

PERÄVAARAN KALLIOALUE OTTOSUUNNITELMA



Kunta: Taivalkoski

Kylä: Valtion metsämaa

Tila: Taivalkosken Valtionmaa 832-893-10-1

Hakija: Metsähallitus / Metsätalous Oy, yhteyshenkilö [REDACTED]

Osoite: Kauppatie 19-21
93400 Taivalkoski

Puhelin [REDACTED]

Sähköposti: [REDACTED]@metsa.fi

Seinäjoella 13. päivänä lokakuuta 2025



Puh. [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]@maveplan.fi

SISÄLLYSLUETTELO

- Sijaintikartta 1:200 00 (etusivulla)
- Suunnitelmaselostus ja yleiskartta 1:10000
- Nykytilannekartta 1:1000
- Lopputilannekartta 1:1000
- Leikkaukset 1:500 / 1:100
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- KTJ otteet
- Carunan toimintaohjeistus räjäytystöistä voimalinjan läheisyydessä.
- Rajanaapureiden yhteystiedot (erillisliite)

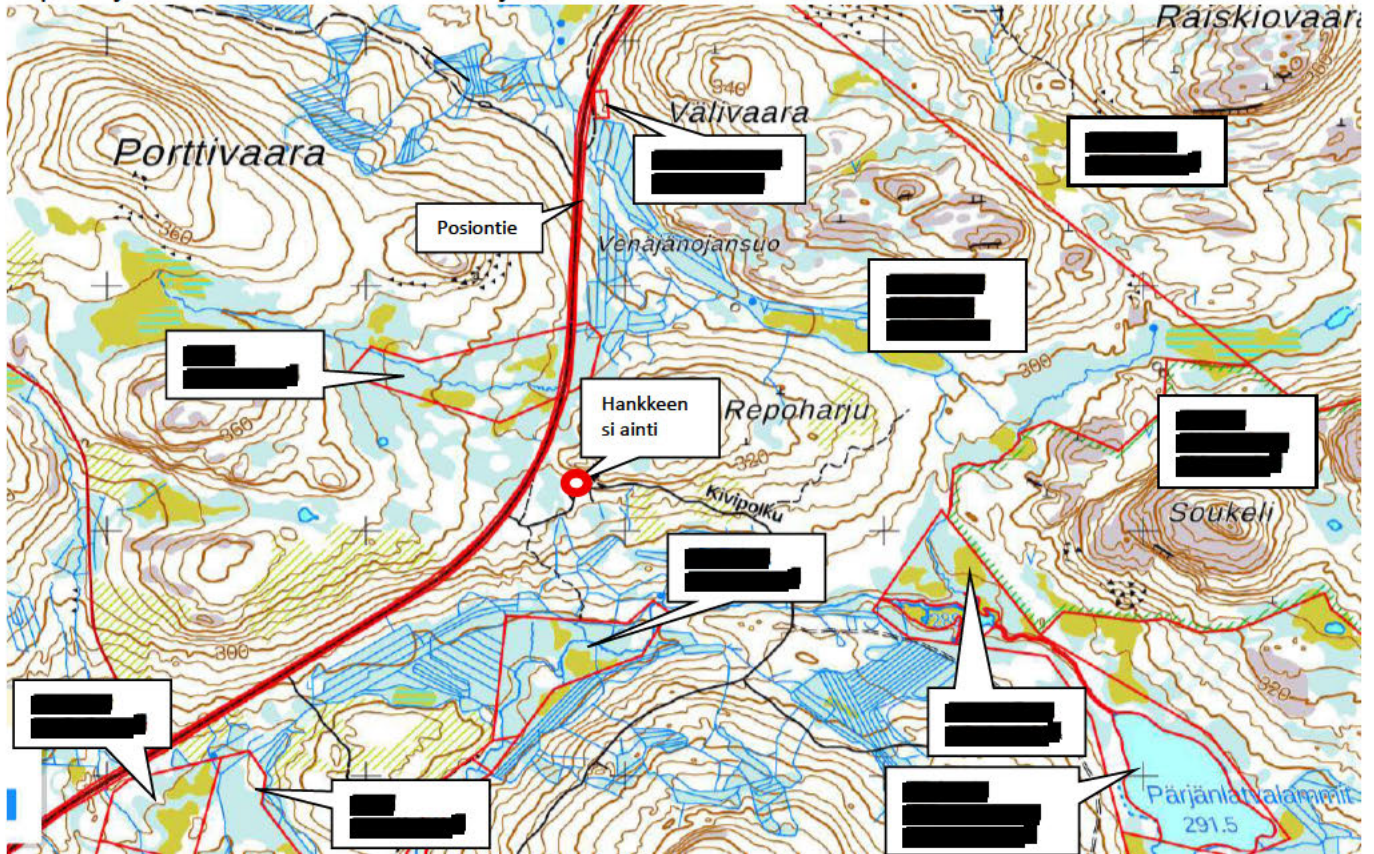
KALLIOAINEKSEN OTTOSUUNNITELMA

1. MAANOMISTUS

Ottoalue kuuluu tilaan Taivalkosken Valtionmaa 832-893-10-1, jonka omistaa Metsähallitus.

2. YLEISKUVAUS

Suunniteltu alue sijaitsee 32 km Taivalkoskelta pohjoiseen Taivalkosken kunnassa Valtion metsämaalla Repoharjulla Posiontien tuntumassa. Sijaintikartta alla:



Suunnittelualueen keskikohdan koordinaatit N=7296250 ja E=546840 (ETRS TM-35).

Tieyhteys alueelle kulkee Posiontien ja ns. Kivipolun kautta. Navigaattoriin: Posiontie 370 Taivalkoski. Suunnittelun ottamisalueen yhteispintapinta-ala on 2.96 ha, josta varsinainen ottoalue on 1.25 ha, pintamaille ja kaivannaisjätteille varattu alue 0.57 ha ja tukitoiminta-alue: 1.14 ha.

Suunnitellulta alueelta ei ole otettu aikaisemmin kallioainesta. Kallioaineksen otosta ei aiheudu haittoja lähialueille, lähin asutus [REDACTED] sijaitsee 2,7 km pohjoiseen Posiontien varrella ja lähin vapaa-ajan asutus [REDACTED] 1.2 km etelään.

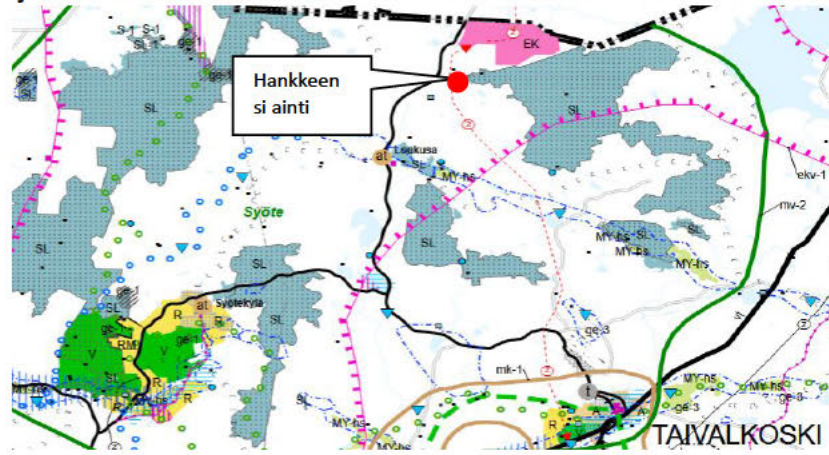
Ottoalueen länsipuolella 73 m etäisyydellä Carunan sähkölinja (Carunan toimintaohjeet liitteenä).

Repoharjun alue, jossa ottamisalue sijaitsee, kohoaa n. 55 m lähialueita korkeammalle katsottuna aluetta etelästä päin.

Alue on vaaramaista ja metsäistä maastoa, joten ottamisalue ei näy kauaksi. Näin ollen ottamistoiminnalla ei ole merkittävää vaikutusta seudun kaukomaisemakuvaan. Kallioainesten otto vaikuttaa lähinnä lähimaisemakuvaan etelästä päin katsottuna.

