

LIITE 1
ARVIOINTIPERIAATTEET

ARVIOINTI PERIAATTEET

1. TAUSTAA

Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) on järjestelmällisesti etenevä prosessi. Siinä tunnistetaan ja arvioidaan hankkeen mahdollisia vaikutuksia fyysisiin, biologisiin ja sosiaalisiin/sosioekonomisiin kohteisiin. Lisäksi arviointiprosessin aikana esitetään lievennystoimia, jotka sisällytetään hankkeeseen näiden vaikutusten ehkäisemistä, minimoimista tai vähentämistä varten.

Vaikutus on suunnitellun toiminnon aiheuttama muutos ympäristön tilassa. Muutos arvioidaan suhteessa ympäristön nykyiseen tilaan.

Vaikutukset ovat joko välittömiä tai välillisiä.

välittömät vaikutukset/suorat vaikutukset syntyvät suunnitellun hankkeen toimenpiteiden ja muutoksen kohteena olevan ympäristön suorasta vuorovaikutuksesta. esimerkiksi luontotyyppien menetys maansiirron johdosta.

Välilliset /epäsuorat vaikutukset johtuvat hankkeen suorista vaikutuksista. Esimerkiksi pohjaveden pinnan alenemisesta mahdollisesti seuraavat habitaattien muutokset hankealuetta ympäröivillä soilla.

Vaikutusten tunnistamisen jälkeen arvioidaan sen voimakkuutta. Voimakkuuden perusteella voidaan arvioida sen suuruutta. Vaikutuksen suuruuden kriteerit kuvataan kullekin vaikutukselle erikseen.

Vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida myös vaikutusten merkittävyyttä. Merkittävyys riippuu vaikutuskohteen häiriöherkkyydestä/herkkyydestä tai kyvystä sietää tarkasteltavaa vaikutusta ja vaikutuksen suuruudesta. Tässä YVA:ssa pyritään kuvaamaan niin suuruutta ja herkkyyttä siten, että ne mahdollisimman läpinäkyvästi mahdollistavat vaikutusten merkittävyyden arvioinnin.



Kuva 1-1. Periaate vaikutusten merkittävyyden arvioimiseksi.

Jotta vaikutuksen merkittävyys voitaisiin arvioida, tarvitaan tietoa 1) vaikutusalueen nykytilasta, 2) vaikutusten suuruudesta ja 3) vaikutuskohteen herkkyydestä (häiriöherkkyys)

Vaikutukset luokitellaan niiden luonteen (myönteiset tai haitalliset), tyyppin ja palautuvuusasteen mukaisesti. Vaikutus voi olla tyypiltään suora, epäsuora tai kumulatiivinen. Palautuvuusaste viittaa kohteen kykyyn palautua tilaan, jossa se oli ennen joutumistaan vaikutuksen alaiseksi. Ihannetilanteessa kaikki hankkeen aiheuttamat vaikutukset ovat palautuvia.

2. VAIKUTUSKOHTTEEN HERKKYYS

Vaikutuskohteen herkkyydellä tarkoitetaan tarkasteltavan ympäristön kykyä vastaanottaa tarkastelun kohteena olevaa vaikutusta. Tämä tarkastelu tehdään kunkin vaikutuksen osalta sen nykytilannekuvauksen yhteydessä

Herkkyyden luokitellaan tässä kolmeen luokkaan: 1) alhainen, 2) keskisuuri ja 3) suuri. Asiantuntija-arvioiden ja sidosryhmien kuulemisen avulla varmistetaan, että tietyn resurssin tai vaikutuskohteen luontaisesta arvosta vallitsee riittävä yksimielisyys. Resurssin/vaikutuskohteen arvottamisen ansiosta voidaan arvioida sen herkkyyden muutokselle (herkkyyden vaikutukselle). Arvon/herkkyyden määrittämisessä käytetään useita kriteereitä: esimerkiksi suojelustatus kansallisella tasolla, erilaiset standardien ja rajoitusten asettamat vaatimukset, suhde vallitseviin



Kuva 2-1. Vaikutuskohteen herkkyyden määrittelykeino.

käytäntöihin ja tehtyihin suunnitelmiin, suhde mahdollisiin muihin määräyksiin, ympäristöstandardeihin, yritys- tai alakohtaisiin periaatteisiin, sietokyky muutoksille, sopeutuvuus, harvinaisuus, monimuotoisuus, arvo muille resursseille/vaikutuskohteille, luonnollisuus ja haavoittuvuus. Määrittelykriteereistä on esitetty esimerkkejä alla olevissa taulukoissa.

Taulukko 2-1. Arvoa/herkkyyttä osoittavat kriteerit – fyysinen ympäristö.

Arvo/herkkyys	Määritelmä
Alhainen	Resurssi/vaikutuskohde, jolla ei ole laajaa merkitystä ekosysteemin toiminnoille/palveluille tai sellainen joka on tärkeä, mutta kestää muutosta (kun on kyse hankkeen toiminnoista) ja joka palaa luonnostaan ja nopeasti ennen vaikutusta vallinneeseen tilaan toimintojen lakattua.
Keskisuuri	Resurssi/vaikutuskohde, joka on tärkeä laajempien ekosysteemitointojen/-palveluiden kannalta, ei ehkä kestä muutosta, mutta voidaan aktiivisin toimin palauttaa ennen vaikutusta vallinneeseen tilaan, tai palaa siihen ajan mittaan luonnostaan.
Suuri	Resurssi/vaikutuskohde, joka on kriittinen ekosysteemitointojen/-palveluiden kannalta, ei kestä muutosta ja ei voida palauttaa ennen vaikutusta vallinneeseen tilaan.

Taulukko 2-2. Arvoa/herkkyyttä osoittavat kriteerit – biologinen ympäristö

Arvo/herkkyys	Määritelmä
Alhainen	Laji (tai luontotyyppi), jolla ei ole erityistä ympäristöllistä arvoa tai joka ei ole tärkeä biodiversiteetin kannalta tai jota ei ole suojeltu tai luokiteltu uhanalaiseksi. Vaikutuskohde, joka ei ole tärkeä laajemman ekosysteemin toiminnoille/palveluille tai joka on tärkeä, mutta kestää muutosta (kun on kyse hankkeen toiminnoista) ja joka palaa luonnostaan ja nopeasti ennen vaikutusta vallinneeseen tilaan toimintojen lakattua. Laji (tai luontotyyppi), jota ei ole suojeltu tai luokiteltu uhanalaiseksi. Laji on yleinen tai runsaslukuinen, se ei ole elintärkeä muille ekosysteemin toiminnoille (esim. muiden lajien ravintoa tai mahdollisten tuholaishajien saalistaja) eikä tuota tärkeitä ekosysteemipalveluita (esim. rannikon stabilointia).
Keskisuuri	Luontotyypit, jotka on suojeltu ja suojelun kannalta tärkeät lajit. Alueellisella tasolla näiden alueiden merkitystä ei kuitenkaan määritellä kovin tärkeäksi, esimerkiksi niiden pienen koon takia tai niiden luonnontilassa tapahtuvien muutosten vuoksi. Vaikutuskohde, joka on tärkeä laajemman ekosysteemin toimintojen/palvelusten kannalta. Se ei ehkä kestä muutoksia, mutta voidaan aktiivisin toimin palauttaa ennen vaikutusta vallinneeseen tilaan, tai palaa siihen ajan mittaan luonnostaan. Laji, jota ei ole suojeltu tai luokiteltu, joka on yleinen maailmassa mutta harvinainen hankealueella, on tärkeä ekosysteemin toiminnoille/palveluille ja joka on uhanalainen tai jonka populaatio pienenee.
Suuri	Luontotyypit, jotka ovat erityisen tärkeitä suojelluille tai suojelun kannalta tärkeille lajeille. Vaikutuskohde, joka on kriittinen ekosysteemin toimintojen/palveluiden kannalta, ei kestä muutosta ja jota ei voida palauttaa ennen vaikutusta vallinneeseen tilaan. Laji joka on suojeltu EU:n/Suomen lainsäädännön ja/tai kansainvälisen sopimuksen (esim. CITES) nojalla, joka on luokiteltu harvinaiseksi, joka on IUCN:n mukaan uhanalainen tai erittäin uhanalainen ja joka on erittäin tärkeä ekosysteemin toiminnoille/palveluille.

Taulukko 2-3. Arvoa/herkkyyttä osoittavat kriteerit – sosiaalinen ympäristö

Arvo/herkkyys	Määritelmä
Alhainen	Sosioekonomisilla voimavaroilla, joihin vaikutus kohdistuu, ei katsota olevan merkittävää resurssi-, taloudellista, kulttuuri- tai sosiaalista arvoa.
Keskisuuri	Sosioekonomiset voimavarat, joihin vaikutus kohdistuu, eivät ole merkittäviä koko hankealueen tasolla, mutta niillä on merkitystä paikalliselle omaisuuspohjalle, toimeentulolle jne.
Suuri	Sosioekonomiset voimavarat, joihin vaikutus kohdistuu, on erityisesti suojattu kansallisilla tai kansainvälisillä toimintaperiaatteilla tai lainsäädännöllä, ja ne ovat merkittäviä hankealueen omaisuus-/resurssipohjalle tai toimeentulolle alueellisella tai kansallisella tasolla.

3. VAIKUTUKSEN SUURUUS

Vaikutuksen suuruuteen vaikuttaa sen 1) maantieteellinen laajuus, 2) ajallinen kesto ja 3) sen voimakkuus

Vaikutusten suuruus mitataan tai arvioidaan kullekin vaikutukselle tyypillisillä arviointimenetelmillä ja ne kuvataan kullekin vaikutukselle erikseen. Onko vaikutuksen suuruus kokonaisuutena pientä, keskisuurta vai suurta määrittyy vaikutuksen 1) maantieteellisen laajuuden, 2) ajallisen keston ja 3) voimakkuuden perusteella. Maantieteelliseltä laajuudeltaan vaikutus voi olla paikallinen, alueellinen, kansallinen tai rajat ylittävä. Ajalliselta kestoaltaan vaikutukset voivat olla väliaikaisia, lyhytaikaisia, pitkäaikaisia ja pysyviä. Vaikutusten voimakkuus voi olla pieni, keskisuuri tai suuri.

Arvioitaessa vaikutuksen voimakkuutta määrittävien muuttujien arvoja hyödynnetään olemassa olevaa tietoa, YVA –ryhmän kokemusta, kirjallisuutta, aiempaa kokemusta vastaavasta toiminnasta, mallien avulla saavutettavaa kuvausta vaikutusten leviämisestä, tilastoanalysejä, paikkatietojärjestelmää ja kenttätutkimuksia.

Koska vaikutuksen suuruuden määrittämisessä käytetyt laajuuden, keston ja intensiteetin kriteerit vaihtelevat resurssista ja/tai vaikutuskohteesta toiseen, niin fyysisessä, biologisessa ja sosiaalisessa / sosioekonomisessa ympäristössä käytetään eri määritelmiä vaikutuksien suuruutta kuvattaessa. Vaikutus voi olla suuruudeltaan 1) pieni, 2) keskisuuri tai 3) suuri. Alla olevissa taulukoissa 3-1, 3-2 ja 3-3 on määritetty esimerkkejä, minkälaisilla kriteereillä vaikutus eri ympäristöissä mihinkin luokkaan kuuluisi. Luokittelu ei ole millään muotoa standardoitu ja sen tarkoituksena on vain lisätä arvioinnin läpinäkyvyyttä ja perusteluja, miten arvioinnin tulokseen on päädytty. Samalla varmistetaan, että kaikkia vaikutuksia tarkastellaan samalla tavoin fyysisen tilan muutoksesta vaikutukseen ja edelleen vaikutuskohteen herkkyuden kautta merkittävyyden arviointiin.



Kuva 3-1. Vaikutuksen suuruusluokan määrittelyn keinot.

Taulukko 3-1. Vaikutuksen suuruusluokka – fyysinen ympäristö.

Vaikutuksen suuruusluokka	Määritelmä
Pieni	Fyysiseen resurssiin/vaikutuskohteeseen kohdistuva tilapäinen tai lyhytaikainen vaikutus, joka on paikallinen ja ylittää luonnollisen vaihtelun rajat, mutta jonka ei katsota aiheuttavan suuruusluokan muutosta. Ympäristö palautuu vaikutusta edeltäneeseen tilaan, kun vaikutus lakkaa.
Keskisuuri	Fyysiseen resurssiin/vaikutuskohteeseen kohdistuva tilapäinen tai lyhytaikainen vaikutus, joka saattaa olla paikallista vaikutusta laajempi ja saattaa aiheuttaa resurssiin/vaikutuskohteen laadun tai toiminnallisuuden suuruusluokan muutoksen. Se ei kuitenkaan uhkaa resurssiin/vaikutuskohteen tai minkään siitä riippuvan vaikutuskohteen/prosessin eheyttä pitkäaikaisesti. Laajalle alueelle leviävää keskisuurta vaikutusta pidetään suurena vaikutuksena.
Suuri	Fyysiseen resurssiin/vaikutuskohteeseen kohdistuva vaikutus, joka aiheuttaa paikallisella tai sitä laajemmalla alueella palautumattoman ja kaikki rajat ylittävän suuruusluokan muutoksen. Muutos voi aiheuttaa pitkäaikaisia muutoksia resurssiin/vaikutuskohteen tai siitä riippuvan vaikutuskohteen/prosessin luonteessa. Vaikutus on suuruusluokaltaan suuri, jos se jatkuu kyseisen toiminnan loppumisen jälkeen.

Taulukko 3-2. Vaikutuksen suuruusluokka – biologinen ympäristö

Vaikutuksen suuruusluokka	Määritelmä
Pieni	rakentaminen ja /tai käyttö vaikuttavat luontoon vain paikallisesti hankealueella ja sen ympäristössä. Hankkeella ei ole merkittäviä aluetta pirstovia vaikutuksia, eikä se aiheuta muita mekanismeja, joilla olisi ympäristövaikutuksia hankealuetta laajemmalla alueella. On todennäköistä, että toimintojen lakattua hankealue voidaan pääosin kunnostaa lähes luonnontilaansa.
Keskisuuri	Toiminnot vaikuttavat luontoon paikallisella tasolla . Jotkin toiminnot, jotka aiheuttavat vain vähäisiä elinympäristöjen menetyksiä, ovat paikannettavissa tähän luokkaan, mikäli hanke aiheuttaa laajemmalle ulottuvaa elinolosuhteiden heikkenemistä esimerkiksi pirstoutumisen takia.
Suuri	Toiminnot vaikuttavat luontoon hyvin laajalla alueella ja vaikutukset kohdistuvat monien lajien populaatioihin alueellisella tasolla. Vaikutuksen aiheuttajina voivat olla elinolosuhteiden menetys tai muut vaikutusmekanismit (esimerkiksi pirstoutuminen), jotka aiheuttavat lajien lisääntymiselle välttämättömien habitaattien heikentymisen. hankealue voidaan todennäköisesti kunnostaa vain osittain hankkeen päättymisen jälkeen.

Taulukko 3-3. Vaikutuksen suuruusluokka – sosiaalinen ympäristö.

Vaikutuksen suuruusluokka	Määritelmä
Pieni	Vaikutus yhteiskunnan erityisryhmiin/-yhteisöihin tai sosioekonomisiin arvoihin (kulttuuriin, matkailuun, elinkeinoihin jne.) on lyhytaikaista ja ei johda laajalle leviäviin ja pitkäaikaisiin ihmisiin tai resursseihin kohdistuviin vaurioihin.
Keskisuuri	Vaikutus yhteiskunnan erityisryhmiin/-yhteisöihin tai sosioekonomisiin arvoihin saattaa aiheuttaa pitkäkestoisia statuksen muutoksia, mutta ei uhkaa ryhmien, yhteisöjen eikä sosioekonomisten arvojen yleistä vakautta. Laajalle alueelle ulottuvat keskisuuret vaikutukset luokitellaan suuriksi.
Suuri	Suuruusluokaltaan kyllin suuret erityisryhmiin, yhteisöihin, tai yhteen tai useampaan sosioekonomiseen arvoon kohdistuvat vaikutukset, jotka aiheuttavat pitkäaikaisia tai pysyviä (sukupolvien välisiä) statuksen muutoksia.

Huomioitavaa on, että vaikutuksen suuruus voi olla positiivinen tai negatiivinen. Negatiivista vaikutusta kuvataan yllä esitetyillä punertavilla värisävyillä ja positiivista vaikutusta kuvataan vihreillä värisävyillä.

4. VAIKUTUKSEN MERKITTÄVYYS

Vaikutuksen merkittävyys muodostuu vaikutuskohteen kyvystä ottaa vastaan tarkasteltua vaikutusta eli herkkyydestä ja vaikutuksen suuruudesta.

Vaikutuksen merkittävyys määritetään taulukon 1-1 mukaisesti ristiintaulukoimalla vaikutuksen suuruus ja vaikutuskohteen herkkyys. Tätä arviointia varten vaikutusten merkittävyys on luokiteltu 1) merkityksettömiksi, 2) vähäisiksi, 3) kohtalaisiksi ja 4) suuriksi.

Taulukko 4-1. Vaikutusten merkittävyyden arvioinnin perusteet.

	Suuruusluokaltaan pieni vaikutus	Suuruusluokaltaan keskisuuri vaikutus	Suuruusluokaltaan suuri vaikutus
Vähäinen arvo/herkkyys	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen
Kohtalainen arvo/herkkyys	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri
Suuri arvo/herkkyys	Kohtalainen	Suuri	Suuri
Vaikutuksen merkittävyys			
Ei vaikutusta, vaikutus merkityksetön	Vaikutukset eivät erotu ympäristöllisen ja sosiaalisen/sosioekonomisen muutoksen taustatasosta / luonnollisesta tasosta.		
Vähäinen merkitys	Pienen suuruusluokan vaikutukset, jotka ovat standardien mukaisia ja/tai kohdistuvat alhaisen tai kohtalaisen arvon/herkkyiden resursseihin/vaikutuskohteisiin. Kohtalaisen suuruusluokan vaikutukset, jotka kohdistuvat alhaisen arvon/herkkyiden resursseihin/vaikutuskohteisiin.		
Kohtalainen merkitys	Laaja luokka, jossa vaikutukset ovat standardien mukaisia. Nämä vaikutukset voivat olla suuruusluokaltaan pieniä kohdistuessaan resursseihin/vaikutuskohteisiin, joiden arvo/herkkyys on suuri, tai kohtalaisia kohdistuessaan resursseihin/vaikutuskohteisiin, joiden arvo/herkkyys on kohtalainen, tai suuria kohdistuessaan resursseihin/vaikutuskohteisiin, joiden herkkyys on kohtalainen.		
Suuri merkitys	Vaikutus ylittää hyväksyttävät rajat ja standardit, on suuruusluokaltaan suuri ja kohdistuu resursseihin/vaikutuskohteisiin, joiden arvo/herkkyys on kohtalainen, tai kohtalainen ja kohdistuu resursseihin/vaikutuskohteisiin, joiden arvo/herkkyys on suuri.		

