

Liite 1

Yhteysviranomaisen lausunto
YVA-ohjelmasta (2.5.2013)



Yara Suomi Oy
Siilinjärven tehtaait
PL 20
71801 Siilinjärvi

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YARA SUOMI OY:N SIILINJÄRVEN KAI- VOKSEN SIVUKIVIALUEIDEN LAAJENNUSTA KOSKEVASTA YMPÄRISTÖ- VAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Yara Suomi Oy on toimittanut 20.2.2013 Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle (jäljempänä Pohjois-Savon ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994, YVA-laki) mukaisen arviointiohjelman, joka koskee yhtiön Siilinjärven kaivoksen sivukivialueiden laajentamista.

YVA-lain nojalla annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2006, YVA-asetus) 6 §:n hankeluettelon kohdan 2a mukaisesti YVA-menettelyä sovelletaan metallimalmien tai muiden kaivoskivennäisten louhintaan, rikastamiseen ja käsittelyyn silloin, kun irrotettavan aineksen kokonaismäärä on vähintään 550 000 tonnia vuodessa. Samaisen lainkohdan mukaan YVA-menettelyä sovelletaan myös avokaivoksiin, joiden pinta-ala on yli 25 hehtaaria. Edelleen, asetuksen 6 §:n 11c kohdan mukaisesti menettely tulee sovellettavaksi muiden kuin ongelma- tai yhteiskuntajätteiden kaatopaikkoihin, jotka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle. YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelon kohdan 12 mukaisesti YVA-menettelyä sovelletaan uusien hankkeiden lisäksi myös vastaavan kokoluokan muutoksiin vanhoissa hankkeissa.

Siilinjärven kaivoksen nykyiset käytössä olevat sivukivialueet ovat laajuudeltaan noin 111 hehtaaria. Yhtiö on ilmoittanut tarvitsevansa uusia laajennusalueita noin 129 hehtaaria, jolloin niille voitaisiin sijoittaa vielä noin 55 miljoonaa kiintokuutiometriä sivukiveä. Yara Suomi Oy ja Pohjois-Savon ELY-keskus ovat aiemmin sopineet, että laajennus ja sen vaihtoehdot tarkastellaan YVA-lain mukaisessa arviointimenettelyssä YVA-lain 4 §:n 2 momentti ja YVA-asetuksen 7 § huomioon ottaen. Hankkeen yhteysviranomaisena toimii YVA-asetuksen 8 §:n 1 momentin kohdan 1 mukaisesti Pohjois-Savon ELY-keskus.

HANKKEEN PERUSTIEDOT YVA-MENETTELY

Hankkeen nimi

Yara Suomi Oy, Siilinjärven kaivoksen sivukivialueiden laajennus, Siilinjärvi.

Hankkeesta vastaava ja YVA-konsultti

Hankkeesta vastaava on Yara Suomi Oy. Hankkeesta vastaavan yhteyshenkilö on Jouni Torsso-
nen, puh. 010 215 6330, sähköposti jouni.torssonen(at)yara.com. YVA-konsulttina toimii Ramboll
Finland Oy, Kirjastokatu 4, 70100 Kuopio. Konsultin yhteyshenkilö on Niko Karjalainen, puh. 050
306 0752, sähköposti niko.karjalainen(at)ramboll.fi

Yhteysviranomainen

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue, Kallanranta 11, PL 2000, 70101 Kuopio. Yhteysviranomaisen yhteyshenkilö on Juha Perho, puh. 0295 026 836, sähköposti juha.perho(at)ely-keskus.fi.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) tarkoitusta, sisältöä ja kulkua koskevat säännökset on kirjattu YVA-lakiin ja YVA-asetukseen.

YVA-lain 1 §:n mukaan arviointimenettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

YVA-lain 4 §:n 1 momentin mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioitavista hankkeista ja niiden muutoksista säädetään valtioneuvoston asetuksella. Tämän lisäksi arviointimenettelyä voidaan YVA-lain 4 §:n 2 momentin mukaisesti soveltaa yksittäistapauksissa myös muihin kuin asetuksessa mainittuihin hankkeisiin.

YVA-menettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten arviointi tullee suorittamaan ja osallistuminen järjestämään. Yhteysviranomainen tiedottaa menettelyn vireilletulosta, asettaa ohjelman nähtäville ja varaa mahdollisuuden mielipiteiden ja lausuntojen antamiseen.

Nähtävilläolon päätyttyä yhteysviranomainen antaa ohjelmasta oman lausuntonsa. Yhteysviranomaisen lausunnossa esitetään, miltä osin arviointiohjelmaa on mahdollisesti tarkistettava. Yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa hankkeesta vastaavalle ja liittää mukaan myös kaikki muut ohjelmasta saamansa lausunnot ja mielipiteet.

Ohjelmavaiheen jälkeen hankkeesta vastaava arvioi hankkeensa ympäristövaikutukset. Arvioinnin pohjana käytetään arviointiohjelmaa sekä yhteysviranomaisen siitä antamaa lausuntoa. Arvioinnin tulokset hankkeesta vastaava kokoaa ympäristövaikutusten arviointiselostukseksi, joka toimitetaan yhteysviranomaiselle.

Yhteysviranomainen tiedottaa arviointiselostuksen valmistumisesta, asettaa sen nähtäville ja varaa mahdollisuuden mielipiteiden ja lausuntojen antamiseen. Nähtävilläolovaiheen päätyttyä yhteysviranomainen antaa oman lausuntonsa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä. YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa arviointiselostuslausuntonsa sekä muut lausunnot ja mielipiteet hankkeesta vastaavalle.

YVA-menettelyssä ei myönnetä lupaa hankkeen toteuttamiselle, vaan se on päätöksentekoa edeltävää valmistelua ja asioiden selvittämistä.

Hankkeen tarkoitus ja sijainti

Yara Suomi Oy:n Siilinjärven toimipaikka sijaitsee Kuuslahden kylässä kantatien 75 varressa. Kaivos, rikastamo, varastoalueet ja tehtaat sijoittuvat yhtiön omistuksessa olevalle noin 3 300 hehtaarin laajuiselle alueelle. Siilinjärven keskustaan matkaa hankealueelta on noin kolme kilometriä. Siilinjärven tehtaiden päätuoteryhmät ovat lannoitteet ja fosforihappo. Lannoitteiden valmistamiseen tarvittava typpihappo tehdään alueella sijaitsevalla tehtaalla. Myös fosforihapon pääraaka-aineet, apatiitti ja rikkihappo, tulevat Siilinjärven kaivoksesta ja tehtailta.

Arviointiohjelman mukaan Siilinjärven kaivoksen toiminnan jatkuminen nykyisessä laajuudessaan vuoden 2034 loppuun edellyttää, että kaivoksen sivukivialueita laajennetaan. Vaihtoehtoina ovat joko uusien sivukivialueiden perustaminen tai jo olemassa olevien alueiden laajentaminen ja korottaminen. YVA-menettelyssä esitetään selvitettäväksi laajennuksen ympäristövaikutukset sekä ympäristönsuojelulainsäädännön edellyttämät toimenpiteet ja rakenneratkaisut. Arviointiohjelman mukaan YVA-menettelyssä hankkeen vaikutuksia on tarkoitus arvioida kolmelle eri vaihtoehdolle:

Vaihtoehto 0 (VE0): Nykyisten sivukivialueiden täyttäminen loppuun. Vaihtoehdon on tarkoitus toimia vertailuvaihtoehtona muille toteuttamisvaihtoehdoille ja kuvata tilannetta, jossa nykyiset sivukivialueet täytetään loppuun. Tässä vaihtoehdossa Siilinjärven kaivoksen sivukivialueista Ansanmäen, Saarisen ja Itäläjäytyn alueilla on noin 24 milj. m³ täyttötilavuutta jäljellä. Vaihtoehdon mukaisesti kaivoksen louhintamäärä vähenee ja elinkaari lyhenee suunnitellusta.

Vaihtoehto 1 (VE1): Elinkaarisuunnitelma. Vaihtoehdossa Ansanmäen ja Itäläjäytyn alueita laajennettaisiin noin 129 ha. Tämä lisäisi nykyistä täyttötilavuutta noin 94 milj. m³. Vaihtoehdossa Siilinjärven kaivoksen toiminta-aika olisi noin 20 vuotta, mikä vastaa kaivoksen suunniteltua elinkaarta.

Vaihtoehto 2 (VE2): Pirttilahden laajennusalue sekä nykyisten sivukivialueiden korotus. Vaihtoehdossa on lähtökohtana, että Pirttilahden alue otettaisiin sivukivien läjitykseen sekä Ansanmäen ja Itäläjäytyn sivukivialueita korotettaisiin. Nykyisiä alueita ei kuitenkaan laajennettaisi merkittävästi. Vaihtoehdon toteutussuunnitelmat tehdään ympäristövaikutusten arviointityön aikana ja tämänhetkisen käsityksen mukaan täyttötilavuutta olisi saatavissa arviolta 20 milj. m³. Myös tässä vaihtoehdossa kaivoksen elinkaari lyhenisi suunnitellusta.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Yara Suomi Oy:n Siilinjärvellä harjoittama toiminta vaatii useiden eri lakien mukaisia lupia. Pelkäänsä sivukivialueiden mahdollinen laajennus edellyttää sekin muutoksia useisiin voimassa oleviin lupapäätöksiin. Yaran toimintakokonaisuuden kannalta keskeisiä lupa- ja hyväksymismenettelyjä on kuvattu seuraavassa. Lista ei ole tyhjentävä eikä nyt käsiteltävä hanke toisaalta edellytä muutoksia kaikkiin lupiin. Tosiasiallinen luvantarve täsmentyykin hankkeen edetessä.

Ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaisessa ympäristöluvassa käsitellään kattavasti toiminnan ympäristövaikutuksiin liittyviä keskeisiä asioita, joita ovat mm. vesistö- ja ilmapäästöt sekä melua, tärinää ja pölyämistä koskevat asiat. Ympäristölupakäsittelyn yhteydessä tehdään myös vesilain (587/2011) mukaista vesitalouslupaa koskeva ratkaisu. Lupaviranomaisena toimii molempien lupien osalta Itä-Suomen aluehallintovirasto.

Uudessa kaivoslaissa (621/2011) säännellään mm. kaivostoiminnan harjoittamiseen tarvittavasta kaivosluvasta sekä kaivosaluelunastuksia ja kaivosturvallisuutta koskevista luvista. Uuden kaivoslain mukaisena kaivosviranomaisena toimii Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes.

Alueelle rakennettavan infrastruktuurin toteuttaminen edellyttää mahdollisesti myös maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisia rakennus- tai toimenpidelupia. Nämä luvat käsittelee Siilinjärven kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Lupaharkinnan yhteydessä rakennusvalvontaviranomainen varmistaa muun ohessa sen, että kaavoitukselliset edellytykset rakentamiselle ovat olemassa.

Patoturvallisuuslain (494/2009) mukaisesti ennen käyttöönottoa pato on luokiteltava ja sille on hyväksyttävä vahingonvaaraselvitys ja tarkkailuohjelma. Patoturvallisuusviranomaisena toimii Kainuun ELY-keskus.

Pelastuslailla (379/2011) on säädetty mm. pelastussuunnitelmien laatimisvastuista sekä eri viranomaisten ja toiminnanharjoittajien välisestä yhteistyöstä. Siilinjärvi kuuluu Pohjois-Savon pelastuslaitoksen toimialueeseen.

Ilmailulaissa (1194/2009) säädetään lentoestelupaa vaativista toiminnoista. Lentoesteluvat käsittelee Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Lentoestelupaahan liittyy myös Finavian lentoestelausunto.

Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005) mukaisesti vaarallisten kemikaalien laajamittainen teollinen käsittely ja varastointi on luvanvaraista. Lupaviranomaisena toimii turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes. Vaarallisen kemikaalin vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia saa harjoittaa tekemällä siitä ilmoituksen pelastusviranomaiselle tai eräissä tapauksissa Tukesille. Vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä ja rautatiellä säädetään puolestaan vaarallisten aineiden kuljetuksesta annetussa laissa (719/1994).

Painelaitteiden suunnittelua, valmistusta, asennuksia, korjauksia ja tarkastuksia sääntelee painelaitelaki (869/1999). Painelaitteiden turvallisuutta ja määräyksien noudattamista valvoo turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes.

Arviointimenettelyn sovittaminen yhteen muiden lakien mukaisten menettelyjen kanssa

YVA-lain 13 §:n 1 momentin mukaan viranomaisella ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen tai tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon. YVA-lain 13 §:n 2 momentin mukaisesti hanketta koskevasta lupapäätöksestä tai siihen rinnastettavasta muusta päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

Siilinjärven kunnanhallitus on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa esittänyt, että kaivos- ja tehdasalueen ja niiden lähiympäristön yleiskaavoituksen käynnistäminen tapahtuisi hankkeen myötä valmistuvien kattavien selvitysten ja arviointien perusteella mahdollisimman pikaisesti. Kunnanhallituksen mukaan Juurusveden ja Kuuslahden yleiskaavoitusta ollaan käynnistämässä kuluvan vuoden aikana, mutta kaivos- ja tehdasalueen lähiympäristössä ei kuitenkaan ole tällä hetkellä vireillä yleiskaavahankkeita. Hankkeesta vastaavan tulee omalta osaltaan varmistaa riittävä yhteydenpito Siilinjärven kaavoittajan kanssa YVA-menettelyn aikana.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Pohjois-Savon ELY-keskus on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta Siilinjärven kunnan ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen ilmoitustauluilla 28.2.- 5.4.2013 välisenä aikana. Kuulutus on julkaistu Uutis-Jousi -lehdessä 28.2.2013. Arviointiohjelma on ollut nähtävillä arviointimenettelyn ajan Siilinjärven kunnanvirastossa (Kasurilantie 1, Siilinjärvi) ja Pohjois-Savon ELY-keskuksessa (Kallanranta 11, Kuopio). Arviointiohjelmasta on voinut tutustua myös internetissä osoitteessa www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/yva. Arviointimenettelyn alkamisesta ja arviointiohjelmasta on tiedotettu myös 26.2.2013 julkaistulla tiedotteella.

Hanketta ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskeva yleisötilaisuus on järjestetty Siilinjärven Ahmon koululla 14.3.2013.

Pohjois-Savon ELY-keskus on pyytänyt arviointiohjelmasta lausuntoja ja mielipiteitä viranomaisilta, muilta tahoilta ja kansalaisilta 5.4.2013 mennessä.

Yhteenveto esitetyistä lausunnoista ja mielipiteistä

Pohjois-Savon ELY-keskukselle toimitettiin arviointiohjelmasta yhteensä 19 lausuntoa ja mielipidetä. Pohjois-Savon ELY-keskus toimittaa kopion kaikista annetuista lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle tämän lausunnon liitteinä. Hankkeesta vastaavan tulee tutustua lausuntoihin ja mielipiteisiin kokonaisuudessaan sekä ottaa niissä esille tulevat asiat tarpeellisilta osin huomioon ympäristövaikutusten arvioinnissa, sillä tässä yhteysviranomaisen lausunnossa ei tuoda esiin kaikkia mielipiteisiin ja lausuntoihin sisältyviä seikkoja.

Arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen ympäristövaikutusten arviointia suuntaava sisältö oli yhteysviranomaisen mielestä seuraava:

Finavia Oyj toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmasta ei käy ilmi läjitysalueiden suunnitellut uudet korkotasot. Kuopion lentoaseman lähestymislinja ja siitä johtuvat korkeusrajoituspinnat on kuitenkin huomioitava arvioinnissa ja läjitysalueiden suunnittelussa. Rajoituspintojen määrittämien korkeustasojen yläpuolelle ei saa sijoittaa rakennelmia, rakennuksia, puustoa tai muuta estettä. Finavia huomauttaa, että hanke saattaa edellyttää ilmailulain 165 §:n mukaista lentoestelupaa, jonka myöntää Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Lentoestelupaan liittyy Finavian lentoestelausunto, joka on hyvä pyytää riittävän ajoissa, jotta hankkeen vaikutukset tulevat selvitettyiksi asianmukaisesti. YVA-ohjelman kohtaan *Hanketta koskevat säädökset, luvat, suunnitelmat ja päätökset* tuleekin sisällyttää myös velvoite pyytää Finavia Oyj:n lausunto asiasta. Lausunto voidaan antaa, kun läjitysalueiden suunnitellut korkeudet ja mahdolliset muut hankkeeseen liittyvät rakennelmat ja laitteet ovat tiedossa.

Finavian mukaan arvioitava on myös mahdolliset muut vaikutukset lentoliikenteeseen sekä huomioitava lentoliikenteen toiminnalle asettamat rajoitukset. Pöly- ja muita ilmapäästöjä arvioitaessa on otettava myös huomioon hankkeen sijainti kiitotien lähestymislinjan läheisyydessä. Finavia Oyj edellyttää, että lentoaseman läheisyyteen sijoittuva toiminta ei millään tavalla vaaranna lentoturvallisuutta. Toiminta tulee voida keskeyttää, mikäli lentoturvallisuutta vaarantavaa pölyämistä tai kaasumaisia päästöjä torjuntatoimenpiteistä huolimatta ilmenee tai mikäli räjäytysten aiheuttama tärinä vaikuttaa lennonvarmistuslaitteistojen toimintaan.

Siilinjärven kunnan viranomaislautakunnan (kunnan ympäristönsuojeluviranomainen) mukaan toiminnan jatkamismahdollisuuksiin vaikuttaa sivukiven läjitystilavuuden riittävyyden lisäksi rikastushiekan läjitys sekä kaivoksen, rikastamo mukaan lukien, vesien hallinta. Viranomaislautakunta katsoo, että arvioitavien sivukivialueiden laajennusvaihtoehtojen lisäksi nyt vireillä olevassa YVA-hankkeessa tulee arvioida rikastushiekan käsittelyvaihtoehdot ja niiden vaikutukset kaivoksen vesitaseeseen.

Kun otetaan huomioon Yaran rikastamon vesijärjestelyitä koskevat poikkeusjärjestelyt ja kun Sikopuron puhdistamolla käsiteltävän rikastamon vesikierron yliteveden määrän on arvioitu kasvavan kolmanneksella, lautakunta pitää välttämättömänä, että arviointiin sisältyy rikastamon vesijärjestelyiden, erityisesti Sikopuron puhdistamon kapasiteetti- ja vaikutustarkastelut. Tarkasteluihin tulisi sisällyttää mahdollisuus lisätä Raasion altaalta Jaakonlampeen johdettavan veden (1 390 m³/h) käyttöä rikastamolla, mikä vähentäisi Sulkavanjärvestä otettavan veden määrää (330 m³/h) ja Sikopuroon johdettavan veden määrää (700 m³/h).

Sivukiven läjitysalueita koskevat vaihtoehdot on lautakunnan mukaan muodostettu selkeästi. YVA-selostuksessa on tarpeen kuvata suunniteltujen sivukiven läjitysalueiden täyttöperiaatteet ja -tekniikat sisältäen mm. porrastukset ja vaakapenkereet. Maisemavaikutusten arvioinnin lisäksi

edellä mainitut tekijät on otettava huomioon meluselvityksessä. Vaihtoehtoa 2 on tarpeen täsmentää tuomalla esille, että siihen sisältyy vesialueen, so. Sulkavanjärven Pirttilahden täyttämisen ki-
viaineksella ja vaihtoehtoon 1 Itäläjäytymisen laajennusalueen sijoittuminen Sikopuron päälle. Vaihto-
ehdoissa on selvitettävä täytettävän Pirttilahden sedimentin laatu, arvioitava täyttöjen vaikutukset
Sulkavanjärven ja sen alapuolisen vesistön sekä Kuuslahden vedenlaatuun sekä haitallisten vaiku-
tusten ehkäiseminen.

Vaikutustenarviointimenetelmistä lautakunta esittää, että pölyn leviämismallilaskennoissa käyte-
tään uusinta Kuopion lentoasemalla mitattua reaalisäädataa. Lisäksi melun häiritsevyyttä tulisi ar-
vioida mittaamalla melun enimmäistasot ja taajuusspektrit. Liito-oravakartoitusten osalta lautakunta
toteaa, että maastotyöt tulisi käynnistää hetimiten, jolloin liito-oravan esiintyminen voidaan luotet-
tavasti varmistaa.

