

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

Haetaan lupaa kiviaineksen otolle ja murskaukselle kiinteistöjen 678-412-42-297 ja AARNIVUO 678-412-9-47 laaditun kalliokiven ottamissuunnitelman mukaisesti. Kiinteistöt omistaa Puhuri Oy ja Puhuri Oy:n 100 % omistama hankeyhtiö Raahen monivoima. Tiloille haetaan lupaa kalliokiven- ja soramoreenin ottoon ja siihen liittyvien toimintojen harjoittamiseen. Tiloilla ei ole aiemmin ollut maa-aineksen ottotoimintaa. Nyt haetaan lupaa toiminnan aloittamiselle. Suunnittelualueella on kalliokiveä esitetty otettavaksi 2,93 ha:n kokoiselta alueelta. Maa-ainesta otetaan 280 000k-m³ (kallio + moreeni). Ottoalueen Itäpuolelle tehdään n. 1,0 ha:n kokoinen varastoalue.

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

2. HAKIJA

| | |
|--|-----------------------------|
| Nimi tai toiminimi Puhuri Oy | Y-tunnus 2316411-2 |
| Postiosoite Turvetie 112 86600 Haapavesi | |
| Sähköpostiosoite raimo.vikstedt@puhuri.fi | Puhelinnumero 0405944285 |

3. YHTEYSHENKILÖ- JA LASKUTUSTIEDOT

| | |
|---|---|
| Nimi Raimo Vikstedt | Postiosoite Turvetie 112 86600 Haapavesi |
| Sähköpostiosoite raimo.vikstedt@puhuri.fi | Puhelinnumero 0405944285 |
| Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite/OVT-tunnus, välittäjä-tunnus ja viite) Verkkolaskutus osoite:003723164112, OVT:003721291126, viite "Kettu kiviaineslupa" | |

4. TOIMINTA-ALUEEN SIJAINTI, KIINTEISTÖTIEDOT SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

| | | |
|---|---|--|
| Kunta, kylä/kaupunginosa Mattilanperä | Toiminta-alueen nimi Kettu | |
| Kiinteistötunnus/-tunnukset 678-412-42-297,678-412-9-47 | Tilan nimi/nimet Ketunpuhuri, Aarnivuo | |
| Ottamisalueen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) | | |
| pohjoiskoordinaatti 7162135 itäkoordinaatti 383408 | | |
| Kiinteistön omistaja ja yhteyshenkilöt sekä selvitys hakijan hallintaoikeudesta toiminta-alueeseen Ketunpuhuri 678-412-42-297, omistaja Puhuri Oy 2316411-2, omistusosuus 1/1, lainhuuto 13.9.2013 Aarnivuo 678-412-9-47, omistaja Raahen Monivoima Oy, 3223011-8, omistusosuus 1/1, kauppa 1.9.2021 Raahen Monivoima Oy, 3223011-8 on Puhuri Oy:n tytäryhtiö. | | |
| Toiminta-alueen rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset | | |
| <input type="checkbox"/> Tiedot esitetään erillisellä liitelomakkeella 6010c | | |
| Toiminta-alueen ja sen ympäristön kaavoitustilanne | Sijaitseeko toiminta-alue pohjavesialueella? | Sijaitseeko toiminta-alue meren tai vesistön rantavyöhykkeellä? |
| <input checked="" type="checkbox"/> Maakuntakaava, kaavamerkintä TV-1 <input checked="" type="checkbox"/> Yleiskaava, kaavamerkintä M-1 <input type="checkbox"/> Asemakaava, kaavamerkintä <input type="checkbox"/> Poikkeamispäätös <input type="checkbox"/> Ei oikeusvaikutteista kaavaa <input type="checkbox"/> Kaavamuutos vireillä | <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> osittain Pohjavesialueen nimi ja tunnus | <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei |

5. OTETTAVA MAA-AINES JA OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

| | | |
|---|--|---|
| Otettavan aineksen kokonaismäärä (k-m ³) 280 000 | Arvioitu vuotuinen ottamismäärä (k-m ³) 37000 | Ottamisalueen pinta-ala (ha) 2,93 |
| Alin ottamistaso (m, N2000-korkeusjärjestelmä) +22.00 | Pohjaveden pinnan ylin korkeustaso (m, N2000, havaintopiste, havaintoaika) +27.10 TV1 18.6.22 +30.80 TV2 18.6.22 | Pohjaveden pinnan keskimääräinen korkeustaso (m, N2000) +30.80 |

| Otettavan aineksen laatu | Määrä (k-m ³) |
|--------------------------|---------------------------|
| Kalliokiviaines | 231500 |
| Sora ja hiekka | |
| Moreeni | 48500 |
| Siltti ja savi | |
| Eloperäiset maa-ainekset | |

| Otettavan aineksen käyttötarkoitus | Prosenttiosuus tai sanallinen kuvaus |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Asfalttituotanto | |
| Betonituotanto | |
| Rakennuskivituotanto | |
| Raidesepeli | |
| Teiden rakentaminen ja tienpito | 90 % |

| | |
|--|-----|
| Täytöt | 10% |
| Muu käyttötarkoitus | |
| Esitys vakuudeksi (MAL 12 §) 30 000€ | |
| Ottamistoiminnassa syntyvä kaivannaisjäte (laatu, määrä, hyödyntäminen) Pintamaat kuoritaan ja siirretään merkityille pintamaan läjitysalueille ja perustettavalle varastoalueelle. Pintamaita arvioidaan kertyvän n. 9000 m ³ ktr . Pintamaita voidaan käyttää myös väliaikaisena n. 2 m korkeana suojavallina sellaisten jyrkkien luiskien päällä, joissa ottaminen jatkuu myöhemmin eteenpäin. Pintamaita käytetään aikanaan alueen viimeistelytyöissä pintamateriaalina. <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa | |

6. KIVENMURSKAAMOA JA -LOUHIMOA KOSKEVAT TIEDOT

| | |
|--|---|
| 6.1 Perustiedot | |
| Kivenmurkskaamon tyyppi | Murskaimen käyttövoima |
| <input type="checkbox"/> kiinteä <input checked="" type="checkbox"/> siirrettävä | <input type="checkbox"/> dieselmoottori <input checked="" type="checkbox"/> sähkömoottori |
| Kivenmurkskaamon sijaintipaikan koordinaatit (ETRS-TM35FIN) | |
| pohjoiskoordinaatti | 7162135 |
| itäkoordinaatti | 383408 |
| Tiedot toiminnan laitteistoista ja rakenteista Murskaus suoritetaan siirrettävällä murskauslaitoksella. Laitos koostuu yleensä esimurskaimesta, välimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seulastosta. Murskauslaitos sijoitetaan mahdollisimman kauas häiriintyvistä kohteista. Laitos sijoitetaan mahdollisimman lähelle kalliuseinämää ja mahdollisimman alhaiselle tasolle ympäröivään maastoon nähden. Tuotevarastokasat sijoitetaan mahdollisimman lähelle laitosta melusteiksi häiriintyvien kohteiden suuntaan, jolloin ympäröivä maasto sekä tuotevarastokasat muodostavat luonnollisen melu- ja pölysteen. Murskeen siirtoon ja kuormaukseen käytetään pyöräkuormaajaa. Valmis murske kuljetetaan asiakkaille kuorma-autoilla tai dumpperikalustolla tuulivoimapuiston rakentamisen tarpeisiin. | |

| 6.2 Häiriölle alttiit kohteet | | | |
|---|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkäät kohteet, jotka sijaitsevat alle 500 m etäisyydellä kivenmurkskaamon 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 | Lapinraunio | n.450m | Liite: Lapinraunio Kettu |

| 6.3 Louhintamäärät ja murskattavat ainesmäärät | | |
|--|-------------------------|--------------------------|
| | Keskimäärin (1 000 t/v) | Maksimimäärä (1 000 t/v) |
| Louhintamäärä | 99 | 320 |
| Murskattava aines | 62 | 260 |

| 6.4 Tuotteet ja tuotantomäärät sekä varastointi | | |
|---|------------------------------------|---------|
| Tuote | Arvioitu vuosituotanto (1 000 t/v) | |
| | Keskiarvo | Maksimi |
| Louhe 0/600 | 37 | 90 |
| KaM 0/65 | 31 | 90 |
| KaM 0/32 | 15,5 | 80 |
| KaM 0/16 | 15,5 | 60 |
| | | |
| | | |

Kuvaus varastokasojen (raaka-aine ja tuotteet) ainesmääristä ja varastointiajasta
Louhintaa ja murskausta tullaan alueella suorittamaan ympäri vuoden n. 1-4 vko kerrallaan n. 1 vuoden välein, jolloin tuotteita tehdään kasoihin pitempiaikaista käyttöä varten.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

| 6.5 Toiminta-ajat | | | | |
|---|--------------------------------|--|---|---|
| Murskauslaitoksen ja louhintatöiden toiminta-aika (vuodet ja kuukaudet) 2025-2035 ympäri vuoden n. 1-4 vko kerrallaan n. 1 vuoden välein, jolloin tuotteita tehdään kasoihinpitempiaikaista käyttöä varten. | | | | |
| Toiminto | Vuotuinen toiminta-aika (pv/v) | Viikoittainen toiminta-aika (viikonpäivät) | Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat) | Mahdolliset poikkeamat toiminta-ajoissa |
| Murskaus | 28 | ma-pe | 06-22 | |
| Poraus | 28 | ma-pe | 06-22 | |
| Rikotus | 28 | ma-pe | 06-22 | |
| Räjäytys | 2 | ma-pe | 06-22 | |
| Kuormaus ja kuljetus | 365 | ma-su | 06-22 | |
| 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: Kevyt polttoöljy | 46 m ³ /v | 230m ³ /v | Kaksoisvaippa säiliö, tukitoiminta-alueella |

| | | | |
|--|---|-----------|-------------------------------------|
| Öljyt | | | |
| Voiteluaineet | | | |
| Räjähdysaineet, laatu: emulsioräjähde | 210 tn/v | 1180 tn/v | Ei varastoida toiminta- alueella |
| Pölynsidonta-aineet, laatu: | | | |
| Muu, mikä? | | | |
| Tiedot vedenotosta ja -käytöstä Käytettävä vesi voidaan ottaa esimerkiksi alueelle rakennetusta pintavesien laskeutusaltaasta tai täytettävistä vesisäiliöistä. Murskauslaitoksessa pölynsidonta käsittää useita kastelupisteitä, joiden vedenkulutus vaihtelee murskattavasta materiaalista ja käytettävästä tekniikasta riippuen. | | | |
| Arvio sähkön kulutuksesta (GWh/v) 0.091 | Sähkö hankitaan <input checked="" type="checkbox"/> verkosta <input type="checkbox"/> aggregaatista | | |
| <input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa | | | |

| |
|--|
| 6.7 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä |
| <input type="checkbox"/> Laitoksella on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, mikä? |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu |
| <input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa |

| | | |
|---|----------------------------|---|
| 6.8 Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen | | |
| Päästö | Päästölähde | Päästön määrä (t/v) |
| Hiukkaset (sis. pöly) | Kiviaineksen tuotanto | 130 mg/MJ määrä riippuu tuotantomäärästä |
| Typen oksidit (NO _x) | Työkoneiden polttomoottori | 24 mg/MJ määrä riippuu tuotantomäärästä |
| Rikkidioksidi (SO ₂) | Työkoneiden polttomoottori | 1,1 g/MJ määrä riippuu tuotantomäärästä |
| Hiilidioksidi (CO ₂) | Työkoneiden polttomoottori | 73,4 g/MJ määrä riippuu tuotantomäärästä |
| Päästöjen puhdistamismenetelmät sekä toimet päästöjen vähentämiseksi Kiviainesten valmistuksessa huomioidaan alan yleiset parhaat käytettävissä olevat tekniikat (BAT), kiviaineksen kuormauksessa sekä siirroissa köyetään nykyaikaisia hyväkuntoista kalustoa. | | |
| <input type="checkbox"/> 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 |
| Poravaunu | 119 | <input type="checkbox"/> | Mahdollinen äävaimennus |
| Murskauslaitos | 123 | <input type="checkbox"/> | Asemointi |
| Pyöräkuormaaja | 104 | <input type="checkbox"/> | |
| Dumpperi | 111 | <input type="checkbox"/> | |
| Toimet melun vähentämiseksi Murskauksesta aiheutuva melu vaimenee etäisyyden funktiona. Leviämislaskelmien mukaan kivenmurskaamon melu laskee päiväajan ohjearvon (L _{Aeq} 55dB) alapuolelle esteettömässä tasaisessa maastossa pelmeällä pinnalla (pehmeä pinta: ruoho, pelto, niitty metsä, luonnon hiekka, kumi) noin 410 metrin matkalla. Murskauslaitos sijoitetaan mahdollisimman kauas häiriintyvistä kohteista. Laitos sijoitetaan mahdollisimman | | | |

lähelle kallioseinämää ja mahdollisimman alhaiselle tasolle ympäröivään maastoon nähden. Tuotevarastokat sijoitetaan mahdollisimman lähelle laitosta melusteiksi häiriintyvien kohteiden suuntaan, jolloin ympäröivä maasto sekä tuotevarastokat muodostavat luonnollisen melu- ja pölysteen.

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

Räjähdyksistä aiheutuva tärinäön lyhytkestoista, eikä se suurella todennäköisyydellä aiheuta vaurioita lähimmissä kohteissa. Kivenotto toiminnat toteutetaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) periaatteiden mukaisesti. Räjähdyksen tärinävaikutuksia voidaan vähentää ja sen haitat minimoida hyvällä louhintasuunnittelulla ja oikeilla toimintatavoilla. Tärinän syntymiseen vaikuttavia tekijöitä ovat mm. louhintasuunnan muutokset, räjäytysaineen valinta, samanaikaisesti räjähtävän räjähdysaineen määrä ja reikäpanosten määrä.

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)

Ottoalueella ei yleensä tule säilyttää poltto- ja voiteluaineita eikä muita liukenevia kemikaaleja. Koneita ja laitteita ei tule pestä, huoltaa eikä tankata alueella. Mikäli alueella varastoidaan ottamistoimintaan liittyviä poltto- ja voiteluaineita sekä jos alueella säilytetään, huolletaan ja tankataan toiminnassa käytettävää kalustoa, rakennetaan alueelle nesteitä läpäisemätön ja reunoilta korotettu tukitoiminta-alue. Nesteitä läpäisemätön suojarakenne voidaan rakentaa asentamalla tasoitettun pohjamaan päälle muovikalvo (HDPE), jonka päälle asennetaan vähintään 300 mm paksuinen kerros hiekkaa muovin rikkoontumisen estämiseksi.

Mikäli alueella varastoidaan poltto- tai voiteluaineita, tulee ne säilyttää kaksoisvaippasäiliöissä, jotka on varustettu ylitäytönestimillä. Tankkauslaitteisto varustetaan sulkuventtiilillä, ettei tankkauslaitteiston vuoto- ja rikkoutumistilanteissa säiliö pääse valumaan tyhjäksi. Tankkauslaitteisto lukitaan luvattoman käytön estämiseksi.

Hulevesijärjestelyt (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Ottamisalueelta muodostuvat valumavedet johdetaan laskeutusaltaan kautta pinta-valutukseen ja edelleen avo-ojaan. Veden mukana kulkeutuva kiintoaines laskeutuu altaan pohjalle, josta se vuosittain siirretään altaan viereen läjitysaltaaseen.

Jätevesien käsittely

Käytettävä vesi voidaan ottaa esimerkiksi alueelle rakennetusta pintavesien laskeutusaltaasta tai täytettävistä vesisäiliöistä. Murskauslaitoksessa pölynsidonta käsittää useita kastelupisteitä, joiden vedenkulutus vaihtelee murskattavasta materiaalista ja käytettävästä tekniikasta riippuen. Vesi sitoutuu murskeeseen, eikä murskaustoiminnassa muodostu jätevesiä. Tarvittava talousvesi otetaan suunnittelualueelle tuodusta vesisäiliöstä. Sosiaalitiilojen jätevedet kerätään säiliöön.

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

6.11 Syntyvät jätteet ja niiden käsittely

| Jätenimike | Arvioitu määrä (kg/v) | Käsittely- tai hyödyntämistapa | Toimituspaikka |
|-------------|---|---|--|
| Sekajäte | Riippuu vuosittaisesta tuotantomäärästä (1000l) | Varastoidaan suljetussa jätteastiassa, tyhjennys tarvittaessa | Toimitetaan luvanvaraiseen jätteen vastaanottoonpaikkaan |
| Metallijäte | Riippuu vuosittaisesta tuotantomäärästä | Varastoidaan siirtolavalla, jossa toimitetaan kierrätettäväksi. | Toimitetaan kierrätykseen |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rakennus- ja purkujäte | Riippuu vuosittaisesta tuotantomäärästä | Rakennus- ja purku jäte erilliskerätään omiin astioihinsa. | Toimitetaan luvanvaraiseen jätteen vastaanottoaikkaan |
| Voiteluöljy | Riippuu vuosittaisesta tuotantomäärästä | Varastointi lukitussa varastossa omissa astioissaan valumaltaiden päällä. | Toimitetaan luvanvaraiseen jätteen vastaanottoaikkaan |
| Muut vaaralliset jätteet (suodattimet, kiinteä öljyinen jäte) | Riippuu vuosittaisesta tuotantomäärästä | Varastointi lukitussa varastossa omissa astioissaan eri jättejakeen eroteltuna. | Toimitetaan luvanvaraiseen jätteen vastaanottoaikkaan |
| | | | |
| Tiedot vaarallisten jätteiden varastoinnista, kirjanpidosta, kuljetuksista ja jätteiden vastaanottajasta Varastointi lukitussa varastossa omissa astioissaan eri jättejakeen eroteltuna. Jätteet toimitetaan vaarallisten jätteiden vastaanottoaikkaan Raahen kaupungin jätehuoltomääräyksien mukaisesti, kuljetuksesta laaditaan jätteesiirtoasiakirja. | | | |
| <input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa | | | |

7. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

| |
|--|
| <p>Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne (käyntiä/vrk) Murskaus/louhinnan ollessa käynnissä KVL 1-5 käyntiä/vrk. Mobilisatio murskauksen alkaessa ja päättyessä usempi yksittäinen kuljetus.</p> <p>Selvitys tieyhteyksistä ja tieoikeuksista</p> <p>Liikennöinti alueelle tapahtuu kaivokselle johtavalta laivakankaan tieltä. Otettavalla kiviaineksella rakennetaan tiestö, jota hyödynnetään kiviaineksen ja muiden materiaalien kuljettamiseen tuulivoimaloiden rakentamispaikeille tuulivoimapuiston alueella. Suunnittelualueelle ja tuulivoimapuiston alueelle rakennetaan sekä uusia tieyhteyksiä että parannetaan tarpeen mukaan olemassa olevia yhteyksiä.</p> <p>Kuvaus teiden päällystämistä ja pölyntorjuntakeinoista</p> <p>Liikennealueiden pölyä voidaan sitoa vedellä kastelemalla tai käyttämällä tarvittaessa myös muita pölynsidonta-aineita. Kiviaines kuljetetaan rakennettavalle tuulivoimapuiston alueelle puiston sisäistä tiestöä pitkin.</p> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa |

8. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

| |
|--|
| <p>Yleiskuvaus toiminta-alueen ympäristöolosuhteista sekä toiminnan vaikutuksista ympäristöön</p> <p>Ottoalue sijaitsee Raahen kaupungin mattilanperän kylässä n. 2km Raahen Laivankaan kaivoksesta. Lähin ympäri vuoden asuttu kiinteistö sijaitsee ottoalueelta 2500 m koilliseen. Lähiseuduilla ei ole pohjavesi- eikä luonnonsuojelualueita. Ottopaikka sijaitsee syrjäisellä alueella, jossa ei ole maisemallisia arvoja. Kalliokiven ottamisesta ympäristölle aiheutuvat melu, värinä- ja pölyhaitat ovat vähäiset. Louhinta suoritetaan ammattitaitoisilla työvoimalla käyttäen viranomaisohjeiden mukaisesti.</p> <p>Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen</p> |
| <p>Vaikutukset luontoarvoihin, maisemaan sekä rakennettuun ympäristöön</p> <p>Suunnitelma-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole maisemallisia tai muita suojeluvarauksia, joten ottamistoiminnalla ei näihin ole vaikutuksia. Ottamistoiminnalla ei ole vaikutuksia seudun kaukomaisemakuvaan. Kalliokiven oton vaikutukset ovat lähinnä lähimaisemakuvaan ja ottamisalueeseen liittyviä ja jäävät siten väliaikaisiksi ja vähäisiksi.</p> <p>Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön</p> <p>Ottamisalueelta muodostuvat valumavedet johdetaan laskeutusaltaan kautta pinta-valutukseen ja edelleen avo-ojaan. Veden mukana kulkeutuva kiintoaines laskeutuu altaan pohjalle, josta se vuosittain siirretään altaan viereen läjitysaltaaseen. Vaikutukset vesistöön arvioidaan vähäisiksi, eikä sitä voida erottaa vesialueeseen kohdistuvasta muusta kuormituksesta.</p> <p>Vaikutukset ilmanlaatuun</p> |

| |
|--|
| <p>Toiminnasta aiheutuvat hengitettävien hiukkasten päästöt (PM10) eivät ylitä valtioneuvoston asetuksessa ilmanlaadusta 711/2001 säädettyjä raja-arvoja ulkoilmassa lähialueen vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen lähistöllä. Laitoksen toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta ilman laatuun laitoksen ulkopuolella</p> |
| <p>Vaikutukset maaperään ja pohjaveden</p> <p>Noudattamalla suunnitelmassa esitettyjä rajoituksia ei hankkeesta arvioida aiheutuvan haittaa pohjaveden tilaan eikä pohjaveden riittävyyteen.</p> |
| <p>Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)</p> <p><input type="checkbox"/> Tehty, päivämäärä:</p> <p><input type="checkbox"/> Yhteysviranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:</p> |
| <p><input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa</p> |

