

SAAPUNUT

10-05-2021

YMPÄRISTÖPALVELUT HELMI
HAAPAVESI

Viranomaisen täyttää

Dnro

MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUS

1. Toiminta, jolle lupa haetaan

Lupa haetaan seuraaville toiminnoilla:

☒ Maa-ainesten ottaminen☒ Kivenlouhimo☐ Muu kivenlouhinta☒ Kivenmurskaamo☒ Siirrettävä kivenmurskaamo☐ Kiinteä kivenmurskaamo

Toimintaan liittyy myös

☐ Muualta tuotavan kiviaineksen murskaus☐ Kierrätysasfaltin tai -betonin murskaus**Samalla murskalla voidaan mahdollisesti murskata louhetta mitä syntyy**☒ Muu, mikä? **mahdollisesti voimalapaikkojen tai tien rakentamisen aikana (tasauslouhinnat).**☒ Lupa aloittaa toiminta ennen päätösvoimaisuutta (YSL 199 § ja MAL 21 §)

2. Hakijan yhteystiedot

Hakijan nimi ja toiminimi

Tuulikaarron Voima Oy

Y-tunnus

3156724-5

Osoite

Turvetie 112

Postinumero

86600

Postitoimipaikka

Haapavesi

Yhteyshenkilön nimi

Jaakko Tyyvi

Puhelinnumero

0401541658

Sähköpostiosoite

jaakko.tyyvi@puhuri.fi

Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)

Verkkolaskutusosoite: 003731567245, Välittäjä: Maventa

3. Tiedot lupa-alueen kiinteistöstä

Kiinteistön omistajan nimi

Tuulikaarron Voima Oy

Osoite

Turvetie 112

Postinumero

86600

Postitoimipaikka

Haapavesi

Puhelinnumero

050454 9289

Sähköpostiosoite

tuomas.ylimaula@puhuri.fi

Ottamisalueen sijainti

Kunta

Kylä

Tila

Haapavesi**71-402-42-238**

Murskauslaitoksen sijainti		
Kunta	Kylä	Tila

Koordinaatit ja koordinaattijärjestelmä
ETRS-TM35 ja korkeusjärjestelmä N2000, sijainti liitteessä

Kiinteistörekisteritunnus
71-402-42-238

4. Lupa-alueen rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Selvitys naapurituloista yhteystietoineen
Katso hakemuksen liite

☐ Erillinen selvitys liitteeseen

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

	Myöntämis- päivämäärä	Viranomainen/taho	Vireillä
Maa-aineslain mukainen ottamislupa	-	-	☐
Ympäristölupa			
Vesilain mukainen lupa			
Rakennuslupa			
Poikkeamispäätös			
Toimenpidelupa			
Päätös kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista			
Päätös koeluonteista toimintaa koskevasta ilmoituksesta			
Asfalttiaseman rekisteröinti-ilmoitus			

Maanomistajan suostumus laitoksen ja/tai ottamistoiminnan sijoittamiselle			
Jätevesien johtaminen			
a) Sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä			
b) Jätevesien johtamislupa vesistöön			
c) Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan			
d) Maanomistajan suostumus jäteveden johtamiselle			
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös			
a) ympäristöluvasta			
b) maa-ainesluvasta			
c) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä			
Muu, mikä?			

Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä hakemusta koskevaan ratkaisuun vaikuttavia asioita

☐ Ei

☒ Kyllä, mitä

Kiinteistö sijaitsee tuulivoimapuistoksi kaavoitetulla alueella ja kiinteistön omistajan tytäryhtiöllä Tuulikaarron Voima OY:llä alkaa tuulivoimalan rakennushanke loppukesästä 2021. Voimalalle on rakennuslupa myönnetty. Suunniteltu ottoalue palvelee mm. tämän voimala-alueen rakentamista.

Ympäristövahinkovakuutus:

Vakuutusyhtiö:

Vakuutuksen numero:

☐ Tiedot esitetty liitteenä

7. Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutus

Yleiskuvaus toiminnasta ja tukitoiminnasta sekä niiden ympäristövaikutuksista

Kiinteistöltä louhitaan kalliota, josta siirrettävällä murskaimella tehdään maanrakennustöissä käytettävää kalliomursketta. Maa-aineksista karkearakeiset moreenimaat käytetään soveltuvien osien tuulipuiston infrarakentamisen pengert- ja täyttömateriaaleina. Hienorakeiset moreenit, eloperäiset pintamaat sekä muut alueen ylijäämämaat hyödynnetään maa-ainesalueen työnaikaisissa suojavaelloissa sekä ottamistoiminnan jälkeen tehtävissä alueen maisemoinneissa ja pinnan muotoiluissa. Ottoalueen ympäristö on ollut maa- ja metsätalousskäytössä ja alueella on voimassaoleva KESONMÄEN tuulivoimapuiston osayleiskaava.

Maa- ja kalliokiviainesten alustava kokonaisottomäärä on yhteensä noin 195000 m³ ktr ottamisalueen täydessä laajuudessaan, kun alin ottotaso on +134,0.

Edellä mainitusta kokonaismäärästä kalliokiviainesta on arviolta noin 110000 m³ ktr ja kallion päällä olevien pinta- ja moreenimaiden kokonaismäärä on noin 85000 m³ ktr.

Ottotoimintaan haetaan lupaa 10:ksi vuodeksi. Suurin ottotarve sijoittuu aikajaksolle 2021-2022 tuulivoimalapuiston rakentamisen vuoksi. Vuotuinen otto on tällöin alle 195 000 m³ ktr.

Läheisyydessä ei sijaitse asutusta, ympäristösuojelullisesti merkittäviä herkkiä kohteita, eikä lähialueella on pintavesiä. Hakija hakee lupaa aloittaa työt ennen päätöksen lainvoimaisuutta.