YVA-ohjelman kohdassa 6.12 tarkastellaan louhintaräjäytysten aiheuttamaa tärinää ja todetaan,
että "mittauksissa on todettu joitakin raja-arvon ylityksiä vain tehtaan ja kaivosalueen rakennuksis-
sa". Yaran ympäristöluvuissa ei ole annettu tärinän raja-arvoja. Lautakunta kysyy, mihin tärinän raja-
arvoihin ohjelmassa viitataan?

Lautakunnan mukaan YVA-lain tavoitteiden toteuttaminen edellyttää, että YVA-selostukseen sisäl-
tyy sanasto muun muassa YVA-ohjelman kohdassa 4.3.1 käytettyjen termien osalta ja että YVA-
hanke toteutetaan kiinteässä vuorovaikutuksessa kuntalaisten kanssa. Arvioinnissa on myös tar-
peen ottaa huomioon jäte- ja vesilainsäädännössä tapahtuneet muutokset.

Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastualue (AVI) toteaa
ihmisiin kohdistuvien sosiaali- ja terveysvaikutusten arvioinnista seuraavaa: Vaikutusten arviointi-
alue tulisi olla esitettyä lähivaikutusalueetta suurempi ja esittää vähintään kolmen kilometrin rajausta
kaivosalueesta, kun otetaan huomioon kuvassa 23 esitetty asutuksen laajuus ja läheisyys. Arviointi-
ohjelmassa lähivaikutusalueeksi on esitetty vain aluetta yhden kilometrin säteellä kaivosalueesta
ja maisemavaikutusten arviointialuetta noin 10 km säteellä. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvi-
ointialuetta ei ole erityisesti esitetty.

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on oleellista tietää, millaista asutusta ja elinkeinotoi-
mintaa vaikutusten arviointialueella on: Haittaako/estääkö hanke asukkaiden tai alueella muutoin
oleskelevien tämän hetkistä asumista, olemista ja liikkumista sekä elinkeinonharjoittamista. Kai-
vosalueen sijainnin takia ihmisiin kohdistuva huomio tulisi olla keskeisessä asemassa arvioinnissa,
sillä ympäristövaikutusten arvioinnin yhtenä tavoitteena on lisätä hankkeen vaikutusalueen väestön
tiedonsaantia hankkeen ympäristövaikutuksista ja lisätä heidän mahdollisuuksia osallistua hank-
keen ympäristövaikutusten arviointiin.

AVI huomauttaa, että asukaskysely tulisi lähettää myös postitse etenkin muualla asuville vapaa-
ajan kiinteistöjen omistajille. Kyselylomake ja haastattelun kysymykset tulisi liittää arviointiselostuk-
seen. Arviointiohjelmassa ei myöskään ole yksilöity haastateltavia sidosryhmiä eikä ohjelmasta
selviä arvioinnin tekijöitä. Maisemavaikutuksia olisi hyvä havainnollistaa kuvina arviointiselostuk-
sessä. AVI myös huomauttaa, että arviointiohjelman kuvasta 11 saa sellaisen käsityksen, että vaih-
toehdossa 2 täytettäisiin osittain Pirttilahtea, mitä ei ole tuotu arviointiohjelmassa mitenkään esille.

Kuopion Vesi Liikelaitos huomauttaa lausunnossaan, että kaivosalue rajoittuu itäpuoleltaan Juu-
rusveden Kuuslahteen. Juurusvesi puolestaan kuuluu Kuopion kaupungin Jänneniemen pääve-
denottamon vedenhankintavesistöön. Jänneniemen vedenottamon merkitys Kuopion kaupungille
on erittäin suuri, sillä ottamolta saavat pääosan talousvedestään Kuopion keskeinen kaupunkialue

ja sen verkostojen varassa olevat maaseutualueet. Ko. alueella asuu noin 90 000 asukasta. Jänneniemen vedenottamon vedenhankinta perustuu pääosin rantaimeytykseen, joten sitä ympäröivä vesistö on erityisen suojelun kohteena. Vedenhankintavesistöön kuuluvat Juurusvesi, Jännevesi ja Pohjalampi. Yli puolet rantaimeytyvästä vedestä tulee Juurusveden puolelta. Kaivosalue sijaitsee n. 15 kilometrin etäisyydellä Jänneniemestä.

Kuopion Vesi esittää, että arviointiohjelmassa ehdotettua vesistövaikutusten arviointialuetta laajennetaan ulottumaan Juurusveden osalta Jänneniemen edustalle saakka. Lisäksi Kuopion Vesi esittää, että ympäristövaikutusten arvioinnissa esitetään tiedot ja tehdään selvitykset arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi myös kaivostoiminnan vaikutuksista Juurusveden käyttöön Kuopion kaupungin vedenhankintavesistönä sekä kaivostoiminnan normaalioloissa että mahdollisissa häiriötilanteissa. Tämän lisäksi tulisi esittää myös tiedot kaivoksen varautumissuunnitelmasta ja toimenpiteistä mahdollisten vesistöpäästöjen varalta.

Lisäksi Kuopion Vesi katsoo, että Juurusveden vesistötarkkailua tulee laajentaa siten, että tarkkailu kattaa kaivostoiminnan vaikutusten tarkkailun myös Juurusveden alaosassa Jänneniemen edustalla. Vesistöpäästöjen tarkkailussa tulee arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi kiinnittää erityisestä huomiota vesistön rehevöitymisen estämiseen.

Myös **Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta** toteaa lausunnossaan, että vesistövaikutusten tarkastelu tulee ulottaa Jänneniemen alueelle saakka. Vaikutustarkasteluun tulee sisällyttää myös Yaran kaivoksen ja Talvivaaran kaivoksen vesien mahdolliset yhteisvaikutukset. Vesien hallinnalla on suuri merkitys kaivosalueen ympäristövaikutusten kannalta. Vesien hallintaa koskevaan tarkasteluun tulee lautakunnan mielestä lisätä ilmaston muuttuminen ja sen aiheuttama säätilojen äärevöityminen rankkasateineen ja tulvineen.

Martti Väänänen kertoo mielipiteessään, että toteutuessaan VE1 tarkoittaisi sivukivialueen laajentumista hänen omistamalleen tilalle. Hän joutuisi luovuttamaan huomattavan osan tilastaan sivukivialueeksi. Samalla kyseinen tila pirstoutuisi elinkelvottomaksi ja jäljelle jäävienkin arvo putoaisi. Henkilö kertoo, että jo nykyiset sivukivialueet ovat vähentäneet tilojen arvoa. Suunnitellulla laajennuksella olisi myös vaikutuksia tilan talouskeskukseen, joka sijaitsee noin 800 metrin päässä laajennusalueesta. Laajennuksesta aiheutuisi näin merkittävä maisema-, pöly- ja meluhaitta. Henkilö kertoo, että jo nykyisestä toiminnasta aiheutuu em. haittoja. Lähimpään peltoon tulevasta sivukivialueesta on matkaa noin 200 metriä. Laajennus voikin vaikuttaa myös sadon laatuun. Yksi henkilön omistamista tiloista rajoittuu Tuli-koivuseen, jonka veden laatu on huonontunut jatkuvasti ja tehnyt virkistyskäytöstä mahdotonta. Myös Sulkavanjärven vesi oli henkilön mukaan vihreää ainakin kesällä 2012. Sivukivialueen laajeneminen voikin hänen näkemyksenä mukaan huonontaa veden laatua edellä mainituissa järvissä.

Henkilön mukaan kaivostoiminnan työllisyysvaikutusten lisäksi tulisi kiinnittää huomiota myös paikallisten ihmisten asuinolojen ja elinkeinojen turvaamiseen. Sivukivialueiden laajentamisen tai Pirttilahden täyttämisen sijaan pitäisi tutkia mahdollisuudet entisten alueiden korottamiselle, mahdollisuus nykyisten alueiden käyttämiselle loppuun sekä myös materiaalien hyötykäyttömahdollisuudet. Lisäksi henkilön tilalla käytössä olevasta talousvesikaivosta tulisi jatkossa seurata pohjaveden korkeuden lisäksi myös veden laatua.

Siilinjärven kunnanhallitus pitää Yaran Siilinjärven kaivoksen ja tehtaan toiminnan turvaamista koko maakunnan elinvoimaisuuden kannalta erittäin tärkeänä. Kunnanhallituksen mukaan nyt arvioitavana olevan hankkeen kesto ulottuu vuoteen 2035 saakka, mikä esillä olevien vaihtoehtojen suhteen on perusteltu ajanjakso. Se, onko kaivostoiminnan turvaamiseksi tavoitevuoteen 2035

saakka tarkasteltava myös muita ratkaisuvaihtoehtoja, täsmentyneen hankkeen edetessä. Vaihtoehtoja tarkasteltaessa on tärkeää tiedostaa ja varmistaa kaivoksen sekä tehtaan toiminnan jatkumisen edellytyksiä myös vuoden 2035 jälkeen. Ratkaisut saattavat kunnanhallituksen mukaan edellyttää laajennusvarauksien tekemistä ainakin maakunta- ja yleiskaavoissa, mahdollisesti jopa asemakaavoissa, jotta muulla maankäytöllä ei tarpeettomasti estetä muutoin käyttökelpoisten malmiesiintymien hyödyntämistä tulevaisuudessa. Kunnanhallituksen mukaan Arviointimenettely tuottaa riittävän tietopohjan myös pitkän aikavälin maankäytönsuunnittelun tarpeisiin (sis. maisemoinnin).

Kunnanhallitus esittää, että kaivos- ja tehdasalueen ja niiden lähiympäristön yleiskaavoituksen käynnistäminen tapahtuisi hankkeen myötä valmistuvien kattavien selvitysten ja arviointien perusteella mahdollisimman pikaisesti. Kaivos- ja tehdasalueen lähiympäristössä ei ole tällä hetkellä vireillä yleiskaavahankkeita, mutta Juurusveden ja Kuuslahden yleiskaavoitusta ollaan käynnistämässä kuluvan vuoden aikana.

Kunnanhallituksen mukaan sivukivialueiden täyttyessä on selvitettävä rakentamiseen käytettävissä olevan sivukiven hyötykäyttömahdollisuuksia.

Kunnanhallitus toteaa, että kaivostoiminnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten lisäksi tulisi huomioida myös kaivoksen positiiviset vaikutukset mm. talouteen, yritystoimintaan, työpaikkoihin sekä kehitysnäkymiin Siilinjärvellä ja koko Kuopion kaupunkiseudulla. Näitä hyötyjä tulee kunnanhallituksen mukaan verrata siihen, että kaivoksen toimintamahdollisuuksia joudutaan rajoittamaan suunnitellusta tavoitteesta ja elinkaaresta.

Siilinjärven kunnan tekninen lautakunta toteaa lausuntonaan, että Raasiontien yhteys on säilytettävä ja turvallinen liikennöinti taattava. Tämän lisäksi Pöljän vesiosuuskunnan verkoston toiminta on turvattava.

Sulkavanniemen osakaskunta, Kaaraslahti I osakaskunta ja Juurusveden kalastusalue (jatkossa allekirjoittajat) toteavat, että nyt laadittu arviointiohjelma ei vastaa YVA-menettelyn periaatteita. Ohjelmassa esitetään vain yksi toteutettava elinkaarivaihtoehto. Muut vaihtoehdot eivät ole toteuttamiskelpoisia eivätkä siten vertailukelpoisia elinkaarivaihtoehdon kanssa. Hankkeesta vastaavan olisikin esitettävä ainakin yksi todellinen toteuttamiskelpoinen vaihtoehto arvioitavaksi YVA-menettelyssä, jotta menettely vastaisi lainsäädännössä(kin) sille asetettuja tavoitteita. Allekirjoittajat muistuttavat, että vaihtoehtojen esittäminen ei ole osallisten vastuulla.

Allekirjoittajien mukaan elinkaarivaihtoehdoissa on tarkasteltava läjitykseen sijaan muita ekologisempia vaihtoehtoja sivukiven hyötykäyttöön. Yhtenä vaihtoehtona on kiviaineksen jatkojalostaminen maanrakennuksessa käytettäväksi. Lisäksi tulee tarkastella uusien läjitysten maisemointi. Elinkaarivaihtoehtoihin tulisi myös sisällyttää selvitys maisemointien suunnittelusta, toteutuksesta ja rahoituksen varaamisesta toteutukseen jo hankkeiden aikana.

Allekirjoittajat huomauttavat, että alueelta on käytettävissä kattavat velvoitetarkkailuraportit, joiden tulisi olla ensisijainen tiedonlähde vesistöjen tilan arvioinnissa. Pinta- ja pohjavesivaikutuksista arviointiohjelmassa todetaan, että arvioinneissa huomioidaan mahdolliset muutokset vesien purkureiteissä ja että vesistövaikutusten arviointi kohdistetaan vesien purkureitteihin. Arviointiohjelmassa käytetty esitystapa jättää epäselväksi sen, minne asti vaikutustenarviointi ulotetaan. Tämä asia tulisi täsmentää.

Allekirjoittavat kiinnittävät huomiota myös siihen, että arviointiohjelman pintavesivaikutusten arviointia koskeva kohta (kpl 7.4.2) on ylimalkainen eikä kerro riittävästi siitä miten vesistövaikutusten

arviointi toteutetaan. Ohjelmassa tällaiset tiedot tulisi kuitenkin esittää, muutoin ohjelma jää vaille käytännön merkitystä. Kaiken kaikkiaan epätasällisyydet lisäävät epävarmuutta riittävästä asian-tuntemuksesta ohjelman laatimisessa ja arvioinnin toteuttamisessa.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes korostaa kaivoslainsäädännön mukaista malmien mahdollisimman tehokasta hyödyntämistä, jolloin merkitystä on kaivoksen toiminnan jatkumisella, ilman että sivukivialueiden puute rajoittaisi sitä. Kaivoksen koko toiminnan ajan tulee olla selvillä kaivoksen lopetustilanteesta lopetussuunnitelmien mukaisesti. Tukes huomauttaa, että kemikaalilainsäädännön mukaan toiminta tulee järjestää niin, että siinä huomioidaan kokonaisvaltaisesti vaarallisten kemikaalien vaikutus ympäristöön, ihmisiin ja omaisuuteen. Suunnittelemalla kaivoksen toiminta hyvin louhinnasta rikastukseen ja sivukivien käsittelyyn saakka voidaan toimia siten, että kaivoksen toiminnasta on mahdollisimman vähän yleistä haittaa. Tukes toteaa myös, että toiminnanharjoittajalla on toiminnassaan yleisenä turvallisuusperiaatteena selvilläolo-, valinta- ja huolehtimisvelvollisuus.

Vesa Vainikainen, Leo Vainikainen, Anja Vainikainen ja Kimmo Vainikainen (jatkossa henkilöt) toteavat mielipiteessään, että suunnitellussa laajennuksessa on kyse mittavasta ja monivaikutteisesta hankkeesta. Heidän mukaansa toiminnanharjoittaja esittää hyvin vähän vaihtoehtoja toimintansa jatkumisen varmistamiseksi. YVA-ohjelman esittelytilaisuudessa tuli selvästi esille, että kaikkia laajennusmahdollisuuksia ei ole loppuun asti tutkittu. Myöskään kysymyksiin, jotka koskivat nykyisten kivikasojen korotustarvetta arvioidulle kuutiomäärälle raakkukiveä, ei osattu vastata. Henkilöiden mukaan vaihtoehtoja, jotka käytännössä mahdollistaisivat toiminnan jatkamisen, on esitetty vain kaksi. Yrityksellä on selkeä halu ajaa vaihtoehtoa VE1, koska tämä olisi yhtiölle helpoimmin toteutettava ja taloudellisesti edullisin vaihtoehto. Henkilöiden mukaan tätä vaihtoehtoa voi pitää ainoastaan viimeisenä mahdollisuutena, jos mitään muita keinoja tilavuuden lisäämiseksi ei löydy. Pelkästään taloudellisten seikkojen pohjalta asiaa ei saa ratkaista. Henkilöiden mukaan mahdolliset laajennusvaihtoehdot heikentäisivät oleellisesti vaikutusalueen ihmisten virkistätymismahdollisuuksia sekä oikeutta terveeseen ja puhtaaseen elinympäristöön. Toiminnanharjoittaja onkin velvoitettava korvaamaan laajennusvaihtoehtojen aiheuttamat aluemenetykset maanomistajille. Esimerkiksi paikalliselle metsästysseuralle Sopen Erälle Ansanmäen alueen menettäminen vaarantaisi oleellisesti seuran mahdollisuuksia hakea hirvenmetsästyslupia omana seurana. Henkilöt esittävätkin, että nykyisten alueiden laajentamisen sijaan lisätilavuutta etsitään ensisijaisesti korotusvaihtoehdoista. Toiminnanharjoittaja on velvoitettava myös entistä vahvemmin etsimään hyötykäyttömahdollisuuksia. Mikäli hyötykäyttöä ei lisätä kustannusvaikutuksiin vedoten, on toiminnanharjoittajan perusteltava asia selkeillä kustannuslaskelmilla. Hyötykäyttömahdollisuuksia on tarkasteltava myös pidemmällä aikajänteellä. Pitkän aikavälin tarkastelulla kivelle voi löytyä uusia käyttökohteita. Entistä kehittyneempi tekniikka voi sekin mahdollistaa kiven varastoimisen suunniteltua paljon pienemmälle alueelle. Henkilöt myös huomauttavat, että avolouhosten käyttö raakkukiven ja rikastehiekan varastoimiseen on mahdollista.

Toiminnan laajuuden ja moninaiset vaikutukset huomioiden henkilöt esittävät lähivaikutusalueen rajaamista vähintään 2 km:n säteelle hankealueesta.

Mielipiteessä tuodaan myös esille, että toiminnanharjoittaja laajentaa toimintaansa pienin askelin muutaman vuoden välein. Tämän vuoksi toiminnan merkittävät ympäristövaikutukset ja muutokset maanomistusoloissa hämärtyvät. Toiminnan laajuudesta johtuen selvityksiä tehdään ymmärrettävistä syistä pienemmissä osissa kerrallaan. Tämä johtaa jatkuvaan voimassaolevien lupien päivittämiseen ja/tai uusien lupien hakemiseen, mikä puolestaan aiheuttaa epävarmuutta ja lisätyötä toimintaa seuraaville vaikutusalueen asukkaille. Henkilöt toteavat, että YVA-selostukset ovat pe-

rustellusti usein hyvin laajoja. Lisäksi niissä esitetyt asiat vaativat usein laajempaa ympäristöasioiden sekä syy-seuraussuhteiden tuntemusta. Toiminnanharjoittajalla on selvitysten tekemiseksi käytössä voimavaroja, jotka muistutuksen tekijöiltä puuttuvat. Tällaisissa suurissa ja pitkän aikavälin hankkeissa tulisikin pohtia, voisiko vaikutusalueen asukkaille järjestää ulkopuolista tukea ja resursseja. Tämä parantaisi ihmisten vaikutusmahdollisuuksia.

Henkilöt vaativat, että YVA-menettelyssä toiminnanharjoittaja esittää pitkän ajan toimintasuunnitelman hallitsemiensa alueiden käytöstä ja uusien alueiden hankinnasta. Jos kaivostoimintaa aiotaan jatkaa vuoteen 2035, yhtiö on velvollinen myös julkistamaan tavoitteensa ja käsityksensä vaikutusalueen tulevaisuudesta ja maanomistuksista kyseisellä ajanjaksolla. Tämä siitäkin huolimatta, että selvitys olisi vain suuntaa antava. Selvityksessä on käsiteltävä kaikkia kaivostoiminnan aiheuttamia vaikutuksia sekä aluetarpeita. YVA-ohjelmassa viitataan lukuisiin muihin suunnitelmiin, kuten esimerkiksi maakuntakaavaan ja kuntastrategiaan, mutta toiminnanharjoittajan omien toimintasuunnitelmien avaaminen pidemmällä tarkastelujaksolla jätetään käsittelemättä. Henkilöt huomauttavat, että esimerkiksi Ansanmäen ja Itäläjityksen lisäksi toiminnanharjoittajalla on samanaikaiset varaushakemukset kaivospiireiksi Mustin rikastushiekka-alueen pohjois- ja koillispuolella sekä tehdasalueen eteläpuolella Jynkänniementiehen saakka.