Merkittävyyden suunnan määrää vaikutuksen suuruus, eli onko vaikutus positiivinen vai negatiivinen. Negatiivisen vaikutuksen merkittävyyttä kuvataan yllä esitetysti punertavilla väreillä ja positiivisen vaikutuksen merkittävyyttä vihreillä värisävyillä.

LIITE 2

LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA



15.2.2013

NCC Roads Oy
Kaskimäenkatu 1
33900 Tampere

Viite
Arviointiohjelma saapunut 4.12.2012

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA, NCC ROADS OY:N OHKOLAN KIERRÄTYSTERMINAALI, MÄNTSÄLÄ

1. HANKETIEDOT JA YVA -MENETTELY

NCC Roads Oy on 4.12.2012 saattanut vireille Mäntsälän Ohkolan kiertäystermiinali -hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma niistä selvityksistä, joita ympäristövaikutusten arvioimiseksi on tarpeen tehdä sekä siitä, miten arviointimenettely järjestetään.

Hankkeesta vastaava laatii arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella arviointiselostuksen.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava on NCC Roads Oy, jossa hankkeen yhteyshenkilöinä ovat Jukka Viitanen ja Hanna Haukilahti. Konsulttina arviointiohjelman laadinnassa on Ramboll Finland Oy, jossa yhteyshenkilöinä ovat Joonas Hokkanen ja Eero Parkkola.

Uudenmaan ELY-keskus toimii arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisena yhteysviranomaisena. Yhteyshenkilöinä arviointimenettelyssä toimii Leena Eerola (Laki elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista 3 §, 1 mom. 10 kohta sekä asetus elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksista 2 § 1 mom. 3 kohta ja 3 § 1 mom. 1 kohta).

Hanketausta ja hankkeen kuvaus

NCC Roads Oy:llä on Ohkolassa toimiva kalliolouhos, jossa harjoitetaan kiviaineksen louhintaa, murskausta sekä ylijäämämaiden vastaanottoa. Hanke sijoittuu noin 10 km Mäntsälän keskustasta etelään. Vuonna

Lasku hankkeesta vastaavalle 7 700 €. Maksuperusteet ovat lausunnon liitteenä.

2002 on tehty toiminnan laajentamiseen liittyvä ympäristövaikutusten arviointi.

NCC Roads Oy suunnittelee ylijäämälouheen vastaanottoa, käsittelyä ja läjitystä, rakennustoiminnan jätteiden ja ylijäämälouheen vastaanottoa ja käsittelyä sekä haitta-ainepitoisuuksiltaan alemman ohjearvon alittavien pilaantuneiden maiden vastaanottoa ja läjitystä olemassa olevalle NCC Roads Oy:n Ohkolan kiviainesten ottoalueelle. Lisäksi hankkeeseen kuuluu kiviainesten ottotoiminnan laajentaminen käytössä olevan alueen pohjois- ja itäpuolille. Nykyisen toiminta-alueen pinta-ala on noin 55 hehtaaria ja laajennusalueen pinta-ala noin 32 hehtaaria. Hankkeessa huomioidaan myös yhteisvaikutukset louhinnan osalta, jota jatketaan nykyisestä tasosta +73 mpy tasolle +63 mpy. Louhinnan syventämisen ympäristövaikutukset on arvioitu aikaisemmassa YVA-menettelyssä vuonna 2002.

Hankkeen vaihtoehdot

Vaihtoehdoissa VE 1, VE 2 ja VE 3 kiviaineksen louhinta ja murskaus jatkuu nykyisten lupien mukaisesti. VE 1 ja VE 2 sijoittuvat nykyiselle toiminta-alueelle. VE 3 sijoittuu nykyiselle toiminta-alueelle sekä pohjois- ja itäpuolilla sijaitsevalle laajennusalueelle. Uusia toimintoja ovat:

VE 1

Ylijäämämaiden vastaanotto, jalostus, myynti ja läjitys kokonaismäärän ollessa 5 000 000 m³ ktr, vuosittaisen vastaanoton keskimäärin 500 000 t/a ja maksimivarastointimäärän 80 000 t.

Rakennustoiminnan jätteiden vastaanotto ja käsittely:

- betoni- ja tiilijätteen vastaanotto, murskaus ja myynti, käyttö maanläjityksen tukirakenteisiin yhteensä 2 000 000 m³, vuosittainen vastaanotto keskimäärin 200 000 t/a, maksimivarastointimäärä 30 000 t
- puuainesten vastaanotto, haketus energiapuuksi ja käyttö maisemoinnissa 50 000 t/a, maksimivarastointimäärä 8 000 t
- tuhkan vastaanotto ja käyttö uusiomateriaaleihin tai täyttöihin 10 000 t/a, maksimivarastointimäärä 2 000 t
- lasin vastaanotto ja käyttö uusiomateriaaleihin tai täyttöihin 10 000 t/a, maksimivarastointimäärä 2 000 t

Ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus yhteensä 2 000 000 m³, vuosittainen vastaanotto keskimäärin 200 000 t/a, maksimivarastointimäärä 200 000 t

VE 2

Ylijäämämaiden vastaanotto, jalostus, myynti ja läjitys kokonaismäärän ollessa 8 000 000 m³, vuosittaisen vastaanoton keskimäärin 500 000 t/a ja maksimivarastointimäärän 80 000 t. Massoista arviolta 10 000 t/a alemman ohjearvon alittavia pilaantuneita maita.

Rakennustoiminnan jätteiden vastaanotto ja käsittely:

- betoni- ja tiilijätteen vastaanotto, murskaus ja myynti, käyttö maanläjityksen tukirakenteisiin yhteensä 2 000 000 m³, vuosittainen vastaanotto keskimäärin 200 000 t/a, maksimivarastointimäärä 30 000 t
- puuainesten vastaanotto, haketus energiapuuksi ja käyttö maisemoinnissa 50 000 t/a, maksimivarastointimäärä 8 000 t
- tuhkan vastaanotto ja käyttö uusiomateriaaleihin tai täyttöihin 10 000 t/a, maksimivarastointimäärä 2 000 t

- lasin vastaanotto ja käyttö uusiomateriaaleihin tai täyttöihin 10 000 t/a, maksimivarastointimäärä 2 000 t

Ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus yhteensä 2 000 000 m³, vuosittainen vastaanotto keskimäärin 200 000 t/a, maksimivarastointimäärä 200 000 t

VE 3

Ylijäämämaiden vastaanotto, jalostus, myynti ja läjitys kokonaismäärän ollessa 11 000 000 m³ ktr, vuosittaisen vastaanoton keskimäärin 500 000 t/a ja maksimivarastointimäärän 80 000 t.

Rakennustoiminnan jätteiden vastaanotto ja käsittely:

- betoni- ja tiilijätteen vastaanotto, murskaus ja myynti, käyttö maanläjityksen tukirakenteisiin yhteensä 2 000 000 m³, vuosittainen vastaanotto keskimäärin 200 000 t/a, maksimivarastointimäärä 30 000 t
- puuainesten vastaanotto, haketus energiapuuksi ja käyttö maisemoinnissa 50 000 t/a, maksimivarastointimäärä 8 000 t
- tuhkan vastaanotto ja käyttö uusiomateriaaleihin tai täyttöihin 10 000 t/a, maksimivarastointimäärä 2 000 t
- lasin vastaanotto ja käyttö uusiomateriaaleihin tai täyttöihin 10 000 t/a, maksimivarastointimäärä 2 000 t

Ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus yhteensä 2 000 000 m³, vuosittainen vastaanotto keskimäärin 200 000 t/a, maksimivarastointimäärä 200 000 t

Louhinnan laajentaminen nykyisen ottoalueen pohjois- ja itäpuolille (32 ha), louhittava määrä kokonaisuudessaan 6 000 000 m³, vuosittainen louhintamäärä 500 000 m³

VE 0

Vaihtoehdossa V 0 toimintaa jatketaan nykyisten lupien mukaisesti, eikä alueelle tuoda uusia toimintoja. Kallion louhintaa ja murskausta tehdään tasolle +63 m ja alueelle muodostuu ottotoiminnan jälkeen vesiallas. Kiviaineksia louhitaan ja myydään noin 500 000 m³ vuodessa. Ylijäämämaita vastaanotetaan maankaatopaikalle yhteensä 900 000 tonnia. Toiminta jatkuu nykyisen ympäristöluvan mukaisesti vuoden 2013 loppuun saakka.

Hankkeen YVA -menettelyn tarve

Hankkeen YVA-menettelyn tarve määräytyy YVA-asetuksen 6 § hanke-luettelon kohtien 2 b, 11 b ja 11 d perusteella.

Kohdan 2 b mukaan YVA-menettelyä sovelletaan kun kiven, soran tai hiekan otto, kun louhinta- tai kaivualueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa.

Kohdan 11 b mukaan YVA-menettelyä sovelletaan muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitoksiin ja fysikaalis-kemiallisiin käsittelylaitoksiin, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa. Muun muassa ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus on määriteltä jätteen käsittelyksi.

Kohdan 11 d mukaan YVA-menettelyä sovelletaan muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden, yhdyskuntajätteiden tai -lietteiden kaatopaikkoihin, jotka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

Muun muassa ylijäämämaiden läjitys on määritelty kaatopaikkatoiminnaksi.

Asiaan liittyvät muut hankkeet ja suunnitelmat

Hanke liittyy NCC Roads Oy:n alueella nykyään harjoittamaan kiviainesten louhintaan, murskaukseen ja ylijäämämaiden vastaanottoon.

Alueen läheisyydessä ei ole tiedossa muita hankkeita, joihin louhimon toiminnalla olisi vaikutusta.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Toiminta edellyttää maa-ainestenottoluvan Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnalta sekä ympäristöluvan Etelä-Suomen aluehallintovirastolta (AVI).

Hankkeeseen sovelletaan valtioneuvoston asetusta kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010).

Kiviainesten ottamistoiminnan yhteydessä muodostuvalle kaivannaisjätteelle on laadittava kaivannaisjätteitä koskevan Valtioneuvoston asetuksen (379/2008) mukainen jätehuoltosuunnitelma, joka liitetään ympäristölupahakemukseen.

Mikäli toiminta aiheuttaa vesilain 3 luvun 2 §:ssä mainittuja muutoksia pohjaveden laatuun tai määrään, tarvitaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston myöntämä vesilain mukainen lupa.

Maakaasun käsittelyn turvallisuusasetuksessa (MKA 551/2009) säädetään muun muassa louhinta- ja räjäytystöiden suorittamisesta maakaasuputkiston läheisyydessä. Lupahakemukset ja vaadittavat suunnitelmat toimitetaan Gasum Oy:lle.

Toiminnan sijoittamisessa on otettava huomioon oikeusvaikutteisissa kaavoissa osoitettu alueen käyttötarkoitus ja aluetta koskevat kaavamääräykset.

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) ja -asetuksen (895/1999) mukaiset kivenoton ja kiviaineksen jalostustoiminnan infrastruktuurin rakentamiseen tarvittavat rakennus- tai toimenpideluvat käsittelee kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Kasvavien liikennemäärien vuoksi Saharintien liittymälle tulee hakea liittymälupa Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri-vastualueelta.

Kierrätysteminaalin suunniteltu toiminta toteuttaa ja edistää Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelmassa 2020 asetettuja tavoitteita. Jätesuunnitelmalla ja sen rakentamista koskevalla painopisteellä pyritään ehkäisemään jätteen syntyä ja edistämään muun muassa materiaalihokkuutta rakentamisessa sekä rakennusjätteen ja maa-ainesten hyödyntämistä.

Uudenmaan alueen pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamista koskevassa ns. POSKI-projektissa Ohkolan ottoalueella on todettu olevan laadultaan rakentamiseen soveltuvia kiviaineksia ja se on todettu maa-ainesten ottoon soveltuvaksi alueeksi.

2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on ilmoitettu Mäntsälä -lehdessä ja Mäntsälän Uutisissa.

Arviointiohjelma on kuulutettu ja ollut nähtävillä 10.12.2012 – 7.2.2013 seuraavissa paikoissa:

Mäntsälän kunnankirjasto, Urheilutie 4 B, 04600 Mäntsälä
Palvelupiste Vinkki, Mäntsälän kunnantalo, Heikinkuja 4, 04600 Mäntsälä

Internetissä: www.ely-keskus.fi/uusimaa/yva > Vireillä olevat YVA-hankkeet

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus tiistaina 15.1.2013 Mäntsälän kunnantalolla, osoitteessa Heikinkuja 4, 04600 Mäntsälä.

Hankkeelle on perustettu hankevastaavan toimesta YVA-menettelyn ajaksi asiantuntijoista ja Mäntsälän kunnan edustajista koostuva ohjausryhmä.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt arviointiohjelmasta lausunnot Mäntsälän kunnalta, Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnalta, Pornaisten kunnalta, Askolan kunnalta, Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, Uudenmaan liitolta, Päijät-Hämeen maakuntamuseolta ja Gasumilta.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle viisi lausuntoa ja viisi mielipidettä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ely-keskus.fi/uusimaa/yva > Annetut YVA-lausunnot.

Seuraavassa on esitetty yhteenveto lausuntojen ja mielipiteiden pääsällöistä.

Yhteenveto lausunnoista

Vaikutusten arvioinnissa on tärkeää selvittää toiminnasta aiheutuvat riskit lähialueen kaivoille sekä keinot niiden antoisuuden turvaamiseksi. Välttämätöntä on arvioida pohja- ja talousvesille aiheutuvaa riskiä sijoitettaessa pilaantuneita maita ja tuhkia syvennysaltaisiin, jossa ne ovat kosketuksissa pohjaveden kanssa muiden maankaatopaikalle tuotavien materiaalien lisäksi. Lisäksi korostettiin riittävän laadunvarmuuden tarpeellisuutta.

Pölypäästöjen ja niiden torjunnan huolellista arviointia pidettiin tarpeellisenä vaikutusalueen asutuksen vuoksi. Tärkeää on myös melun arviointi laskentamallilla ja tärinän selvittäminen. Arvioinnissa on tarpeen huomioida hankkeen aiheuttamasta liikenteestä syntyvä melu ja tärinä Sa-

harintien varrella sijaitseville asuinkiinteistöille. Erityisen tärkeänä pidettiin kevyen liikenteen turvallisuutta koskevaa arviointia.

Arviointiselostuksessa on myös tarpeen arvioida, minkälaista toimintaa EJ3-merkinnällä merkitty alue mahdollistaa, jotta toiminta ei ole ristiriidassa vaihemaakuntakaavan kanssa. YVA-selostukseen tulee sisältyä kartta, josta ilmenee hankealueen kiinteistönumerot.

Luontoselvitysten osalta arviointiohjelma on epätarkka eivätkä kaikki lähtötietona käytetyt luontoselvitykset löydy lähdeluettelosta. Luontoselvitystä ei ole tehty VE3:n laajennusalueella. YVA -selostuksen tulee sisältää koko hankealueen luontoselvitykset ja myös uhanalaisen liito-oravan mahdollinen esiintyminen hanke- ja lähialueilla tulee tarkastaa. Vaikutukset hankealueen eteläpuoliseen Natura 2000-alueeseen tulee arvioida.

Arviointiohjelmassa on otettu muinaisjäännökset huomioon eikä arkeologisen kulttuuriperinnön osalta ole huomautettavaa. Hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutukset tulee kuitenkin arvioida maakunnallisesti arvokkaan Ohkolan kylän kulttuurihistoria-arvoihin ja kulttuuriympäristöjä käsittelevät inventoinnit tulee mainita selostuksessa.

Alueella sijaitsee kaksi maakaasun siirtolinjaa, joiden lähellä ei saa harjoittaa toimintaa, joka saattaa vahingoittaa kaasuputkistoa. Gasum Oy on esittänyt ohjeita maakaasulinjan lähistöllä työskenteleville.

Yhteenveto mielipiteistä

Tuotiin esille, että tieyhteys hankealueelle kulkee pientä yksityistietä pitkin. Ylikuormitettu Saharintie on jo nyt vaarallinen vilkkaan liikenteen ja suurten nopeuksien vuoksi etenkin koululaisille. Suunnitellun hankkeen aiheuttama raskaan liikenteen lisääntyminen aiheuttaisi vaaratilanteita ja huomattavaa meluhaittaa. Kuljetuskaluston kuntoa ja alueen toimintaa ei valvota.

Lähiasukkailla on omat porakaivot ja he ovat huolissaan talousvetensä loppumisesta ja saastumisesta. Vaikutusalueen kaivojen vedenmuutoksia tulee seurata eikä louhintaa tule sallia pohjaveden pinnan alapuolelle. Alueelle ei tule myöskään sallia pilaantuneiden maamassojen läjitystä ja täyttää niiden sisältämien haitta-aineiden ympäristöön kulkeutumisen vuoksi. Edellytettiin suunnitelmaa pohjaveden vähenemisen tai pilaantumisen osalta.

Nykyisen toiminnan aiheuttama melu on jo ylittänyt asukkaiden sietokyvyn. Murskauksesta syntyvä pöly ja melu tulee mitata luotettavasti myös häiriötilanteissa. Pölynsidontaa on käytettävä aina murskatessa, varastokasoihin ajettaessa ja kuormauksessa.

Uusia lupia ei tule myöntää ellei epäkohtiin löydetä ratkaisua ja toimintaa valvota. Valvontaa pitää suorittaa puolueeton taho ilman määriteltyä aikaa. Meteli ja tärinä vaikuttavat lisäksi kiinteistöjen arvoon.

Louhittava alue on jo tuhonnut hyviä ulkoilu- ja marjastusmaastoja ja pilannut maisemaa.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen 9 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset. Arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi seuraaviin seikkoihin on syytä kiinnittää huomiota selvitysten tekemisessä ja arviointiselostuksen laadinnassa.

Hankkeen kuvaus

Hankkeen kuvaus, tarkoitus ja sijainti on esitetty arviointiohjelmassa pääosin selkeästi. Hankkeen ja lupatilanteen hahmottamisen helpottamiseksi hankekuvauksen alkuun tulee kuitenkin liittää kartta, jossa on esitetty tilojen rajat, nimet ja rekisterinumero.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa on tarkennettava murskaustoiminnan periaatteita ja esitettävä rakennetaanko alueelle ns. kiinteä murskauslaitos vai onko alueella toiminnanharjoittajan oma siirrettävä laitos vai tuleeeko alueelle säännöllisin välein tarjouskilpailun perusteella valittu urakoitsija laitteineen suorittamaan murskausurakan.