Perusteluna; -Alueella aloitetaan läheisen tuulivoimalan maanrakennustyöt ja hakija katsoo, että läheisellä louhoksella ei ole verrattavan vaikutusta alueen maisemaan luonnonoloihin. Lisäksi

8. Ottamisalue ja pohjavesi

Ottamisalueen pinta-ala (ha) 5,2	Ottoalueen (kaivu- ja louhinta-alueen) pinta-ala (ha) 2,4
Alin ottotaso (+N2000) +134	Pohjaveden ylin korkeus (+N2000) 144,6
Suojakerros pohjaveteen (m) Louhosalue on pohjaveden pinnan alla.	☐ Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella
Pohjavesialueen nimi Ei ole	
Pohjavesialueen tunnus -	

9. Ottamismäärät ja -aika

Ottamisaika (vuosina) 10	Kokonaisottomäärä kiintokuutiometreinä (m ³) 195 000m³		
Arvioitu vuotuinen tuotto kiintokuutiometreinä (m ³) vuosina 2021-22 otto alle 195 000 m³, jonka jälkeen mahdollisesti jäljelle jäävä osuus 50 000m³			
Ottamäärät maalajeittain kiintokuutiometreinä (km ³)			
	Kiintokuutiometriä (m ³)		Kiintokuutiometriä (m ³)
☒ Kalliokiviaines	110000	☐ Sora ja hiekka	
☒ Moreeni	85000	☐ Rakennuskivi	
☐ Siltti ja savi		☒ Eloperäiset maa-ainekset	5000

10. Tuotteet ja tuotantomäärät

Tuote	Nykyinen tuotanto (1.000 t/a)		Arvioitu vuosituotanto (1.000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Murske ja louhe			100	259
Moreeni			10	20

11. Toiminnan ajankohta

Toiminta	Keskimääräinen toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika (kellonajat)	Viikoittainen toiminta-aika (päivät ja kellonajat)	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Murskaaminen	3000	6-22	Ma-Pe 6-22	3-12/2021-22

Poraaminen	600	6-21	Ma-Pe 6-21	3-12/2021-22
Rikotus	600	6-21	Ma-Pe 6-21	3-12/2021-22
Räjäyttäminen	100	7-18	Ma-Pe 7-18	3-12/2021-22
Kuormaaminen ja kuljetus	3000	6-22	Ma-La 6-22	3-12/2021-22
Huolto			Ma-Su 6-22	3-12/2021-22
Toiminta vähenee max 25%:iin vuoden 2022 jälkeen				

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

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t/a)	Maksimikulutus (t/a)	Varastointipaikka
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	100000	259000	ottolaue
Muualta tuotava kiviaines	500	100000	ottoalue
Polttoaine, laatu Kevyt polttoölju/Diesel	50	1000	Säiliö
Öljyt	1t/a	10	kontti/lukittu tila
Voiteluaineet	1t/a	10	kontti/lukittu tila
Vesi	1m3/d	5m3/d	säiliö
Räjähdyksineet, tyyppi Yleisesti hyväksytty, tieto myöh.	25tn/a	200tn/a	määräysten muk. lukittu tila
Muut			
Mistä toiminnassa käytettävä vesi otetaan Vesi tuodaan säiliöautolla sekä lisäksi hyödynnetään hulevettä ja louhokseen kulkeutuvaa pohjavettä/vajovedettä.			

13. Liikenne ja liikennejärjestelyt

Selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista (erillinen selvitys liitteenä) Ottoalue sijaitsee tuulivoimapuiston parannettavan metsäautotien varressa, tiealueesta on tehty erillinen tienkäyttösopimus. Tie liittyy tiehen nro 28.
Lupatoimintaan liittyvä raskas liikenne (käyntiä/vrk) 20- 52 käyntiä /vrk kiivaimpaan rakennusaikaan.

Kuvaus teiden päällystämisestä ja pölyntorjuntakeinoista

Tiet kastellaan tarvittaessa pölyämisen estämiseksi. Tiehoitokunnan kanssa on sovittu myös muista mahdollisista tien käyttöä tai kunnostamista vaatimista toimista.

14. Energian käyttö

Arvio sähkönkulutuksesta (GWh/a)

Sähkö hankitaan

☒ verkosta

☒ aggregaatista

15. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

☐ Toiminnalla on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä mikä?

-

☐ Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on sertifioitu

16. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

Käytettävä raaka-aine	Päästölähde	Päästö (t/a)
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	CO ₂ / SO ₂ / NO _x /pöly	200/0,0013/1,78/0,89 t/a

17. Tiedot melusta ja tärinästä

Laite tai toiminta	Melutaso	Arvoitu tärinävaikutus
Kallion poraus		ei merkittävää vaikutusta ympäristölle
Kallion räjäytys		ei merkittävää vaikutusta ympäristölle
Kiven murskaus		ei merkittävää vaikutusta ympäristölle
Seulonta		ei merkittävää vaikutusta ympäristölle
Kuormaus ja autoliikenne		ei merkittävää vaikutusta ympäristölle

18. Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimista

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

Toimintaa tarkkaillaan vuotojen havaitsemiseksi. Erilliset tankkausalueet, joissa imeytysainetta saatavilla.

Tiedot hulevesijärjestelyistä (mm. mahdollinen selkeytysallas, pintavesien johtaminen)

Louhokseen muodostuvat vedet pumpataan tarvittaessa maa-ainesalueen eteläpuolella sijaitseviin nykyisiin metsäojiin. Mahdollisissa kiviaineksen ottamisen aikaisissa tyhjennyspumppauksissa, joissa pumpattavat vesimäärät voivat olla hetkellisesti suuria, tulee arvioida erillisen viivytys-/selkeytysaltan rakentamistarve kuivatusojaan kiintoaineksen kulkeutumisen estämiseksi pumppausvesien mukana. Muilta osin maa-ainesalueen kuivatuksesta ei aiheudu muutoksia tai muodostu lisävesiä tämän hetken virtaamiin nykyisissä metsäojissa maa-ainesottoalueen

Tiedot jätevesien käsittelystä

Työntekijöillä käytössä tyhjennettävä työmaa-wc

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

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- ja hyödyntämistapa	Toimituspaikka (jos tiedossa)
Jäteöljy ja voiteluaineet	1000kg/a	Kerätään erilleen	toimitetaan luvan omaavaan käsittelyyn
Talousjätteet	1000kg/a	Kerätään erilleen	toimitetaan luvan omaavaan käsittelyyn
Kaivannaisjätteet	100tn/a	maisemointi	Hyödynnetään maisemoinnissa

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

Miten päästöjä on vähennetty tai aiotaan vähentää

Murskauksessa syntyy pölypäästöjä. Pölypäästöjä vähennetään tarvittaessa kastelemalla ja laitteistojen koteloinneilla. Pölystä ei aiheudu merkittävää haittaa louhinta-alueen ulkopuolelle, sillä pääosa pölystä ja toiminta-alueelle. Murskauslaitos on osittain koteluita, mikä pidättää osan pölystä. Tarvittaessa tiestöä kastellaan pölyämisen ehkäisemiseksi. Työkoneet ovat normaaleja maanrakennuskoneita ja niiden päästöt ovat yleisten määräysten mukaisia.

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

Melupäästöjä on vähennetty läjittämällä pintamaita suojavalleiksi ottoalueen ympäristössä. Lisäksi varastokasojen sijoittelulla voidaan vähentää melun pääsyä toiminta-alueelta ympäristöönsä.