Vaikka YVA-hanke keskittyy lisääntyvän raakkukiven vaatimiin aluetarpeisiin, ei tarkastelussa voi henkilöiden mielestä mitenkään ohittaa entisestään laajenevassa kaivostoiminnassa syntyvää mitattavaa rikastehiekkamäärää. Rikastushiekasta syntyy varastointi- ja vesiensuojeluongelmia sekä riskejä patoturvallisuudelle. Henkilöiden mukaan aiemmissa YVA-menettelyissä on tullut selkeästi ilmi, että laajoista muistutuksista ja ehdotuksista huolimatta toiminnanharjoittajan näkemystä on ohjannut liikaa halu tuotannon jatkamiseen. Vaikutusalueen ihmisten näkemysten kuulemiseen ei ole löytynyt todellista halua. Viranomaispäätöksiä osalta henkilöt toteavat, että niissä on korostunut lause ”jos hanke ei aiheuta merkittävää haittaa”. Tämä vie jo osaltaan pohjaa muistutusten tekemiseltä. Yksittäisen ihmisen kannalta haitat voivat olla todella merkittäviä, vaikka toiminnanharjoittajalle niistä ei olisikaan oleellista haittaa. Viranomaiset tekevät päätöksensä pitkälti juuri hankkeiden taloudellisten arvojen perusteella. Henkilöiden mukaan toiminnanharjoittaja tulisikin velvoittaa korvaamaan etenkin sen toiminnan seurannaisvaikutuksena tapahtunut vaikutusalueen kiinteistöjen arvonalennus. Vaikka YVA-menettely ei suoranaisesti siihen velvoita, voi yritys halutessaan myös oma-aloitteisesti käynnistää korvausjärjestelyt. Menettelyä voi myös viranomainen lausunnossaan puoltaa, jos se niin haluaa.

Hyvänä henkilöt pitävä niitä monia tutkimushankkeita, joita vaikutusalueella on tehty. Näistä monet tosin ovat syntyneet vasta viranomaismääräyksillä. Varsinkin vesistöselvityksiin ja pölyämisen ehkäisyyn on perehdytty. Useat asiat vaativat vielä kuitenkin selvittämistä. Varsinkin Kolmisopen valuma-alueen radikaali pientyminen on aiheuttanut vesiekosysteemille peruuttamattomia vaurioita. Toiminnanharjoittaja on aina korostanut, että esimerkiksi Kolmisopen järven huono tila ei johdu kaivostoiminnasta, vaan on seurausta järven luontaisesta kehityksestä sekä maatalouden päästöistä. Kaivostoiminnan selkeä vaikutus mainitaan nyt arviointiohjelmassa ensimmäistä kertaa. Viranomaisten tuleekin selvittää, onko toiminnanharjoittaja aiemmin esittänyt asiassa tarkoituksellisesti muunneltua totuutta ja jos on, mikä vaikutus sillä on ollut aiempiin YVA-menettelyihin ja niiden perusteella myönnettyihin lupiin.

Henkilöt toteavat, että kaivoksen lähialueelle aiheutuvat haitat jäävät liian usein aluetaloudellisten hyötyjen varjoon. Vaikutukset ovat moninaisia ja niiden tutkiminen voi olla hankalaa. Ympäristölle sekä terveydelle haitallisten aineiden yhteisvaikutusten merkitystä ei tiedä kukaan. Toimintaa suunniteltaessa on kuitenkin edettävä aina mahdollisuuksien mukaan ennaltaehkäisevästi. Siksi

jatkuva perustutkimus ja sen pohjalta tehdyt ennakoivat toimet ovat merkityksellisiä. Alueella on tehty monipuolisesti selvityksiä sekä kasvillisuuden että eläimistön suhteen. Sen sijaan terveysvaikutuksiin liittyvät tutkimukset ovat jääneet puutteellisiksi. Kokonaisuudessaan YVA-prosessien edetessä tunne selvitysten tekemisestä vain lain kirjaimen täyttämiseksi on voimistunut. Kaivos alueellisesti merkittävänä työllistäjänä ja taloudellisesti merkittävänä hankkeena ajaa radikaalisti luonnonsuojelu- ja vesiensuojelulakien ylitse. Vaikka mitään erityissuojelua vaativia lajeja, valtakunnallisesti, seudullisesti tai paikallisesti arvokkaita inventoituja maisema-alueita, perinnemaisemia tai -biotooppeja ei vaikutusalueelta löytyisikään, on jo pelkästään puhdas ja monipuolinen elinympäristö virkistyskäyttömahdollisuuksineen vaikutusalueen asukkaille erinomaisen tärkeä asia.

Henkilöiden mukaan kaivoshankkeen terveysvaikutuksia arvioitaessa toiminnanharjoittajalla ja lupaviranomaisilla pitää olla konkreettista tietoa vaikutusalueen ihmisten terveydentilasta ja siinä tapahtuneista muutoksista.

Mustin rikastushiekka-altaan osalta he muistuttavat, että allas kuuluu suuronnettomuuden varalta korkeimpaan riskiluokkaan. Tärkeää olisi havainnollistaa esimerkiksi Mustin padon murtuminen, sen seuraukset ja tilanteessa toimiminen. Myös pahimman mahdollisen skenaarion toteutuminen ja sen seuraukset olisi selkeästi konkretisoitava.

Henkilöt kertovat, että vapaaehtoinen keskusteluyhteys ja mielenkiinto kaivosta ympäröivän alueen kehittämisestä ja hyvinvoinnista on puuttunut. Toiminnan pitää kuitenkin perustua aktiiviseen ja vuorovaikutukselliseen tapaan, jossa haetaan yhteistoimin kaikille vähiten haitallisia toimintatapoja. Jatkuvan vuoropuhelun varmistamiseksi he ovat toistuvasti esittäneet ulkopuolisen tahon järjestämän yhteistyöelimen perustamista toiminnanharjoittajan ja vaikutusalueen ihmisten välille.

Lopuksi henkilöt vaativat, että YVA-selostuksen lausuntokierros pitää sijoittaa lomakauden ulkopuolelle, aikaisintaan elokuulle 2013. Hankkeen laajuudesta johtuen aikaa mahdollisten muistutusten tekemiseksi on taattava vähintään 60 päivää. YVA-prosessin uskottavuuden varmistamiseksi on oleellisen tärkeää käydä toimintaa huolella ja kiireettömästi läpi. Toiminnanharjoittajan toteuttama Mustin länsilaaajennus kiireellä kesken lupaprosessin on esimerkki huonosta toimintakulttuurista.

Maatalousyhtymä Lahdentausta (Arto Kinnunen ja Merja Kinnunen) toteaa mielipiteessään, että Lahdentausta satelliittitiloineen sijaitsee lähes kokonaan kaivoksen yhden kilometrin vaikutusalueen sisällä. Särkijärven louhos sijaitsee tilan eteläpuolella ja Saarijärven louhos tilan pohjoispuolella. Louhosten väliin jää merkittävä osa Lahdentauksen talousmetsistä, pelloista, talous- ja varastorakennuksia, asuinrakennus sekä tilan harjoittamaan hevostalouteen liittyvät harrastuspaikat kuten maneesi, kenttä, maastoreitit sekä tiet.

Mielipiteessä on kuvattu laajasti paikallisia olosuhteita, kaivoksen aiheuttamia ympäristöhaittoja sekä myös sitä, kuinka mahdollinen sivukivialueen laajennus entisestään heikentäisi mahdollisuuksia harjoittaa elinkeinoa alueella, vähentäisi kiinteistöjen arvoa sekä heikentäisi mm. asumis- ja virkistyskäyttömahdollisuuksia. Mielipiteessä tuodaan esille, että kaivoksen toiminta vaikuttaa Lahdentauksen tilaan jo nykyisellään merkittävästi. Varsinkin melusta, pölystä ja tärinästä aiheutuu haittaa. Tämän lisäksi toistuvat laajennushankkeet tuovat epävarmuutta elämään ja myös elinkeinon kehittämistä on vaikeaa suunnitella pitkäjänteisesti. Toiminnan jatkuvat muutokset ja niihin liittyvät lupakäsittelyt vaativat suurta työmäärää osallisilta, joiden odotetaan puolustavan oman elinkeinonsa olemassaoloa toistuvasti em. lupakäsittelyissä.

Mielipiteessä suhtaudutaan sivukiviläjityksen laajennukseen kielteisesti. Samoin myös meneillään oleva YVA-menettely nähdään vain pakollisena välivaiheena projektin läpiviemisessä. Laajennukselle esitettyjä vaihtoehtoja pidetään kaikkia yhtä huonoina. Nykyisten läjitysten käyttäminen loppuun ja toiminnan lopettaminen on huono vaihtoehto hallitun alasajon ja luonnon kannalta. Esitettyjä laajennusvaihtoja pidetään niitäkin huonoina, koska ne toteutuessaan lisäisivät ympäristöhaittoja. Mielipiteen mukaan Itäläjityksen laajentaminen on yksi merkittävimmistä asioista Lahdentauksen tilan näkökulmasta. Tämä vaihtoehto toisi läjityksen entistä lähemmäksi tilan toiminta-aluetta sekä lisäisi melu- ja pölyhaittoja. Suunnitelmien mukaiselle, Yläkylään asti yltävälle läjitysalueelle ei ole varattu nykyisellään edes alueita. Vaihtoehto ei muutenkaan ota huomioon esimerkiksi mahdollisuutta Ansanmäen alueen laajentamiseen, mikä tarjoaisi merkittävästi kapasiteettia. Mielipiteessä tarkastellaankin vaihtoehtoa Itäläjityksen toteuttamiseen siten, että alue ei enää laajentuisi Lahdentauksen tilan suuntaan. Kaiken kaikkiaan kuitenkin todetaan, että läjitysalueiden laajentaminen on huono vaihtoehto ja läjityksestä tulee aiheutumaan ympäristöhaittoja.

Mielipiteessä esitetään, että erityisesti seuraavat seikat tulee huomioida YVA-menettelyn aikana:

Tutkimuksissa ja selvityksissä on huomioitava kaivoksen lähivaikutusalue (1 km ja 5 km piirialueet kaivoksen ympärillä). Vaarana on, että suuren kokoluokan hankkeessa vaikutukset lähialueella jäävät liian vähälle huomiolle ja tarkastelua tehdään yleisellä tasolla keskittyen vain laajoihin kokonaisuuksiin.

Laajennuksen ja kaivoksen muun toiminnan vaikutuksia on selvitettävä ja tarkasteltava Lahdentauksen ja muiden alueella toimivien elinkeinonharjoittajien, mökkiläisten ja asukkaiden näkökulmasta. Selvittämisen lisäksi vaikutukset tulee myös minimoida. Selvityksissä tulee huomioida vaikutukset alueen viihtyvyyteen, turvallisuuteen, meluisuuteen ja pölyisyyteen. Sinkoiluvaara, tärinä ja paineaallot tulee myös huomioida. Muut mahdolliset haitat on selvitettävä samoin kuin hankkeen taloudelliset vaikutukset yksilöihin. Yksilöihin kohdistuvia taloudellisia vaikutuksia on tarkasteltava siitä huolimatta, että nämä vaikuttaisivat olevan vähäisiä yleiseen etuun verrattuna. Toiminnan laajentuessa Lahdentauksen tilan mahdollisuus käyttää maataan tonteiksi Harvalaisentien puolella heikkenee tai muuttuu mahdottomaksi.

Toiminnan vaikutukset vesistöihin, ympäristöön ja luontoon yleensäkin on syytä arvioida pidemmällä aikavälillä. Tehtaan elinkaari ja ihmisikä ovat sangen lyhyitä ajanjaksoja toiminnan ympäristövaikutukset huomioon ottaen.

Käytettävien tutkimusten on oltava ajantasaisia ja mikäli mahdollista myös puolueettomien tahojen tekemiä. Tutkimukset tulee tehdä siten, että ne ovat tarpeen vaatiessa myös toistettavissa ao. alan asiantuntijoiden toimesta. Esimerkiksi vesistövaikutusten arvioinnit todetaan mielipiteessä monilta osin vanhentuneiksi. Näin esimerkiksi Kortteisen osalta.

Melumittauksia on tehtävä riittävän pitkällä aikavälillä ja satunnaisesti. Meluun vaikuttaa merkittävästi kaivoksen toiminnan sijoittumisen ja painotuksen lisäksi mm. vallitseva sää, säänvaihtelut ja pilvisuus. Pidemmiksi valvonta-ajoiksi on suositeltavaa ottaa viikko, mieluummin kuukausi. Pölymitaukset alueella on nekin tarpeen tehdä riittävän laajasti ja useasti.

Alueen luontoarvot, eläimistö ja muu eliöstö on selvitettävä riittävän hyvin. Erityisesti tulee kiinnittää huomioita suojeltuihin lajeihin.

Vaikutukset alueen teiden käyttöön on selvitettävä. Lahdentauksen näkökulmasta tärkeitä teitä ovat Kinnusentie, Heinämäentie, Raasiontie sekä Sikomäentien osa entiselle Kuuslahden konepajalle.

Sivukiviläjityksessä on huomioitava myös alueen vesimassat, niiden vaikutus läjitykseen ja läjityksen vaikutus vesialueisiin: Järvi Ansanmäessä, Sikopuro Kuusimäessä ja Kuusimäen kaltevat maastot, joissa vesi kulkee. Kuinka kiven rapautuminen, ainesten kerääntyminen ja vesi toimivat yhdessä ja seuraako siitä kulkeutumista vesistöihin? Sikopuron putkittamisen riskeihin tulisi myös kiinnittää huomiota.

Vaikutukset Lahdentauksen virkistysalueiden käyttöön ja viihtyvyyteen on selvitettävä niin Särkijärven kuin Saarisen avolouhosten vaikutusalueella.

Pohjois-Savon maakuntaliitto toteaa lausunnossaan, että hankealue sijoittuu pääpiirteittäin maakuntakaavan kaivostoimintojen alueelle (EK) ja kaivos- ja teollisuustoimintojen alueelle (EKIT). Tämän lisäksi maakuntakaavassa on myös muita hankealueen toimintaa koskevia merkintöjä, jotka on lueteltu tarkemmin maakuntaliiton lausunnossa. Kuopion seudun maakuntakaava on vahvistettu 3.7.2008 ja Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 mukaan lukien Kuopion seudun maakuntakaavaa koskevat muutokset 7.12.2011. Kaavat ovat lainvoimaisia. Pohjois-Savon liitolla ei ole arviointiohjelmasta maakuntakaavoituksen osalta muuta huomautettavaa.

Itä-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualue (AVI työsuojelu) toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa mainituilla häirtatekijöillä voi olla vaikutusta myös alueella työskentelevien henkilöiden työturvallisuuteen. Tämän vuoksi yrityksessä tehdyillä häirta- ja vaaratekijöiden arvioinneilla sekä niiden pohjalta tehtävillä kehittämistoimenpiteillä on keskeinen merkitys turvallisuuden hallinnassa. AVI työsuojelu muistuttaa, että kaivostoimintaan liittyviin rakennustöihin sovelletaan valtioneuvoston asetusta rakennustyön turvallisuudesta (205/2009), jonka mukaan rakennuttajalla ja rakennushankkeen päätoteuttajalla on keskeinen rooli työturvallisuuden hallinnassa. Muulta osin työsuojelun vastuualueella ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Pohjois-Savon pelastuslaitos on ilmoittanut, ettei sillä ole huomauttamista arviointiohjelmasta.

Liikennevirasto toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelman mukaan sivukivialueiden laajennuksesta huolimatta kaivoksen vuosittainen tuotantomäärä pysyy ennallaan eikä hanke vaikuta liikennemääriin. Koska hanke ei vaikuta ulkopuolisiin väyliin tai liikenteeseen, ei Liikennevirastolla ole ohjelmasta enemmälti lausuttavaa.

Kolmisopen kyläyhdistys ry toteaa, että asukkaat vastustavat Pirttilahden täyttämistä (VE2). Täyttäminen johtaisi kalavesien pilaantumiseen ja kalojen määrän vähenemiseen. Täyttämisen myötä järveen kulkeutuisi myös raskasmetalleja. Täyttämisestä aiheutuisi myös maisemallisia muutoksia sekä tärkeän virkistysalueen laadun heikkeneminen ja käytön rajoittuminen. Myös kiinteistöjen arvo alenisi. Kyläyhdistys huomauttaa, että Sulkavanjärvi on merkittävä kala- ja virkistyskäyttövesistö. Käyttäjiä on satoja ja joukossa myös muita kuin Kolmisopen kyläläisiä. Kyläyhdistys huomauttaakin, että Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) tekemän tutkimuksen mukaan kalastusta harrastaa lähes puolet suomalaisesta aikuisväestöstä. Maaseudulla asuville kalastus on vielä kaupunkilaisia tärkeämpää. Kalastajat harrastavat usein myös metsästystä, sienestystä, marjastusta ja muita ulkoilmaharrastuksia. Kyläyhdistyksen mukaan tutkimuksesta voidaankin päätellä, että pelkästään kalastusalueen väheneminen merkittävästi heikentää alueen asukkaiden elinoloja. Muita haitallisia vaikutuksia ovat kyläyhdistyksen näkemyksen mukaan eliöstön määrän väheneminen ja luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen. Lisäksi kyläyhdistys huomauttaa, että huomiota on kiin-

nitettävä pohjavesien määrään ja laatuun. Alueen porakaivojen seurantaan kyläyhdistys vaatii lisättäväksi siten, että mittauksia tehdään jatkossa kattavasti ja kaikista kaivoista.

Kyläyhdistys toteaa alueen asukkaiden vastustavan myös Ansanmäen ja Itäläjätyksen laajentamista. Laajentaminen aiheuttaisi melun, tärinän ja pölyämisen lisääntymistä asutukseen, viljelykseen ja karjatalouteen tarkoitetuilla alueilla. Laajentaminen johtaisi myös asumisviihtyvyyden merkittävään huononemiseen, kiinteistöjen vaurioitumiseen tärinän johdosta sekä kiinteistöjen arvon alenemiseen läjitysalueiden välittömässä läheisyydessä. Myös alueen houkuttelevuus asuinalueena vähenisi. Kyläyhdistys huomauttaa, että Metlan tutkimusten mukaan marjastus, sienestys, kalastus ja metsästys ovat huomattavalle osalle suomalaisista tärkeitä harrastuksia etenkin maaseudulla. Marjastus-, sienestys- ja metsästysalueiden huomattava väheneminen alueella aiheuttaa suurimalle osalle väestöä elinolojen heikkenemistä. Metsästysalue pienenee siinä määrin, että Sopen Erän hirvenmetsästys vaarantuu hirviluvan saannin osalta. Samalla riistan määrä vähenee, riistakannat heikkenevät ja riistaeläinten käyttämät kulkureitit katkeavat. Kyläyhdistys korostaa myös marjastuksen ja sienestyksen tärkeyttä harrastuksena viitaten tutkimuksiin, joiden mukaan yli puolet suomalaisista harrastaa marjastusta ja sienestystä. Samoin yhdistys korostaa myös metsästyksen yhteiskunnallista merkitystä. Nyt kyseessä olevalla alueella metsästävien, kalastavien tai marjastavien ihmisten yhteismäärä luetaan sadoissa henkilöissä.

Kyläyhdistys kertoo, että alueen asukkaat kokevat Yaran toiminnan tällä hetkellä uhaksi asuinpaikalleen ja -oloilleen. Yhtiö ei ole osoittanut kiinnostusta asukkaiden mielipiteille näiden toivomalla tavalla. Asukkaat ovat useasti ottaneet yhteyttä kaivoksen aiheuttamien melu- ja tärinähaittojen johdosta. Tärinä on koettu selvästi lähistön kiinteistöillä ja sen on havaittu aiheuttaneen vaurioita rakennuksille. Yhtiö ei ole sille tehdyistä ilmoituksista huolimatta tarkastanut vaurioita tai muutoinkaan ottanut kantaa ilmoituksiin. Asukkaat kokevat, että yhtiö ei ole kiinnostunut selvittämään toimintansa haittavaikutuksia, kuuntelemaan asukkaiden mielipiteitä tai tutkimaan ja korjaamaan asukkaiden ilmoittamia haittoja. Asukkaat toivovatkin tämäntyypisissä asioissa nopeaa neuvottelumahdollisuutta yhtiön kanssa.