Arviointiselostuksessa tulee lisäksi esittää vastaanotettujen jätteiden käsittelyssä muodostuvat jätteet, niiden käsittely ja edelleen toimittaminen. Arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota myös toiminnassa muodostuvien jätejakeiden laadun seurantaan ja tarkkailuun. Seuranta ja tarkkailu koskevat myös edelleen hyötykäyttöön toimitettavia jätejakeita ja jätteistä valmistettuja tuotteita.

Arviointiselostuksessa tulee myös selostaa, kuinka räjähdysaineiden mahdollinen varastointi hoidetaan. Selostuksesta tulee ilmetä muun muassa varastoidaanko alueella räjähdysaineita vai tuoko louhintaurakoitsija päivittäin tarvitsemansa räjähdysaineet mukanaan ja sekoitetaanko alueella räjähdysaineita.

Vaihtoehtojen käsittely

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa on esitetty riittävästi arvioitavia vaihtoehtoja.

Arviointiselostuksessa vaihtoehtoja tulee havainnollistaa esimerkiksi pylväs- tai piirakkadiagrammeilla.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Vaikutusten arviointi on arviointiohjelmassa kohdistettu hankkeen kannalta keskeisiin vaikutuksiin ja arvioitavat asiat on tuotu pääosin selkeästi esille. Seuraavilta osin suunniteltua arviointia on täsmennettävä.

Vaiikutukset maa- ja kallioperään ja pohjavesiin

Hankealue ei sijaitse vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella. Ottoalueen eteläosa kuuluu Nummen III-luokan pohjavesialueeseen,

jossa on käytössä olevia kaivoja. Alueella ei ole kunnallistekniikkaa ja tämän vuoksi asukkailla on käytössä talousvesikaivot.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että selostuksessa selvitetään toiminnasta aiheutuvat riskit lähialueen kaivoille sekä keinot niiden puhautuksen ja antoisuuden turvaamiseksi. Erityisesti pohja- ja talousvesille aiheutuvaa riskiä on tarpeen arvioida sijoitettaessa pilaantuneita maita, tuhkia ja muita materiaaleja syvennysaltaisiin, jossa ne ovat kosketuksessa pohjaveden kanssa. Lisäksi tulee etsiä vaihtoehtoja, joilla voidaan välttää pohjavesikosketusta ja vähentää riskejä pohjavedelle.

Louhinnan suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin kannalta on selvitettävä, onko ohjelmassa esitetyllä vaikutusalueella kalliolämpökaivoja tai muita maalämpöjärjestelmiä. Ohjelmasta ei myöskään ilmene, ovatko porakaivot mukana kaivokartassa.

Vaiikutukset pintavesiin

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi pintavesivaikutuksia arvioitaessa ja tarkkailua suunniteltaessa tulee ottaa huomioon myös alueelle sijoitettavien pilaantuneiden maiden sisältämät haitalliset yhdisteet. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota valtioneuvoston asetuksen 1022/2006 mukaisiin vesiympäristölle haitallisiin ja vaarallisiin aineisiin.

Luontovaikutukset

Hankealueella ja sen läheisyydessä on tehty luontoselvityksiä vuosina 2002, 2003, 2005, 2007 ja 2008. Arviointiohjelman mukaan selostukseen kootaan olemassa oleva luontotieto ja tietoja täydennetään maastokäynneillä. Laajennusosasta tehdään yksityiskohtainen kuvaus ja huomiota kiinnitetään liito-oravaselvityksiin. Vaikutukset hankealueen ja sen lähiympäristön sekä Ohkolanjokilaakson Natura 2000-alueen luontoarvoihin arvioidaan.

Yhteysviranomaisen pitää edellä mainittuja selvityksiä tarpeellisina ja korostaa, että selostuksessa tulee esittää koko hankealueelta ja sen lähiympäristöstä selkeä ja ajantasainen luontoselvitys ja vaikutusten arviointi.

Kaikki lähtötietona käytetyt luontoselvitykset tulee löytyä lähdeluettelosta.

Melu- ja värinävaikutukset

Alueen louhinnasta on vuonna 2007 tehty meluselvitys ja vuonna 2012 louhinnan ja murskauksen melua on mallinnettu ottamisalueen ympäristössä. Tehtyjen melulaskentojen perusteella louhinta- ja murskaustointa ei aiheuta melukuormitusta, joka ylittäisi annetut raja-arvot lähimmässä asuinkohteissa. Uusien toimintojen aiheuttama meluvaikutus arvioidaan laskentamallilla eri vaihtoehtoissa ja laskettuja melutasoja verrataan melun ohjearvoihin.

Tärinämittauksia on tehty vuoden 2002 ympäristövaikutusten arviointia varten. Syksyn 2012 aikana alueella tehdään selvitys louhintatärinän vaikutuksista.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että selostuksessa arvioidaan hankkeen aiheuttama tärinä- ja melutasojen nousu hankkeen ympäristössä nykytilaan verrattuna. Arvioinnissa tulee huomioida myös lisääntyvän liikenteen aiheuttaman melun aiheuttama osuus eri alueilla. Lisäksi haittojen vähentämiskeinot ja niiden suunniteltu toteuttaminen tulee esittää selkeästi.

Vaiikutukset ilmanlaatuun ja ilmastoon

Vuosina 2007 ja 2008 on tehty kokonaisleijuman mittauksia NCC Roadsin Yrjönalhon louhinta- ja murskausalueen ympäristössä. Vaikutusetäisyyksiä arvioidaan näiden mittauksien perusteella. Ohkolan alueella tehdään syksyllä 2012 pölymittaus, jonka tuloksia hyödynnetään pölyämisen arvioinnissa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutusalueella sijaitsevien asuinkiinteistöjen vuoksi pölypäästöjen arvioinnin lisäksi pölyhaittojen vähentämiskeinot ja niiden suunniteltu toteuttaminen tulee esittää selkeästi.

Ilmasto on kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan laskennallisten kasvihuonepäästöjen avulla.

Arvioitaessa hankkeen vaikutuksia ilmanlaatuun ja ilmastoon on selvitettävä myös alueen tuuliolosuhteet, vallitsevat tuulensuunnat suhteessa asutukseen.

Vaiikutukset maankäyttöön

Hankealueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava, jossa hankealue on merkinnöittä jätetyllä alueella. Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa hanke sijoittuu alueelle, jolla on merkittäviä kiviainesvaroja (kva), ja joka on ylijäämämaiden loppusijoitukseen varattua aluetta (EJ3). Kva-merkinnällä osoitetaan alueita, joilla sijaitsee maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä sora-, hiekka- tai kalliokiviainesvaroja. EJ3-merkinnällä kaavassa osoitetaan alueet, jotka varataan louheen ja puhtaiden ylijäämämaiden käsittelyyn, varastointiin ja loppusijoitukseen.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksen laadinnassa on selvitettävä mahdollistaako EJ3-merkinnällä osoitettu alue haitta-ainepitoisuuksiltaan valtioneuvoston pilaantuneen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antamassa asetuksessa (PIMA-asetus, 214/2007) asetettujen alempien ohjearvojen alittavien pilaantuneiden maiden vastaanoton ja loppusijoituksen.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaehdotuksessa hanke sijoittuu merkinnöittä jätetylle alueelle. Hankealueella ei ole voimassa olevaa osayleis- tai asemakaavaa. Hankealue rajautuu Ohkolan kylän alueella vireillä olevaan Ohkolan osayleiskaavaan. Vireillä olevien kaavojen tilanne tulee esittää arviointiselostuksessa.

Vaiikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Hankealue on pitkään ollut maa-ainesten ottoalueena. Pääosa alueesta on jo louhittu ja louhimattomalta alueelta pintamaat on poistettu. Laajennusalue on osin luonnontilainen ja osittain alueelta on puusto poistettu. Maisemarakenteeseen kuuluvat myös oikorata ja moottoritie sekä maakaasulinja suojavaöhykkeineen.

Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Hankealueen länsipuolella sijaitseva Ohkolanjokilaakso on kaavoitusta varten laaditussa selvityksessä osoitettu seudullisesti arvokkaaksi alueeksi.

Ohkolan yleiskaava-alueen arkeologinen inventointi toteutettiin vuonna 2007 Päijät-Hämeen maakuntamuseon toimesta. Hankkeen vaikutusalueella ei ole suojeltavia esihistoriallisia tai historiallisen ajan muinaisjäännöksiä.

Hankealueen länsipuolella sijaitsee maakunnallisesti arvokas Ohkolan kylä, jota ei ole mainittu arviointiohjelmassa. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutukset kylän kulttuurihistoriarvoihin tulee arvioida. Selostuksessa tulee lisäksi mainita kulttuuriympäristöjä käsittelevät inventoinnit.

Liikennevaikutukset

Hankealueelle kuljetaan Eteläiseltä Pikatieltä, jolta alueelle johtaa päälystetty Saharintie noin yhden kilometrin matkan. Saharintien varrella on jonkin verran asutusta, joten tielle on asetettu nopeusrajoitus sekä hidasteita liikenneturvallisuuden takaamiseksi.

Arviointiselostukseen kootaan tiedot hankealueen vaikutuspiirissä olevien teiden liikenteen rakenteesta ja liikennemääristä. Arvioinnissa selvitetään hankkeen aiheuttamat liikennemäärät, liikenteen rakenne sekä kohdistuminen eri tieosuuksille. Tätä arvioidaan suhteessa teiden nykyiseen ja ennustettuun liikenteeseen. Tämän lisäksi tarkastellaan myös vaikutuksia liikenneturvallisuuteen, kevyeen liikenteeseen sekä virkistysreitteihin. Tulevien raaka-aineiden kuljetuksissa käytettäviä autoja voidaan osin hyödyntää tuotteiden kuljetuksissa. Aina tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, mikä huomioidaan myös arvioinnissa.

Eteläisen Pikatien ja Saharintien liittymä on kanavoimaton nelihaaraliittymä, joka on lähtökohtaisesti liikenneturvallisuuden kannalta epäedullinen liittymätyyppi. Nelihaaraliittymien liikenneturvallisuutta voidaan parantaa lisäämällä sivusuunnalle liittymätulppa tai kanavoimalla liittymän pääsuunta. Arviointiohjelmassa esitetyt hankkeen synnyttämät liikennemäärät kasvattavat merkittävästi hankealueelta Saharintien kautta maantieverkolle välittyvän liikenteen määrää. Muuttuvan ja laajentuvan maankäytön, sekä kasvavien liikennemäärien myötä Saharintien liittymälle tulee hakea liittymälupa Uudenmaan ELY-keskukselta. Lupahakemuksessa tulee esittää arvio Saharintien kokonaisliikennemäärästä hankkeen käynnistymisen jälkeen. Myönnettyssä liittymäluvassa annetaan ohjeet liittymän parantamiseksi siten, että se vastaisi varustelultaan liittymän todellisia liikennemääriä.

Vaiikutukset ihmisten elinoloihin

Hankealueen länsipuolella sijaitsee Ohkolan kylä. Ottoalueilta lähimpään asutukseen on noin 400 metriä.

Saadun palautteen perusteella asukkaiden huoli kohdistuu liikenneturvallisuuteen, talousvesikaivoihin, asumisviihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön sekä kiinteistöjen arvoon aiheutuviin haitallisiin vaikutuksiin.

Arviointiohjelmassa on kuvattu käytettäviä arviointimenetelmiä pääosin riittävällä tarkkuudella. Selostusvaiheessa järjestettävä sidosryhmätöpaja edustaa hyvää vuorovaikutteista suunnittelua.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi selostuksessa on kuvattava selkeästi haittojen vähentämiskeinot ja niiden suunniteltu toteuttaminen. Selostuksessa tulee myös esittää, miten asukkaita tiedotetaan mahdollisista häiriötilanteista.

Yhteisvaikutukset

Arviointiohjelman mukaan selostuksessa arvioidaan suunnitellun hankkeen ja nykyisen ottoalueen louhintatason alentamisen yhteisvaikutukset. Alueen läheisyydessä ei ole tiedossa muita hankkeita, joihin suunnitellulla toiminnalla olisi vaikutusta.

Osallistuminen ja raportointi

Arviointiohjelman nähtävillä olon aikana on järjestetty 15.1.2013 esittelytilaisuus, jossa paikalla olivat hankkeesta vastaavan, konsultin ja yhteysviranomaisen edustajien lisäksi 21 henkilöä. Esittelytilaisuudessa keskusteltiin muun muassa hankkeen tarpeellisuudesta, vaihtoehdon valinnasta, toiminnan kestosta sekä läjitettävien massojen alkuperästä ja laadusta. Lisäksi keskusteltiin toiminnan aiheuttamasta pölyämisestä, melusta ja tärinästä sekä hankkeen vaikutuksista pinta- ja pohjavesiin. Erittymisen tärkeänä asiana esille nousi liikenneturvallisuus. Hankkeesta vastaavalta toivottiin avoimuutta toiminnassaan.

Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi osallistumisjärjestelyt. Hankkeella on ollut ohjausryhmä, johon kutsuttiin asiantuntijoita ja Mäntsälän kunnan edustajia. Arviointiin liittyvät aineistot ovat olleet nähtävillä myös internetissä Uudenmaan ELY-keskuksen YVA-sivuilla.

Arviointiohjelma on selkeä ja johdonmukainen.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja tiedon lausunnon mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä internetsivuilla osoitteessa: www.ely-keskus.fi/uusimaa/yva > Annetut YVA-lausunnot.

Lähetämme kopiot arviointiohjelmasta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ELY-keskuksessa.

Yksikön päällikkö

Eija Lehtonen

Ylitarkastaja

Leena Eerola

LIITE

1) Maksun määräytyminen ja muutoksenhaku

Saadut lausunnot ja mielipiteet löytyvät osoitteesta www.ely-keskus.fi/uusimaa/yva > Annetut YVA-lausunnot

TIEDOKSI

Suomen ympäristökeskus (lausunto + 2 kpl arviointiohjelmaa)
Lausunnon antajat
Mielipiteen esittäjät

LIITE 1

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MUUTOKSENHAKU

Sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §
Laki valtion maksuperustelain 1 ja 8 §:n muuttamisesta

Valtioneuvoston asetus (210/2012) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2012.

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

LIITE 3
MELUMALLINNUS 2013

Vastaanottaja
NCC Roads Oy

Asiakirjatyyppi
Meluselvitys

Päivämäärä
20.5.2013

Viite
1510001328-004

LOUHIINTA JA MURSKAUS, MÄNTSÄLÄ MELUSELVITYS

LOUHIINTA JA MURSKAUS, MÄNTSÄLÄ MELUSELVITYS

Päivämäärä 20.5.2013
Laatija Veli-Matti Yli-Kätkä
Tarkastaja Janne Ristolainen

Kuvaus NCC Roads Oy:n Mäntsälän Ohkolassa sijaitsevan kallio-
louhoksen ja maanvastaanottoalueen meluseelvitys. Alue-
elle ollaan suunnittelemassa kierrätystermiinaalia, jon-
ka ympäristövaikutusten arviointiin tämä selvitys liit-
tyy.

Viite 1510001328-004

SI SÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
2.	MELUN OHJE- JA RAJA-ARVOT	1
2.1	Melutason yleiset ohjearvot	1
2.2	Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta 800/2010	2
3.	MELULASKENTA	2
3.1	Melunlaskentaohjelma	2
3.2	Laskennan lähtötiedot	2
3.3	Melulaskennat	4
4.	TULOKSET	5
4.1	NCC:n melu	5
4.2	NCC:n melu + muu melu	5
4.3	Muu melu	5
4.4	Laskentaepävarmuus	5
5.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	6

LIITTEET

1. Melualuekuvat 1-8
2. Vuoden 2012 mallinnusten melualuekuvat 1-6

1. JOHDANTO

Ramboll Finland Oy on mallintanut NCC Roads Oy:n Mäntsälän Ohkolassa toimivan kalliolouhoksen ja maanvastaanottoalueen toiminnasta aiheutuvaa melua louhoksen ympäristössä. Ramboll on tehnyt kaksi aiempaa meluselvitystä vuosina 2007 (työnro 82114861, 6.2.2007) ja 2012 (työnro 82144121, 7.9.2012) saman alueen louhinnasta. Tässä työssä selvitettiin alueella tapahtuvan louhinta- ja murskaustoiminnan aiheuttamat ympäristömelutasot eri louhintatilanteissa.

Kalliolouhoksella harjoitetaan kiviaineksen louhintaa ja murskausta sekä ylijäämämaiden vastaanottoa. NCC Roads Oy:n tarkoituksena on laajentaa louhoksen toimintaa uudenlaiseksi kierrätystermiinalikonseptiksi. Hankkeella on neljä eri toteuttamisvaihtoehtoa. Vaihtoehdot muodostuvat ylijäämämaa-aineksen loppusijoitusmäärästä ja louhittavan alueen laajuudesta.

Työ on tehty NCC Roads Oy:n toimeksiannosta, josta yhteyshenkilönä on toiminut Hanna Hauki-lahti. Työstä on Ramboll Finland Oy:ssä vastannut projektipäällikkö ins. (AMK) Janne Ristolainen. Melumallinnukset ja raportin on tehnyt tekn. kand. Veli-Matti Yli-Kätkä.

2. MELUN OHJE- JA RAJA-ARVOT

2.1 Melutason yleiset ohjearvot

Valtioneuvosto on antanut melutason yleiset ohjearvot (Valtioneuvoston päätös 993/92). Päätöstä ei sovelleta teollisuus-, katu- ja liikennealueilla eikä melusuoja-alueiksi tarkoitetuilla alueilla. Taulukossa 1 on esitetty päivä- ja yöajan ohjearvot ulkona ja sisällä.

Jos melu sisältää impulsseja tai ääneksiä tai on kapeakaistaista, mittaustuloksiin lisätään 5 dB ennen niiden vertaamista ohjearvoihin. Impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjaus tehdään sille ajalle, jolloin melu on impulssimaisuus- tai kapeakaistaista.

Taulukko 1. VNp 993/1992 mukaiset yleiset melutason ohjearvot

	L _{Aeq} , enintään	
	Päivällä (07–22)	Yöllä (22–07)
Ulkona		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB ¹⁾
Uudet asuinalueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat	55 dB	45 dB ¹⁾
Loma-asumiseen käytettävät alueet ³⁾ , leirintäalueet ja virkistysalueet taajamien ulkopuolella sekä luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ²⁾
Sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

¹⁾ Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa

²⁾ Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä

³⁾ Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja

L_{Aeq} = melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso)

2.2 Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta 800/2010

Valtioneuvoston asetuksessa säädetään kiviaineksen louhinnan ja murskauksen ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksista silloin, kun toimintaan on oltava ympäristölupa. Asetuksessa on säädetty mm. vähimmäisetäisyyksistä lähimpiin asuintaloihin, loma-asuntoihin sekä melulle ja pölylle erityisen herkkiin kohteisiin (sairaalat, päiväkodit, hoito- tai oppilaitokset). Asetuksessa on myös säädetty, että toiminnasta syntyvä melu ei saa häiriöille alttiissa kohteissa ylittää VnP 993/1992 säädettyjä ulkomelun ohjearvoja, ts. kivenlouhinnan ja murskauksen osalta nämä ohjearvot ovat raja-arvoja.

