35-FIN ja korkeusjärjestelmää N2000.

3 TIEDOT SUUNNITELMA-ALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ

3.1 Sijainti ja tieyhteydet

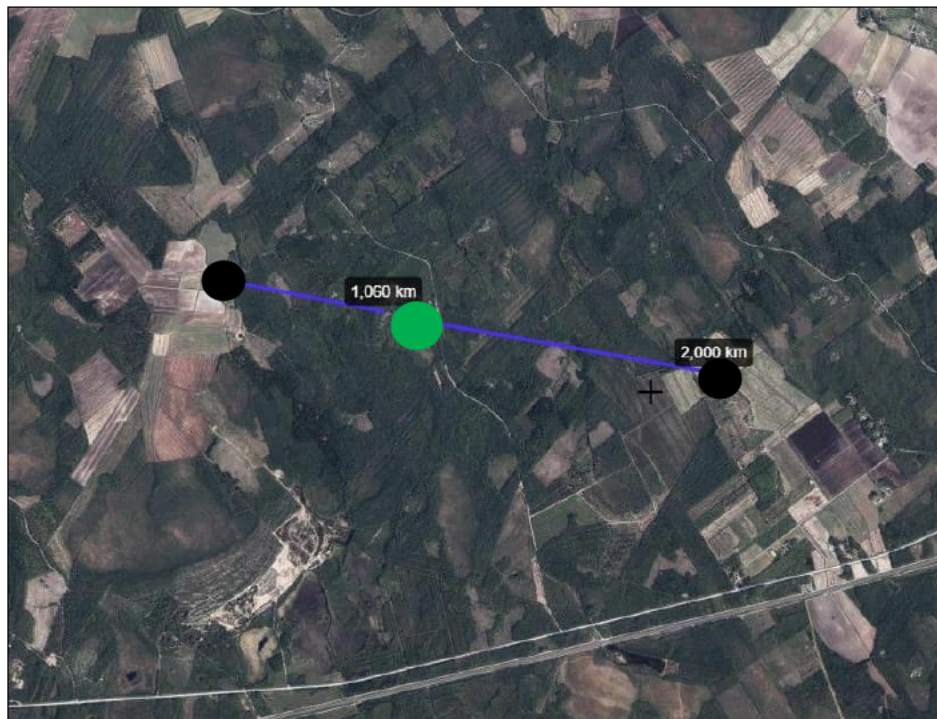
Ottamisaalue sijaitsee Kokkolan kaupungissa. Kulku alueelle tapahtuu valtatieltä 28 vt 8:n risteyksestä kantatielle 68 päin n. 20,9 km, josta vasemmalle n. 2,5 km. Alueen sijainti on esitetty liitteissä 1 ja 2.

Taulukko 1. Alueen koordinaatit.

	N	E
ETRS-TM35FIN	7090080	339850

3.2 Kiinteistöt ja niiden omistajat

Ottamisaalue sijoittuu kiinteistölle Kettula RN:o 272-427-5-1. Kiinteistö on lupahakijoiden omistuksessa. Ottamisaaluetta lähin asuinrakennus sijaitsee n. 1,06 km:n etäisyydellä ottamisaalueesta länteen.



Kuva 1. Ottamisaalueen sijainti on merkitty vihreällä ympyrällä. Alueen lähin asutus, on merkitty mustalla pisteellä.

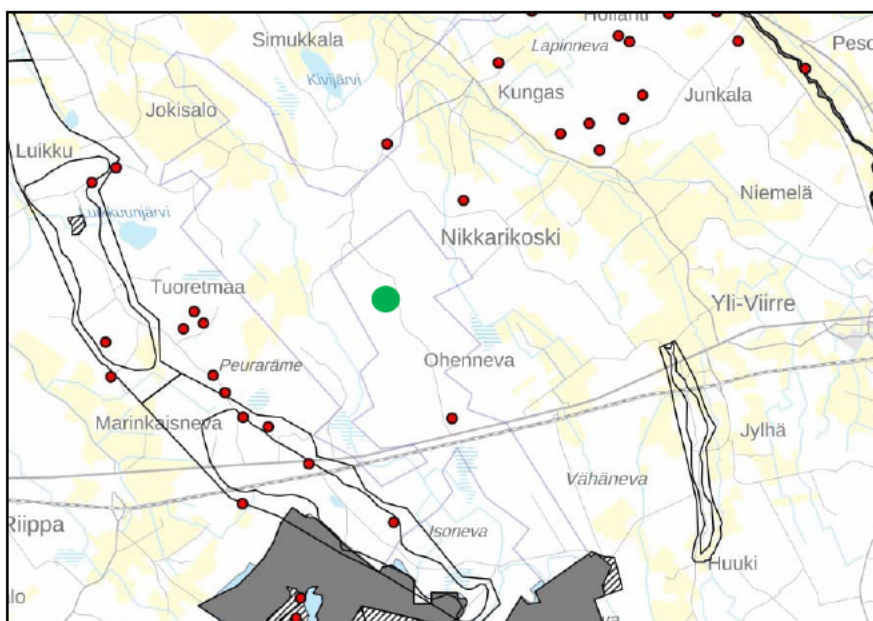
3.3 Kaavoitus

Alueella ei ole yleis- tai asemakaavaa. Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa alueelle ei ole esitetty erityistä aluevarausta.

Ote maakuntakaavasta on esitetty liitteessä 4.

3.4 Luonnonolosuhteet, suojellut kohteet ja maisema

Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole pohjavesialueita eikä suojeltuja alueita tai kohteita.



Kuva 2. Suojellut kohteet. Ottamisalueen sijainti on merkitty vihreällä ympyrällä.

Alue ei kuulu valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin.

3.5 Maankäyttö ja asutus

Alue on kiviaineksen ottamisaluetta. Suunnitelma-aluetta lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,06 kilometrin etäisyydellä suunnitelma-alueesta länteen. Alueen naapurikiinteistöillä, alueen läheisyydessä ei sijaitse asumuksia.

3.6 Pinta- ja pohjavesiolosuhteet

Ottamisalueella sijaitsevaan louhokseen kerääntyy hulevesiä ympäristöstä. Alueella sijaitsevassa louhoksessa on ylin mitattu vesipinta 6.11.2025 tasossa +45,66. Alueelle tulevaan louhosmonttuun arvioidaan kerääntyvän hulevesiä tasoon +45,66. Ennen louhintaa louhosmonttuun kertyvät vedet pumpataan alueen länsipuolella kulkevaan metsäojaan. Edelleen vesi kulkeutuu avo-ojissa länteen ja pohjoiseen jo käytössä olevaa ojaverkostoa pitkin edelleen pohjoiseen. Kyseessä on olemassa oleva vesien purkureitti, jota pitkin vedet virtaavat Lohtajanjokeen. Vesi pumpataan vaadittaessa selkeytysaltaan kautta. Toiminta ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle eikä sen läheisyydessä ole talousvesikaivoja tai vedenottoa.

4 OTTAMISTOIMINTA

4.1 Otettava kiviaines ja sen käyttö

Otettava kiviaines on kalliota. Kiviaines jalostetaan murskaamalla erikokoisiksi murskelajikkeiksi ja käytetään infrarakentamiseen. Vuosittainen ottamismäärä vaihtelee käyttötarpeen mukaan.

4.2 Ottamisalue, ottamismäärät ja -aika

Ottamisalueen pinta-ala on 5,04 hehtaaria.

Kokonaisottamismäärä on 50 000 m³ktr. Lupaa haetaan kymmenen vuoden ajalle, jolloin laskennallinen vuosittainen ottomäärä on 5 000 m³ktr. Määrä voi kuitenkin vaihdella vuosittain työtilanteen mukaan.

4.3 Ottamisjärjestys, vaiheistus ja ottamistasot

Kaivusuunnat ovat suunnitelmapiirustuksissa esitetyn mukaiset. Alin ottamistaso on +35,0 (N2000). Alueen louhoksen vesi poistetaan pumppaamalla se vaadittaessa selkeytysaltaan kautta avo-ojiin.

4.4 Koneet ja laitteet

Ottamisessa käytetään tavanomaisia maarakennuskoneita: kaivinkoneita ja pyöräkuormaajia. Materiaalin jalostamiseen voidaan käyttää siirrettävää seulaa. Murskauslaitokselle haetaan ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa. Maa-aineksen kuljetukset tehdään kuorma-autoilla.

4.5 Turvallisuus ja merkinnät

Alue pidetään siistinä koko toiminnan ajan. Louhinta-alueen rajat merkitään maastoon. Alueen korkeustaso merkitään korkomerkein siten, että ottamissyvyyttä ja ottamistasoa voidaan ottotoiminnan yhteydessä seurata ja valvoa. Työnaikaiset luiskien suojaukset tehdään aitarakenteilla. Nykyisen louhosmontun luiskien suojaukset pyritään tekemään mahdollisuuksien mukaan jo louhinnan yhteydessä. Työmaa-alueesta varoitetaan kyltein.

4.6 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kaivualueella oleva pintamaa kuoritaan ja varastoidaan suunnitelma-alueen reunoille. Välivarastoitavaa pintamaata syntyy tältä alueelta arviolta noin 24 000 m³ (kuorittava ala n. 24 000 m², pintamaakerroksen keskimääräinen paksuus 1,0 m) Alueelta kuorittavat pintamaat eivät ole jätettä (jätelaki 646/2011 5.2 §), eivätkä pintamaiden varastot kaivannaisjätealuetta (valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä 190/2013 2.7 §)

Toiminnassa ei synny ylijäämämateriaalia, sillä kaikki käyttökelpoinen aines hyödynnetään. Pintamaat ja muut mahdolliset myyntiin kelpaamattomat materiaalit käytetään toiminnan päätyttyä alueen muotoiluun ja rakennettavan suoja-aidan perustukseen. Mikäli suoja-aitaa ei rakenneta, pintamaamat käytetään alueen luiskien muotoiluun. Humuspitoisia aineksia ei käytetä tulevien luiskien vesipinnan alapuolisilla

osilla. Alueelta peräisin oleva puhdas pintamaa ei aiheuta ympäristövaikutuksia. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty liitteenä 5.