☐ Tiedot on esitetty liitteenä

21. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Ei vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen. Eniten melua aiheuttavimmat toimenpiteet kuten räjäytys- ja louhintatyö ovat lyhytkestoinen työvaihe ja toiminta-aika muutoin on normaali työaika aikavälillä klo 06:00 ja 22:00 välillä arkipäivisin. Yötyötä ei tehdä ja toimintaa käytännössä vähemmän talviaikaan, jolloin valoisaa työskentelyaikaa on huomattavasti vähemmän kuin klo 06:00 - 22:00.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Maa-aineksen ottamisalueesta reuna- huolto- ja varastoalueet maisemoidaan pintamailla ja metsittämällä. Louhittu ottoalueen reunat luiskataan ja louhos täyttyy vedellä ottotoiminnan päätyttyä. Toiminnasta ei jää merkittävää vaikutusta ympäristöön.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Merkittävimmät lyhytkestoisista vaikutuksista ovat ensisijaisesti louhinnasta ja murskauksesta syntyvät melu- ja pölyhaitat. Veden virtaus hienorakeisessa moreenimassa on hyvin hidasta, joten maa-ainesalueen ottamisaikaisen kuivanapidon ei oleteta vaikuttavan pohjaveden korkeusasemaan kuin korkeintaan aivan ottoalueeseen rajautuvalla kapealla vierialueella. Vesialtaaksi jäävän alueen osalta kasvillisuus ei palaudu ennalleen

Vaikutukset ilman laatuun

Ei vaikutuksia

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Ei vaikutuksia

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

On tehty, yhteysviranomaisen lausunto/perusteltu päätelmä, päivämäärä:

/ 20

Viranomaisen kannanotto, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tarvita, päivämäärä:

/ 20

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

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

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

Käyttötarkkailu

Laitoksen hoitajat ja koneiden käyttäjät tarkkailevat laitoksen ja koneiden toimintaa. Mikäli toiminnassa havaitaan häiriö, toiminta pysäytetään, kunnes vika saadaan korjattua. Käyttöpäiväkirjaan merkitään päivittäinen toiminta louhouksella.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Murskauslaitoksen hoitaja tarkkailee aistinvaraisesti laitoksen toimintaa. Mahdollista läjitystoimintaa tarkkaillaan aistinvaraisesti.

Pohja- ja pintavesien tarkkailu

Laitoksen ja koneiden toimintaa tarkkaillaan ja näin ennakoita, ettei aiheudu riskiä pinta- tai pohjavedelle.

Mittausmenetelmät ja -laitteet, laskentamenetelmät ja niiden laadunvarmistus

Tuotetut /lastatut kiviainesmäärät mitataan kasatilavuuksina tai louhinta-alueen laskennallisena tilavuutena. Poisajettavan massan määrää seurataan joko massaseurannalla (kiinteä tai pyöräkuormaajan vaaka) tai kuormatilavuusseurannan ja tilavuuspainokertoimien avulla.

24. Liitteet

Liitteet:

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

mikä? _____

Allekirjoitus

Paikka ja päiväys
11.5.2021, Haapavesi

Allekirjoitus

Nimen selvennys **Eine Uusitalo**

Hakemuksen ja liitteiden lähettäminen

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

Hakemuksen ja hakemukseen liittyvät liitetiedostot voi lähettää myös postitse.

TÄYDENNYKSET MAA-AINESLUVAN JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISKÄSITTELYHAKEMUKSEEN

Hakija Tuulikaarron Voima Oy

1 ESITYS VAKUUDEN OTTAMISESTA, KUN HAETAAN LUPAA ALOITTA A TOIMINTA ENNEN PÄÄTÖSVOIMAISUUTTA (YSL 199 § JA MAL 21 §)

Vakuus tullaan ottamaan Nordeasta. Suuruudeksi esitetään
9 000€:n suuruista vakuutta.

2 HAKEMUKSEN KOHTA 7 KOKONAISUUDESSAAN

Kiinteistöltä louhitaan kalliota, josta siirrettävällä murskaimella tehdään maanrakennustöissä käytettävää kalliomursketta. Maa-aineksista karkearakeiset moreenimaat käytetään soveltuvin osin tuulipuiston infrarakentamisen penger- ja täyttömateriaaleina. Hienorakeiset moreenit, eloperäiset pintamaat sekä muut alueen ylijäämämaat hyödynnetään maa-ainesalueen työnaikaisissa suojavalleissa sekä ottamistoiminnan jälkeen tehtävissä alueen maisemoinneissa ja pinnan muotoiluissa. Ottoalueen ympäristö on ollut maa- ja metsätalouskäytössä ja alueella on voimassaoleva KESONMÄEN tuulivoimapuiston osayleiskaava. Maa- ja kalliokiviainesten alustava kokonaisottomäärä on yhteensä noin 195000 m³ ottamisalueen täydessä laajuudessaan, kun alin ottotaso on +134,0. Edellä mainitusta kokonaismäärästä kalliokiviainesta on arviolta noin 110000 m³ ja kallion päällä olevien pinta- ja moreenimaiden kokonaismäärä on noin 85000 m³. Ottotoimintaan haetaan lupaa 10:ksi vuodeksi. Suurin ottotarve sijoittuu aikajaksolle 2021-2022 tuulivoimalapuiston rakentamisen vuoksi. Vuotuinen otto on tällöin alle 195 000 m³. Läheisyydessä ei sijaitse asutusta, ympäristösuojellisesti merkittäviä herkkiä kohteita, eikä lähialueella on pintavesiä. Hakija hakee lupaa aloittaa työt ennen päätöksen lainvoimaisuutta. Perusteluna; -Alueella aloitetaan läheisen tuulivoimalan maanrakennustyöt ja hakija katsoo, että läheisellä louhoksella ei ole verrattaen vaikutusta alueen maisemaan, luonnonoloihin. Lisäksi kiviainesten otto voitaisiin aloittaa mahdollisimman pian rakentamisajan alussa, jolloin muualta tuotavien kiviainesten määrät, kuljetusmatkat ja kuljetuksiin liittyvät päästöt vähenisivät.

3 HAKEMUKSEN KOHTA 18 KOKONAISUUDESSAAN

Louhokseen muodostuvat vedet pumpataan tarvittaessa maa-ainesalueen eteläpuolella sijaitseviin nykyisiin metsäojiin. Mahdollisissa kiviaineksen ottamisen aikaisissa tyhjennyspumppauksissa, joissa pumpattavat vesimäärät voivat olla hetkellisesti suuria, tulee arvioida erillisen viivytys-/selkeytysaltaan rakentamistarve kuivatusojaan kiintoaineksen kulkeutumisen estämiseksi pumppausvesien mukana. Muilta osin maa-ainesalueen kuivatuksesta ei aiheudu muutoksia tai muodostu lisävesiä tämän hetken virtaamiin nykyisissä metsäojissa maa-ainesottoalueen eteläpuolella.