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

| |
|---|
| <p>Kuvaus riskeistä ja niihin varautumisesta</p> <p>Polttoaine- tai muut kemikaalivuodot</p> <p>Säilyttämällä polttoaineet ja kemikaalit alueella asianmukaisesti joko lukituissa säiliöissä tai varastoissa voidaan pienentää huomattavasti riskiä ilkeväkivallan aiheuttamista polttoainevuodoista. Kemikaalit säilytetään hyväkuntoisissa säiliöissä tai astioissa, ja nestemäiset kemikaalit sijoitetaan valuma-altaisiin. Työkoneiden polttoaineen varastosäiliöt (1–2 m³) ovat kuljetukseen hyväksytyjä säiliöitä. Säiliöissä on kaksoisvaippa tai kiinteä valuma-allas, ylitäytönestin, laponesto ja tankkauslaitteistoissa on lukittava sulkuventtiili. Vuotojen ehkäisemiseksi koneet ja laitteet huolletaan säännöllisin väliajoin. Huollot tehdään muualla, lukuun ottamatta toiminnan turvallisen jatkumisen kannalta välttämättömiä pieniä ja säännöllisiä huoltoja. Alueella käytetään vain hyväkuntoisia ja huollettuja koneita, mikä vähentää vuotojen riskiä. Työkoneet tankataan siihen tarkoitettulla alueella. Työkoneet pysäköidään yöksi tukitoiminta-alueelle.</p> <p>Pöly, melu tai palokaasut</p> <p>Koneiden tai laitteiden rikkoutumisesta tai toimintahäiriöistä voi aiheutua poikkeuksellisia melu tai pölypäästöjä. Lähtökohtaisesti alueella ei toimi rikkiäisiä koneita tai laitteita vaan tällaiset poistetaan käytöstä välittömästi. Vian luonteesta riippuen pienet kiireelliset korjaukset voidaan tehdä toiminta-alueella, tai kone tai laite voidaan toimittaa suunnittelualan ulkopuolelle korjattavaksi.</p> <p>Putoaminen tai seinämien sortuminen</p> <p>Turvallisuuskohdista huolehditaan muun muassa merkitsemällä ottamisalue maastoon ja varoittamalla mahdollisista jyrkistä luiskista. Tippumissuojauksesta huolehditaan myös työn aikana muun muassa maapenkkojen, suurten kivien tai siirrettävien aitojen avulla. Työmaalla turvallisuutta ylläpidetään muun muassa noudattamalla työturvallisuusmääräyksiä sekä räjäytys- ja louhintatöihin liittyviä lakeja ja asetuksia (esimerkiksi VNA 644/2011).</p> <p>Liikenne</p> <p>Alueen sisääntuloväylille sijoitetaan tarvittavat liikennemerkit ulkopuolisen liikennöinnin kieltämiseksi. Kiviaineksenottoalue on ulkopuoliselta liikenteeltä suljettu alue, jolla liikkuu toiminnan kannalta tarpeelliset koneet. Alueelle suuntautuvat koneiden ja materiaalien kuljetukset eivät aiheuta merkittävää riskiä yleisten teiden liikenteelle, sillä liikennemäärän lisäys ei ole merkittävä.</p> <p>Räjähdykset</p> <p>Räjähdysonnettomuudet ovat hyvien käytäntöjen mukaan toimivilla kiviaineksenottoalueilla erittäin harvinaisia. Onnettomuusriskiä pienennetään asianmukaisella räjähdeaineiden käsittelyllä ja panostamisella. Alueella ei varastoida räjähdeaineita.</p> <p>Tulipalo</p> |
|---|

Kiviaineksen ottotoiminnan tulipaloriski koskee murskauslaitosta ja alueella työskenteleviä koneita. Koneet ja laitteet huolletaan säännöllisesti riskin pienentämiseksi.

- YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on tehty
 Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

10. TOIMINNAN TARKKAILU

Käyttötarkkailu

Laitoksen toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa. Siihen kirjataan päivittäinen työaika, tuotantomäärä, tehdyt tarkastukset, huollot, keskeytykset ja poikkeavat tilanteet. Alueella syntyneistä jätteistä ja polttoaineen käyttömääristä pidetään kirjaa.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Kiviainesten ottotoiminnasta, välivarastoinnista ja kuljetuksista aiheutuvia haitallisia vaikutuksia hankkeen elinkaaren eri vaiheissa ehkäistään hankealueen rakenneteknisten toimenpiteiden, kuten meluntorjunnan, sekä käyttöön ja hoitoon liittyvien toimenpiteiden, kuten pölynsidonnan, vesienhallinnan ja alueen jälkihoidon ja maisemoinnin avulla. Osa haitallisten vaikutusten lieventämiseen liittyvistä toimenpiteistä ratkaistaan tarkemmin hankkeen edetessä lupamenettelyn yhteydessä.

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

Suunnittelutietojen tarkentuessa pystytään määrittämään tarvittavat tärinäseurantatoimenpiteet. Yleensä tärinää mitataan tarvittaessa tärinälähdettä lähimpänä olevasta rakennuksesta sekä perustelluista syistä kauempanakin. Lähin ympäri vuoden asuttu kiinteistö sijaitsee ottoalueelta 2500 m koiliseen.

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Laitoksen toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa. Siihen kirjataan päivittäinen työaika, tuotantomäärä, tehdyt tarkastukset, huollot, keskeytykset ja poikkeavat tilanteet. Alueella syntyneistä jätteistä ja polttoaineen käyttömääristä pidetään kirjaa.

- Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

11. VOIMASSA TAI VIREILLÄ OLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

| | Myöntämis- päivämäärä | Viranomainen/taho | Vireillä |
|--|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Ympäristölupa | | | |
| Maa-ainelupa | | | |
| Vesilain mukainen lupa | | | <input type="checkbox"/> |
| Rakennuslupa | 29.3.2022 | Rakennustarkastaja | <input type="checkbox"/> |
| Poikkeamispäätös | | | <input type="checkbox"/> |
| Toimenpidelupa | | | <input type="checkbox"/> |
| Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista | | | <input type="checkbox"/> |
| Jätevesien johtaminen | | | |
| 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 | | | |
| a) maa-aineluvasta | | | <input type="checkbox"/> |
| b) ympäristöluvasta | | | <input type="checkbox"/> |
| c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä? | | | <input type="checkbox"/> |
| Muu lupa, päätös tai sopimus, mikä? | | | <input type="checkbox"/> |

Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita?

Ei

Kyllä, mitä?

Tiedot on esitetty ottamissuunnitelmassa

12. LUPAHAKEMUKSEN LIITTEET

Kiinteistöjen omistusoikeuteen ja ottamisen järjestämiseen liittyvät sopimukset ja asiakirjat

Hallintaoikeus selvitys ottamispaikkaan

Kiinteistön omistajan antama kirjallinen suostumus luvan hakemiseen

Luettelo ottamisalueen rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (lomake 6010c)

Kiinteistörekisteriote ja kiinteistörekisterin karttaote

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?

13. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Haapavesi 23.10.24

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Raimo Vikstedt

Nimen selvennys

TIIVISTELMÄ
Maa-aines- ja ympäristölupahakemus

Puhuri Oy hakee maa-aines – ja ympäristölupaa kiinteistöjen Ketunpuhuri 678-412-42-297 ja AARNIVUO 678-412-9-47 kalliokiven- ja soramoreenin ottoon sekä siihen liittyvien toimintojen harjoittamiseen.

Kiinteistöt omistaa Puhuri Oy ja Puhuri Oy:n 100 % omistama hankeyhtiö Raahen Monivoima Oy. Tiloille haetaan lupaa toiminnan aloittamiselle, tiloilla ei ole aiemmin ollut maa-aineksen ottotoimintaa.

Suunnittelualueella on kalliokiveä esitetty 10 vuoden aikana otettavaksi 2,93 ha:n kokoiselta alueelta. Kalliota irrotetaan murskattavaksi 231 500 k-m³ ja soramoreenia 48 500 k-m³ käytettäväksi tuulipuiston maarakentamisen täyttöihin.

Ottoalueen Itäpuolelle tehdään n. 1,0 ha:n kokoinen varastoalue.

Ottoalue sijaitsee Raahen kaupungin Mattilanperän kylässä n. 2 km Raahen Laivakankaan kaivoksesta. Lähin ympäri vuoden asuttu kiinteistö sijaitsee ottoalueelta 2,5 km koilliseen.

Lähiseuduilla ei ole pohjavesi- eikä luonnonsuojelualueita. Ottopaikka sijaitsee syrjäisellä alueella, jossa ei ole maisemallisia arvoja.