3. MELULASKENTA

3.1 Melunlaskentaohjelma

Melun laskennallisissa tarkasteluissa käytettiin SoundPlan 7.1 – mallinnusohjelmaa. Laskentamallina murskaus- ja louhintatoiminnalle oli General Prediction Method, jota käytetään yleisesti mm. teollisuusmelun laskennassa. Tie- ja raideliikenteen mallinnus perustuu yhteispohjoismaiseen laskentamalliin (Nordic 1996).

Ohjelma on ns. 3D-malli, jossa laskennat suoritetaan kolmiulotteisessa maastoaineistossa. Maastoaineisto sisältää tyypillisesti laskenta-alueen korkeuskäyrät, taiteviivat ja rakennukset. Melulähteet sijoitettiin malliin äänitehotaso-, suuntaavuus- ja käyttöaikatietoineen.

3D-malli ottaa huomioon mm. maastonmuodot sekä etäisyysvaimentumisen, ilman ääniabsorptiion, esteet, heijastukset sekä maanpinnan absorptio-ominaisuudet. Laskentamallissa on oletuksena ns. vähän ääntä vaimentavat olosuhteet, eli lievä myötätuuli melulähteestä laskentapisteen päin. Laskentatulosteissa olevat melukäyrät eivät siis esiinny yhtä laajoina samanaikaisesti, vaan ainoastaan laskentaoletuksen mukaisessa myötätuulitilanteessa.

Laskennan tulokset ovat päiväajan keskiäänitasoja, joissa ei ole huomioitu mahdollisia häiritsevyyskorjauksia (impulssimaisuus- ja kapeakaistaisuuskorjaus).

3.2 Laskennan lähtötiedot

Maastomalliin käytettiin edellisen eli vuoden 2012 mallin pohjaa, jota täydennettiin louhinta-alueen laajennuksen osalta tilaajalta saadulla kartta-aineistolla. Melulähteet on mallinnettu samoilla lähtötiedoilla kuin vuosien 2007 ja 2012 selvityksissä.

Louhinnan aikaiset pääasialliset melulähteet ovat poraus, rikotus hydraulisella iskuvasaralla sekä kolmivaihemurskauslaitos. Lisäksi melua aiheuttaa kiviainestoimitusten liikenne tuotantoalueelta ulos. Poraus, rikotus sekä murskaus on mallinnettu ympärisäteilevinä pistelähteinä ja raskaat ajoneuvot ympärisäteilevinä viivalähteinä.

Louhinnan lisäksi alueelle on suunniteltu betoni- ja rakennuspuujätteen murskaamista erillisellä murskaimella. Tämän murskaimen sijoituspaikka on sinisen ympyrän osoittama alue kuvassa 1.



Kuva 1. Louhinta -alueiden sekä betoni- ja rakennuspuijätteen murskaamispaikan sijainnit

Melulähteille käytettiin taulukossa 2 esitettyjä äänitehotasoja ja käyttöaikoja. Melulähteiden äänitehotasot on arvioitu aiempien vastaavien selvitysten perusteella. Rikotuksen ja porauksen tehollinen käyttöaika perustuu kokemuseräiseen tietoon eri louhintakohteista. Melulähteiden päivittäinen toiminta-aika perustuu Valtioneuvoston asetuksessa 800/2010 esitettyihin työvaiheiden aikarajoihin.

Taulukko 2. Laskennassa käytettyjen melulähteiden tiedot

Äänilähde	Äänitehotaso (L _{WA})	Toiminta-aika klo.	Tehollinen käyttöaika	Akustinen keskipiste maanpinnasta
Poravaunu	121 dB	8-18	100 %	+2 m
Iskuvasara (rikotus)	119 dB	8-18	50 %	+2 m
Murskausasema	120 dB	7-22	100 %	+5 m

Äänitehotaso on laitteen melutaso ilmoitettuna yhden neliömetrin pallopinnalle. Äänitehotasoa käytetään melun laskentamalleissa sekä meluntorjunnan suunnittelussa, koska se on melulähteen koosta riippumaton suure. Maastossa tietyltä etäisyydeltä mitattua melutasoa ei pidä sekoittaa äänitehotasoon.

Melulähteille ei ole tehty impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjauksia. Murskauslaitos ja rikotuslaitteisto ovat lähietäisyydellä impulssimaisia melulähteitä. Melun edetessä useiden satojen metrien etäisyydelle vähenee impulssimaisuustekijä huomattavasti ja lopulta häviää kokonaan. Arvion mukaan lähimmissä asuinkehteissa melu ei enää ole merkittävästi impulssimaista.

NCC:n aiheuttaman liikenteen määräksi tuotantoalueelle johtavalla tiellä suunnitellulla hankkeella on arvioitu 392 raskasta ajoneuvoa päivässä klo 7-22 välisenä aikana. Tämä tarkoittaa 794 ajoa kyseisenä aikana. Liikenteen nopeutena mallinnuksessa on ollut 50 km/h.

Louhintaräjähdyksen melua ei ole mallinnettu, sillä se on luonteeltaan hetkittäistä ja harvoin toistuvaa. Myös sen vaikutus keskimääräiseen melutasoon on näin ollen pieni.

Motocrossradan mallinnuksessa on käytetty samoja tietoja kuin aiemmissakin selvityksissä. Raideliikenteen mallinnuksessa on käytetty vuoden 2007 mallissakin käytettyjä vuoden 2020 ennusteliikenteitä. Tieliikenteen määrinä mallinnuksessa on käytetty vuoden 2030 ennusteliikennettä, joka on saatu laskemalla kuntakertoimiin perustuva ennusteliikenne tierekisterin uusimpien lii-

kennemäärätietojen pohjalta. Taulukkoon 3 on merkitty mallinnuksessa käytetyt tieliikennemäärät.

Taulukko 3. Mallinnuksessa käytetyt tieliikenteen vuoden 2030 ennusteliikennemäärät.

	Liikennemäärä (ajon./vrk)	Raskaan liikenteen määrä (ajon./vrk)
Maantie 140 Eteläinen pikatie	10600	1482
Vt 4	37800	4838

3.3 Melulaskennat

Vaihtoehdossa VE 0 toimintaa jatketaan nykyisten lupien mukaisesti, eikä alueelle tuoda uusia toimintoja. Tätä vaihtoehtoa koskevat mallinnukset on tehty jo vuoden 2012 meluselvityksessä. Kuvassa 1 on esitetty louhinta-alueiden sijainnit. VE 0 koskee siis louhintaa ja murskausta nykyisellä toiminta-alueella eli alueilla 1-6. Tämän vaihtoehdon melumallinnukset on tehty jo vuoden 2012 meluselvityksessä.

Vaihtoehdoissa VE 1 ja VE 2 kiviaineksen louhinta ja murskaus jatkuvat niin ikään nykyisten lupien mukaisesti nykyisellä toiminta-alueella. Alueelle tuotavia uusia toimintoja tässä vaihtoehdossa ovat ylijäämämaiden vastaanotto, jalostus ja läjitys, rakennustoiminnan jätteiden vastaanotto ja käsittely sekä ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus. Vaihtoehtojen väliset erot ovat maiden ja jätteiden kokonaisvastaanottomäärissä. Vuotuiset vastaanottomäärät ovat niissä samoja kuin vaihtoehdossa VE3.

Vaihtoehdossa VE 3 kiviaineksen louhinta ja murskaus nykyisellä toiminta-alueella jatkuu nykyisten lupien mukaisesti. Lisäksi louhintaa laajennetaan nykyisen alueen pohjois- ja itäpuolelle alueille 7-9. Louhinta tapahtuu samalla tavalla kuin nykyiselläkin toiminta-alueella eli ensin alueet 7-9 louhitaan tasolle +73 mpy ja tämän jälkeen tasolle +63 mpy. Louhintasuunta on etelästä pohjoiseen eli alueet 7-9 louhitaan numerojärjestyksessä.

Tämän vaihtoehdon melumallinnukset ovat laskettu tasolle +73 tehtävän louhinnan alussa (alue 7), keskellä (alue 8) ja loppuvaiheessa (alue 9). Tasolle +63 tehtävän louhinnan mallinnus on tehty louhinnan keskellä (alue 8). Murskaus ja rikotus on mallinnettu tapahtuvaksi louhittavan alueen pohjatasolla. Poraus on mallinnettu tapahtuvaksi ensimmäisen vaiheen louhinnassa (louhinta tasolle +73 mpy) nykyisellä maanpinnan korkeudella ja toisen vaiheen louhinnassa (louhinta tasolle +63 mpy) tasolla +73 mpy.

Taulukkoon 3 on kirjattu eri mallinnustilanteiden louhinta- ja murskauspaikkojen sijainnit.

Taulukko 3. Louhinta- ja murskauspaikat eri mallinnustilanteissa

Mallinnustilanne	Louhittava taso	Louhittava alue	Murskauspaikan sijainti
Vuoden 2012 meluselvitys			
1	+63 mpy	Alue 1	Alue 4
2	+63 mpy	Alue 2	Alue 4
3	+63 mpy	Alue 6	Alue 6
Vuoden 2013 meluselvitys			
4	+73 mpy	Alue 7	Alue 7
5	+73 mpy	Alue 8	Alue 8
6	+73 mpy	Alue 9	Alue 9
7	+63 mpy	Alue 8	Alue 8

Laskennat on tehty niin laajalle alueelle louhoksen ympäristöön, että melualueiden laajuudet on saatu selville. Meluvyöhykkeet on laskettu 2 metrin korkeudelle maanpinnasta. Laskentaverkon tiheys on 50 metriä. Melu on laskettu louhintatoiminnan kokonaismelutasoina. Laskennat on tehty ohjearvomäärittelyn mukaisesti päiväajalle klo 7-22.

4. TULOKSET

Vuoden 2013 melumallilaskelmiin perustuvat melualueet on esitetty liitteessä 1 ja vuoden 2012 kuvat liitteessä 2. Melualueet on esitetty 5 dB:n portain vaihtuvina värialueina. Esimerkiksi 50-55 dB:n alue on väriltään tummanvihreä.

4.1 NCC:n melu

Liitteen 1 kuvissa 1-4 on esitetty taulukon 3 mukaisissa neljässä aiemmin mallintamattomassa murskaustilanteessa aiheutuvat melualueet. Korkeimmillaan murskauslaitoksen aiheuttamat melutasot ovat Tammipään asuin-kohteissa noin 47 dB ja Kalliosaaren kohteissa noin 49 dB. Mastotien asuin-kohteissa moottoritien itäpuolella melutaso on korkeimmillaan noin 50 dB.

Liitteen 2 kuvassa 1 on esitetty melualueet vuoden 2012 meluselvityksessä mallinnetussa alueen 1 murskaustilanteessa. Korkeimmillaan murskauslaitoksen aiheuttamat melutasot ovat Tammipäässä sijaitsevilla asuin-kohteissa, joissa melutaso on noin 51 dB. Kuvassa 2 on esitetty alueen 2 murskauksen mallinnus, jolloin moottoritien itäpuolen kohteissa melutaso on korkeimmillaan noin 49 dB.

4.2 NCC:n melu + muu melu

Liitteen 1 kuvissa 5-6 on esitetty melualueet, jotka aiheutuvat NCC:n toiminnasta sekä muista alueella vaikuttavista melulähteistä. Näitä muita melulähteitä ovat läheinen motocrossrata sekä tie- ja rautatieliikenne. Tammipään asuin-kohteissa melutaso on noin 54 dB. Moottoritien itäpuolen lähimmissä asuin-kohteissa Mastotiellä melutaso on luokkaa 58 dB.

Liitteen 2 kuvissa 5-6 on esitetty vuoden 2012 meluselvityksessä tehtyjen mallinnusten melualueet, jotka aiheutuvat NCC:n toiminnasta sekä muista alueella vaikuttavista melulähteistä. Lähimmissä asuin-kohteissa moottoritien itäpuolella melutaso on 54 dB luokkaa. Tammipään asuin-kohteissa noin 53 dB.

4.3 Muu melu

Liitteen 1 kuvassa 7 on esitetty muista alueella vaikuttavista toiminnoista aiheutuvan melun melualueet. Tammipään asuin-kohteissa melutaso on noin 54 dB. Moottoritien itäpuolen lähimmässä asuin-kohteessa Mastotiellä melutaso on noin 58 dB.

4.4 Laskentaepävarmuus

Pohjoismainen melulaskentamalli (Kragh ym. 1982) on kehitetty siten, että laskentatulokset vastaa mittaustulosta, joka saataisiin hyvin pitkän mittausjakson aikana eri sääoloissa. Laskentatulokset ilmoitetaan seuraava keskihajonta:

- 5...10 dB yksittäiselle melulähteelle, joka sijaitsee lähellä maanpintaa ja säteilee kapeakaista melua taajuusalueella 250...500 Hz. Suuremmat arvot koskevat laskentapistettä maanpinnan läheisyydessä ja kaukana melulähteestä.
- 1...3 dB ryhmälle laajakaistaista melua säteileviä melulähteitä laskentaetäisyydellä alle 500 m. Suuremmat arvot koskevat laskentapistettä noin 2 m korkeudella maanpinnasta ja pienemmät arvot laskentapistettä yli 5 m korkeudella maanpinnasta.
- Alle 1 dB ryhmälle laajakaistaista melua säteileviä melulähteitä, jotka sijaitsevat suhteellisen korkealla maasta siten, että laskentapistet ovat yli 5 m korkeudella maanpinnasta ja lähellä melulähdettä.

Arvioimme, että lähimpien asuintalojen ja loma-asuntojen kohdalla laskentaepävarmuus on 3 dB.

5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tehtyjen melulaskentojen perusteella murskaus- ja louhintatoiminta ei aiheuta melukuomitusta, joka ylittäisi annetut raja-arvot lähimmissä asuinkehteissa. Huomioitaessa muut alueen melulähteet on melutaso lähimmissä asuinkehteissa moottoritien länsipuolella raja-arvon 55 dB tasalla tai alla, mutta moottoritien itäpuolen asuinkehteissa melutaso ylittää raja-arvon 55 dB. Muiden melulähteiden mallinnus paljastaa, että tie- ja raideliikenteestä sekä läheisestä motocross-radasta aiheutuva melu jo itsessään ylittää raja-arvon 55 dB. Louhoksen toiminnan tuottaman melun huomioiminen mallinnuksessa ei enää nostanut melutasoa lähimmissä asuinkehteissa.

Louhinnassa syntyvä melu on useimmiten impulssimaista eli iskumaista ylisuurten lohcareiden rikotuksen yhteydessä sekä syöttäessä kiviainesta murskauslaitokseen. Impulssimaisuus pienenee etäisyyden kasvaessa tai mikäli näköyhteys kohteen ja äänilähteen välillä katkeaa. Rikotuksen melun kuuluminen ympäristöön riippuu voimakkaasti sen sijainnista louhoksessa.

Impulssimaisuuskorjaus tehdään tarvittaessa sille ajalle jonka melun tarkasteluksessa todetaan olevan impulssimaista. Täten impulssimaisuuskorjauksen suuruus riippuu pääsääntöisesti rikotuksen toiminnasta louhinta-alueella.

Tehdyt melulaskennat perustuvat edellä määriteltyihin melulähteisiin sekä niiden toiminta-aikoihin. Mikäli louhintasuunnitelmaan tai toiminta-aikoihin tulee merkittäviä muutoksia tai mikäli melulähteiden määrä tai sijainti oleellisesti muuttuu, on laskennat tarkistettava.