Kannanottonaan kyläyhdistys esittää, että alueen asukkaat ymmärtävät kaivostoiminnan jatkumisen merkityksen ja pitävät esimerkiksi kaivoksen työllistävää vaikutusta merkittävänä. Kaivosalueen muutoksiin suhtaudutaan suopeammin, mikäli yhteistyötä yhtiön kanssa pystytään lisäämään, asukkaille suunnattua tiedottamista parantamaan ja alueen asukkaille myös tarjotaan mahdollisuus neuvotella yhtiön kanssa sen toiminnasta johtuvan tärinän asuinrakennuksille aiheuttamista vaurioista ja niiden korvaamisesta.

Kyläyhdistys myös pyytää perusteellista selvitystä tehtäväksi yhtiön alueilla tapahtuvien muutosten vaikutuksista pohjavesialueisiin. Osassa alueen talouksia on porakaivo. Näissä olevan veden määrää ja laatua pyydetään tarkkailemaan. Näin mahdollisten muutosten vaikutuksia voidaan jatkossa seurata ja arvioida. Yhdistys huomauttaa, että alueella ilmeisesti jo tehdään säännöllisiä veden laadun ja määrän tarkastuksia joidenkin kiinteistöjen porakaivoista. Vastaava seuranta tulisi jatkossa ulottaa koskemaan kaikkia alueen porakaivotalouksia.

Kyläyhdistys myös ehdottaa räjäytysten muuttamista useammin mutta pienemmillä panostuksilla tapahtuvaksi. Näin räjäytystöiden aiheuttama tärinä saataisiin paremmin hallintaan. Jatkossa toivotaan myös säännöllisiä mittauksia tärinän voimakkuudesta. Mittausten tekijänä tulisi olla ulkopuolinen taho.

Kyläyhdistyksen mukaan asukkaat pitävät läjitysalueiden korottamista vaihtoehtona, josta koetaan aiheutuvan vähiten haittaa. Korottamista aiheutuva maisemallinen haitta on pienempi kuin Ansan-

mäen ja Itäläjityksen laajentamisesta tai Pirttilahden käyttöönotosta aiheutuvat haitat. Korottamisen metrimääristä annettua arviota tulisi tarkentaa siten, että nähdään minkä verran kiviainesta jää korotettavan alueen yli. Mikäli pelkkä korottaminen ei riitä, Pirttilahtea ei tule täyttää, eikä Ansanmäen tai Itäläjityksen alueita laajentaa. Tämän sijasta tulisi tutkia yhtiön muut tämänhetkiset alueet ja selvittää, voidaanko korotuksen yli menevä kiviaines sijoittaa entisille alueille. Vaihtoehtoisesti tulee selvittää mahdollisuus kuljettaa kiviaines muualle hyötykäyttöön siitäkin huolimatta, että tästä aiheutuisi yhtiölle kustannuksia.

Mikko Ahonen (perheineen) toteaa mielipiteessään, että perheen ja suvun omistuksessa pitkään ollut tila sijaitsee Yaran kaivosalueen välittömässä läheisyydessä. Tila on hankealueen rajalla ja Sikopuro toimii rajamerkinä. Jatkuva louhinnasta aiheutuva melu ja viikoittaiset räjäytykset kaivoksella ovat haitanneet tilan käyttöä jo vuosikymmenten ajan. Vielä nykyäänkin räjähdyksistä aiheutuvasta melusta ja paineaalloista on haittaa. Henkilö toteaa, että tila on sekä kesällä että talvella aktiivisessa käytössä. Paikkaa on pidetty viihtyisinä ja lähiympäristöä metsineen hyödynnetty mm. erilaisissa harrastuksissa. Kortteisenjärveä on käytetty kalastukseen, uimiseen ja peseytymiseen. Toteutuessaan laajennusvaihtoehdot VE1 ja VE2 vaikuttaisivat katastrofaalisesti mökkitilalla olemiseen ja elämiseen. Sivukivialueiden laajeneminen 100 metrin päähän asuinrakennuksesta, suurien koneiden melu- ja pakokaasupäästöt, tärinä sekä ilman laadun heikentyminen aiheuttaisivat suurta haittaa ihmisille ja luonnolle sekä vaikuttaisi elinoloihin ja viihtyvyyteen ratkaisevasti. Sosiaaliset olosuhteet virkistysalueella häiriintyisivät huomattavasti monenlaisista syistä. Ihmisten ja eläinten elinympäristö muuttuisi dramaattisesti.

Tilan lähietäisyydeltä löytyy myös useampia lähteitä, jotka tosin sijaitsevat nykyisin yhtiön alueella. Tilan yläpuolisen Kuusimäen kalliomaaperästä virtaa jatkuvasti vettä tilalla sijaitsevaan kaivoon. Kaivovesi on käytössä peseytymiseen ja tiskaamiseen. Juomavetenä kaivovettä ei enää ole uskallettu käyttää. Henkilö pohtii, että sivukivialueiden laajentamisella Kuusimäkeen olisi varmasti vaikutuksia veden laatuun ja virtaavuuteen.

Kortteisenjärven laskuvedet menevät mm. Sikopuroon. Yaran suunnittelemat toimet johtaisivatkin Sikopuron tukkeutumiseen. Maisemallisten vaikutusten osalta Yaran esittämä Itäläjityksen laajentaminen tarkoittaisi sitä, että 100 metrin päähän mökin taakse syntyisi n. 50 - 100 metriä korkea ja koko pihapiirin varjoonsa jättävä jätekivikasa.

Henkilö toteaa, että hänen tai suvun tiedossa ei ole, että Yaran tai muiden aiempien kaivoksen omistajien toimesta olisi tehty yhtään melumittausta, pölypäästömittausta tai että järvivedestä olisi selvitetty raskasmetallipitoisuuksia tai muitakaan pitoisuuksia. Yara ei ole käynyt tilalla tekemässä mittauksia tai ainakaan tästä ilmoittanut. Vaikutusalueen sisäpuolella oleville asukkaille tulisi kuitenkin ilmoittaa kaikista terveyteen vaikuttavista tekijöistä. Tehtaan päästöt, louhinnan ja räjäytysten melu, tärinä, pölypäästöt sekä koneiden ja laitteiden polttoaineiden aiheuttamat SO₂-päästöt ovat tai voivat olla haitallisia.

Henkilö kertoo, että meluhaitat vaihtelevat päivittäin/sesongeittain. Melutaso on ylittänyt vuosien mittaan mökkialueella päiväsaikaan useasti rajan 45 dB(A) ja iltaisin rajan 40 dB(A). Tästä syystä hän suosittelee tarkastamaan Yaran antamia tietoja. Melutaso on korkeampi kuin yhtiö ilmoittaa.

Henkilö myös huomauttaa, että arviointiohjelmassa todetaan Kortteisenjärven ravinnepitoisuudet riittämättömiksi sekä väitetään kalakannan olevan vähissä. Hänen mukaansa tämä ei pidä paikkaansa. Kalaa on riittänyt saaliiksi asti.

Erittäin huolissaan henkilö kertoo perheen olevan turvallisuusseikoista. Suurien kivimassojen sijoittaminen lähiympäristöön aiheuttaa turvallisuusriskin. Perheen omat ja tilalla vierailevat lapset saavat vielä toistaiseksi nauttia valoisasta ja turvallisesta mökkiympäristöstä. Nyt turvallisuus on vaarassa kadota, kun kivimassoja läjitetään vain 100 metrin päähän tilasta. Henkilö kysyykin, kenellä on vastuu turvallisuudesta?

Henkilö huomauttaa, että heidän omistamansa tila sijaitsee erittäin herkästi häiriintyvässä kohteessa. Hän kysyy, voiko kaivosyhtiö tulla näin lähelle asuin ympäristöä kaatamaan louhintajätettä? Kuka vastaa terveyshaitoista lähiasukkaille? Ja ennen kaikkea, kuka vastaa kaikista ympäristöhaitoista, kuten kauniin suomalaisen maiseman tuhoamisesta ja eri eläinlajien elinympäristöjen hävittämisestä?

Juhani ja Ulla Heiskanen kertovat mielipiteessään, että Saarisen louhoksen käyttöönotto on lisännyt lähialueella melua merkittävästi. Melu on ympärivuorokautista ja ajoittain ulottuu myös sisätiloihin yöunta häiritsevästi. Melu tulisi mitata lähikiinteistöjen osalta perusteellisin mittauksin, eri vuorokauden ja vuodenaikojen osalta pitkäaikaismittauksin todellisen melutason selvittämiseksi. Henkilöt myös huomauttavat, että melun lisääntyminen vähentää alueen kiinteistöjen arvoa. Marjomäentien länsipuolinen alue on määritetty suojavyöhykkeeksi ja sen myötä esim. Kuuslahden kylän rakennuspaikkaselvityksessä, määritetty huonosti rakentamiseen soveltuvaksi alueeksi. Tämän vuoksi maankäyttö on lähialueella muuttunut rajoitetuksi mikä osaltaan vaikuttaa kiinteistöjen arvoon.

Henkilöt huomauttavat louhoksen räjäytystoiminnan aiheuttavan voimakasta tärinää rakennuksissa. Henkilöiden mukaan arviointiohjelmassa on Saarisen louhoksen osalta esitetty joitakin koelouhinnan aikaisia mittaustuloksia, mutta ei kuitenkaan tietoa siitä, millaisia räjähdysainemääriä tehdyissä räjäytyksissä on käytetty.

Henkilöt kiinnittävät huomiota siihen, että vuonna 2004 tehdyssä arvioinnissa ensisijaisten vesistövaikutusten todettiin ulottuvan Purnunlampeen. Vaikutukset Purnunlammen tilaan tulisi ottaa mukaan arviointiin.

Maisemaan merkittävästi vaikuttava asiana tulee ottaa huomioon toiminta-alueiden valaistus. Saarisen louhoksen avaamisen myötä ilmennyt voimakas ja räikeä valaistus yllätti lähiasukkaat. Tällä on erittäin suuri negatiivinen vaikutus maisemaan kesäaikaa lukuun ottamatta.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankekuvaus

Arviointiohjelmasta saa riittävän yleiskuvan sivukivialueiden laajennushankkeesta sekä sen sijainnista, tarkoituksesta ja suunnitteluvaiheesta. Siilinjärven kaivoksen ja tehtaiden toimintaa ja toimintojen sijoittelua on kuvattu havainnollisesti. Maankäyttötarpeita ja hankkeen liittymistä muihin suunnitelmiin on niitakin kuvattu ohjelmavaiheen edellyttämällä tarkkuudella. Arviointiohjelmavaiheen yleisötilaisuudessa esitettyjen puheenvuorojen ja yhteysviranomaiselle toimittujen mielipiteiden perusteella käy kuitenkin ilmi, että osallisten on paikoittain ollut vaikea muodostaa kokonaiskuvaa Yaran toiminnasta ja suunnitelmista. Hahmottamista vaikeuttaa pelkästään jo toiminnan monipuolisuus ja laajuus.

Ympäristövaikutusten arvioinnin onnistumisen kannalta on tärkeää, että toiminnasta saadaan YVA-menettelyn aikana riittävän kattava kokonaiskuva. Tämän vuoksi arviointiselostuksessa tulee yleisellä tasolla kuvata niitä meneillään olevia toimenpiteitä tai tiedossa olevia suunnitelmia, joilla todennäköisesti voi olla yhteyksiä nyt meneillä olevaan ympäristövaikutusten arviointiin. Tällaisia ovat esim. rikastushiekan käsittelyä koskevat toimenpiteet ja kaivoslain mukaiset aluevaraukset.

Arviointiselostuksessa tulee myös esittää tietoja lähialueen maankäytöstä ja maanomistusolosuhteista Yaran näkökulmasta tarkasteltuna. Tiedot Yaran muista mahdollisista maanomistuksista alueella antavat osallisille paremman mahdollisuuden arvioida aluekokonaisuutta sekä sitä, onko esimerkiksi sivukivialueiden laajennusvaihtoehdot valittu oikein ja olisiko esimerkiksi muita Yaran omistuksessa jo olevia alueita mahdollista hyödyntää sivukiven varastoinnissa.

Vaihtoehdot ja niiden käsittely

YVA-asetuksen mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä hankkeen vaihtoehdot, joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton.

Arviointiohjelmaan sisältyvät vaihtoehdot VE0 ja VE1 on kuvattu arviointiohjelmavaiheen edellyttämällä tarkkuudella. VE2:n mahdollisesti sisältämä vesistötäyttö Pirttilahdessa jää arviointiohjelmassa epäselväksi. ELY-keskus korostaa, että arviointiselostuksessa vaihtoehdot tulee kuvata sillä tarkkuudella, että kaikki olennaiset asiaan liittyvät seikat selviävät selostuksen lukijalle. Myös vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuteen tulee selostuksessa ottaa kantaa.

Arviointiohjelmasta ei käy ilmi, missä määrin nykyisiä läjityskasoja olisi vielä mahdollista korottaa tai miten jo kaivosalueella olevia louhoksia voitaisiin hyödyntää sivukiven läjitykseen. Useissa yhteysviranomaiselle toimitetuissa mielipiteissä on perustellusti esitetty myös edellä mainittujen vaihtoehtojen selvittämistä. ELY-keskus edellyttääkin, että arviointiselostuksessa tarkastellaan myös näiden ratkaisujen toteuttamiskelpoisuutta joko omana vaihtoehtonaan tai muiden toteuttamisvaihtoehtojen osana.

Sivukiven hyötykäyttömahdollisuuksia on käsiteltävä arviointiselostuksessa. Hyötykäytön lisääminen ei ole sidottu vain yhteen toteuttamisvaihtoehtoon, vaan asiaa tulee tarkastella yleisenä toimenpiteenä kaikissa vaihtoehdoissa.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Yleistä arvioinnista ja sen rajaamisesta

Arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota siihen, että hanketta koskevat selvitykset ovat sekä sisällöllisesti että alueellisesti riittävän kattavia, monipuolisia ja luotettavia.

Siilinjärven kaivoksen toimintaa on edellisen kerran arvioitu YVA-menettelyssä vuosina 2003-2004. Vuonna 2004 valmistuneessa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa käsitelty hankekokonaisuus sisälsi Särkijärven louhoksen laajentamisen ja Saarisen louhoksen käyttöönoton, sivukiven ja rikastushiekan läjittämisen, Saarisenjärven laskun ja louhosalueen vesien järjestelyt ja pintamaiden käytön sekä tiestön ja sähkölinjan uudelleen sijoittamisen. Pohjois-Savon ympäristökeskus antoi lausunnon arviointiselostuksesta 6.10.2004 (Dnro PSA-2003-R-8-53).

Tämänkertaisen YVA-menettelyn kohteena olevan hankkeeksi on arviointiohjelmassa rajattu *sivukivialueiden laajennusvaihtoehtoehdot, joilla kaivoksen toiminta mahdollistuisi aina vuoteen 2035 saakka ja loisi edellytykset nykyisen kaltaiselle ja laajuiselle teolliselle toiminnalle*. ELY-keskuksen mukaan tärkeää on kuitenkin huomata, että hankkeesta vastaavan tavoitteleva toiminta-aika ei varmistu pelkästään sivukiven läjitysalueiden laajentamisella. Toiminnan varmistamiseksi tulee varmistua myös rikastushiekan käsittelykapasiteetin riittävydestä sekä kaivoksen ja rikastamon vesienkäsittelyn asianmukaisuudesta. Näitä on monilta osin selvitetty mm. vuonna 2004 valmistuneessa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa, mutta suunnitelmat ovat myös sittemmin muuttuneet ja täsmentyneet.

Meneillään olevan YVA-menettelyn yhteydessä on selvitettävä ne syyt, joiden johdosta sivukiven määrä on lisääntynyt ja tilantarve kasvanut. Selvityksen tulokset ja sen pohjalta tehtävät johtopäätökset on raportoitava arviointiselostuksessa. Mikäli havaitut syyt ovat sellaisia, että ne voivat vaikuttaa myös malmin rikastusprosessiin sekä syntyvän rikastushiekan määrään, laatuun ja käsittelytarpeeseen, on ympäristövaikutusten arviointi laajennettava koskemaan edellä mainittuja toimintoja. Vastaavalla tavalla YVA-menettelyn yhteydessä on tarkasteltava sitä, johtavatko sivukivialueiden laajentaminen tai edellä mainitut muut syyt merkittäviin muutoksiin kaivoksen vesienkäsittelyssä. Mikäli tällaisia muutoksia on odotettavissa, myös kaivoksen ja rikastamon vesienkäsittelyratkaisut on kokonaisuudessaan arvioitava meneillään olevassa YVA-menettelyssä. Mikäli edellä mainittu selvitys johtaa arvioitavan hankekokonaisuuden olennaiseen laajentumiseen, on hankkeesta vastaavan otettava yhteys ELY-keskukseen erillisen neuvottelun järjestämiseksi.

Joissain ELY-keskukselle toimitetuissa mielipiteissä on esitetty arvioinnin laajentamista asiallisesti tai alueellisesti. YVA-menettelyn tarkoituksena on, että hankkeen vaikutukset tulevat riittävästi selvitettyä. Arvioinnin painopiste tulee olla merkittävässä vaikutuksissa. Arviointiohjelmassa esitettyjä vaikutusalueiden rajauksia ELY-keskus pitää oikeansuuntaisina tarkasteltavan hankkeen (so. sivukivialueiden laajennus) näkökulmasta tarkasteltuna. Arviointiohjelmassa esitetty vaikutusalueen rajausta ei kuitenkaan saa muodostua esteeksi laadukkaalle arvioinnille. Tarvittaessa vaikutusaluetta on laajennettava kunkin vaikutuksen ominaispiirteet huomioon ottaen.

Seuraavassa on esitetty yksityiskohtaisempia kommentteja arviointiohjelmassa esitettyjen eri osalueiden arviointiin. Arviointia on laajennettava ja tarkennettava ohjelmasta esitetystä, mikäli tässä lausunnossa jo aiemmin mainitut erityiset syyt siihen antavat aihetta. Jokaisen arviointikohteen osalta on tärkeää kiinnittää huomiota myös siihen, että jo YVA-menettelyn aikana etsitään keinoja vaikutusten vähentämiseen.

Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön

Luontoselvitykset on tehtävä riittävässä laajuudessa ja sellaisena vuodenaikoina, että tuloksia voidaan pitää luotettavina. Luontoarvot on selvitettävä erityisesti alueilta, joille läjitysalueita ollaan mahdollisesti laajentamassa. Erityistä huomiota tulee kiinnittää direktiivilajien esiintymiseen sekä siihen, miten mahdolliset laajennukset vaikuttavat riista- ja muiden eläinten liikkumiseen alueella.

Arvioinnissa on syytä huomioida myös rikastushiekka-altaat, joista on muodostunut linnuston kannalta tärkeä kohde. Arvioinnissa on kuvattava kohteen merkitys ja miten hanke siihen mahdollisesti vaikuttaa.

Liito-oravan osalta havaintotietoja on kertynyt myös Kuuslahdesta Itäläjätyksen läheisyydestä. Tiedot on syytä tarkastaa Pohjois-Savon ELY-keskuksen luonnonsuojeluasiantuntijoilta.

Luonnonsuojelulain 65 §:n mukaiselle Natura-arvioinnille ei tämän hankkeen yhteydessä ELY-keskus näe tarvetta.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan ja virkistyskäyttöön

Arviointiselostuksessa on kuvattava hankkeen vaikutuksia lähialueen maankäyttöön sekä arvioitava sitä, millaisia muutoksia tai rajoitteita hanke toteutuessaan mahdollisesti muille maankäyttömuodoille aiheuttaa. Erityisesti vaikutuksia on arvioitava alueen asukkaiden ja elinkeinonharjoittajien näkökulmasta.

Siilinjärven kunnanhallituksen kannanotot on huomioitava arvioinnissa ja hankkeesta vastaavan on omalta osaltaan huolehdittava riittävästä yhteydenpidosta kunnan kaavoittajaan. Ilmeistä on, että alueen eri maankäyttömuotojen yhteensovittaminen tapahtuisi parhaiten yleiskaavoituksella.