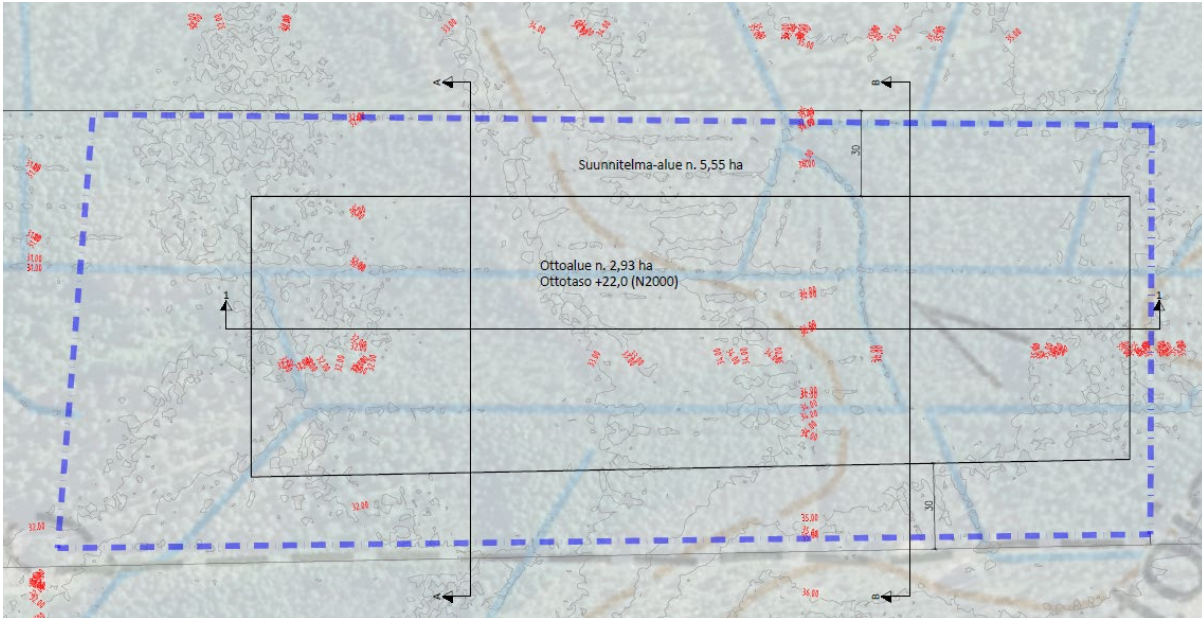
Maa-aineksen pääasialliset käyttökohteet ovat Ketun tuulivoimapuiston tiestön rakentaminen ja kunnossapito sekä muut rakentamisen tarpeet.

Lisätietoja antaa tarvittaessa,

Suunnittelupäällikkö Raimo Vikstedt, Puhuri Oy

raimo.vikstedt@puhuri.fi

KALLIOKIVEN OTTAMISSUUNNITELMA



Kohde: **KETTU louhos**

Kunta: **Raahe**

Tila: **Ketunpuhuri 678-412-42-297**
AARNIVUO 678-412-9-47

Kylä: **Mattilanperä**

Hakija: **Puhuri Oy**

Osoite:

Maa-aineksen
ottosuunnitelma: **Ottoalue 2,93ha**

SISÄLLYSLUETTELO

SUUNNITELMASELOSTUS

| | |
|--|---|
| 1. Alueen perustiedot | 3 |
| 2. Suunnitelman laajuus | 3 |
| 3. Alueen sijainti, nykytila ja yleiskuvaus | 4 |
| 4. Kaavoitus tilanne | 4 |
| 5. Suoritetut maastotutkimukset | 4 |
| 6. Maa-aineksen ottaminen | 4 |
| 6.1. Työturvallisuus | 4 |
| 6.2. Ottamismäärä ja -aika | 4 |
| 6.3. Puiden poisto | 4 |
| 6.4. Pintamaiden varastointi ja käsittely | 5 |
| 6.5. Alueen merkintä ja suojaetäisyydet | 5 |
| 6.6. Liikennejärjestelyt | 5 |
| 6.7. Pintavesien johtaminen | 5 |
| 6.8. Kallion louhinta ja murskaus | 5 |
| 7. Rajanaapurit ja naapurien kuuleminen | 6 |
| 8. Toiminta ottamisalueella ja pohjaveden suojeleminen | 7 |
| 8.1. Ottamistaso | 7 |
| 8.2. Öljytuotteiden ja jätteiden käsittely | 7 |
| 9. Alueen viimeistelytyöt | 8 |
| 10. Ympäristö-, luonto- ja maisemavaikutukset | 8 |

Liitteet:

| | |
|--|---|
| Sijaintikartta | 1 |
| Kiinteistökartta mk 1:20000 | 2 |
| Suunnitelmakartta, nykytilanne mk 1:1000 | 3 |
| Leikkauspiirrokset 1-1 mk 1:500/1:100 | 4 |
| Naapuritilojen omistajatiedot | 5 |

SUUNNITELMASELOSTUS

1. Alueen perustiedot

Kunta: Rahe

Kylä: Mattilanperä

Tila: Ketunpuhuri 678-412-42-297
AARNIVUO 678-412-9-47

Luvan hakija: Puhuri Oy

Suunnittelija: Kellola Rock Oy

2. Suunnitelman laajuus

Suunnitelma sisältää tiloille Ketunpuhuri 678-412-42-297 ja AARNIVUO 678-412-9-47 laaditun kalliokiven ottamissuunnitelman. Kiinteistöt omistaa Puhuri Oy ja Puhuri Oy:n 100 % omistama hankeyhtiö Raahen monivoima. Tilaille haetaan lupaa kalliokiven- ja soramoreenin ottoon ja siihen liittyvien toimintojen harjoittamiseen. Tiloilla ei ole aiemmin ollut maa-aineksen ottotoimintaa. Nyt haetaan lupaa toiminnan aloittamiselle.

Suunnittelualueella on kalliokiveä esitetty otettavaksi 2,93 ha:n kokoiselta alueelta. Kalliota irrotetaan murskattavaksi n. 231500 m³ ktr ja soramoreenia käytettäväksi tuulipuiston täyttöihin 48500 m³ ktr.

Ottoalueen Itäpuolelle tehdään n. 1,0 ha:n kokoinen varastoalue.

3. Alueen sijainti, nykytila ja yleiskuvaus

Ottoalue sijaitsee Raahe kaupungin mattilanperän kylässä n. 2km Raahen laivankaan kaivoksesta. Lähin ympäri vuoden asuttu kiinteistö sijaitsee ottoalueelta 2500 m koilliseen.

Lähiseuduilla sijaitsee Muinaismuistolain (295/63) rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöskohteita. Alueelle on asennettu pohjavesiputki toukokuussa 2022 ja pohjaveden pinnan on havaittu sijaitsevan tasolla +30,8m.

Otopaikka sijaitsee syrjäisellä alueella, jossa ei ole maisemallisia arvoja. Murskeen käyttökohteet ovat pääasiassa Kettu tuulipuiston tiestön rakentaminen ja kunnossapito, sekä muun rakentamisen tarpeet.

4. Kaavoitustilanne

Alueella voimassa Kultakaivos-osayleiskaava, kaavamerkinnyt: Kaivosalue, sekä Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

5. Suoritetut maastotutkimukset

Alueella tehtiin suunnitelmaa varten maastomittauksia maaliskuun lopussa 2023 GPS –mittauksena ja suunnitelman laadinnassa on käytetty myös Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoa ja pohjakarttamateriaalia. Suunnitelma on laadittu ETRS TM35 FIN -koordinaatti- ja N2000 korkeusjärjestelmiin.

Suunnitellulla ottoalueella on kasvanut pääasiassa mäntymetsää. Puusto on hakattu ottoalueelta talven 2023 aikana. Kallion päällä on 20-200 cm maata. Maakerroksen vahvuutta ei ole tarkemmin tutkittu, myös pintamaa käytetään pääosin tuulipuiston rakentamiseen ja valmiin louhoksen reunavalleihin.

6. Maa-aineksen ottaminen

6.1. Työturvallisuus

Louhinnassa ja räjäytysaineiden käsittelyssä noudatetaan viranomaisten antamia turvallisuusohjeita, kuten valtioneuvoston asetus räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011), työturvallisuuslakia (738/2002) ja kemikaalilakia (599/2013).

6.2. Ottamismäärä ja -aika

Kalliota otetaan n. 2,93 ha:n alueelta n. 231500 m³ ktr 10 vuoden aikana. Ottamissyvyys on keskimäärin n. 10,5 m ja suurimmillaan n. 12,5 m. Vuotuinen ottomäärä on n. 37000 m³ ktr ottomäärä voi kuitenkin vuosittain vaihdella merkittävästi. Kokonaisottomäärä on 280 000 k-m³

6.3. Puiden poisto

Puusto on poistettu ottoalueelta pääosin jo suunnitelman tekohetkellä. Kannot ja muut hakkuujätteet kuljetetaan pois tai poltetaan.

6.4. Pintamaiden varastointi ja käsittely

Pintamaat kuoritaan ja siirretään merkityille pintamaan läjitysalueille ja perustettavalle varastoalueelle. Pintamaita arvioidaan kertyvän n. 9000 m³ ktr .

Pintamaita voidaan käyttää myös väliaikaisena n. 2 m korkeana suoja-vallina sellaisten jyrkkien luiskien päällä, joissa ottaminen jatkuu myöhemmin eteenpäin. Pintamaita käytetään aikanaan alueen viimeistely-töissä pintamateriaalina.

6.5. Alueen merkintä ja suojaetäisyydet

Ottamisalueet sekä ottamissyvytykset merkitään maastoon paaluilla ja korkeusmerkeillä. Alueelle asennetaan työmaasta kertovia tauluja sekä jyrkästä kalloseinämästä varoittavia tauluja. Ottoalueelta pienin etäisyys rajalinjaan on 30 m.

Louhinta-alueen jyrkkä seinämä, joka on korkeampi kuin 2 m ja/tai jyrkempi kuin 1:2, suojataan lippusiimalla, aidalla tai n. 2 m korkealla maa-vallilla. Esteen tarkoituksena on varoittaa maastossa mahdollisesti liikku-jia putoamisvaarasta sekä estää tahaton putoaminen louhokseen. Tila-päisillä reunoilla voi olla myös maasta tehty suojavalli tai suurista kivistä tehtyjä kiviesteitä.

6.6. Liikennejärjestelyt

Liikennöinti alueelle tapahtuu kaivokselle johtavalta laivakankaan tieltä. Kiviaines kuljetetaan pääasiassa tuulipuiston sisäisiin tarpeisiin ja Raahen kaupungin alueelle.

6.7. Pintavesien johtaminen, pohjavesitilanne

OTTOALUE MUOTOILLAAN siten, että alin louhintataso on korkeudella +22.0 pump-pausallas voi olla tätä syvempi. Louhinta-alueen pohja muotoillaan n. 0,5-1 %:n kaltevuuteen koilliseen päin viettäväksi, jolloin pintavedet valuvat nurk-kaan josta ne pumpataan länsipuolella kulkevaan ojaan. Laskeutusallas on vähintään n. 6*15 m:n ja 0,5-1 m syvyinen. Veden mukana kulkeva kivipöly laskeutuu altaan pohjalle. Laskeutusallas tyhjenetään vuosittain. Laskeutusaltaan jälkeen vedet virtaavat pintavalutuksena alaspäin tien reunasyvennykseen ja sieltä edelleen metsäojaan. Maanpinnan korkeus las-keutusaltaan kohdalla noin +34.00. Alueella on asennettu pohjavesiputki toukokuussa 2022 ja pohjaveden on havaittu sijaitsevan tasossa +30,8 m eli noin. 1,5 m syvyydellä maanpinnasta.