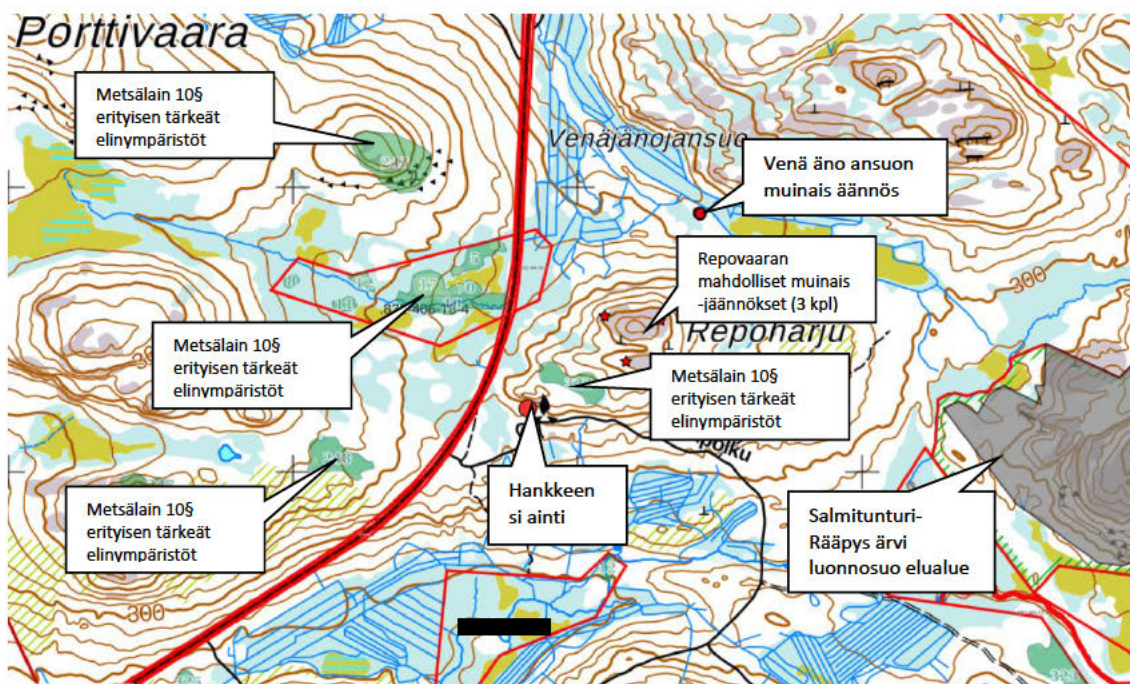
Ottamistoiminnan vaikutukset ovat ottotoiminnan aikaisia ja jäävät siten väliaikaisiksi ja vähäisiksi. Ottamistoiminnan päätyttyä, maisemoinnin jälkeen ja metsän uudistuttua alue sulautuu Repoharjun etelärinteen jyrkkäpiirteiseen ja mäkiseen maastokuvaan. Ottoalueen luiskaukset (1:2) vastaavat hyvin Repoharjun alueen luontaisia maaston jyrkkyyksiä (kts leikkaukset).

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa alueella ei ole merkintää. Karttaote alla:



Suunnitellun ottoalueen ympäristössä sijaitsee seuraavia huomioitavia kohteita (karttaote alla):

- Salmitunturi-Räpysjärvi luonnonsuojelualue 1.3 km ottoalueesta itään
- Metsälain 10§ erityisen tärkeät elinympäristöt-alueet joista lähin kohde sijaitsee välittömästi suunnitellun ottoalueen koillispuolella.
- Repovaaran mahdolliset muinaisjäännökset (3 kpl kiviä) 300-500 m ottoalueelta koilliseen
- Venäjänojan suon muinaisjäännös 900 m ottoalueelta koilliseen



Lisäksi heti ottamisalueen rajasta pohjoiseen sijaitsee Metsälain 10§ mukainen kohde (sijainti esitetty suunnitelmakartoissa.)

Suunnitellun ottoalueen lähin luonnontilainen vesistö on Soukelilammesta länteen virtaava puro joka sijaitsee noin 500 m ottoalueelta etelään. Lisäksi ottoalueesta 500 m koilliseen päin sijaitsee luonnontilainen lähde.

Ottoalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tiedossa sellaisia kohteita, jotka olisivat luontotyyppin, eliö- tai kasvilajiston, muinaismuisto-, kulttuuri- tai maisema-arvon vuoksi suojeltavia.

3. RAJANAAPURIT

Suunnitellusta ottoalueesta < 1.5 km säteellä ottopaikasta sijaitsee 3 kiinteistöä; [REDACTED].

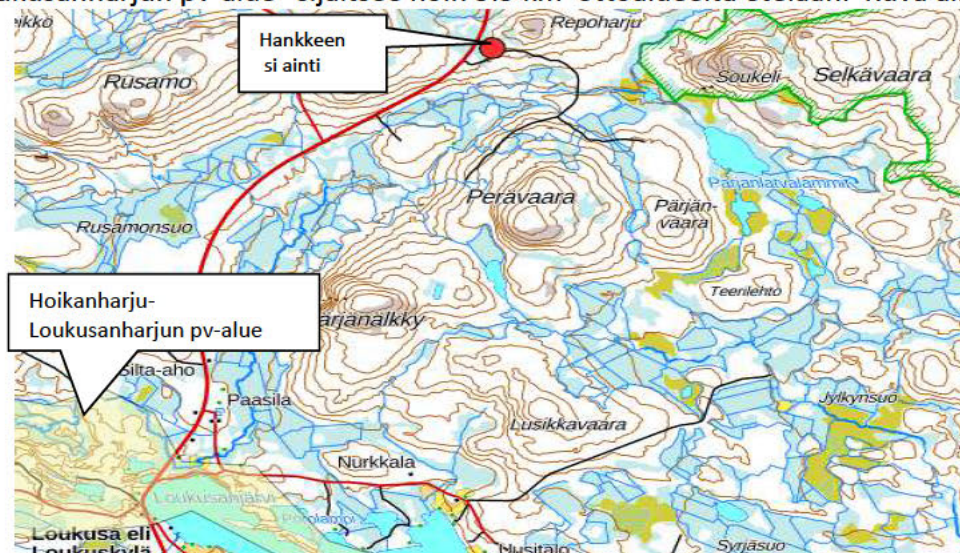
Lähialueen kiinteistöjen sijainnit ilmenee karttaotteesta kohdassa "2. Yleiskuvaus" ja kiinteistöjen yhteystiedot on esitetty erillisessä "Rajanaapureiden yhteystiedot" -liitteessä.

4. NYKYTILANNE KASVILLISUUDEN OSALTA

Suunniteltavalla ottoalueella kasvaa kasvatusmetsää eikä sen läheisyydessä esiinny suojeltavia kasveja tai luonnoneläimiä.

5. POHJAVESIOLOSUHTEET JA NIIDEN SUOJELU

Suunnitellun ottoalueen lähistöllä ei sijaitse pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue ”Hoikanharju-Loukusanharjun pv-alue” sijaitsee noin 5.5 km ottoalueelta etelään. Kuva alla:



Ottamisalueelta ei ole pohjavesihavaintoja koska pohjavesitaso on syvällä kalliiossa.

Lähiympäristön maanpinnan korkeustasot ovat:

- lännen puolella Posiontien länsipuolella on noin 320.0
- pohjoisen puolella Repoharjulla on noin 350.0
- idän puolella on noin 320.0
- etelän puolella suoalueella on noin 295.0

Arvioitu pohjaveden taso ottamisalueella noin 300.0 (N2000).

Ottamistoiminnalla ei ole vaikutusta lähialueiden pohjavesien tasoon ottopaikan korkeustason vuoksi.

2.8 km päässä pohjoisessa sijaitsevalla Matalaisen kylän asuinkiinteistöt eivät kuulu vesiosuuskuntien piiriin eli e.m. talouskeskuksilla on omat vesikaivot. Koska Perävaaran kallion ottopaikan pohjavesien virtaussuunta on etelään, ei Perävaaran kallionotto vaikuta Matalaisen kylän pohjavesiolosuhteisiin.

Suunniteltu ottoalue ei sijaitse Loukusan seudun vesiosuuskunnan vedenottamon kaukosuojavyöhykkeellä eikä pohjavesien muodostumisalueella joten ottosuunnitelmassa mainitut ympäristön- ja vesi-suojelutoimet ovat riittävät.

6. SUORITETUT MAASTOMITTAUKSET

Kallioaineksen ottamisalue kartoitetaan ja vaa'itaan Trimble GNSS-paikantimen avulla. Saatava kallioaineksen määrä on laskettu Terra Modeler Field maastomalli- / massalaskentaohjelmalla.

Lisäksi apuna on käytetty Maanmittaushallituksen laserkeilausaineistoa.

Korkeustasona on käytetty valtakunnallista N2000 –korkeusjärjestelmää.