5 TOIMINNAN KUVAUS: LOUHINTA, MURSKAUS

5.1 Yleiskuvaus toiminnasta

Tuulenkorvenkaaran kallioalueella murskataan alueelta otettavaa kiviainesta tie- ja muuhun infrarakentamiseen. Eri murskelajikkeita tuotetaan keskimäärin 12 000 tonnia, maksimissaan 150 000 tonnia vuodessa. Käsittelyllä tarkoitetaan materiaalien seulomista tai murskaamista. Lopputuotteena syntyy rakentamiseen sellaisenaan kelpaavia murskelajikkeita tai muussa maarakentamisessa esim. viherrakentamisessa hyödynnettäviä materiaaleja.

Toiminta sijoittuu kiinteistölle Kettula RN:o 272-427-5-1, jolla on jo ennestään tapahtunut kiviaineksen ottamista ja jalostusta. Toiminta on yleensä kausittaista kiviaineksen kysynnästä riippuen, mutta alueella voi olla toimintaa ympäri vuoden. Murskaus tehdään urakoina, yleensä yksi urakka vuodessa. Yhden murskausjakson kesto on yleensä 2-15 viikkoa (10-75 työpäivää).

Murskauslaitos on siirrettävä eli laitos tuodaan alueelle jokaista toimintakertaa varten ja viedään pois kunkin urakan päätyttyä. Työmaa-alue pidetään siistinä maa-aines- ja ympäristölupien mukaisesti ja asiattomien pääsy alueelle on kielletty.

Toiminnan päätyttyä alue maisemoidaan ja siistitään viranomaislupien mukaisesti. Ottamistoiminnan jälkeen alue jää maanomistajan käyttöön.

5.2 Louhinta

Louhintatyöt tilataan aliurakkana alan ammattilaisilta, jotka tuovat räjähdysaineet päivittäisen tarpeen mukaan työmaalle ja vievät käyttämättömät aineet vastaavasti välittömästi pois alueelta. Louhintatyö koostuu porauksesta, panostuksesta, räjäytyksestä sekä ylisuurten lohcareiden rikotuksesta. Työn aluksi louhinta-alue merkitään maastoon varoituskyltein. Louhittavalta alueelta poistetaan pintamaat. Ennen porausta porausreikien paikat merkitään maastoon panostussuunnitelman mukaisesti. Porausreikien määrään ja reikäväliin vaikuttavat mm. louhittavan kallion laatu, irrotettava materiaalmäärä, käytettävä räjähdysaine sekä haluttu lohcarekoko.

Porauksessa käytetään hydraulisia, tela-alustaisia poravaunuja, joissa on pölynkeräyslaitteisto. Poravaunu koostuu hydraulisesta porauslaitteistosta ja kompressorista, joiden tarvitsema energia tuotetaan dieselmoottorilla. Yhdellä räjäytyksellä irrotetaan keskimäärin 10 000... 14 000 k-m³ kalliota. Suhteutettuna keskimääräiseen vuotuiseen ottomäärään alueella on räjäytyksiä arviolta noin 1 kpl vuosittain. Käytettävä räjähdysainemäärä on noin 0,5...1 kg/m³ ktr irrotettavaa kalliota.

Mikäli räjäytyksissä syntyy esimurskaimen kitaa suurempia, tilavuudeltaan yli 1 m³:n lohcareita, ne rikotetaan ennen murskausta hydraulisella, kaivinkoneeseen tai esimurskaimeen liitetyllä iskuvasaralla.

5.3 Murskausprosessi

Murskauksessa kiviaineksen raekokoa pienennetään vaiheittain haluttuun raekokoon. Murskauslaitos on yleensä kaksi- tai kolmivaiheinen, ja koostuu esi-, väli-, ja jälkimurskaimista, hihnakuljettimista ja seuloista. Esimurskaimena käytetään yleensä leukamurskainta ja väli- ja jälkimurskaimina kara- tai kartiomurskaimia. Käyttöenergialtaan laitoksia on kahdenlaisia. Laitos voi olla polttomoottorikäyttöinen tai vaihtoehtoisesti sen käyttöenergiana on sähkövirta, jolloin laitokseen kuuluu sähköntuotantoa varten aggregaatti.

Murskausprosessissa kiviaines syötetään syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Siitä kiviaines siirtyy edelleen hihnakuljettimilla väli- tai jälkimurskaimeen tai seulalle. Toisessa ja kolmannessa vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan, kunnes saadaan aikaan haluttu lopputuote. Kuljettimet kuljettavat erikokoiset kiviainekset omiin kasoihinsa.

Murskattavan kiviaineksen syöttö murskaimeen tehdään kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Valmiit murskelajikkeet siirretään murskauslaitokselta varastokasoihin ja niistä kuorma-autoihin pyöräkuormaajalla. Valmiit tuotteet kuljetetaan alueelta kuorma-autoilla. Murskauksen yhteydessä alueella toimii yleensä yksi kaivinkone ja kaksi pyöräkuormaajaa.

Murskauslaitoksen toimiessa alueella työmaalla on lisäksi toimisto- ja taukotilat ja konttivaunu öljytuotteiden varastointia sekä jätteiden varastointia ja lajittelua varten. Murskauslaitokset ovat aliurakoitsijan omistuksessa.

Murskauslaitos sijoitetaan alueen pohjatasolle ja mahdollisimman lähelle rintausta, sille alueelle, josta kalliota kulloinkin otetaan. Tällöin kuljetus- ja kuormausmatka ja samalla siitä aiheutuva melu ja päästöt ovat pienimmät. Koska ottamisen paikka muuttuu oton edetessä, myös murskauslaitoksen sijainti vaihtelee.

6 RAAKA-AINEET, TUOTTEET JA TUOTANTOMÄÄRÄT

Alueella valmistettavat tuotteet ja vuosittaiset tuotantomäärät on esitetty taulukossa 3. Murskauslaitoksella vuorokaudessa murskattava määrä on tuotettavasta lajikkeesta riippuen noin 1 500 - 4 000 tonnia.

Taulukko 3. Tuotteet ja tuotantomäärät.

Materiaali	Vuosittainen tuotantomäärä		Varastoitava käsitelty määrä Maksimi
	Keskiarvo	Maksimi	
Kalliomurske (paikalta tuotettu)	12 000 t	150 000 t	150 000 t

Valmiit tuotteet varastoidaan kasoihin suunnitelma-alueella sijaitseville varastoalueelle. Varastoalueen sijainti on merkitty suunnitelmapiiirustuksiin. Osa murskeista voidaan kuljettaa suoraan käyttökohteeseen.

7 TOIMINTA-AJAT

Toiminta on kausittaista kiviaineksen tarpeesta riippuen. Murskaus tehdään urakoina, yhden murskausjakson kesto on yleensä noin 2-15 viikkoa.

- Päivittäiset toiminta-ajat ovat:
- murskaus ma-pe klo 6.00 ja 22.00 välisenä aikana,
- poraaminen ma-pe klo 6.00 ja 22.00 välisenä aikana,
- rikotus ma-pe klo 6.00 ja 22.00 välisenä aikana,
- räjäytykset ma-pe klo 8.00 ja 18.00 välisenä aikana ja
- kuormaaminen ja kuljetus ma-su klo 6.00-22.00

Ympäristölupaa haetaan kymmenen vuoden ajan voimassa olevaksi. Toiminta on tarkoitus aloittaa heti, kun lupapäätös saa lainvoiman tai sille myönnetään YSL 199 § mukainen aloittamislupa (ks. kappale 2.5).

7.1 Käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet sekä veden käyttö

Raaka-aineiden ja polttoaineiden määrät on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Raaka-aineet ja polttoaineet.

Materiaali	Vuosittainen tuotantomäärä	
	Keskiarvo	Maksimi
Raaka-aineet		
Paikalta louhittu kalliolouhe	12 000 t	150 000 t
Polttoaineet		
Kevyt polttoöljy	8 t	95 t/v
Räjähdyksineet (louhinta)	5 t	43 t

Arvio polttoöljyn kulutuksesta on keskiarvo, joka perustuu aliurakoitsijoiden murskausasemilla kulutetun polttoöljyn ja tuotettujen materiaalien määrään (kevyen polttoöljyn kulutus tonneina / tuotettu tonni mursketta).

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

Räjähdyksineitä ei varastoida alueella.

Vettä käytetään tarvittaessa murskaus- ja tiepölyn torjuntaan. Murskauslaitoksen vedenkulutus on noin 10 m³/vrk. Talousvettä käytetään urakan aikana pieniä määriä, arviolta 100-200 litraa/vrk.

7.2 Energian käyttö

Murskauslaitoksen tarvitsema energia tuotetaan polttomoottoreilla tai energialähteenä on aggregaatilla tuotettava sähkövirta. Työkoneiden polttomoottorit toimivat kevyellä polttoöljyllä.

7.3 Tukitoimintojen alue ja polttonesteiden varastointi

Alueella on tarvittaessa toimisto- ja taukotilat, varastokoppeja, konttivaunu jätteiden varastointia ja lajittelua varten sekä alue työkoneiden yöaikaista pysäköintiä varten. Em. tukitoimintojen alue sijoitetaan louhittavan alueen ulkopuolelle. Paikkaa voidaan siirtää louhinnan etenemisen mukaan, minkä vuoksi sille ei ole osoitettu yksittäistä paikkaa suunnitelmapiirustuksissa.