6.8. Kallion louhinta ja murskaus

Louhinta tullaan suorittamaan VN:n asetus räjäytys- ja louhintatyön tur-vallisuudesta (644/2011) mukaisesti.

Louhintatyö koostuu porauksesta, räjäytyksestä ja kiven rikotuksesta murskaukseen sopivaksi. Porauskalustona käytetään poravaunua, joka on

varustettu pölynkeräyslaitteistolla. Ylisuurten lohcareiden rikutusta tehdään kaivinkoneeseen kiinnitetyllä hydraulisella iskuvasaralla. Varastoalue sijoittuu ottoalueen itäpuolelle. Murskauksen alkuvaiheessa murskauslaitos sijoitetaan läjitysalueelle. Myöhemmin toiminnan edetessä murskaaminen tapahtuu louhosalueella mahdollisimman lähellä ottorintausta.

Kallion louhinta aloitetaan suunnitelmakartalla nuolilla esitetyn ottamis-suuntien mukaisesti. Louhintaa aloitettaessa on huomioitava että veden yläpuoliset osat luiskataan kaltevuuteen 1:3, joten syvän osan louhinta tulee aloittaa luiskan alataiteen kohdalta ja myöhemmin louhia luiskan osa. Suurin louhintasyvyys on n. 12,5 m ja keskimäärin n. 10,5 m. Kallio- seinämät louhitetaan vesirajan alapuolella jyrkkinä n. 7/1-8/1 luiskilla ja alin ottotaso on +22.00. Jyrkkä reunama suojataan väliaikaisesti lippu- siimalla tai väh. 2 m korkealla maavallilla.

Murskaus suoritetaan siirrettävällä murskauslaitoksella. Laitos koostuu yleensä esimurskaimesta, välimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seulastosta. Murskauslaitos sijoitetaan mahdollisimman kauas häiriintyvistä kohteista. Laitos sijoitetaan mahdollisimman lähelle kallioseinämää ja mahdollisimman alhaiselle tasolle ympäröivään maastoon nähden. Tuotevarastokasat sijoitetaan mahdollisimman lähelle laitosta melusteiksi häiriintyvien kohteiden suuntaan, jolloin ympäröivä maasto sekä tuotevarastokasat muodostavat luonnollisen melu- ja pölysteen. Murskeen siirtoon ja kuormaukseen käytetään pyöräkuormajaa. Valmis murske kuljetetaan asiakkaille kuorma-autoilla.

Kohteen syrjäisen sijainnin vuoksi louhintaa ja murskausta esitetään tehtäväksi ympäri vuoden, myös kesäisin tasaamaan urakoitsijoiden työhuippuja. Lähiseudulla ei ole erityisen häiriintyviä kohteita, joten kesäaikainen murskaus on siten mahdollista. Alueella suoritetaan louhintaa ja murskausta keskimäärin kerran vuodessa toiminta-ajan ollessa n. 4 vk kerrallaan. Räjätyskertoja on yleensä yksi louhintakertaa kohden.

Luvan hakija hakee ottamisalueelle ja murskaukselle ympäristöluvan.

7. Rajanaapurit ja naapurien kuuleminen

rajanaapuritilat ovat: Tila Rn:o _____

| | |
|---------------|----------------|
| Pirttihauta | 678-411-4-152 |
| Laivala | 678-412-8-226 |
| Takametsä | 678-412-8-227 |
| Taininiemi | 678-410-10-61 |
| Hietakangas 2 | 678-411-24-21 |
| Ylikauppila | 678-412-9-42 |
| Rajametsä | 678-412-42-253 |
| Navettakangas | 678-412-42-290 |

Rajanaapureiden kuulemismenettelyn hoitaa Raahen kaupunki.

8. Toiminta ottamisalueella ja pohjaveden suojele

8.1. Ottamistaso

Ottaminen ulotetaan alimmillaan suunnitelmassa esitettyyn tasoon +22.00, ottoaikana joudutaan vedet pumppaamaan louhoksesta pois.

8.2. Öljytuotteiden ja jätteiden käsittely

Ottoalueella ei yleensä tule säilyttää poltto- ja voiteluaineita eikä muita liukenevia kemikaaleja. Koneita ja laitteita ei tule pestä, huoltaa eikä tankata alueella. Mikäli alueella varastoidaan ottamistoimintaan liittyviä poltto- ja voiteluaineita sekä jos alueella säilytetään, huolletaan ja tankataan toiminnassa käytettävää kalustoa, rakennetaan alueelle nesteitä läpäisemätön ja reunoilta korotettu tukitoiminta-alue. Nesteitä läpäisemätön suojarakenne voidaan rakentaa asentamalla tasoitettun pohjamaan päälle muovikalvo (HDPE), jonka päälle asennetaan vähintään 300 mm paksuinen kerros hiekkaa muovin rikkoontumisen estämiseksi.

Mikäli alueella varastoidaan poltto- tai voiteluaineita, tulee ne säilyttää kaksoisvaippasäiliöissä, jotka on varustettu ylitäytönestimillä. Tankkauslaitteisto varustetaan sulkuventtiilillä, ettei tankkauslaitteiston vuoto- ja rikkoutumistilanteissa säiliö pääse valumaan tyhjäksi. Tankkauslaitteisto lukitaan luvattoman käytön estämiseksi.

Työkoneiden osalta on valvottava, ettei niistä pääse vuotamaan maahan poltto- tai voiteluaineita. Mahdollisen öljyvahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyyntyneen maan poistamiseksi. Asiasta tulee ilmoittaa välittömästi Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Alueella, jolla varastoidaan tai käsitellään poltto- ja voiteluaineita on varattava turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä (100-200 l).

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

Öljytuotteet, voiteluaineet ja mahdollisesti syntyvät ongelmajätteet säilytetään tiivispohjaisessa lukittavassa teräskontissa. Öljytuotteiden varastojen koko pyritään pitämään mahdollisimman pienenä tuotantotekniset näkökohdat huomioiden. Työmaalle tuodaan räjäytystöiden aikaan tarvittava määrä räjähdysaineita, niitä ei varastoida työmaalla.

Ottamisalueelle ei tule varastoida tai haudata kiinteitä eikä nestemäisiä jätteitä.

9. Alueen viimeistelytyöt

Ottoalueesta muodostuu toiminnan lopettamisen jälkeen lampi jonka vesitaso on noin +34.00 (N2000). Jos ottotoiminta alueella jatkuu ja sille haetaan lupa ja niiltä osin alueen viimeistely siirtyy myöhemmäksi. Tulevan vesialtaan vesipinnan (n.) yläpuolinen osa luiskataan 1;3 luiskalle. Luiskaus suoritetaan siten että, kallio louhitaan n 2 m korkuisina ja 6m leveinä portaina ja luiskataan tämän jälkeen syntyneellä-louheella. Louheen päälle voidaan levittää pintamaita vesirajan yläpuolella.

Läjäytysalueelle ja ottoalueen vierusalueille levitetetään toiminnan loppuessa pintamaita pintamaan läjäytysalueilta ja koko alue muotoillaan maastoon soveltuvaksi. Alue metsitetään joko istuttamalla tai kylväen.

10. Ympäristö-, luonto- ja maisemavaikutukset

Noudattamalla suunnitelmassa esitettyjä rajauksia ei hankkeesta arvioida aiheutuvan haittaa pohjaveden tilaan eikä pohjaveden riittävyYTEEN.

Louhintaa ja murskausta tullaan alueella suorittamaan ympäri vuoden n. 1-4 vko kerrallaan n. 1 vuoden välein, jolloin tuotteita tehdään kasoihin pitempiaikaista käyttöä varten.

Mahdollisuuksien mukaan tulisi melua aiheuttavat työt keskittää arkipäiville klo 6-22 väliselle ajalle. Viikonloppuisin voidaan suorittaa kiviaineksien kuljetusta ja lastausta klo 6-22 välisenä aikana.

Kalliokiven ottamisesta ympäristölle aiheutuvat melu, tärinä- ja pölyhaitta ovat vähäiset. Louhinta suoritetaan ammattitaitoista työvoimaa käyttäen, viranomaisohjeiden mukaisesti.

Murskauksesta aiheutuva melu vaimenee etäisyyden funktiona. Leviämislaskelmien mukaan kivenmurskaamon melu laskee päiväajan ohjearvon (LAeq 55dB) alapuolelle esteettömässä tasaisessa maastossa pehmeällä pinnalla (pehmeä pinta: ruoho, pelto, niitty metsä, luonnon hiekka, kumi) noin 410 metrin matkalla. Räjähdyksistä aiheutuva tärinä on lyhytkestoista, eikä se suurella todennäköisyydellä aiheuta vaurioita lähimmissä kohteissa.

Siirrettävänä murskaimena käytetään Tielaitoksen luokituksen mukaista B- luokan murskauslaitosta, jossa pölyn haitallista leviämistä vähennetään tarvittaessa kiviaineksen kastelulla ja kuljettimien koteloinneilla. Kyseisellä murskaamolla sallittu leijuma vapaassa tilassa kahden tunnin aikana (0,4 mg³, 2 tuntia) alitetaan 150 m:n etäisyydellä laitoksesta. Kuvana aikana louhokselta irrotettua ja murskaamolle tuotua louhetta voidaan tarvittaessa kastella vedellä ennen murskaamoon syöttämistä. Toiminnasta aiheutuvat hengitettävien hiukkasten päästöt (PM₁₀) eivät

ylitä valtioneuvoston asetuksessa ilmanlaadusta 711/2001 säädettyjä raja-arvoja ulkoilmassa lähialueen vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen lähistöllä. Laitoksen toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta ilman laatuun laitoksen ulkopuolella

Ottamisalueelta muodostuvat valumavedet johdetaan laskeutusaltaan kautta pinta-valutukseen ja edelleen avo-ojaan. Veden mukana kulkeutuva kiintoaines laskeutuu altaan pohjalle, josta se vuosittain siirretään altaan viereen läjitysaltaaseen. Vaikutukset vesistöön arvioidaan vähäisiksi, eikä sitä voida erottaa vesialueeseen kohdistuvasta muusta kuormituksesta.

Alueen eläimistöä tai kasvillisuutta ei ole inventoitu. Maastotutkimuksen yhteydessä suoritettujen perushavainnoinnin perusteella, alueella ei ole havaittu harvinaisia, uhanalaisia tai suojeltuja kasvi-, tai eläinlajeja. Alueen eläimistö ja kasvillisuus ei poikkea siitä, mitä se lähialueilla tämän kaltaisilla alueilla on.