Lahdessa 20. päivänä toukokuuta 2013

RAMBOLL FINLAND OY

Janne Ristolainen
projektipäällikkö

Veli-Matti Yli-Kätkä
nuorempi suunnittelija

Äänitaso



NCC Roads Oy
Ohjolan louhinta-alue,
Mantsälä

Melusevelitys

Keskimmäiniso LAcq 7-22

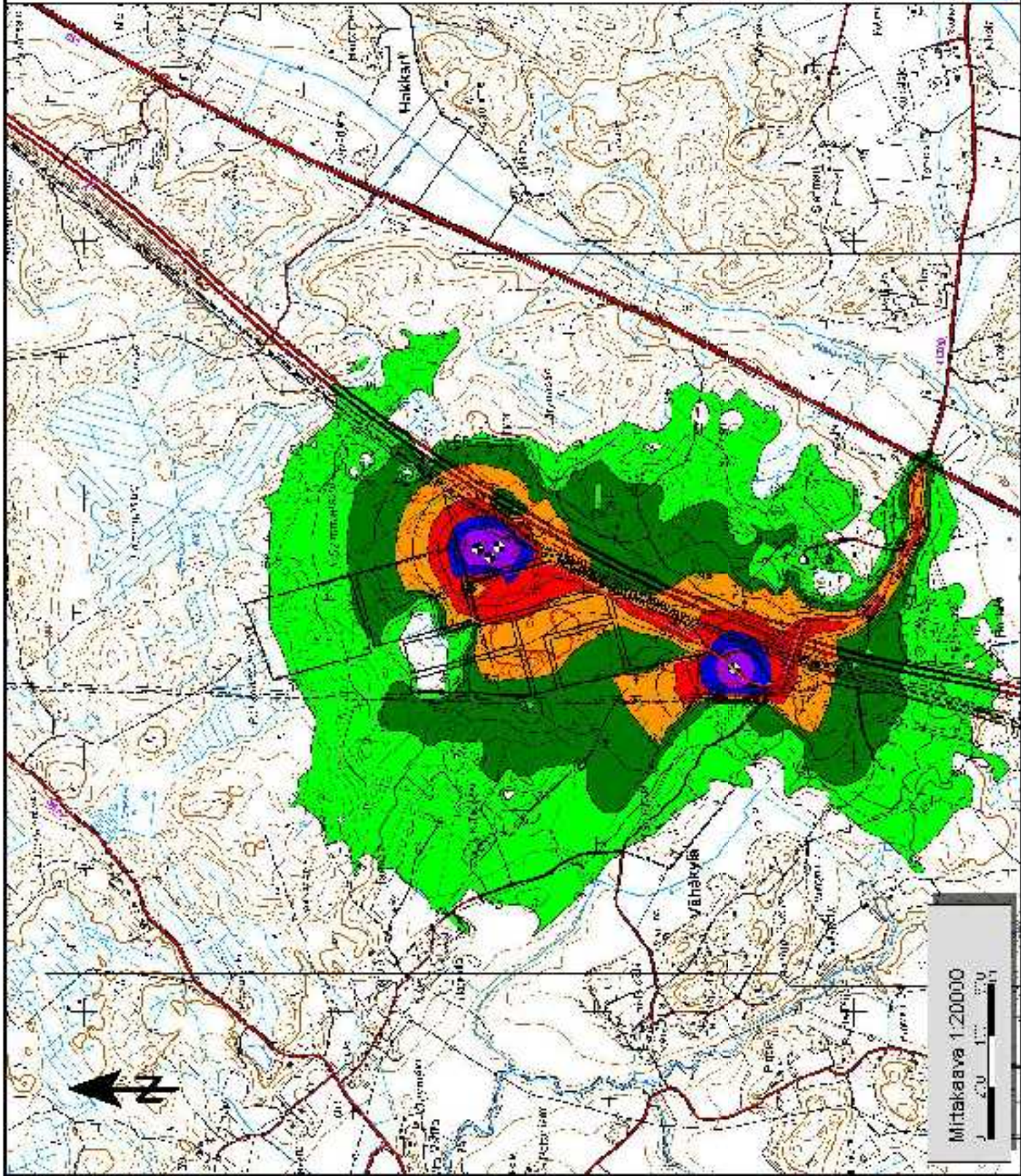
Muiskauslotos
Alue 7 louhinnassa
tasolla +73 mpy

2.5.2013

Veli-Matti Yli-Kätkä

RAMBOLL

Kuva 1



Mittakaava 1:20000



Äänitaso



NCC Roads Oy
Ohikolan louhinta-alue,
Mantsälä

meluselytys

Keskimmäinänso LAcq 7-22

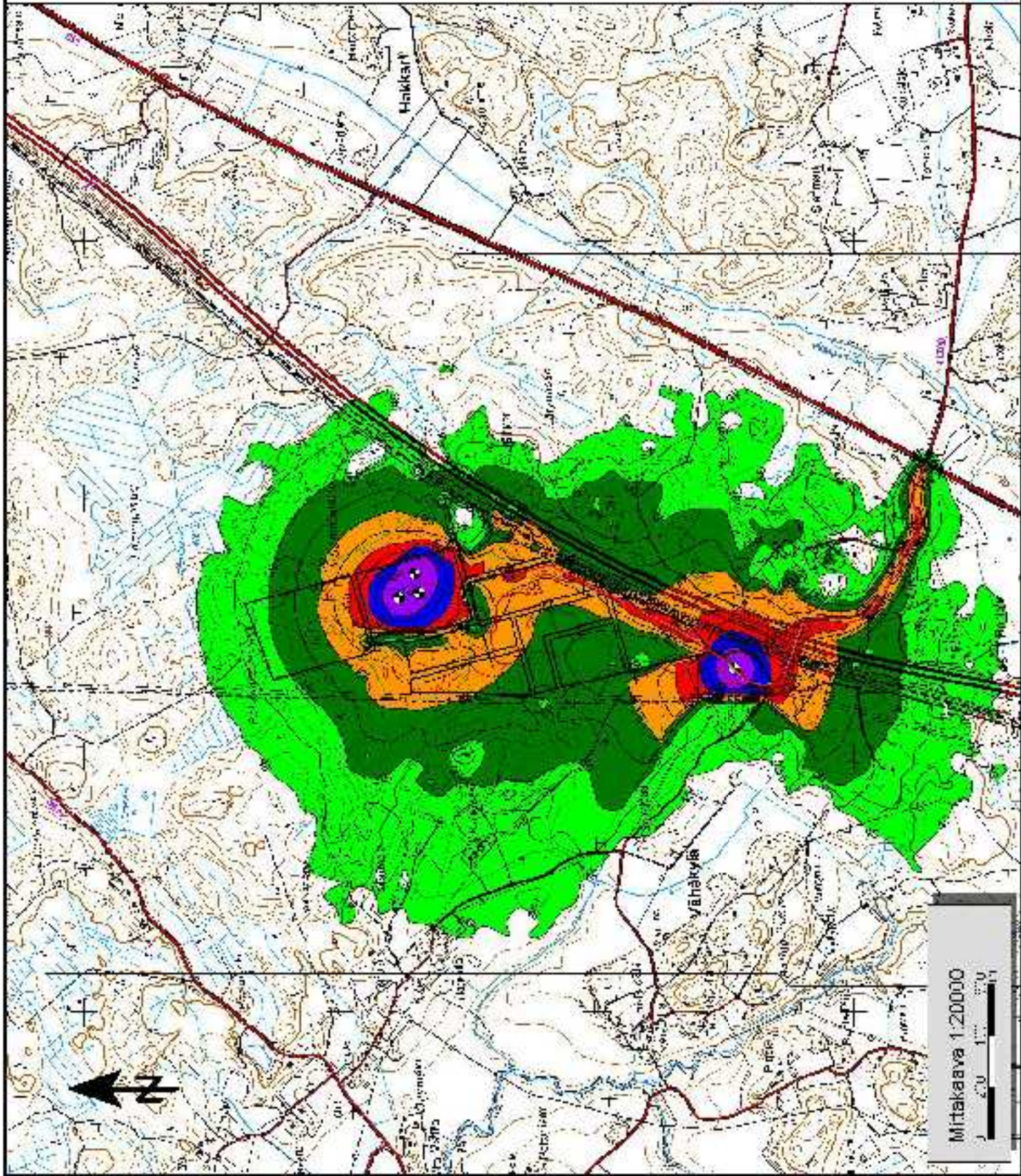
Muiskauslaitos
Alue B louhinnassa
tasolla +73 mpy

2.5.2013

Veli-Matti Yli-Kätkä

RAMBOLL

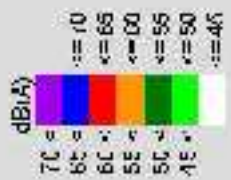
Kuva 2



Mittakaava 1:20000



Äänitaso



NCC Roads Oy
Ohjolan louhinta-alue,
Mantsälä

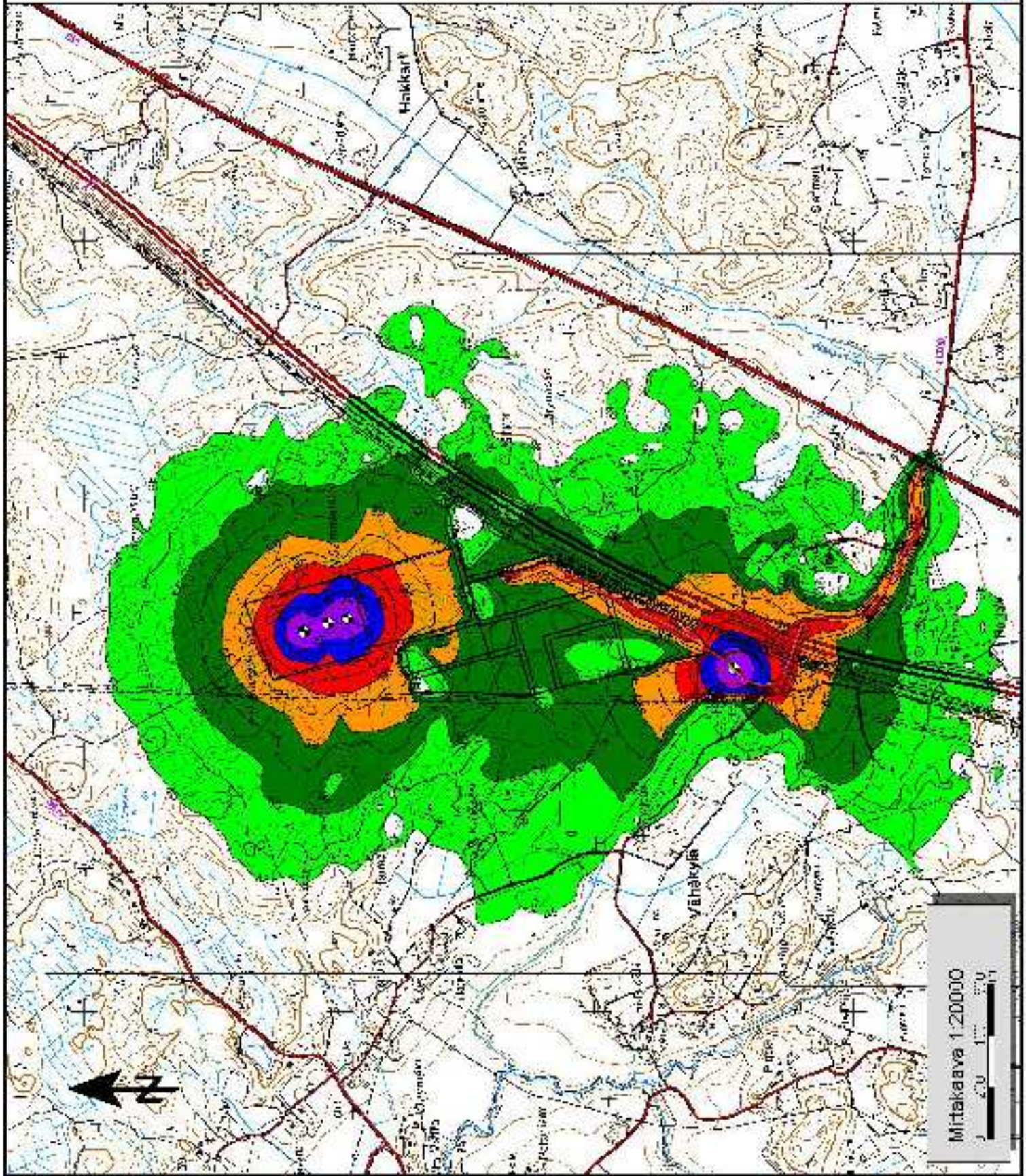
melusevelitys

Keskiaänitaso LAeq 7-22

Muiskauslutos
Alue 9 louhinnassa
tasolla +73 mpy

2.5.2013

Veli-Matti Yli-Kätkä



Mittakaava 1:20000



Äänitaso



NCC Roads Oy
Ohikolan louhinta-alue,
Mantsälä

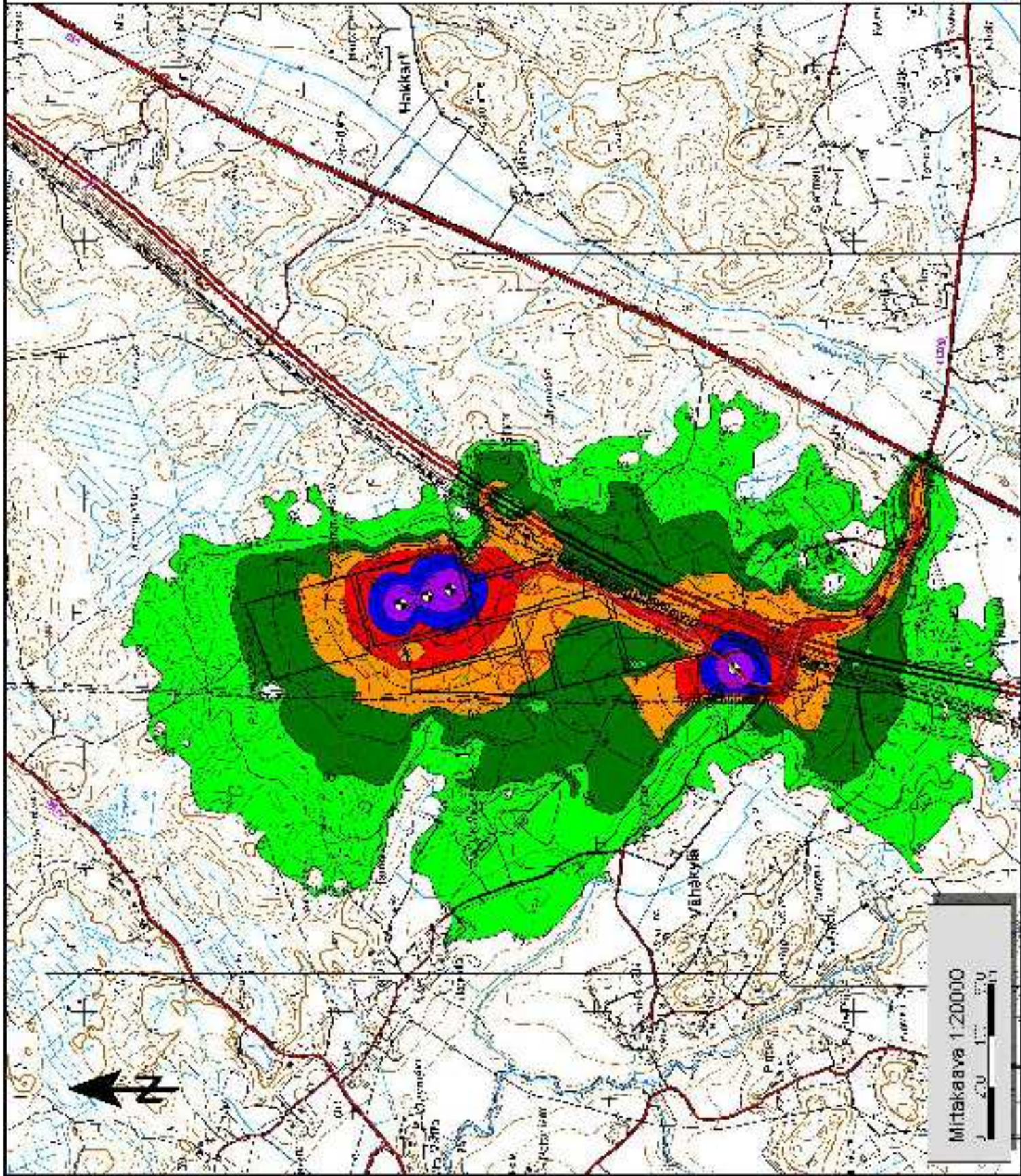
meluselytys

Keskiaänitaso LAeq 7-22

Muiskauslutos
Alue B louhinnassa
tasolla +63 mpy

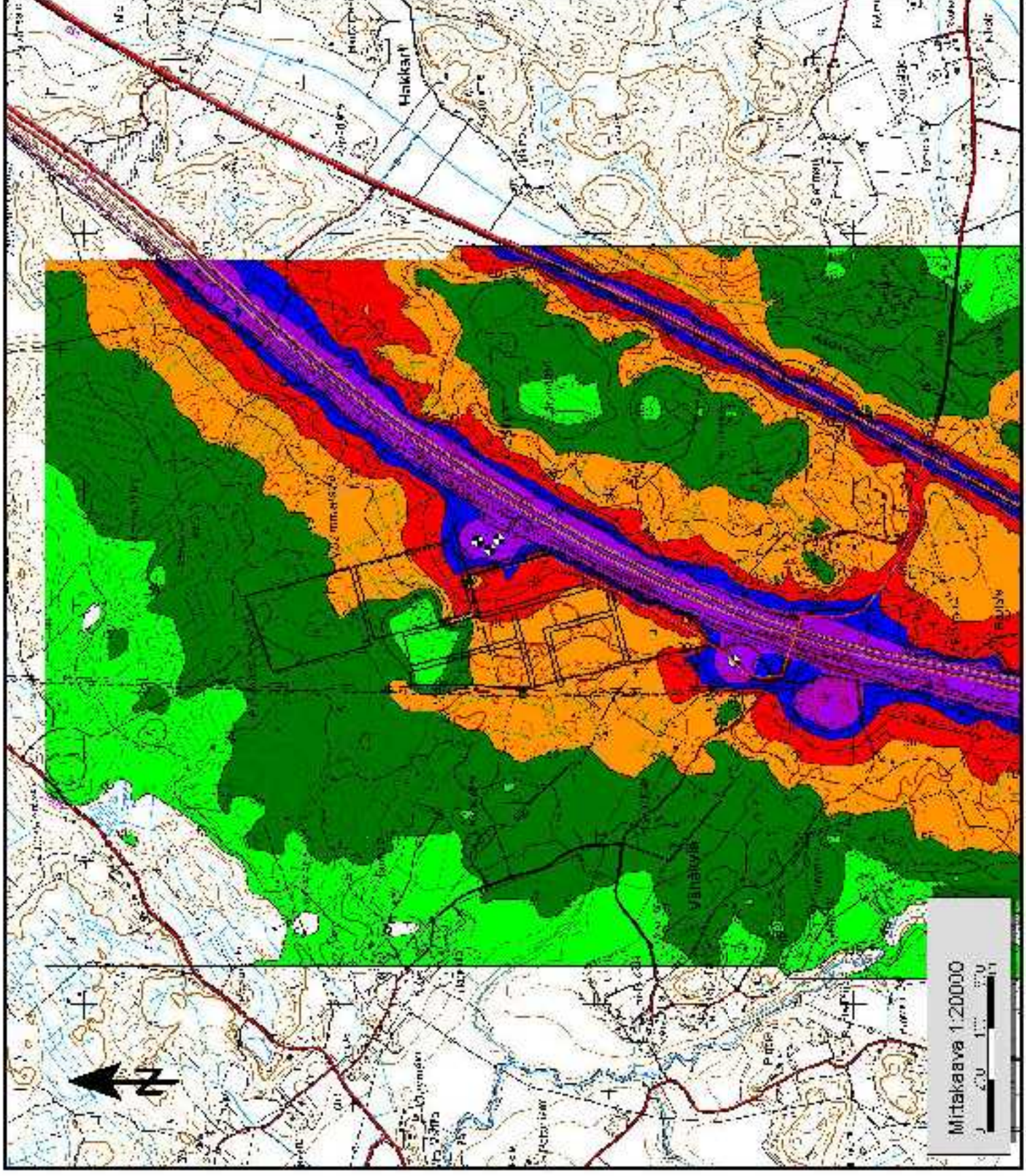
2.5.2013

Veli-Matti Yli-Kätkä

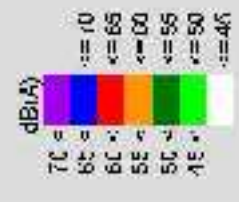


Mittakaava 1:20000





Äänitaso



NCC Roads Oy
 Ohikolan louhinta-alue,
 Mäntsälä

Meluselyitys

Keskiaänitaso LAeq 7-22

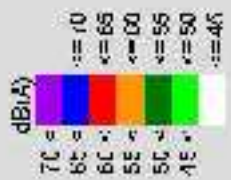
Muiskauslitos
 Alue 7 louhinnassa
 lasolla +73 mpy
 + muut melulähteet