Jaakko Tyyvi, 10.5.2021

SAAPUNUT

10-05-2021

YMPÄRISTÖPALVELUT HELMI
HAAPAVESI

MAA- JA KALLIOKIVIAINEKSEN OTTOSUUNNITELMA - KESO

KIINTEISTÖLLE RAHKARÄME 71-402-42-238

PUHURI OY

7.5.2021

WWW.RAMBOLL.COM



Bright ideas. Sustainable change.

Projekti **Keso, tuulivoimapuisto**
Asiakas **Puhuri Oy**
Kuvaus **Kiinteistölle Rahkaräme 71-402-42-238**
Päivämäärä **7.5.2021**
Yhteyshenkilö **Jaakko Tyyvi**

Ramboll
Kiviharjunlenkki 1 A
90220 OULU

P +358 20 755 611
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

1. Tiedot hankkeesta	2
2. Maa-ainesten ottoalueen nykytila	3
2.1 Maanomistus ja naapurikiinteistöt	3
2.2 Maankäyttö ja kaavoitus	3
2.3 Ympäristö ja suojelualueet	3
2.4 Pohja- ja pintavedet	4
3. Maa- ja kalliokiviainesten Ottamissuunnitelma	4
3.1 Suunnitelma-alueen laajuus ja sijainti	4
3.2 Toiminnan kesto ja maa- ja kiviainesottomäärät	5
3.3 Kiviaineksen murskaus ja varastointi suunnitelma-alueella	6
3.4 Tukitoiminta-, varasto-, tms. alueet suunnitelma-alueella	6
3.5 Kaivannaisjätteen jätahuoltosuunnitelma	7
4. Vaikutukset ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin	7
5. Maa-ainesalueen jälkihoito ja maisemointi	8

LIITTEET

Liite 1

Maa- ja kalliokiviaineksen ottosuunnitelma, Sijaintikartta

Liite 2

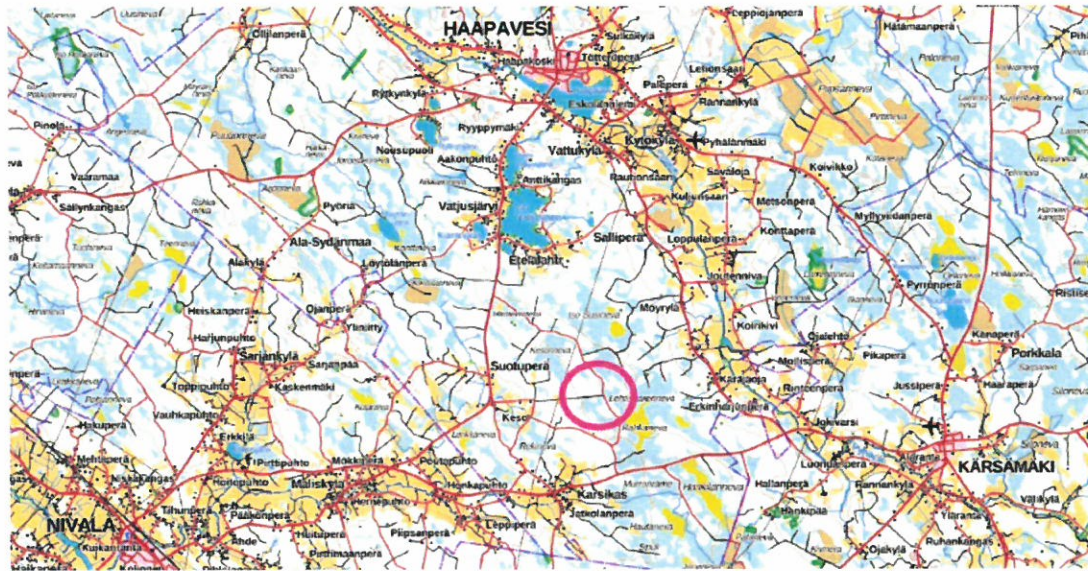
Maa- ja kalliokiviaineksen ottosuunnitelma, Suunnitelmakartta

Liite 3

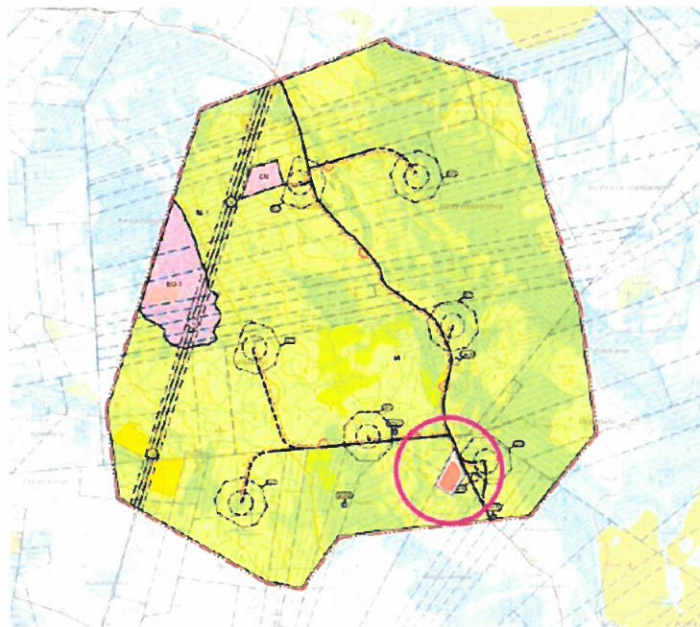
Maa- ja kalliokiviaineksen ottosuunnitelma, Poikkileikkauspiirrokset,
Leikkaus A - A, Leikkaus B - B

1. TIEDOT HANKKEESTA

Suunniteltu maa- ja kiviainesten ottamisalue sijaitsee Haapaveden kaupungin alueella, noin 12 km Haapaveden keskustasta etelään. Etäisyydet muihin lähimpiin keskuksiin ovat Kärsämäki (noin 15km) ja Nivala (noin 21km).



Ottamisalue sijaitsee Keson tuulipuiston hankealueen eteläosassa Riihikaarrontien varressa. Liikennöinti tuulipuistoalueelle tapahtuu ensisijaisesti etelästä Isokankaan metsätietä ja Riihikaarrontietä pitkin. Etäisyys maa-ainesalueelle Kajaanintieltä (vt28) etelän suunnasta on noin 4 km. Ottamisalueen sijaintikatta on liitteenä 1.



Maa-ainesalueen maa- ja kalliokivialueksia tullaan käyttämään ensivaiheessa Keson tuulipuistoalueen infrarakentamisessa sekä nykyisen yksityistiestön parantamisessa voimalakuljetuksia varten.

2. MAA-AINESTEN OTTOALUEEN NYKYTILA

2.1 Maanomistus ja naapurikiinteistöt

Suunniteltu maa-ainesalue sijaitsee kiinteistöllä 71-402-42-238 (Rahkaräme). Kiinteistön omistaja on Puhuri Oy.