Alueella ei ole pysyviä polttoainesäiliöitä, vaan murskauslaitos, seula ja työkoneet tankataan suoraan alueella käyvästä säiliöautosta. Tankkaus on poikkeuksetta valvottu tapahtuma. Mahdolliset pienet läikät kerätään talteen heti ja likaantunut maa kuljetetaan sille tarkoitettuun välivarastoon tai vastaanottopisteeseen.

Murskauslaitoksen hydraulikkaöljyt, voiteluaineet sekä jäteöljyt varastoidaan murskauslaitoksen mukana kulkevassa lukittavassa varastokontissa. Varastoitava määrä on enintään 200 kg. Varastokontin pohja on tiivis sekä reunoiltaan korotettu, mikä estää mahdollisten vuotojen pääsyn maaperään.

7.4 Liikenne ja liikennejärjestelyt

Sekä alueelle tuotavien että sieltä lähtevien materiaalien kuljetukset tehdään kuorma-autoilla. Liikennettä on aktiivisina aikoina noin 10-50 autoa vuorokaudessa.

Kulku alueelle tapahtuu valtatie 28:ltä erkanevan yksityistien kautta.

Liikenteen määrä vaihtelee huomattavasti murskeiden menekin mukaan. On myös kausia, jolloin alueella ei ole lainkaan toimintaa eikä liikennettä.

8 LAITOKSEN TOIMINNASTA AIHEUTUVAT PÄÄSTÖT SEKÄ NIIDEN ESTÄMINEN JA VÄHENTÄMINEN

8.1 Päästöt ilmaan

Alueella toimivien koneiden polttomoottoreista syntyy päästöjä ilmaan. Ilmapäästöjen määrää minimoidaan koneiden ja laitteiden säännöllisellä huollolla ja kunnossapidolla. Ilmapäästöjen määrät on esitetty taulukossa 5. Laskenta perustuu tilastoituun keskimääräiseen polttoainekulutukseen per tuotetonne, keskimääräiseen ja maksimituotantomäärään sekä kevyen polttoöljyn ominaispäästöihin.

Taulukko 5. Päästöt ilmaan.

Päästö	Keskiarvo t/v	Maksimi t/v
CO ₂	23,8	297,0
SO ₂	0,00	0,001
NO _x	0,05	0,61
Hiukkaset	0,01	0,18

Pölypäästöjä syntyy murskausprosessin eri vaiheissa ja jonkin verran murskeen siirrossa (kuormaus, kuljetukset) ja seulonnassa. Syntyvän pölyn määrään ja leviämiseen vaikuttavat useat tekijät, kuten murskauksessa ja seulonnassa valmistettavan tuotteen raekoko, raaka-aineen ominaisuudet, ilman suhteellinen kosteus ja tuuliolosuhteet. Pölyn leviämistä estetään olosuhteiden ja mahdollisuuksien mukaan kastelemalla käsiteltävä materiaali (murskauksessa) ja koteloimalla laitoksen kuljettimet ja seulat. Pölyämistä vähennetään myös pitämällä putoamiskorkeudet mahdollisimmat pieninä. Alueen maapohjan pölyäminen estetään tarvittaessa kastelemalla.

8.2 Melu

Melua aiheutuu ainoastaan silloin, kun alueella on toimintaa. Toiminnassa melua syntyy murskauksessa, kuljetuksissa ja kuormauksessa sekä seulonnassa. Merkittävin yksittäinen melunlähde on murskauslaitos. Kuormaus ja työkoneet, esim. peruutushälyttimien ääni, voivat ajoittain nostaa melutasoa. Äänen kuuluvuus ympäristöön vaihtelee mm. sääolosuhteista ja vuorokaudenajasta riippuen.

Ympäristömelun häiritsevyyden arvioinnissa käytetään melun A-painotettua keskiäänitasoa. Valtioneuvoston päätös (993/1992) melutason ohjearvoista antaa asumiseen käytettäville alueille päiväjän (klo 7-22) ohjearvoksi 55 dB (melun A-painotettu keskiäänitaso, ekvivalenttitaso) ja loma-asumiseen käytettäville alueille 45 dB (A). vaaran kallioalueen pääasialliset melulähteet sekä Suomen ympäristökeskuksen Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa -julkaisun mukaisten A-painotettujen kokonaisäänitehotasojen vaihteluvälit on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. Arvio kiviainestuotannon A-painotetuista kokonaisäänitehotasoista. Lähde: Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa, Suomen ympäristö 25/2010.

Melulähde	L _{WA} (dB)
Poravaunu	120-125
Murskaus, liikkuva vaunu	122-124
Rikotin	113-118
Kauhakuormaaja / maansiirtoajoneuvo	108-115
Kaivinkone	110-116

Melun syntyä ja sen leviämistä ehkäistään eri tavoin. Ensisijaisesti melun leviämistä ehkäistään sijoittamalla toiminnot niin, että melulle asetetut ohjearvot eivät ylitä. Melun leviämisestään toimivat sekä luontaiset maastonmuodot että louhinnassa syntyneet kallioseinämät. Meluhaittaa vähentävät osaltaan myös kaluston säännöllinen kunnossapito ja huolto ja muut laitetekniset ratkaisut.

Ajallisesti pisimpään melua lähiympäristöön aiheuttaa murskauslaitos. Murskauslaitos ja muut maa- ja kiviaineksen käsittelytoiminnot pyritään sijoitettamaan aina alueen pohjatasolle, jolloin maastonmuodot ja kallioseinämät estävät melun leviämisen asutuksen suuntaan. Murskaus on kausittaista ja vuosittainen toiminta-aika on suhteellisen lyhyt.

8.3 Tärinä

Tuulenkorvenkaaran kallioalueella tehtävien räjäytysten aiheuttama tärinä leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön. Tärinän vaikutusalue ja rakennuskohtainen tärinän ohjearvo voidaan laskennallisesti arvioida louhinnan suunnitteluvaiheessa. Tärinän suuruuteen vaikuttavat kallion tärinänjohtavuus, räjäytystapa, etäisyys räjäytyspisteestä

havaintopisteeseen sekä räjäytyskentän koko. Kun em. tekijät ja kohdekohtainen tärinän ohjearvo tunnetaan, voidaan laskea oikea räjähdysainemäärä.

8.4 Päästöt veteen ja maaperään

Toiminna ei synny hulevesiä. Louhosmonttuun kerääntyvät sade- ja sulamisvedet pumpataan alueen länsi- ja pohjoispuolella kulkeviin avo-ojiin. Pumppausteho tyhjennyksessä on alle 250 m³/vrk.

Murskausprosessissa ei synny jätevesiä. Murskauslaitoksen sosiaalitalan käymälän jätevedet johdetaan umpisäiliöön ja viedään jätevedenpuhdistamolle. Vaihtoehtoisesti käytetään kuivakäymälää. Toiminna ei synny päästöjä maaperään.

8.5 Jätteet

Jätteitä syntyy ainoastaan murskauslaitoksen toiminnan aikana. Tavanomaisessa toiminnassa syntyy lähinnä sekajätettä ja pieniä määriä ongelmajätettä. Öljynvaihdot tms. jätettä synnyttävä kaluston huolto tehdään muualla.

Kaikki jätteet lajitellaan ja kerätään niitä varten varattuun keräysastiaan. Keräysastiat säilytetään murskauslaitoksen mukana kiertävässä tiivispohjaisessa, lukitussa varastokontissa. Hyötykäyttöön soveltuvat jättejakeet kierrätetään. Muut jätteet toimitetaan paikkaan, jolla on lupa ko. jätteen käsittelyyn. Jätteiden määrät on esitetty taulukossa 7.

Taulukko 7. Toiminnassa syntyvät jätteet.

Jätenimike	Määrä	Varastointi ja loppusijoituspaikka
Sekajäte	1 500-3 000 l/a	Keräysastiat murskauslaitoksen varastokontissa, toimitetaan paikallisen jätehuoltoyhtiön keräyspisteeseen.
Jätevedet	1-3 m ³	Johdetaan umpisäiliöön, toimitetaan jätevedenpuhdistamolle.
Vaarallinen jäte (jäteöljyt, akut, öljynsuodattimet jne.)	300-850 l/a	Kerätään erilleen suljettuihin, merkittyihin astioihin ja varastoidaan lukittavassa varastokontissa. Toimitetaan urakoitsijan toimesta hyväksyttiin käsittelypisteeseen.
Metalliromu	500-1200 kg/a	Kuormalava, toimitetaan romunkeräykseen.

9 TOIMINTAAN LIITTYVÄT RISKIT JA NIIDEN EHKÄISEMINEN

Toiminta ei sisällä merkittäviä ympäristöriskejä. Murskauskalusto on tekniikaltaan rinnastettavissa normaaliin maarakennuskalustoon. Riskienhallinta tehdään seuraavilla tavoilla:

Toimintatavat

Kaikessa polttonesteiden käsittelyyn liittyvässä toiminnassa tiedostetaan siihen liittyvät riskit ja toimitaan sen edellyttämällä huolellisuudella.

Työkoneita ei pestä eikä huolleta alueella. Alueella on aina riittävä määrä imeytysmattoja tms. imeytysmateriaalia. Työn aikana noudatetaan annettuja ympäristönsuojeluohjeita.

Alueella ei sallita öljyä vuotavien työkoneiden ja autojen työskentelyä eikä öljyn ja polttoaineiden varastointia.

Alue pidetään yleisilmeeltään siistinä ja kulkuväylät esteettöminä.