2.5.2013

Yeli-Matti Yli-Kätkä



Äänitaso



NCC Roads Oy
Ohikolan louhinta-alue,
Mäntsälä

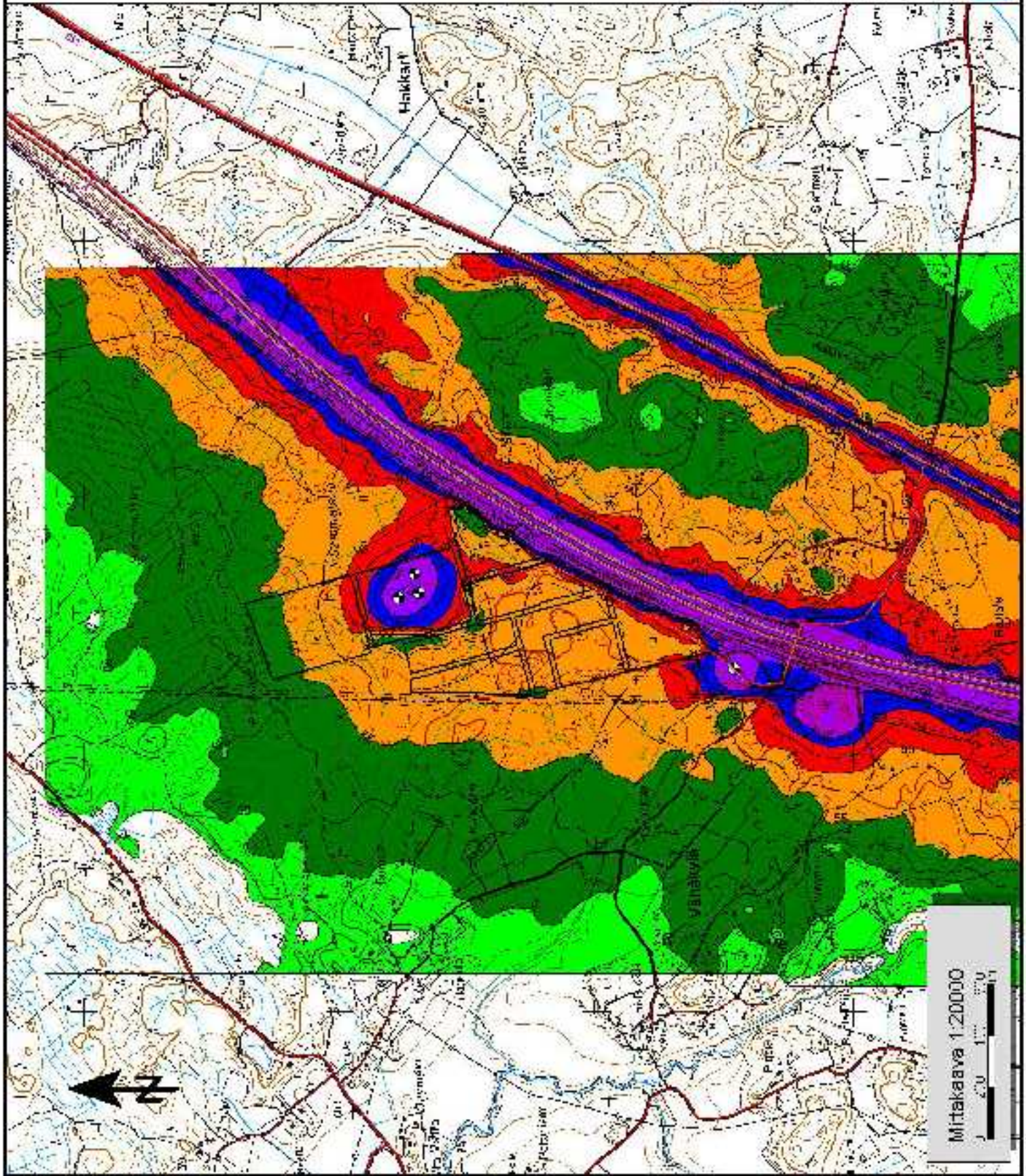
Meluselytys

Keskiaänitaso LAeq 7-22

Muuskansalitos
Alue B louhinnassa
tasolla +73 mpy
+ muut melulähteet

2.5.2013

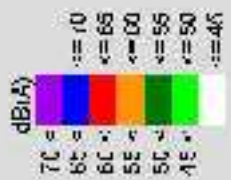
Yeli-Matti Yli-Kätkä



Mittakaava 1:20000



Äänitaso



NCC Roads Oy
Ohikolan louhinta-alue,
Mäntsälä

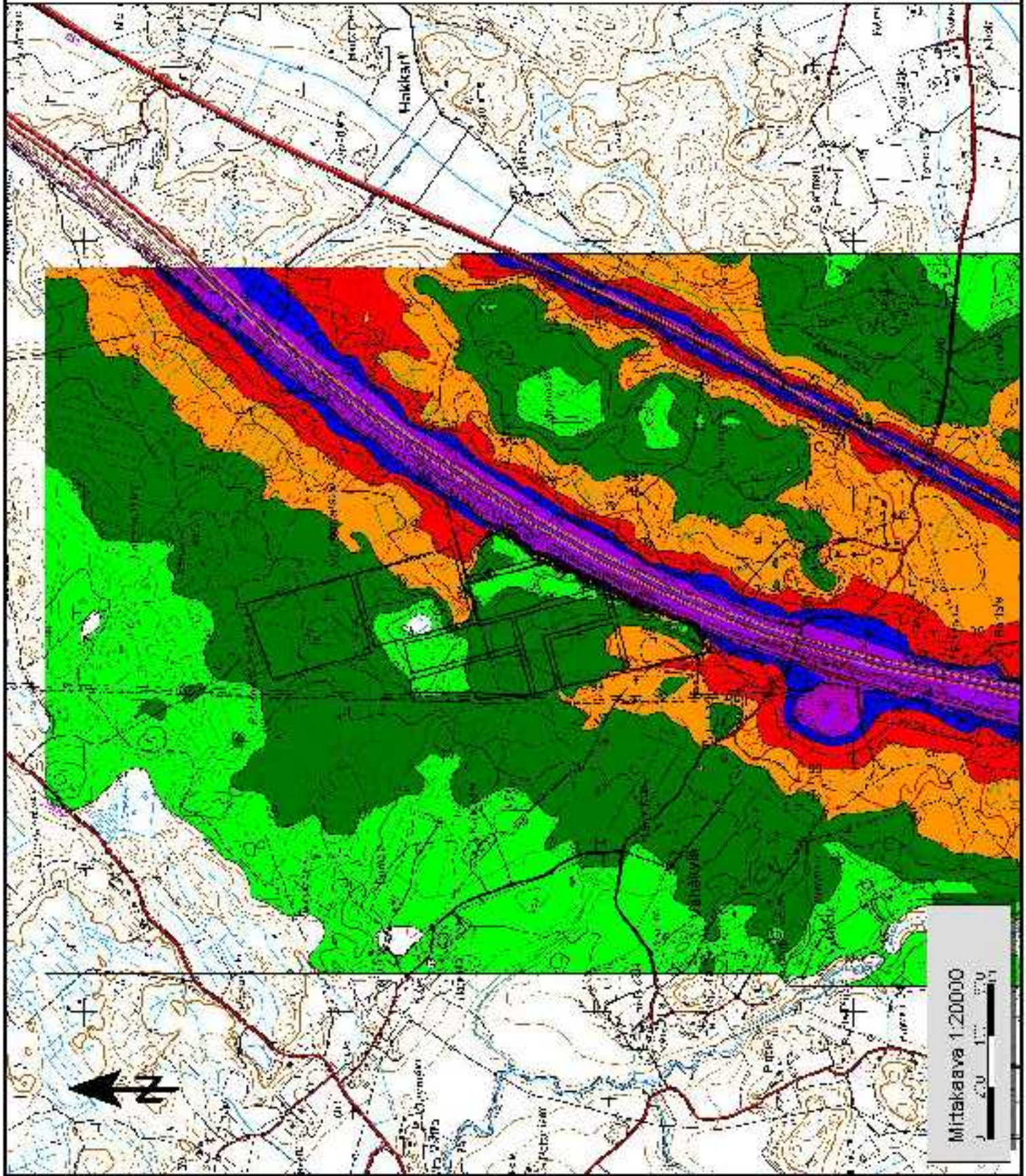
Melusevelitys
Keskibäänitaso LAeq 7-22

Maastomalli alueen 7
louhinnan tasolle +73 mpy
mukaan

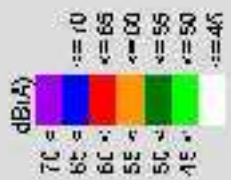
Muut melulähteet

15.4.2013

Veli-Matti Yli-Kätkä



Äänitaso



NCC Roads Oy
Ohikolan louhinta-alue,
Mäntsälä

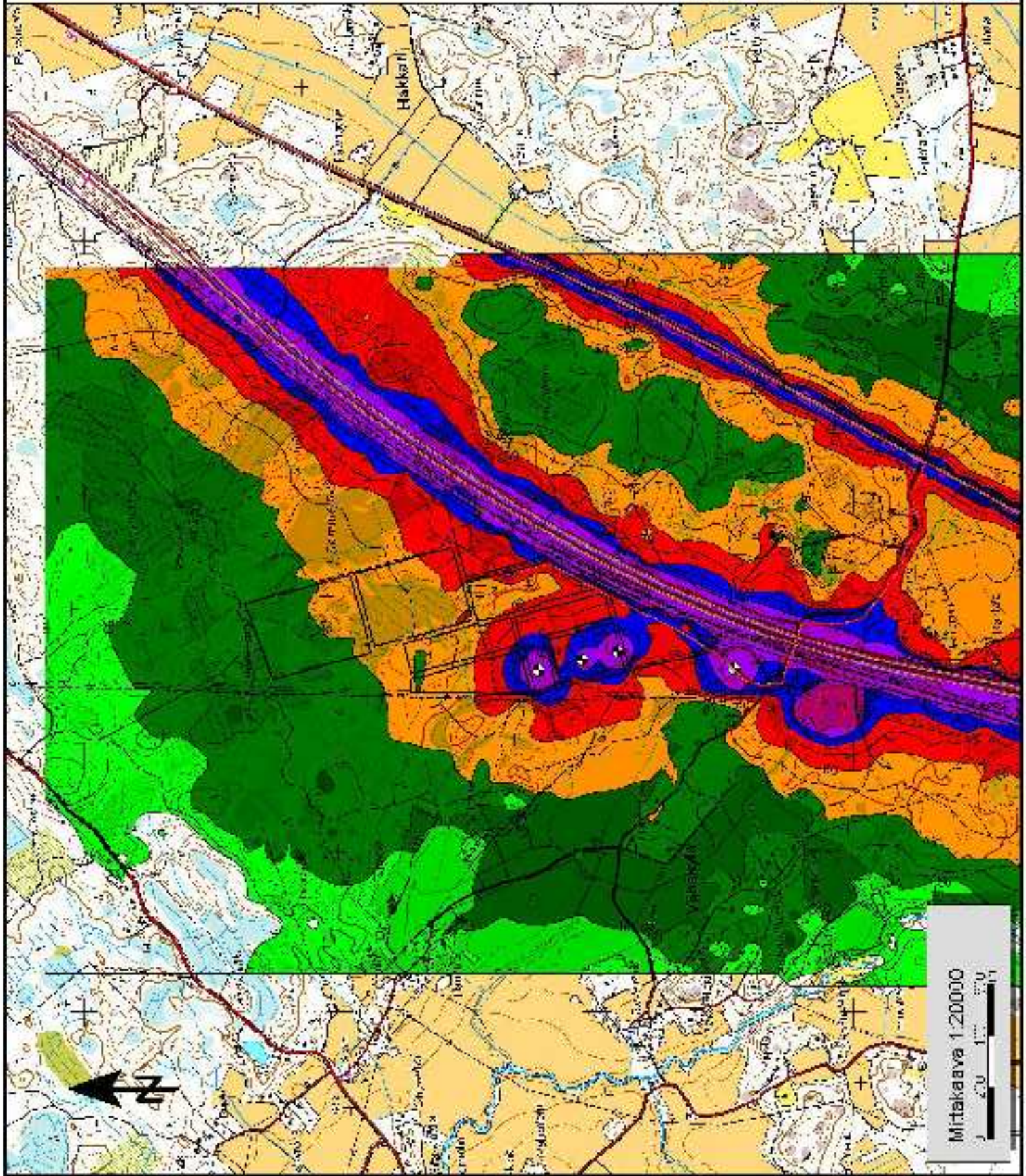
Meluselyitys

Keskiaänitaso LAeq 7-22

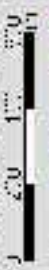
Muiskauslutos
Alue 1 louhinnassa
tasolla +63 mpy
+ muut melulähteet

24.6.2013

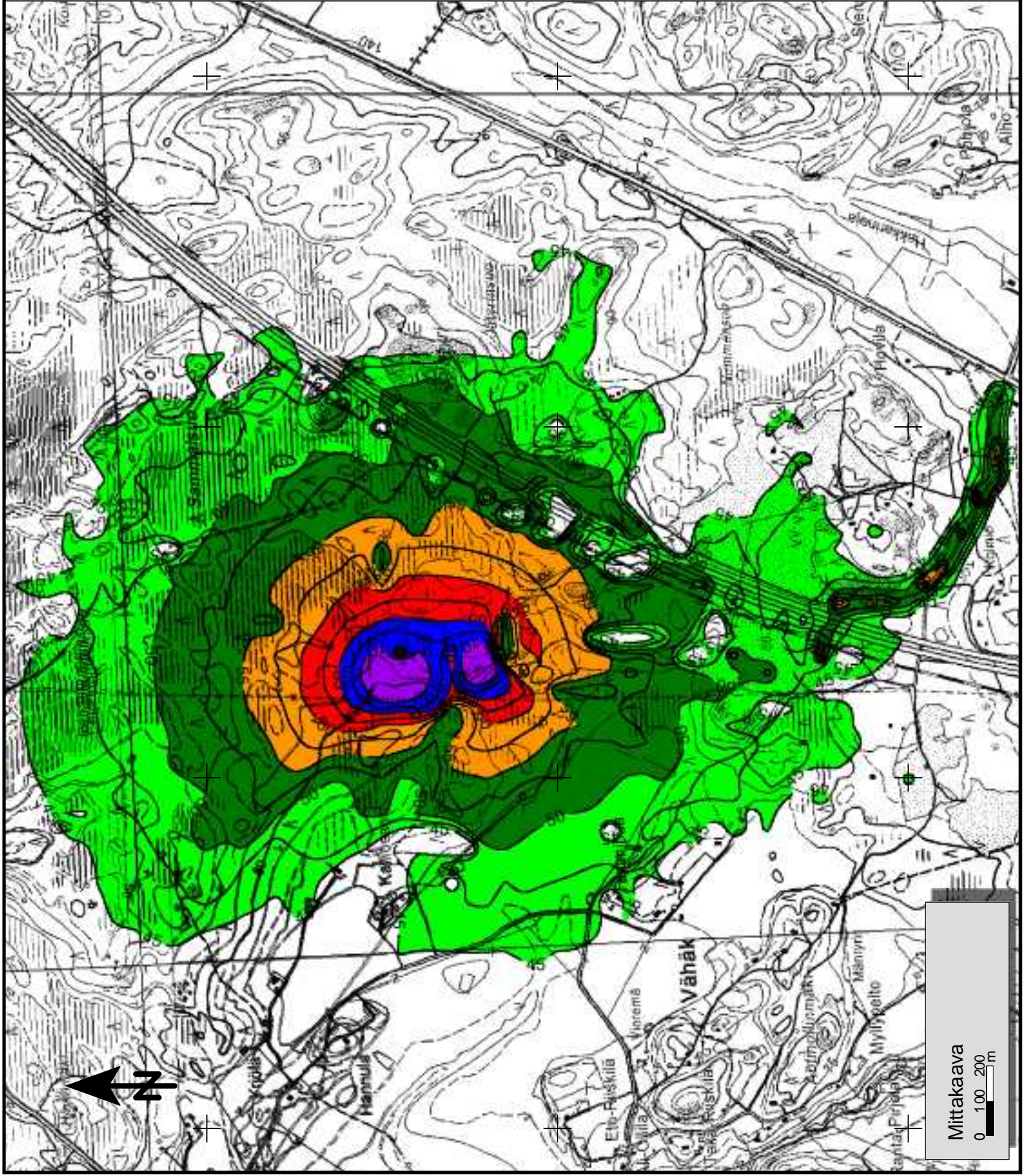
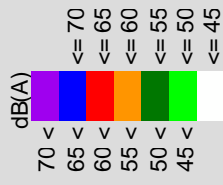
Yeli-Matti Yli-Kätkä