Sivukivialueiden osalta on erityisesti kiinnitettävä huomiota maisemavaikutusten arviointiin. Maisemavaikutuksia tulee kuvata paitsi sanallisesti, myös havainnollisin kuvasovittein. Pelkän vaikutusarviointin lisäksi on myös esittävä tiedot aiotuista maisemointitoimenpiteistä ja niiden aikataulusta. Maisemavaikutusten arvioinnissa on kaukomaiseman lisäksi huomioitava myös lähimpänä sivukivialueita sijaitsevat kiinteistöt ja arvioitava vaikutuksia näiden kannalta.

Sivukivikasojen suunnitellut korkeustasot on esitettävä arviointiohjelmassa. Arvioinnissa on myös huomioitava Kuopion lentoaseman läheisyys ja sen mahdolliset vaikutukset hankkeeseen (kts. Finavian lausunto).

Arvioinnissa on huomioitava hankkeen vaikutukset virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Erityisesti on kiinnittävä huomiota alueen asukkaiden (vakinaiset ja kesäasukkaat) mahdollisuuksiin käyttää lähialueita metsästykseen, kalastukseen, marjastukseen, sienestykseen ja muuhun luonnossa liikkumiseen.

Vesistö- ja pohjavesivaikutukset

Vesistövaikutusten osalta tulee kiinnittää huomiota käytössä olevien tietojen ajanmukaisuuteen. Saatavilla olevia vesistötarkkailutietoja ja muita alueelta tehtyjä tutkimuksia tulee hyödyntää arvioinnissa. Tietojen soveltuvuutta arviointiin on tarkasteltava kriittisesti ja arviointiselostuksessa on myös otettava kantaa käytettyjen lähdetietojen ajanmukaisuuteen ja soveltuvuuteen arvioinnin pohjaksi. Tarvittaessa tietoja tulee täydentää lisätutkimuksilla ja näytteenotolla. Arvioinnissa tulee hyödyntää myös MINERA-hankkeen yhteydessä tehtyjä tutkimuksia. Yara on hankkeen yhteydessä esimerkiksi selvittänyt nonyyliifenolietoksyylaatin päätymistä rikastushiekka-alueelta ympäristöön.

Mikäli vaihtoehtoihin sisältyy aikomus Pirttilahden täyttämisestä, on lahden pohjasedimenttien tila tutkittava ja arvioitava täytön vesistövaikutuksia saadun tutkimustiedon valossa.

Sivukivialueiden laajennuksen vaikutukset rikastamon ja Sikopuron puhdistamon toimintaan sekä kaivoksen vesienkäsittelyratkaisuihin on selvitettävä. Itäläjäytyksen laajennuksen osalta on arvioitava myös Sikopuron putkittamiseen mahdollisesti liittyviä riskejä.

Sivukiven läjitysalueiden laajennuksen vaikutus alueen pohjavesivirtaamiin on arvioitava. Huomiota tulee myös kiinnittää siihen, että alueella olevat kaivot ovat arviointia tekevien tiedossa. Hankkeen vaikutuksia on arvioitava kaivojen veden riittävytyden ja laadun näkökulmasta. Selostuksen seurantaosiossa on myös otettava kantaa siihen, miten kaivojen vedenlaatua ja -määrää seurataan tai aiotaan jatkossa seurata.

Pelkästä sivukivialueiden laajentamisesta ei ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ennalta arvioiden aiheudu sellaista kuormituslisäystä, että hanke merkittävässä määrin vaikuttaisi Kuopion kaupungin mahdollisuuksiin käyttää Juurusvettä vedenhankinnassa. Asian merkittävyyden vuoksi arviointiselostuksessa tulee kuitenkin ottaa kantaa Kuopion Veden ja Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen esille tuomiin näkökohtiin ja tehdä arviointia tarpeellisissa määrin esille nousvien tosiasioiden pohjalta.

Melu-, pöly-, haju- ja värinävaikutukset

Alueelta jo tehtyä melumallinnusta on hyödynnettävä meluvaikutusten arvioinnissa. Mallin tiedot on tarpeellisilta osin ajantasaistettava ja otettava huomioon nykyinen toiminta sekä uuden toiminnan aiheuttama lisäys melutasoon. Arviointiselostuksessa on otettava kantaa erityisesti siihen, lisääkö uusi toiminta melun määrää, muuttako sen ajoittumista tai syntyykö meluvaikutuksia esim. uusilla alueilla.

Toiminnasta aiheutuvat värinävaikutukset on otettava huomioon arvioinnissa. Lähtötiedoissa on huomioitava muun ohessa myös YVA-ohjelmasta annetuissa mielipiteissä esille tuodut potentiaaliset ongelmakohteet. Värinävaikutuksissa on huomioitava myös toiminnan mahdolliset vaikutukset Kuopion lentoaseman lennonvarmistuslaitteisiin.

Pölyvaikutusten osalta on muun ohessa huomioitava myös Kuopion lentoaseman lennonvarmistuslaitteet ja kiitotien lähestymislinja sekä arvioitava hankkeen vaikutuksia näiden näkökulmasta (kts. Finavian lausunto).

Melu-, pöly- ja värinävaikutukset ovat lähialueella koettu merkittäväksi toiminnasta aiheutuvaksi haitaksi. Tämän vuoksi ELY-keskus haluaa korostaa näiden vaikutusten huolellisen arvioinnin tärkeyttä. Kaikkien edellä mainittujen vaikutusten osalta on tuotava myös esiin niitä keinoja, joilla haitallisia vaikutuksia voidaan tai aiotaan vähentää. Arviointiselostuksessa on myös esitettävä, miten melu-, värinä- ja pölyämishaittoja aiotaan jatkossa seurata.

Sosiaaliset vaikutukset ja vaikutukset ihmisten terveyteen

Toiminnan laajuus ei saa hämärtää sosiaalisten vaikutusten arvioinnin kokonaisuutta. On ilmeistä, että toiminnasta aiheutuvat haittavaikutukset korostuvat kaivoskombinaatin lähialueella. Tämän vuoksi sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa onkin tämän hankkeen yhteydessä erityisesti kiinnitettävä huomiota hankkeen lähivaikutuksiin.

Erityisesti melusta, pölystä ja tärinästä aiheutuvia viihtyvyys- ja terveyshaittoja on arvioitava alueen asukkaiden näkökulmasta. Vaikutustenarvioinnissa tulee ottaa huomioon myös hankkeen vaikutukset lähialueen kiinteistöihin, maanomistusolosuhteisiin, elinkeinonharjoittamiseen, mahdollisuuksiin liikkua alueella sekä käyttää lähialueita virkistykseen.

Arviointimenettelyn aikana on jo tuotu esille, että yhteydenpito asukkaiden ja toiminnanharjoittajan välillä on koettu riittämättömäksi. Arviointiselostuksessa tuleekin kuvata, millaista yhteydenpito on aiemmin ollut ja esittää miten sitä voitaisiin kehittää.

Arviointiselostuksessa on kerrottava, kuinka sosiaalisia vaikutuksia aiotaan jatkossa seurata.

Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen

Hanke ei arviointiohjelman mukaisesti toteutettuna merkittävästi vaikuta liikenteeseen päätiestöllä. Arvioinnissa on kuitenkin tarkasteltava hankkeen vaikutuksia lähivaikutusalueen ympärillä oleviin ja sen sisälle jääviin tieosuksiin, esim. Raasiontie. Arvioinnissa on selvitettävä miten hanke vaikuttaa tiestöllä liikkumiseen, vaikeuttaako se liikkumista alueella, heikentääkö turvallisuutta ja onko tarvetta parantaville toimenpiteille. Arvioinnin aikana on tarvittavassa määrin oltava yhteydessä Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikennevastuualueeseen.

Riskit ja häiriötilanteet

Arviointiselostuksessa tulee kuvata, miten kaivoksella on varauduttu mahdollisiin onnettomuus- ja häiriötilanteisiin ml. varautuminen sään ääri-ilmiöihin ja poikkeuksellisiin sateisiin.

Toiminnan riskejä ja häiriötilanteita on tarkasteltava kunkin osatoiminnon kohdalta erikseen. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota seuraaviin toimintoihin: Räjähdykset, sivukiven kuljetus alueella ja sen läjittäminen sekä vesienkäsittelyratkaisuihin mahdollisesti tehtävät muutokset.

Epävarmuustekijät ja oletukset

Ympäristövaikutusten arviointiin liittyy aina epävarmuustekijöitä. Käytettyihin pohjatietoihin ja menetelmiin liittyvät mahdolliset epävarmuudet on tuotava esille arviointiselostuksessa. Lisäksi on kuvattava sitä, miten epävarmuustekijät ja tehdyt oletukset ovat mahdollisesti vaikuttaneet kunkin arvioinnin lopputulokseen.

Hanke aiotaan toteuttaa vaiheittain pitkän ajan kuluessa. Tämä on otettava huomioon epävarmuustekijänä ja arviointiselostuksessa onkin tuotava ilmi, millaisia taloudellisia tai muita riskejä hankkeeseen sisältyy ja miten näitä aiotaan hallita (mm. maisemointi).

Asianmukainen vesienkäsittely ja rikastushiekan käsittelykapasiteetti ovat perusedellytyksiä kaivoksen toiminnalle. Vuosi 2012 osoitti, että toistuessaan runsaat sateet voivat olla ongelma vesitaseen hallinnan näkökulmasta. Merkittävä epävarmuustekijä Yaran toiminnan jatkumisen kannalta on myös meneillään olevan rikastushiekan saostuskokeilun onnistuminen. Mikäli kokeilu osoittaa tekniikan toimimattomaksi, joutuu Yara mahdollisesti rajoittamaan tuotantoaan tai tutkimaan mahdollisuudet rikastushiekka-alueiden laajentamiselle. Edellä mainitut asiat on syytä tiedostaa arviointia tehdessä ja niihin tulee ottaa kantaa arviointiselostuksessa. Tämän lisäksi on huomioitava, että nykyisillä tuotanto- ja toimintavolyymeilla rikastushiekka-alueiden laajentaminen voi vaatia uuden YVA-menettelyn jo lähivuosien aikana. Alueen asukkaat ovat ilmaisseet, että toistuvat YVA:t ja niitä seuraavat lupapäivitykset aiheuttavat heille lisätyötä ja tuovat epävarmuutta elämiseen. Taloudellisia kustannuksia menettelyistä aiheutuu tietysti myös Yaralle.

Osallistuminen

Arviointiohjelmassa on esitetty, että vaikutustenarvioinnin aikana järjestetään YVA-lain mukaisten yleisötilaisuuksien lisäksi myös erillisiä tupailtoja alueen asukkaille. Tätä ELY-keskus pitää hyvänä ratkaisuna toiminnan laajuus huomioon ottaen.

Osana hankkeen sosiaalisten vaikutusten arviointia hankkeesta vastaava on toteuttanut alueen asukkaille suunnatun kyselyn internetissä ajalla 14.3. – 31.5.2013. Internetkyselyä on täydennettävä postitse lähetettävällä kyselyllä, koska kaikki eivät voi, halua tai osaa vastata verkkopohjaisiin kyselyihin.

ELY-keskus haluaa korostaa, että YVA-menettelyn aikana pyritään luomaan sellaisia vuorovaikutuksen tapoja, joita voidaan hyödyntää myös jatkossa asukkaiden ja toiminnanharjoittajan välisessä yhteydenpidossa.

Raportointi

Arviointiselostuksen ymmärrettävyyteen ja esitystapaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Karttojen lisäksi on käytettävä muuta havainnollistavaa esitysaineistoa siten, että arvioinnin keskeiset tulokset selviävät selostuksesta myös muille kuin ao. alan asiantuntijoille.

Arviointiselostukseen on tarpeen liittää sanasto, jossa kuvataan YVA-menettelyyn ja hankkeeseen liittyvää keskeistä termistöä.

Arviointiohjelmaan sisältyvä tiivistelmä on niukkasanainen. Arviointiselostukseen on sisällytettävä havainnollinen yhteenveto hankkeesta, sen vaikutuksista ja vaikutusten arvioinnista. Tiivistelmä on toimitettava ELY-keskukselle arviointiselostuksen mukana siten, että se on käytössä jo selostuksen vireille tullessa.

Yhteenveto

Arviointiohjelma täyttää YVA-laissa ja YVA-asetuksessa asetetut vaatimukset. Arviointiohjelmasta saa kokonaiskuvan siitä, mistä sivukivialueiden läjityksestä on kyse ja miksi hankkeeseen on ryhdytty. Ohjelmasta selviää, mitä vaikutuksia menettelyn aikana aiotaan selvittää ja miten arviointia tehdään.

Sivukiven läjityksen osalta keskeisiä arvioitavia tekijöitä ovat hankkeen maisemavaikutukset sekä melusta, pölystä ja tärinästä lähialueelle aiheutuvat haitat. Erityistä huomiota tulee kiinnittää myös hankkeen aiheuttamiin sosiaalisiin vaikutuksiin lähialueelle. Vaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota lähialueen asukkaiden elinolosuhteisiin kuten liikkumiseen, asumiseen, virkistyskäyttömahdollisuuksiin sekä mahdollisuuteen harjoittaa elinkeinoaan alueella. Arvioinnin lisäksi YVA-menettelyn aikana on myös etsittävä keinoja haitallisten vaikutusten vähentämiseksi.

Sivukivien läjityksessä on alueiden laajentamisen ohella selvitettävä myös mahdollisuuksia nykyisten sivukivialueiden korottamiseen, louhosten käyttämiseen sivukiven läjityksessä sekä erityisesti sivukiven hyötykäyttömahdollisuuksien lisäämistä.

Arvioinnin yhteydessä on selvitettävä syyt sivukivimäärän lisääntymiseen. Mikäli havaitut syyt ovat sellaisia, että ne merkittävässä määrin vaikuttavat myös rikastusprosessiin ja rikastushiekan käsitteilytarpeeseen, on myös nämä asiat sisällytettävä ympäristövaikutusten arviointiin. Mikäli sivukivialueiden laajennus tai muut syyt vaikuttavat kaivoksen vesienkäsittelyyn tai päästöihin, on ympäris-

tövaikutusten arviointia laajennettava koskemaan myös vesienkäsittelyratkaisut. Edellä mainitun selvityksen tulokset ja sen pohjalta tehdyt johtopäätökset on raportoitava arviointiselostuksessa.

Hankkeen epävarmuustekijänä on huomioitava meneillään olevan rikastushiekan saostuskokeilun mahdollinen epäonnistuminen. Mikäli saostuskokeilussa ei saavuteta toivottua lopputulosta, on Yaran rajoitettava mahdollisesti tuotantoaan tai etsittävä uusia ratkaisuja rikastushiekan käsitteilyyn. Vuoden 2012 runsaat sateet osoittivat, että vesitaseen hallinta voi sekin muodostua toiminnalle ongelmaksi. Edellä mainitut epävarmuustekijät on otettava huomioon arvioinnissa ja molempia tarkasteltava arviointiselostuksessa.

ARVIOINTIOHJELMAN JA YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on nähtävillä arviointiohjelman kanssa arviointimenettelyn ajan 6.5.2013 alkaen Siilinjärven kunnanvirastossa (Kasurilantie 1, Siilinjärvi) ja Pohjois-Savon ELY-keskuksessa (Kallanranta 11, Kuopio). Lausunto on luettavissa myös Pohjois-Savon ELY-keskuksen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/yva.

JAKELU JA MAKSUT

Yara Suomi Oy, Siilinjärven tehtaat, PL 20, 71801 Siilinjärvi.

Tästä yhteysviranomaisen lausunnosta peritään Yara Suomi Oy:ltä maksu, jonka suuruus on 3750 euroa. Maksun perusteena on valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2013 (907/2012). Asian käsitteilyyn on käytetty 75 tuntia ja maksu on á 50 €/tunti, yhteensä 3750 €.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.



Jari Mutanen
johtaja



Juha Perho
ylitarkastaja

Tämän yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet seuraavat asiantuntijat Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta: Ympäristövastuuyksikön päällikkö Kaisu Mikkonen, teollisuuden ylitarkastaja Hanna-Kaisa Huhta ja ympäristönsuojelun erityisasiantuntija Jorma Lappalainen.

LIITTEET Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettäviä käsitteitä
Kopiot annetuista lausunnoista ja mielipiteistä (hankkeesta vastaavalle)

Luettelo lausunnon tai mielipiteen lähettäneistä:

Finavia Oyj
Siilinjärven kunnan viranomaislautakunta
Siilinjärven kunnanhallitus
Siilinjärven kunnan tekninen lautakunta
Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue (AVI)
Kuopion Vesi Liikelaitos
Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta
Martti Väänänen
Sulkavanniemen osakaskunta, Kaarasmaa I osakaskunta ja Juurusveden kalastusalue
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes
Vesa, Leo, Anja ja Kimmo Vainikainen
Maatalousyhtymä Lahdentausta (Arto Kinnunen ja Merja Kinnunen)
Pohjois-Savon maakuntaliitto
Itä-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualue (AVI työsuojelu)
Pohjois-Savon pelastuslaitos
Liikennevirasto
Kolmisopen kyläyhdistys ry
Mikko Ahonen (perheineen)
Juhani ja Ulla Heiskanen

Tiedoksi:

Suomen ympäristökeskus SYKE

Liite yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamaan lausuntoon: Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettäviä käsitteitä

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittäväällä tarkkuudella merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttavien hankkeiden suunnittelussa ja että ne kirjataan tulevien päätöksenteon pohjaksi. Ympäristövaikutusten arviointi ei siis ole itsessään päätös, eikä siinä oteta kantaa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvien haittojen korvaamisen haitankärsijälle, eikä siinä myöskään oteta kantaa suoranaisesti yksittäisiin yksityiskohtiin. Korvaus yms. vaateet käsitellään hankkeen jatkosuunnittelun ja päätöksen teon yhteydessä, kuten esim. vesilain tai tielain mukaisessa käsittelyssä. YVA-menettelyn tavoitteena on myös lisätä kansalaisten mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa suunnitteluun.

YVA-menettely jakautuu kahteen vaiheeseen, arviointiohjelman ja arviointiselostusvaiheeseen. Arviointimenettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kerrotaan mm., mitä vaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana selvitetään. Ohjelman jälkeen laadittava ympäristövaikutusten arviointiselostus sisältää mm. vaihtoehtojen vaikutukset sekä haittojen ehkäisy- ja rajoittamistoimet.

Yhteysviranomainen kuuluttaa arviointiohjelman ja arviointiselostuksen vireilläolosta, kerää mielipiteet ja lausunnot ja laatii niiden pohjalta oman lausuntonsa asiakirjojen riittävydestä. Kansalaisilla, viranomaisilla ja muilla tahoilla on YVA-menettelyssä mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoaikavaiheeseen sisältöön selvitettävien vaihtoehtojen ja ympäristövaikutusten osalta.

Seuraavassa on kerrottu lyhyesti niitä käsitteitä ja termistöä, jota yleensä käytetään ympäristön vaikutusten arvioinnista annetun lain mukaisessa arviointimenettelyssä:

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja/tai välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat mm:

- Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- Maaperään, vesiin, ilmaan ja ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- Yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- Luonnonvarojen hyödyntämiseen
- Edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä tarkoitetaan menettelyä, jossa arvioidaan ja selvitetään hankkeiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia ja kuullaan niitä, joiden oloihin ja etuihin hanke saattaa vaikuttaa. Arviointimenettely alkaa hankkeesta vastaavan esitettyä arviointiohjelman ja päättyy yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon arviointiselostuksesta.

Hankkeesta vastaavalla tarkoitetaan sitä toiminnanharjoittajaa, joka on vastuussa toiminnan suunnittelusta tai toteuttamisesta.

Yhteysviranomaisella tarkoitetaan asetuksella säädettyä viranomaista, joka huolehtii siitä, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely järjestetään asianmukaisesti. Yhteysviranomainen kokoaa annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteenvedon ja liittää sen hankkeesta vastaavalle antamaansa lausuntoon.