Lähimpänä suunniteltua maa-ainesaluetta ovat maa-ainesalueen länsipuolella sijaitsevat naapurikiinteistöt

- 71-402-42-209
- 71-402-42-164

Muut Rahkaräme kiinteistön naapurikiinteistöt ovat

- 71-402-66-19
- 71-402-83-28
- 71-402-134-2
- 71-402-133-0
- 71-402-42-97
- 71-402-42-214
- 71-402-42-215
- 71-402-42-102

2.2 Maankäyttö ja kaavoitus

Maa-ainesalueen suunnitellulla sijainnilla on voimassa oleva Kesonmäen tuulivoimapaiston yleiskaava. Maa-ainesalue sijoittuu kaavassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-1) merkitylle alueelle.

Maa-ainesalue sijaitsee tuulipuistoalueen eteläreunassa sisääntulotienä toimivan Riihikaarrontien varressa. Maa-ainesalueen etäisyys lähimpään voimalapaikkaan on noin 250m.

Kaava-alueen ympäristö on harvaan asuttua. Etäisyys suunnitellulta maa-ainesalueelta lähimpiin asuinrakennuksiin on yli 2km ja lähimpään loma-asuntoon noin 1,7 km.

Tuulivoimaloiden rakentaminen on mahdollista aloittaa heti, tuulivoimaloille on voimassa olevat rakennusluvut.

2.3 Ympäristö ja suojelualueet

Maa-aines- ja tuulipuistoalueelle tai sen lähiympäristöön ei sijoitu Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita. Lähimmät luonnonsuojelualueet sijoittuvat noin yhdeksän kilometrin etäisyydelle maa-ainesalueesta. Lähin Natura-alue, Haapajärven Hirsineva (FI1000056 / SAC) sijoittuu yli yhdeksän kilometrin etäisyydelle ja lähin suojeluohjelmien alue (Karsikkamäen arvokas kallioalue) sijoittuu yli 11 kilometrin etäisyydelle maa-ainesalueesta.

Maa-ainesalueelle ei kaavan laatimisvaiheessa tehtyjen lintuselvitysten mukaan sijoitu uhanalaisten tai suojelullisesti arvokkaiden lajien pesäpaikkoja tai metsäkanalintujen soidinalueita.

Maa-ainesalueelle ei sijoitu arkeologisen kulttuuriperinnön tai muinaismuistolain piiriin kuuluvia kohteita. Lähin kohde on kulttuuriperintökohteeksi määritelty vanha asuinpaikka (puretun kämpän alue) Riihikaarrontien itäpuolella noin 100m maa-ainesalueelta itään.

2.4 Pohja- ja pintavedet

Maa-ainesalue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Lähin pohjavesialue (Varvas-kallio / 11071024, luokka 1) sijaitsee noin 7 km etäisyydellä maa-ainesalueesta tuulipuistoalueen pohjoispuolella.

Tuulipuistoalueelle ei sijoitu luonnontilaisia pintavesistöjä. Tuulipuistoalueella sijaitsee joitakin maa-ainesten ottamisen myötä syntyneitä pienialaisia vesialtaita, joista lähin noin 150m etäisyydellä länteen suunnitellusta maa-ainesalueesta.

Maa-ainesalueen kivennäismaapohjainen mäntymetsä on pääosin ojitettua, kuivatusojien suunta ja vesien viettosuunta on maa-ainesalueelta lounaaseen.

Suunnittelun maa-ainesalueen pohjavesipinnan korkeusasemasta ei ole mitattua tietoa, mutta vanhojen maa-ainesottoalueiden ja kuivatusojien korkojen perusteella pohjavesipinnan tason voidaan arvioida olevan noin -1...-1,5m maanpinnan tasoa alempana.

Maa-ainesaluetta lähimpänä sijaitsevalla voimalapaikalla, noin 250m koilliseen, on pohjavesipinnan tason havaittu pohjatutkimusten yhteydessä olevan noin -0,5m maanpinnasta.

3. MAA- JA KALLIOKIVIAINESTEN OTTAMISSUUNNITELMA

Suunnitelmaselostuksessa ja suunnitelmapiiirroksissa esitetyt korkeustasot ovat ottamissuunnitelman mukaisissa koordinaatti- ja korkeusjärjestelmissä. Suunnitelmissa käytetty koordinaattijärjestelmä on ETRS-TM35 ja korkeusjärjestelmä N2000.

3.1 Suunnitelma-alueen laajuus ja sijainti

Suunnitelma-alue on mäntypuustoista talousmetsää. Luonnontilaisen maanpinnan taso ottamisalueella laskee Riihikaarrontieltä kohti lounasta ollen noin tasovälillä +146,5...+145,5.

Ottamisalueen koillis- ja itäreunalla on noin 0,5 ha laajuinen puustoton alue, mitä on käytetty pienimuotoiseen maa-ainesten ottoon jo aikaisemmin. Vanhalla ottamisalueella maanpinnan taso on keskimäärin 1 metrin luonnontilaista maanpinnan tasoa alempana, alimmillaan noin tasossa +144,5.

Suunnitelma-alueella tehtyjen porakonekairausten perusteella kalliopinnan tason voidaan arvioida olevan suunnilleen tasovälillä +141...+142. Kalliopinnan päällä olevien moreenimaapeitteiden paksuus ottamisalueella on keskimäärin 4m.

Suunnitelma-alueen kokonaislaajuus ottamisalueet, tukitoiminta-alueet sekä varasto-, läjitys ja huoltoalueet mukaan lukien on yhteensä noin 5,2 ha. Varsinaisen maa- ja kalliokiviainesten ottamisalueen pinta-ala on noin 2,4 ha, mistä kalliokiviaineksen ottoaluetta noin 1,55 ha). Loppuosaa suunnitelma-alueesta, pääosin kiviainesottoalueen ja Riihikaarrontien välinen alue, tullaan käyttämään tarvittavassa laajuudessa kiviainesvarastoalueena, pintamaiden välivarasto- ja läjitysalueena tai rakentamisen aikaisena varasto- ja huoltoalueena.

Liikennöinti suunnitelma-alueelle tapahtuu Riihikaarrontieltä, tarvittavat liittymät (1-3kpl) alueelle rakennetaan toimintojen sijoittelun ja liikennöinnin edellyttämän mukaisesti.

Suunnitelma- ja ottamisalueiden sijainti, kokonaislaajuus, alustavat ohjeelliset mitat sekä etäisyydet naapurikiinteistöihin on esitetty liitteen 2 tasopiirroksessa.

3.2 Toiminnan kesto ja maa- ja kiviainesottomäärät

Lupaa maa- ja kalliokiviaineksen ottoon haetaan 10 vuodeksi. Maa- ja kalliokiviainesotto tulee ajoittumaan pääosin ensimmäisille 1-2 vuodelle eli tuulipuiston rakentamisen ajalle.