Mittakaava 1:20000



Äänitaso



NCC Roads Oy
Ohkolan ottoalue, Mäntsälä

Meluseelvitys

Keskiaänitaso LAeq 7-22

Murskauslaitos
Alue 2 louhinnassa

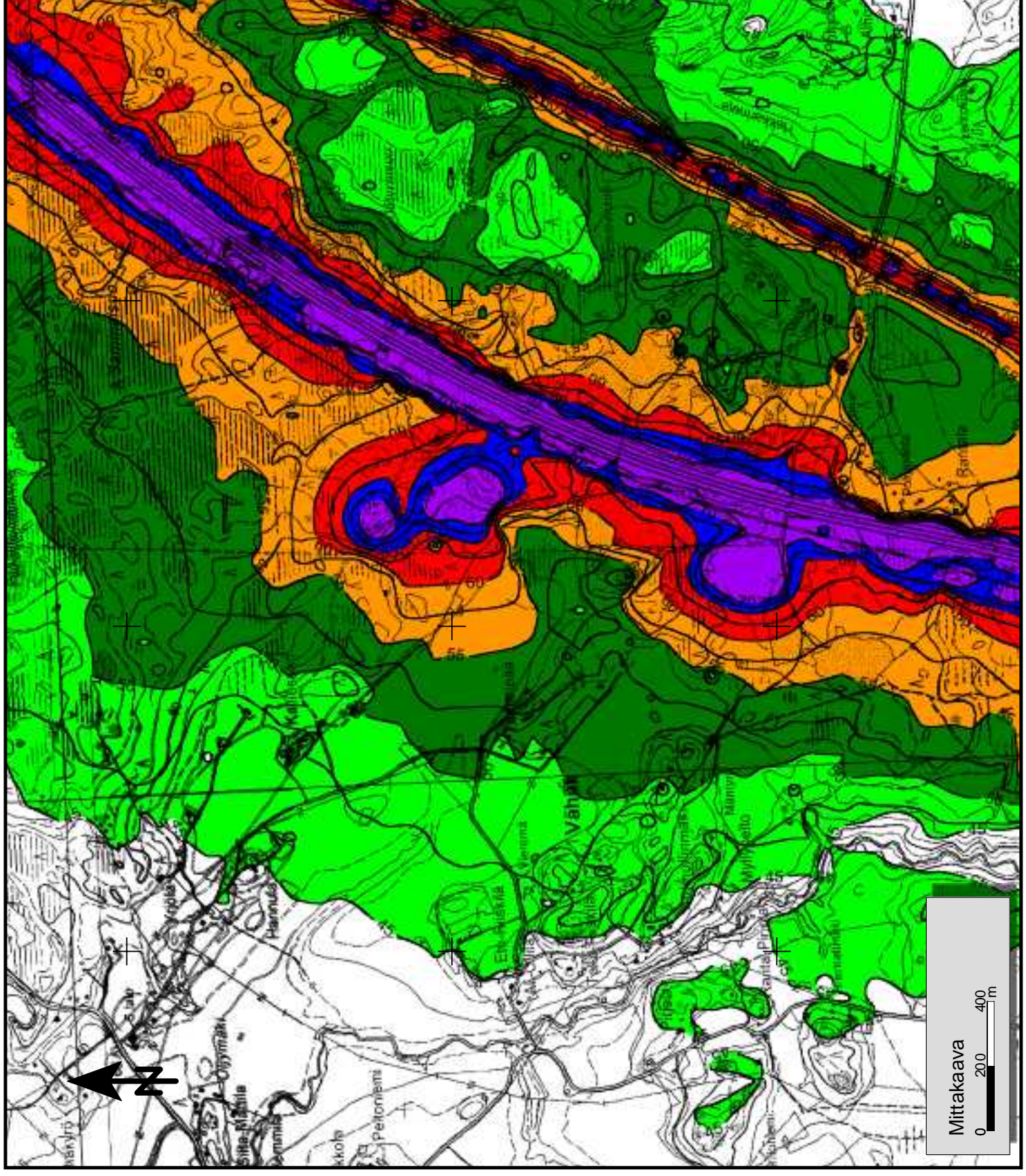
27.8.2012

Veli-Matti Yli-Kätkä



Mittakaava





Äänitaso

70 <	<= 70	<= 65	<= 60	<= 55	<= 50	<= 45
(Purple)	(Blue)	(Red)	(Orange)	(Green)	(Light Green)	(White)

NCC Roads Oy
Ohkolan ottoalue, Mäntsälä

Meluseelvitys

Keskiäänitaso LAeq 7-22

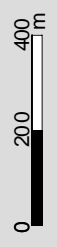
Murskauslaitos
Alue 1 louhinnassa
+ muut melulähteet

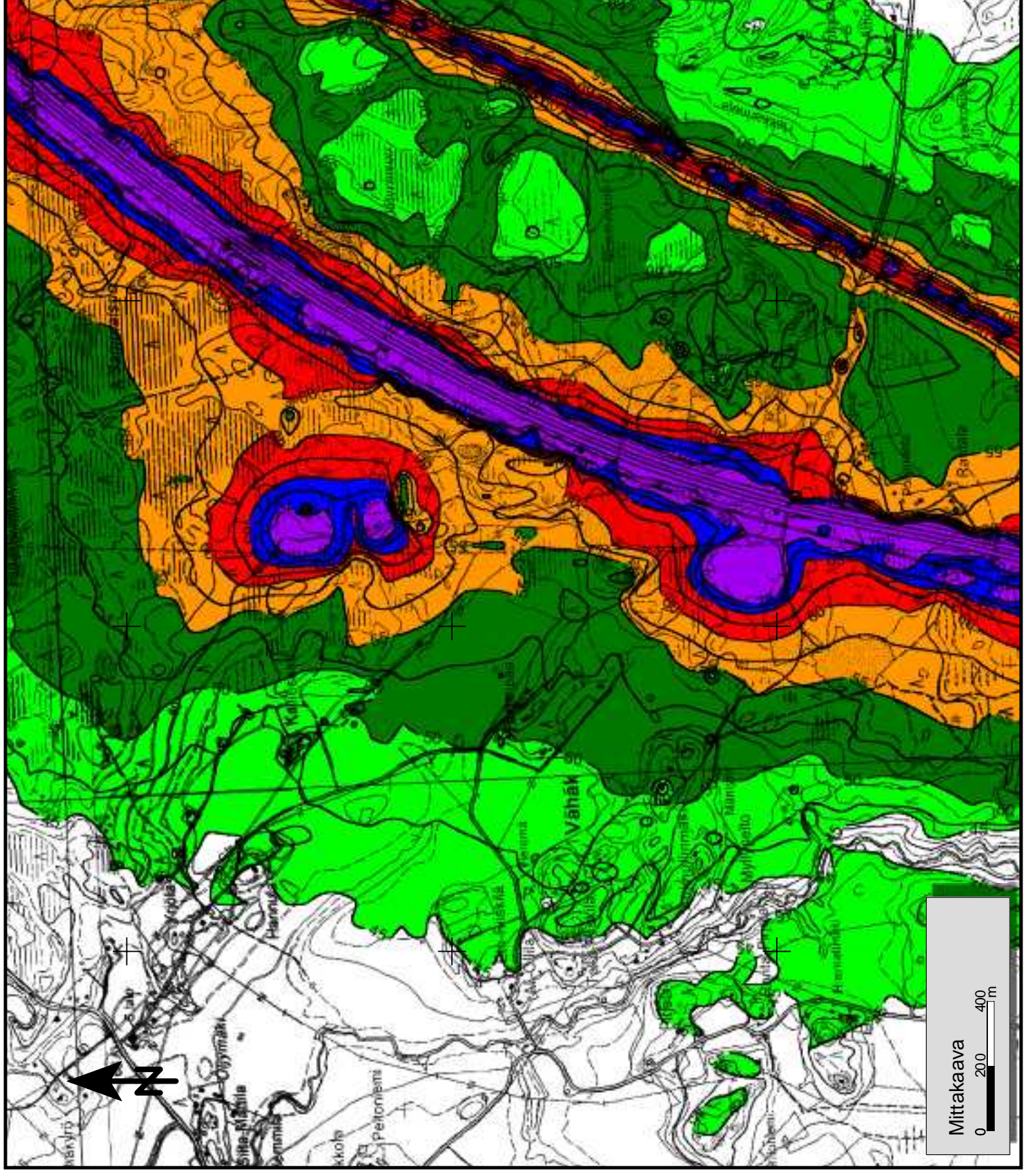
27.8.2012

Veli-Matti Yli-Kätkä



Mittakaava





Äänitaso

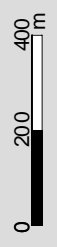
Äänitaso (dB(A))	Väri
70 <	Purppura
65 <	Sininen
60 <	Reddi
55 <	Oranssi
50 <	Vihreä
45 <	Kirkasvihreä

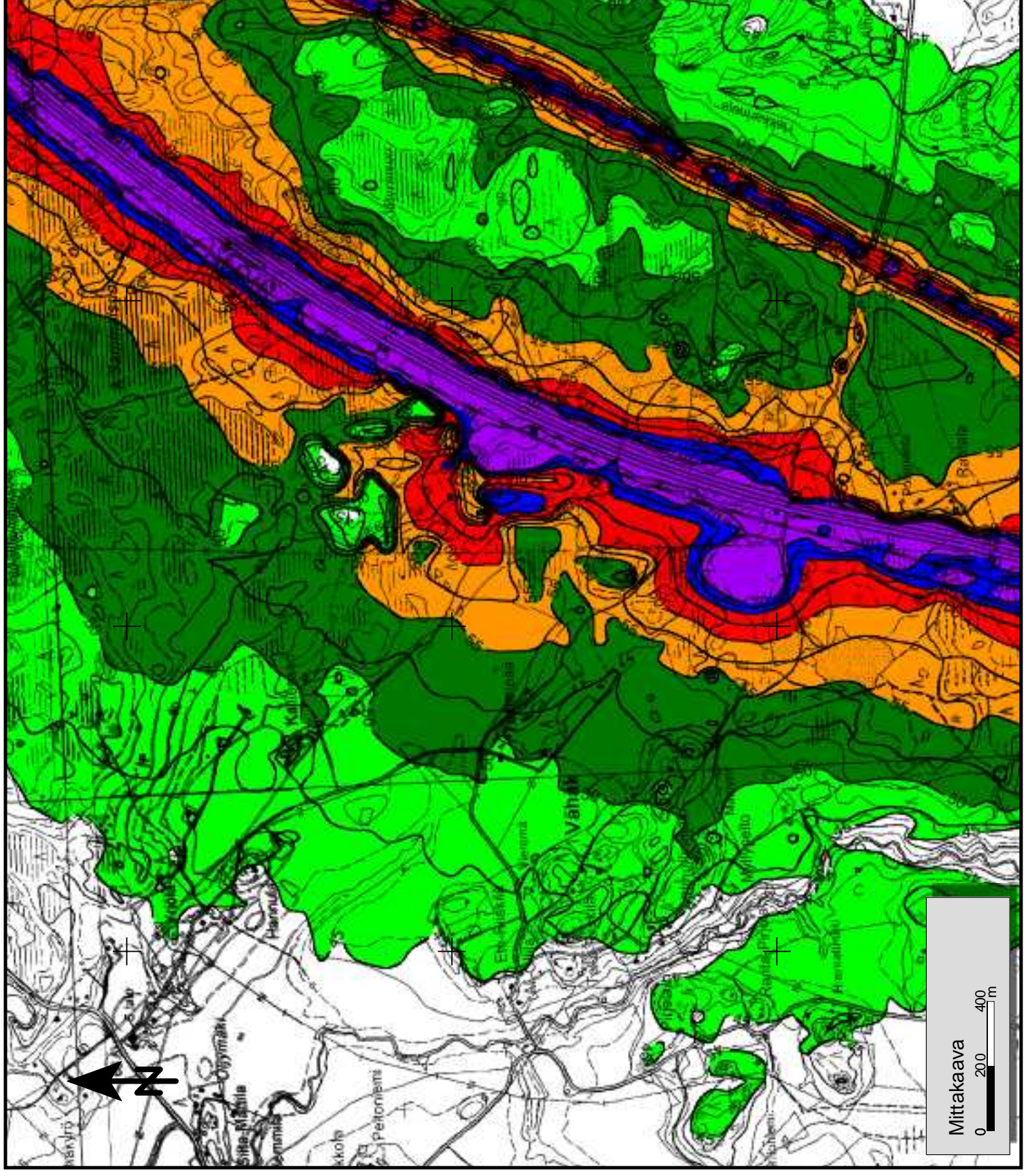
NCC Roads Oy
 Ohkolan ottoalue, Mäntsälä
 Meluseelvitys
 Keskiäänitaso LAeq 7-22
 Murskauslaitos
 Alue 2 louhinnassa
 + muut melulähteet

27.8.2012
 Veli-Matti Yli-Kätkä

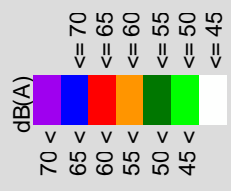


Mittakaava





Äänitaso



NCC Roads Oy
Ohkolan ottoalue, Mäntsälä

Meluseelvitys

Keskiäänitaso LAeq 7-22

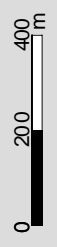
Murskauslaitos
Alue 6 louhinnassa
+ muut melulähteet

27.8.2012

Veli-Matti Yli-Kätkä



Mittakaava



LIITE 4
TYÖPAJAMUISTIO

HYVÄ VASTAANOTTAJA!

15.4.2013

NCC Roads Oy:llä on Mäntsälän Ohkolassa toimiva kalliolouhos, jossa harjoitetaan laajamittaista kiviaineksen louhintaa, murskausta sekä ylijäämämaiden vastaanottoa. Alueella on harjoitettu kiviainesliiketoimintaa lähes 50 vuoden ajan, vuodesta 1964 lähtien.

Vuonna 2012 NCC Roads Oy käynnisti lakisääteisen ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) suunnitelmistaan laajentaa Ohkolan alueen toimintoja nykyisellä toiminta-alueella sekä toiminta-alueen laajentamisesta pohjois- ja itäpuolille.

Lisätietoa hankkeesta ja arvioitavista vaikutuksista löytyy mm. internetistä ELY-keskuksen sivuilta www.ely-keskus.fi, josta linkkejä klikkaamalla: ELY-keskukset > Uudenmaan ELY > Ympäristönsuojelu > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Vireillä olevat YVA-hankkeet > Luonnonvarojen otto ja käsittely > Ohkolan kierrätystermiinaali Mäntsälässä. Tämän kutsun liitteestä löytyy kartta hankealueesta sekä lyhyt kuvaus hankkeesta arvioitavista toiminnoista ja vaihtoehdoista.

Osana ympäristövaikutusten arviointia tarkastellaan myös hankkeen vaikutuksia ihmisten asuin- ja elinympäristöön. Tähän liittyen kutsumme teidät

**TYÖPAJAAN
TIISTAINA 7.5.2013 KLO 17.30-20.00
RUUSTINNAN KAMMARIIN (Vuotavantie 1, 04600 Mäntsälä).**

Työpajassa on tavoitteena käsitellä alueen nykytilaa ja käyttöä, tutustua hankkeen eri toteutusvaihtoehtoihin, keskustella arvioituista vaikutuksista ja niiden merkityksestä sekä merkittävytydestä sekä mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämisestä.

Tilaisuuteen osallistuminen ei edellytä mitään erityisiä lähtötietoja, jokaisen tahon näkemykset ovat arvokkaita sellaisenaan. Lista kutsutuista tahoista sekä ohjeet ilmoittautumisesta löytyvät kutsun kääntöpuolelta.

TERVETULOA!

Hanna Haukilahti
Suunnitteluinsinööri
NCC Roads Oy
p. 050 316 5881
hanna.haukilahti@ncc.fi

Eero Parkkola
Projektipäällikkö
Ramboll Finland Oy
p. 0400 742 271
eero.parkkola@ramboll.fi

Lista kutsutuista tahoista:

ElämänSepät Ky
Mäntsälän Kennel- ja Metsästysseura ry
Mäntsälän Luonnonsuojeluyhdistys ry
Mäntsälän retki ry
Mäntsälän Yrityskehitys Oy
Nummisten kylä ry
Ohkolan nuorisoseura
Ohkolan Oka ry
Ohkolan VPK
Saaren metsästysseura ry
Vesiosuuskunta Mustijoki
sekä 7 yleisötilaisuudessa ilmoittautunutta yksityishenkilöä

Käytännön järjestelyjen vuoksi **toivomme ilmoittautumisia** tilaisuuteen viimeistään perjantaina 3.5.2013 Venla Pesoselle sähköpostilla venla.pesonen@ramboll.fi tai puhelimitse 040 160 4514. Tähän tilaisuuteen on kutsuttu eri yhdistysten ja järjestöjen edustajia sekä yleisötilaisuudessa kiinnostuksensa ilmoittaneita yksityishenkilöitä. Jos listasta puuttuu mielestänne joku olennainen taho, voitte ilmoittaa myös siitä Venla Pesoselle.

LYHYT HANKEKUVAUS

NCC Roads Oy:llä on Mäntsälän Ohkolassa toimiva kalliolouhos, jossa harjoitetaan laajamittaista kiivaan louhintaa, murskausta sekä ylijäämämaiden vastaanottoa. Nykyisin kallion louhinta ja murskaus sijoittuvat alueelle, joka on ollut aikaisemmin metsätalouskäytössä.

NCC Roads Oy suunnittelee Ohkolan kalliolouhoksen toiminnan laajentamista Ohkolan kierrätysterminaaliksi. Kierrätysterminaalien toimintaan kuuluvat suunnitelmien mukaisesti ylijäämämaiden vastaanotto, käsittely ja läjitys, rakennustoiminnan jätteiden vastaanotto ja käsittely, ylijäämälouheen vastaanotto ja käsittely, sekä haitta-ainepitoisuuksiltaan (VNa 214/2007) alemman ohjearvon alittavien maanainesten läjitys. Lisäksi toiminnan laajentamiseen kuuluu louhinnan laajentaminen nykyisellä alueella noin 10 metriä nykyistä tasoa syvemmälle, jolloin lisälouhinnan määrä on n. 3 000 000 m³ sekä ottoalueen laajentaminen toiminta-alueen pohjois- ja itäpuolille, jolloin louhinnan määrä kasvaa vielä 6 000 000 m³. Louhinnan syventämisen ympäristövaikutukset nykyisellä toiminta-alueella on arvioitu vuonna 2002 tehdyssä ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Pääkaupunkiseudulla on tarvetta uusille ylijäämämaiden vastaanotto- ja maankaatopaikoille. Ohkolan alueelle on vuoden 2013 loppuun saakka voimassa olevan ympäristöluvan mukaan mahdollista vastaanottaa ylijäämämaita kaikkiaan 450 000 m³ (eli n. 900 000 tonnia). Ylijäämämaiden vastaanottoa on suunniteltu laajennettavaksi siten, että ylijäämämaat hyödynnettäisiin Ohkolan alueen maisemoinnissa tai niistä jalostetaan myyntikelpoisia tuotteita.

YVA:SSA ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee olla tarkasteltavana keskenään erilaisia vaihtoehtoja. Ohkolan YVAssa vaihtoehdot muodostuvat ylijäämä maanaineksen loppusijoitusmäärästä ja louhittavan alueen laajuudesta. Kierrätysterminaalitoimintaan liittyvien materiaalien vastaanottomäärät ovat jokaisessa vaihtoehdossa samat. Vaihtoehdot ovat:

- **VE0**, toimintaa jatketaan nykyisten lupien mukaisesti, eikä alueelle tuoda uusia toimintoja. Kallion louhintaa ja murskausta tehdään tasolle +63 m ja alueelle muodostuu ottotoiminnan jälkeen vesiallas.
- **VE1**, Ylijäämämaiden vastaanotto, jalostus, myynti ja läjitys kokonaismäärän ollessa 8 400 000 m³ ktr, vuosittaisen vastaanoton keskimäärin 500 000 t/a ja maksimivaraustointimäärän 80 000 t.
- **VE2**, Ylijäämämaiden vastaanotto, jalostus, myynti ja läjitys kokonaismäärän ollessa 11 300 000 m³, vuosittaisen vastaanoton keskimäärin 500 000 t/a ja maksimivaraustointimäärän 80 000 t. Massoista arviolta 10 000 t/a alemman ohjearvon alittavia pilaantuneita maita.
- **VE3**, Ylijäämämaiden vastaanotto, jalostus, myynti ja läjitys kokonaismäärän ollessa 18 000 000 m³ ktr, vuosittaisen vastaanoton keskimäärin 500 000 t/a ja maksimivaraustointimäärän 80 000 t. Louhintaa jatketaan laajennusalueelle (32 ha)

- Rakennustoiminnan jätteiden vastaanotto ja käsittely sekä ylijäämälouheen vastaanotto sisältyy vaihtoehtoihin VE1-VE3
 - betoni- ja tiilijätteen vastaanotto, murskaus ja myynti, käyttö maanläjityksen tukirakenteisiin yhteensä 2 000 000 m³, vuosittainen vastaanotto keskimäärin 200 000 t/a, maksimivarastointimäärä alueella kerrallaan 30 000 t
 - puuainesten vastaanotto, haketus energiapuuksi ja käyttö maisemoinnissa 50 000 t/a, maksimivarastointimäärä alueella kerrallaan 8 000 t
 - tuhkan vastaanotto ja käyttö uusiomateriaaleihin tai täyttöihin 10 000 t/a, maksimivarastointimäärä alueella kerrallaan 2 000 t
 - lasin vastaanotto ja käyttö uusiomateriaaleihin tai täyttöihin 10 000 t/a, maksimivarastointimäärä alueella kerrallaan 2 000 t
 - Ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus yhteensä 2 000 000 m³, vuosittainen vastaanotto keskimäärin 200 000 t/a, maksimivarastointimäärä alueella kerrallaan 200 000 t



Kuva kierrätysterminaalin alueesta. Punaisella katkoviivalla on rajattu hankealue.