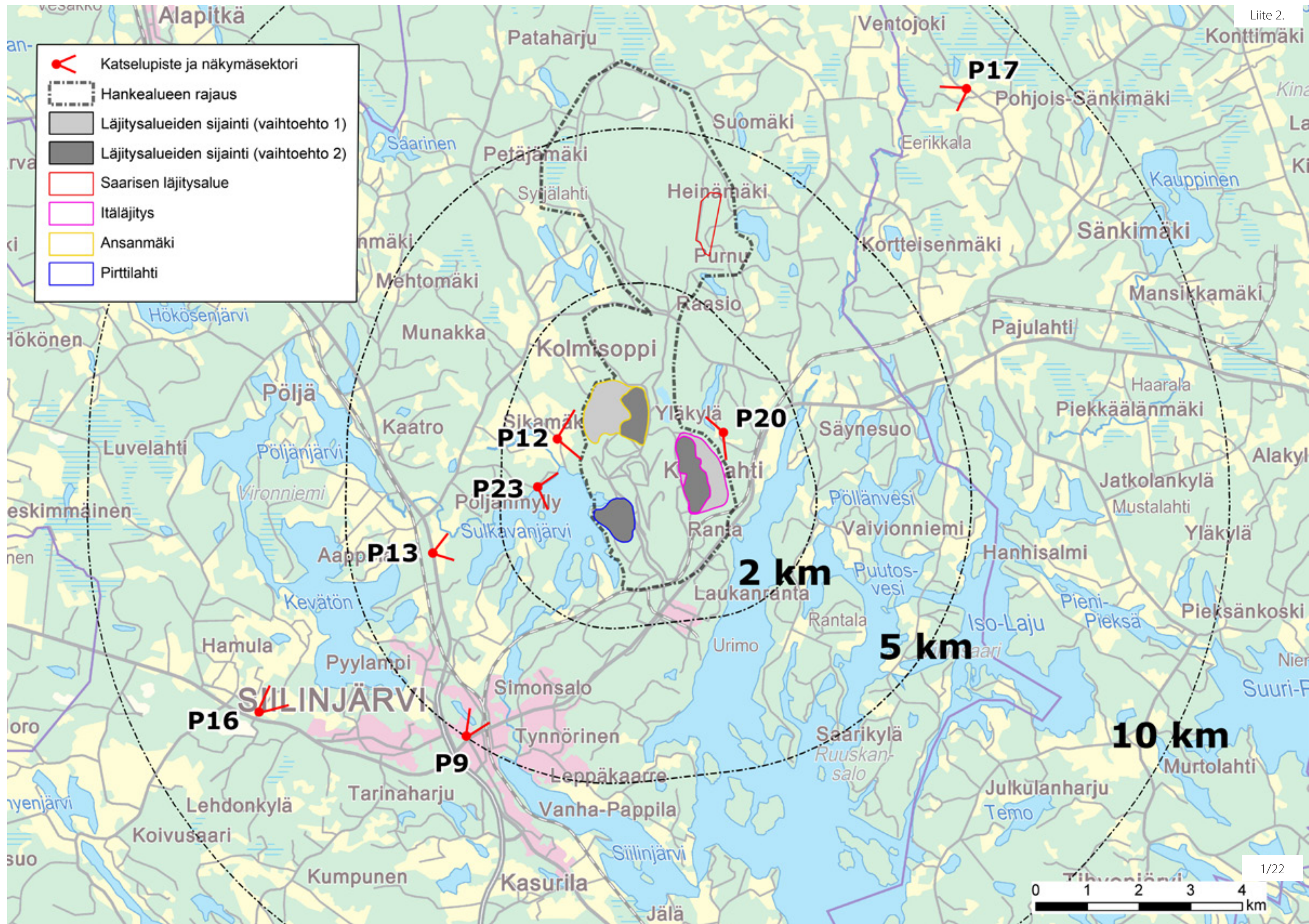
Ympäristövaikutusten arviointiohjelmalla tarkoitetaan hankkeesta vastaavan laatimaa suunnitelmaa kuinka he aikovat arvioida hankkeesta aiheutuvat vaikutukset, mitä selvityksiä heillä on tarkoitus tehdä arvioinnin pohjaksi sekä kuinka he aikovat järjestää ihmisten kuulemisen ja osallistumisen.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksella tarkoitetaan asiakirjaa, jossa hankkeesta vastaava esittää tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista, hankkeen aiheuttamista vaikutuksista sekä esittää haittojen vähentämiseksi tekemiään ratkaisuja. Arviointiselostusta laatiessaan hankkeesta vastaava ottaa huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon.

Osallistumisella tarkoitetaan sitä vuorovaikutusta ja keskustelua, jota käydään hankkeesta vastaavan, yhteysviranomaisen, muiden viranomaisten sekä hanke- tai vaikutusalueella asuvien välillä.

Liite 2

Kuvaliite





Vaihtoehto 0



Vaihtoehto 1



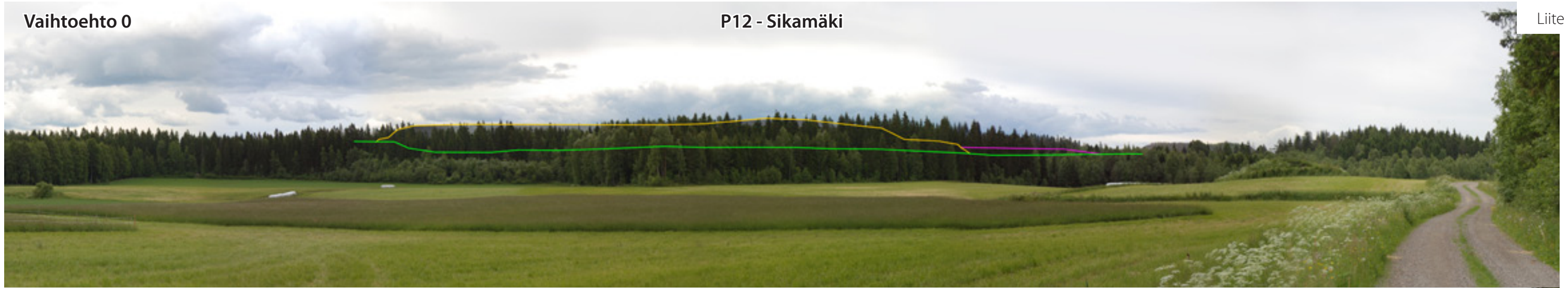
Vaihtoehto 2



Vaihtoehto 0

P12 - Sikamäki

Liite 2.



Vaihtoehto 1



Vaihtoehto 2



- Maanpinta
- Ansanmäki
- Itäläjitys



Vaihtoehto 0



Vaihtoehto 1



Vaihtoehto 2





Vaihtoehto 0

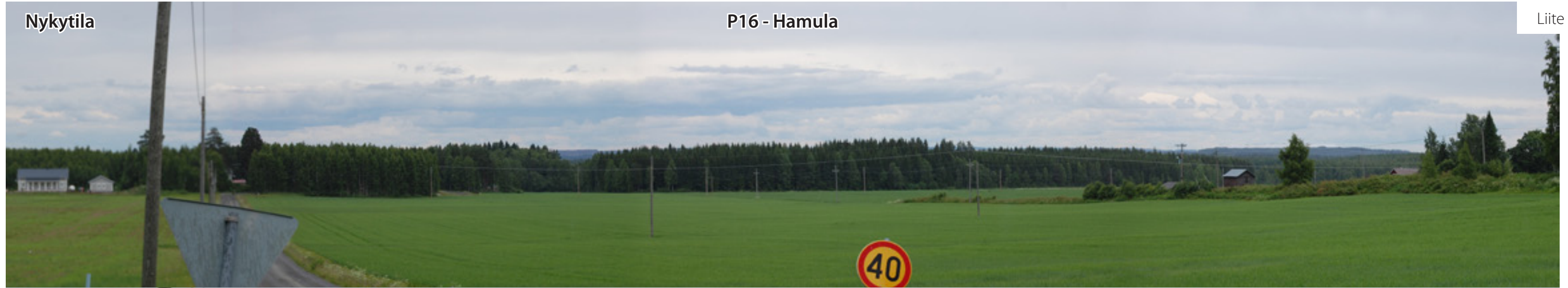


Vaihtoehto 1



Vaihtoehto 2





Vaihtoehto 0



Vaihtoehto 1



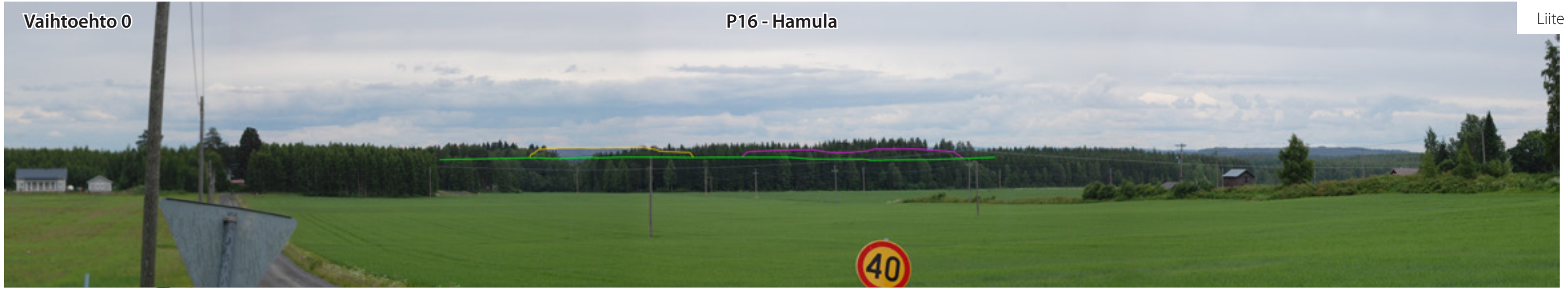
Vaihtoehto 2



Vaihtoehto 0

P16 - Hamula

Liite 2.



Vaihtoehto 1



Vaihtoehto 2



- Maanpinta
- Ansanmäki
- Itäläjitys
- Pirttilahti



Vaihtoehto 0



Vaihtoehto 1



Vaihtoehto 2



Vaihtoehto 0

P20 - Makonmäki

Liite 2.



Vaihtoehto 1



Vaihtoehto 2



- Maanpinta
- Ansanmäki
- Itäläjitys

Vaihtoehto 0

Vaihtoehto 1

Vaihtoehto 2



Vaihtoehto 0

P9=Keskusta

Liite 2.

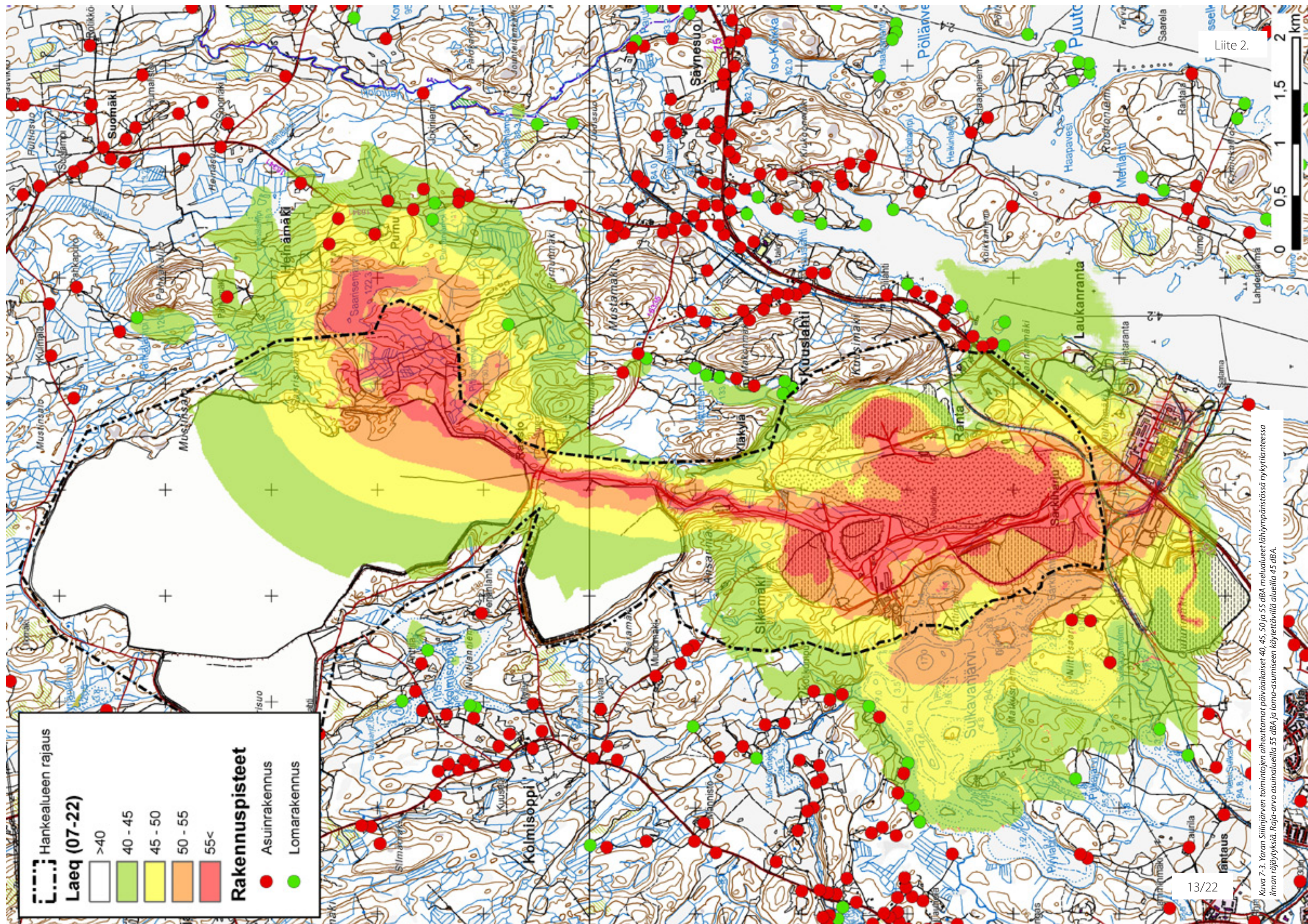
Vaihtoehto 1

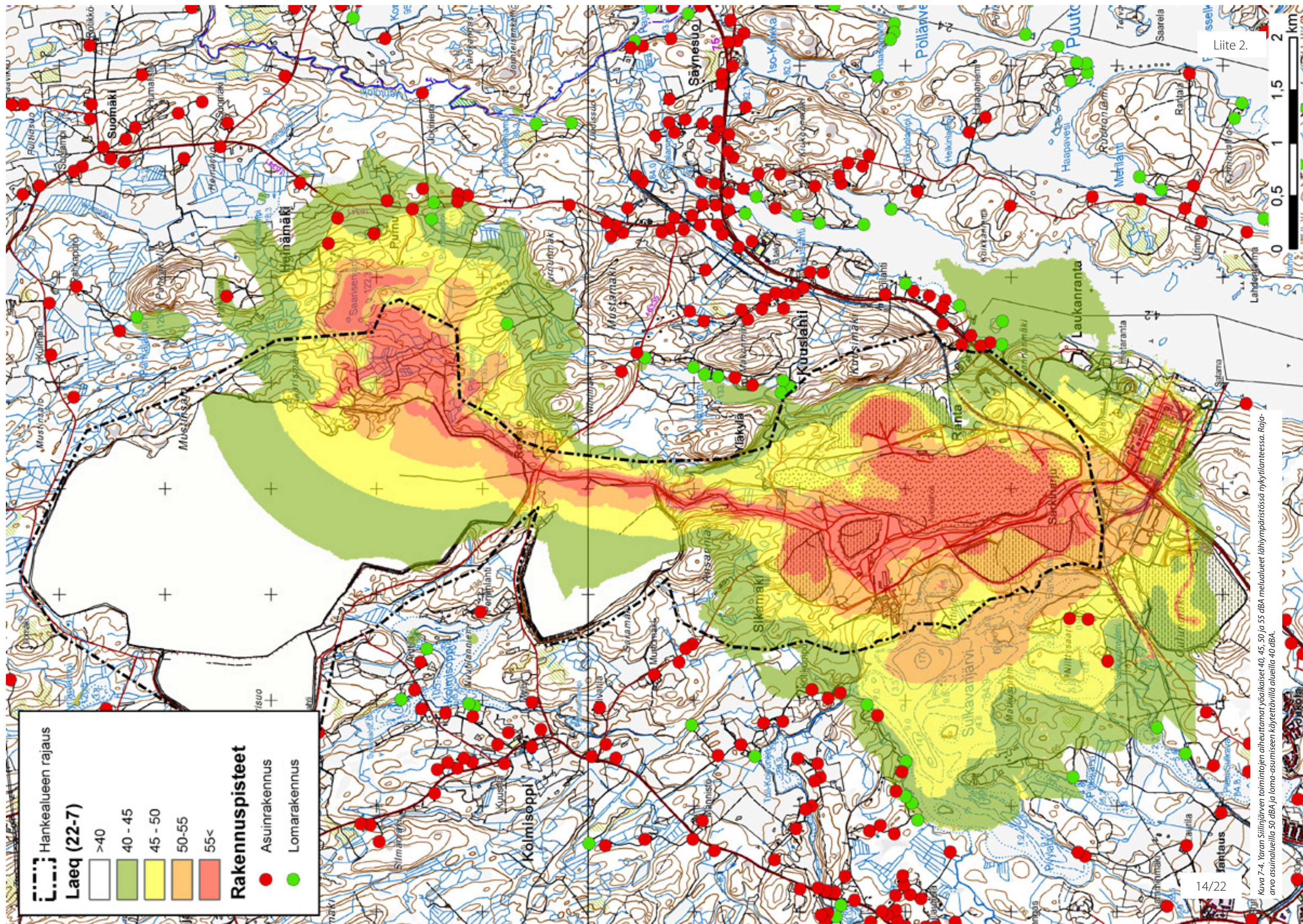
Vaihtoehto 2

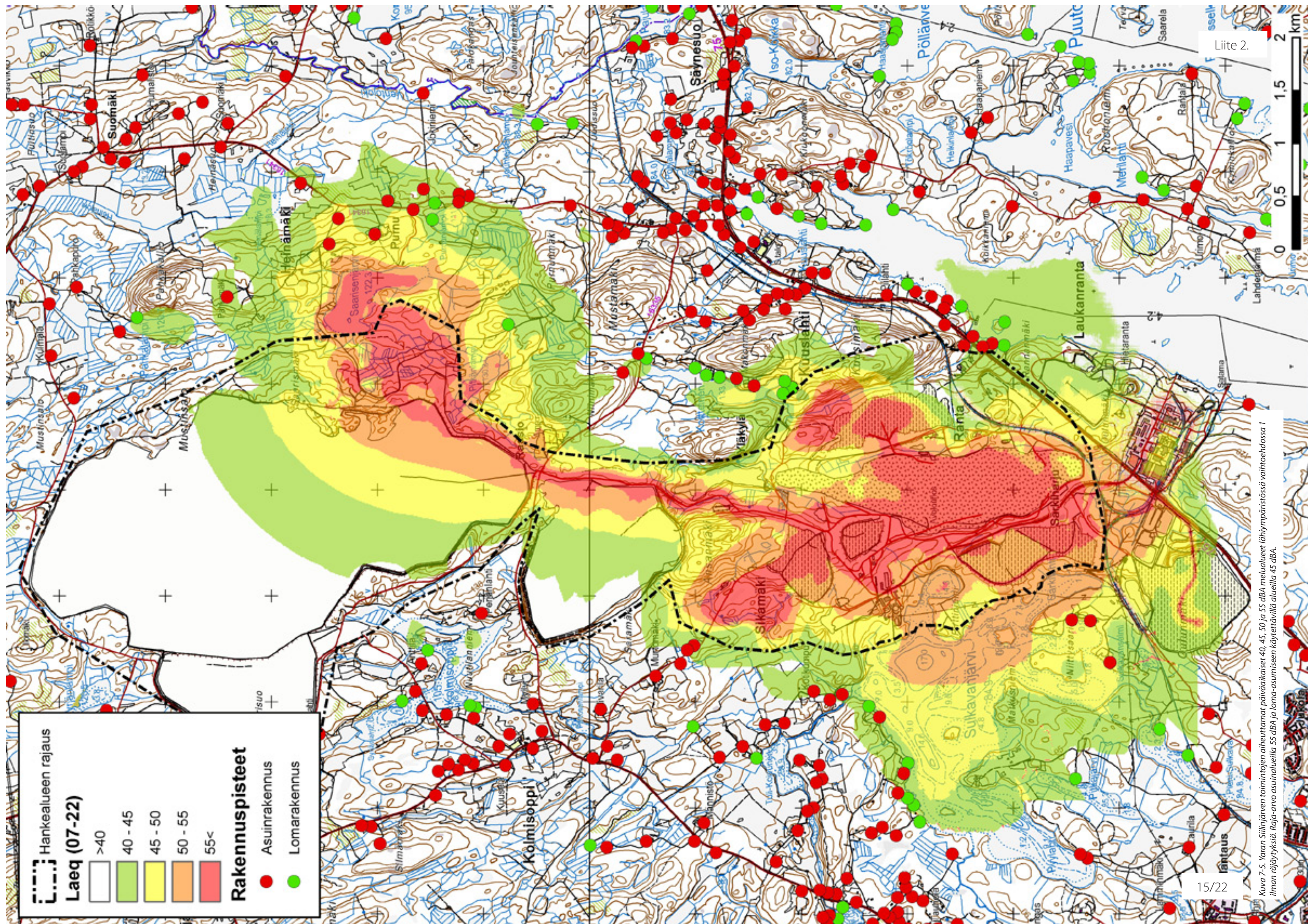
- Maanpinta
- Ansanmäki
- Itäläjitys
- Pirttilahti
- Saarisen läjitys