Maa- ja kalliokiviaineksen ottamistoiminta on jaksoittaista ja tarkentuu myöhemmin tuulipuiston rakentamisaikataulun varmistuessa. Ottamistoiminta (poraaminen, räjäytykset, rikottaminen) ajoittuu ensisijaisesti arkipäiville, ma-pe klo 6.00 – 22.00 väliselle ajalle.

Kiviainesten kuormaaminen ja kuljetus ajoittuu rakentamisen aikataulujen ja toiminta-aikojen mukaisesti, pääosin arkipäivinä, mutta tarvittaessa ajoittain myös viikonloppuina.

Maa- ja kalliokiviainesten alustava kokonaisottomäärä on yhteensä noin 195000 m³ ktr ottamisalueen täydessä laajuudessaan, kun alin ottotaso on +134,0.

Edellä mainitusta kokonaismäärästä kalliokiviainesta on arviolta noin 110000 m³ ktr ja kallion päällä olevien pinta- ja moreenimaiden kokonaismäärä on noin 85000 m³ ktr.

Louhittu kalliokiviaines käytetään ensivaiheessa tuulipuiston infrarakentamisessa sekä louheena että louheesta murskaamalla jalostettuina kalliomurskeina.

Maa-aineksista karkearakeiset moreenimaat käytetään soveltuvien osien tuulipuiston infrarakentamisen pengeri- ja täyttömateriaaleina.

Hienorakeiset moreenit, eloperäiset pintamaat sekä muut alueen ylijäämämaat hyödynnetään maa-ainesalueen työnaikaisissa suojuovilla sekä ottamistoiminnan jälkeen tehtävissä alueen maisemoinneissa ja pinnan muotoiluissa.

Maaluisikat louhittavan kiviainesottoalueen vierialueilla tulee muotoilla siten, että liikkuminen louhoksen ulkopuolella on turvallista eikä pintavesiä ja maa-aineksia pääse valumaan louhokseen. Pinta- ja moreenimaiden välivarastokasoista muotoillaan louhoksen ympäri ulottuvat suojuovallit kulkuesteeksi. Turvallinen liikkuminen kiviainesottoalueen ympäristössä

varmistetaan suojavallien lisäksi varoitusmerkein, kulkuestein tms. suojaustoimenpitein, tarvittaessa aitaamalla.

Kalliokiviaineksen ottoalueen (louhinta) reunan tulee sijaita vähintään 30m etäisyydellä tai kauempana naapurikiinteistön rajasta. Kalliopintojen päällä olevien maa-ainesten ottaminen ja maaluiskien muotoilu voidaan ulottaa lähemmäksi naapurikiinteistöä, mutta ei kuitenkaan alle 10 m lähemmäksi kiinteistörajaa.

Louhinta voidaan tehdä kallioinnin tasosta täyskorkeana suoraan pohjan tasoon ulottuen. Louhinnan rintausten kaltevuudet ja korkeudet sekä korkeiden rintausten edellyttämät suojaukset kaivantojen ympärillä määritetään tarkemmin louhintasuunnitelmassa louhintatyön ajankohtana.

Leikkauspiirrokset kiviainesottoalueesta on liitteenä 3.

3.3 Kiviaineksen murskaus ja varastointi suunnitelma-alueella

Kiviaineksen murskaus sijoitetaan louhinta- ja murskaustyön aluksi kiviainesottoalueen vierialueelle. Louhinnan edistyessä, kun louhoksessa vapautuu riittävästi vapaata tilaa, sijoitetaan murskaustoiminta mahdollisuuksien mukaan louhokseen.

Murskatun kiviaineksen varastokasat sijoitetaan lajikkeittain suunnitelma-alueelle. Kiviainesvaraston tilatarve ja varastokasojen sijoittelu suunnitelma-alueella määritetään tarkemmin ennen kiviaineksen ottamisen aloittamista tuulipuiston rakentamisvaiheessa.

Vaihtoehtoisesti tuulipuiston rakentamisessa käytettävät kiviainekset voidaan tilan säästämiseksi varastoalueella kuljettaa ja välivarastoida rakentamisaikana voimalapaikoille tai näiden vierialueille lähemmäksi lopullisia käyttökohteita.

3.4 Tukitoiminta-, varasto-, tms. alueet suunnitelma-alueella

Tukitoiminta-alue sijoitetaan Riihikaarrontien ja ottamisalueen väliselle alueelle toimintojen tilantarpeen laajuisena. Ohjeellinen tukitoiminta-alueen sijainti on suunnitelma-alueen itäreunassa Riihikaarrontien varrella, tarkempi toimintojen sijoittelu ja tukitoiminta-alueen laajuus määritetään lopullisessa ottosuunnitelmassa ennen ottamisen ja rakentamisen aloitusta.

Kaikki toiminnoissa tarvittavat poltto- ja voiteluaineet tulee varastoida tukitoiminta-alueella. Poltto- ja voiteluaineiden varastoalueet sekä varastosäiliöt ja -kontit tulee suojata määräysten mukaisesti. Tukitoiminta-alueet, missä käsitellään polttoaineita, huolletaan, tankataan tai säilytetään työkoneita, tulee maarakenteet rakentaa tiiviiksi siten, että ympäristölle vaara aiheuttavien aineiden pääsy rakenteiden läpi maaperään ei ole mahdollista mahdollisissa vahinkotilanteissa.

Työmaatoimisto- ja sosiaalitilat pysäköintialueineen sekä mahdolliset muut varastotilat sijoitetaan ensisijaisesti tukitoiminta-alueen yhteyteen.

Louhokseen muodostuvat vedet pumpataan tarvittaessa maa-ainesalueen eteläpuolella sijaitseviin nykyisiin metsäojiin. Mahdollisissa kiviaineksen ottamisen aikaisissa

tyhjennyspumppauksissa, joissa pumpattavat vesimäärät voivat olla hetkellisesti suuria, tulee arvioida erillisen viivytys-/selkeytysaltaan rakentamistarve kuivatusojaan kiintoaineksen kulkeutumisen estämiseksi pumppausvesien mukana.

Muilta osin maa-ainesalueen kuivatuksesta ei aiheudu muutoksia tai muodostu lisävesiä tämän hetken virtaamiin nykyisissä metsäojissa maa-ainesottoalueen eteläpuolella.

3.5 Kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma

Maa- ja kalliokiviainesten ottamistoiminnassa syntyviä kaivannaisjätteitä ovat maa-ainesalueelta poistettavasta puustosta jäävät kannot ja hakkuutähteet, alueelta kuorittavat eloperäiset pintamaat ja ylijäämämaiksi jäävät mahdolliset hienoainespitoiset moreenimaat. Edellisten lisäksi mahdollisia kaivannaisjätteiksi jääviä ylijäämämateriaaleja ovat murskauksessa syntyvät hienorakeiset kivituhkat.