Koordinaattijärjestelmänä on käytetty ETRS-TM35.

7. SUUNNITELTU OTTOMÄÄRÄ JA AIKATAULU

Suunniteltavalta alueelta on laskettu louhittavan räjäyttämällä kalliota yhteensä 40 000 m³ ktr vuosina 2026-2036 (10 vuoden aikana) jolloin vuotuinen keskimääräinen ottomäärä on 4000 m³ ktr ottosyvyyden ollessa 1-13 m.

Louhittu kiviaines jalostetaan murskaamalla eri murskelajikkeiksi ja murske käytetään lähialueilla sijaitsevan Metsähallituksen ylläpitämän metsäautotiestön rakentamiseen ja kunnossapitoon.

Ottoalueen suunniteltu pohjataso on **+315.00** (N2000). Kts. liitteenä oleva lopputilannekartta ja leikkauskuvat.

Louhoksen pohja muotoillaan siten että louhokseen ei jää vesipainanteita.

8. KALLIOAINEKSEN OTTAMINEN

Kallioaineksen ottoalue ja tukitoiminta-alue merkitään maastoon puupaaluilla ennen ottotoiminnan alkua. Kun maa-aineksen ottopaikalla on toimintaa, toiminta tapahtuu viikonpäivästä riippumatta kellon ympäri pois lukien räjäytykset jotka suoritetaan maanantai-perjantai klo 8-18 välisenä aikana.

Murskauslaitos (mobiilimurskain) liikkuu murskauksen edetessä louhoksessa/ ottoalueella joten tarvittaessa murskekasoja voi sijoittua myös louhokseen. Urakoitsija sopii tilaajan kanssa kasojen sijainnista.

Kalliopaikan aitaaminen suoritetaan seuraavasti:

- Ensimmäisen räjäytyskerran jälkeen ottopaikka aidataan galvanoidulla verkkoaidalla (silmäkoko 200 mm*200 mm) jonka minimi korkeus on vähintään 1.8 m ja sijainti vähintään 2 m ottopaikan reunasta. Aitatonpat painekyllästettyä puuta, vahvuus 80 mm. Lisäksi alueelle asennetaan varoituskyltit. Ottotoiminnan päätyttyä kun ottoalue luiskattu kaltevuuteen 1:2, aitaus poistetaan.

Ottamisalueelle haetaan yhdistetty maa-aines- ja ympäristölupa.

Kiviaineksen otossa sekä maisemoinnissa huomioidaan alueen maisemakuva sekä alueen geologiset ja biologiset luonnonarvot:

- Meluhaitat minimoidaan (murskausajankohta, murskaamon ja murskekasojen sijoittelu)
- Pölyhaitat minimoidaan (tarvittaessa kastelu ja kuljettimien kotelointi)
- Ottoalueen viimeistelyssä luiskakaltevuudet ja -muotoilut (ottoalueen ”istuminen maisemakuvaan”)
- Pintamaiden levityksellä edistetään luontaista metsittymistä

Kiviaineksen räjäytys-, louhinta-, rikotus- ja murskaustoimintaan suoritetaan 2-3 vuoden välein noin 15-16 päivää / toimintakerta. Kuormat ovat noin 50-55 tn/kuorma joten alueelta ajetaan noin 2050 kuormaa 10 vuoden aikana.

Metsähallitus Metsätalous Oy on tehnyt hallinnassaan olevalle tieverkolle tieverkkosuunnitelman, jonka tavoitteeksi on asetettu tieverkon kantavuuden parantaminen ja jatkuva ylläpito.

Jotta tieverkkosuunnitelma toteutuisi ja tieverkon kuntoa voidaan pitää yllä, on tärkeää pitkällä aika välillä että teiden kunnostusmateriaalien saanti on turvattu.

8.1. CARUNAN VOIMALINJAN HUOMIOIMINEN

Carunan voimalinja sijaitsee Posiontien varrella 73 m päässä kallioaineksen ottoalueesta.

Ote Carunan ohjeistuksesta räjäytystöistä:

- Työstä on täytettävä turvallisuusilmoitus ja toimitettava Carunalle kytkennat@caruna.fi osoitteeseen vähintään 6 työpäivää ennen työn toteutusta. Mikäli työstä aiheutuu vauriota verkkoon, on tästä ilmoitettava Carunalle välittömästi.
- Ennen mahdollisia räjäytys- tai louhintatöitä on laadittava työn toteutus- ja turvallisuussuunnitelma, joka hyväksytetään Carunalla. Toimita tällöin erikseen vielä lomakkeella lisätieto lausuntoon ja mainitse siinä tekemäsi toimenpideilmoitus sekä suunniteltu louhinta- ja räjäytystyö. **Kun louhinta tai räjäytykset toteutetaan alle 100 m etäisyydellä voimajohdosta, tulee ennen työn aloittamista katselmoida alue yhdessä Carunan edustajan kanssa sekä dokumentoida lähtötilanne valokuvien tai videon avulla.**
- Mahdollisiin louhintatöihin liittyen räjäytyskohteet on suojattava niin hyvin, ettei johtoon pääse sinkoutumaan kiviä. Etenkin johtimet ja eristimet vaurioituvat hyvin herkästi.

Kaapeli- ja avojohtopylväsrakenteet ovat mitoitettut kestäämään seuraavat tärinäarvot:

- kaapelirakenteet; nopeus heilahdukselle 50 mm/s, kiihtyvyys 2G
- avojohtopylväsrakenteet; nopeus heilahdukselle 50 mm/s

Carunan toimintaohjeistus tämän suunnitelman liitteenä.

9. TOIMINTA OTTOALUEELLA JA POHJAVEDEN SUOJELU

Poltto- ja voiteluaineiden sekä ympäristölle vaarallisten aineiden säiliöissä tulee olla niiden tilavuutta vastaavat, katetut suoja-altaat sekä ylitäytön estimet ja lukot. Polttoainesäiliöiden suojarakenteiden tulee olla sellaiset, ettei koneiden ja autojen tankkauksen yhteydessä öljyä pääse maaperään ja edelleen pohjaveteen. Työkoneiden osalta on valvottava, ettei niistä pääse vuotamaan maahan poltto- ja voiteluaineita eikä hydrauliiKANesteitä.

Alueella ei säilytetä työkoneita, polttoaineita ja öljyjä muulloin kuin ottotoiminnan aikana sekä murskeiden kuormauksien ja kuljetusten aikana.

Työn aikaiset työkoneiden huoltotyöt sekä polttoaineiden ja öljyjen säilytys tapahtuu nykytilannekarttaan merkityllä kaluston huolto- ja tankkausalueella.

Murskauslaitos (mobiilimurskain) liikkuu murskauksen edetessä louhoksessa/ ottoalueella joten tarvittaessa murskekasoja voi sijoittua sekä tukitoiminta-alueelle että louhokseen. Urakoitsija sopii tilaajan kanssa kasojen sijainnista.

Ottotoiminnan aikana on huolehdittava alueen siisteydestä ja jätehuollosta. Jätteitä ei saa säilyttää siten että siitä aiheutuu naapurikiinteistöille likaantumisvaaraa. Toiminta-alueella jätteiden varastointi tulee olla jätelainsäädännön mukaista.

Jätteet on varastoitava siten että mahdolliset vuodot astioista eivät aiheuta valumia maaperään:

- Poltettavat -, kaatopaikka-, vaaralliset- ja hyödynnettävät jätteet erillisissä kannellisissa jätetasioissa
- Jäteöljyt lukittavissa konteissa tai säiliöissä

Pääasiallinen melulähde on ottoalueella toimiva murskauslaitos joka on siirrettävä dieselkäyttöinen kaksi tai kolme vaiheinen mobiilimurskain, joka koostuu esi-, väli- ja jälkimurskaimista. Murskauslaitoksen melutaso 93-98 dB(A). Murskauksessa syntyvää melua torjutaan koteloinnein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla.

Alueella ei saa polttaa eikä sinne saa haudata jätteitä.

Ottoalueelta vapautuvat vähäiset valumavedet ohjataan pintavalutuksena kohti itää metsäojiin.

Ottotoiminnan päätyttyä otetaan ottoalue metsätalouskäyttöön.

Toiminnan luonne ottoalueella on pienimuotoista joten vaikutusta ympäristöön ei ole ja toiminnan riskit ovat myös vähäisiä. Mahdolliset riskitekijät liittyvät pääsääntöisesti työkoneisiin (esim. mahdolliset vuodot).