OHKOLAN KIERRÄTYSTERMINAALI

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI (YVA)
7.5.2013 JÄRJESTETYN SIDOSRYHMÄTYÖPAJAN
TULOKSET

RAMBOLL

YHTEENVETO TYÖPAJASTA

Tilaisuuden tarkoitus

- Lisätä hankkeen vaikutusten arvioinnin vuorovaikutteisuutta
- Koota eri osapuolia saman pöydän ääreen keskustelemaan
- hankkeen vaikutuksista alueen käyttäjien näkökulmasta
- **Tuoda esiin tavallisten kansalaisten ja alueen käyttäjien näkökulma** ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin lähtötiedoksi
- Koota mm.
 - Tietoja alueen käytöstä ja merkityksestä
 - Osallistujien näkemys eri vaikutusten merkittävyydestä

RAMBOLL

2

KÄSITELLYT AIHEPIIRIT

1. Alueen käyttö ja nykytila
 2. Ajatuksia vaikutuksista ja vaihtoehtoista
 3. Haittojen lieventäminen, hyötyjen vahvistaminen
 4. Toiveita jatkotiedotukselle
- Ryhmissä osallistajat kirjasivat tärkeinä pitämiään asioita paperille ja merkitsivät tärkeitä alueita kartalle.
 - Tulokset kootaan yhteenvedoon, joka toimitetaan työpajaan osallistuneille hyväksyttäväksi
 - Kooste tulee YVA-raportin liitteeksi
 - Koosteessa ei nosteta esiin yksittäisen henkilön näkemyksiä, vaan pyritään tuomaan asiat esiin yleisemmällä tasolla
 - Koostetta on kommenttikierroksen jälkeen julkinen ja sitä saa halutessaan toimittaa esim. luottamushenkilöille tiedoksi

KOOSTE TULOKSI STA

- Seuraaville sivuille on koottu yhteenvedo ryhmien näkemyksistä
 - Kommentit on esitetty sellaisenaan, niitä ei ole muokattu tai poistettu
 - Kunkin ryhmän näkemykset on kirjattu eri värillä
- Kartalle merkityt kohteet on koottu oheisiin koostekarttoihin.
- Työpajassa oli paikalla 12 osallistujaa
 - ryhmätyöt tehtiin kolmessa ryhmässä
 - Osallistajat edustivat eri tahoja (oheinen listaus)

TYÖPAJAAN OSALLISTUNEET TAHOJ

- Ohkolan kylätoimikunta
- Mäntsälän luonnonsuojeluyhdistys
- Mäntsälän ampumaratayhdistys
- Hankealueen läheisyydessä asuvia yksityishenkilöitä

KUVAUKSIA NYKYTI LASTA ALUEELLA

Kenen näkökulma	Hyvää	Huonoa
Asuminen	<ul style="list-style-type: none"> Ei mitään hyvää – kuka haluaisi naapuriin tällaisen laitoksen Vesi hyvää → kaivot, lähde 	<ul style="list-style-type: none"> Kaivovesien pilaantuminen jo nyt Pohjaveden aleneminen Pöly! Melu; liikenteen määrä Turvallisuus (toivotaan kevyen liikenteen väylää)
Vapaa-ajan vietto	<ul style="list-style-type: none"> Ei tarvitse herätyskelloa → herätys 5.30 ilmaiseksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pölyhaitat laajalle alueelle (marjastus, suksi ei luista hangella) Rajoittaa luonnossa liikkumista 48ha alueella
Luonto ja ympäristö	<ul style="list-style-type: none"> Nykyisen valmiin läjitysalueen maisemointi monimuotoiseksi = hyvä 	<ul style="list-style-type: none"> Vaikeuttaa eläinten liikkumista 48ha alueella 3 mrd. vuotta vanhaa peruskalliota tuhoutuu ikiajoiksi Pohjaveden aleneminen
Elinkeinoelämä	<ul style="list-style-type: none"> Kukoistava pörssi-yhtiö NCC 	<ul style="list-style-type: none"> Pääkaupunkiseudun haitat Mäntsälän maaseudulle

5

NÄKEMYKSIÄ VAIHTOEHDOSTA, VE O

-Toimintaa jatketaan nykyisten lupien mukaisesti, ei uusia toimintoja alueelle
 -Kallion louhinta ja murskausta tehdään tasolle +63 m ja alueelle muodostuu ottotoiminnan jälkeen vesiallas

Kenen näkökulma	Hyvää	Huonoa
Asuminen	<ul style="list-style-type: none"> Paras vaihtoehto, että toiminta loppuisi vuoden 2013 loppuun, mutta vielä huonompi vaihtoehto on, että Tapionkallio tai jokin muu neitseellinen alue otettaisiin käyttöön Hyvät kulkuyhteydet – viikonloppuisin rauhallinen ja ulkoilumahdollisuuksia tarjoava ympäristö NCC on hoitanut hyvin Saharintien hoidon kesällä ja talvella 	<ul style="list-style-type: none"> Melu, värinä, pöly – nykytilannekin huono, koska toiminta tuottaa kaikkia haittoja Vesi – Saharintien suolaus!
Vapaa-ajan vietto	<ul style="list-style-type: none"> Maauimala toiminnan loputtua! Lähiuima-allas/oma järvi ☺ (hyöttyä asuminen, vapaa-aika ja luonto/ympäristö) 	
Luonto ja ympäristö		
Elinkeinoelämä	<ul style="list-style-type: none"> Tuo jollekin töitä 	<ul style="list-style-type: none"> Hyödyt Mäntsälän kunnalle? – pienet! Menoja on! – pörssi-yhtiön edu/haitat?

6

NÄKEMYKSIÄ VAIHTOEHDOSTA, VE 1

Nykyisten toimintojen lisäksi:

- Ylijäämämaiden vastaanotto, jalostus, myynti ja läjitys
- Rakennusjätteen vastanotto ja käsittely
- Ylijäämäalouheen vastaanotto ja murskaus
- Toiminta-aika noin 25 v

Kenen näkökulma	Hyvää	Huonoa
Asuminen	<ul style="list-style-type: none"> • Ongelma on se, että Etelä-Suomeen rakennetaan liikaa → Hyvä olisi, että koko Suomi pidettäisiin asuttuna 	<ul style="list-style-type: none"> • Haitat jatkuu pitkään • Pohjaveden laatu • Pöly, meteli, liikenne. Huoli terveysriskistä • Liikenteen lisääntyessä haitat lisääntyvät! > pöly, melu
Vapaa-ajan vietto	<ul style="list-style-type: none"> • Rakennetaan tilalle Maauimala ("kansainvälisyys" lisääntyy), ravi rata, laskettelurinne 	<ul style="list-style-type: none"> • Pölyhaitat tuplaantuu verrattuna nykytilaan
Luonto ja ympäristö	<ul style="list-style-type: none"> • Jos monimuotoinen maisemointi toteutuu niin luonto palautuu • Mahdollisuus ennallistamisvaiheessa monipuolistaa biotooppia 	<ul style="list-style-type: none"> • Pohjaveden alaisen kiviainesoton vaikutus pohjavesiin – kyllä on hurja yhdistelmä: haitta-aineet ja pohjavesi! • Ikivanha kallio kaatua!
Elinkeinoelämä	<ul style="list-style-type: none"> • NCC kerää voitot • Tuoko töitä paikallisille? No se olisi hyvä jos toisi 	

7

NÄKEMYKSIÄ VAIHTOEHDOSTA, VE 2

Nykyisten toimintojen lisäksi:

- Ylijäämämaiden vastaanotto, jalostus, myynti ja läjitys
- Rakennusjätteen vastanotto ja käsittely
- Ylijäämäalouheen vastaanotto ja murskaus
- Puhtaiden maiden, jotka voivat sisältää kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, vastaanotto ja läjitys
- Toiminta-aika noin 35 v

Kenen näkökulma	Hyvää	Huonoa
Asuminen		<ul style="list-style-type: none"> • Haitat potenssiin x² • Pohjaveden laatu • Pöly, meteli, liikenne – terveysriski kasvaa
Vapaa-ajan vietto		
Luonto ja ympäristö		<ul style="list-style-type: none"> • Alue näkyy kauas
Elinkeinoelämä		
		<ul style="list-style-type: none"> • Huonot vaikutukset kaikkiin kategoriin

NÄKEMYKSIÄ VAIHTOEHDOSTA, VE 3

Nykyisten toimintojen lisäksi:

- Yljiäämäiden vastaanotto, jalostus, myynti ja läjitys
- Rakennustoi minnanjätteiden vastaanotto ja käsittely
- Yljiäämälouheen vastaanotto ja murskaus
- Louhinnan laajentaminen nykyisen ottoalueen pohjois- ja itäpuolelle (32 ha)
- Toiminta-aika on noin 55 vuotta

Kenen näkökulma	Hyvää	Huonoa
Asuminen		<ul style="list-style-type: none"> • Haitat potenssiin x³ • Pohjaveden laatu • Pöly, meteli, liikenne – terveysriski kasvaa
Vapaa-ajan vietto		
Luonto ja ympäristö		
Elinkeinoelämä		<ul style="list-style-type: none"> • Yleisesti parempi keskittää toiminta-alue kuin laajentaa • Pahin vaihtoehto

MERKITÄVI MMÄT VAIKUTUKSET

Kenen näkökulma	Merkitävin	2. merkittävin	3. merkittävin
Asuminen	<ul style="list-style-type: none"> • Pohjavesi (terveys) 	<ul style="list-style-type: none"> • turvallisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Pohjavesien kunto – kaikki itkee • melu
Vapaa-ajan vietto			
Luonto ja ympäristö	<ul style="list-style-type: none"> • melu 	<ul style="list-style-type: none"> • Katkaisee yhtenäisen metsämantereen – linnut lentää yli, muut eläimet ovat ongelmassa, kuten homo sapiens 	
Elinkeino-elämä			

HAITTOJEN LIEVENTÄMINEN

Vaikutus	Haitan lieventäminen, hyödyn vahvistaminen
Pölyn leviäminen ympäröivälle alueelle	<ul style="list-style-type: none"> Katetaan harsolla Prosessin kastelusta tulee huolehtia ja häiriötilanteessa työt pysäytettävä Lupaehtojen noudattaminen?! (pöly, melu, ajat yms.) Pölyn sidonta (talvela)
Pohjaveden laatu	<ul style="list-style-type: none"> Ei oteta vastaan jätteitä vaan hyödynnetään Varauduttava kaikkein huonoimpaan vaihtoehtoon; asukkaiden turvallisen ja jatkuvan veden saanti turvattava Ei pilautuneiden maiden vastaanottoa Ei mitään toimintaa mikä voisi ulottua pohjaveden tasolle
Melu	<ul style="list-style-type: none"> Räjätyskenttien koot pienemmiksi tärinävaikutusten ehkäisemiseksi; tärinä, paineaalto
Liikenne (Saharintellä) (myös meluvaikutus)	<ul style="list-style-type: none"> Liikenne tunneliin Saharintien kulku saatava muutetuksi turvalliseksi ja meluttomaksi Kevyen liikenteen väylä Kaksikaistainen päällystetty tie Tievaihtoehdot (esim. Mastotieellä, uusia liittymiä)
Alueen käyttö toiminnan loppumisen jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> Porrastus teatteriksi, pohjavesilampi keskelle, tai uimala tai ravirata Hyvä yhteistyö maisemoinnissa paikallisten tahojen kanssa (esim. kyläsuunnitelmaan tietoa)
Tiedotus	<ul style="list-style-type: none"> NCC voisi jotenkin huomioida alueen asukkaita myönteisesti ja tiedottaa asiaa hyvin!! → paikallislehdet (Mäntsälä, Ohkolan Sanomat jne.) Kunnolliset pöly- ja melumittaukset

11

VUOROVAIKUTUS JA TIEDOTTAMINEN

- Lehdistötiedotteet, jossa viitataan nettisivulle
- Kuvat kertoo enemmän kuin tuhat sanaa
- Sähköposti-listat
- Avoimet ovet kerran kesässä = opastettu kierros
- Operoivat henkilöt vieraaksi kyläiltaan kertomaan esim. maisemointisuunnitelmista
- Sähköposti sopii tiedottamiseen!
- Kirjeet (usealla ei sähköpostia)
- Tapaamiset jakavat mielipiteen
- Tutkimukset ja mittaustulokset pitää saada asukkaiden tietoon ja ymmärrettäväksi ja LUOTETTAVIKSI
- Ohkolan kyläsanomat jaetaan joka kotiin, toivotaan valmista tekstiä hankkeesta 15.5. mennessä kesäkuun alussa ilmestyviin kyläsanomiin

RAMBOLL

NCC OHKOLA TYÖPAJAJ2
7.5.2013

12

HANKE-ESITTELYN YHTEYDESSÄ NOUSSEITA KYSYMYKSIÄ JA KOMMENTTEJA



Melu, pöly, tärinä, liikenne 1/2

- mitkä olivat mittausajat tärinässä ja pölyssä, miten ja mistä melu on mitattu, mihin arviot perustuvat, onko liikenteen melu mitattu Saharintieltä (tien varrella asutusta)
 - näistä luvattiin toimittaa osallistujille tieto erikseen
 - Yksityiskohtaisemmat kuvaukset ovat tulossa YVA-selostukseen
 - *Melu:*
 - *Melut mitataan kerran kuukaudessa.*
 - *Saharintieltä ei ole mitattu.*
 - *Lisäksi melumallinnus vuodelta 2012.*
 - *Tärinä*
 - *Tärinämittaukset tehty 15.-16.11.2012. Ei ylityksiä.*
 - *Mittauspisteitä 4kpl.*
- Epäsäännöllinen melu koetaan häiritsevämpänä kuin jatkuva murskausääni

Melu, pöly, tärinä, liikenne 2/2

- Tekstiä hankkeen liikennevaikutuksista kommentoitiin paljon
 - Liikennevaikutuksia kuvaavasta taulukosta puuttui Saharintie kokonaan
 - YVA alkoi sen jälkeen kun läjitys loppui; jonkun pitäisi konkreettisesti kokea mitä liikennemäärät Saharintiellä tarkoittavat käytännössä (kerrotut ajomäärät ja kokemukset eivät täsmää melumittauksissa)
- Kun tulee pölylaskeuma, ilmoitus tulee jälkikäteen kun vahinko on tapahtunut, asukkaista tuntuu että pölylaskeumaa vähätellään, tietoa haluttaisiin ennakoiden
- Onko kuvassa (s. 13) näkyvä pölyäminen normaalia, ja onko pölyämisen määrä sallittu?
- Hankkeen vaikutukset kiinteistön arvoon; vaikea myydä asuntoa melun takia

Pohjavesi

- Huoli pohjavesien laadusta kun täyttömaata aletaan laittamaan pohjaveden pinnan alapuolisille alueille → pyydettiin dokumenttia kirjallisenä kuorman tarkastuksista
 - epäilyä meneekö maahan ei-puhdasta maa-ainesta
 - NCC edustajan mukaan jokainen kuorma tarkastetaan
 - *Täydennys tilaisuuden jälkeen: Yksittäisten kuormien dokumentaatioita ei voi liikesalaisuuksiin vedoten avata yhtiön ulkopuolisille henkilöille viranomaisia lukuun ottamatta. Valvontaviranomainen voi tarkastuskäynnillään tutustua kuormakirjanpitoon ja tarkastuspöytäkirjoihin. Tiedot koostettuna kokonaisuutena ovat saatavilla valvovalta viranomaiselta.*
- Kaikkia lähialueen kaivoja ei oltu tarkistettu, NCC lupasi tulla tekemään puuttuvat mittaukset
 - *Täydennys tilaisuuden jälkeen: Kaivo on lähdekaivo, jonka olemassaolo on ollut tiedossa. Kaivoa käyttävä kiinteistönomistaja asuu noin 1km päässä, joten ko. kaivo ei kuulunut kaivokatselmointiin*

Hankevaihtoehdot

- eri vaihtoehtojen massamäärien erojen havainnollistaminen tulisi olla parempaa, pelkät m³-määrät eivät ole tarpeeksi havainnollisia

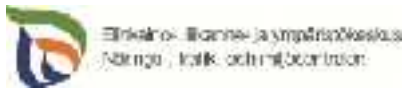
YHTEYSTIEDOT



Hankkeesta vastaava
NCC Roads Oy
Kaskimäenkatu 1, 33900 TAMPERE

Yhteyshenkilöt
Jukka Viitanen
puh. 010 507 6963
jukka.viitanen@ncc.fi

Hanna Haukilahti
puh. 050 316 5881
hanna.haukilahti@ncc.fi



Yhteysviranomainen
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 36, 00521 HELSINKI

Yhteyshenkilö
Leena Eerola
puh. 0295 021 380
leena.eerola@ely-keskus.fi

YVA ohjelma saatavissa [www –sivuilta:](http://www.ymparisto.fi/uus)
www.ymparisto.fi/uus > ympäristövaikutusten arviointi YVA
ja SOVA > vireillä olevat hankkeet > Ohkolan
kierrätysterminaali



YVA –konsultti
Ramboll Finland Oy
Ylistönmäentie 26, 40500 JYVÄSKYLÄ

Yhteyshenkilöt
Joonas Hokkanen
puh. 0400 355 260
joonas.hokkanen@ramboll.fi

Eero Parkkola
puh. 0400 742 271
eero.parkkola@ramboll.fi