Kaivannaisjätteet erotellaan materiaalilajeittain ja sijoitetaan näille osoitetuille välivarastopaikoille maa-ainesalueen läheisyyteen. Soveltuvien ja tarvittavien osien kaivannaisjätteet hyödynnetään ottamistoiminnan aikana maa-ainesalueen suojavalleissa ja vierialueiden maastonmuotoiluissa.

Edellä mainitut kaivannaisjätteiksi luokiteltavat maa- ja kiviainekset eivät sisällä epäpuhtauksia tai haitallisia aineita ja voidaan hyödyntää soveltuvin osin sellaisenaan tai jatkojalostettuna tuulipuiston infrarakentamisessa. Rakentamiseen kelpaamattomat tai jatkojalostukseen soveltumattomat maa-ainekset sekä eloperäiset materiaalit voidaan hyödyntää maa-ainesalueen alueen täytöissä ja maisemoinnissa maa-ainesten ottamistoiminnan päättyessä.

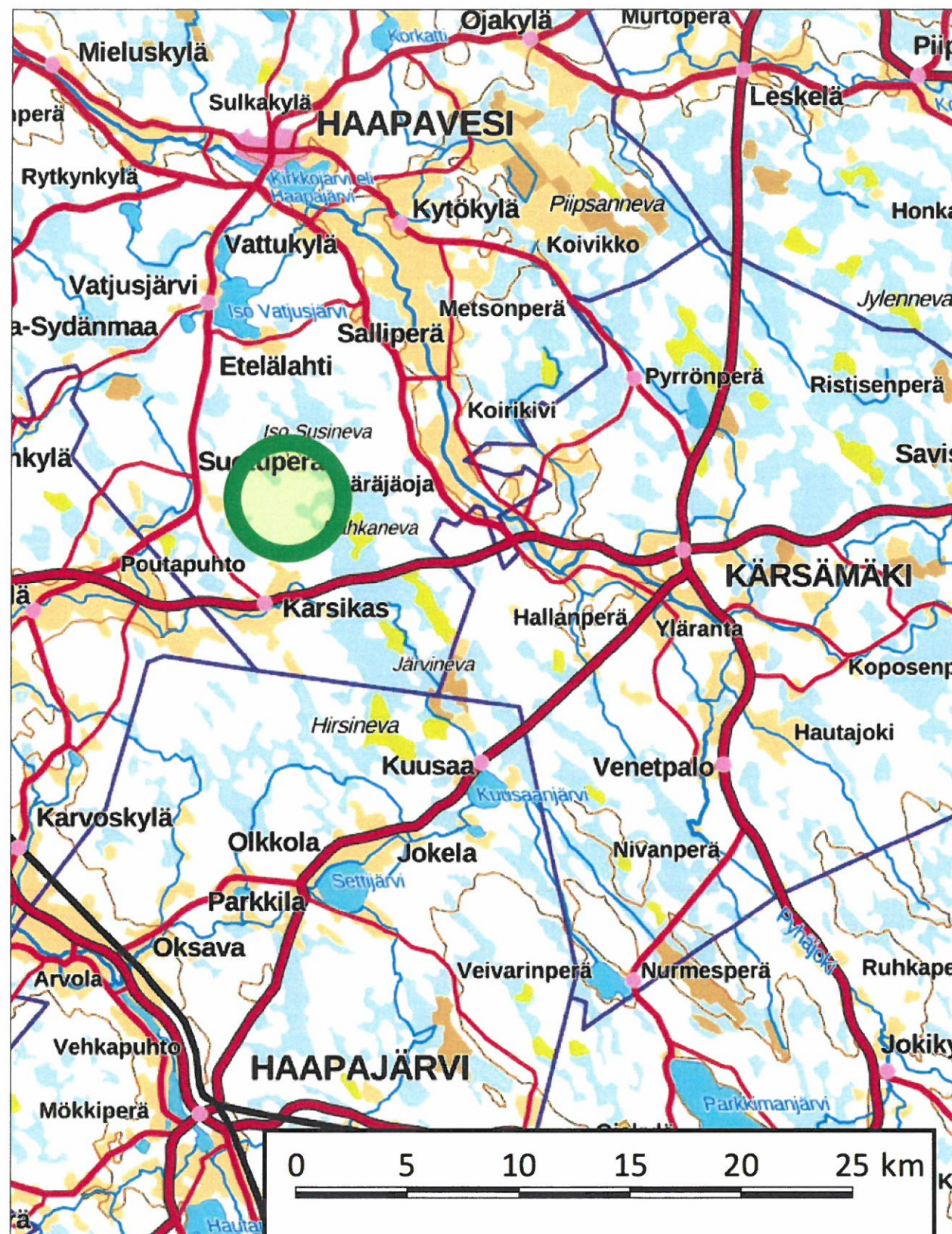
Maa-ainesalueelta muodostuvien kaivannaisjätteiden kokonaismäärän arvioidaan olevan enimmillään noin 40000 m³t. Kaivannaisjätteiksi jäävät materiaalit ovat pääosin puuston poistosta jääviä kantoja ja hakkuutähteitä, eloperäisiä pintamaita sekä hienoainespitoisia moreenimaita.

4. VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN JA LUONNONOLOSUHTEISIIN

Maa-ainesten ottamistoiminnan vaikutukset ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin ovat pääosin paikallisia ja lyhytkestoisia, ottamistoiminnan aikaisia vaikutuksia.

Merkittävimmät lyhytkestoisista vaikutuksista ovat ensisijaisesti louhinnasta ja murskauksesta syntyvät melu- ja pölyhaitat. Veden virtaus hienorakeisessa moreenimassa on hyvin hidasta, joten maa-ainesalueen ottamisaikaisen kuivanapidon ei oleteta vaikuttavan pohjaveden korkeusasemaan kuin korkeintaan aivan ottoalueeseen rajautuvalla kapealla vierialueella.