Suunnitelma-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole maisemallisia tai muita suojeluvaramuksia, joten ottamistoiminnalla ei näihin ole vaikutuksia. Ottamistoiminnalla ei ole vaikutuksia seudun kaukomaisemakuvaan. Kalliokiven oton vaikutukset ovat lähinnä lähimaisemakuvaan ja ottamisalueeseen liittyviä ja jäävät siten väliaikaisiksi ja vähäisiksi.

Kellola Rock Oy

Raahe 25.10.2024



YMPÄRISTÖHALLINTO

PVM 1.11.2024

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 Puhuri Oy | | |
| Ottamisalueen nimi Ketunpuhuri | | |
| Kunta Raahe | Kylä Mattilanperä | Tilan RN:o 678-412-42-297 |
| Ottamisalueen pinta-ala 2,93 ha | | |
| Luvan viimeinen voimassaolopäivä | | |
| Otettava maa-aines | Ottamismäärä (m ³ -ktr) | |
| Kalliokiviaines (murske, louhe) | 231500 | |
| Rakennus- ja muu luonnonkivi | | |
| Sora ja hiekka | | |
| Moreeni | 48500 | |
| 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 | 9000 | 1 | Eloperäinen maa-aines |
| | Kannot ja hakkuutähteet | | | |
| Pysyvä maa-aines | Kivipöly tai kivituhka | | | |
| | Vesiseulonta- ja selkeytysaltaiden hienoainekset | 1000 | 1 | |
| | Savi ja siltti | | | |
| | Sivukivi | | | |
| | Seulontakivet ja lohkaaret | | | |
| | Muu, mitä? | | | |
| Pilaantunut maa-aines | Mitä? | | | |
| Kaivannaisjätteitä yhteensä | | 10000 | | |

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁴

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Pintamaita voidaan käyttää myös väliaikaisena n. 2 m korkeana suojavallina sellaisten jyrkkien luiskien päällä, joissa ottaminen jatkuu myöhemmin eteenpäin. Pintamaita käytetään aikanaan alueen viimeistelytyöissä pintamateriaalina.

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

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Luiskien stabiliteetin ja eroosion seuranta.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁶

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Rakennettujen suojavallien luiskien stabiliteetin seuranta.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁷

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Pintamaita käytetään alueen maisemoinnin pintamateriaalina.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁶

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Läjitysalue (noin 0,5 ha) sijaitsee ottoalueen koillispuolen varstoalueella.

Jätealueen perustaminen ja hoito

Pintamaat välivarastoidaan läjitysalueelle, pintamaita käytetään alueen viimeistelytyöiden pintamateriaalina.

Jätealueen ympäristö

Otopaikka sijaitsee syrjäisellä alueella, jossa ei ole maisemallisia arvoja.

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Lähiseuduilla ei ole pohjavesi- eikä luonnonsuojelualueita.

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Alue maisemoidaan toiminnan päätyttyä.

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

Läjitysalueelle ja ottoalueen vierusalueille levitetetään toiminnan loppuessa pintamaita pintamaiden läjitysalueilta ja koko alue muotoillaan maastoon soveltuvaksi. Alue metsitetään joko istuttamalla tai kylväen.

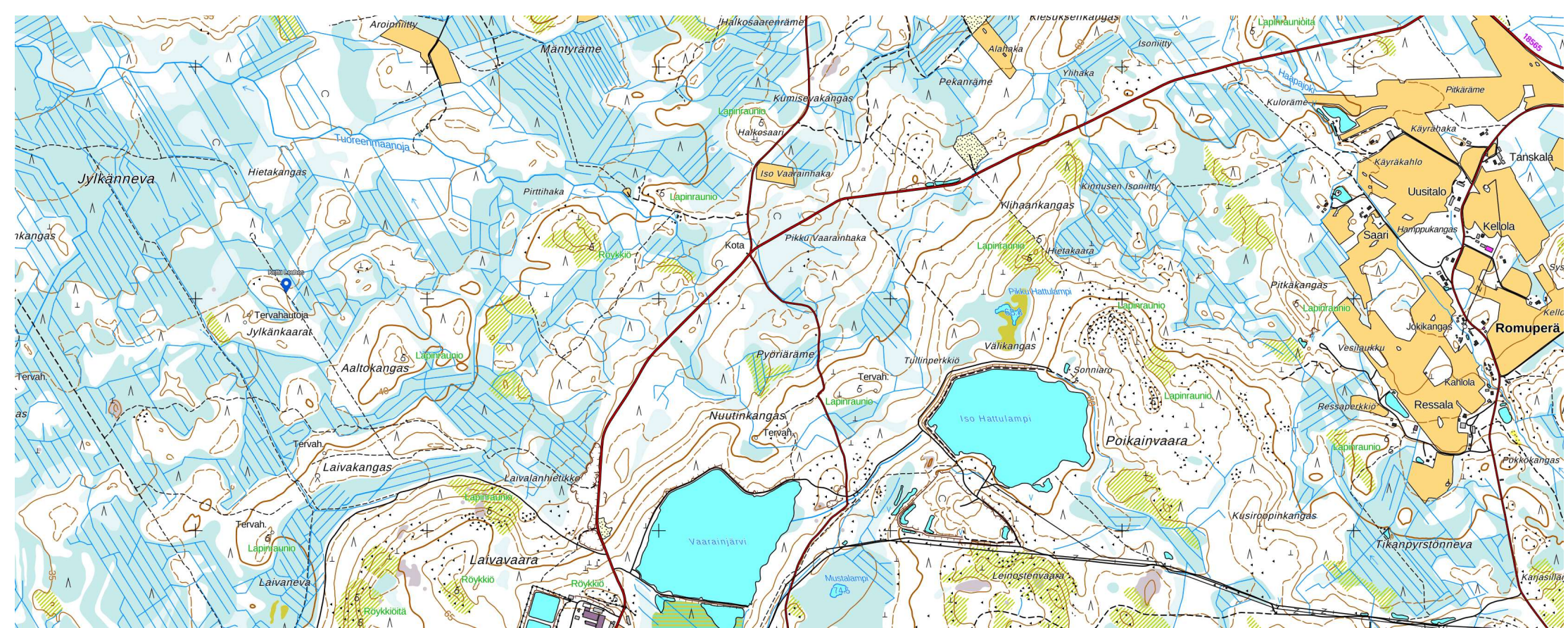
F) Liitekartta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

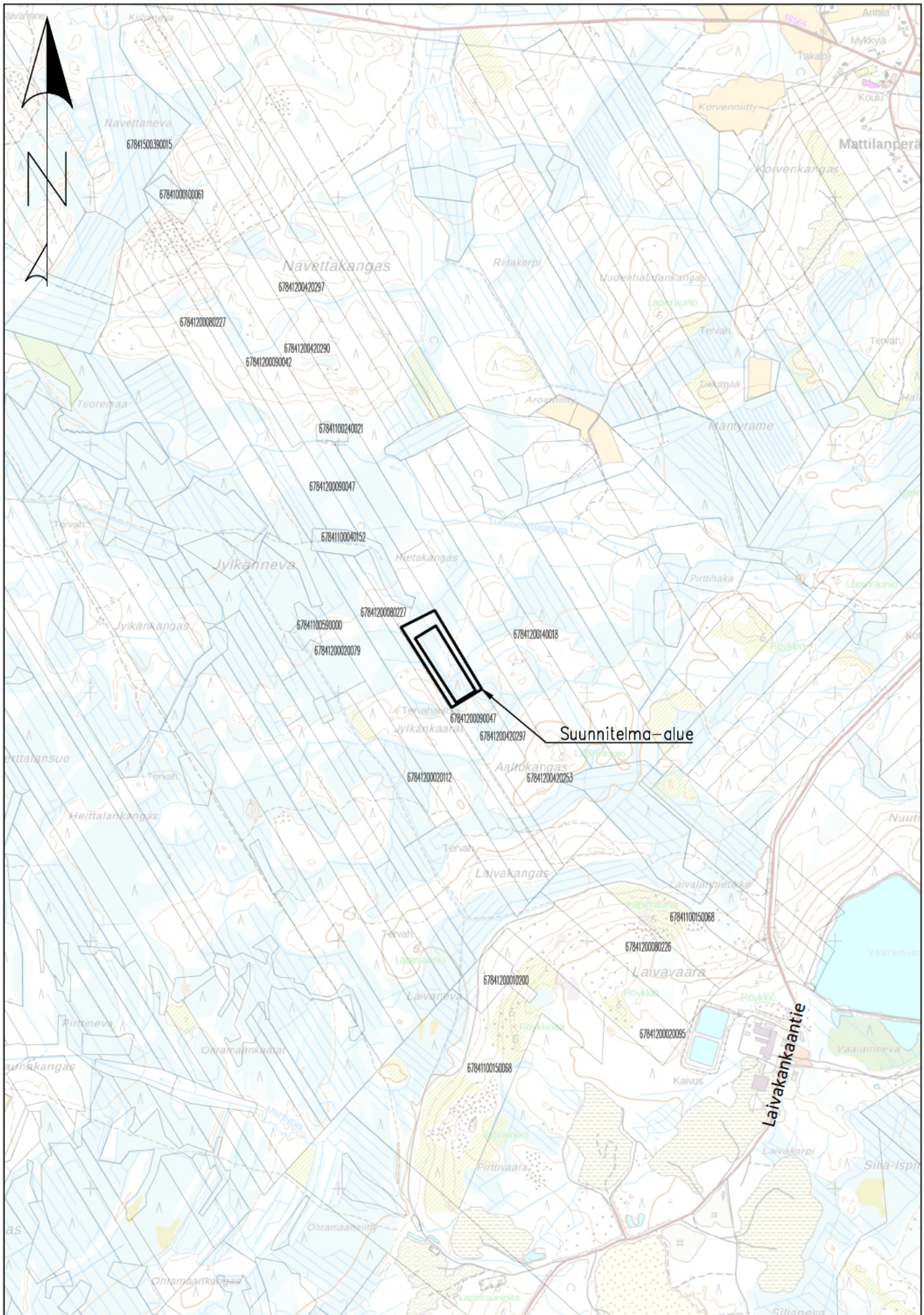
4. LISÄTIETOJA

Yhdyshenkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Raimo Vikstedt, Puhuri Oy
Turvetie 112, 86600 Haapavesi
040 5944 285
raimo.vikstedt@puhuri.fi