Mahdollisen vahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin pilaantuneen maan poistamiseksi. Luvan hakijan tulee ilmoittaa välittömästi hätäkeskukseen (112), ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitokselle.

Ottoalueen valumavedet ohjataan pintasuodatuksena ottoalueen eteläpuoleiseen maastoon josta edelleen metsäojaverkostoon. Soukelinlammesta länteen virtaavaan puroon etäisyys on noin 0.5 km.

10. ALUEEN SIISTIMINEN OTTOTOIMINNAN AIKANA JA MAISEMOINTI TOIMINNAN PÄÄTTYTTYÄ

Ottoalueen siisteydestä huolehditaan toiminnan ajan ja lopullinen ympäristön siistiminen tehdään heti ottamistoiminnan päätyttyä. Luontoon kuulumattomat rakenteet, romut ja jätteet viedään asiaan kuuluviin keräilypaikkoihin.

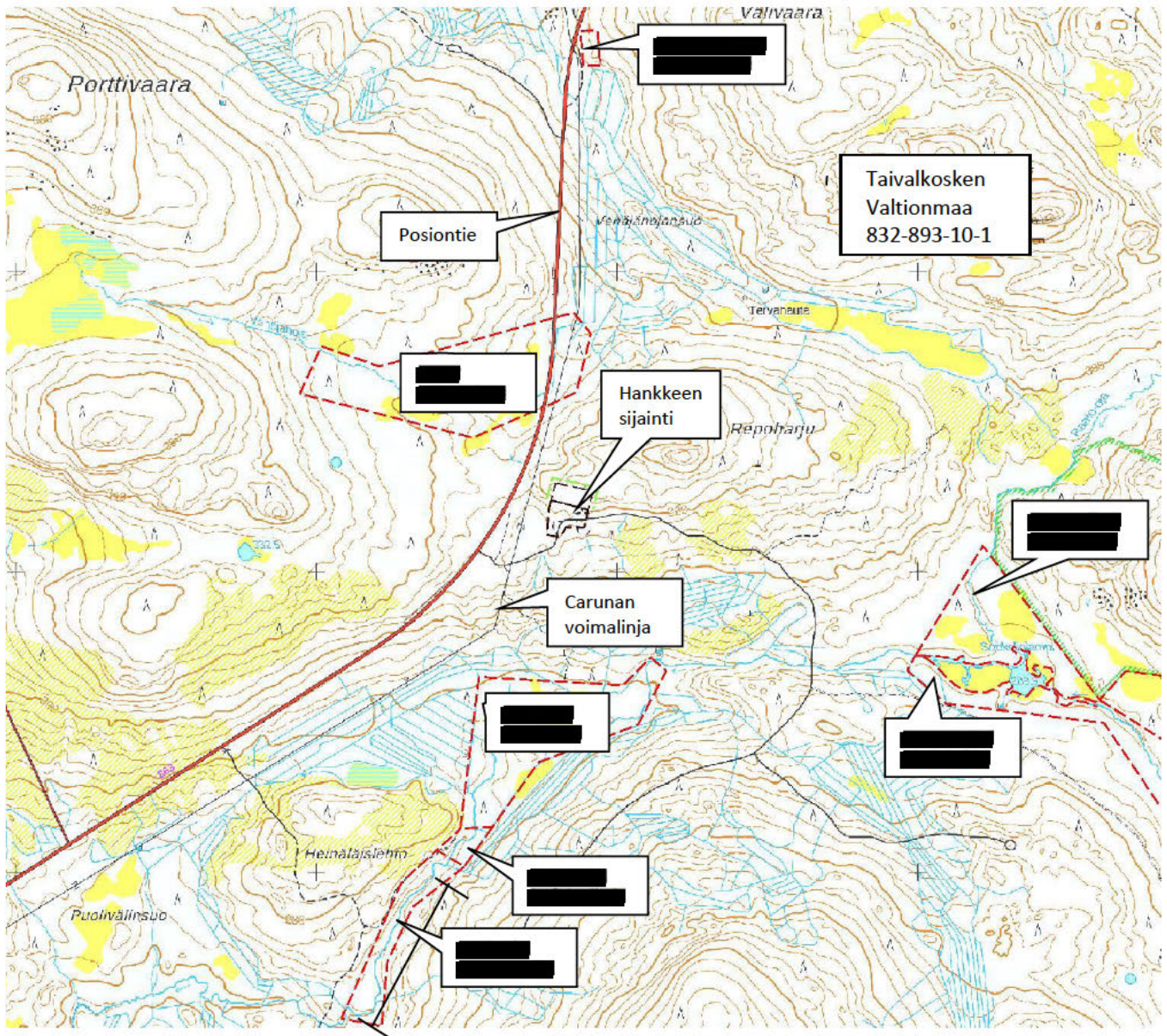
Ylijäämä kiviainekset käytetään soveltuvien osien alueen jälkihoitoon.

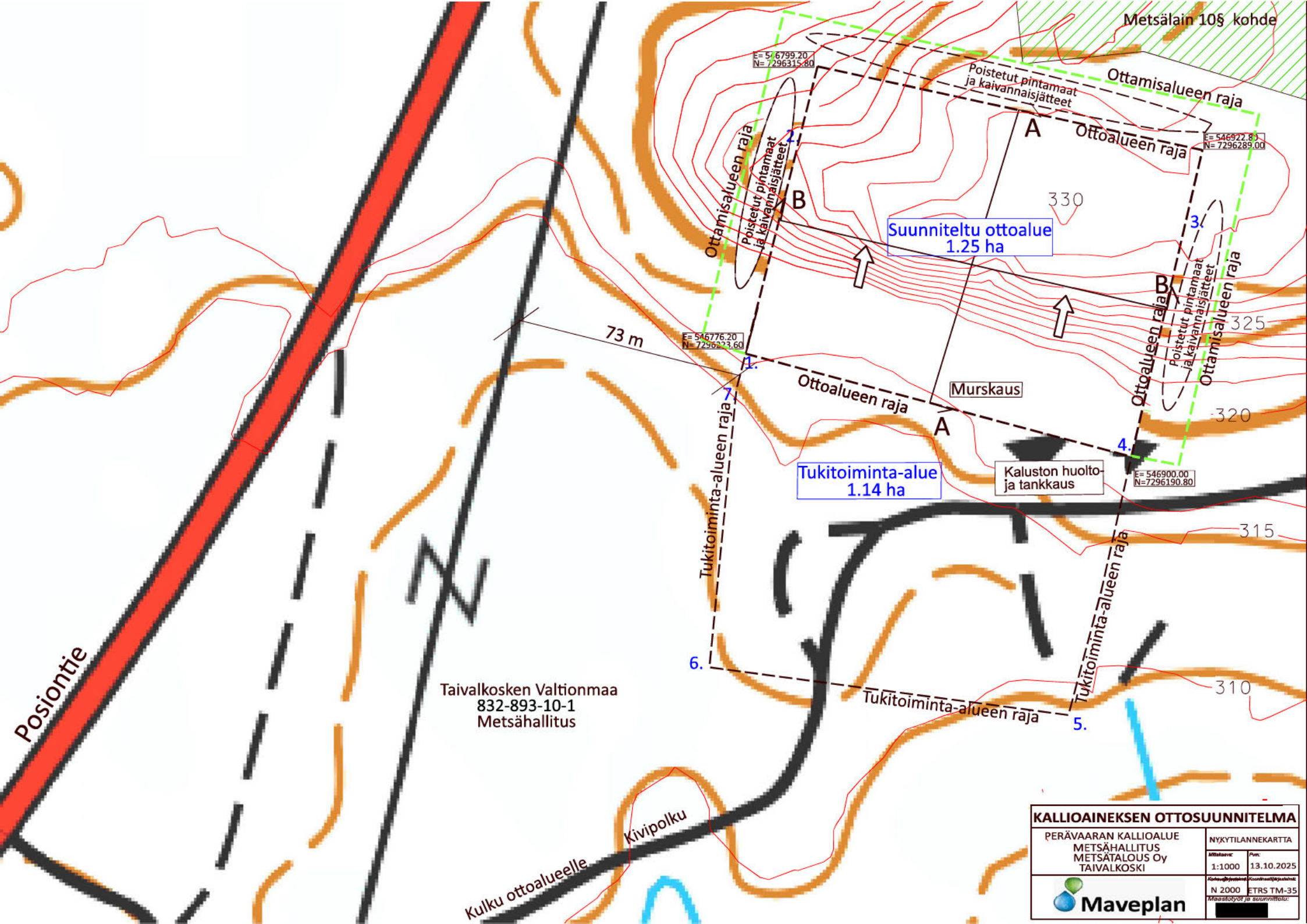
Viimeistelytyö saatetaan loppuun ottamistoiminnan päätyttyä. Pohjavedelle haitallisia aineita ei saa käyttää viimeistelyssä vaan ne on vietävä kunnan osoittamaan paikkaan.