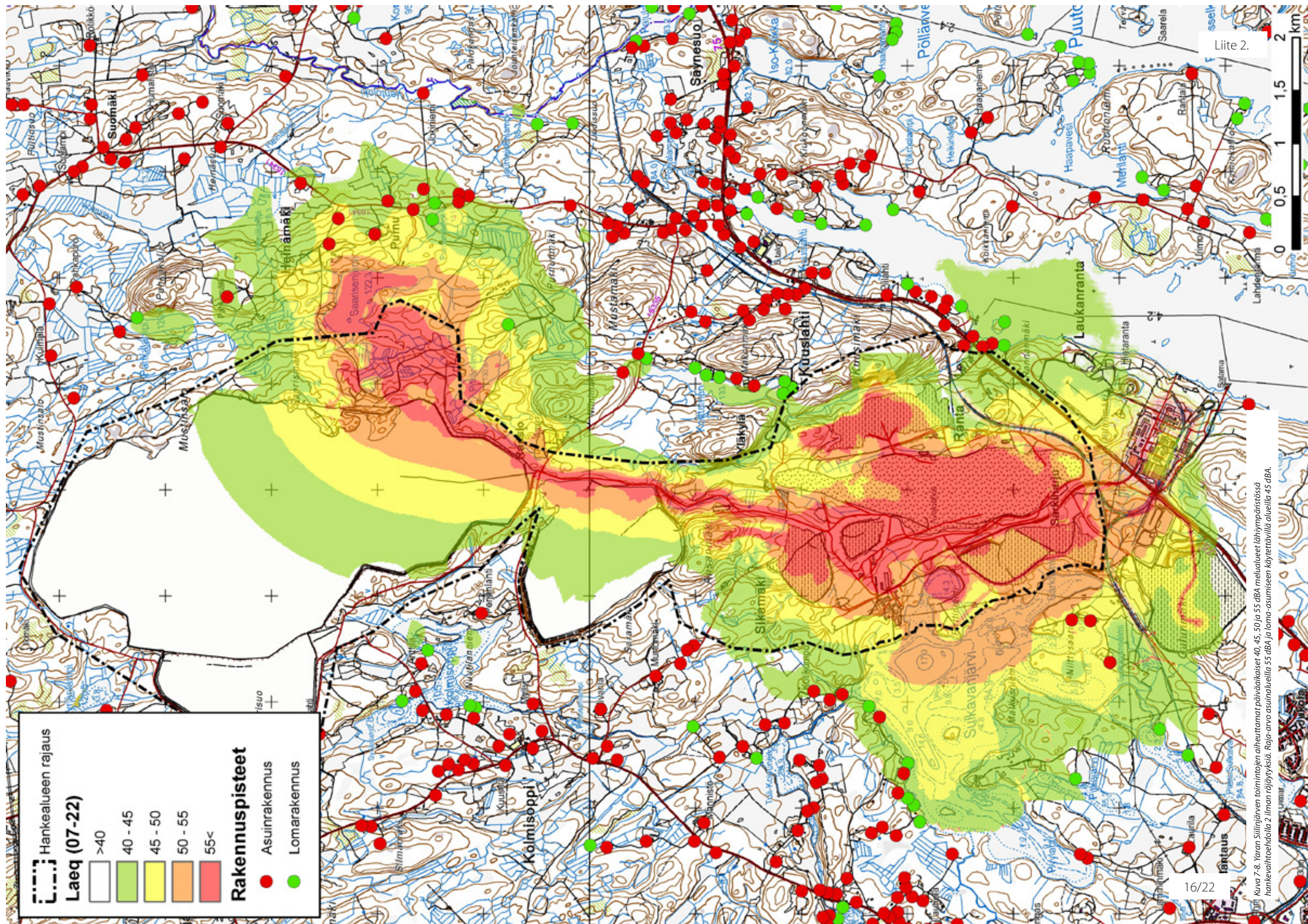


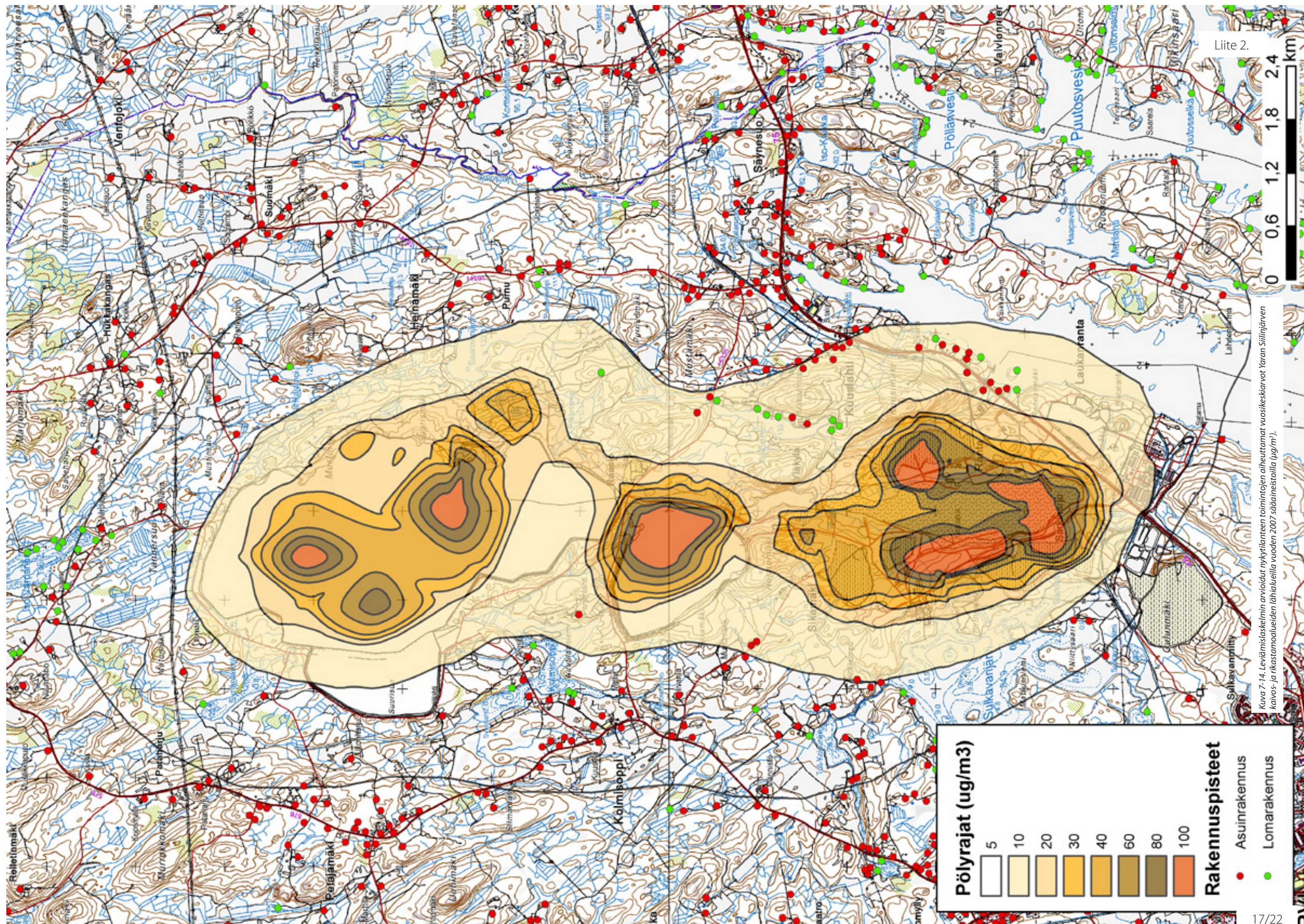
- Maanpinta
- Ansanmäki
- Itäläjitys
- Pirttilahti
- Saarisen läjitys