Muut maa-ainesten ottamistoiminnasta aiheutuvat vaikutukset jäävät lähinnä paikallisiksi ja maisemallisiksi. Vesialtaaksi jäävän alueen osalta kasvillisuus ei palaudu ennalleen, mutta muilta osin maa-ainesten ottamisella ei tule olemaan merkittäviä vaikutuksia ympäristöön, eritoten kun maa-ainesalueen vierialueet ja tukitoimintojen alueet palautuu takaisin

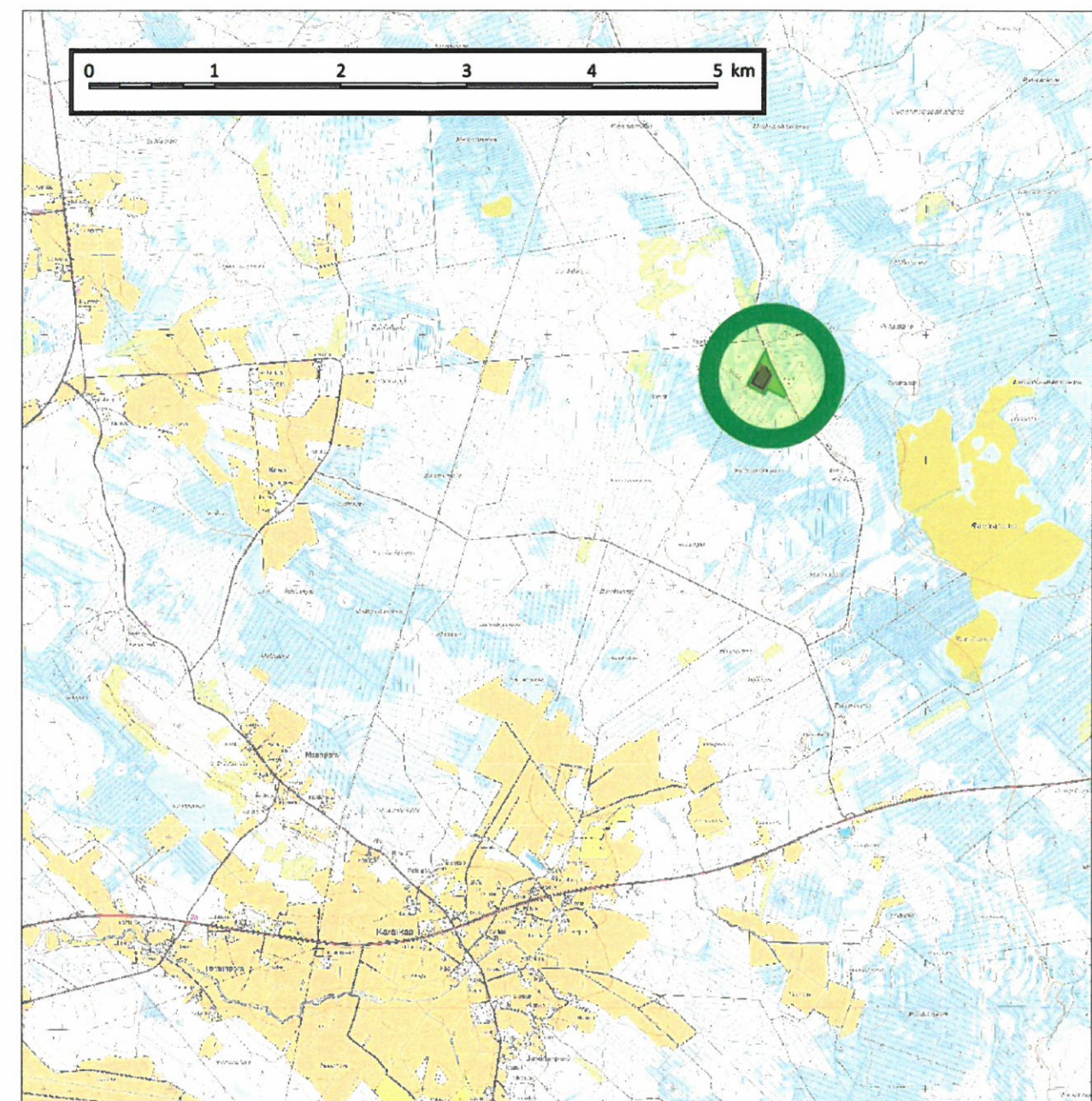


SAAPUNUT

10-05-2021

YMPÄRISTÖPALVELUT HELMI
HAAPAVESI

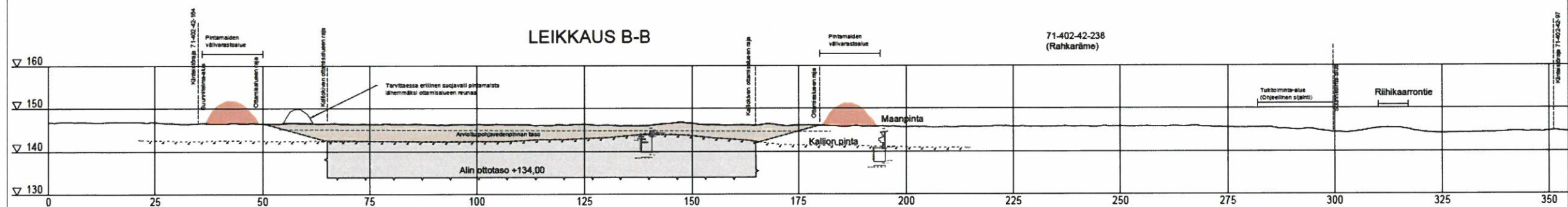
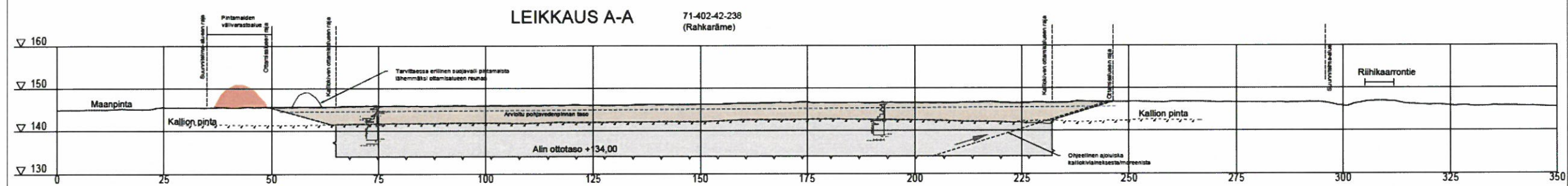
Sisältää Maanmittauslaitoksen maastokartta-aineistoa 4/2021



K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Reknro	Viranomaisten merkintöjä		
Rakennustoimenpide			Koordinaattijärjestelmä		Kork. järj.
Uudisrakentaminen			ETRS-TM35		N2000
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö		Mittakaava
PUHURI OY Keso, Tuulipuisto Haapavesi			Maa- ja kalliokiviaineksen ottosuunnitelma Sijaintikartta Suunnitelma- ja ottamisalueet		
 PUHURI  Ramboll Kiviharjunenki 1A 90220 Oulu Puhuri Oy Turvelie 112 86600 Haapavesi			Suunn.ala	Työnro	Piirustuskoko
			TKA		297x420
			Piirustusnro	M-1	Muutos
Suunn.(nimi, tutkinto, allekirjoitus)			Piirt.	Hyv.	Pvm
Mika Vehmas					5.5.2021

10-05-2021

YMPÄRISTÖPALVELUT HELMI
HAAPAVESI

[illegible]