Kallioaineksen ottotoiminnan päätyttyä varastoidut pintamaat levitetään ottoalueelle, ottoalueen annetaan metsittyä luontaisesti ja se otetaan metsätalouskäyttöön. Mikäli luontainen metsittyminen ei tuota tarvittavaa taimitiheyttä, alueelle istutetaan kasvupaikalle sopivaa puulajia.

Ottoalueen arvioidut maisemointi- ja siistimiskustannukset ovat 6 000 € (alv 0%).

11. Yleiskartta 1:10 000





Metsälain 10§ kohde

Ottamisalueen raja

Ottoalueen raja

Suunniteltu ottoalue
1.25 ha

Tukitoiminta-alue
1.14 ha

Murskaus

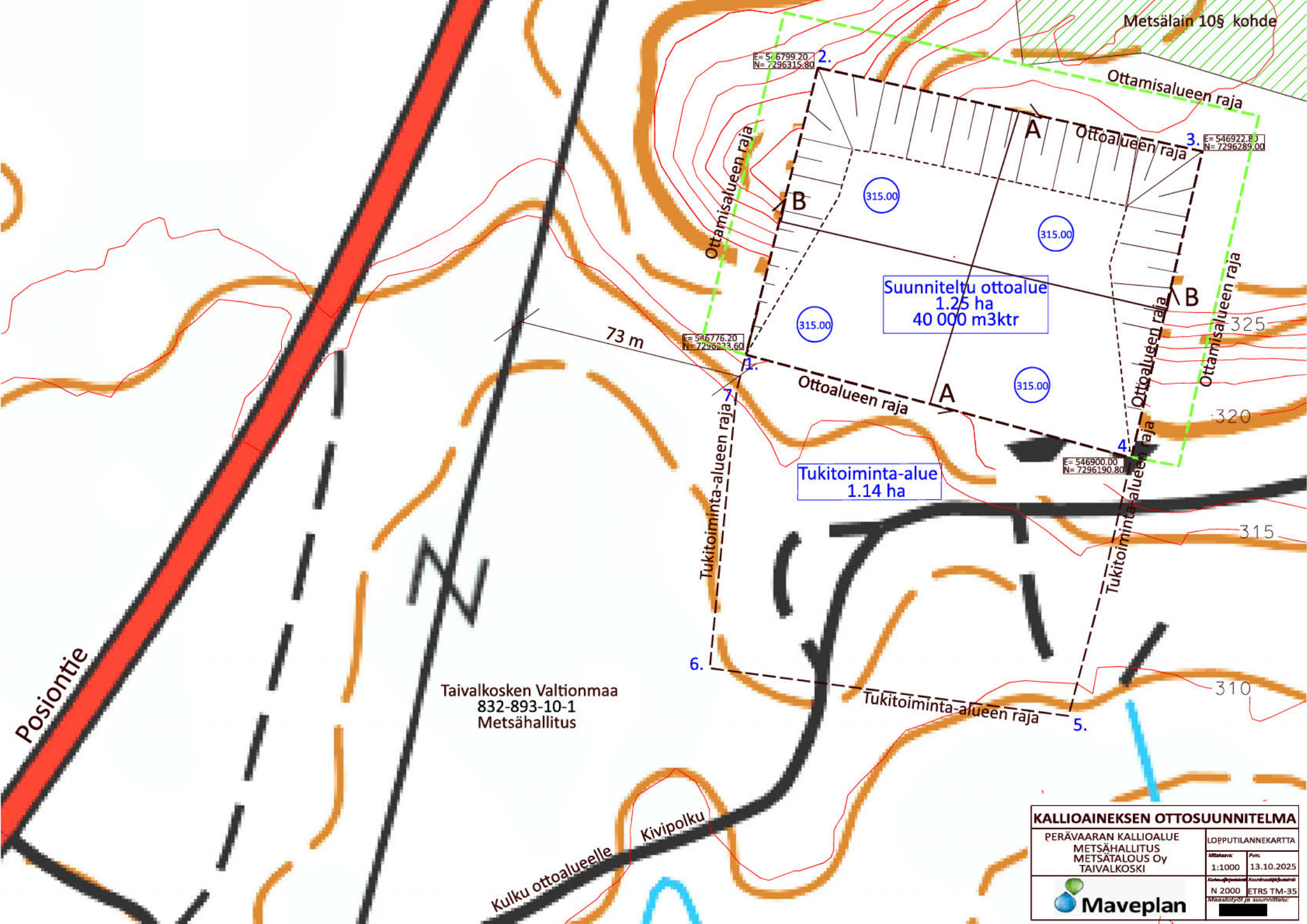
Kaluston huolto-
ja tankkaus

Taivalkosken Valtionmaa
832-893-10-1
Metsähallitus

Kivipolku

Kulku ottoalueelle

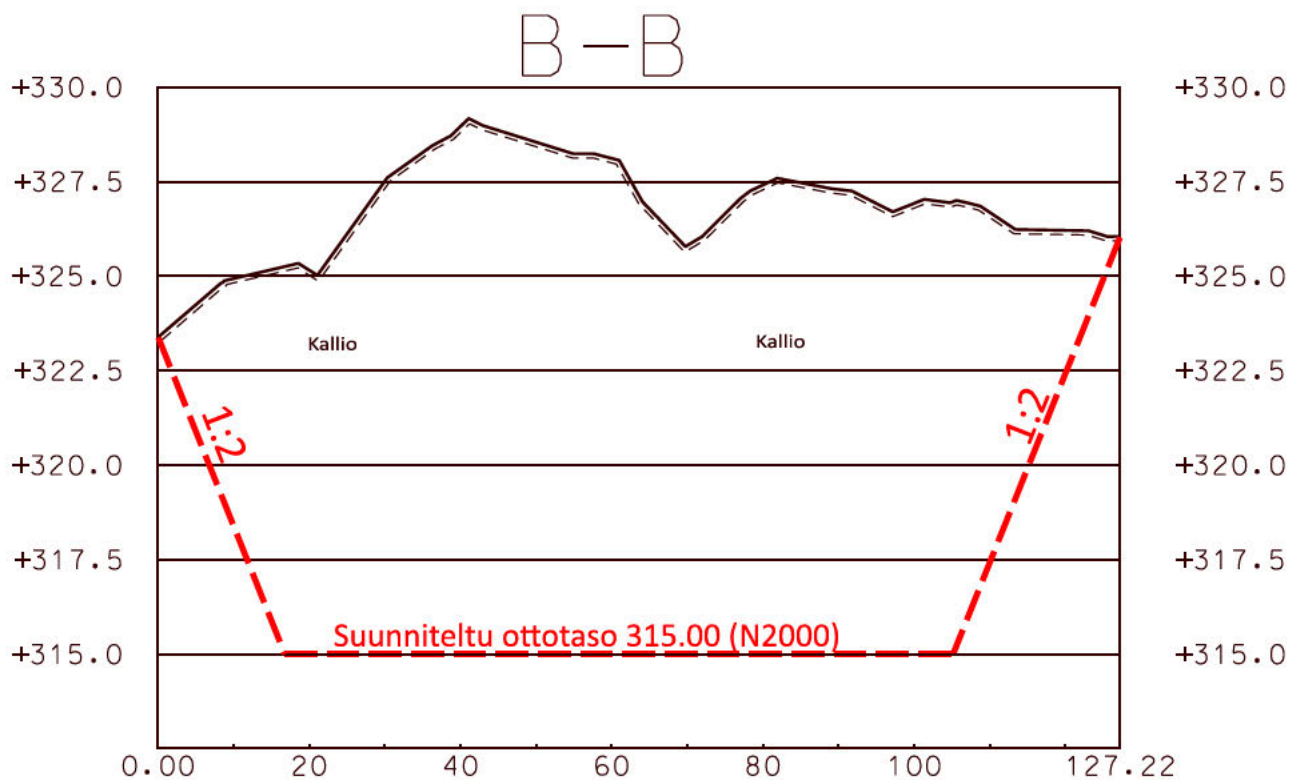
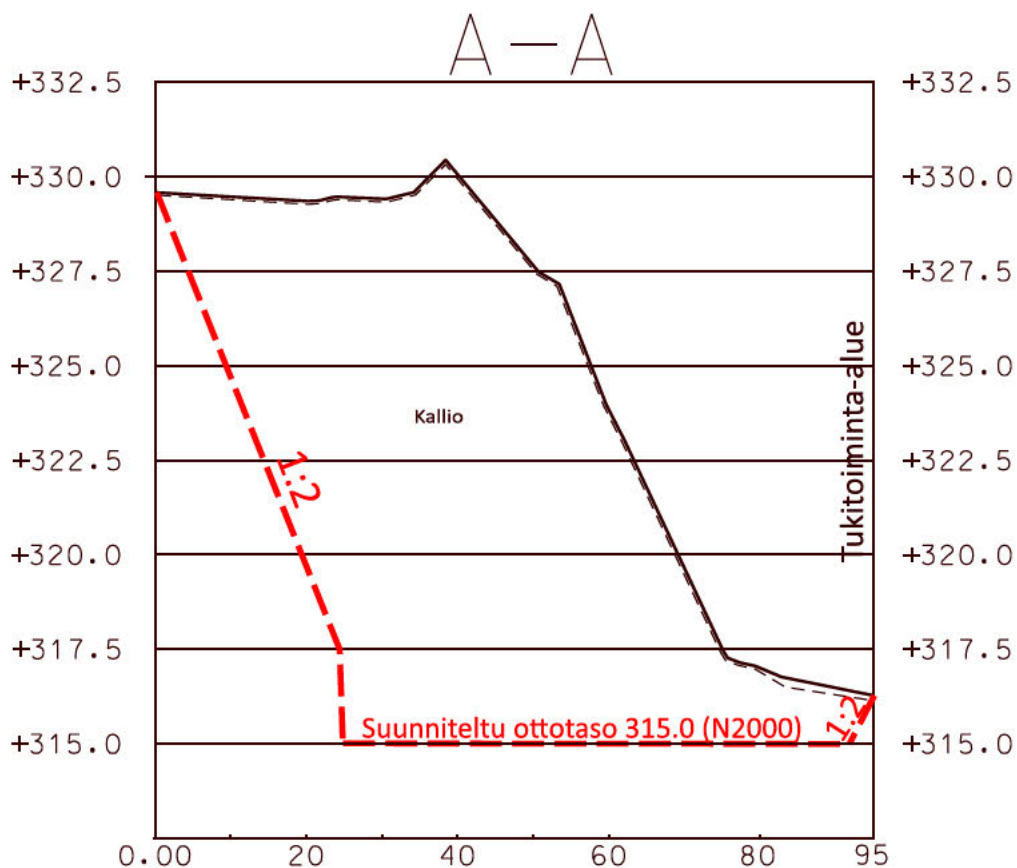
KALLIOAINEKEN OTTOSUUNNITELMA			
PERÄVAARAN KALLIOALUE METSÄHALLITUS METSÄTALOUS Oy TAIVALKOSKI		NYKYTILANNEKARTTA	
Mittakaava:	1:1000	Pvm:	13.10.2025
Kartanvalmistaja:	Maveplan	Kuinka usein päivitetään:	N 2000 ETRS TM-35
Metsätalouden ja suunnittelun:			