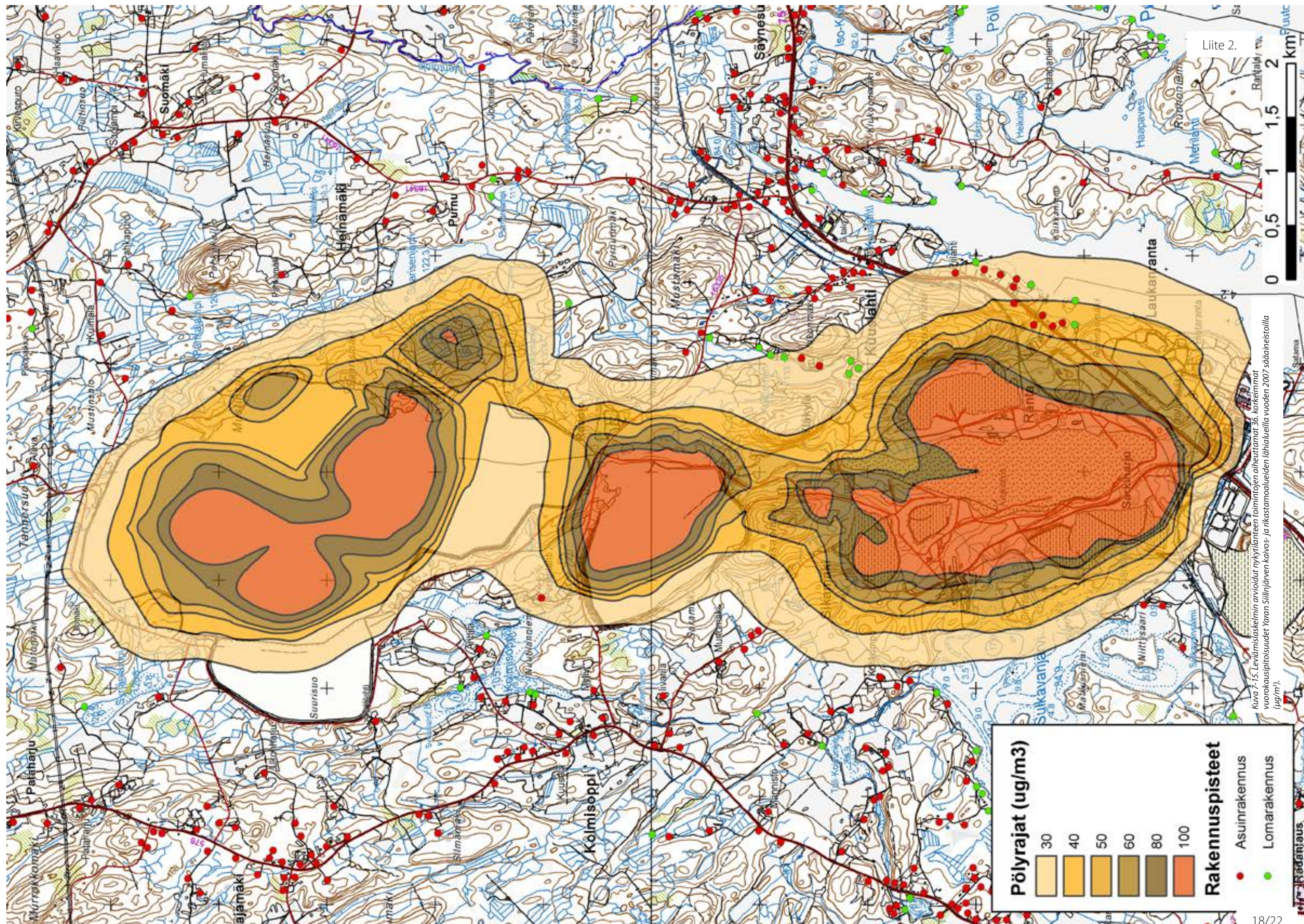


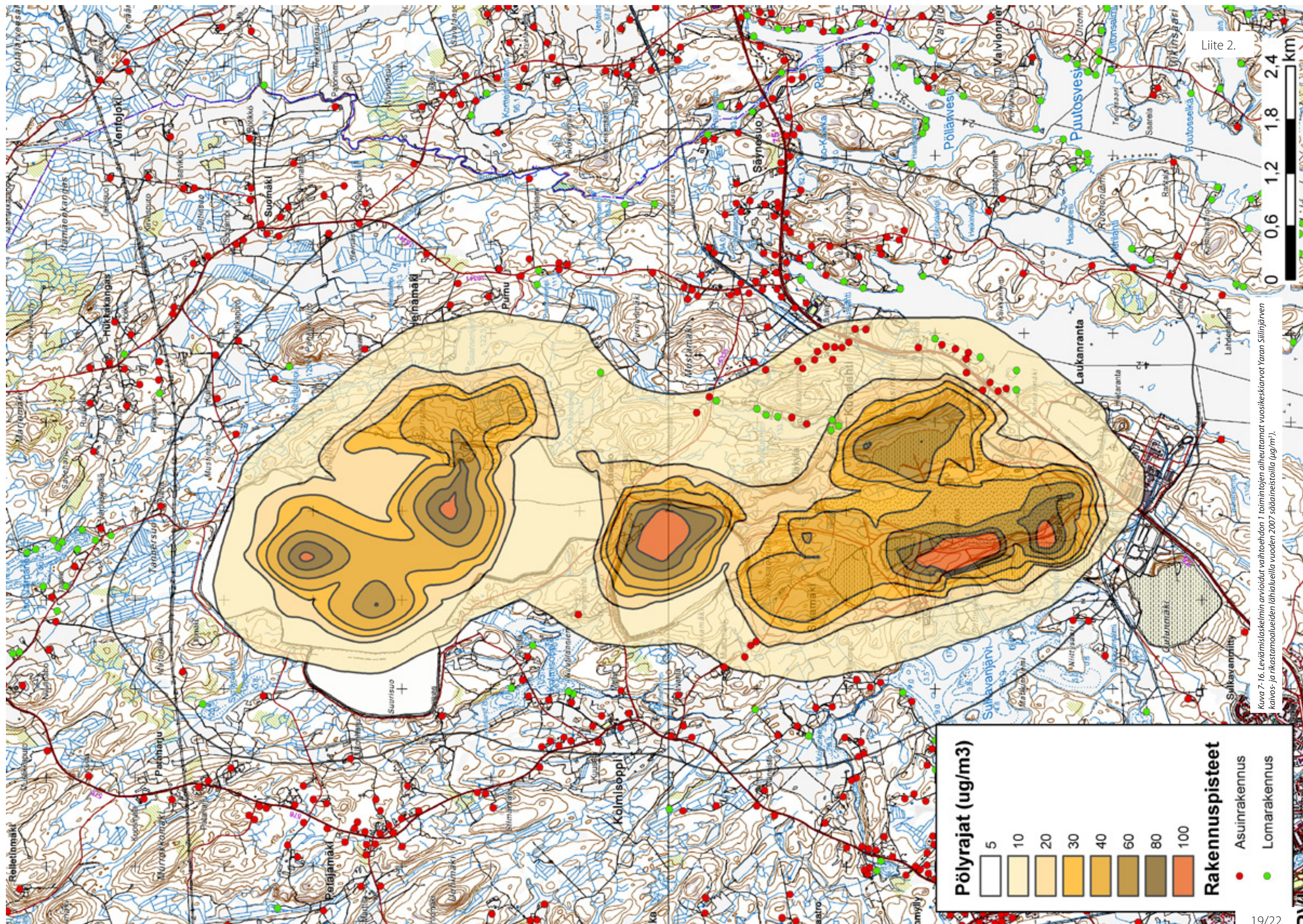


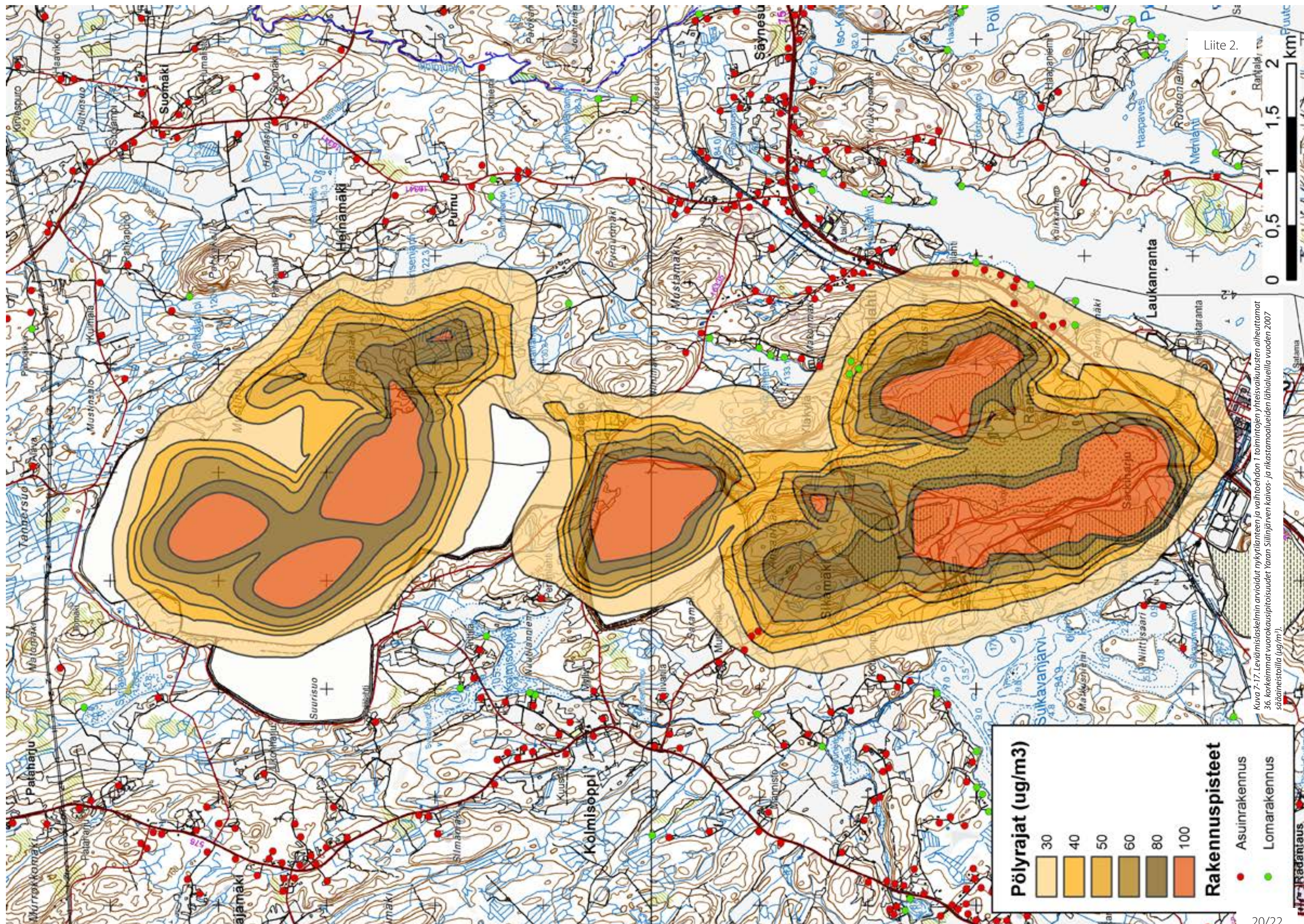


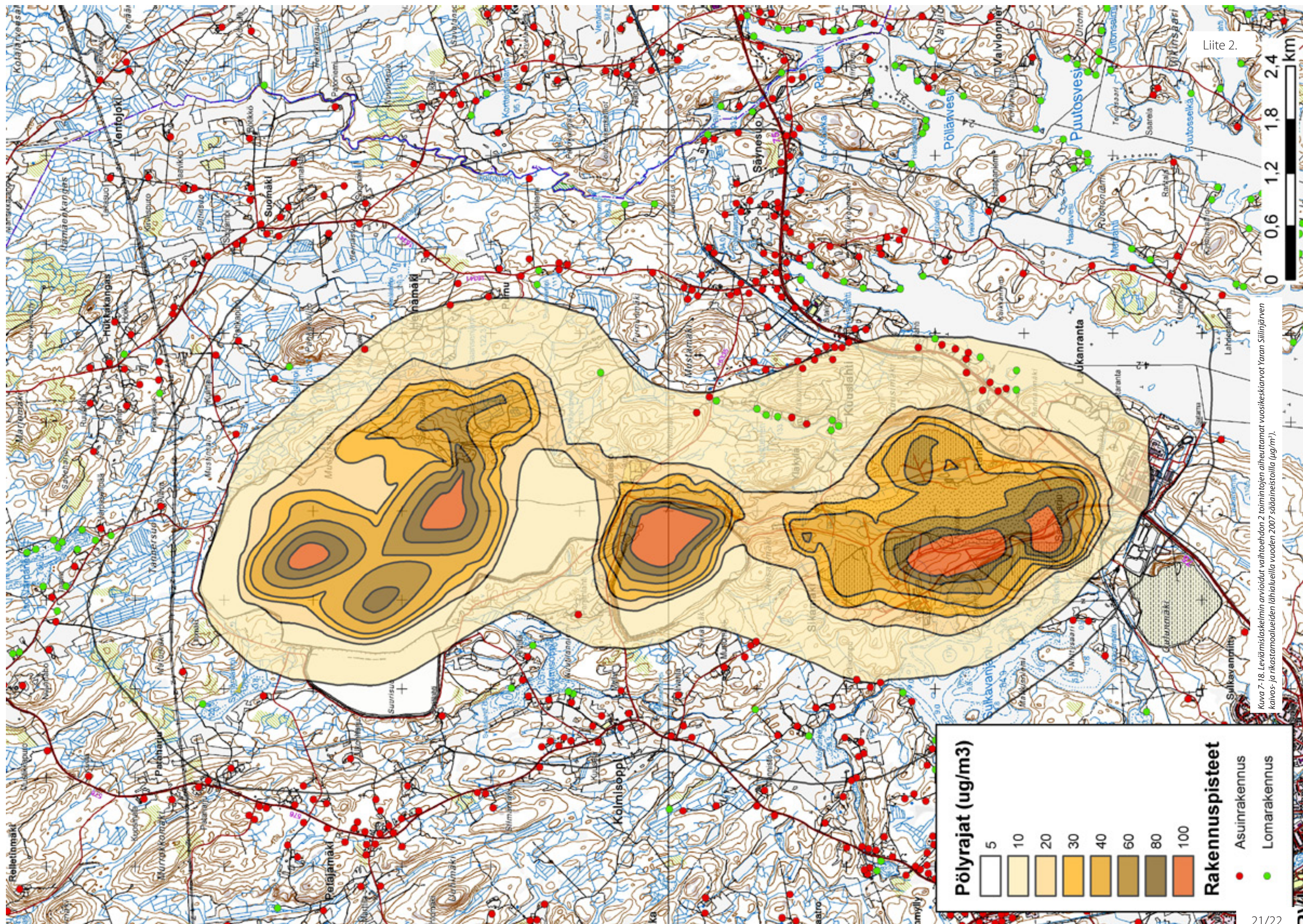


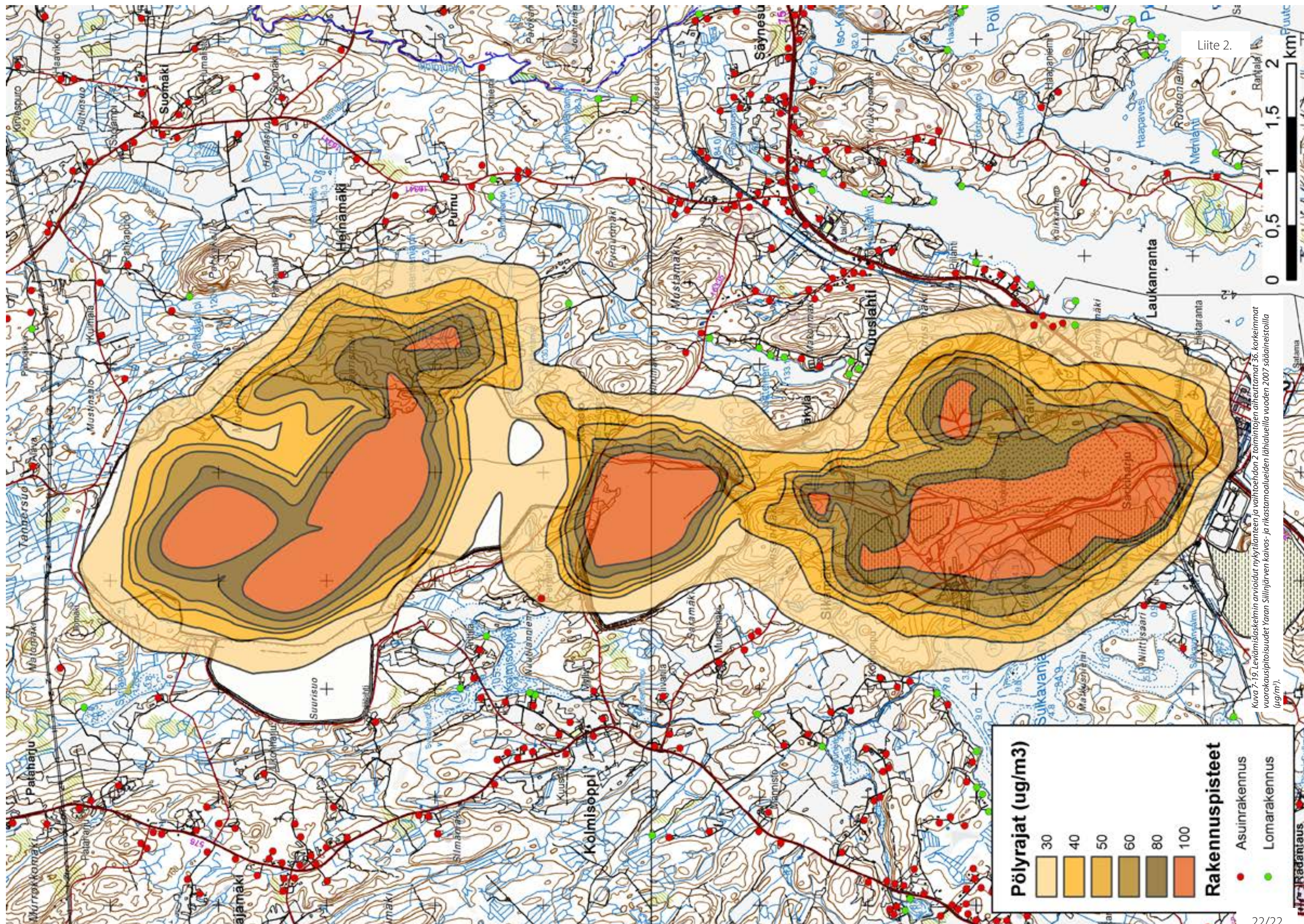












Liite 3

Asukaskysely

Asukaskysely Siilinjärven kaivoksen sivukivialueiden laajentamisesta

Arvoisa vastaanottaja,

Yara Suomi Oy suunnittelee Siilinjärven kaivoksen sivukivialueiden laajentamista siten, että kaivoksen toiminta olisi mahdollista nykyisellä laajuudella aina vuoden 2034 loppuun saakka. Hankkeesta on käynnistetty ympäristövaikutusten arviointityö (YVA), jossa tarkastellaan ympäristövaikutusten lisäksi eri vaihtoehtojen sosiaalisia vaikutuksia. Konsulttina hankkeessa toimii Ramboll.

Siilinjärven kaivoksesta ja YVA-hankkeesta on kerrottu tarkemmin Pohjois ELY-keskuksen YVA -sivuilla ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa sekä oheisessa tiivistelmässä.

Pyydämme Teitä ystävällisesti vastaamaan oheisiin kysymyksiin. Kyselyn tuloksia käytetään apuna ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Kyselytulokset käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisinä. YVA-selostuksessa julkaistavasta yhteenvedosta ei voi tunnistaa yksittäisiä vastaajia.

Kyselyyn voi vastata **24.6.2013** mennessä postittamalla kyselylomake oheisessa vastauskuoressa (Ramboll Finland Kuopio/YVA). Voit myös vaihtoehtoisesti vastata kyselyyn internet-sivuilla <http://map.ramboll.fi/palaute/kyselyt/yara/> . Linkki kyselyyn löytyy myös Siilinjärven kunnan Internet-sivustolta.

Kiitokset vastauksestanne!

Lisätietoja:

Yara Suomi Oy, Jouni Torssonen, puh. 010 215 6330

Ramboll Finland Oy, Niko Karjalainen, puh. 050 3060 752

Taustatiedot

1. Oletteko

- ☐ koululainen/opiskelija
- ☐ työssäkäyvä
- ☐ eläkeläinen
- ☐ muu, mikä?

2. Elinkeinonne

- ☐ maa- ja/tai metsätalous
- ☐ palveluala
- ☐ teollisuus
- ☐ muu, mikä?

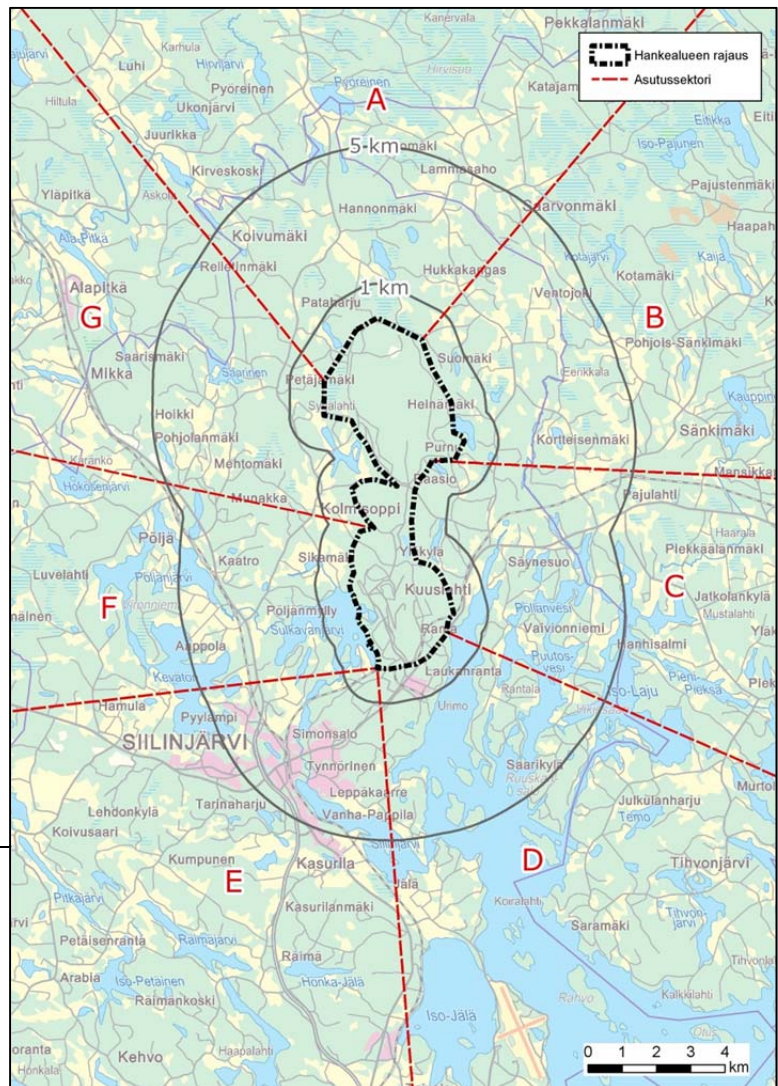
3. Asuinpaikkanne

- ☐ Koivumäki (A)
- ☐ Heinämäki (B)
- ☐ Kuuslahti (C)
- ☐ Juurusveden ympäristö (D)
- ☐ Siilinjärven keskusta (E)
- ☐ Pöljä (F)
- ☐ Kolmisoppi (G)
- ☐ Muu, mikä?

4. Arvioitu asuntonne

etäisyys Siilinjärven
kaivokselta linnuntietä mitattuna

- ☐ alle 1km
- ☐ 1-5km
- ☐ yli 5km



Hankkeesta tiedottaminen

5. Oletteko saaneet riittävästi tietoa hankkeesta?

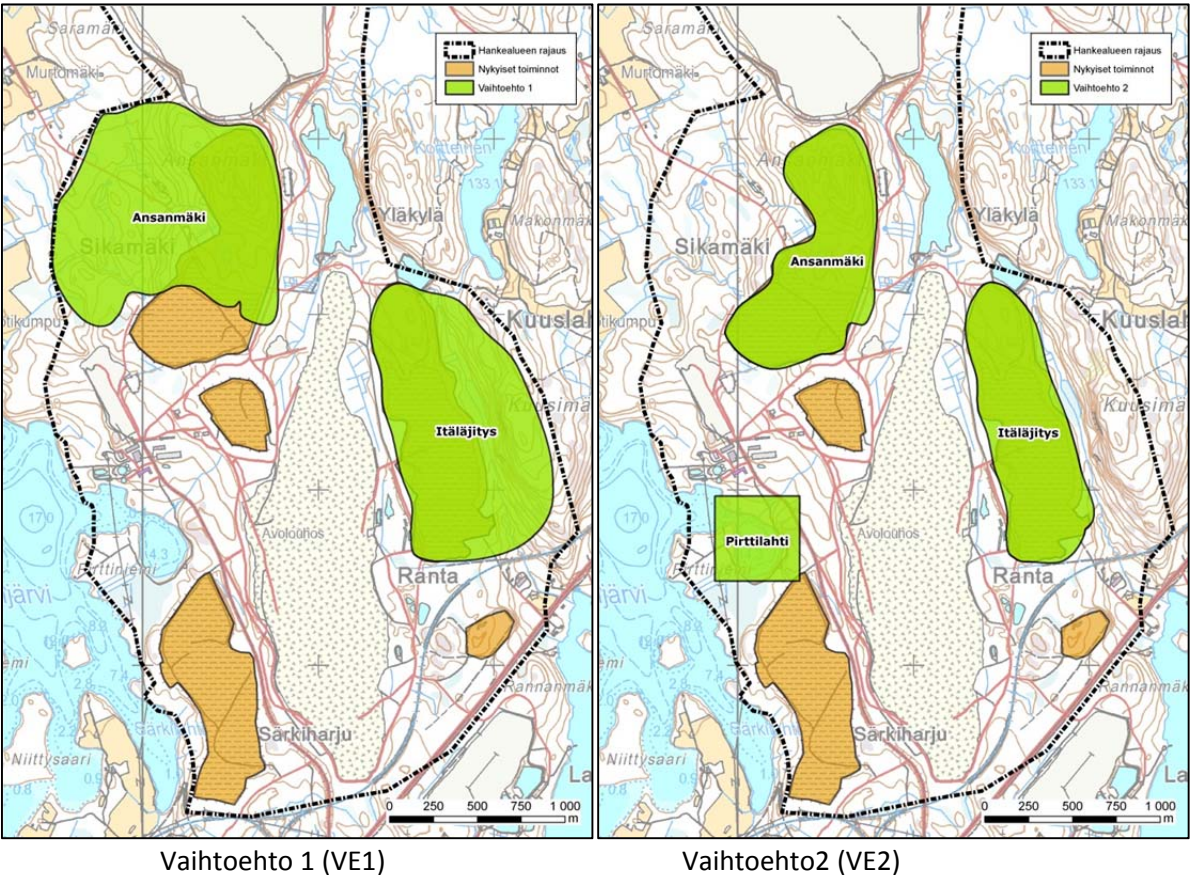
- ☐ Riittävästi
- ☐ Jossain määrin
- ☐ Ei ollenkaan

6. Mistä olette saaneet tietoa?

- ☐ Sanomalehdet
- ☐ Tiedotteet
- ☐ Yleisötilaisuudet
- ☐ Muu, mikä?

7. Miten vuorovaikutusta ja tiedottamista voitaisiin parantaa?

Hankkeen vaikutukset



8. Jos hanke toteutuu vaihtoehdon 1 mukaan, miten arvioitte sen vaikuttavan seuraaviin asioihin?

	Erittäin myönteisesti	Myönteisesti	Ei muutosta nykyiseen	Kielteisesti	Erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Siilinjärven seudun työllisyystilanne						
oma toimeentulo						
kiinteistöjen arvo asuinalueellanne						
maisema						
melu						
ilmanlaatu						
viihtyisyys asuinalueella						
vesistöjen kunto						
harrastusmahdollisuudet						
hyvinvointi seudulla						
metsästys- ja marjastusmahdollisuudet						

9. Jos hanke toteutuu vaihtoehtoon 2 mukaan, miten arvioitte sen vaikuttavan seuraaviin asioihin?

	Erittäin myönteisesti	Myönteisesti	Ei muutosta nykyiseen	Kielteisesti	Erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Siilinjärven seudun työllisyystilanne						
oma toimeentulo						
kiinteistöjen arvo asuinalueellanne						
maisema						
melu						
ilmanlaatu						
viihtyisyys asuinalueella						
vesistöjen kunto						
harrastusmahdollisuudet						
hyvinvointiseudulla						
metsästys- ja marjastusmahdollisuudet						

10. Miten haitallisia vaikutuksia voisi teidän mielestänne ehkäistä tai lieventää?

11. Kuinka suhtaudutte hankevaihtoehtoihin kokonaisuudessaan?

	Erittäin myönteisesti	Myönteisesti	Neutraalisti	Kielteisesti	Erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Vaihtoehto 0						
Vaihtoehto 1						
Vaihtoehto 2						

Karttapalaute

Kyselyn toisessa osassa voitte antaa paikkatietoon kohdistettua palautetta. Voitte käyttää hyväksi kyselyn alussa olevaa karttaa ja sen sektoreita tai määritellä sanallisesti tarkempi paikka. Voitte antaa palautetta yhdestä tai useasta kohdasta. Karttojen rajallisuudesta johtuen pyydämme tarkemmat, tiettyyn paikkaan kohdistuvat, palautteet antamaan internetkyselyssä (<http://map.ramboll.fi/palaute/kyselyt/yara/>).

1. Huomionne kaivoksen nykyisistä vaikutuksista (onko alueella esimerkiksi meluhäiriöitä, värinähaittaa, pölyhaittaa, pohjaveden pilaantuminen/aleneminen, pintaveden pilaantuminen, maisemahaitta läjitysalueista, muita vaikutuksia, mitä?)

2. Kertokaa kaivoksen lähialueiden käytöstä (mitä aluetta käytätte esimerkiksi seuraaviin tarkoituksiin: ulkoilu esim. lenkkeily, hiihto, pyöräily tai koiran ulkoilutus, marjastus tai sienestys, kalastus tai metsästys, maatalous tai muu viljely, tiestön käyttö, luonnon tarkkailu esim. lintuharrastus, oleskelu omalla pihalla / lähiympäristössä, muu toiminta, mikä?)

3. Havaintonne kaivoksen lähiympäristön nykytilasta (voitte kertoa esimerkiksi havainnot rauhoitetuista kasveista tai eläimistä, havainnot lähteistä tai suojelluista luontotyypeistä, muutokset maankäytössä esim. uudet rakennukset, herkät kohteet esim. päiväkotit tai hevostalli, muut havainnot, mitkä?)

4. Muuta kommentoitavaa