Tulostettu Maanmittauslaitoksen asiointipalvelusta

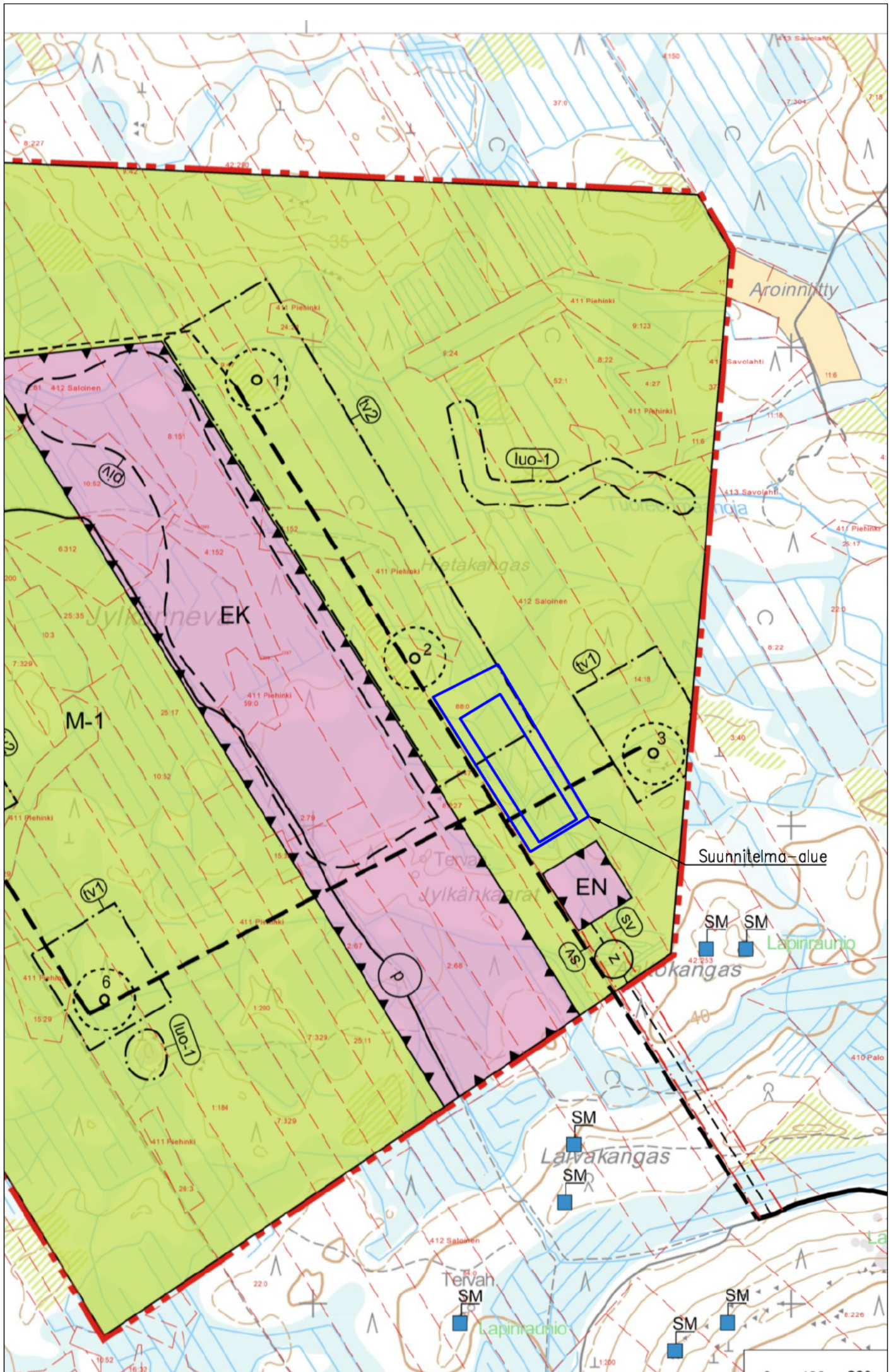


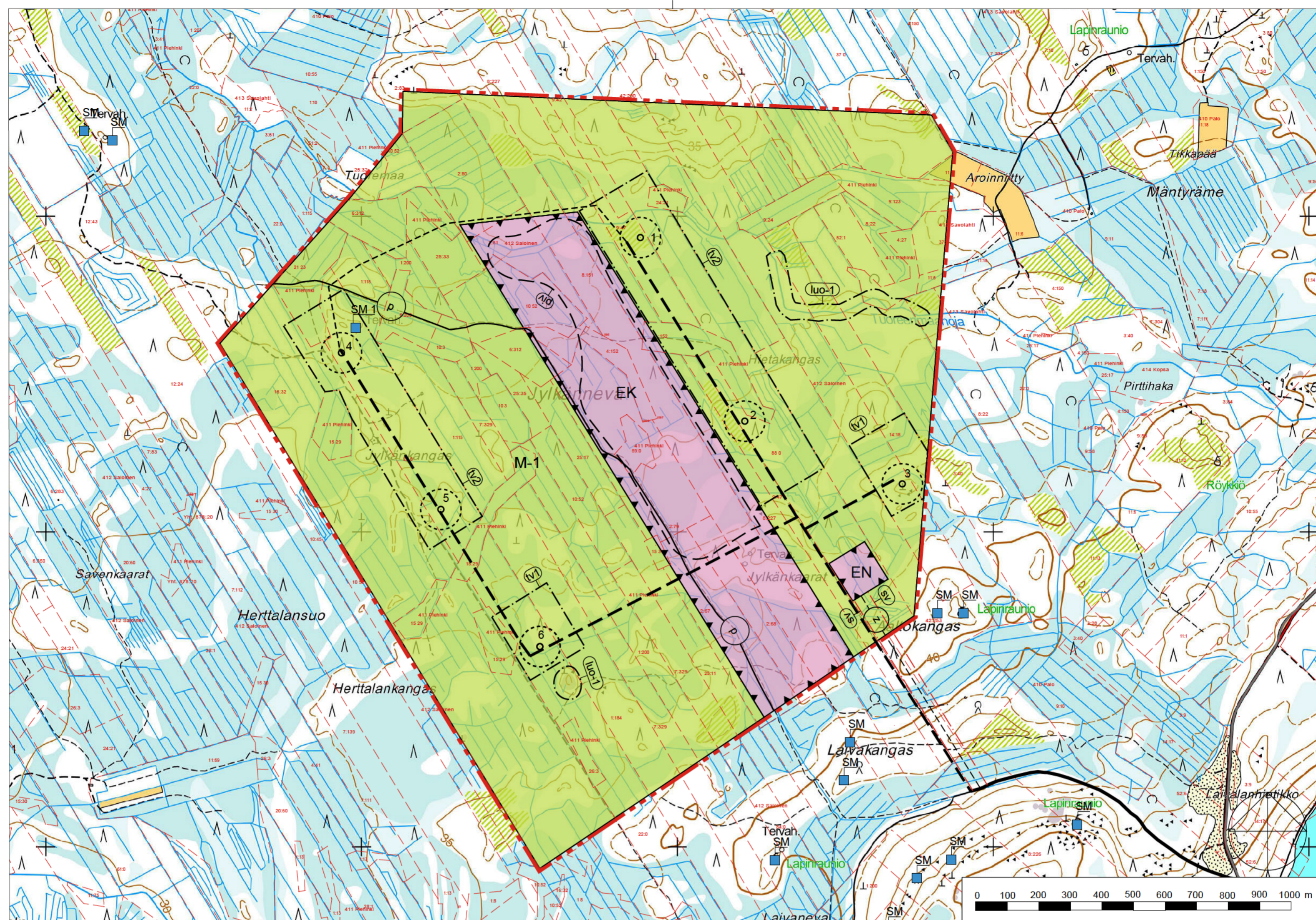
Tilaja ja suunnittelukohde
Puhuri Oy
KETUNPERÄN MAA-AINESTEN
OTTOSUUNNITELMA

Piirustuksen sisältö
YLEISKARTTA
 Mittakaavat
120 000

Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä
ETRS-TM35/N2000
 Työn ja piirustuksen no
1817.101 REV-A

Soilcon
 www.soilcon.fi | p. (06) 434 2300
22.10.2024





OSAYLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

- EK** KAIVOSALUE.
Alueella saa harjoittaa kaivostoimintaa kaivos- ja ympäristöluvan mukaisesti.
- EN** ENERGIAHUOLLON ALUE.
Alueelle saa rakentaa sähköasemakentän.
- M-1** MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.
Alue on varattu pääasiassa maa- ja metsätaloutta varten. Alueelle saa sijoittaa tuulivoimaloita niille erikseen osoitetuille alueille sekä niitä varten huoltoteitä ja teknisiä verkostoja.
- — — — —** YLEISKAAVA-ALUEEN RAJA.
- — — — —** ALUEEN RAJA.
- — — — —** OSA-ALUEEN RAJA.
- — — — —** NYKYISET TIET.
- — — — —** OHJEELLINEN UUSI TAI MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA TIELINJAUS JA MAAKAAPPELI.
- — — — —** OHJEELLINEN UUSI HUOLTOTOIMENPITEISIIN TARKOITETTU VAIHTOEHTOINEN TIELINJAUS.
- (p) —** MAANALAINEN JOHTO.
Kaivoksen purkupuutki.
- (z) —** OHJEELLINEN UUDEN 110 KV:n VOIMAJOHDON LINJAUS.
- (sv) —** 110 KV:N VOIMAJOHDON SUOJAVYÖHYKE.
- (piv) —** OHJEELLINEN PINTAVALUTUSKENTTÄ.
- (luo-1) —** LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
Metsälain (1093/1996) 10 § mukainen kohde. Aluetta ei saa muuttaa niin, että alueen ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu. Maisemaa muuttavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä tarkoitettua lupaa.
- SM 1** MUINAISMUISTO
Muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydetävä Museoviraston/museoviranomaisen lausunto. Kohdenumero on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 2.10.
- (tv1)** TUULIVOIMALOIDEN ALUE.
- Luku tv-merkinnän yhteydessä osoittaa kuinka monta tuulivoimalaa alueelle saa sijoittaa.
- Tuulivoimalan kaikkien rakenteiden on sijoitettava kokonaan alueen sisäpuolelle.
- Yksittäisen tuulivoimalan enimmäiskorkeus saa olla enintään 206 metriä maanpinnasta.
- Tuulivoimalan kokonaiskorkeus merenpinnasta ei saa ylittää ilmailuviranomaisen asettamia korkeusrajoituksia.
- Ennen kunkin tuulivoimalan rakentamista on haettava ilmailulain (864/2014) 158 § mukainen lentoestelupa Liikenteen turvallisuusvirastolta Trafilta.
- Tuulivoimaloiden värityksen on oltava yhtenäinen ja vaalea, kuitenkin varustettuna ilmailuviranomaisen lentoesteluvan ehtojen mukaisin merkinnöin.

- OHJEELLINEN VOIMALAN SIJAINTI.
Voimaloiden tarkka sijainti määritetään rakennusluvan yhteydessä.
- 6** VOIMALAN NUMERO

TUULIVOIMALOIDEN RAKENTAMISTA KOSKEVAT YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Tämä osayleiskaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Osayleiskaavaa voidaan käyttää kaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueilla (tv-alue).

Alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista, sekä ympäristöministeriön suunnitteluohjearvot.

Tuulivoimaloiden huolto- ja rakentamistien sekä maakaapeleiden sijoittamisessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet ja muinaismuistot.

Rakennusluvassa tulee määrätä suojelukohde merkittäväksi maastoon, mikäli rakentamistoimenpiteet voivat vaarantaa kohteen säilymisen.

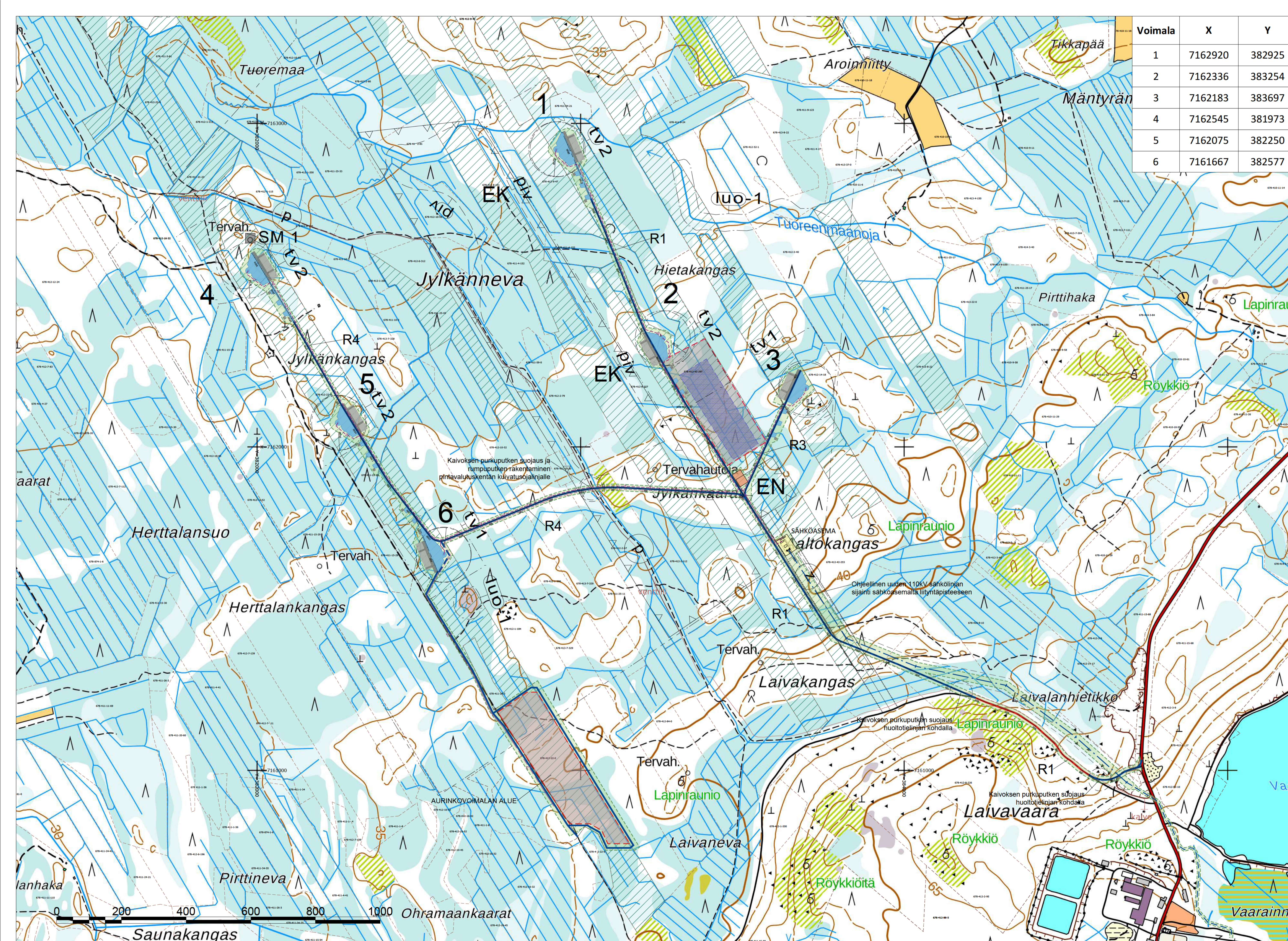
Tuulivoimaloiden huolto- ja rakentamistiet sekä maakaapelit on sijoitettava mahdollisuuksien mukaan samaan maastokäytävään.

Ennen tuulivoimaloiden ja niille johtavien huoltoteiden rakennustöiden aloittamista tulee selvittää maaperätietojen perusteella hapettuessaan happamoituvien kaivuumaiden olemassaolo ja tarvittaessa esittää toimenpiteet haittojen ehkäisemiseksi.

Koko yleiskaava-alue kuuluu laissa tuulivoimakompensatioalueista (490/2013) tarkoitettuun Perämeren kompensatioalueeseen. Laissa on annettu korvausvelvoitteita alueen tuulivoimarakentamisen tutkavaiikutuksista.

Tuulivoimapuiston toiminta ei saa aiheuttaa turvallisuusrisiä kaivosalueella työskenteleville. Tarvittaessa rakennusluvassa tulee määrittää toimenpiteet riskien minimoimiseksi.

| TEKNIINEN PALVELUKESKUS | | | | |
|--|--|-------------------------------|------------------------|----------------------|
| RAAHEN KAUPUNKI | | | | |
| Alueen nimi ja suunnitelma | | Mittakaava | | |
| KETUNPERÄN TUULIPUISTON OSAYLEISKAAVA (Raahen eteläiset tuulipuistot) | | 1:10000 | | |
| <small>Ramboll Finland oy Pakkahuoneenaukio 2 33101 Tampere www.ramboll.fi</small> | | Päiväys 4.6.2015 | | |
| Kaavan numero | Arkiostol. | CAD-tunnus | Suunnittelija | Piirtäjä |
| xxxxxxxxxxxxxx | | | | |
| Maankäytön suunn. toimikunta | Kaupunginhallitus | Kaupunginvaltuusto | Allekirjoitus | |
| 12.8.2013 § 26, 7.5.2014 § 11, 18.3.2015 § 10, 4.6.2015 § 15 | 19.8.2013 § 353, 30.3.2015 § 115, 15.6.2015 § 252 | 22.6.2015 § xxx | | |
| KAAVOITUS | | | | |
| Ruskatie 1 92140 Pattijoki | | Postilokero 62 92101 Raahе | Puhelin 08 439 3111 | Faksi 08 439 3161 |
| www.raahe.fi/kaavoitus | | | | |



| Voimala | X | Y |
|---------|---------|--------|
| 1 | 7162920 | 382925 |
| 2 | 7162336 | 383254 |
| 3 | 7162183 | 383697 |
| 4 | 7162545 | 381973 |
| 5 | 7162075 | 382250 |
| 6 | 7161667 | 382577 |

MERKINTÖJEN SELITYKSET

- Parannettava tieyhteys
- Rakennettava tieyhteys
- Sisäinen sähkösiirtoverkko (maakaapeli)
- Sähkolinja 110kV, keskilinja ja johtoalueen raja
- Maakaapeli 110kV
- Puustonpoiston raja
- Sähköasema
- Varastoalue
- Aurinkovoimalan aluevaraus
- Kiinteistöraja
- Puhurin omistamat kiinteistöt
- Kalliokiviainesalue, kokonaislaajuus / ottamisalue

KAAVAMERKINNÄT KETUNPERÄN TUULIPUISTON OSAYLEISKAAVASTA

- YLEISKAAVA-ALUEEN RAJA.**
- TV1**
TUULIVOIMALOIDEN ALUE.
- Luku tv-merkinnän yhteydessä osoittaa kuinka monta tuulivoimalaa alueelle saa sijoittaa.
- Tuulivoimalan kaikkien rakenteiden on sijoitettava kokonaan alueen sisäpuolelle.
- Yksittäisen tuulivoimalan enimmäiskorkeus saa olla enintään 206 metriä maanpinnasta.
- Tuulivoimalan kokonaiskorkeus merenpinnasta ei saa ylittää ilmailuviranomaisen asettamia korkeusrajoituksia.
- Ennen kunkin tuulivoimalan rakentamista on haettava ilmailulain (864/2014) 158 § mukainen lentoestelupa Liikenteen turvallisuusvirastolta Trafilta.
- Tuulivoimaloiden värityksen on oltava yhtenäinen ja vaalea, kuitenkin varustettuna ilmailuviranomaisen lentoesteluvan ehtojen mukaisin merkinnöin.
- LUO-1**
LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
Metsälain (1093/1996) 10 § mukainen kohde. Aluetta ei saa muuttaa niin, että alueen ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu. Maisemaa muuttavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä tarkoitettua lupaa.
- EK**
KAIVOSALUE.
Alueella saa harjoittaa kaivostointintaa kaivos- ja ympäristöluvan mukaisesti.
- EN**
ENERGIAHUOLLON ALUE.
Alueelle saa rakentaa sähköasemakentän.
- Piv**
OHJEELLINEN PINTAVALUTUSKENTTÄ.
- P**
MAANALAINEN JOHTO.
Kaivoksen purkuputki.
- Z**
OHJEELLINEN UUDEN 110 kV:n VOIMAJOHDON LINJAUS.
- SM 1**
MUINAISMUISTO
Muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinajäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydetävä Museoviraston/museo- viranomaisen lausunto.

| | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------|-------|
| c | 5.11.2024 | Kalliokiviainesten ottoalue | | |
| b | 14.3.2024 | Huoltotie R1 / 110kV sähkolinjamuutos, Sähköaseman siirto | | |
| Muutos a | 23.1.2023 | Huoltotie R1/sähkolinjamuutos. Aurinkovoimala-alue ja tielinjat | | Tark. |
| K.osa/Kylä | Korttel/Tila | Tontti/Rekro | Viranomaisen merkintöjä | |
| Rakennusomistaja | Koordinatitjärjestelmä | Kork. järj. | | |
| Uudisrakentaminen | ETRS-TM35 | N2000 | | |
| Rakennuskohteen nimi ja osoite | Piirustuksen sisältö | Mittakaava | | |
| PUHURI OY | YLEISKARTTA | 1:5000 | | |
| Ketunperän Tuulipuisto | Voimalapaikat ja sähköasema | | | |
| Raahe | Suunn.ala | Työnro | Piirustuskoko | |
| | | | 1021x594 | |
| | Piirustuskoko | Muutos | | |
| | | C | | |
| | Pvm | 20.7.2022 | | |
| | | | | |