Taivalkosken Valtionmaa
832-893-10-1
Metsähallitus

KALLIOAINEKEN OTTOSUUNNITELMA			
PERÄVAARAN KALLIOALUE		LOPPUTILANNEKARTTA	
METSÄHALLITUS		Mittakaava:	Pvm:
METSÄTALOUS Oy		1:1000	13.10.2025
TAIVALKOSKI		Kartanvalmistaja:	Kartanvalmistaja:
		N 2000	ETRS TM-35
		Määrittelyt ja suunnittelu:	

 **Maveplan**



KALLIOAINEEN OTTOSUUNNITELMA			
PERÄVAARAN KALLIOALUE METSÄHALLITUS METSÄTALOUS Oy TAIVALKOSKI		LEIKKAUKSET	
		Mittakaava: 1:100 / 1:500	Pvm: 13.10.2025
 Maveplan		Korjaus/Muutos/	Korjaus/Muutos/
		N 2000	ETRS TM-35
Määrittänyt ja suunnitellut:			

YMPÄRISTÖHALLINTO	PVM 13.10.2025	KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE (MAL 5a §, 16b §, YSL 114 §).
Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan ☒ Ympäristölupaan ☐		

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Metsähallitus / Metsätalous Oy		
Ottamisalueen nimi Perävaaran kallioalue		
Kunta Taivalkoski	Kylä Valtion metsämaat	Tilan RN:o 832-893-10-1
Ottamisalueen pinta-ala 2.96 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä 2036		
Otettava maa-aines	Ottamismäärä (m ³ -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)	40000	
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	1000	1	Välikvarantointi alueella
	Kannot ja hakkuutähteet	500	1	Välikvarantointi alueella
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka			
	Vesiseulonta- ja selkeytyslaitaiden hienoainekset			
	Savi ja siltti			
	Sivukivi			
	Seulontakivet ja lohkareet	200	1	Välikvarantointi alueella
	Muu, mitä?			
Pilaantunut maa-aines	Mitä?			
Kaivannaisjätteitä yhteensä		1700		

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁽⁴⁾

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Syntyvät kaivannaisjätteet pintamaan kuorinnasta syntyvää epäorgaanista ja orgaanista ainesta, kivennäismaata, humusta, kantoja ja hakkuutähteitä. Kaivannaisjätteet ovat ns. pilaantumaton eli luonnontilaista maa-ainesta, joka ei sisällä haitallisia aineita, joista aiheutuisi ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Pintamaat ja kannot läjitetään ottoalueen laidoille vaiheittain ottamisen edistyessä.

Mahdolliset ympäristövaikutukset liittyvät pintamaiden poiston yhteydessä tapahtuvaan ja läjityskasojen pölyämiseen tuulisella säällä

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

☐ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

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

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

☐ E itetty maa aine ten ottami uunnitelma a

Toiminnan aikana kaivannaisjätteiden varastointi ei aiheuta erityistarkkailua lukuun ottamatta mahdollista pintamaakasojen pölyämistä, jota tarkkaillaan aistinvaraisesti.

Ottotoiminnan päättyessä kaikki kaivannaisjätteet on hyödynnetty ottoalueen loppumaisemoinnissa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁽⁷⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁽⁸⁾

☒ Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Pintamaat läjitetään ottoalueen laidoille (esitetty suunnitelmakartoissa).

Jätealueen perustaminen ja hoito

Ei vaadi erityistä perustamista tai hoitoa.

Jätealueen ympäristö

Esitetty maa-ainesten ottosuunnitelman kartoissa.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Esitetty maa-ainesten ottosuunnitelmassa.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Esitetty kohdissa A-B.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Ottoalue maisemoidaan ottosuunnitelma mukaisesti. Pintamaat käytetään luiskien ja pohjamaan muotoiluun.

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)

Kauppatie 19 – 21 93400 Taivalkoski

Puhelin Sähköposti: @metsa.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 114 § 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 päätynyt 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 (inertejä) tai ei pysyviä maa-aineksia. Pilaantumaton maa-aines ja pysyvä kaivannaisjäte on määritelty kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) 2 §:n 1 momentin 4 ja 5 kohdissa. Mikäli ottamistoiminnassa syntyy pilaantuneita kaivannaisjätteitä, ne yksilöidä ao. kohdassa.

2) Arvioi 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 lohkareet voidaan murskata kiviainestuotteiksi. Kannot ja muu puuaines voidaan hakettaa ja viedä poltettavaksi tai käyttää pintarakenteena. Vesiseulonta ja selkeytysaltaiden hienoainekset voidaan käyttää maisemoinnissa ja ympäristönhoidossa.

Mikäli ottamistoiminnassa syntyneitä kaivannaisjätteitä ei voida käyttää hyödyksi ja ne joudutaan varastoimaan ja sijoittamaan ottamisalueelle, jätehuoltosuunnitelman tulee sisältää tiedot kyseisen kaivannaisjätteen käsittelypaikasta eli *kaivannaisjätteen jätealueesta*. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa tarvittavia tietoja kaivannaisjätteen jätealueesta on käsitelty kohdassa 10.

4) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista

Kaivannaisjätteistä ja niiden varastoinnista mahdolliset aiheutuvat ympäristövaikutukset kuvataan tässä, mikäli tietoja ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Tyypillisiä ympäristövaikutuksia voivat olla esimerkiksi pohjavesi-, pintavesi-, melu- sekä maisemahaitat. Jätealueen ympäristövaikutuksia on tarkasteltu kohdassa 10.