Rakenteelliset suojaukset

Polttonestettä kuljettavat säiliöautot ovat ADR-/VAK-hyväksytyjä. Tankkaus on poikkeuksetta valvottu tapahtuma.

Murskauslaitoksen hydrauliikkaöljyt, voiteluaineet sekä jäteöljyt varastoidaan laitoksen mukana kulkevassa lukittavassa varastokontissa. Varastokontin pohja on tiivis sekä reunoiltaan korotettu, mikä estää mahdollisten vuotojen pääsyn maaperään.

Suojausten kunto varmistetaan normaalien työmaatarkastusten yhteydessä. Vuodon sattuessa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla vuoto torjutaan sekä maaperä puhdistetaan.

Kaikista ympäristövahingoista ilmoitetaan välittömästi Kokkolan kaupungin ympäristöviranomaiselle, pelastuslaitokselle sekä alueelliselle ELY-keskukselle ja ryhdytään asianmukaisiin toimenpiteisiin vahingon torjumiseksi.

10 PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMINEN

Murskausalalle ei toistaiseksi ole laadittu yleiseurooppalaisia BAT -vertailuasiakirjoja. Yleisesti alan parhaana käyttökelpoisena tekniikkana voidaan pitää kaikkia raaka-aineiden kulutuksen ja ympäristövaikutusten minimointiin tähtääviä toimia ja laitteita, kuten tuotantoprosessin optimointi, pöly-, melu- ja maaperäsuojaukset, säännölliset huollot, ympäristöjärjestelmät ja ammattitaitoisen henkilökunnan käyttö. Kiviainestuotannon parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta on julkaistu Suomen ympäristökeskuksen ja eri kiviainestuotannon toiminnanharjoittajien (Infra ry) Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa -julkaisu, johon on koottu taustatietoa mm. alan parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (BAT). Tuulenkorvenkaaran kallioalueen toiminnassa tullaan noudattamaan em. julkaisussa esitettyjä toimintaperiaatteita.

Paikalliset olosuhteet ja toiminnan laajuus huomioon ottaen toiminnassa käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa hakemuksen muissa kohdissa esitetyllä tavalla. Pölyn määrään ja leviämiseen vaikuttavat useat tekijät, kuten valmistettavan murskeen raekoko, raaka-aineen ominaisuudet, ilman suhteellinen kosteus ja tuuliolosuhteet. Pölyn leviämistä estetään olosuhteiden mukaan kastelemalla murskattavaa materiaalia ja koteloimalla laitoksen kuljettimet ja seulat. Pölyämistä vähennetään myös pitämällä putoamiskorkeudet mahdollisimman pieninä. Työmaateiden pölyämistä estetään tarvittaessa vedellä. Murskauslaitos sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan niin, että se on ympäröivää maastoa alempana, minkä ansiosta melun leviämien ympäristöön on vähäistä. Toiminta ei ole jatkuvaa vaan kausiluontoista.

11 TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Alueelta otettavien maa-aineksen määrä ja laatu ilmoitetaan maa-aineslupaviranomaisille vuosittain maa-aineslain 23a §:n mukaisesti.

Laitosten toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan mm. päivittäinen tuotantoaika, tuotantomäärä, tehdyt tarkastukset, huollot, keskeytykset ja poikkeavat tilanteet. Syntyvää melua ja pölyä arvioidaan tuotannon aikana jatkuvasti aistinvaraisesti. Päästöt pidetään hakemuksen mukaisena tarkkailemalla ja huoltamalla laitteita päivittäin. Käyttöpäiväkirjat ovat pyydettyä valvontaviranomaisen nähtävissä. Merkittävät poikkeamatilanteet alueella ilmoitetaan valvontaviranomaiselle välittömästi.

Ympäristöluvan mukainen raportti toimitetaan vuosittain Kokkolan kaupungin valvontaviranomaiselle.

12 ARVIO TOIMINNANTOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN, LUONNONOLOSUHTEISIIN JA POHJAVESIIN

12.1 Vaikutukset maisemaan, luonnonolosuhteisiin ja pinta- ja pohjavesiin

Maisema

Maa-ainesten ottaminen muuttaa pysyvästi maaston paikallisia korkeussuhteita. Ottaminen on suunniteltu siten, että se yhtyy luontevasti ympäröivään maanpintaan. Kaukomaisemassa suunnitelma-alueen reunoille jää kauttaaltaan puustoinen suoja-alue sekä ympäröivät maaston muodot peittävät näkymää alueelle. Tästä syystä alue erottuu kaukomaisemassa heikosti. Kaukomaisemassa ottotoiminta ei kaiken kaikkiaan aiheuta merkittäviä muutoksia.

Luontoarvot

Louhittavaksi suunnitellulla alueella ei ole havaittu erityisiä luontoarvoja.

Pinta- ja pohjavedet

Toiminnan lähtökohta on, ettei siitä saa aiheutua muutoksia alueen vesien laatuun tai määrään. Öljytuotteiden käsittely ja varastointi järjestetään siten, ettei niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Asianmukaisesti toteutettu ottaminen ei aiheuta haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole vaikutusta alueen vesistöihin.

12.2 Melu-, pöly- ja värinävaikutukset

Melu-, pöly- ja värinävaikutukset ovat toiminnanaikaisia. Melunhallinta, pöly- ja värinävaikutusten estäminen ja hallinta on esitetty kappaleissa 9.1-9.3.

13 JÄLKIHOITO JA ALUEEN TULEVA KÄYTTÖ

Toiminnan loputtua kaikki rakennelmat ja laitteet puretaan ja viedään alueelta pois ja alue siistitään. Toiminnan aikana ottamisalue suojataan vähintään 1,8 m korkealla kiinteällä teräsverkkoidalla.

Nykyisen ja tulevan louhosmontun loivennetaan vähintään kaltevuuteen 1:3, 2 m tulevan vesipinnan alapuolelle. Luiskat muotoillaan louhimalla ja/tai käyttämällä alueelta saatavaa pintamaa-ainesta. Humuspitoista ainesta ei käytetä tulevan vesipinnan alapuolisilla osilla

Muulla alue louhitaan tasaiseksi alimpaan ottotasoon ja siistitään.

Toiminnan päätyttyä alue jää maanomistajan käyttöön.

Jälkihoitokuluiksi arvioidaan 20 000 euroa. Arvioon sisältyvät:

- Suoja-aidan rakentaminen
- Siistiminen ja pohjan ja luiskien muotoilu,
- alueella olevan pintamateriaalin levitys,
- muut kulut esim. suunnittelutyö.

Maisemointia tehdään mahdollisuuksien mukaan jatkuvasti ottamisen yhteydessä, jolloin mm. konetyön kustannukset ovat pienemmät.

Mikäli alueen kaavoitukseen tai muuhun maankäytön suunnitteluun tulee oleellisia muutoksia luvan aikana, jälkihoitosuunnitelma päivitetään muutosten mukaiseksi ottamistoiminnan loppuvaiheessa.

Lapulla 29.9.2026

Destia Oy
Rata- ja kaupunkipalvelut
Kiviaines ja kiertotalous


Ympäristöasiantuntija

LÄHDELUETTELO

Maanmittauslaitos, Karttapaikka.

Saatavissa: <http://kansalaisen.karttapaikka.fi/>

Maanmittauslaitos, kiinteistötietopalvelu. Saatavissa (maksullinen palvelu):

<http://www.maanmittauslaitos.fi/aineistot-ja-palvelut>

Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna. Saatavissa:

<http://www.paikkatietoikkuna.fi/>

Suomen ympäristökeskus 2010. Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa – Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT). Suomen ympäristökeskus. Helsinki: Edita Prima Oy 2010. 87 s. ISBN 978-952-11-3809-6, ISSN 1238-7312. Saatavissa myös pdf -tiedostona:

<http://www.environment.fi/default.asp?contentid=370756&lan=fi>

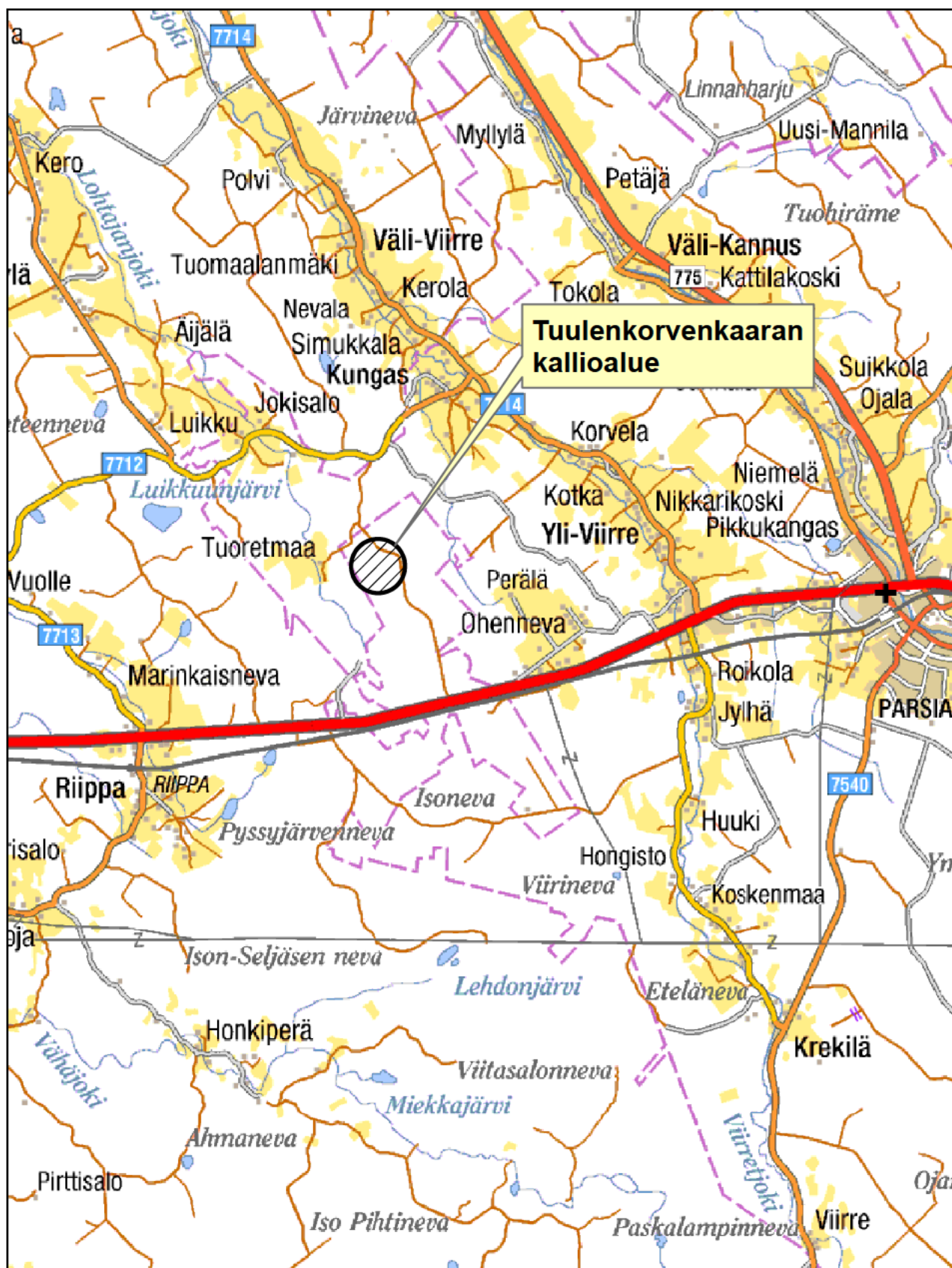
Ympäristöministeriö 2023:30, Maa-ainesten ottaminen

Opas ainesten kestävään käyttöön.

TUULENKORVENKAARAN KALLIOALUE

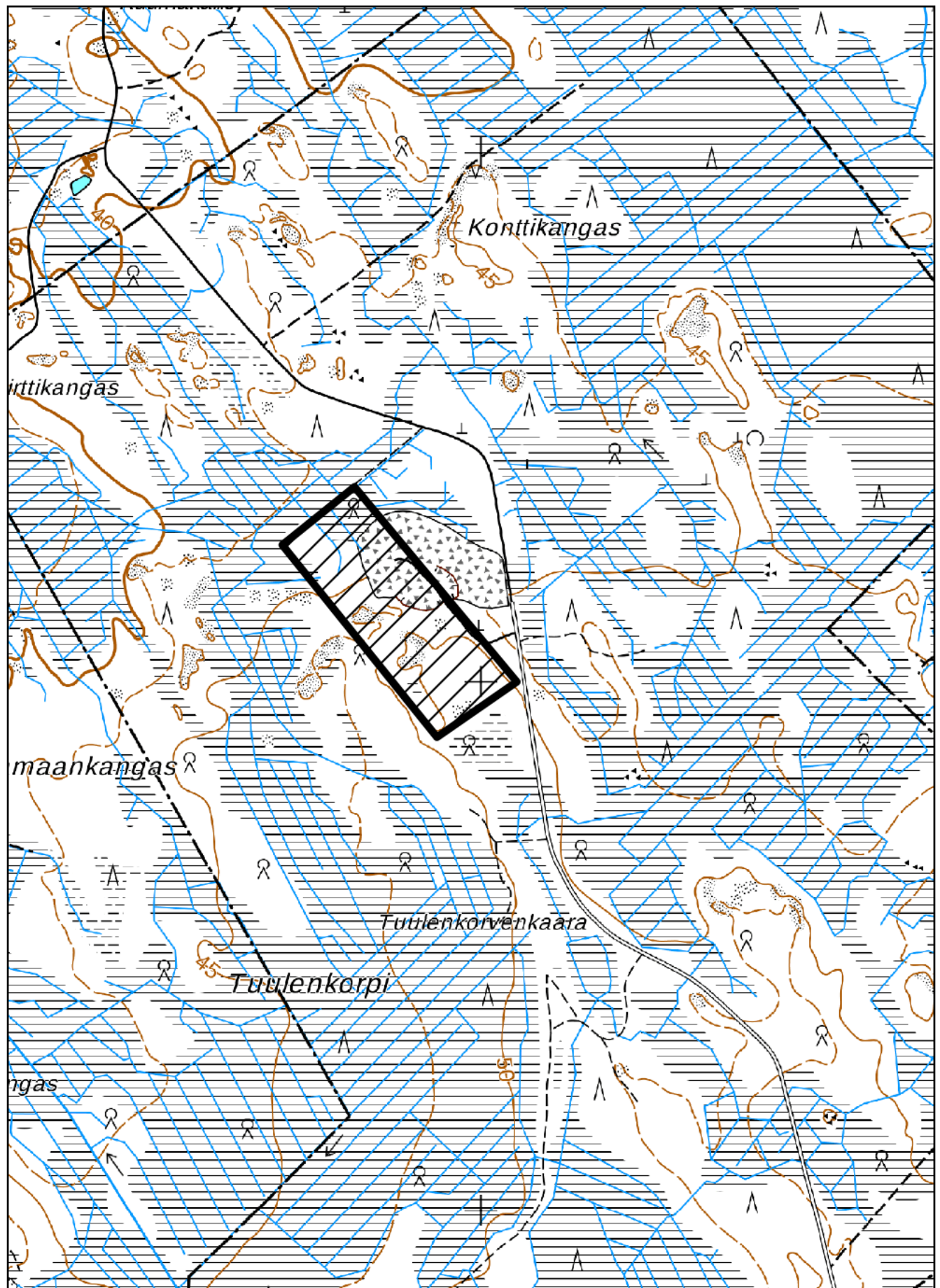
Ottamislupa

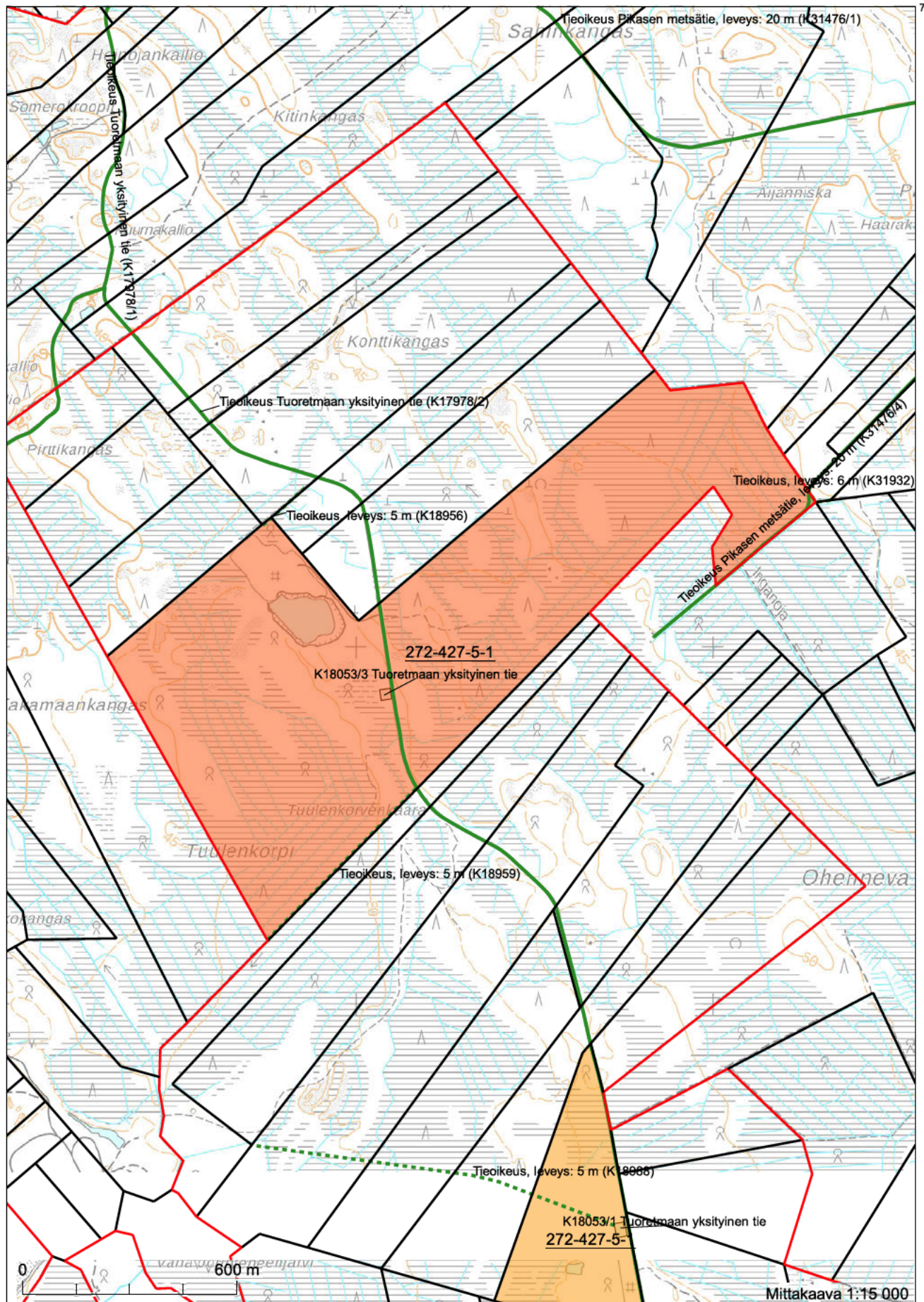
Kokkolan kaupunki



Tuulenkorvenkaaran kallioalue

Kokkola

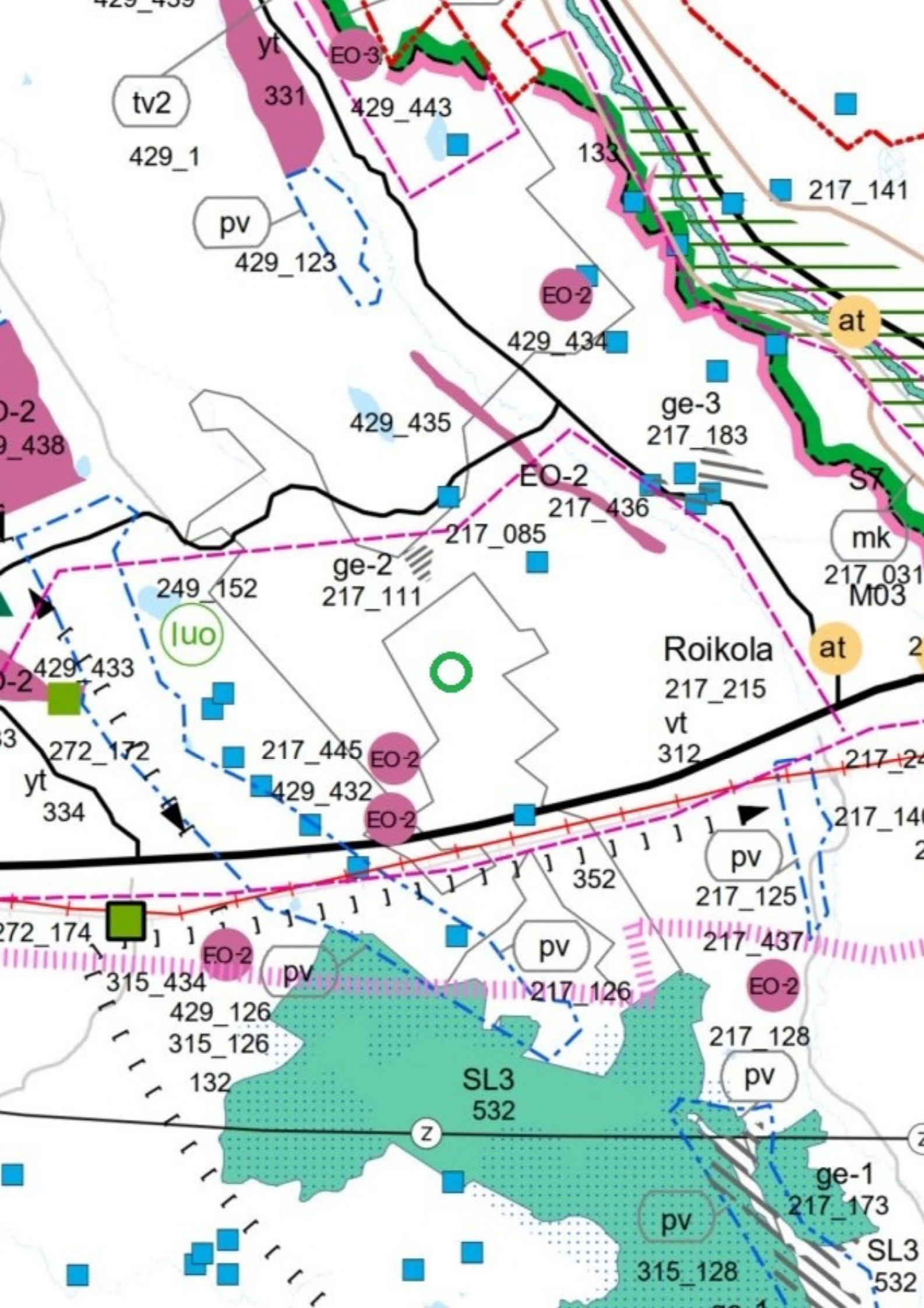




7091802

7088157

341570



YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM	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 Destia Oy		
Ottamisalueen nimi Tuulenkorvenkaaran kallioalue		
Kunta Kokkola	Kylä	Tilan RN:o 272-427-5-1
Ottamisalueen pinta-ala 5,04 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m ³ -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	50 000	
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka		
Moreeni		
Multa tai savi		

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	24 000	1	
	Kannot ja hakkuutähteet			
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		24 000		

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁽⁴⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁽⁵⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁽⁶⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁽⁷⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁽⁸⁾

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristö

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

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

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

4. LISÄTIETOJA

Yhdyshenkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä

Louhinta ja murskaus Tuulenkorvenkaaran kallioalueella

Marko ja Annikka Uusitalo hakevat maa-aines- ja ympäristölupaa kallion louhintaan ja murskaukseen Tuulenkorvenkaaran kallioalueella (kiinteistö Kettula RN:o 272-427-5-1). Lupia haetaan kymmenen vuoden ajaksi.

Toiminta

Alueella louhitaan ja murskataan kalliokiviainesta tie- ja muuhun maarakentamiseen.

Louhintaa ja murskausta tulee olemaan urakaluontoisesti yleensä kerran vuodessa. Toimintatarve riippuu markkina- ja työtilanteesta, minkä vuoksi toimintavuosia ei edeltä käsin voida varmasti arvioida. Toiminta koostuu useasta lyhyemmästä toimintajaksosta (urakasta) siten, että urakoita on yleensä yksi vuosittain. Yhden urakan kesto vaihtelee 2-15 viikkoon. Toiminnassa voi olla myös välivuosia.

Päivittäiset toiminta-ajat ovat:

- murskaus ma-pe klo 6.00 ja 22.00 välisenä aikana,
- poraaminen ma-pe klo 6.00 ja 22.00 välisenä aikana,
- rikotus ma-pe klo 6.00 ja 22.00 välisenä aikana,
- räjäytykset ma-pe klo 8.00 ja 18.00 välisenä aikana ja
- kuormaaminen ja kuljetus ma-su klo 6.00-22.00

Murskausasema tuodaan alueelle jokaista toimintakertaa varten ja viedään pois kunkin murskauskerran päätyttyä. Työmaa pidetään siistinä maa-aines- ja ympäristölupien mukaisesti, ja asiattomien pääsy alueelle on kielletty. Jokaisen murskauskerran päätyttyä alue siistitään.

Ympäristövaikutukset, niiden ehkäisy ja vähentäminen

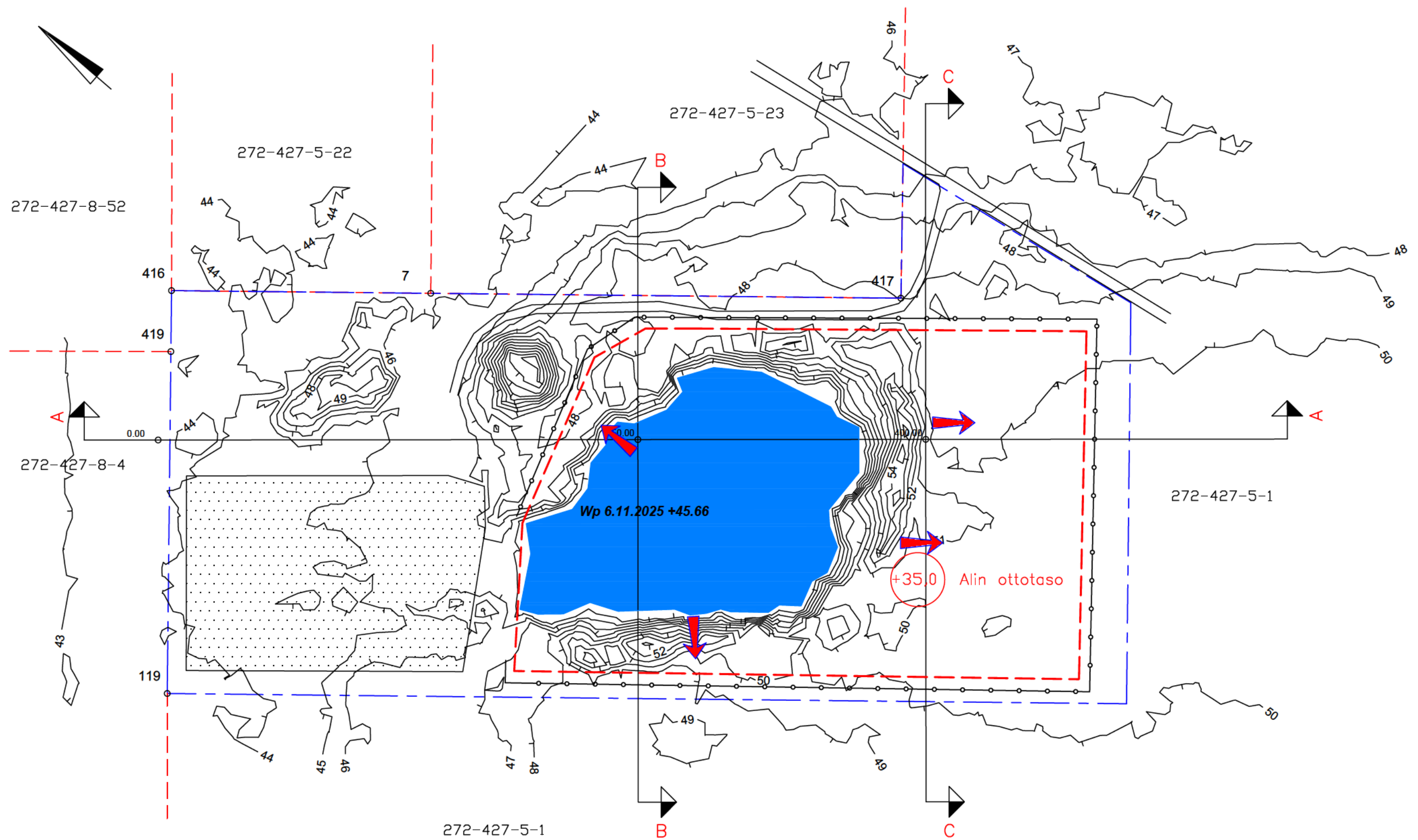
Merkittävimmät haitat, melu ja pölyäminen, syntyvät louhinnassa ja murskauksessa. Lähiympäristöön kuuluvia ääniä voivat olla räjäytykset, lohcareiden rikotus, murskauslaitoksen käyntiääni, ajoittain myös työkoneiden peruutushälytinten ääni ja kuormauksesta johtuva kolina. Murskauksessa irtoavan kivipölyn partikkelikoko on suuri, minkä seurauksena se laskeutuu laitoksen lähialueelle. Tarvittaessa pölyn leviämistä vähennetään lisäksi pölyävien kohteiden tuulisuojuilla ja koteloinneilla sekä kastelemalla murskattava kiviaines. Laitoksen sijoittaminen nykyisen louhoksen pohjalle, ympäröivät maastonmuodot, varastokasat ja niiden antama suoja estävät melun ja pölyn leviämistä. Haitat ovat tilapäisiä ja toiminnanaikaisia, ja rajoittuvat pääosin työmaa-alueelle. Toiminta ei aiheuta pölyn tai melun raja-arvojen ylityksiä lähimmän asutuksen kohdalla. Murskeen kuljetukseen käytettävät tiet pidetään laadultaan vähintään nykyisessä kunnossa. Tarvittaessa tiestön pölyäminen estetään suolaamalla ja/tai kastelemalla.

Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Ottamisalueen läheisyydessä ei ole suojelualueita, eikä tiettävästi muinaismuistoja.

Mahdollisista haitoista pyydämme ilmoittamaan suoraan toiminnanharjoittajalle.

Lisätietoja:





Suunnitelma-alueen pinta-ala 10,9 ha

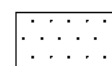
Ottamisalueen pinta-ala 5,04 ha

Otettavan aineksen
kokonaismäärä 50 000 m³ ktr

--- SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA

--- OTTAMISALUEEN RAJA

--- TOIMINNAN AIKAINEN SUOJA-AITA



Varastoalue

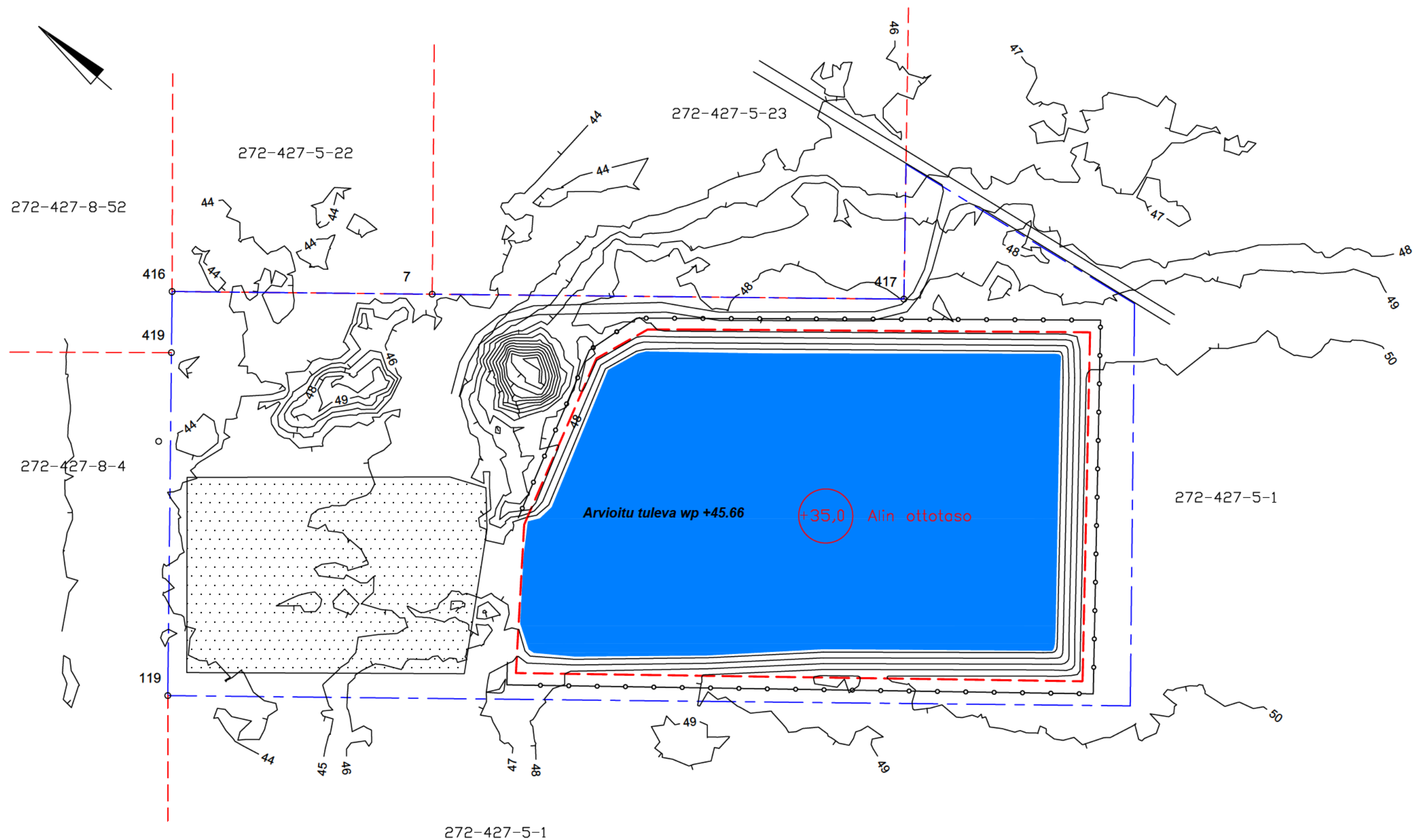


LOUHINNAN ETENEMINEN



Alin ottotaso

Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.
Hankkeen nimi OTTAMISSUUNITELMA TUULENKORVENKAARAN KALLIOALUE				
Piirustuksen sisältö Kartta, nykytilanne				
Marko ja Annikka Uusitalo				
Pvm 29.9.2026	Suunn. Proj.pääll.	Pvm		
		Mittakaava 1:2000	Piiir.no S 1	



Suunnitelma-alueen pinta-ala 10,9 ha

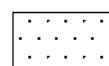
Ottamisalueen pinta-ala 5,04 ha

Otettavan aineksen
kokonaismäärä 50 000 m³ ktr

--- SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA

--- OTTAMISALUEEN RAJA

--- TOIMINNAN AIKAINEN SUOJA-AITA



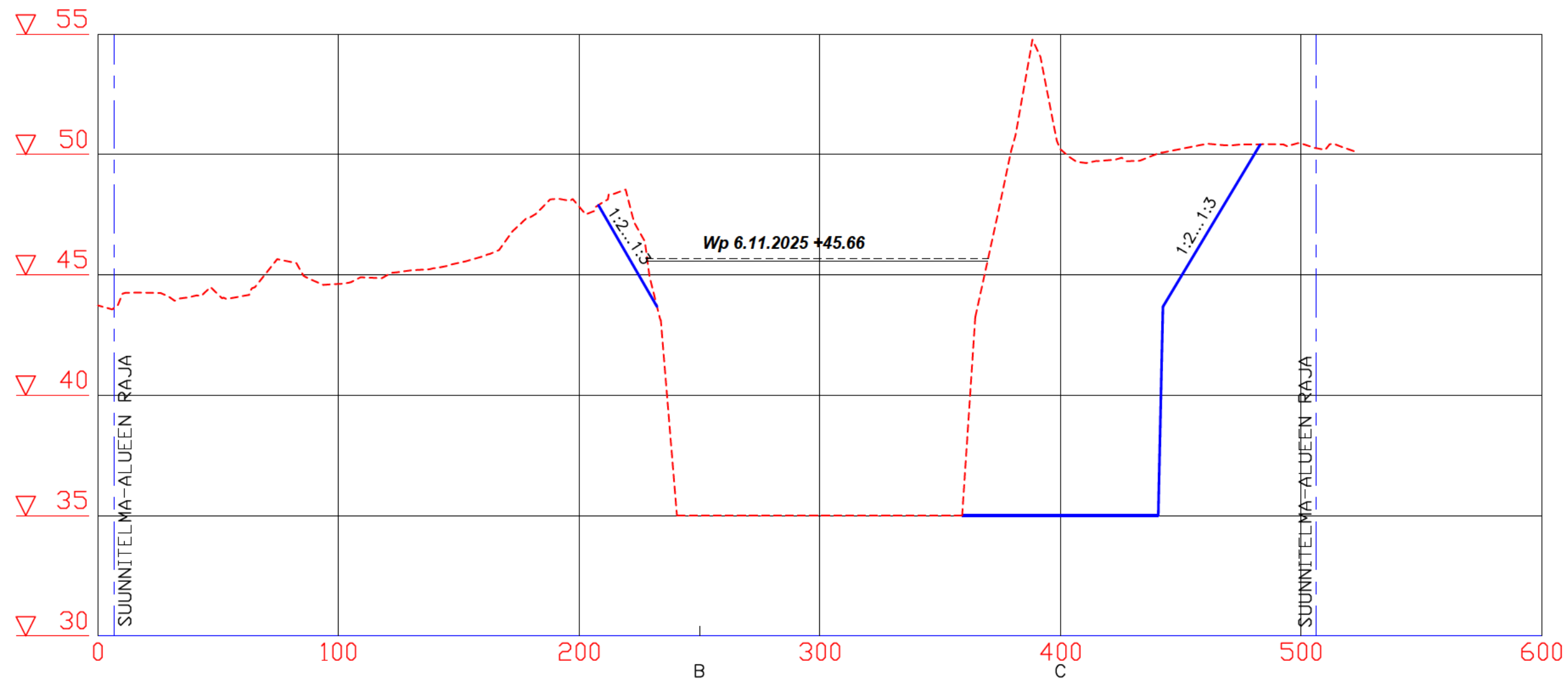
Varastoalue



+35,0 Alin ottotaso

Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.
Hankkeen nimi OTTAMISSUUNNELMA TUULENKORVENKAARAN KALLIOALUE				
Piirustuksen sisältö Kartta, nykytilanne				
Marko ja Annikka Uusitalo				
Pvm 29.9.2026	Suunn. Proj.pääll.	Pvm		
		Mittakaava 1:2000	Piiir.no S 2	

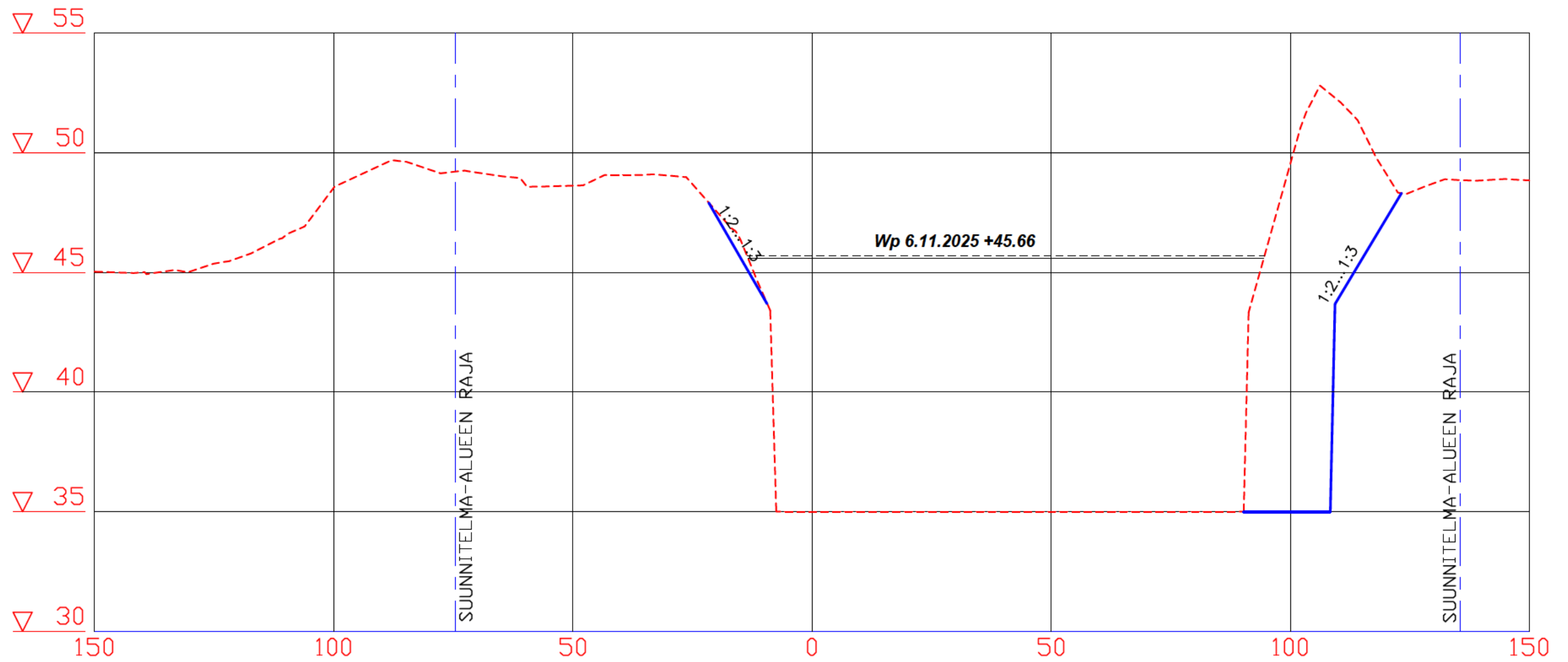
PITUUSLEIKKAUS A – A



- Nykyinen maanpinta
- Tuleva maanpinta
- Suunnitelma-alueen raja

Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.
Hankkeen nimi	OTTAMISSUUNNITELMA TUULENKORVENKAARAN KALLIOALUE			
Piirustuksen sisältö	Pituusleikkaus A – A			
Marko ja Annikka Uusitalo				
Pvm	Suunn.	Pvm		
29.9.2026	Proj.pääll. T. Juopperi			
		Mittakaava	Piir.nro	
		1:1000/1:200	S 3	

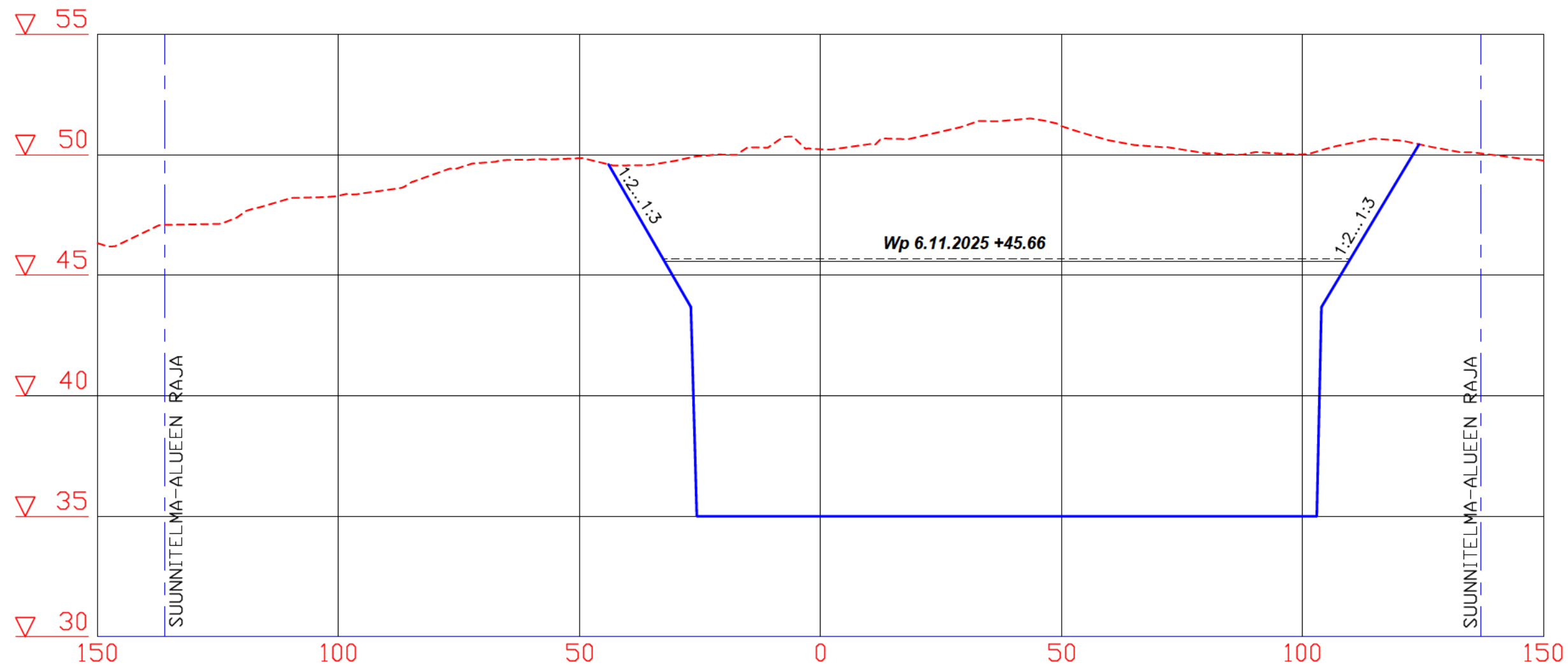
POIKKILEIKKAUS B – B



- Nykyinen maanpinta
- Tuleva maanpinta
- ——— Suunnitelma-alueen raja

Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.
Hankkeen nimi	OTTAMISSUUNNITELMA TUULENKORVENKAARAN KALLIOALUE			
Piirustuksen sisältö	Poikkileikkaus B – B			
Marko ja Annikka Uusitalo				
Pvm	Suunn.	Pvm		
29.9.2026	Proj.pääll.			
		Mittakaava	Piir.nro	
		1:1000/1:200	S 4	

POIKKILEIKKAUS C – C



- Nykyinen maanpinta
- Tuleva maanpinta
- -- — Suunnitelma-alueen raja

Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.
Hankkeen nimi	OTTAMISSUUNNITELMA TUULENKORVENKAARAN KALLIOALUE			
Piirustuksen sisältö	Poikkileikkaus C – C			
Marko ja Annikka Uusitalo				
Pvm	Suunn.	Pvm		
29.9.2026	Proj.pääll. T. Juopperi			
		Mittakaava	Piir.nro	
		1:1000/1:200	S 5	