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

Ottamistoiminnan haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä esitetään tässä, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

6) Seuranta ja tarkkailu toiminnan aikana ja sen päätyttyä

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

7) Toiminnan lopettaminen

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

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

8) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta

Esitetään tiedot kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen ympäristöstä sekä tiedot jätealueen ympäristövaikutuksista ja seurannasta. Lisäksi esitetään tiedot jätealueen käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta sekä niihin liittyvästä tarkkailusta. Tiedot tulee esittää, mikäli niitä ei ole esitetty ottamissuunnitelmassa. Jätealueista esitetään lisäksi *liitekartta 1:2000 - 1:10 000*. Mikäli tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa laitetaan rasti " Esitetty maa-ainestenottamissuunnitelmassa" –kohtaan.

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

4. LISÄTIETOJA ANTAA

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

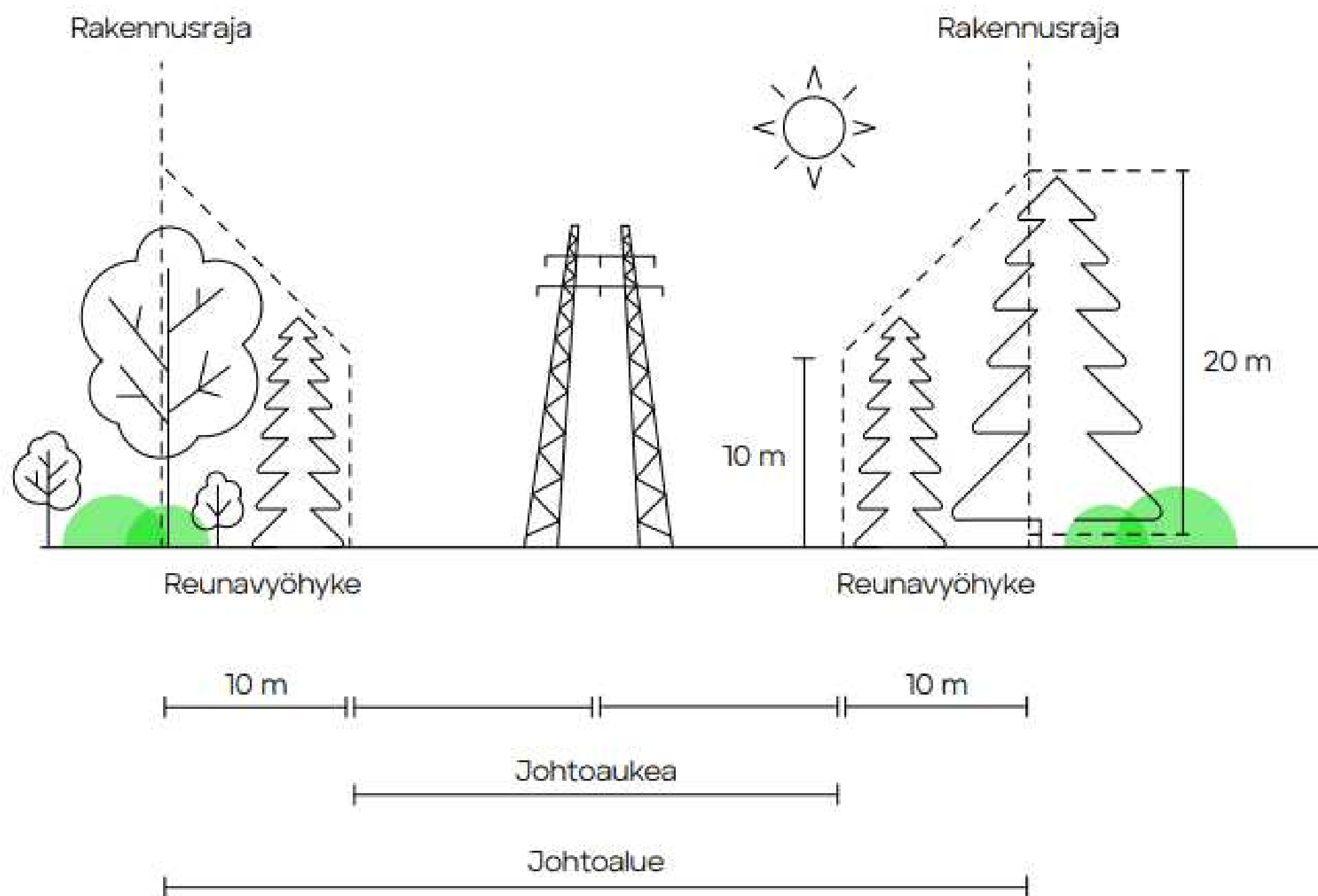
Ohje

Julkinen
11.11.2024

Toimintaohje maanalaisten kaapelien rakentamisesta voimajohdon läheisyydessä

Kiitos toimenpideilmoituksesta koskien maanalaisten kaapelien rakentamista voimajohdon läheisyydessä. Tässä ovat vastauksena toimintaohjeet, jotka ovat sovellettavissa vain jakelu-, tele tai katuvaloverkon kaapeloinneissa voimajohtoalueella. Mikäli voimajohdon läheisyyteen on tarkoitus toteuttaa maan päälle tulevia rakenteita esimerkiksi muuntamo, jakokaappi tai katuvalaisimia, niin pyydä uusi risteämälausunto tai epäselvissä tapauksissa voit tehdä myös neuvontapyyynnön.

Voimajohto käsittää teknisen rakenteen lisäksi voimajohdolle lunastetun johtoalueen. Käyttöoikeus oikeuttaa verkkoyhtiön pitämään voimajohtorakennetta alueella, mutta samalla tämä asettaa rajoituksia maa-alueen käytölle johtoalueella. Voimajohtoalue koostuu johtoaukeasta ja reunavyöhykkeestä sekä rakennusrajoista. Rakennusrajoitusalue on lunastusluvassa määrättyjen rakennusrajojen välinen alue, johon ei saa rakentaa rakennuksia ja erilaisten rakenteiden sijoittaminen tälle alueelle vaatii voimajohdon omistajan luvan. Johtoalueen leveys ja mitat vaihtelevat voimajohdoittain.



Kuva 1: Suurjännitteinen (110 kV) voimajohtoalue ja alueen eri osat

Ohje

Julkinen
11.11.2024

Nykyinen sähköjakeluverkko

Ennen toimenpiteeseen ryhtymistä tulee selvittää maanalaisten kaapeleiden ja ilmajohtojen sijainnit. Turvaetäisyyksistä ja työskentelystä sähköverkon läheisyydessä sekä kaapelinäytöstä löydät tietoa:

- <https://caruna.fi/turvallinentyomaa>
- <https://caruna.fi/tuotteet-ja-palvelut/sahkoverkko/kaapeleiden-sijaintitiedot>
- Pyydetessä voimme toimittaa verkkokarttaotteen risteämästä ja voimajohtoalueen mitat. Tee tällöin erikseen vielä neuvontapyyntö ja mainitse siinä tekemäsi toimenpideilmoitus

Vaikutukset sähköjakeluun; pysyvät kaapelirakenteet voimajohtoalueella

Kun kuitu-, katuvalo- tai jakeluverkon enintään 45kV sähköverkko toteutetaan maakaapeleina, voidaan ne rakentaa voimajohdon läheisyyteen huomioiden voimajohtopylvään pylväsalan suoja-alue, maadoitusjohtimet ja voimajohdon vaarajännitealueella maakaapelien lisäeristystarpeet sekä tarvittaessa mekaaninen suojaus voimajohdon kunnossapitotarpeiden näkökulmasta.

Pylväsala tarkoittaa voimajohdon pylvään maanpäällisistä näkyvistä uloimmista rakenteista kolmen metrin päähän ulottuvaa suoja-aluetta, missä ei saa eikä ole turvallista liikkua työkoneilla, kaivaa tai läjittää. Pylväsalle ei saa rakentaa maakaapeleita. Näitä ei saa rakentaa myöskään pylväsjalkojen tai pylvään ja haruksen välistä.

Voimajohdon vaarajännitealue tulee huomioida erityisesti maanalaisten kaapeleiden osalta. Vaarajännitealue ulottuu vähintään 20 metrin päähän voimajohtopylvään maanpäällistä pylväs- ja harusrakenteista sekä maahan asennetuista maadoituksista. 110 kV voimajohtopylväiden pylväsmaadoitukset sijaitsevat pylväiden läheisyydessä.

Vaarajännitealue ei estä kaapelien asennusta alueelle, mutta se vaatii kaapelien lisäeristämistä yhtenäisellä vahvaseinämäisellä suojaputkella vaarajännitealueella. Tämän vuoksi kaikki metallia sisältävät kuitu-, katuvalo- tai jakeluverkon maakaapelit on vaarajännitealueella asennettava yhtenäiseen vahvaseinämäiseen muoviputkeen tai siirrettävä vaarajännitealueen ulkopuolelle. Lisäksi kaapeleiden ja muiden asennusten erilliset maadoituselektordit on putkitettava vaarajännitealueella.

Muulla kaapeleita ei tarvitse maadoitusten vuoksi putkittaa, jos maadoituskupari on täysin eristetty kaapelirakenteessa (esimerkiksi AHXAMK-WP-kaapelityyppi), mutta suositellaan kuitenkin kaikkien kaapelien putkittamista tai muuta mekaanista suojasta (esim. A-lk kourulla) voimajohdon johtoaukealla jo senkin vuoksi, että ajoittain voimajohdolla liikutaan työkoneilla (kunnossapito-, raivaus- ja voimajohdon saneeraus-työt) ja jos alusta on kovaa, niin kaapelit tässä saattavat hajota.

Maanpinnan korkotasoa ei saa kaivuutöiden yhteydessä muuttaa nykyisestään 110 kV ilmajohtojen johtoalueella. Lunta tai maata ei saa läjittää johtoalueelle.

Johdon alla otettava huomioon se seikka, että talvella johtimiin kerääntynyt lumi tai jää voi tipahtaa ja aiheuttaa vahinkoa johdon alla olevalle omaisuudelle tai henkilöille. Näistä Vahingoista ei Caruna ole vastuullinen.

Ohje

Julkinen
11.11.2024

Vaikutukset sähköjakeluun; työskentely voimajohtoalueella

Turvaetäisyyksistä ja työskentelystä sähköverkon läheisyydessä sekä kaapelinäytöstä löytyy tietoa julkaisusta ”Tiedä ennen kuin toimit sähköverkon läheisyydessä”. Kyseinen julkaisu löytyy <https://caruna.fi/turvallinentyomaa>. Kaikki urakoitsijat, jotka työskentelevät maansiirtotöissä/ rakennustöissä johdon alla on ehdottomasti perehdytettävä julkaisuun ”Tiedä ennen kuin toimit sähköverkon läheisyydessä”. Työskentelyn turvaetäisyyksiä on noudatettava.

Suorittaessanne kaivuu- ja rakennustöitä 110kV ilmajohtomme alla, ei koneiden ja laitteiden mikään osa taakka mukaan lukien saa ulottua 3 metriä lähemmäksi pystysuunnassa ja 5 m lähemmäksi vaakasuunnasta johtomme lähintä virtajohdinta.

Rakennustöissä on huomioitava, että 110kV johtomme voi indusoida jännitteitä maadoittamattomiin metallirakenteisiin. Turvallisuussyistä kyseiset rakenteet ovat työmaadoitettava luotettavasti.

Voimajohtopylväiden maadoitukset sijaitsevat pylväiden läheisyydessä ja n. 50-70 cm syvyydessä. Maadoituksia ei saa vahingoittaa. Mikäli maadoituksia katkeaa, on niistä ilmoitettava Carunan vikailmoitusnumeroon p. 0800 195 011.

Lisäksi on hyvä huomioda, että voimalinjan johtoalueella ei saa säilyttää ja varastoida mitään palavaa tai räjähdysherkkää materiaalia.

110kV ilmajohto tai maakaapeli: Mahdolliset räjäytys- ja louhintatyöt sähköverkon läheisyydessä

Työstä on täytettävä liitteenä 1 oleva turvallisuusilmoitus ja toimitettava Carunalle kytkennat@caruna.fi osoitteeseen vähintään 6 työpäivää ennen työn toteutusta. Mikäli työstä aiheutuu vauriota verkkoon, on tästä ilmoitettava Carunalle välittömästi lomakkeen palautuksen yhteydessä toimitettaviin yhteystietoihin.

Ennen mahdollisia räjäytys- tai louhintatöitä on laadittava työn toteutus- ja turvallisuus suunnitelma, joka hyväksytetään Carunalla. Toimita tällöin erikseen vielä lomakkeella lisätieto lausuntoon ja mainitse siinä tekemäsi toimenpideilmoitus sekä suunniteltu louhinta- ja räjäytystyö. Kun louhinta tai räjäytykset toteutetaan alle 100 m etäisyydellä voimajohdosta, tulee ennen työn aloittamista katselmoida alue yhdessä Carunan edustajan kanssa sekä dokumentoida lähtötilanne valokuvoin tai videon avulla. Mahdollisiin louhintatöihin liittyen räjäytyskohteet on suojattava niin hyvin, ettei johon pääse sinkoutumaan kiviä. Etenkin johtimet ja eristimet vaurioituvat hyvin herkästi.

Kaapeli- ja avojohtopylväsrakenteet ovat mitoitetut kestäämään seuraavat tärinäarvot:

- kaapelirakenteet; nopeus heilahdukselle 50 mm/s, kiihtyvyys 2 G
- avojohtopylväsrakenteet; nopeus heilahdukselle 50 mm/s

Liitteet

Liite 1: Turvallisuusilmoitus Carunalle

	Käytöstä vastaavan täyttämät rivit		
	Työstä vastaavan täyttämät rivit		
	Täytetty lomake lähetetään sähköpostilla osoitteeseen kytkennat@caruna.fi		
Työ tehdään (yksi valinta)	☐ Sähköasema-alueella ☐ Voimajohdolla		
Ajankohta	Työ alkaa pvm klo		Työ päättyy pvm klo
Työkohde	Sähköasema tai voimajohto:		Tarkenne:
Työn kuvaus	☐ Työ ei kohdistu Caruna Oy:n laitteisiin, rakennuksiin tai maapohjaan. Työ liittyy kytkentäpäätökseen/-ohjelmaan: , riveihin ☐ Työhön liittyy jälleenkytkentöjen poistoja ☐ Työhön liittyy palo- tai sammutuslaitteiston irtikytkentöjä ☐ Työ sisältää jännitetyötä ☐ Työstä aiheutuu hälytyksiä kaukokäyttöön		
Vaara-alue	Työ vaarantaa työryhmään kuulumattomien turvallisuutta metrin etäisyydellä työkohteesta		
Työn riskitekijät	☐ Purkutyö ☐ Nostotyö ☐ Muu korkealla tehtävä työ ☐ Kaivuutyö ☐ Muu putoamisvaara ☐ Tulityö ☐ Muu palovaara ☐ Räjäytystyö ☐ Melu ☐ Tärinä ☐ Korkeat ajoneuvot, koneet ja/tai niiden varusteet ☐ Vaarallinen ulottuva kone tai työväline ☐ Asbesti ☐ Vaaralliset aineet Muu erityinen riskitekijä, mikä:		
	☐ Ei erityisiä riskitekijöitä		
Toimittajan yh-dyshenkilö työ-kohteessa	Työn liittyessä keskeytykseen on henkilö joka vastaanottaa työnaloitusluvan ja antaa käyttövalmiusilmoituksen Nimi Yritys Puh.		
Sähkölaitteiston valvonta	Työn liittyessä keskeytykseen antaa työnaloitusluvan ja vastaanottaa käyttövalmiusilmoituksen Puh.		
Työkohteen mer-kitseminen	Tekijä: Merkintätapa:		
Työtä koskeva paikallisopastus	Opastuksen työkohteessa antaa:		
Turvallisuus-toi-menpiteitä työ-kohteessa			
Työkohteen eri-tyiset vaarateki-jät			
Työkohteen rin-nakkaiset toimit-tajat	Yritys		Ajankohta pvm klo tt:mm - pvm klo tt:mm
Laatijat	Työstä vastaava tai hänen valtuuttamansa henkilö:		
	Nimi Puh.	Yhtiö Päiväys pvm	Lomakkeen tunniste
	Sähkölaitteiston käytöstä vastaava tai hänen valtuuttamansa henkilö:		
	Nimi Puh.	Yhtiö Päiväys pvm	Lomakkeen tunniste
Turvallisuusilmoitus on päivitettävä ja uudelleen jaeltava, mikäli sen tiedot muuttuvat tai tarkentuvat. Jakelu: Laatija jakaa täydentämänsä ilmoituksen myös kaikille omille osapuolilleen.			Tietojen tallennus VERSIO: