



Rudus Oy
PL 49
00441 HELSINKI

LAUSUNTO RUDUS OY:N LEMPÄÄLÄN SÄÄKSJÄRVEN KIVIAINEKSEN OTTO JA KIERRÄTYS -HANKKEEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Rudus Oy on toimittanut Pirkanmaan ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointimenet-
telystä annetun lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman Lempäälän Sääksjär-
ven kiviainesten otto ja murskaus sekä kiviaineksen, betonin, asfaltin ja tiilen jätteidenkäsitte-
ly ja -kierrätys -hankkeesta (YVA-ohjelma).

YVA -menettelyn **yhteysviranomainen** on Pirkanmaan ELY-keskus. **Hankkeesta vastaava**
on Rudus Oy. YVA-ohjelman on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiannosta Sito Oy.

Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun asetuksen 6 §:n luonnonvarojen oton ja käsittelyn
2d-kohdan ja jätehuollon 11b-kohdan perusteella suunniteltavaan kiviainestenottoon ja ki-
viainesjätteiden käsittelyyn sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Arviointi-
menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka
on hankkeesta vastaavan suunnitelma hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutusten
arvioimiseksi. Arviointiohjelma sisältää myös suunnitelman, miten osallistuminen arviointime-
nettelyssä järjestetään. Yhteysviranomainen antaa hankkeesta vastaavalle arviointiohjelmasta
lausunnon, joka sisältää myös yhteenvedon muiden viranomaisten lausunnoista ja yleisön
mielipiteistä. Toisessa, YVA-selostusvaiheessa hankkeesta vastaava kokoaa arvioinneista
arviointiselostuksen, joka tulee laatia arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen ohjelmasta
antaman lausunnon perusteella. Arviointimenettely päättyy yhteysviranomaisen lausuntoon
arviointiselostuksesta. Hankkeesta vastaavan on liitettävä yhteysviranomaisen lausunto arvi-
ointiselostuksen kanssa valmiin hankesuunnitelman lupa- ja hyväksymishakemuksiin.

Arvioitava hanke ja sen vaihtoehdot

Arvioitava hanke sijaitsee lähellä Lempäälän Sääksjärven taajamaa sekä Pirkkalan ja Tam-
pereen kuntarajoja. 70 hehtaarin hankealueelta otetaan kiviaineksia 500 000 m³ktr (miljoonaa
kiintokuutiometriä) vuodessa. Hankealueelle tuodaan lisäksi murskattavaksi vuosittain ylijää-
mälouhetta 500 000 tonnia sekä betoni-, tiili- ja asfalttijätettä 100 000 tonnia.

Kuljetusreitti alueelle on Sääksjärven taajaman kautta Rajajärventietä. Toimintaa ja kuljetuksia on arkipäivisin ympäri vuoden, ja ne jatkuvat alueella VE1:ssä 30 vuotta ja VE2:ssa 15 vuotta.

Vaihtoehto VE0. Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1. Kiviaineksen ottomäärä on 14 milj. m³tr, +121 - +130 tasoon asti.

Vaihtoehto VE2. Kiviaineksen ottomäärä on 5–6 milj. m³tr +132, - +140 m tasolle asti.

Vaihtoehto VE3. Kuten VE1 ja lisäksi kiviaines- ja asfalttijätteen murskaus ja varastointi.

Vaihtoehto VE4. Kuten VE2 ja lisäksi kiviaines- ja asfalttijätteen murskaus ja varastointi.

Lisäksi vaihtoehdoissa 1–4 tarkastellaan alavaihtoehtona tilannetta, jossa hankkeessa on käytössä joko 1 murskauslaitos tai 2 murskauslaitosta.

Suunnittelun vaihe, suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu

Hankkeesta vastaava laatii arviointimenettelyn aikana hankealueelle alustavaa ottosuunnitelmaa. Alustava ottosuunnitelma tarkoittaa suunnitelmaa, jossa on määritelty ottoalueen pohjan korkeus ja vaiheittaisen oton ottojärjestys sekä laitteiden sijainti likimäärin. Murskaamot sijoitetaan pääsääntöisesti lähelle kallioseinää tai varastokasoja varaudutaan sijoittamaan niiden viereen estämään melun (ja hiukkasten) etenemistä ja leviämistä. Pintavesien suunta on tiedossa, ja pintavesien laskeutusaltaiden sijaintia ja mitoitusta on suunniteltu.

Alueella ei ole aikaisemmin otettu kiviaineksia. Hanke käynnistyisi aikaisintaan vuonna 2012.

Hankkeen YVA-menettelyn liittyminen muihin menettelyihin (5 § 1 mom)

Hankkeen YVA-menettelyä ei ole yhteen sovitettu muiden menettelyiden kanssa. Lempäälän kunnassa on vireillä asemakaava hankkeen vaikutusalueella. Pirkanmaan liitto laatii 2. vaihemaakuntakaavaa, jossa hanke- ja vaikutusalueelle on suunnitteilla varauksia liikennehankkeille. Hankkeelle haetaan ympäristölupaa YVA-menettelyn jälkeen.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Hanke edellyttää ympäristönsuojeluasetuksen mukaiset luvat kuten kivenlouhimo (toiminnassa yli 50 päivää vuodessa) YSA 1 § 1 mom c) kohta, murskaamo (toiminnassa yli 50 päivää vuodessa) YSA 1 § 1 mom e) kohta, jätteen hyödyntäminen YSL 28 § 2 mom 4) kohta ja JäteA liite 5.

Kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) mukaan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on laadittava maa-ainesten ottamistoiminnassa syntyvästä kaivannaisjätteestä. Suunnitelma tehdään luvanvaraisesta toiminnasta (muun muassa maa-ainelain perusteella tapahtuva maa-ainesten otto sekä kivenlouhimo, muu kiven louhinta ja kivenmurskaus, joihin on haettava ympäristösuojelulain mukainen ympäristölupa), ja se toimitetaan valvontaviranomaiselle.

Hankevaihtoehto 1 olisi kestoaltaan 30 vuotta. Maa-ainelain mukainen lupa voidaan myöntää kuitenkin vain 20 vuodelle. Tietoja vaihtoehto 1 luvan tarpeesta ja lupamenettelystä tulee tarkentaa.

Luonnontilaisen uoman ja alle 1 hehtaarin luonnontilaisen järven mahdollinen muuttaminen tulee tarkasteltavaksi vesilain mukaan. (VL 15 ja 17 §)

YVA-asetuksen hankeluettelon 11b-kohdassa jätteenkäsittelyn hankekoraja on yli 100 tonnia vuorokaudessa. Hankeluettelossa ei ole arviointiohjelmassa mainittua vuosirajaa.

ARVIOINNISTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelma oli nähtävillä 9.6.–27.8.2010 Lempäälässä, Pirkkalassa ja Tampereella sekä luettavana kuntien kirjastoissa ja Pirkanmaan ympäristökeskuksessa. Kaikille avoimeen yleisötilaisuuteen Lempäälän Sääksjärven koululla 21.6.2010 osallistui noin 50 henkilöä. Kuulutus julkaistiin Lempäälän Sanomissa, Pirkkalaisessa ja Aamulehdessä. Arviointiohjelma ja kuulutus sekä muistio yleisötilaisuudesta ovat nähtävillä ympäristöhallinnon Internet-sivuilla.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot Lempäälän ja Pirkkalan kunnilta sekä Tampereen kaupungilta, Pirkanmaan liitolta, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolta, Pirkanmaan Maa-kuntamuseolta, Satakunnan lennostolta, Liikennevirastolta, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafilta ja Finavia Tampere-Pirkkalan lentoasemalta ja sekä lähetti arviointiohjelman ja kuulutuksen tiedoksi Pirkanmaan luonnonsuojelupiirille, Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymälle, Gasum Oy:lle ja Fingrid Oyj:lle. Yhteenveto lausunnoista on tämän lausunnon lopussa.

Arviointiohjelmasta annetuista mielipiteistä on laajempi yhteenveto tämän lausunnon lopussa. Yhdistysten mielipiteitä on allekirjoittanut merkittävä määrä Sääksjärven asukkaita ja Pirkkalan asukkaita. Mielipiteissä tuotiin ympäristövaikutuksista esiin mm. seuraavia teemoja:

Liikenneturvallisuus ja liikenteen sujuvuus nousevat huolenaiheeksi useissa mielipiteissä, erityisesti lasten ja nuorten turvallinen liikkuminen Sääksjärven taajaman alueella. Muuttamassa mielipiteessä esitetään turvallisuutta parantavia ratkaisuja kuten risteykseen muutosta, alikulkua ja liikennevaloja.

Virkistys. Lempäälän, Pirkkalan ja Pirkanmaan yhdistykset pitävät kielteisinä ja mittavina hankkeen vaikutuksia viimeiseen yhtenäisen metsä- ja virkistysalueeseen Pirkkalan ja Lempäälä välillä ja alueella kulkevaan Birgitan polun virkistysreittiin, ja kannattavat vaihtoehtoa 0. Sääksjärven asukkaiden mielipiteissä toistuu samoin metsäalueen alueen monitahoinen merkitys marjastukselle ja sienestykselle, eri liikuntamuodoille, luontokokonaisuutena ja -kokemuksena sekä opetuskäytölle. Mielipiteissä on eritelty alueen läheisyyden ja saavutettavuuden merkitystä eri ikäryhmille.

Terveys. Mielipiteissä on useita mainintoja terveysriskeistä, joita aiheutuisi altistumisesta hyöty- ja luonnonkasvien, veden ja ilman kautta haitta-aineille ja hiukkasille. Mielipiteissä tarkastellaan muun muassa pitkää altistumisaikaa ja terveyshaittojen kohdistumista lapsiin. Lisäksi on tunnistettu Birgitan polun virkistyskäytön merkitys terveydelle ja haittojen kohdistuminen siten välillisesti terveyteen ja terveydenhuollon kustannuksiin.

Asuinviihtyvyys. Melun ja tärinän sekä liikenteen haitat toistuvat Sipilän aluetta koskevissa mielipiteissä. Hanketta ei pidetä hyväksyttävä muun muassa, koska Sipilään kohdistuva melun kokonaishäiritsevyys tien, radan ja lentoliikenteen sekä ampumaradan melusta on jo nykyisin suurta ja se on kasvussa, eikä näiden meluntorjuntaa ole hoidettu. Sipilässä vaaditaan sekä rakennuksiin että asukkaisiin kohdistuvan tärinän arviointia. Mielipiteet koskevat lisäksi melun kohdistumista ja arviointia sekä vaikutusalueen asukasmääriä. Asuinviihtyvyydestä esittivät mielipiteitä myös muut Sääksjärven asuinalueet

Taloudellinen vaikutus. Omaisuuden arvon laskua pidetään todennäköisenä Sipilässä.

Maankäyttö. Mielipiteissä todetaan kielteisenä haitat Sääksjärven taajaman viihtyvyydelle, imagolle ja yleisilmeelle. Hankkeen suunnittelua ennen 2.vaihemaakuntakaavan valmistumista ei pidetä oikeana etenemisjärjestyksenä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunto kohdistuu arviointiohjelmassa esitettyihin nykytilan kuvauksiin ja hankekuvaukseen arvioinnin lähtökohtina ja vaikutusalueen rajauksen perusteena, keskeisten ympäristövaikutusten tunnistamiseen, arviointimenetelmien ja -kriteerien valintaan ja soveltuvuuteen, arvioinnin lähdeaineistoon ja asiantuntemukseen sekä raportin havainnollisuuteen ja osallistumiseen. Arviointiohjelmassa on lyhyesti mainittu lisäksi ympäristövaikutusten vertailu, lieventäminen ja seuranta, jotka on esitettävä arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen on lausunut vertailusta ja toteuttamiskelpoisuudesta, jotka ovat keskeisiä arviointitulosten jäsentelyssä päätöksentekoa varten.

Yhteysviranomaisen on ottanut lausunnossaan huomioon edellä lausunnoissa ja mielipiteissä arviointiohjelmasta esille tuotuja näkökohtia.

Hankekuvaus

Arviointiohjelman kohdassa 2.1. on esitetty Rudus Oy:n näkemys arvioitavan hankkeen taroituksesta ja tarpeesta.

Hankkeen ja ympäristön nykytilan kuvaus, vaikutusalueiden rajaus

Hankekuvaus

Arviointiohjelmassa tulee esittää hankekuvaus, joka on lähtökohta toiminnan olennaisten ympäristövaikutusten tunnistamiseen ja arviointien suunnitteluun, kuten soveltuvien arviointimenetelmien, arviointikriteerien, lähdeaineistojen, asiantuntijoiden tms. valintaan, yhdessä nykytilan kuvauksella saatavien tietojen kanssa. Näiden tietojen avulla arviointiohjelmassa esitetään eri vaikutusten todennäköiset vaikutusalueiden maantieteelliset ja ajalliset laajuudet.

Hankekuvausta tulee tarkentaa arvioinnin lähtökohtia varten seuraavasti:

Vaihtoehto 1:n vaiheet (s. 14) kestäisivät kukin suhteellisen kauan, vähintään noin 8 vuotta. Vaiheiden aiheuttamat ympäristövaikutukset poikkeavat toisistaan muun muassa melun ja hiukkasten leviämisen sekä luontovaikutusten osalta. Arviointiohjelmassa kuvattujen vaiheiden lisäksi kaikkiin vaihtoehtoihin sisältyy avausvaihe, jonka aikana melun leviäminen on esitetöntä. Muun muassa vaihe 4:ssä häiriintyvien kohteiden suojaksi jätetty viimeinen kallio-kaistale louhitaan pois, jolloin mm. meluvaikutus Natura-alueen (Pulkajärven Natura 2000-alue), kalasääsken pesimäpaikan ja virkistysalueen suuntaan on suurempi. Arvioinnin tulee tuottaa myös **tiedot ympäristövaikutuksista vaiheittain**. Eri vaiheiden arvioinnit ovat lähtökohta kunkin ajanjakson haittojen estämiselle ja lieventämiselle sekä seurannalle.

Tiedot **toimintojen sijoittumista tai vaihtuvista sijainneista hankealueella** tulee ilmetä hankekuvauksesta arvioinnin lähtökohtana kuten melun ja hiukkasten leviämisen arvioinnin lähtötiedoissa.

Arviointiohjelman mukaan lohkaraita rikotettaisiin vain joskus. Rikotuksen toistuminen, kesto ja ajoittuminen työpäivään tulee kuvata tarkemmin. Samoin tulee tarkentaa tietoja muista toiminnoista, erityisesti porauksesta kalliorintauksen päällä.

Arvioinnissa on suositeltavaa tarkastella hankesuunnitelman mukaisen toiminnan laajuutta ja sen jakautumista ympärivuoden, ja sen lisäksi hankkeesta vastaavan kokemuksiä muiden hankealueiden toteutuneesta toiminnan painottumisesta ja laajuudesta vuoden eri aikoina.

Arviointiohjelman kuvassa 2.3. ja siihen liittyvässä kuvauksessa olevat tiedot voivat muuttua. Mahdollinen muutos otetaan huomioon arviointien lähtötiedoissa. (Lisätieto Tarkkanen 1.9.2010)

Betoni- ja tiilijäte voi sisältää yhden prosentin (standardi SFS 5884) **muuta kuin puhdasta betonia tai tiiltä**. Hankesuunnitelman mukaiset jätemäärät ovat suuria ja toiminta pitkäaikais- ta. Muun jätteen mahdollinen erottelu Sääksjärven alueella ja erotettujen jättejakeiden käsitte- ly ja määrät tulee kuvata. Arviointiohjelman kuvausta vastaanotettavasta betoni- ja tiilijättees- tä tulee tarkentaa siten, että kuvaus sisältää tiedot standardin tarkoittamista muista aineista ja jättejakeista sekä arvion alueella tulevista jättejakeiden määristä.

Hankealueen ja ympäristön mahdollinen **roskaantuminen** ja keinot estää roskien leviäminen varastokasoista tulee kuvata ja arvioida.

Purkupaikalla ja hankealueella tehtävää haitallisiin aineisiin liittyvää **laadunvalvontaa** käy- tännössä on tarpeen kuvata tarkemmin, koska se on keskeinen tieto **ympäristöriskien hal- linnassa** ja mahdollisten haitta-aineiden ympäristövaikutusten arvioinnin lähtökohtana. Li- säksi on arvioitava haitta-aineiden kuten arseenin ja kromin määrät.

Louhinnassa ja murskauksessa syntyvä pölyn määrä (t/a ja % louhittavasta/ murskattavasta aineksesta), ja vaihtoehtojen 3 ja 4 kalliokiviaineksesta ja muista jätteistä muodostuvan hiuk- kasjakeen laadulliset erot vaikutusten arvioinnin kannalta tulee kuvata kuten hiukkaskoko ja haitallisuus. Työkoneiden ja alueen muun liikenteen polttoaineista aiheutuvista päästöistä tulee ilmoittaa määrät.

Toiminnan kuvauksessa tulee kuvata käytettävät räjähteet ja niiden määrät.

Kevyen liikenteen käyttäjäryhmien liikkumistarpeet ja -olosuhteet (haitallinen pöly) näiden turvallisuusolosuhteet kuljetusreitillä tulee kuvata sekä esittää tiedot nykyisistä ja suunnitteilla olevista kevyen liikenteen reiteistä vaihtoehtoittain. Ks. Tienpito ja liikenne

Hankealueelle tulevan ja sieltä palaavan liikenteen kuvauksessa on tarpeen esittää ha- vainnollisesti asukkaiden näkökulmasta raskaiden ajoneuvojen määrä esimerkiksi tunnissa ja todennäköisimmät vuorokautiset kuljetushuiput ja ilta- ja aamuajan tilanteet sekä kesäajan ja muiden aikojen ero. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon alueelle suuntautuva liikenne koko- naisuutena mukaan lukien henkilöautoliikenne. Ks. Tienpito ja liikenne

Rajajärventien mahdollinen tietyö tien lujittamiseksi kuljetuksia varten tulee ottaa huomioon hankekuvauksessa.

Nykytilan kuvaus

Arviointiohjelmassa esitettävän alueen nykytilan kuvauksen tulee olla kattava hankkeen kes- keisten ympäristövaikutusten tunnistamiseen, vaikutusalueen alustavaan rajaukseen sekä vaikutusarviointien suunnitteluun ja arviointimenetelmien valintaan sekä vaikutusten merkittä- vyyden arviointia varten. *Nykytilan kuvaus* perustuu olemassa oleviin tietoihin, ja sitä täyden- netään selvityksin. *Selvitys nykytilasta* esitetään arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa esitetyissä vaikutusalueen nykytilan kuvauksissa on muutamia puutteita, ja niitä on tarpeen täydentää (ks. jäljempänä vaikutuksittain; mm. maankäyttö, luontovaiku- tukset, Birgitan polku) ennen ympäristövaikutusten arviointia.

Vaikutusalueiden raja

Arviointiohjelman esitystä lähi- ja kaukovaikutusalueista tulee laajentaa.

Esitetty lähivaikutusalueen rajausta perustuu hankkeesta aiheutuvan melun häiritsevyyteen sekä pölyn ja muiden ilmapäästöjen leviämiseen (kuva 4.2.). Melun häiritsevyyden vaikutus- aluetta tulee laajentaa vastaamaan yhteysviranomaisen edellyttämiä melun arviointikriteerejä ja niitä vastaavia arviointituloksia vastaavaksi. Melun kokonaishäiritsevyyden arvioinnissa vaikutusalue ulottuu laajemmalle, Sääksjärven taajamaan ja Sääksjärven rannan asutukseen (eri kunnat).

Kaukovaikutusalue on rajattu noin 1,5 km etäisyydelle hankealueen rajasta liikennevaikutus- ten ulottuman perusteella. Luontovaikutusten ei kuitenkaan nähdä ulottuvan arviointiohjel- massa kaukovaikutusalueelle saakka (huom. Pulkajärven Natura-alue osin kaukovaikutus- alueella). Väitettä ei kuitenkaan ole perusteltu (s. 19) (vrt. Natura- tarveharkinta). Melun häi- ritsevyyden vaikutusalue vastaa myös kaukovaikutusaluetta.

Yhteisvaikutusalueen rajausta tulee laajentaa yhteisvaikutusten arvioinneissa kattamaan vir- kistys- ja liikennereiteille kohdistuvat kokonaisvaikutukset (seudullinen Birgitan polun virkis- tysreitti, liikenne).

Arviointien ajallista ja alueellista rajausta tulee tarkistaa laskentamallien osalta vastaamaan eritellysti kiviainesoton eri vaiheita.

Hiukkasten leviämiseen ja vaikutusalueen laajuuteen liittyy tiedollista epävarmuutta, mikä tulee ottaa huomioon haitan kohdistumisessa ja arvioinneissa. Ks. Ilma.

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Suhde muihin menettelyihin (YVAL 5 § 1 mom)

Arviointiohjelmassa on todettu, että hanke ei liity suoraan samanaikaisesti suunnitteilla oleviin maakuntakaavatasolla tarkasteltaviin liikennehankkeisiin. Arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa korostuu näiden 2. vaihemaakuntakaavan hankkeiden merkitys arvioinnissa, mikä otetaan arviointiohjelman mukaan huomioon arvioinnissa ja hankkeen suunnittelus- sa. Yhteydenpito Pirkanmaan liiton kanssa on tarpeen arvioinnissa ja vaihtoehtojen toteutta- miskelpoisuuden tarkastelussa.

Arviointiohjelmassa viitataan muihin Pirkanmaan kiviainestenotto ja kierrätys -hankkeisiin. Muista hankkeista (olemassa olevat ja tiedossa olevat eri toimijoiden suunnitelmat) arviointiohjelman mukaan koottavassa kokonaiskuvassa on keskeistä arvioida hankkeiden yhteis- vaikutuksiaseudullisiin virkistysreitteihin ja -alueisiin sekä kokonaisvaikutusta virkistykseen Tampereen kaupunkiseudulla ja Pirkanmaalla.

Nykytila

Arviointiohjelmasta kootut tiedot maakuntakaavoituksen ja maankäytön nykytilasta antavat hyvän kokonaiskuvan osallistujille.

Lempäälän kunta muodostuu nauhataajamasta, mikä tulee korjata hankealueen sijainnin ku- vaukseen.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon Lempäälän kunnassa vireillä oleva asemakaava vaikutusalueella. Arviointiohjelmasta puuttuu kuvat Sääksjärven osayleiskaavasta ja asemaakaavoista sekä rantojen käytön osayleiskaavasta, jotka tulee lisätä maankäytön nykytilan kuvaukseen riittävän suurikokoisina.

Vaikutukset maakuntakaavojen mukaiseen maankäyttöön

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnissa on keskeistä hankkeen ajoittuminen ja kesto suhteessa maakuntakaavalla ohjattavaan maankäyttöön ja yhdyskuntarakentamiseen. Tätä **aikatekijää ja siihen liittyviä epävarmuuksia** tulee tarkastella vaihtoehdottain suhteessa 1. maakuntakaavaan ja 2. vaihemaakuntakaavan liikennehankkeisiin. Näiden mukaan lähiajan ja pitkän aikavälin maankäyttö poikkeaisivat toisistaan, mikä vaikuttaa keskeisesti hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin.

Esimerkiksi vaihtoehdossa 0 alue olisi maa- ja metsätalouden ja virkistyskäytössä 1. maakuntakaavan osoittaman varauksen (MU008 Kuljun metsät) mukaan vuoteen 2040–2060, mikäli vasta oikorata-hankkeen oletetaan muuttavan alueen käyttöä tulevaisuudessa. Kiviainestenottoa liittyisi tällöin todennäköisesti radan rakentamiseen. Maakuntakaavan Puskiaisten moottoritien toteutumisesta on arviointiohjelmassa arvio, jonka mukaan alue säilyisi virkistyskäytössä vuoteen 2030. Uuden Kehätie toteuttamisesta ei ole käytettävissä arviota, miten se ajallisesti toteutuisi mahdollisesti seuraavan 30 vuoden aikana.

Muissa vaihtoehdoissa hankkeen vaikutukset kohdistuvat maa- ja metsätalouteen sekä virkistykseen vuosina 2012–2027 tai 2012–2040.

Hankesuunnitelman kiviaineksen **ottotasoissa** on keskeistä ottaa huomioon alueen käyttö muuhunkin maankäyttöön kuin maa- ja metsätalousalueeksi. Arviointiohjelmassa on tarpeen käytettävissä olevien tietojen mukaan tarkastella, miten pitkäaikavälin liikennehankkeet rajoittaisivat kiviainesottotasoa ja liittykö tietoihin merkittävää epävarmuutta.

Arvioinnissa on tarkasteltava, onko hankkeeseen ja erityisesti siihen sisältyvien vaihtoehtojen 3 ja 4 jätteenkäsittely oikeusvaikutteisen maakuntakaavan mukaista (Pirkanmaa liitto, YSL 6 ja 42 §). Hankkeen mukaisen jätteenkäsittelytoiminnan vaikutukset eroavat kiviaineksen ottoalueen vaikutuksista muun muassa betoni- tiili- ja asfalttijätteen käsittelyn ja varastoinnin päästöjen laadun ja määrän (mm. pöly, melu, tärinä, vesistövaikutukset, liikenne) suhteen ja mahdollisesti toiminnan yhtäjaksoisuuden ja jatkuvuuden kannalta.

Hankealueella on voimassa ainoastaan maakuntakaava. Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa hankealue sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU008 Kuljun metsät). MU-alueella kulkee virkistysreitti (Birgitan polku) Pirkkalan ja Lempäälän kuntien alueella. Maakuntakaava on voimassa niillä alueilla, joiden alueella ei ole muuta oikeusvaikutteista kaavaa. Maakuntakaavan näkökulmasta tärkeällä sijalla on siten myös alueen ulkoilu- ja virkistyskäyttö.

Lempäälän kunnan kaavoitus

Arviointiohjelman mukaan arvioidaan tarpeet kaavamuutokselle (6.1.11). Asia on ilmaistu epätarkasti, ja sitä tulee selvittää. Lempäälän kunta edellyttää arviointiin selvitystä kaavamuutosten ml. yleiskaavan tarpeesta ja toteuttamisedellytyksistä alueella. Maankäytön kannalta ovat olennaisia Sääksjärven keskustan asuinviihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset sekä liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Samoin Sipilään ja Asemakylään sekä Birgitan polun reittiin kohdistuvat vaikutukset ovat arvioinnissa keskeisiä.

Mielipiteissä esitetyt liikenneturvallisuustoimenpiteet risteysalueella edellyttäisivät Lempäälän kunnan maankäytön hyväksymismenettelyt.

Pirkkalan kaavoitus

Sääksjärven läheisyydessä on vahvistettu rantojen käytön osayleiskaava, joka tulee ottaa huomioon arvioinnissa.

Kallio- ja maaperä

Pirkanmaan kallio- ja maaperän arseeniriskin hallinnan kannalta on ensisijaista selvittää riittävällä näytteenotolla arseenin esiintyminen ottoalueilla ja rakennuskohteissa. Sääksjärven hanke ja mahdolliset ylijäämälouheen muodostumispaikat sijaitsevat Pirkanmaan kallio- ja maaperän arseenipitoisuuden kannalta riskialueella. Hankealueelta louhittavan kallion (14 miljoonaa kiintokuutiometriä) arseenipitoisuudet tulee selvittää perustuen riittävään kiviainesnäytteenottoon ottoalueelta.

Sääksjärven hankkeen kallioalueen kiviaineksessa on useita kivilajeja. Arviointiohjelman mukaan hankealueen keskiosasta on otettu ja analysoitu kaksi kallionäytettä ja yksi moreeninäyte, mikä ei ole riittävää arviointia ottaen huomioon kallioalueen koko. **Sääksjärven ottoalueen** kallion arseenipitoisuuden selvittämiseksi tulee ottaa lisänäytteitä. Arviointiohjelmaa tulee täydentää näytteenottosuunnitelmalla, jossa esitetään systemaattinen ja tilastollisesti edustava näytteenotto-profiili. Näytteenottosuunnitelma on suositeltavaa esittää yhteysviranomaiselle ennen näytteenottoa.

Arviointiohjelmaa tulee täydentää selvityksellä, miten varmistetaan **alueelle murskattavaksi ja varastoitavaksi kuljetettavan** kalliolouheen arseenipitoisuuden riittävä näytteenottoon perustuva tutkimus louhintakohteissa. Selvityksessä on tarpeen tuoda esiin olennaiset asiat kuten ylijäämälouheen synty laajoissa hankkeissa ja toisaalta pienemmissä rakennuskohteissa, ja miten näytteenotto soveltuu eri kohteisiin vai tarvitaanko lisäksi muuta seurantaa.

Arseenipitoisen kalliokiviaineksen ympäristövaikutuksiin ja riskinhallintaan liittyy tiedollista epävarmuutta viimeaikaisten tutkimustulosten mukaan. Näiden tulosten mukaan tutkimukset todennäköisesti jatkuvat, ja uutta tietoa olisi käytettävissä aikaisintaan parin vuoden kuluttua. Hankkeesta vastaavan on tarpeen seurata ja hankkia arseenitutkimuksesta julkaistavaa uutta tietoa, joka on keskeistä Sääksjärven ottoalueen ja alueelle kuljetettavan mahdollisesti arseenipitoisen kalliokiviaineksen mukaan lukien kuljetusreitit (peittämättömät kuormat) **ympäristövaikutusten arvioinnissa ja riskinhallinnassa.**

Arseenipitoiseen kallioperään liittyvien ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettävä lähdeaineisto, menetelmät ja asiantuntijat tulee ilmoittaa.

Ottoalueen kiisupitoisen kalliokiviaineksen mahdollisesti pintavesiä happamoittavaa (haitta-aineiden liukoisuutta lisäävää) vaikutusta tulee seurata osana pintavesin seurantaa.

Haitta-aineet ja jätteet

Alueelle vastaanotettavassa louheessa, betoni- ja tiilijätteessä esiintyvät **haitta-aine- ja metallipitoisuudet ml. louheen arseeni ja niiden määrät** perustuen materiaalista tehtyihin aiempiin tutkimuksiin tulee arvioida laskennallisesti. Lisäksi tulee arvioida haitta-aineiden liukoisuus veteen sekä kertyvyys. Lähdeaineisto ja laskentaperusteet tulee mainita arviointiselostuksessa. Lisäksi tulee tarkastella asbestin esiintymistä käsiteltävässä purkujättemateriaalissa ja arvioida sen mahdollisia terveyshaittoja ympäristössä.

Kallioulouhinnassa hiukkaspäästöjä voi muodostua erään asiantuntija-arvion mukaan noin 3–8 prosenttia. Mikäli arvioinneissa käytetään muuta lähtötietoa, aineisto ja lähde tulee mainita. Vaihtoehtojen arvioinnissa tulee ottaa huomioon luonnon kiviaineksesta liukenevat aineet. Vaihtoehtoisissa tulee ottaa huomioon mahdollinen **arseeni** kallioperässä.

Arviointiin tulee lisätä tiedot **vesiensuojelurakenteisiin kertyvän lietteen** määrästä ja laadusta (ml. haitta-aineet) sekä käsittelystä (menetelmän nimi) ja sijoituspaikasta/hyödyntämisestä. Pintavesiä johdettaisiin myös suon kautta, siten että tavoitteena on kiintoaineen ja siihen sitoutuneiden haitta-aineiden pidäytyminen suohon. Arvioinnissa tulee tuoda esiin kertyvät pitkäaikaiset vaikutukset (30 vuotta). Suon (hapan) mahdollinen vaikutus haitta-aineiden liukoisuuteen ja liikkumiseen edelleen vesistöön tulee ottaa huomioon arvioinnissa. Ks. Vesistövaikutukset

Betoni- ja tiilijäte (standardi 5884) voi sisältää yhden prosentin muuta kuin puhdasta betonia tai tiiltä. Ympäristön roskaantumisen, ja lisäksi tien varsien pölyntymisen estämisen toimenpiteet tulee kuvata.

Tiedot arvioinnissa käytettävästä aineistosta, epävarmuudet tiedoissa ja menetelmissä sekä arvioinnin asiantuntemus tulee esittää. Tietojen riittävyys ja luotettavuus vaikuttavat lähtötietoina myös ilmanlaadun kautta aiheutuvien vaikutusten arviointiin.

Luontovaikutukset

Arviointiohjelman mukaan luontovaikutusten arvioinnissa keskitytään kuvaamaan toiminnan aiheuttamat vaikutukset ympäröivien alueiden kasvillisuuden, eläimistön ja luontoarvojen kannalta. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen vaikutukset luonnonarvoiltaan merkittäviin valtakunnallisiin, seudullisiin ja paikallisiin kohteisiin, kuten Natura 2000 -verkoston kohteeseen, luonnonsuojelualueisiin sekä lajiesiintymiin. Arvioinnissa tulee tunnistaa paitsi suorat, myös epäsuorat ja välilliset sekä pitkän aikavälin vaikutukset alueen luontoarvoihin. Tätä varten koko hankealueella ja hankkeen vaikutusalueella ajoyhteyksineen tulee tehdä riittävät maastoinventoinnit arviointien pohjaksi ennen arviointiselostuksen laatimista.

Osalta hankealuetta on tehty luontoselvitys (Pöyry 2008), jonka tietoja arviointiohjelman mukaan käytetään vaikutusten arvioinnissa. Arviointiohjelmassa kerrotaan hankealueella olevan paikallisesti arvokkaita luontokohteita, joihin vaikutukset arvioidaan perustuen olemassa oleviin tietoihin kohteista sekä kokemuksiin vastaavista hankkeista. Arvion tekee biologi asiantuntija-arviona. Laajennusosan maastoinventointi on ilmoitettu tehtäväksi alkukesästä. Arviointiohjelmassa ei ole kuitenkaan selostettu tarkemmin mille alueelle maastoinventointi tehdään, eikä myöskään kuvailtu selvitysten menetelmiä. Inventointi tulee ulottaa hankealueen lisäksi riittävän laajalle hankkeen **vaikutusalueelle**, ja myös **menetelmät** on tarpeen kuvailla.

Arviointiohjelmassa mainitaan noin 1,5 km etäisyydellä hankealueesta sijaitseva luontodirektiivin mukainen Pulkajärven Natura 2000 -alue (FI0337002, SCI). Alueen suojeluperusteena ovat luontodirektiivin luontotyytit boreaalinen luonnonmetsä ja puustoiset suot sekä luontodirektiivin laji ilves. Arviointiohjelman mukaan luontovaikutukset eivät ulottuisi osittain kauko-vaikutusalueeksi määritellylle alueelle sijoittuvalle Pulkajärven kohteelle. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueesta pitää tehdä **Natura-arvioinnin tarveharkinta**, jossa otetaan huomioon myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa ja tarvittaessa luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämä varsinainen Natura-arviointi. Vaikutuksia tulee arvioida kaikkiin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja lajiin. Tarvittaessa on tarkasteltava vaikutusten lieventämisvaihtoehtoja. Mikäli katsotaan, ettei Natura-alueeseen kohdistuvia todennäköisesti merkittäviä heikentäviä vaikutuksia ole, tulee johtopäätös myös perustella.

Arviointiohjelman karttaesityksessä (kuva 4.1, s. 20) yksityismaalla oleva Pulkajärven luonnonsuojelualueen alue on merkitty luonnonsuojelualueen rasterilla, mutta alueen nimi puuttuu. Vuonna 1999 perustettu Pulkajärven luonnonsuojelualue kuuluu myös vanhojen metsien suojeluohjelmaan ja Pulkajärven Natura 2000-alueeseen. Alue sijaitsee Pentin metsä -nimisen yksityismaan luonnonsuojelualueen (perustettu 2008) itäpuolella, rajautuen siihen. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992) ohjeistaa **luonnonsuojelualueille** kantautuvan **melutasoa**, päiväohjearvo ei saa ylittää 45 dB eikä yöohjearvo 40 dB.

Mahdollisten **direktiivilajien, erityisesti suojeltavien lajien, uhanalaisten lajien sekä muiden huomionarvoisten lajien potentiaaliset elinympäristöt** on selvitettävä asianmukaisella tavalla vaikutusarviointien pohjaksi. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan esimerkiksi luontodirektiivin liitteeseen IV b kuuluvan lajin, hajuheinän potentiaaliset kasvupaikat louhikkoisilla, pienilmastoltaan kosteilla ja lämpöoloiltaan vakailta paikoilla (esim. purokivillä ohjelman sivulla 31 olevan B-kuvan esittämässä ympäristössä) hankkeen vaikutusalueella (mihin vesitalous- ja pölyvaikutus ulottuu) on syytä tarkastaa loppukesästä (heinä-syyskuu), jolloin lajin tunnistaminen on luotettavinta.

Arviointiohjelmassa kerrotaan biologin käyneen 12.4.2010 maastossa tarkistamassa mahdolliset liito-orava-alueet (**luontodirektiivin** liitteen IV a tiukkaa suojelua vaativa laji), mikä on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan oikea aikaista lajin havainnoinnin kannalta. Yhteysviranomaisen näkemyksenä on, mikäli hankealueella on liito-oravan elinympäristöksi soveltuvia alueita, joilta on tarpeen kaataa puustoa, tulee selvittää liito-oravan esiintyminen maastossa. Jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, ettei heikennetä liito-oravan kulkuyhteyksiä.

Arviointiohjelmassa kuvaillaan sekä hankealueella että sen vaikutusalueella tiedossa olevia luontoarvoja. Ohjelmassa ei kuitenkaan tuoda esiin esimerkiksi vuoden 2008 luontoselvityksessä mainittua Matojärveä. Järvi todetaan luontoselvityksessä vesilain perusteella suojeltavaksi alle hehtaarin kokoiseksi järveksi, jonka muuttaminen on vesilain 15 a §:n perusteella kielletty. Luontoselvityksen mukaan Matojärveen ei laske uomia alueelta. Myös muiden vesilain 1 luvun 15 a ja 17 a §:ssä mainittujen **pienvesien, joiden luonnontilaisena säilymisen vaarantavat toimet on kielletty**, mahdollinen esiintyminen hankkeen vaikutusalueella on tarpeen selvittää, esimerkiksi arviointiohjelmassa mainittu (kuva 5.9 b) kallioalueen ja Perimäisen kallion välisessä solassa virtaava, luonnontilainen, mahdollisesti kausivetinen puro.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Hanke aiheuttaa ihmisten terveydelle, elinololoille ja viihtyvyydelle haitallisia vaikutuksia, jotka kohdistuvat sekä hankkeen ympäristössä asutukseen että seudulliseen virkistysreittiin. Hankkeen vaikutusalueen nykyistä virkistyskäyttöä on kuvattu hyvin.

Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on otettava huomioon erityisesti, että vaikutuksia (melu, hiukkaset, vesistövaikutukset, maisema, roskaantuminen -> virkistys- > terveys) kohdistuu laajaan väestömäärään, jotka liikkuvat ja yöpyvät retkeilyalueella. Terveyshaittojen arvioinnissa tulee käyttää asiantuntijaa/asiantuntijalaitosta, jolla on riittävä pätevyys tulkita väestötasoon kohdistuvia suoria ja välillisiä terveyshaittoja kuten virkistysmahdollisuuksien merkitystä väestön terveydelle.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös raskaan liikenteen reittien vaikutus mukaan lukien liikenneturvallisuus asutukseen ja alueen retkeilyihin.

Arviointiohjelmassa esitetty asukasmäärä (110) on ilmeisesti virheellinen, koska Sääksjärvelä asuu yli 3000 asukasta. Vaikutusalueita ja niitä vastaavia väestömääritietoja tulee tarkistaa.

Ilmanlaatu

Arviointiohjelmassa ei ilmene lähtötietoja hankkeen aiheuttamien päästöjen hiukkaskokoja-kaumasta, hiukkasten koostumuksesta ja päästömääristä. Ilmanlaatua heikentävien hiukkasten koko ja koostumus sekä muodostuvat pitoisuudet vaikuttavat niiden haitallisuuteen terveydelle. Pienimmille hiukkasille ei ole tiedossa haitatonta pitoisuutta. Pienhiukkaset leviävät laajemmalle alueelle kuin hengitettävät hiukkaset.

Ilmatieteen laitoksen asiantuntijan mukaan kallion louhinnan ja murskauksen hiukkaspäästöjen leviämismallinnukseen liittyy merkittävä epävarmuutta. Louhinnan ja murskaus-alueen tai betoni- ja tiilijätteen murskauksesta ei ole käytettävissä soveltuvaa leviämismallia.

Arviointiohjelmassa on esitetty arvioinnissa käytettävä lähdeaineisto (YTV). Hiukkasten aiheuttamien haittojen tunnistamisessa voi käyttää olemassa olevia selvityksiä esimerkiksi Lähteissä mainittuja YTV:n Ämmässuon kivenlouhimon ja murskauksen hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) mittauksia. Lähteinä voi käyttää soveltuvin osin myös Rudus Oy:n muissa louhinta- ja murskausalueilla tehtyjä pitkäaikaisia mittauksia (Ilmatieteen laitos). Tässä arvioinnissa tulee tarkastella Sääksjärven alueen maastollista sijaintia sekä metsän merkitystä hiukkasten leviämisessä mukaan lukien metsätalouden toimenpiteet hankkeen toiminta-aikana.

YTV:n mittausten perusteella todennäköinen **louhinnan ja murskauksen hengitettävien hiukkasten PM₁₀** vuorokausiohjearvon pitoisuustaso voi ylittyä vielä noin 500 metriä hanke-alueen reunasta. Murskauksen ja louhinnan aiheuttamia hengitettäviä hiukkasia leviäisi kuitenkin laajemmalle alueelle, mikä tulee ottaa huomioon vaikutusalueessa. Arviointikriteerinä tulee käyttää myös muutosta nykyiseen ilmanlaatuun, erityisesti Birgitan polun reitillä.

Ämmässuon jätteenkäsittelyalueella mitataan myös **pienhiukkasia (PM_{2,5})**, mutta tulokset eivät suoraan ole sovellettavissa vaihtoehtojen 3 ja 4 betoni- ja tiilijätteen. Arviointiohjelmaa varten on selvitettävä mahdollisuudet arvioida vaihtoehtojen 3 ja 4 **betoni- ja tiilijätteen sekä asfalttijätteen** murskauksen ja muun käsittelyn aiheuttamien **pienhiukkasten ja hengitettävien hiukkasten** pitoisuuksia ympäristössä riittävästi. Saatavissa olevia tietoja pienhiukkasten muodostumisesta murskaustoiminnassa tulee selvittää kirjallisuuden tai muiden tietolähteiden avulla. Mahdollista tiedon puutteiden vaikutusta arvioinnin epävarmuuteen tulee tarkastella. Pienhiukkasten terveysvaikutusten arvioinnissa on käytettävä myös WHO:n pienhiukkasten ohjearvoja.

Lisäksi tulee arvioida **hiukkaspäästön sisältämien haitta-aineiden vaikutuksia terveyteen ja luontoon**. Betoni-, tiili- ja asfalttijätteen aiheuttaman hiukkaspäästön koostumusta (kuten kromi, asbesti, kvartsi) ja sen haitallisuutta tulee tarkastella ja arvioida sen perusteella hankkeen aiheuttamien pitoisuuksien haittoja terveydelle. Mikäli arseenipitoisen kiviaineksen murskausta alueella ei voida poissulkea, tulee tarkastella arseenipitoisen kalliokiviaineksen käsittelystä aiheutuvia suoria ja välillisiä vaikutuksia kaikissa ja/tai vaihtoehtoissa 3 ja 4.

Arvioinnissa tulee käyttää riittävää hiukkasten leviämisen ja niiden terveyshaittojen tulkinnan asiantuntemusta/asiantuntijaa ja esimerkiksi pyytää lausunto ilmanlaadun ja terveydenasiantuntija. Asiantuntijat on mainittava arviointiselostuksessa.

Toimenpiteet hiukkaspäästön estämiseksi ovat rajallisemmat talvella kuin muina vuoden aikoina. Hiukkasten leviämistä ympäristöön ja haitallisia suoria ja välillisiä ja kertyviä vaikutuksia tulee arvioida erikseen talviaikaan.

Hankevaihtoehtojen pölyn aiheuttamaa, lähiympäristössä ja kuljetusreiteillä näkyvää, esteetistä haittaa on riittävää arvioida sanallisesti muiden vastaavien hankkeiden perusteella.

Melutasot, enimmäistasot, hiljaisuus, kokonaishäiritsevyys, yhteisvaikutukset, tärinä

Arviointiohjelman mukaan hankkeen melu selvitetään mallintamalla ja tässä yhteydessä tarkastellaan meluntorjuntatoimia.

Hankkeen aiheuttaman melun, yhteismelun ja kokonaishäiritsevyyden arviointi korostuu arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä. Yhteysviranomaisen edellyttää arviointiohjelmaan seuraavat tarkennukset ja lisäykset.

Melu tulee mallintaa, ja arvioinnissa voi soveltaa arviointiohjelmassa mainittua melumallia. Mallinnuksen lähtökohdista tulisi ilmetä laitteiden äänitehotasot oktaavikaistoittain, ja onko laskennassa otettu huomioon melun mahdollinen suuntaavuus ja maaston vaimennus kuten metsäisyys. Laskennoissa on otettava huomioon melun iskumaisuuden korjaustekijä. Laskennassa tulee esittää melutasot ilman torjuntatoimia ja oletetuilla yksilöidyillä (pituus, korkeus, sijainti) meluntorjuntatoimilla, jotka vastaavat edellä mainittua alustavaa ottosuunnitelmaa. Metsän vaimennusvaikutuksen ajallista vaihtelua ja merkittävyyttä tulee selvittää mahdollisuuksien mukaan hankkimalla esimerkiksi Metsäkeskukselta arvio, miten alueen puuston ikärakenne kehittyy ja muuttuu.

Melun arvioinnissa tulee käyttää seuraavia **arviointikriteerejä**:

Meluselvityksissä tulee ottaa huomioon hankkeen aiheuttaman melun luonne ja melun merkittävyys suhteessa kohdealueeseen. Melun merkittävyyden arvioinnissa tulee esittää eritellen **melun keskiäänitasot** suhteessa melutasojen ohjearvoihin asuin-, loma- ja virkistys- ja luonnonsuojelu alueella $L_{Aeq\ 7-22}$ ja $L_{Aeq\ 1\ h}$ hankkeen melulähteiden aktiivisten toiminta-aikojen mukaan.

Melun häiritsevyyden merkittävyyttä tulee myös arvioida esittämällä melulähteiden aiheuttamat **enimmäisäänitasot** L_{AFmax} ympäristössä.

Alueen suhteellista hiljaisuutta **seudullisen virkistysreitin** ympäristössä ei ole selvitetty Lempäälän, Pirkkalan tai Tampereen kaupungin alueella. Seudullisen virkistysreitin nykyinen sijoittuminen suhteellisen hiljaiselle alueelle ja hankkeen aiheuttama **muutos** nykytilaa vastaavaan suhteelliseen hiljaisuuteen tulee arvioida. Arvioinnin tulee tuoda esiin hankkeen aiheuttamat virkistyskannalta haitalliset **yli $L_{Aeq}\ 35\ dB$ melutasot** ympäristössä. Häiritsevyydessä tulee ottaa huomioon kuljetukset.

Myös liikenteen ja muiden toimintojen melu tulee esittää erikseen ja yhdessä. Liikennemelun arvioinnissa tulee laskea yhteismelutasot VT3:n kanssa ja tarkastella yhteismelua Tammervoima-hankkeen Ruskon vaihtoehdon kanssa.

Melumallinnuksen tulee kattaa **vaihtoehtojen** kiviainesoton mukaan **eri ottovaiheiden melutilanteet**, koska melulähteen sijainti ja mahdollisuudet meluntorjuntaan kalliorintauksilla muuttuvat louhinnan edetessä ottoalueella ja myös toimintojen sijainnit voivat muuttua. Vaihtoehtoisissa tulee mallintaa myös kallion louhintaan liittyvä poraus kalliorintauksen päällä ja rikotus.

Hankkeen aiheuttaman melutilanteen haitan merkitystä Birgitan polun suhteelliselle hiljaisuudelle ja Sääksjärven taajaman asutukselle verrattuna nykytilanteeseen on suositeltavaa havainnollistaa asukkaille ja muille vaikutusalueen käyttäjille **esittämällä leviämismallilla lasketut melutason muutokset karttakuvana**.

Arvioinnin lähtötiedoissa hankkeen melu on oletettu ympärivuotiseksi ja jatkuvaksi. Meluhaitan tarkastellussa on perusteltua käyttää oletuksena myös rajatumpaa toiminta-aikaa kuin arviointiohjelmassa on esitetty kuten Lempäälän kunta esittää.

Arvioinnissa on keskeistä melun kohdistuminen seudulliseen virkistysreittiin. **Birgitan polkuun kohdistuvan melun ajallinen ja alueellinen yhteisvaikutus** ja häiritsevyys muiden eri puolilla sijaitsevien vastaavan tyyppisten toimintojen ja muiden toimintojen (tie-, rata- ja lentoliikenne) kanssa tulee selvittää **Pirkkalan, Lempäälän ja Tampereen alueilla**. Ks. Yhteisvaikutukset jäljempänä. Birgitan polkuun kohdistuvat melualueet tulee esittää kartalla esimerkiksi esittämällä ajantasaisia melumallinnustietoja vastaavat melualueiden laajuudet karttakuvassa. Ks. vaikutusalueen raja-alue edellä. Riittäväksi yhteismelun tulkinnaksi ja arvioinniksi ei siten hyväksytä tarkastelua, ovatko eri hankkeiden melualueet mahdollisesti päällekkäin siten, että päällekkäisten melutasojen yhteenlaskettua desibelitasoa verrataan melutaso-ohjearvoon.

Arviointiohjelman mukaan **melun kokonaishäiritsevyyttä** arvioidaan sanallisesti. **Melun kokonaishäiritsevyyden** havainnollistamisessa tulee esittää **karttakuvassa** hankkeen aiheuttamat melualueet ja käytettävissä olevat muiden toimintojen melualueet tai suuntaa-antavat rajaukset eri vaihtoehdoissa. Arviointitulosten esittämisessä on tarpeen havainnollistaa jatkuvan vs. ajoittaisen toistuvan melun erot ja esiintymisalueet.

Liikennevirasto edellyttää arvioitavaksi, onko Ruduksen hankkeen kuljetuksilla vaikutusta VT3:n melutilanteeseen ja -torjuntaan. Samoin tulee ottaa huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa Tammervoima-hankkeeseen mahdollisesti liittyvä liikennevaikutus alueen tiestölle ja liittymissä.

Pirkkalan kunta korostaa Pirkkalan kunnan vesijohtoon kohdistuvan **tärinän** arviointia ja edellyttää riskinarviointia. Arviointiohjelmasta ja käytettävää tärinän asiantuntemusta tulee täydentää. Arviointimenetelmä, arviointikriteerit ja asiantuntija tulee mainita arviointiselostuksessa. Lisäksi räjäytysten aiheuttaman tärinän leviämistä ja todennäköistä vaikutusalueen laajuutta ja voimakkuutta tulee tarkastella asiantuntija-arviointina. Lisäksi on tässä yhteydessä tarpeen tarkastella räjäytystyön ilmanpaineen vaikutuksia asutuksen kannalta ml. vireillä oleva asemakaava-alue. Kuljetusliikenteen tärinää tulee arvioida. Tärinän mahdollista ulottumista pää-rataan tulee arvioida.

Melun ja tärinän vaikutuksia tulee havainnollistaa riittävän kokoisilla karttakuvilla. Arviointiselostuksen liiteaineistona (sähköinen) on suositeltava esittää erillinen meluraportti, josta ilmenee yksityiskohtaisesti laskennat, menetelmät ja lähtötiedot.

Vesistövaikutukset

Nykytila

Järvien vedenlaatu ja sedimenttien laatu on syytä selvittää näytteenotolla vaikutusarviointia ja seurantaan varten, muun muassa veden pH ja typpipitoisuus sekä raskasmetalleista ainakin arseeni-, kromi-, nikkeli- ja sekä kuparipitoisuudet lähtötilanteessa, koska alueen pikkujärvis- tä ei ole saatavilla ajantasaisia vedenlaatutietoja tai sedimenttitietoja.

Ammejärvi on alle 1 hehtaarin järvi. Vesilain 15a §:n mukaan toimenpide, joka vaarantaa enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven säilymisen luonnontilaisena, on kielletty. Luonnontilaisuuteen voi vaikuttaa myös mahdolliset virtaamien muutokset. Aluehallintovirasto (AVI) voi yksittäistapauksissa myöntää poikkeuksen tästä kiellosta.

Arvioinnit ja menetelmät ja arviointikriteerit

Kallioaineksen louhinta muuttaa eri toteutusvaiheissa hankealueella sijaisevien valuma-alueiden rajauksia. Hulevesien mahdollisten virtaussuuntien muutokset ja niiden vaikutukset lähialueen järviin on arvioitava louhinnan eri vaiheissa. Alueella syntyvien hulevesien määrä valuma-alueittain tulee esittää laskentaperusteineen. Laskuissa tulee huomioida myös rankkasateet. Mitoituksessa on suositeltavaa käyttää sademääriä keväisen ylivaluman sijaan. Ks. Ilmasto.

Hankevaihtoehtojen vaikutukset valuma-alueen uomien ja järvien vedenlaatuun (sameus, kiintoaine, ravinteet mukaan lukien räjähteet, haitta-aineet ks. edellä) on arvioitava ja esitettävä arvio kiintoaine- ja ravinnekuormasta sekä vaikutus vesistön käyttömuotoihin. Arvioinnissa on otettava huomioon kallioperän mahdolliset happamien kivijakeiden suorat ja välilliset vaikutukset. Hankkeen mahdolliset vaikutukset Ammejärven luonnontilaan on arvioitava.

Hulevesien kiintoainekuormituksen vähentäminen on oleellista. Kiintoainejae sisältää myös haitta-aineista merkittävän osan. Kiintoainekuormitusta voidaan vähentää esimerkiksi laskeutusaltailla, jotka pidättävät hiukkasista pääasiassa karkeaa jaetta. Hiukkasten hienojakeen laskeutuminen on heikompaa. Kiintoaineen hiukkaskokojakauma on siten olennainen lähtötieto, ja sen perusteella on arvioitava hienojakeen pidättymistä ja vesiensuojelumenetelmän mitoitus. Arvioinnissa käytettävät oletukset vesistövaikutusten vähentämiseksi eri vesiensuojelurakenteilla ja niiden mitoituksen perusteet (kuormitus, toimenpiteen periaate ja tehokkuus, epävarmuudet) tulee ilmoittaa, vaikka mitoitus ja laskelmia joudutaan tarkentamaan myöhemmin. Hulevesien johtaminen ja eri vesiensuojelurakenteet tulee esittää kartalla eri toteutusvaihtoehdoissa. Mikäli suota käytetään osana vesiensuojelurakennetta, on selvitettävä suon vedenjohtokyky ja mahdolliset oikovirtaukset.

Arvioitaessa vesistövaikutuksia geologin lisäksi tulee asiantuntijana olla luonnontalouden asiantuntija.

Pohjavesi

Arviointiohjelmassa on yleisellä tasolla kuvattu oikein hankkeen vaikutusalueen pohjavesiolosuhteet. Sääksjärven ottoalueen kallioperän mahdollisella korkealla arseenipitoisuudella ei olisi vaikutusta (pohjaveden tai ilman kautta) kilometrin etäisyydellä sijaitsevaan lähteen tai kaivojen vedenlaatuun.

Maisema

Hankkeen näkymistä Birgitan polulta ja asuinalueilta päin tulee tarkastella ja havainnollistaa kuvilla. Arviointimenetelmänä tulee käyttää näkymätarkastelu ja mahdollista näkyvyyttä tietyistä paikkatietoon sidotuista kohdista. Tarkastelussa on suositeltavaa ottaa huomioon sekä metsätalousalueen puuston muodostama suojavaikutus että puuston iän muutos ja hakkuut hankkeen eri vaiheissa. Maisemavaikutuksissa tulee ottaa huomioon myös hankealueen ja sen ympäristön mahdollinen roskaantuminen ja pölyntyminen.

Tienpito ja liikenne

Liikenneturvallisuuden näkökulmasta keskeinen liikenteen käyttäjäryhmä on käyttämät koulu-reitit ja hankkeen vaikutukset niiden turvallisuuteen. Raskaan liikenteen lisääntymisen vaikutuksiin kevyen liikenteen turvallisuuden (erit. ylitykset) suhteen tulee kiinnittää huomiota erityisesti Sääksjärventielle ja Sääksjärventien ja Kannistontien liittymässä sekä Sääksjärventien/Ruskontien (mt 309) ja Tampereentien (mt 130) liittymässä.

Kuljetusten ajallisesta jakaumasta vuodenajan, viikonpäivien ja kellonaikojen suhteen on esitettävä arvio, jotta liikenneturvallisuusvaikutuksia voidaan luotettavasti arvioida ja esittää tarpeelliset haittojen lieventämiskeinot. Liikenneturvallisuustilanteen lähtötietoja on saatavilla Tampereen ympäryskuntien liikenneturvallisuussuunnitelmasta ja kevyen liikenteen tarveselvityksestä.

Liikennemääriä ja liikenteen sujuvuutta arvioitaessa on huomioitava ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa mainittujen hankkeiden lisäksi myös Vuoreksen ja Sääksjärven alueen maankäytössä tapahtuvat muutokset. Etenkin Vuoreksen alueen kehittäminen lisää maantien 309 ja valtatie 3 Sääksjärven eritasoliittymän liikennemääriä. Liikennemäärien lisäksi on arvioitava kohdealueelle kulkevan liikenteen rakenne ja kohdistuminen vaikutusalueen eri tieosuuksille. Tätä arvioidaan suhteessa teiden nykyiseen ja ennustettuun liikenteeseen. Myös kasvavan raskaan liikenteen vaikutukset tie-, katu- ja yksityistieverkon kuntoon tulee selvittää. Pirkkalan kunnan omistama Rajajärventie ei kunnan lausunnon mukaan kestä hankkeen pitkäaikaisia ja jatkuvia kuljetuksia vaan edellyttäisi tien lujittamista huomattavasti.

Liikennevirasto edellyttää arviointia, aiheuttaako liikenteen lisäys muutos- ja parantamistarpeita tieverkolla.

Vireillä olevassa Tammervoiman Hyötyvoimalaitoksen YVA-menettelyssä arvioidaan yhtenä vaihtoehtona voimalaitoksen sijoittamista Tampereen Ruskoon. Jätekuljetukset Ruskoon on suunniteltu VT3:lta Sääksjärven risteyksen kautta Ruskontie (mt 309), mikä tulee ottaa huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Lempäälän kunta edellytetään esitettäväksi keinoja, joilla lievennetään riskejä kuljetusreitien risteyksessä ja myös Tampereentien liikennevaloristeyksessä. Sääksjärven asukas yhdistys esittää erityisesti koululaisten liikenneturvallisuuden turvaamiseksi, että Sääksjärventien ja Kannistontien risteykseen rakennetaan alikulku ja risteystä muutetaan. Arvioinnissa esitys on tarpeen ottaa huomioon, ja siitä tulee olla yhteydessä Lempäälän kuntaan.

Yhteisvaikutukset

Arviointiohjelmassa ei ole yksilöity, mitä yhteisvaikutuksia ja niiden kohdistumista arvioidaan. Yhteisvaikutuksissa tulee arvioida suoria ja välillisiä vaikutuksia sekä vaikutusten vuorovaikutussuhteita.

Tampereen kaupungin lausuu, että hankkeesta ja muista vastaavista olemassa olevista ja suunnitteilla olevista useista hankkeista ulottuu vaikutuksia Birgitan polkuun siten, että Pirkanmaan yksi merkittävin seudullinen reittiverkosto menettäisi merkitystään voidakseen tarjota virkistäytymistä. Yhteisvaikutusten arvioinnissa keskeisiä yhteisvaikutuksia ovat eri puolille Birgitan polkua kohdistuvat häiriöt. Arvioinnissa on tarpeen arvioida yhteisvaikutuksen merkittävyyttä suhteessa virkistysreittien perusteisiin **väestötasolla**, suoria vaikutuksia Pirkanmaan väestön virkistykseen ja välillisiä vaikutuksia kansanterveyteen ja eri väestöryhmien väliseen tasa-arvoon (ks. esimerkiksi Pirkanmaan 1. maakuntakaava, kaavaselostus).

Valtatie 3 moottoritien aiheuttamalla hiukkaspäästöllä ja hankkeella on todennäköisesti ilmanlaatua heikentäviä yhteisvaikutuksia **Sääksjärven taajaman asukkaiden altistumisen** kannalta. Tarkastelussa tulee ottaa huomioon virkistysalueen ilmanlaadun merkitys taajaman asukkaiden altistuminen ja terveyden kannalta, koska moottoritie heikentää taajaman ilmanlaatua.

Ks. Luonto, Melun kokonaishäiritsevyys

Luonnonvarat

Hankkeen kautta toteutuvan luonnonvarojen säästymisen rinnalla aiheutuu myös palautumattonta luonnonvarojen kulumista. Myönteiset ja kielteiset vaikutukset on tuotava esiin, ja tarkastettava molempien merkitystä kuten:

Muista rakennuskohteista tuotavan louheen murskaus ja hyödyntäminen eivät vähentäisi vaan mahdollisesti hidastaisivat Sääksjärven kalliokiviainesten ottoa ja käyttöä raaka-aineena. Betoni- ja tiilijätteen hyötykäytön mahdollisuudet vähentää kalliokiviaineksen käyttöä maanrakentamisessa on tarpeen arvioida.

Arviointiohjelman mukaan luonnonvaroja tarkastellaan ja arvioidaan laajemmin kuin vain raaka-ainelähtöisesti. Myös lausuntojen ja mielipiteiden mukaan tarkastelun laajentaminen on tarpeen.

Ilmasto

Arviointiohjelmassa todetaan yleispiirteisesti, että arvioidaan hankkeen vaikutusta ilmasto-muutokseen ja tarkastellaan keinoja muutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen.

Runsaat sademäärät ja talvien sateisuus voivat lisätä hankkeen ympäristövaikutuksia ja riskejä, mitä tulee tarkastella vaikutuksittain, erityisesti hulevesien hallintaa ja vesistövaikutuksia.

Ympäristöonnettomuudet ja -riskit

Ympäristöriskien arviointiin ja hallintaan tulee sisällyttää seuraukset haitallisia aineita sisältävien jätekuormien vastaanotosta tontille ja joutumisesta käsittelyyn laadunvalvonnasta huolimatta.

Arviointeihin liittyviä tiedollisia epävarmuuksia ja niiden merkittävyyttä arviointituloksiin tulee tarkastella. Erityisesti Pirkanmaan luontaisesti korkeaan kallioperän arseenipitoisuuteen sekä ilmanlaadun arvioinnin lähtötietoihin ja riittävään arviointimenetelmään liittyviä epävarmuuksia tulee tarkastella osana ympäristöriskkejä ja niiden hallintaa.

Poikkeustilanteisiin liittyvät ympäristöriskit ks. *Ilmasto*.

Haittojen lieventäminen

Arviointiohjelmassa on lueteltu yleispiirteisesti hanketyyppiin liittyviä mahdollisia lieventämistoimia.

Hankkeen aiheuttamien haitallisten ympäristövaikutusten estäminen ja lieventäminen tulee esittää arviointiselostuksessa yksilöidysti siten, että siitä selviää nimenomaan Lempäälän Sääksjärvelle suunniteltavaa hanketta ja sen vaihtoehtoa koskevat ratkaisut, ratkaisujen tehokkuus Sääksjärven hankkeen arvioinnissa todettujen ympäristövaikutusten kannalta mukaan lukien yhteisvaikutukset.

Yhteisvaikutusarviointien tulokset ovat lähtökohta haittojen lieventämisen suunnittelulle ja toteuttamiskelpoisuuden arvioinnissa. Hankkeen vaikutusalueita tulee laajentaa, ja haittojen lieventämisen tarkastelun tulee kattaa Sääksjärven taajama esitettyä laajemmin sekä seudullinen virkistys.

Ks. Tienpito ja liikenne, Pintavedet, ja Ympäristöriskit

Arvioinnin kohdistumisessa ja haittojen lieventämisessä on olennaista tarkastella myös alueen suojavyöhykemetsikön/metsäalueen merkitystä eri hiukkasjakeille.

Haittojen lieventämisessä tulee arvioida maisemoinnin toimenpiteiden ja niiden laadun vaikutukset (myös ajallinen arviointi maisemoinnista), jotka voivat vaikuttaa myös ekologisten kulkuyhteyksien palautumiseen.

Ehdotus seurantaohjelmaksi

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty vielä ehdotusta seurantaohjelmaksi, joka tulee esittää arviointiselostuksessa. Seurantaohjelmassa on otettava huomioon kattavasti hankkeen ja sen vaihtoehtojen aiheuttamat ympäristövaikutukset arviointitulosten mukaan. Seurannassa on tarpeen ottaa huomioon myös yhteisvaikutukset.

Vaikutusten merkittävyyden arviointi

Haitallisten ympäristövaikutusten merkittävyyden arvioinnissa käytetyt kriteerit tms. tulee ilmetä YVA-selostuksesta ja vertailusta.

Toteuttamiskelpoisuus

Hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta tulee tarkastella YVA-selostuksessa.

Hankevaihtoehtojen suunnittelussa ja niiden lieventämistoimien riittävyyden arvioinnissa tulee ottaa huomioon nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset ja yhteisvaikutukset sekä arvioida vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta suhteessa voimassa oleviin kaavoihin (1. maakuntakaava/MU, Birgitan polku, Sääksjärven taajaman osayleiskaava, rantojen käytön osayleiskaava) ja lisäksi vireillä olevaan asemakaavaan. Erityisen merkittäviksi nousevat vaikutukset seudulliseen ulkoilu- ja virkistyskäyttöön (Birgitan polku) ja vaikutukset vakituiseen asutukseen sekä 2. vaihemaakuntakaavan liikennehankkeisiin (ajoitus, ottotaso). Pirkkalan kunta edellyttää, että suuret kalliokiviainesten ottoalueet ja niiden tarve- ja kapasiteetti ratkaistaan ensin kaavallisesti maakuntakaavatasolla ja esittää, että hankkeesta vastaavan tulisi harkita arvioinnin keskeyttämistä. Lempäälän kunnan lausunnossa viitataan toteuttamisedellytyksiin maankäytön kannalta.

Myös hankkeen kiviainesten ottovaiheiden ympäristövaikutukset eroavat toisistaan, ja toteuttamiskelpoisuutta tulee tarkastella vaiheittain.

Toteuttamiskelpoisuuden arviossa tulee ottaa huomioon vaikutusten pitkäaikaisuus ja kertyvyys muun muassa pintavesivaikutuksissa.

Toteuttamiskelpoisuutta on tarpeen tarkastella suhteessa vesilakiin ja luonnonsuojelulakiin.

Toteuttamiskelpoisuuteen saattaa vaikuttaa arseenin ympäristöriski ja sen hallinta.

Hankkeesta vastaavan on suositeltavaa vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden arviossaan pohtia Lempäälän kunnan ja myös Tampereen kaupungin lausuntoja, joissa viitataan nyt suunniteltua rajoitetumpiin toiminta-aikoihin.

Toteuttamiskelpoisuuden arviossa tulee tarkastella hankkeen ja sen vaihtoehtojen hyväksytävyyttä. Useissa arviointiohjelmasta annetuissa mielipiteissä on esitetty vaihtoehtoa 0.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailussa tiivistetään, jäsennetään ja tulkitaan päätöksentekoa varten kaikki ympäristövaikutusten arvioinneissa tuotettu tieto. Vertailussa kuvataan vaihtoehtojen vaikutusten eroja ja/tai perustellaan vaihtoehtojen paremmuutta eri näkökulmista.

Erittelevä vertailumenetelmä soveltuu hankkeen vaihtoehtojen vertailuun. YVA-selostuksessa tulee vertailla vaihtoehtoja ja kuvata vertailumenetelmän käyttö.

Vertailuissa tulee ilmetä vaihtoehtojen aiheuttama *muutokset* verrattuna vaihtoehtoon 0.

Vertailussa on keskeistä, että vaihtoehdon 0 mukaisen kiviainesoton ja vaihtoehtojen 3 ja 4 ylijäämälouheen ja muun jätteenkäsittelyn, varastoinnin ja kierrätyksen eroja on mahdollista tarkastella muun muassa suhteessa kaavojen osoittamaan maankäyttöön.

Toiminnan ajoittuminen ja kesto ovat keskeisiä hankkeen vaikutusten vertailun kannalta.

Vertailuun tulee ottaa vaihtoehtojen aiheuttama keskeiset ympäristövaikutukset mukaan lukien yhteisvaikutukset.

Osallistuminen

Hankkeesta vastaava on tiedottanut hankkeesta laajasti vaikutusalueen asukkaille ja heidän edustajilleen arviointiohjelmasta. Arviointiohjelmassa sisältyy osallistujille mahdollisuus vaikuttaa tehtäviin hankkeen ympäristövaikutusten arviointeihin.

Selostusvaiheen osallistumisen suunnittelussa tulee ottaa huomioon arviointitulokset yhteisvaikutuksista ja muiden merkittäviksi arvioitujen vaikutusten kohdistuminen. Yleisötilaisuus arviointiselostuksesta on tarpeen järjestää myös Pirkkalassa.

Raportti

Arviointiselostuksen laadinnassa tulee noudattaa yhteisviranomaisen lausuntoa arviointiohjelmasta. Arviointiselostuksesta tulee esittää selvitys siitä, miten yhteisviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

Hankealuetta kuvaavat kartat on tarpeen esittää suurempina. Esimerkiksi kuvassa 2.2 olisi hyvä näkyä jonkin verran myös hankealueen ympäristöä kohteen paikallistamisen helpottamiseksi. Lisäksi kaikissa kartoissa tulisi olla mittakaava, pohjoisnuoli ym. karttojen peruselementit.

Luontoarvot ja suojelukohteet -teksti sivuilla 30–32 on jäsentymätöntä. Esimerkiksi mitkä kohteet ovat selvästi hankealueella ja mitkä kohteet sen ympäristössä, mutta vaikutusalueella. Lisäksi arviointiohjelmassa sivun 20 kartassa (kuva 4.1. Lähimmät häiriintyvät kohteet) ja kappaleessa 5 Ympäristön nykytila / 5.5 Luontoarvot ja suojelukohteet -tekstissä tulisi olla tarkemmat luonnonarvoiltaan mainittavien kohteiden yksilöintitiedot. Nyt kartalta on vaikea havainnoida, mikä tekstissä mainittu kohde on mikäkin. Lisäksi kaikkia kartalla näkyviä kohteita esim. pohjoisesta hankealueeseen rajoittuvaa lehtopuroa ei kuvailla tekstissä. Selvityksen yhteydessä tehtyihin lajihavaintoihin tulee liittää kunkin lajin status (esim. liito-orava – luontodirektiivin liitteen IV a laji).

Yhteisviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on tarpeen esittää arviointiselostuksen liitteenä.

Aikataulu

Arviointiohjelmassa esitettyä alustavaa aikataulua tulee päivittää siten, että yhteisviranomaisen esittämiä täydennyksiä arviointiohjelmaan on mahdollista noudattaa.

Arviointiohjelman tarkistaminen (YVAA 9 § Arviointiohjelma)

Hankkeesta laadittu arviointiohjelma on pääosin yleispiirteinen. Hankkeesta vastaavan tulee tarkistaa ja täydentää Ruduksen Lempäälän Sääksjärven kiviainesten otto- ja murskaus sekä kiviaines-, betoni-, asfaltti- ja tiilijätteen käsittelylaitoksen arviointiohjelmaa yhteisviranomaisen lausunnon mukaan.

Luonnonvarat ja ympäristö -vastuualueen johtajan sijainen
Yli-insinööri

Hannu Wirola

Ylitarkastaja

Leena Ivalo

Suoritemaksu 7200 €

Maksun peruste ja oikaisuvaatimus. Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 §:n ja valtioneuvoston asetuksessa (1097/2009) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti: 1. 4800 kunta € ja 2. kunta 1200 €. Maksuvelvollinen voi vaatia virheellisen maksun oikaisua Pirkanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Yhteisviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Yhteisviranomaisen lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille. Kopiot arviointiohjelmasta saaduista lausunnoista ja mielipiteistä lähetetään liitteenä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Pirkanmaan ELY-keskuksen arkistossa.

Lausunto on yleisön nähtävillä vähintään kuukauden ajan seuraavissa paikoissa: Lempäälän kunnan palvelupisteessä, Tampereentie 8, Pirkkalan kunnanvirasto, Suupantie 11 ja Tampereella Palvelupiste Frenckellissä. Lausunto on lisäksi luettavissa kirjastoissa: Lempäälän pääkirjasto, Lempäälän Aleksi 1, Sääksjärven kirjasto, Pitkäahtentie 1, Kuljun kirjasto, Murrontie 1; Pirkkalan pääkirjasto, Suupankuja 2, Toivion kirjasto, Korpitie 13 ja Nuolialan kirjasto, Jaakontie 3; Tampereen pääkirjasto Metso, Pirkankatu 2 ja Peltolammin kirjasto, Säästäjänkuja 16 ja Pirkanmaan ELY-keskus, Yliopistonkatu 38.

Arviointiohjelma ja yhteisviranomaisen lausunto ovat luettavissa www.ely-keskus.fi/pirkanmaa/yva , Vuodesta 2010 alkaen vireille tulleet YVA-hankkeet (Vireillä olevat YVA-hankkeet>Jätehuolto/Luonnonvarojen otto ja käsittely>Rudus Oy, Lempäälä).

TIEDOKSI Lausunnonantajat
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus (lausunto ja 2 kpl arviointiselostusta)
ELY-keskukset, Y-vastuualue

Yhteenveto arviointiohjelmasta saaduista lausunnoista

Lempäälän kunta. Arviointiohjelma on puutteellinen ja sitä tulee täydentää:

1. Kartta-aineistojen havainnollisuuteen tulee kiinnittää enemmän huomiota; lukijan on vaikea hahmottaa hankkeen maastollista sijaintia esim. kuvien 2.2. ja 2.3 perusteella.
2. Arviointiohjelmassa tulee käyttää asutusalueiden yleisesti vakiintuneita nimiä kuten esim. Sipilän /Asemakylän alue sen sijaan, että todetaan asuinalueen sijaitsevan Sääksjärven eteläpuolella tms.
3. Oikeaan tienimistöön on kiinnitettävä huomiota; Ruskontie päättyy Tampereentien liikennevaloihin ja jatkuu siitä Sääksjärventienä.
4. On tärkeää, että YVA-prosessissa ei tarkastella vain nyt vireillä olevan hankkeen melu- ja pölyvaikutuksia, vaan tarkastellaan kokonaisuutta. Jo tällä hetkellä asuinalueet altistuvat lento- rautatie- ja maantieliikenteen melulle. Lisäksi alueelle on suunnitteilla hankkeita, joiden toteuttamisesta aiheutuu melua ja pölyä (ratapihajärjestelyt, oikorata, Vt 3 linjaus).
5. Erityistä huomiota arvioinnissa on kiinnitettävä siihen, miten suunnitellut ottamistasot soveltuvat muihin alueella suunnitteilla oleviin hankkeisiin.
6. Arviointiohjelmassa esitetyt laitoksen toiminta-ajat ovat pitemmät kuin muilla Lempäälässä toimivilla murskauslaitoksilla (yleensä murskaus ma-to klo 7-21 tai 7-22 ja perjantaisin 7-18 ja kesäaikaista murskausta ei juurikaan ole sallittu). Kesäaikainen toiminta vaikuttaa merkittävästi alueen virkistyskäyttöön ja viihtyisyyteen.
7. Liikennemääristä on esitettävä määräärvio ja arvioitava lisääntyneen liikenteen vaikutusta liikenneturvallisuuteen erityisesti niillä risteysalueilla, missä kevyen liikenteen ja raskaan liikenteen kulkureitit risteävät (Tampereentien liikennevaloristeys, Sääksjärventien ja Kanistontien risteys) ja esitettävä myös keinot lieventää riskejä.
8. Kallioperän arseenipitoisuudesta on oltava riittävään näytemäärään perustuva analyysitieto. Mikäli pitoisuudet ovat korkeita, tulee arvioida korkeiden pitoisuuksien vaikutukset ympäristössä toiminnan eri vaiheessa.
9. Toiminnan vesistövaikutusten arvioimiseksi tulee ottaa vesinäytteet Ammejärveltä ja Kortejärveltä, joihin alueelta tulevien hulevesien vaikutus pääosin kohdistuu. Lisäksi on esitettävä toimenpidevaihtoehtoja toiminnan aiheuttamien vesistövaikutusten pienentämiseksi.
10. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää hankkeen vaikutuksia myös lähiympäristön asuinalueiden imagoon.
11. Rajajärventien varrella kulkevan vesijohtolinjan takia värinävaikutusten arvioinnin on perustettava räjäytystöiden ja siihen liittyvien muiden oheistoimintojen riskianalyysiin – pelkkä sanallinen arvio ei ole riittävä.
12. Ympäristöjaosto yhtyy kaavoituspäällikön lausuntoon, jonka mukaan arviointiselostuksessa tulee kiinnittää erityinen huomio hankkeen vaikutuksiin Sääksjärven keskustan asuin- viihtyvyyteen sekä liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen Sääksjärventielle. Melu- ja ilmastopäästöjen osalta vaikutukset on tärkeää selvittää kattavasti myös Sipilän ja Asemakylän asuinalueiden sekä Birgitan polun ulkoilureitin takia. Arvioinnissa tulee selvittää perusteellisesti hankkeen vaikutukset suuriin maakunnallisiin maankäyttösuunnitelmiin (oikorata, Tampereen ratapihan siirto) sekä mahdollisten kaavanmuutosten (myös yleiskaavan) tarve ja toteuttamisedellytykset alueella.

Erityisesti kunnanhallitus korostaa tarvetta selvittää tämän hankkeen vaikutukset suuriin maakunnallisiin maankäyttösuunnitelmiin (oikorata, ratapihan siirto, Marjamäki-Puskiainen-Pirkkala - yhteys ja ns. 2-kehän linjaus).

Pirkkalan kunta. Ympäristölautakunta ehdottaa kunnanhallitukselle, että se antaa seuraavan lausunnon Rudus Oy:n Lempäälän Sääksjärven Kiviaineksen oton ja murskauksen sekä kiviainesjätteen käsittelyn ja varastointi -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta:

Suuret kalliokiviainesten ottoalueet, niiden lukumäärä- ja kapasiteettitarpeet tulisi ratkaista maakuntakaavoituksella ottaen huomioon riittävän pitkällä aikajänteellä tehty alueelliset arviot kiviainesten tarvittavasta määrästä. Maakuntakaavan selvityksissä tulisi tarkastella myös rakentamisessa syntyvien ylijäämämaiden ja muiden primäärisiä kiviaineksia korvaavien ylijäämämateriaalien hyötykäytön mahdollisuuksia, koska suurissa kiviainesten ottohankkeissa tulisi olla yhdistettynä ylijäämämaiden käsittelyä, välivarastointia (maapankkia) ja läjittämistä. Keskitetty toimintamalli luo erilaisia synergiaetuja, muun muassa logistiikkaketjua pystytään tehostamaan paluukuljetuksia hyödyntämällä.

Rudus Oy:n hanke Sääksjärven eteläpuolella on lähtökohdiltaan puutteellinen, koska alueen soveltuvuutta suurimuotoiseen kiviainesten ottotoimintaan tai jätteiden käsittelyyn ei ole kaavallisesti selvitetty, eikä ympäristövaikutusten arvioinnissa ole mukana vaihtoehtoisia alueita. Hankkeesta vastaavan on syytä tässä vaiheessa harkita arvioinnin keskeyttämistä.

Toteutuessaan hankkeesta aiheutuisi melua, pölyä ja tärinää ympäristöön. Erityisesti murskauksista aiheutuvalla melulla on olennainen ja merkittävä vaikutus, kun otetaan huomioon toiminnan sijoittuminen ympäristöään korkeampaan maastoon ja järvien läheisyys, mikä voimistaa melun leviämistä. Hankkeen melu-, pöly- ja tärinävaikutukset voivat ulottua läheisille asuinalueille ja Pulkajärven Natura-alueelle saakka. Pirkkalan Sääksjärven läheisyydessä on vahvistettu rantojen käytön osayleiskaava, jota ei ole mainittu arviointiohjelmassa. Yleiskaavan mukaiselle loma-asuntoalueelle tulee soveltaa tiukempia melutaso-ohjeita.

Sääksjärven eteläpuolinen alue on tärkeää virkistysaluetta ja aivan louhinta-alueen läheisyydessä kulkee Birgitan polku, joka on Pirkanmaan tärkeimpiä virkistysreittejä. Birgitan polusta noin 5 kilometriä on hankkeen lähivaikutusalueella ja noin 7 kilometriä on hankkeen kaukovaikutusalueella. Pirkkalasta lähtee hiihtolatureitti, joka johtaa Sääksjärven eteläpuolelle. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman kartassa, johon on merkitty lähimmät häiriytyvät kohteet ko. latua ei ole merkitty. Latureitti tulisi merkitä häiriytyvien kohteiden karttaan ja ottaa huomioon arvioinnissa.

Murskaustoimintojen sijoittelussa ja elinkaareissa tulee ottaa huomioon melun ekvivalenttitasojen lisäksi muut melun haitallisuutta kuvaavat ominaisuudet ja suunnittelualueen ympäristön maankäytön luonne. Erityisesti louheen rikotuksen ja murskauksen sijoittamista on tarkasteltava tästä lähtökohdasta. Meluhaittojen arvioinnissa tulee käyttää mallinnusta ja eri toimintojen melun yhteisvaikutukset on selvitettävä. Myös yhteisvaikutus lentomelun kanssa täytyy ottaa huomioon. Arvioitavan hankkeen viimeisessä vaiheessa suunnitellaan louhittavan alueen luoteisosa, joka edeltävissä vaiheissa toimisi ääni- ja pölyesteenä. Kiviaineksen otto ja louhinta ilman tätä suojamassaa aiheuttaisi edellisiä vaiheita suuremman pöly- ja meluhaitan.

Kohdealueen geologinen luonne ja kallioperän ominaisuudet on otettava huomioon arvioitaessa mahdollisia toiminnan ympäristövaikutuksia. Etenkin arseenin kulkeutumiseen liittyvät riskit tulee selvittää.

Arviointiselostukseen tulee liittää kartta, johon on merkitty pintavesien johtamisreitit alueelta. Arviointiselostuksessa on tarkasteltava hankealueelta tulevien huuhtoutumien vaikutuksia alapuolisessa vesistössä ja arvioitava niiden vaikutuksia vesistössä erilaisissa hydrologisissa olosuhteissa. Erityisesti alueelta kulkeutuvien tyyppipitoisten huuhtoutumien määrää ja vaikutuksia tulee arvioida.

Reitti louhintapaikalle tulisi kulkemaan Rajajärventietä pitkin. Tie on Pirkkalan kunnan omistaman vesijohdon huoltotie. Tietä ei ole suunniteltu pitkäaikaiseen raskaaseen liikenteeseen. Todennäköistä on että tietä pitää lujittaa huomattavasti ennen kuin se soveltuisi raskaiden ajoneuvojen pitkäaikaiseen ja jatkuvaan käyttöön. Tämän tietyön vaikutukset luontoon tulisi ottaa huomioon.

Alueen jälkikäyttömuoto tulee ottaa huomioon maisemoinnin suunnittelussa. Arviointiohjelmasta ei selviä, mihin aluetta tulisi käyttää louhintatyön päättymisen jälkeen.

Tampereen kaupunki. Hankkeen ympäristövaikutukset Tampereen kaupungin kannalta koskevat vaikutusalueen käyttöä merkittävänä seudullisena virkistysreittinä ja -alueena. Lisäksi arseenipitoisen kiviaineksen käsittelyllä, kuljetuksella ja loppusijoittamisella saattaa olla välillisiä ympäristö- ja terveysvaikutuksia ympäristössään. Hankkeen vaikutusalueen määrittely tulee tarkentumaan yksityiskohtaisempien melu- ja ilmanlaatuselvitysten yhteydessä.

Tampereella ja ympäristökunnissa on olemassa ja suunnitteilla useita vastaavanlaisia hankkeita, joiden vaikutukset ulottuvat seudullisesti merkittäville, kuntarajat ylittävälle virkistysreiteille.

Sen seurauksena reittiverkosto laajemminkin menettää merkitystään voidakseen tarjota virkistäytymistä erityisesti silloin, kun vaikutusalueella on myös yöpymiseen tarkoitettuja levähdyspaikkoja.

Hankealuetta sivuava Birgitan polku, pituudeltaan 60 km, on yksi Pirkanmaan merkittävimmistä retkeilyreiteistä levähdyspaikkoineen ja laavuineen. Käyttäjiä on runsaasti ympäri Pirkanmaan. Reitti on merkitty myös maakuntakaavaan, jossa se on osoitettu seudullisesti merkittäväksi polku- ja/tai latureitiksi. Reitti ei kulje varsinaisella hankealueella, mutta kuitenkin sen lähivaikutusalueella varsinaisen hankealueen pohjois- ja itäpuolella, minne ulottuvat hankkeen aiheuttamat melu- ja pölyvaikutukset. Ammejärven laavu ja tulipaikka sijaitsee hankkeen lähivaikutusalueella, Kaitajärven kota ja tulipaikka kaukovaikutusalueella. Hankkeen ajallinen kesto ja päivittäiset toiminta-ajat vaikuttavat virkistysreitin palveluihin ja käyttökelpoisuuteen. Siksi toiminta-aikojen ja ajallisen keston aiheuttamia vaikutuksia virkistyskäytölle on syytä tarkastella arvioinnissa.

Alueelta irrotettavan ja käsiteltäväksi tuotavan kiviaineksen laadunvarmistusta arseenin suhteen ei ole otettu huomioon arviointiohjelmassa. Muutoin ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on tunnistettu yllä kuvatut, Tampereen kaupungin kannalta keskeiset hankkeen aiheuttamat arvioitavat vaikutukset riittävällä tarkkuudella.

Pirkanmaan liitto. Maakuntahallitus päättää esittää. Pirkanmaan 1. maakuntakaavan merkinnät on otettu huomioon arvioinnin sisällön suunnittelussa. Myös Pirkanmaan 2. vaihemaakuntakaavan (liikenne ja logistiikka) merkitys aluetta koskevien suunnitelmien näkökulmasta on tiedostettu. Hankesuunnittelu ja ympäristövaikutusten arviointi edellyttävät jatkossa yhteydenpitoa Pirkanmaan liittoon. Hankkeen jatkosuunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa on tärkeää huomioida aluetta koskevat maankäytön suunnitelmat, jotta suunnittelulla ei estetä tai heikennetä mm. Pirkanmaan 2. vaihemaakuntakaavan kohteena olevien tie- ja ratalinjauksien myöhempää suunnittelua ja toteuttamista. Kiviaineksen mahdollisten ottotasojen määrittelyssä tulee ottaa huomioon alueen käyttö muuhunkin maankäyttöön kuin maa- ja metsätalousalueeksi. Maakuntakaavan näkökulmasta tärkeällä sijalla on myös alueen ulkoilu- ja virkistyskäyttöarvojen huomioon ottaminen.

Liikennevirasto. YVA-ohjelmassa on huomioitu keskeiset liikenteelliset selvitykset kuten Tampereen Läntinen oikorata, Tampereen järjestelyratapihan siirtoselvitys, maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen moottoritien linjaus hankealueen läpi sekä Tampere-Pirkkala logistiikkakeskus. Nämä selvitykset tulee huomioida myös ympäristövaikutusten arvioinnissa. Liikenneviraston rautatieosastolla ei tällä hetkellä ole tekeillä uusia selvityksiä edellä mainituista ratahankkeista. Hankkeella ei saa estää vahvistetussa maakunta-kaavassa olevan tievarauksen myöhempää suunnittelua ja toteuttamista.

Liikenneviraston näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on keskitytty hankkeen kannalta oleellisiin ympäristövaikutuksiin, huomioiden myös toiminnan liikenteelliset vaikutukset sekä niiden ympäristövaikutukset. YVA-ohjelmassa esitetyistä arvioitavista vaikutuksista keskeisiä ovat ihmisiin kohdistuvien vaikutusten, pohja- ja pintavesivaikutusten lisäksi myös hankkeen tuottaman liikenteen vaikutukset. Arviointiohjelman mukaan tarkoitus on arvioida hankkeen vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen sekä liikennemeluun.

Hankkeen aiheuttama liikennemelu lasketaan kuljetusreitillä varrelle, mikä arviointiohjelman mukaan ulottuu hankealueelta moottoritien (VT 3) liittymään asti. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi tehdä arvio siitä, onko toiminnan liikenteellä merkitystä valtatie 3 melutilanteeseen, ja onko toiminnan aiheuttama liikenteen lisäys niin merkittävä, että se voisi aiheuttaa muutos- tai parantamistarpeita maantieverkolla.

Pirkanmaan maakuntamuseolla, Liikenteen turvallisuusvirastolla ja Satakunnan lennoston ei ole lausuttavaa arviointiohjelmasta.

Fingrid Oy. Hankealueen ulkopuolella sijaitsevat Fingrid Oyj:n 400 kV (kilovoltin) voimajohdot Huittinen-Kangasala ja Ulvila-Kangasala. Fingridin voimajohtojen etäisyys Ruduksen hankealueen eteläreunasta on yli 250 metriä. Oletettavasti kiviaineksenotolla ja -käsittelyllä ei ole vaikutusta Fingridin voimajohtoihin tällä etäisyydellä. Fingridillä ei ole siten huomauttamista YVA-ohjelmasta. Muistutamme kuitenkin yleisesti, että kiviaineksenotto tai vastaava toiminta ei saa vaikeuttaa voimajohtojen kunnossapitoa eikä vaarantaa sähköturvallisuutta. Mahdolliset räjähdys- ja polttoainevarastot, työmaakopit, työkoneiden huolto- ja säilytystilat sekä maa-aineksen ja murskeen varastointi tulee sijoittaa johtoalueen ulkopuolelle. Kun voimajohdon läheisyydessä suoritetaan räjäytystöitä, räjäytyskohteet on suojattava niin hyvin, ettei voimajohtoon pääse sinkoutumaan kiviä. Louhinnassa ei saa käyttää niin suuria räjähdysainemääriä, että räjäytyksistä aiheutuva kalliooperan värinä aiheuttaa voimajohtopylville ja niiden perustuksille tai haruksille minkäänlaista vahinkoa. Mikäli kivenottamisen ja louhintatöitä suoritetaan lähempänä kuin 100 metrin etäisyydellä voimajohdoista, räjäytysten vaikutusalueella täytyy järjestää katselmus Fingridin asiantuntijan kanssa. Fingridin voimajohdot ovat maankäyttö- ja rakennuslain 22 § tarkoittamia voimajohtoja. Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja. Muiden kuin Fingridin omistamien voimajohtojen osalta täytyy pyytää erillinen lausunto.

Yhteenveto mielipiteistä

Mielipiteet Lempäälän alueelta

Asunto-osakeyhtiö Lempäälän Toimelankaaren taloyhtiö. Louhosta suunnitellaan liian lähelle asutusta. Melu ja pölyhaitat itse louhoksesta eivät välttämättä ole edes ne suurimmat ongelmat. Raskas liikenne lisääntyisi aivan liikaa. Liikenteestä muodostuisi meluhaittaa, ruuhkaantumista ja vaaratilanteita. Semmoinen määrä rekkaliikennettä ei sovi asutuksen läheisyyteen. Esimerkiksi liikennevalot Sääksjärveltä Ruskontielle tukkiutuisivat huomattavasti. Aina kun täyskuormassa oleva rekka joutuu pysähtymään valoihin, sillä menee vähintään koko vihreiden aika päästä liikkeelle. Tällöin Sipilän alueelta tulevat jäävät aina ylimääräisiin valoihin samoin Ruskontieltä Sääksjärvelle kääntyvät (Joutuvat odottamaan suoraan tulevaa rekkaa.) Kokonaisvaltaisempi näkökulma on otettava huomioon: Sääksjärven keskustan kaavaan suunnitellaan uudistusta missä yleisilmettä asumiseen ja palveluihin haetaan. Ei silloin ole järkevää välittömään läheisyyteen suunnitella raskasta teollisuutta puhumattakaan louhoksesta.

Jos pitkälläkään näkökulmalla (mitä ihmettelen) ei nähdä nyt suunnitellun alueen tarvetta asumis- tai toimistorakennuksille olisi alue varattava joko pienteollisuudelle tai jätettävä nykyiseen tilaansa. Sääksjärven imagoa ei kannata pilata yhden louhoksen takia. Asuminen Sääksjärven läheisyydessä (muun muassa Vuoreksen alue) tiivistyy jatkuvasti ja olisi erittäin tärkeää että Sääksjärvi palveluineen olisi myös näiden ihmisten mielessä. Jos alue saataisiin kehitettyä entistä enemmän juuri palveluiden suuntaan, olisi mielestäni mahdollista houkutella myös Sääksjärven ympäristöstä ihmisiä näiden palveluiden pariin. Mielestäni Sääksjärvi kokonaisuudessaan kärsisi louhoksesta ja sen takia vastustan hanketta jyrkästi.

Sääksjärventien asukasyhdistys ry. Rudus suunnittelee Lempäälän Sääksjärven alueelle kalliokiviaineksen ottohanketta ja kierrätyskiviaineksen murskausta. Hankealue sijaitsee vajaan kilometrin päässä Sääksjärven eteläpuolella olevasta Sipilän alueesta. Sipilän alueella, on tällä hetkellä yli 200 taloutta ja uuden kaavasuosittelman mukaan talouksien määrä tulee lähivuosina lisääntymään yli 250 talouteen. Alueen asukasmäärä on siis noin 1000, joista kouluikäisiä 6-18 vuotiaita lapsia on lähes 200, joista Sääksjärven koulua käy 102. Suunniteltu louhinta-alue on kooltaan 70 hehtaaria ja maksimiottomäärällä toiminta kestäisi 30 vuotta. Johtuen suuresta vuosittaisesta kiviainemäärän louhinnasta ja käsittelystä, hankkeen poikkeuksellisen pitkästä toiminta-ajasta, toiminta-alueen läheisyydestä, kalliolyhteyksistä ja maaston topografiasta hanke rasittaa kohtuuttomasti naapurustoa (Naapuruussuhdelaki). Ihmisille, luonnolle sekä kiinteistöille ja rakennuksille aiheutuu kohtuutonta haittaa. Hankkeen perusteluissa todetaan hankkeen palvelevan erityisesti Tampereen alueen rakennustoimintaa ja sitä perustellaan hyvillä liikenneyhteyksillä. Tampereen ja sen lähikuntien alueella on useita toimivia kivenmurskausasemia ja Ruduksella ja sen kilpailijoilla on samanaikaisesti hakeilla lukuisia ympäristölupa- ja kiviaineksenottolupahakemuksia. Hyödynnettävää kiviainesta syntyy ja tulee jatkuvasti myös alueen rakennushankkeissa. Ympäristön kannalta kestävässä kiviaineshuollossa olisi ensisijaisesti pyrittävä hyödyntämään rakennushankkeissa syntyvä kiviaines ja sijoittamaan murskaustoiminta niille alueille, jossa kiviainesta ja murskausta tarvitaan ja tällöinkin mahdollisuuksien mukaan riittävän kauas asutuksesta. Tällöin toiminnan aiheuttamat melu-, värinä- ja pölyhaitat sekä liikenteen aiheuttamat onnettomuusriskit minimoidaan ja haittojen kesto aika jää siedettäväksi.

Sääksjärventien asutusalueen sijainti ja kaavoitus.

Sääksjärven asemakaavan muutos ja laajennusehdotuksen kaavaluonnoksessa (21.5.2010) tulevat muutaman vuoden kuluttua lähimmät asuin- ja kiinteistöt olemaan vain noin 800 metrin etäisyydellä hankealueesta. Topografiakartasta (liite 1) voidaan havaita Sääksjärventien asutusalueen sijaitsevan hankealuetta huomattavasti alempana maaston laskiessa tasaisesti hankealueelta asutukseen päin. Lisäksi Sääksjärven koillispuolella, sijaitsee Tampereen puo-

lella oleva Vuoresvuori, joka heijastaa hankealueelta tulevaa melua takaisin Sääksjärvelle päin. Sääksjärventien alueen asutuksen sijainti koilliseen hankealueesta ja maaston muoto vaikuttaa oleellisesti hankkeen haitallisuuteen Sääksjärventien alueen asukkaille.

hiukkaspäästöt/pölyhaitat

Kiviainestuotannossa pöly on sekä työturvallisuus- että ympäristöhaitta. Pölypäästöjä voi muodostua kaikissa kiviaineksen tuotantovaiheissa. Kiviainestuotannon pölypäästöjen leviäminen ympäristöön riippuu päästön suuruudesta ja hiukkaskokojakaumasta, sääolosuhteista ja ympäristön pinnanmuodoista (topografia ja kasvillisuus sekä vesistöt). Karkeimmat hiukkaset kulkeutuvat ilmassa vain lyhyitä matkoja, kun taas pienhiukkasten kulkeuma voi olla hyvinkin laaja. Sääolosuhteet (tuulensuunta ja nopeus, sekoitusvoimakkuus ja -korkeus, ilman lämpötila sekä kosteus) vaikuttavat pölyn leviämiseen. Suomessa vallitsevat tuulen suunnat ovat lounas ja etelä. Paikallisesti

murskaustoiminnan pölypäästöt aiheuttavat viihtyvyshaittoja ja omaisuuden likaantumista. Ruduksen hankkeessa murskausalueen pahin pölyhaitta-alue on tuulen suunnan ja maaston topografian johdosta juuri Sipilän alue.

Pölyhaitat voivat esiintyä terveyshaittana, haittana luonnolle ja sen toiminnalle, ympäristön yleisen viihtyvyyden tai kulttuuriarvojen vähentymisenä, ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymisenä, vahinkona tai haittana omaisuudelle tai sen käytölle. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava kaikkia näitä haittatekijöitä huomioiden myös kiviaineksen kuljetuksen pölyvaikutus ja alueen muut pölypäästöt. Arvioinnissa on otettava huomioon alueen muiden rakennushankkeiden, kuten yhdyskunta- ja tierakentaminen sekä ratahankkeet murskaamon suunniteltuna käyttöaikana.

melu

Melutarkasteluissa tulee huomioida kiviainestuotannon melulähteiden (poraus, räjäytys, rikoitus, murskaus, työkoneet ja liikenne) lisäksi alueen muut melupäästöt (lentomelu (Tampere-Pirkkala lentoasema), rautatie, moottoritie ja muu liikenne sekä esim. Pirkkalan ampumara-ta). Kuten edellä pölyhaittojen arvioinnissa on myös huomioitava aiottuna 30 vuoden toiminta-aikana ympäristömelun muutokset edellä mainittujen rakennushankkeiden johdosta. Samoin on huomioitava, kuten pölyn yhteydessäkin, tuulen ja pinta-topografian vaikutus. Koska murskausalue sijaitsee huomattavasti korkeammalla kuin Sipilän alueen asutus, tie- ja hakkuuaukon kautta melualue ulottuu Sipilän alueelle.

Koska Sääksjärven rannassa on myös loma-asutusta, on ainakin kesä-aikana sovellettava loma-asumisen sallittuja melun ohjearvoja, eli 45 dB päivällä ja 40 dB yöllä. Koska useiden murskauksen melulähteiden melu on luonteeltaan iskumaista ja kapeakaistaista, on laskentamallien tulokseen melualueita arvioitaessa lisättävä 5 dB. Melumallinnuksen lopputulos riippuu oleellisesti käytettävien laitteiden lähtömelun tasosta. Jotta melutaso voidaan luotettavasti, on tiedettävä tarkkaan louhinnassa ja murskauksessa käytettävät laitteistot. Selvityksestä tulee ilmetä tarkkaan käytettävät laitteet ja niiden lähtömelutaso, jota mallinnuksessa on käytetty. Hankkeen suurusluokan johdosta on oletettavissa, että murskausta tullaan tekemään useammalla murskausyksiköllä samanaikaisesti. Myös samanaikaisesti käytettävien laitteiden/laitosten lukumäärä tulee ilmetä melumallinnuksen lähtötiedoissa.

tärinävaikutus

Kiviainestuotannon tärinän herätteitä ovat erityisesti räjäytykset sekä louheen ja murskeen kuljetukset. Selvityksessä on huomioitava tärinävaikutukset rakennusten vaurioitumisriskin ja asumisviihtyvyyden kannalta. Räjäytysten tärinävaikutusalueita ei hankkeita suunniteltaessa yleensä koeta ongelmaksi, mutta useissa tapauksissa on louhosten räjäytysten kuitenkin todettu aiheuttaneen vaurioita talojen rakenteisiin myös sillä etäisyydellä, jolla Sipilän alue hankealueesta sijaitsee. Huomioitava on myös hankkeen laajuus, 14 milj. m³kr ja 30 vuotta. Räjäytysten lukumäärä tulisi olemaan rakennusten vaurioitumisriskin kannalta merkittävä. Mikäli

toiminta aloitetaan, on alueen rakennuksiin tehtävä nykykunnan kartoittava katselmus ennen louhinnan aloittamista ja taloihin aiheutuvaa tärinää seurattava mittauksin. Toiminnan harjoittaja on mahdollisissa vahinkotilanteissa korvausvelvollinen. Tärinävaikutuksia arvioitaessa on huomioitava myös kuljetusliikenteen aiheuttama tärinä, joka etenkin Sääksjärventien ja Kannistontien risteysaluetta lähimmissä taloissa voi olla merkittävä. Rakennuksille aiheutuvan haitan lisäksi tulee kiinnittää huomiota asukkaiden kokemaan häiriöön. Tämä on erityisen tärkeää, koska kyseessä on pitkäaikainen murskaustoiminta alueella.

arseeni

Arseenin tiedetään juomavedessä olevan terveyshaitta. Sen vaikutuksia terveyteen elintarvikkeiden ja hengitysilman kautta elimistöön saatuna ei täysin tunneta. Pirkanmaan keski- ja eteläosissa on paikoin korkeita arseenipitoisuuksia sekä kallioperässä että moreenissa. Moreenin arseenipitoisuus on korkea erityisesti lähellä kallionpintaa olevissa kerrostumissa. Näillä alueilla terveysriski jää vähäiseksi, ellei luonnon tasapainoa häiritä ihmisen toimilla. Mikäli maankäyttöön liittyy suuria maansiirto- tai louhintatöitä, arseenipitoisuus pitäisi ottaa huomioon, ettei arseenia pääse kulkeutumaan pohjaveteen tai pintavesiin. Vaikkakin alueella on kunnallinen vesijohtoverkko, on alueella myös käytössä olevia kaivoja ja Sipilän alueilla on lähde, josta useat taloudet hakevat juomavetensä. Koska hankkeen kesto-aika on poikkeuksellisen pitkä, myös altistuminen elintarvikkeista (esim. alueen sienet ja marjat) ja hengitysteitse altistuminen arseenipölylle on huomattava selvityksessä. Huomioita on myös altistuksen jatkuminen 30 vuoden toiminta-ajan jälkeen, sillä kohonneet arseenipitoisuudet säilyvät maaperässä ja vesissä kauan. Arseenipitoisuuksien lisäksi myös kallioperän rikkipitoisuus (kiisut) on selvittettävä, koska vuonna 2013 tulee mahdollisesti käyttöön kiviainesten rikin pitoisuusraja-arvo (Sievin Matalamaan kiviainesten oton ympäristövaikutusten arviointiohjelma)

liikenne

Hankkeen toteuttamisvaihtoehdossa VE1, murskeen ottomäärä on 14 milj. m³ltr. Tasaisella ottomäärällä tämä tarkoittaisi noin 0,5 milj. m³ltr/vuosi. Tämä vastannee noin 1,2-1,5 milj. tonnia/vuosi. Arviointiselostuksessa sanotaan, että murske kuljetetaan pääosin 40 tonnin kuormissa, mutta todellisuudessa kuormien keskikoko tulee olemaan 30-35 tonnia. Täten lähtevien ajoneuvojen/kuormien määrä päivässä tulee olemaan 200-250 kpl/päivä. Jos tämä jakautusi tasaisesti 16 tunnin työajalle se merkitsisi 12-15 kuormaa tunnissa. Koska liikenne ei kuitenkaan jakaudu tasaisesti koko päivän ajalle, käytännössä pahimmillaan lähteviä ajoneuvoja tulee olemaan ainakin 20 kpl tunnissa. Huomioiden 600 000 tonnin vuotuisen kierrätyskiviaineksen käsittelyn lähteviä ajoneuvoja tulee olemaan noin 25-30 kpl tunnissa. Tämä tarkoittaa, että Sääksjärventien ja Kannistontien risteuksen läpäisee jompaankumpaan suuntaan ajoneuvo kerran minuutissa. Tämän lisäksi liikennetiheydessä on huomioitava henkilö- ja huoltoliikenne. Vaikka suunnitelmassa oletetaan valtaosan hankkeen aiheuttamasta liikenteestä suuntautuvan Tampereentielle suoraan moottoritielle, niin osa liikenteestä suuntautuu myös Tampereentien kautta joko Lempäälän tai Tampereen suuntaan vaikuttaen myös Tampereentien liikenteeseen.

Kuten lausunnon johdanto-osassa todettiin, on Sääksjärventien alueella lähes 200 koululais- ta, joille hankkeen aiheuttama raskasliikenne aiheuttaa erittäin merkittävän onnettomuusris- kin. Sipilän alueelta ainoa mahdollinen kulkureitti Sääksjärven kouluun ja julkisiin kulkuneu- voihin (Lempäälässä, Valkeakoskella tai Tampereella koulua käyvien osalta) on pitkin Sääks- järventietä, Kannistontien ja Sääksjärventien risteuksen kautta rautatiesillan yli Tampereen- tielle. Raskaassa sorlastissa olevan kuljetuskaluston pysäyttäminen vaaratilanteessa on vaikeaa ja onnettomuusriski on suuri. Mikäli hanke toteutuu, on Sääksjärventien ja Kannis- tontien risteuksen liikenneturvallisuuden

varmistamiseksi rakennettava kevyenliikenteen väylälle alikulku ja samalla tielinjausta riste- ysalueella muutettava siten, että käänös muutetaan T-risteyksestä Y-risteykseksi. Kuten edellä on todettu, on liikenteen melu- ja tärinävaikutukset arvioitava selvityksessä yhdessä muiden melu- ja tärinälähteiden kanssa yhteisvaikutuksena.

vaikutukset alueen virkistyskäyttöön

Murskaamo tulisi sijoittamaan keskellä yhtenäistä Lempäälän ja Pirkkalan yhteistä metsä- aluetta, joka on suosittu ja tärkeä retkeily- ja virkistysalue. Tämän retkeily- ja virkistysalueen tuhoaisi täydellisesti 70 hehtaarin louhinta- ja kiviaineksen käsittelyalue melu- ja pölyhaitta- alueineen. Hankkeen välittömässä läheisyydessä kulkee myös Birgitan polku, joka valittiin vuoden retkikohteeksi 2006. Hanke romuttaisi Birgitan polun ja sen varrelle rakennettujen levähdys- ja yöpymispaikkojen käyttöarvon ja käytännössä lopettaisi Birgitanpolun Sääksjär- ventieltä lähtevän osuuden virkistys- ja opetuskäytön. Alue ja sen ympäristö on ollut myös Tarpian Suunnan suunnistuskilpailujen käytössä. Louhos keskellä aluetta estää myös tämän harrastustoiminnan. Metsäalue on suosittu marjastus-, sienestys- ja metsästysalue. Murs- kaamon pöly ym. päästöt, melu ja räjäytysten aiheuttama turvallisuusriski estävät hyötykäy- tön marjastukseen ja sienestyskäyttöön erittäin laajalta alueelta. Riista-laskennan 2010 mukaan hankealueella elää 4 hirveä. Nämä ja lähiseudun hirvet ja muut riistaeläimet häviävät laajalta hankkeen vaikutusalueelta tehden täten metsästyksen mahdottomaksi. Aivan hankealueen vierestä kulkee talvisin Lempäälän ja Pirkkalan välinen yhteyslatu, joka yhdistää koko Lem- päälän ja Pirkkalan latuverkostot toisiinsa. Koska pölynsidonta etenkin talviaikaan on mahdo- tonta, tekee kivipöly ladun pitkältä matkalta hiihtokelvottomaksi katkaisten tämän erittäin käy- tetyn latuverkoston.

vaikutukset luontoon ja ympäristöön

Arviointiohjelman kuvan 4.1 Lähimmät häiriintyvät kohteet mukaisesti alueella ja sen välittö- mässä läheisyydessä on arvokkaita luonto-arvoja. Alueen ympäristövaikutuksia on erittäin ansiokkaasti selvitetty Pirkkalan ympäristöyhdistyksen adressissa, joka on myös tämän muis- tion liitteenä ja joihin kannanottoihin Sääksjärventien alueen asukkaat täysin yhtyvät. Asuk- kaat haluavat säilyttää tämän ainutkertaisen luontokokonaisuuden eivätkä halua murskaa- moa sen tilalle.

Yhteenvedo. YVA selvityksessä on esitettävä selvitys Tampereen ympäristössä vuosina 2010–2040 tarvittavan murskeen määrästä ja esitettävä tällä hetkellä mursketuotantoon va- rattujen alueiden tuotantomäärät sekä arvioitava alueen rakennushankkeista saatava murs- ke. Käsittääksemme tässä hankkeessa muualta murskattavaksi tuleva kiviaines on juuri muissa hankkeissa irrotettavaa kiviainesta. A alue, jolle Rudus on ympäristölupaa hakemas- sa, liittyy oleellisesti laajoihin alueellisiin hankkeisiin, ennen kaikkea Puskiäisten-Pirkkalan moottoritiesuunnitelmaan, jonka alustava linjaus maakuntakaavassa ja tielaitoksen suunni- telmissa kulkee hankealueen läpi. Tiehankkeet ja muut Sääksjärven läheisyydessä suunnitel- lut rakentamishankkeet on huomioitava selvityksessä. Pelkäämme myös, että mikäli Rudus Oy saa luvan hyödyntää alueen kiviainesvaroja myös sen kilpailijat tulevat hakemaan tämän hankealueen läheisyydestä lupia kiviaineksen ottoon. Tästä on useita esimerkkejä eri puolilta Suomea, esim. Rajavuoren alue Kotkassa, Karkkilan Asemankulma, jne. Usein tällaiseen keskittymään haetaan myös lupaa asfaltin ja betonin valmistukseen.

Johtuen suuresta vuosittaisesta kiviainesmäärän louhinnasta ja käsittelystä, hankkeen poik- keuksellisen pitkästä toiminta-ajasta, toiminta-alueen läheisyydestä, kallioyhteyksistä ja maaston topografiasta, hanke tulee rasittamaan kohtuuttomasti alueen asukkaita. Ihmisille, luonnolle sekä kiinteistöille ja rakennuksille aiheutuu kohtuutonta haittaa. Melu-, pöly- ja tä- rinähaittojen sekä liikenteelle ja liikenneturvallisuudelle aiheutuvien ongelmien vuoksi Sipilän alueella olevien kiinteistöjen arvo laskee merkittävästi ja kiinnostus kaavoitettujen tonttien rakentamiseen vähenee. Lasten koulutien turvallisuutta ei voida taata ilman mittavia inves- tointeja Kannistontien ja Sääksjärventien risteyksen turvallisuuden parantamiseen.

Alueen arseenipitoisuudet on määritettävä perusteellisesti ja huomioitava hankkeen laajuu- den ja pitkäkestoisuuden vaikutukset vapautuvan arseenin määrään ja sen terveysvaikutuk- siin, sekä vaikutuksiin alueen vesistöihin ja muuhun luontoon. Arvioinnissa on huomioon, että vapautuneen arseenin vaikutus ei lopu sen jälkeen kun louhinta 30 vuoden päästä loppuu vaan vapautunut arseeni säilyy maassa ja vesistöissä senkin jälkeen.

Hankkeen myötä menetettäisiin merkittäviä luontoarvoja ja sen toteutuminen heikentäisi merkittävästi Sääksjärven-Kuljun-Pirkkalan metsäalueiden virkistyskäyttöä. Sääksjärventien asukasyhdistyksen johtokunta on sunnuntaina 22.8.2010 käsitellyt yhdessä paikallisten asukkaiden kanssa asiasta annettavaa mielipidelausuntoa. Lausunnossa on huomioitu tässä tilaisuudessa alueen asukkaiden esittämät mielipiteet. Alueen asukkailla oli myös mahdollisuus tässä tilaisuudessa ja sen jälkeen allekirjoittaa mielipide. Allekirjoituksia mielipiteeseen tuli tilaisuudessa liitteen mukaisesti 168 kappaletta (numeroidut allekirjoitukset) ja myöhemmin mielipiteen luettuaan sen allekirjoitti 52 henkilöä (numeroimattomat allekirjoitukset) Edellä esitetyn mukaisesti me alueen asukkaat emme hyväksy hankkeen toteuttamista missään muodossa (V1-V4).

Sääksjärven koulun vanhempainyhdistys. Olemme erittäin huolissamme kaavaillun louhoshankkeen vaikutuksista oppilaiden koulumatkan turvallisuuteen, sen vaikutuksista Birgitan polkuun sekä yleiseen viihtyvyyteen. Liikenneturvallisuus koskee etupäässä Sipilän alueella asuvia oppilaita. Heidän ainut mahdollinen koulureittinsä risteää kaavaillun raskaan liikenteen kanssa Ruskon- ja Kannistontien risteyksessä. Kohdassa on tällä hetkellä suojatie.

Lapsi on liikenteessä aina arvaamaton ja heikoilla, kun vastassa on moottoriajoneuvo, pieni tai suuri. Vaaratekijät on tutkittava tarkasti etukäteen ja mahdollisuuksien mukaan estettävä kokonaan niiden muodostuminen. Sipilän alueella asuu 102 koulumme oppilasta ja alueelle ollaan juuri kaavoittamassa 50 uutta pientalotonttia. Oppilaat ovat iältään 6–16-vuotiaita. Nuorimmat kulkevat koulumatkan jalkaisin tai polkupyörällä, isommista oppilaista osa mopoilla tai mopoautoilla muun liikenteen seassa.

Ruudun lupauksista huolimatta, kukaan hankkeesta vastaava ei pysty valvomaan sitä, ettei raskasta liikennettä kulkisi valoristeyksestä Tampereentielle eikä suunnitellusti suoraan moottoritielle. Tuolloin huolestamme liikenneturvallisuudesta koskee kaikkia koulumme oppilaita.

Olemme vanhempainyhdistyksessä olleet tähänkin saakka huolissamme ja kirjelmöineet päättäjille Tampereentien vaarallisuudesta. Oppilaat ylittävät tien useista eri kohdista ilman liikennevaloja tai alikulkua. Liikennemäärät ovat jo nyt suuret varsinkin aamuruuhkan aikaan. Läheisyydestään johtuen Birgitan polku ja varsinkin Ammejärven kohde ovat koululle tärkeitä retkikohteita. Tänäkin syksynä useat luokat ovat viettäneet koulupäivän kävelemällä Ammejärvelle nauttimaan luonnosta ja makkaran paistosta nuotiolla. Läheinen louhos vaarantaisi paitsi kulkemista Birgitan polulle, aiheuttaisi pöly- ja melusaastetta.

Me Sääksjärvellä asuvat haaveilemme viihtyisästä taajamakeskustasta. Keskusta on pieni ja Tampereentie on sitä halkova pääväylä. Olemme peruspalveluiden (kolme päiväkotia, seurakuntakeskus, nuorisotalo, kirjasto, apteekki, kioski, kauppa...) lisäksi saamassa keskustaan uuden vähittäistavarakaupan sekä leikkipuiston. Uusi tekonurmikenttä sekä tenniskentät koulun vieressä vetävät iltaisin keskustaan runsaasti aktiivisia harrastajia. Haaveeseemme viihtyisästä taajamakeskustasta eivät sovi sen läpi jyrräivät sorarekat.

Kaavaillun louhoshankkeen vaikutukset Sääksjärvellä asuvien koululaisten ja heidän perheidensä arkeen ovat merkittävät. Kehittyvä ja kasvava maakunta tarvitsee hankkeisiinsa kiviainesta ja mursketta, mutta ei hinnalla millä hyvänsä.

Asukas A. Asumme noin 800 m päässä suunnitellusta murskaus ja käsittelyalueesta ja olemme erittäin huolestuneita suunnitellun toiminnan mahdollisesti aiheuttamista asioista kuten - louhinnan tärinä ja melu, murskauspöly, maaperän arseenipitoisuus ja radium toimintaa suunnitellaan aivan liian lähelle asutusta sekä erityisesti Kannistontien ja Sääksjärventien risteyksen turvallisuus, koska ko. risteyksen ja suojatien kautta kulkee koko Sipilän alueen kävelyliikenne n. 150 taloutta ja 250 lasta kulkee ko. suojatien yli kouluun päivittäin. Suojatiestä muodostuu hengenvaarallinen, jos siitä alkaa kulkea kymmeniä rekkoja tunnissa, ja mikä liikenteen pöly ja melu syntyy.

Asukas B. Haluan esittää ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraava: Koska em. toimintaa ei tule missään olosuhteissa eikä minään ajankohtana tällä alueella aloittaakaan

vastustan Rudus Oy:n hanketta kokonaisuudessaan ja pidän kaikkia alueella tehtäviä ko. hankkeeseen liittyviä tutkimuksia ja selvityksiä tarpeettomina ja rahan haaskauksena. Perusteluna on se, että tällä Sääksjärven Sipilän alueella on jo ennestään melu- ja liikennehaitat niin suuria, että tässä suhteessa kohtuus on jo ylittynyt ja Lempäälän kunnan pitäisi ensisijaisesti hoitaa nämä asiat kuntoon.

Moottoritien meluvalli yhä edelleen tekemättä, vaikka tien rakentamisesta on kulunut jo 40 vuotta ja liikennemäärät kasvaneet räjähdysmäisesti. Rautatien pääradan (Helsinkiin) meluvalli on jätetty rakentamatta juuri Sääksjärven eteläpään kohdalla. Pirkkalan lentokentän toiminnasta aiheutuva lentomelu on ajoittain sietämätöntä (Hornetit). Tampereentien ja Sääksjärventien liikennemäärät ovat jatkuvassa kasvussa ja samassa suhteessa teiltä kantautuva melu. Ampumaratakin tuo oman lisänsä tähän kaiken kattavaan melusaasteeseen Sääksjärventien ja louhokselle kulkevan liki ympärivuorokautisen mittavan liikenteen risteytyminen tulee aiheuttamaan todella vaarallisia tilanteita etenkin lapsille, joita alueella asuu runsaasti. Lisäksi myrkyllisten aineiden ja pölyn leviämisestä asutusalueelle ja mahdollisesti alueen väestöön on olemassa suuri riski. Louhos estää vuosikymmeniksi alueen virkistyskäytön ja mitavat investoinnit esim. Birgitan polulle ovat menneet hukkaan.

Asukas C. Vastustamme ehdottomasti Rudus Oy:n Sääksjärven kiviaineksen otto ja murskaus sekä kiviaines ja asfalttijätteen käsittelysuunnitelmia.

Sipilän alueella syntyneenä, nyt kesäasukkaana ja muutaman vuoden päästä jälleen Sääksjärveläisenä melun valtava lisääntyminen on ollut suuren surun aihe. Moottoritiellä ei edelleenkaan ole Sääksjärven järven kohdalla meluvallia eikä rautatien vieressä järven eteläpäässä. Vettä pitkin melu kantautuu niin, että se on todella häiritsevää.

Lempäälän kunta on kaavoituksella tukenut Sipilän alueen kasvua ja nyt tuntuu käsittämättömältä, että asukasmäärien kasvettua kunta sallisi Ruduksen hankkeen toteutua ja sillä tavoin pilaisi viihtyisän asuinalueen. Lisää lähes ympärivuorokautista ja monivuotista meluhaittaa ei todellakaan tule ko. alueelle sallia.

Meluhaitan lisäksi on vaarassa myös jalankulkijoiden turvallisuus valtavan rekkamäärän vuoksi. Koululaiset joutuisivat ilmeisesti jälleen taksikuljetuksen piiriin (vaarallisen tien perusteella). Nyt he pääsevät turvallisesti kulkemaan koulumatkansa Sääksjärventien viereen muutama vuosi sitten rakennettua kävelytieta pitkin. Toivomme, että koko hanke raukeaa.

Asukas D. Esitän vaihtoehtoa **VE0**, hanketta ei toteuteta. Hankkeen toteutuminen aiheuttaisi arkisin lukuisia vaaratilanteita erityisesti kasvavan raskasliikenteen johdosta. Kiviaineksen kuljetusreitillä kulkee päivittäin satoja koululaisia, työmatkaliikenteessä olevia ja muita liikkuja. Kuljetusreitti ylittää Sääksjärven taajaman läpi kulkevan päätien, Tampereen tien, jonka kautta kulkee ihmisiä Lempäälän ja Tampereen suuntiin, moottoritielle, Hervantaan, Uuden Euroopan alueelle jne. Tampereentien ja Ruskontien liikennevaloristeys on jo nykyisellään poikkeuksellisen vaarallinen, sillä risteys on laaja ja lähes päivittäin Hervannan suunnasta tulevia autoja kääntyy Tampereentielle suoraan Ruskontietä ajavien alle. Raskasliikenteen kasvaessa risteyksestä muodostuu todellinen uhka. Risteysalueella sijaitsee myös kaksi bus-sipysäkkiä, joille kulku tapahtuu saman valoristeyksen kautta. Risteyksestä kuljetaan myös seurakunnan tilaisuuksiin ja päiväkerhoihin, koska Sääksjärven seurakuntakeskus sijaitsee risteyksessä olevan pyörätien päässä. Risteyksessä kulkee siis tuhansia ihmisiä päivittäin. Toinen liikenteen vaaranpaikka on Sääksjärventien, Ruskontien ja Kannistontien risteys. Sipilän alueen koululaiset ja muut liikenteessä liikkujat kulkevat matkansa risteyskautta. Risteyksessä on lisäksi lähtöpaikka Birgitan polun vaellusreitille, joka on erittäin suosittu mm. koiranulkoiluttajien keskuudessa. Koiranulkoiluttajat ja muut ulkoilijat jättävät autonsa Kanniston tien varteen heti risteyskautta jälkeen, koska ulkoilureitille ei ole varattu omaa parkkipaikkaa. Nykyisellään autot eivät aiheuta korostunutta riskiä liikenteelle, mutta raskasliikenne ei mahdu tielle suunnitelluilla kivenottomäärillä. Samassa risteyksessä on myös kunnan jätteenkeräysastiat. Näille astioille olisi kuntalaisten mahdoton toimittaa jätteitään, koska alueella ei ole parkkipaikkaa ja hankkeen toteutuessa Kannistontien kulkisi raskasliikennettä muu-

taman minuutin välein. Hankkeen liikennevaikutukset näkyisivät myös moottoritiellä, Sääksjärven keskustassa, Tampereentiellä sekä todennäköisesti Kuljun asemakylässä. Hankkeen toteutuessa liikennevaikutuksia olisi niin laajalla alueella, että niiden estäminen ja erityisesti koululaisten matkojen turvaaminen olisi mahdotonta.

Asukas E. *Melupäästöjen* osalta pelkään, että louhinnasta, räjäytyksistä sekä kuorma-autojen täytöistä ja kippauksista syntyvä melu on luonteeltaan häiritsevää. Nykyinen ajoittain kuuluva liikenteen ja junaliikenteen melu on tasaista. Lentoliikenteen melu vaikkakin on kovaa, on hetkellistä. Tämä louhinta-, murskausmelu olisi luonteeltaan erilaista. Jos melu jäisi-kin alueella alle 45 db, mutta jos se on ärsyttävää ja jatkuvaluonteista useita kymmeniä vuosia, niin sen vaikutus asumisviihtyvyyteen alueella on valtava. Sipilän alueen vahvuus asuntoalueena on ollut nimenomaan luonnonläheisyys ja rauhallisuus, johon on suuresti vaikuttanut lähellä oleva laaja metsä-alue.

Melukartoituksessa tulisi ottaa huomioon myös se, että mitä jos louhoksen ja Sipilän asuinalueen välinen metsä hakataan. Metsä kuitenkin imee melua tällä hetkellä ja vaikutus voi olla merkittäväkin. Normaalisti talousmetsiä hakataan tarpeen mukaan ja Suomessa on nykyisin vallalla aukkohakkuun periaate. Mielestäni Sipilän ja suunnitellun louhoksen välinen metsä on melko kypsää aukkohakkuulle jo nyt. Jos meluvaikutusten arvio perustuu mittauksiin, niin niihin tulisi laskea mukaan 10-20 % metsän avohakkuun vaikutuksia. Lisäksi tulisi huomioda, että Sääksjärven ranta-alue on myös osittain kesämökkialuetta, jossa desibelirajat ovat alemmat.

Lähempänä Kannistontien ja Ruskontien risteystä asuvat varmasti kärsivät myös lisääntyvästä kuorma-autoliikenteen melusta.

Tärinävaikutukset. Hanketta ei tietenkään voida toteuttaa ilman alueen taloihin tehtyä, louhijan kustantamaa murtumakartoitusta, jotta myöhemmin voidaan tarvittaessa vaatia korvauksia. Korvaukset eivät ole mahdollisia ilman kartoitusta.

Pöly- ja ilmanpäästöt sekä vesipäästöt. Alue sijaitsee kalliolla Sipilän alueen yläpuolella. Alueelta ovat valumavedet tulleet luontaisesti Kortejärven sekä muiden valumien kautta Sääksjärveen, josta eteenpäin kohti Tamperetta. Jos maaperässä on jotain myrkkijä, kuten arseenia, niin näiden siirtymistä ei millään pystytä estämään louhoksen sijainnista johtuen. Sama koskee pölyn leviämistä. Vallitsevat tuulen suunnat vaikuttavat siihen, että tuuli toisi kalliolta alas Sipilään kivipölyä. Louhoksen takia ihmiset eivät uskaltaisi syödä omassa pihassa kasvattamiaan kasviksia ja pyykkien normaali ulkona kuivattaminenkin olisi ongelmallista. Myös metsämarjojen ja sienien hyötykäyttö alueen vaikutuspiirissä loppuisi. Sienestäminen ja marjastaminen on varsinkin alueen vanhemmille asukkaille merkittävä hyötyharrastus.

Alueen arseenipitoisuudet tulisi tutkia kunnon porauksilla riittävän syvältä. Mieluummin liian laajasti kuin olettamalla asioita muutaman reiän kautta. Arseenista ei myöskään tiedetä tarpeeksi tällä hetkellä, joten sen vaikutuksia voitaisiin aivan hyvin tutkia seuraavat kymmenen vuotta ennen kuin tehdään tällaisia louhimoratkaisuja näin lähelle asutuksen yläpuolelle.

Vaikutukset liikenteeseen. Liikennevaikutuksia arvioitaessa ensimmäisenä tulee mieleen, liikenteen lisääntyminen Ruskontiellä. Koskisen asuntoalueen eteneminen (22 taloa Sääksjärventien päässä) lisää liikennettä Sääksjärventiellä samoin kuin Kannistontien teollisuusalue. Riippuen millaista teollisuutta Kannistontien alueelle tuleekin, niin sieltäkin saattaa tulevaisuudessa lähteä 100 rekkaa päivässä. Nykyiset liikennejärjestelyt eivät millään toimi. Koululaisten jalankulku tulisi järjestää niin, että eivät joudu ylittämään tietä. Myös arveluttaa mil-laiselle liikenteelle olemassa oleva rautatiesilta on mitoitettu.

Tällä hetkellä ajan autolla aamuisin Sipilän alueelta ja käänny Ruskontieltä Tampereelle päin ja liikennevaloista vasemmalle Tampereentielle. Jo tällä hetkellä kääntyminen liikennevaloista on aamulla hankalaa, vastaantulevan liikenteen johdosta. Lisääntynyt kuorma-autoliikenne tekisi kääntymisestä ongelman. En tiedä olisiko ratkaisu siihen liikenneympyrä vai olisiko kyseessä mahdoton yhtälö.

Vaikutukset harrastetoimintaan. Paikallinen metsästysseura ei ole halunnut profiloitua hankkeen vastustajana, koska alueella maata omistavat ovat metsästysseuran vuokranantaja,

joilla saattaa olla myös muualla Lempäälässä seuralle vuokrattuja vuokramaita. Tosiasia kuitenkin on, että hanke sijoittuu metsäalueelle, jota käytetään sekä pienriistan että suurriistan (hirvi) metsästykseen eettisten luontoperiaatteiden mukaisesti. Hankealue sijaitsee metsästysalueen keskellä, joka rajoittuu Pirkkalan rajasta Kuljuun. Hankkeella olisi nähdäkseni merkittävä negatiivinen vaikutus myös metsästysharrastuksen toteuttamiseen alueella. Lisäksi erittäin suositun Birgitan polun käyttö romahtaisi alueella louhoksen johdosta.

Vaikutukset alueen kiinteistöjen hintoihin ja alueen arvostukseen. Käsitykseni mukaan lähellä louhimolla olisi merkittävä vaikutus alueen kiinteistöjen hintoihin. Alue on nimenomaan rauhallisuutensa ja luontoläheisyytensä vuoksi hyvässä maineessa. Kiinteistövälittäjien johdanto myytävään kohteeseen on ollut usein "arvostetulla Sipilän alueella" tai "suositulla Sipilän alueella". Alueella on siis hyvä maine ja kiinteistöt siellä ovat olleet kysyttyjä sekä myös kysynnän takia melko arvokkaita. Läheinen louhimohanke käsittääkseni laittaa kaupat jäihin niin pitkään kun se on vireillä sekä jos toteuttamispäätös tehdään, laskee alueen kiinteistöjen hinnat merkittävästi. Pelkkä mielikuva louhoksen ja murskaamon läheisyydestä riittää vaikuttamaan hintoihin. Miten tällainen korvataan niille asukkaille, jotka nyt asuvat alueella tai jotka tällä hetkellä rakentavat alueelle?

Kaavoitus. Jos joskus tulee päätös Puskiainen-Pirkkala tieyhteydestä, niin siinä yhteydessä voidaan tehdä tarvittavat louhinnat ko. alueella. Alueeseen ei ole syytä kajota, ennen kuin suuret kaavahankkeet on päätetty. Siinäkin päätösvaiheessa on syytä ottaa huomioon, että alue muodostaa ainoan yhtenäisen metsä-, erämaa-alueen Pirkkalan ja Lempäälän välillä. Tässä edellä lyhyesti asioita, joita toivoisin otettavan huomioon YVA-menettelyssä. Toivon, että louhoshanketta ei toteuteta, koska se sijaitsee sekä korkeustasoltaan, että muutenkin aivan liian lähellä asutusta.

Asukas F. Haluan esittää ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavaa: Ympäristövaikutuksia tulisi arvioida sekä ihmisten normaalin asumisen kannalta, että virkistyskäytön näkökulmasta. Tällainen hanke ei saisi häiritä millään tavalla normaalia elämistä, esim. aiheuttamalla päivittäistä melua tai satunnaisia pölyhaittoja. Lähtökohtaisesti tavoitteiden tulisi olla sellaisia, että hankkeen aiheuttama melu ei ylitä minään ajankohtana lähiasuinalueilla nykyistä normaalia taustamelutasoa. Tavoitetasojen asetannassa tulisi ensisijaisesti kuulla lähialueen asukkaita, sekä ympäristötieteen asiantuntijoita. Tämä tulisi siten huomioida myös hankkeen rakennus- ja lupavaatimuksissa, jolloin arviointiohjelmassa täytyisi määritellä millaiset toimenpiteet (esim. meluvallit) tarvitaan jotta tuohon tavoitetasoon päästään. Lisäksi, mikäli rakennusprojektille tullessa myöntämään lupa, niin luvan tulisi sisältää etukäteen sovitujen tavoitteiden aktiivisen seurannan siten, että niiden noudattamatta jättämisestä on mahdollista evätä louhimislupa kunnes tarvittavat korjaavat toimenpiteet on suoritettu.

Normaalien asumishaittojen lisäksi täytyy erikseen arvioida hankkeen virkistyskäyttöä haittaavat vaikutukset, esim. Birgitan polulle aiheutuvat melu- ja pölyhaitat. Mikäli satojen ihmisten virkistysmahdollisuus pilataan tällaisen hankkeen takia, se tulee väistämättä näkymään ihmisten yleisessä viihtyvyydessä ja pidemmällä aikavälillä tämä tullee aiheuttamaan yhteiskunnalle toissijaisia kuluja erilaisten psyykkisterveydellisten haittojen takia (virkeät ja hyvin rentoutuneet ihmiset jaksavat työ- ja arkielämässä paremmin). Tässäkin yhteydessä tavoitteena pitää olla minimoida kaikki lähialueelle aiheutuvat haitat, etenkin meluhaitat pitää ymmärtää louhoksen lähialueella (300-1000m rajalta). Mallinnuksessa tulisi huomioida kuhunkin ilmansuuntaan pahimmillaan tuleva melu, joten erilaiset tuuliolosuhteet on ehdottomasti otettava huomioon.

Asukas G. Olen asunut 26 vuotta Lempäälän Sipilän alueella, jonne muutin kaupungista pois melun ja liikenteen seasta! Olen perheeni kanssa rakentanut talon puutarhoineen luonnon rauhaan enkä missään nimessä hyväksy em. Ruduksen hanketta, joka sijaitisi vajaan kilometrin päässä kodistamme. Sipilän asuinalueelle on jälkeemme muuttanut yli 150 perhettä, joten asukkaita on yli 200 taloudessa suunnitellun hankkeen välittömässä läheisyydessä. Ko. valtavan louhoshankkeen haitalliset vaikutukset asukkaiden terveydelle, omaisuudelle ja viih-

tyvyydelle sekä alueen luonnolle ja ympäristölle koskisivat koko Sääksjärven aluetta, osaa Kuljua, Pirkkalaa ja eteläistä Tamperetta! Vetoan Rudus Oy, Kiviaineksen otto ja murskaus sekä kiviainesjätteen käsittely ja varastointi – hankkeen toteutumatta jättämistä eli V0 päätöstä asian käsittelyssä.

Asukas H. 1. Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeen poikkeuksellisen suureen kokoon ja keston. Kiviaineksen ottoalue, murskausmäärät (uusi +vanha aines) sekä aineksen kuljetus ovat huomattavasti ns. normaalia suomalaista kivenottomäärää ja murskausmäärää isommat. Hankkeen kesto on 15 - 30 vuotta ja sen vaikutus jatkuu vielä louhinnan ja murskauksen loputtuakin. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota siihen, että läheisistä asutusalueista huolimatta alueelle on tarkoitus tuoda myös muualta murskattavaa ainetta.

2. Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota hankkeen sijaintiin asutusalueiden välittömässä läheisyydessä, vaikka louhittavia alueita olisi muuallakin Suomessa. Yhteiskunnallisia säästöjä asuinalueella louhinnasta ei synny, koska louhinnan seurauksena alueen asukkaiden terveydenhuoltokustannukset kasvavat vastaavasti.

3. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida erityisesti vaikutukset alueen lapsiväestöön. Hanke vaikuttaa erityisesti heidän terveyteensä, virkistymismahdollisuuksiinsa sekä kaikkein tärkeimpänä turvallisuuteen liikenteessä.

4. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuden heikkenemiseen ja sen parantamisesta syntyviin kustannuksiin. Liikenneturvallisuutta olisi hankkeen toteutuessa parannettava koko Sääksjärven keskustan alueella, sekä erityisesti Sääksjärventien ja Kannistontien risteyksessä. Näiden lisäksi vaadittaisiin parannuksia moottoritien liittymiin, joissa kuorma-autoliikenne aiheuttaisi erityisiä riskitekijöitä. Todennäköisesti myös junaradan ylittävä silta vaatii parannusta kestääkseen kuorma-autoliikenteen, joka kiviaineksen kuljetukseen tarvittaisiin. Hankkeen toteutuessa liikenne kulkisi nimenomaan siitä, mistä kaikki Sipilän alueen asukkaat kulkevat arkisin päiväkotiin, kouluun, opintoihin, töihin, kauppaan ja harrastuksiinsa. Alueen koululaisten koulumatka vaarantuu oleellisesti sekä Sipilän että mm. Uuden-Euroopan alueelta tulevilla koululaisilla, jotka kulkevat Ruskontien kautta kouluun. Sipilästä pois ainoa tie kulkee kiviaineksen kuljetusreitillä. Liikenne kasvaisi lisäksi louhinta- ja murskauksen henkilökunnan liikenteestä sekä huoltoajoneuvoista. Liikennevaikutuksia syntyy myös Sääksjärven keskustan alueelle ja mahdollisesti Asemakylään.

5. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee arvioida aiempaa arviota laajemmin melun ja tärinän vaikutukset. Oman käsityksemme mukaan ne ovat huomattavasti isommat kuin YVA-ohjelman 1.osassa on kuvattu. Tämän pystyy arvioimaan jo Sipilän alueella vaikuttavasta junaradan tärinästä, joka tuntuu esimerkiksi alueen leikkipuistossa, jos junaradalla tapahtuu äkkinäinen jarrutus. Lisäksi junaradan äänet voimistuvat huomattavasti syksyllä, kun puista putoavat lehdet eikä järvi ole vielä jäässä. Louhinta-alueelta kaadetaan pois sekä havu että lehtipuut, joten äänet kantautuvat selkeästi mm. Sipilän asutusalueelle.

6. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee tutkia huolellisesti louhinnan, murskauksen ja kuljetuksen päästöjen vaikutukset. Lisäksi tulee huomioida ja selvittää, mikä vaikutus päästöihin on muualta tuotavan kiviaineksen murskauksella, esimerkiksi vanhan asfalttijätteen murskauksella, mikä sisältää öljyä. Sipilän alueella on useilla kotitalouksilla avomaalla viljelykasveja. Ympäristövaikutuksissa tulee arvioida, voidaanko avomaanviljelyä enää jatkaa ja onko kasvien syöminen terveydelle haitallista. Samoin tulee tutkia alueen sien- ja marja-alueiden käytettävyyttä – onko luonnonantimien poimiminen ja syöminen enää turvallista. Varsinaisella murskausalueella on yleinen sienestysalue.

7. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida louhinta- ja murskauskoneista valuvan öljyn vaikutukset maaperään, luontoon ja ihmisiin. Koneet ovat mekaanisia ja niistä valuu aina varotoimista huolimatta öljyä maahan. Koska louhinta-aika ja -määrä ovat poikkeuksellisen pitkät ja suuri, öljyn valuminen on merkittävä ympäristöasia. Sienestys ja marjastus lop-

punee koko vaikutusalueella ja todennäköisesti pitemmälläkin, koska ihmiset eivät uskalla kerätä maastosta ravintoa, johon pöly ja päästöt ovat sitoutuneet.

8. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida muutokset alueen maisemiin, mm. Birgitan polun ulkoilureitistön maisemiin ja luonnon arvoihin. Birgitan polku on valittu Suomen parhaaksi retkeilykohteeksi 2006. Vaikutusalueella on paljon virkistystoimintaa, mm. koiran ulkoiluttajia, Tarpian Suunnan iltarastitoiminta, useita geokätköjä, Partiolaisten toimintaa, Lempäälän seurakunnan vaellustoimintaa sekä alueen päiväkotien ja koulujen liikunta- ja virkistystoimintaa. Näistä toiminnoista suurimman osan voidaan arvioida loppuvan täysin, koska

toiminta tapahtuu nimenomaan louhinta-aikaan ja toiminnan tavoitteena on rauhoittuminen ja virkistäytyminen luonnossa. Tämä ei enää murskauskäytön toteututtua ole mahdollista.

9. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi tutkia hankkeen vaikutuksia terveyteen.

Ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttavassa konsulttiryhmässä ei ole lainkaan terveydenhuollon asiantuntijoita, vaikka hankkeella on huomattavia vaikutuksia mm. Sipilän alueen ihmisten terveyteen melun, pölyn ja saasteiden myötä sekä virkistysalueen häviämisen seurauksena. Erityisesti tulisi arvioida hankkeen terveysvaikutuksia Sipilän alueen sadoille lapsille. Terveysvaikutuksiin liittyen hankkeen alueen arseenipitoisuudet tulisi määrittää laajemmin kuin kahdella mittauksella.

Asukas I. Asukkaiden näkökulmasta ainoa mahdollinen vaihtoehto on VE0, hanketta ei toteuteta. Asumme Tampereentie varressa joka on jo nyt tosi vilkas ja vaarallinen. Juuri kun Inex Partners siirtää toimintansa muualle ja saimme toivoa että raskaan liikenteen määrä tulisi laskemaan, esitetään varsinaista rekkarallia tälle alueelle. Ruduksen rekathan tulevat varmasti kulkemaan Tampereentiellä tuoden lisää vaarantekijöitä koululaistemme elämään. Maa-aineksen kuljetus on likaista hommaa, sen seurasimme suoraan ikkunastamme kun urheilukenttä rakennettiin ja multaa sekä muuta roskaa pilasi tien pintaa moneksi viikoksi. Silloin saimme myös hyvän kuvan kivien murskaamisen ja räjähtämisen aiheuttamasta lähes sietämättömästä melusta. Ruduksen louhintahanke tulee jättämään jälkeensä kuumaisen nykyisen metsä- ja virkistysalueen sijalla.

Sipilän alueen asukkaat lähtevät luultavasti sankoin joukoin muualle asumaan mikäli saavat kovalle työllä hankkimista taloistaan sen verran hintaa, että pystyvät siihen. Sipilän asukasyhdistys sekä Sääksjärven koulun vanhempainyhdistys ovat jättäneet lausuntonsa joihin yhdyin täysin. Olisi erittäin vaikea ymmärtää, jos tällainen hanke saisi toteuttaa näin kiivaasta vastarinnasta huolimatta.

Asukas J. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen Lempäälän kunnan nettisivuilla mainostetaan: ”Palkittu Birgitan polku: Vuoden 2006 retkikohteeksi valittu Birgitan polku tarjoaa hyvät puitteet, niin koko perheen pieneen patikkaretkkeen, kuin erähenkiseen vaellukseenkin.” ” Ammejärvellä on n. 1 km:n mittainen metsäopetuspolku.”

”Alueen virkistysarvo on merkittävä, sillä rauhallisia, melutasoltaan alhaisia ja yhtenäisiä ulkoilualueita on lähiseudun ympäristössä vähän.”

Miten mitataan hankkeen vaikutusta kunnan imagoon?

Miten arvioidaan asumisen arvostuksen muutos nykytilanteesta siihen, että 70 hehtaarin louhosalue sijaitsee kilometrin etäisyydellä? Kolmella suunnalla louhosalueen ympäristössä on suhteellisen taajaa asutusta, Sääksjärven keskustaajama mukaan lukien. Sipilän alueen perälle suunnitellaan kaavoitettavaksi lähes 50 uutta tonttia n. 700 metrin etäisyydelle louhosalueesta. Toivotamme uudet asukkaat, myös ruduslaiset tervetulleiksi asumaan lähelle luontoa metsän reunaan.

Hankkeen tuottaman liikenteen vaikutukset

Louhintatuotteen kuljetus yli 150 kuormaa/arkipäivä kuorman koosta riippuen, kierrätysaineen kuljetus 15000 kuormaa/vuosi, eli n. 60/arkipäivä, yhteensä yli 200 kuormaa edestakaisin.

Varovaisestikin laskien keskimäärin yli 400 kuorma-autoa tai rekkaa ylittää päivittäin Ruskon-

tien ja Sääksjärventien välisen rautatiesillan ja sivuaa myös Sääksjärven keskustataajamaa parin sadan metrin läheisyydellä.

Päättävän Sääksjärventien asukkaille (kasvun myötä asukasmäärä lähenee tuhatta) reitti on ainoa tapa poistua alueelta keskustaan, kouluun, päiväkoteihin, kirjastoon, kauppoihin... Reitti muodostaa yhteisen pullonkaulan niin Sipilän alueen asukkaille kuin louhosalueelta tuleville raskaille ajoneuvoille. Erityisesti huolettaa alueen lasten liikenneturvallisuus, lapset kun eivät aina osaa arvioida ajoneuvoliikenteen käyttäytymistä ja nopeutta oikein. Lisäksi heidän tarkkaavaisuutensa ja huomionsa saattaa viedä jokin muu "heidän mielestään liikennettä tärkeämpi" asia.

Miten mitataan koulutien turvallisuuden tason menetys?

Kuorma-auto tai ajoneuvoyhdistelmä ylittää kevyen liikenteen väylän T-risteyksessä päiväs-aikaan keskimäärin minuutin tai parin välein kääntyessään Ruskontieltä Kannistontielle tai päinvastoin. Liikenteen sujuvuudessa on otettava huomioon myös se liikenteen hidastus, mikä tapahtuu raskaan ajoneuvoyhdistelmän hidastaessa ja pysähtyessä ennen risteystä, sekä sen risteyksestä liikkeelle lähtemisen hitaus, sekä se että isot autot kääntyessään joutuvat osittain käyttämään vastaantulevan liikenteen kaistaa.

"Suunniteltu ottoalue sijaitsee suhteellisen lähellä markkina-alueita ja hyvien liikenneyhteyksien varrella. Alueelta louhitaan kalliokiviaineksia ja jalostetaan ne edelleen erilaisiksi tuotteiksi palvelemaan Tampereen seudun kiviaineshuoltoa. Ottoalueiden sijainti mahdollisimman lähellä kasvukeskuksia vähentää kuljetuskustannuksia sekä kuljetuksista aiheutuva päästöjä".

Louhoksen kiviainestuotteiden (murskeet, sepelit) jatkokäsittelylaitokset ja käyttöpaikat eivät sijaitse aivan Tampereen keskustassa. Esimerkiksi teiden rakentaminen Tampereen keskustassa lienee jo pääosin tehty, jatkossa siellä toiminta on lähinnä vanhan korjailua. Enemmän teitä rakennetaan muualla Tampereen ympäristössä, joten louhoksen sijainti mahdollisimman lähellä isoa asutuskeskusta Tamperetta tai Sääksjärveäkään ei välttämättä lyhennä kokonaiskuljetustarvetta.

"Valmistetut kiviainestuotteet kuljetetaan varastokasoista kuorma-autoilla ja ajoneuvoyhdistelmillä pääasiassa 40 tonnin kuormissa maanrakennuskohteisiin eri puolille Tampereen seutua." Tuotteet kuljetetaan siis maanrakennuskohteisiin eri puolille Tampereen seutua tai ensin johonkin kauempana asutuskeskuksista (ts. Tampereen keskustasta/Sääksjärveltä) sijaitsevaan jatkokäsittelylaitokseen, ja sieltä edelleen käyttökohteisiinsa pitkin seutukuntaa, ja myös takaisin Tampereellekin.

Enemmänkin kokonaiskuljetustarvetta vähentäisi louhostoiminnan sijoittaminen lähelle kiviainestuotteiden käyttöpaikkaa tai jatkokäsittelylaitoksia, jolloin kuljetus käyttöpaikkaan tai ensin jatkokäsittelypaikkaan jäisi pois.

Vaikutukset pohja- ja pintavesiin

Arseenin ja muiden aineiden leviäminen pölyn ja valumavesien mukana, ja niiden pysyvä vaikutus alueen pohja- ja pintavesiin, lähialueen lukuisiin järviin. Miten käsitellään ja mihin johdetaan louhintapölyn sitomiseksi käytetty vesi?

"Hankealueen vaikutuspiirissä ei ole pohjavesialueita eikä yksityisiä talousvesikaivoja. Myöskään lähteitä tai muita havaittavia pohjaveden purkautumisalueita ei ole näkyvissä. Kallio- ja moreenimaastossa pohjaveden muodostuminen ja virtaus on vähäistä, mistä syystä alueella ei ole merkittäviä pohjavesivarjoja. Pohjavedenpinnan taso alueen ympäristössä on ympäröivien soiden pintojen tasolla, eteläosassa suunnilleen tasoilla +137—+145 m ja pohjoisosassa tasoilla +120—+130 m. Koko hankealueen kallio on tullut kuuluvan samaan yhtenäiseen kalliolohkoon, mikä myös antaa viitteitä kalliooperan vähäisestä rikkonaisuudesta."

Louhinta tapahtuu kuitenkin jopa pohjavesitasen alapuolelle (VE2 +121-+128 tai osittain VE3:ssakin +132,-+137). Luotetaan siis siihen, että louhinta-alueelle kertyvät arseeni ja muut pölyt, aineet ja valumajäämät pysyvät "ehjä rakenteisissa kalliolohkoissa" louhinta-alueella (kansanomaisesti sanottuna pysyvät kuin ehjässä kylpyammeessa; jonka pohjatulppa toivotavasti on kiinni), eivätkä pääse siirtymään ympäröivien alueiden pohjavesiin. "Hankealueen

sisällä ei ole tulkittuja seudullisia, alueellisia tai paikallisia heikkousvyöhykkeitä, ainoastaan pienialaisia paikallisia rakovyöhykkeitä.” Muodostaako tämä epävarmuustekijän? Alueen asukkailla on omia kaivoja ja yksi paljon käytetty lähdekin Sääksjärventien loppupäässä vajaan kilomerin päässä louhinta-alueesta.

Melu ja ääri

Melutason laskennassa on nyt olemassa olevien melunlähteiden (lentomelu, rataliikenne, moottoritie) lisäksi jotenkin pystyttävä ennustamaan, huomioimaan ja mittaamaan tulevien suunniteltujen hankkeiden (Marjamäki–Kulju–Pirkkala- moottoritien tielinjaus, hankealueeseen välittömästi tai välillisesti liittyvät rata- ja päätielinjaukset, Tampereen järjestelyratapihan siirtäminen sekä Tampere–Pirkkalan logistiikkakeskus) aiheuttama yhteisvaikutus, jos ja kun ne tulevat yhtä aikaa louhintahankkeen ajateltuna aikana, joka on enimmillään 30 vuotta. Jatkuvan rekkaliikenteen tuottama meluvaikutus itse louhintatyön lisäksi on huomioitava, rekkaliikenne tapahtuu myös louhinnan kaukovaikutusalueella, ei ainoastaan lähivaikutusalueella ja sivuaa Sääksjärven taajaman keskustaakin.

Mallinnusten mukaan 50 dB melu leviää keskimäärin 750 m etäisyydelle, louhinta-alueen sijainti muuta maastoa korkeammalla otettava huomioon melun arvioinnissa.

Pöly ja muut päästöt

Arseenin ja muiden aineiden leviäminen pölyn ja valumavesien mukana, ja niiden pysyvä vaikutus alueen maaperään, kasvistoon ja eläimistöön, ihmisistä puhumattakaan, pystytäänkö mittaamaan ilman epävarmuustekijöitä? Kierrätyskiviaineksen uudelleen käyttö on kannattava ekologinen toimintamalli, pystytäänkö sen sisällön myrkyttömyys tai haitallisuus (raskasmetallit, lyijy, asbesti) toteamaan, sekä estämään käsittelyssä ja murskauksessa mahdolliset haitalliset ja vaarallisetkin päästöt?

Louhinta-alue on muuta maastoa korkeammalla, tuuli ja sateet levittävät mahdollisia päästöjä pintamaasta tehdyistä välivarastoista tehdyistä suojavalleista huolimatta.

Suomessa yleisin lounaistuuli suuntautuu louhoksesta juuri Sipilän alueelle päin.

Kuljetus tapahtuu Kannistontietä, joka on soratie. Jatkuvan rekkaliikenteen tuottama pölyvaikutus itse louhintatyön lisäksi on huomioitava, rekkaliikenne tapahtuu myös louhinnan kaukovaikutusalueella, ei ainoastaan lähivaikutusalueella.

Vaikutukset maisemaan

Vaikutukset ovat lopullisia, maisema muuttuu louhintatyön vuoksi ainiaaksi, miten mitataan, jokainen yksilö kokee sen subjektiivisesti omalla tavallaan?

Vaikutukset luontoon

”Noin 1.2 km päässä luoteessa sijaitsee Pulkajärven FI0337002 Natura 2000 -alue, joka kuuluu valtakunnallisiin vanhojen metsien suojelualueisiin. Itse hankealueella ei ole luonnonsuojelualueita, mutta noin 350 m etäisyydellä hankealueen itäpuolella sijaitsee maakuntakaa-vaan merkitty Perimmäisen luonnonsuojelualue ”SL052”. Alueella on vanhaa metsää ja liito-oravalle soveltuvaa aluetta.” Pöly- ja muut ainepäästöt tulevat vaikuttamaan jotenkin myös näihin alueisiin, joista Perimmäinen sijaitsee louhoksen lähivaikutusalueella ja Pulkajärvin osaksi kaukovaikutusalueella, lopullisestiko? Monimuotoinen luonto yksipuolistuu väistämättä. Louhosalueella sijaitseva suppilovahveropaikka on jo menetetty aiemmin luonnon muuttuessa alueen hakkuiden vuoksi. Marjoja ja sieniä poimiessaan miettii miten lähellä louhosta niitä voi turvallisesti kerätä.

Kalasääksipari tulee häviämään lopullisesti louhosalueen ympäristöstä nimikkojärvensä Sääksjärven läheltä. Toivottavasti tämä pari löytää ja hyväksyy itselleen uuden pesäpaikan jostain rauhallisemmasta paikasta. Miten käy kaakkurin ja metson?

Lähialueiden eläimistö tulee muuttumaan louhinta-aikana, eläinten herkat kuulo- näkö- ja hajuaistit reagoivat ihmistäkin herkemmin ääriin, meluun ja pölyyn ja ne tulevat siirtymään kauemmaksi ainakin louhoksen toiminta-ajan (maksimi 30 vuotta). Ketun kuuloaisti on niin tarkka, että se kuulee myyrien ja hiirien rapistelun yli kahdensadan metrin päähän. Myös alueen ilvesten rauha häiriintyy. Jatkossa ei tulla näkemään enää syksyisin myöskään onnellista hirviporukkaa kantamassa kaatamaansa hirveä tai kaurista peräkärryyn louhosalueen sora-tiellä.

Asukas K. Vastustan murskaamon perustamista jyrkästi:

- Alueella toimii lukuisia lastentarhoja.
 - Alueella asuu poikkeuksetta vaikutusalueen lähipiirissä enimmäkseen lapsiperheitä.
 - Alueella toimii yksi Suomen suurimmista kouluista, joka on täynnä.
 - Jätteiden ja kivimurskan nostama pöly vaikuttaa varmasti alueen ilmanlaatuun, joka tuntuu erityisesti lapsilla!
 - Itse olen juuri ostanut ko. alueen läheltä junaradan vierestä asunnon enkä ollut ostaessani tietoinen tästä hankkeesta!
 - Alue toimii lukuisille ihmiselle virkistysalueena mm. Birgitan polun ansiosta.
- Murskaamon toiminta ei vaikuta pelkästään Sääksjärven.

Asukas L. Hankkeen aiheuttamien haittavaikutusten (pöly, melu, arseenin pääseminen ilmaan ja vesistöön, liikenneturvallisuus, asumisen- ja elämisen taso jne.) piirissä asuu tuhattain ihmisiä Lempäälässä (sääksjärveläiset, kuljulaiset, ahonperäläiset jne.) ja Pirkkalassa. On täysin ristiriidassa että samaan aikaan hankkeen suunnittelun kanssa aivan alueen lähi-alueelle (Lempäälän Sipilän alueelle) suunnitellaan mittavaa pientaloasumisen lisäämistä. Hankkeen kohteena oleva alue on virkistys- ja retkeilyalueena, sekä hyötyliikunnan alueena Tampere/Lempäälä/Pirkkala alueen kuntalaisille lähellä oleva mahdollisuus nauttia luonnosta kotikonnuilla. Vaikka puustoa on hakattu alueella turhankin aktiivisesti aika korvaa nämä vammat. Sen sijaan louhoshanke tuhoaa alueen sukupolvien ajaksi, jopa ainaiseksi. Vastustan hanketta ehdottomasti. Ainoa oikea vaihtoehto on VE0

Asukas M. Murskausaseman ainakin pohjois- ja itäpuolelle tehtävä korkea betonimuuri tai halliin murskausasema. Murskauksen pölyn sidonta sadettamalla. Tie alueelle on asfaltoitava pölyn estämiseksi liikenteestä. Murskausaseman murskaimen tulee olla mahdollisimman hiljainen. Työntekijät Sääksjärveltä. Ruskon-Kannistontien risteykseen jalankulkuliikennevalot. Valitettava hanke melun ja pölyn vuoksi (ymmärrän kiviaineksen tärkeyden vanhana so-raseulalaisena).

Asukas N. Hankkeen laajoja vaikutuksia arvioidessa tulisi käyttää hyödyksi muita vastaavia hankkeita jotka ovat tällä hetkellä aktiivisesti toiminnassa. Vastaavia kiviainesten käsittelyä samassa mittakaavassa löytyy Suomesta ja muista pohjoismaista. Toiminnassa olevien murskaamojen liikennehaitat, melu ja tärinä, pölypäästöt ja vaikutukset luontoon ja maise-maan sekä ekosysteemiin ovat selkeästi nähtävillä ja mitattavissa. Etukäteen on selvitettävä betoni-, tiili- ja asfalttijätteen käsittelystä sekä muiden kiviainesten käsittelystä syntyvän pölyn mahdolliset terveysvaikutukset ihmisille ja eläimille. Koska toiminta on tarkoitus harjoittaa lähellä tiheää asutusta niin on vaarana, että vielä erittäin suuri joukko altistuu vaarallisille kivipöly-yhdistelmille. Vaikka pölyä yritetään prosessissa sitoa niin on kuitenkin suuri riski, että se ei aina onnistu toivotulla tavalla.

Asukas O. Esitetyn kartan ja vaikutussäteiden perusteella ei pitäisi olla kuin yksi vaihtoehto VE0. Jos jotain muuta tehdään, on asumiseen ja viihtymiseen sekä erityisesti lasten ja nuorten tulevaisuuteen vaikuttavan asiaan suhtauduttu täysin piittaamattomasti.

Mielipiteet Pirkkalan alueelta

Pirkkalan omakotiyhdistysten yhteistyötoimikunta; Haikan Omakotiyhdistys, Järvenpään Oky, Killon Oky, Toivion Oky, Huovi-Lepomoision Asukasyhdistys, Niemenmaan Asukasyhdistys, Pirkkalankylän Kyläyhdistys, Sankilan Kyläyhdistys, Pro Sorkkalan Seutu ry. Kannatamme vaihtoehtoa VE0 eli mielestämme hanketta ei pidä lainkaan toteuttaa. Vastustamme siis vaihtoehtoja VE1 - VE4, koska ympäristövaikutukset sekä ihmisille että luonnolle ovat kielteiset; valtavat ja osittain arvaamattomat.

Hankkeen laajuus ja pitkäkestoisuus merkitsee vuosikymmenten ajaksi muutosta luonnossa, jopa pysyvää (kallioita ei takaisin saada) ja ihmisille jatkuvaa altistumista pölylle ja melulle sekä turvatonta asumista ja liikkumista raskaan liikenteen seassa.

Pölyhiukkasten tiedetään olevan terveydelle haitallisia. Vaaraksi terveydelle on myrkyllinen arseeni, jonka käyttäytymistä ei ole tarpeeksi tutkittu. Geologisista kartoista käy selville, että arseenia esiintyy kaavaillulla alueella.

Olemme huolissamme myös Sääksjärven veden laadusta, jota louhosalueelta valuvat pinta-vedet tulevat heikentämään.

Tällainen hanke vähentää huomattavasti myös asumisviihtyisyyttä. Lähes kaksi sukupolvea kestävä melu- ja pölyaltistus vaikuttaa paitsi ihmisten fyysiseen myös psyykkiseen terveyteen.

Luonnolla on tutkitusti merkittävä vaikutus ihmisen hyvinvoinnille. Tämä hanke rikkoisi toteutessaan viimeisen yhtenäisen metsä- ja virkistysalueen Pirkkalasta Lempäälään. Sen vaikutusalueella on idässä Perimmäisen ja lännessä Multivuoren luontokokonaisuus. N.1,2 km:n päässä luoteessa on Pulkajärven Natura 2000 alue. Lisäksi valtakunnallisesti merkittävä Birgitan polku kulkee aivan lähivaikutusalueella. Myöskin erittäin suosittuja koko perheen ulkoilukohteita ovat Ammejärven laavu ja nuotiopaikka sekä vähän etäämmällä Kaitajärven kota. Maakuntakaavassa kaavoitus on vielä keskeneräinen. Suunnitelmissa on useita suurhankkeita. Kyseinen hanke vaikeuttaisi mahdollisuuksia sijoittaa tulevat hankkeet järkevästi luontoa ja asumista kunnioittaen. Kantamme hankkeeseen on siis ehdottoman kielteinen.

Pirkkalan ympäristöyhdistys ry. (liitteenä adressi) Kannattaa vaihtoehtoa VE0 eli hanketta ei toteuteta, koska ympäristövaikutukset ovat kielteisiä ja valtavia, osittain arvaamattomia. Vastustamme jyrkästi hankkeen toteutusta missään muodossa (VE1-VE4).

1) Ensiksikin seutukunnallisia kaavoituksia ei ole vielä loppuunsaatettu. Mikäli hanke toteutuisi, viherkäytävä Pirkkalaan olisi vaarassa katketa. Hanke ohjaisi kiisteltujen suurhankkeiden kuten logistiikkakeskuksen, Puskiainen - Linnakallio moottoritieväylän ja oikoradan suunnittelua. Valtakunnallisetkin suunnitteluohjeet puoltaisivat ensisijaisesti entisten väylien laajentamista. Hanketta ei kuitenkaan pitäisi laittaa alulle ennen kuin rakentamispäätökset näistä suurhankkeista on tehty. Kaavoitus tulisi saada ensin valmiiksi.

2) Toinen merkittävä haitta on ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen vaikuttavat syyt. Ilmiselvää on, että korkeaa ylänköä louhittaessa melua ja pölyä riittää Sääksjärvelle ja jopa Toivioon asti suojauksista huolimatta. Moreenin poisto 70 hehtaarin alalta ei voi olla vaikuttamatta veden virtauksiin Sääksjärven alueella. Jatkuva liikenne tuo turvallisuus- ja saasteongelmat paikallisille asukkaille.

Geologisia karttoja silmäillessä voi todeta, että arseenia esiintyy alueella. Erityisen vaarallista on pölyn ja kalliopalkeamien kautta leviävä arseeni. Arseenin esiintyminen vaatii laajoja tutkimuksia, johon muutama koereikä ei riitä.

3) Kolmas merkittävä asia on adressin esittelysivulla kuvatut luontoon ja virkistyskäyttöön vaikuttavat seikat. Mikäli hanke toteutuu, se tulisi keskelle viimeistä yhtenäistä Pirkkalan ja Lempäälän välistä metsäaluetta ja jakaisi liikennöinnin myötävaikutuksella alueen kahteen osaan. Luonto- ja virkistysarvot menetetään, maisema muuttuu ikuisiksi ajoiksi.

Yhdistyksemme jäsenten havaintojen mukaan alueella tai sen läheisyydessä pesivät/ruokailevat säännöllisesti seuraavat EU-lintudirektiivilajit: kaakkuri, kuikka, metso, teeri, pyy, kalasääski ja varpuspöllö sekä luontodirektiivilajeista liito-orava ja pohjanlepakko. Lisäk-

si lähietäisyydeltä löytyy Perimmäisen Is-alue ja metsälain 10§ arvokkaita elinympäristöjä. Valtakunnallisesti tärkeä Birgitan polku kulkee aivan vieressä.

On tärkeää, että kiviainesta louhitaan lähietäisyydellä, missä rakennetaankin, kuljetuksen vähentämiseksi. Niinpä kiviainesvarat olisi ensin hyödynnettävä nykyisiltä rakennusalueilta mahdollisimman tarkkaan. Myös kierrätys on osaratkaisu, mikä tämän louhoshankkeen yhteydessä tosin on tuotu esiin. Uusi ajattelutapa louhosalueiden suunnittelussa olisi yhteistyö ympäristöviranomaisien, kaavoittajien ja luonnonsuojelujärjestöjen kanssa. Näin ei tuhlataisi voimavaroja merkittäviä luontoarvoja omaavien alueiden heikentämiseen, vaan löydetäisiin yhteisymmärryksessä lähietäisyydeltä sopivia kiviaineksen louhinta- ja käsittelyalueita.

Adressiteksti:

Ruduksen hanke on herättänyt monia kysymyksiä ja epäilyjä sen vaikutuksista alueen luontoon ja sen monimuotoisuuteen, asutukseen ja sen viihtyisyyteen, liikenteeseen, meluun jne. Ympäristövaikutukset ovat kielteisiä ja valtavia, osittain arvaamattomia. Hankkeen laajuus jo yksistään merkitsee ympäristön pysyvää muutosta vähintään kymmeniksi vuosiksi, monelta osin ainaiseksi.

Alue sijaitsee laajalla yhtenäisellä metsäalueella Lempäälän ja Pirkkalan välillä, jossa on taloustoimintana ollut tähän asti vain metsätaloutta. Metsätieverkkoa rakennettiin 1960-luvulta alkaen ja se on lisännyt alueen muuta, lähinnä virkistyskäyttöä kuten marjastusta, sienestystä ja metsästystä sekä retkeilyä. Birgitan polku -verkoston rakentaminen sai aikaan huomattavan käytön lisäyksen ja polku on ollut maamme suosituimpia käyttäjämäärissä laskettuna. Alueen vetovoimaa lisäävät lukuisat järvet ja pienet suot sekä lehdot. Aluehan on osa ns. Pirkkalan lehtokeskusta. Alueen kasvi- ja eläinkanta on rikas ja alueella on useita luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja lajeja.

Pirkkalan puolella noin kilometrin päässä on Pulkajärven Natura-alue ja siihen liitetyt kaksi yksityistä luonnonsuojelualuetta. Lähempänä suunniteltua louhosaluetta on pieni Matojärvi ja sen läheisyydessä vuosikymmenet asuttu ja rauhoitettu kalasääksen pesimäpuu. Tästä vähän pohjoiseen sijaitseva Iso-Rajajärvi on eräs Birgitan polun helmiä ja sen itärannalla on vuosia pesinyt täälläpäin harvinainen kaakkuri. Louhosalueen itäpuolella, samaisen polun varrella on liito-oravan reviiri.

Alueella pesivät myös kanalinnut ja harvinaistunut metso sekä kanahaukka. Korppi on alueen vakinaisia asukkaita. Suurpedoista kuten karhuista on havaintoja alueella satunnaisesti, mutta ilveskanta on alueen metsissä vakiintunut. Hirvet ja kauriit kuuluvat alueen kanta-asukkaisiin.

Virkistyskäyttö on alueella jatkuvasti lisääntynyt mm. talvisin Pirkkalan ja Lempäälän yhdysladun muodossa sekä Birgitan polun palveluiden kuten majoituksen parantuessa. Alue on tulevaisuudessa entistä tärkeämpi monimuotoisen luonnon, virkistyskäytön ja matkailun kannalta koko Pirkanmaalle. Mielestämme suunnitellun laajuinen kiviaineksen otto ja murskaus sekä kiviainesjätteen käsittely ja varastointi tuhoavat tai ainakin merkittävästi vähentävät alueen muuta käyttöä ja estävät niiden suunnittelua ja toteutusta. Vaikka alueen puusto on jo pääosin hakattu, toimenpiteen vaikutus on louhintaan verrattuna väliaikainen.

Luonnon tuhoutumisen lisäksi on arveluttavana asiana myös myrkyllinen arseeni, joka saattaa levitä pitkällekin vesistöjä pitkin ja ilmaan pölynä. Muita haittoja ovat edellä mainittu pöly sekä melu ja liikenneturvallisuus.

Liite, adressi (440 nimeä)

Ruduksen hanke on herättänyt monia kysymyksiä ja epäilyjä sen vaikutuksista alueen luontoon ja sen monimuotoisuuteen, asutukseen ja sen viihtyisyyteen, liikenteeseen, meluun jne. Ympäristövaikutukset ovat kielteisiä ja valtavia, osittain arvaamattomia. Hankkeen laajuus jo yksistään merkitsee ympäristön pysyvää muutosta vähintään kymmeniksi vuosiksi, monelta osin ainaiseksi.

Alue sijaitsee laajalla yhtenäisellä metsäalueella Lempäälän ja Pirkkalan välillä, jossa on taloustoimintana ollut tähän asti vain metsätaloutta. Metsätieverkkoa rakennettiin 1960-luvulta alkaen ja se on lisännyt alueen muuta, lähinnä virkistyskäyttöä kuten marjastusta, sienestystä ja metsästystä sekä retkeilyä. Birgitan polku -verkoston rakentaminen sai aikaan huomatta-

van käytön lisäyksen ja polku on ollut maamme suosituimpia käyttäjämäärissä laskettuna. Alueen vetovoimaa lisäävät lukuisat järvet ja pienet suot sekä lehdot. Aluehan on osa ns. Pirkkalan lehtokeskusta. Alueen kasvi- ja eläinkanta on rikas ja alueella on useita luonnon-suojelulain nojalla suojeltuja lajeja.

Pirkkalan puolella noin kilometrin päässä on Pulkajärven Natura-alue ja siihen liitetyt kaksi yksityistä luonnonsuojelualuetta. Lähempänä suunniteltua louhosaluetta on pieni Matojärvi ja sen läheisyydessä vuosikymmenet asuttu ja rauhoitettu kalasääksen pesimäpuu. Tästä vähän pohjoiseen sijaitseva Iso-Rajajärvi on eräs Birgitan polun helmiä ja sen itärannalla on vuosia pesinyt täälläpäin harvinainen kaakkuri. Louhosalueen itäpuolella, samaisen polun varrella on liito-oravan reviiri.

Alueella pesivät myös kanalinnut ja harvinaistunut metso sekä kanahaukka. Korppi on alueen vakinaisia asukkaita. Suurpedoista kuten karhuista on havaintoja alueella satunnaisesti, mutta ilveskanta on alueen metsissä vakiintunut. Hirvet ja kauriit kuuluvat alueen kanta-asukkaisiin.

Virkistyskäyttö on alueella jatkuvasti lisääntynyt mm. talvisin Pirkkalan ja Lempäälän yhdysladun muodossa sekä Birgitan polun palveluiden kuten majoituksen parantuessa. Alue on tulevaisuudessa entistä tärkeämpi monimuotoisen luonnon, virkistyskäytön ja matkailun kannalta koko Pirkanmaalle. Mielestämme suunnitellun laajuinen kiviaineksen otto ja murskaus sekä kiviainesjätteen käsittely ja varastointi tuhoavat tai ainakin merkittävästi vähentävät alueen muuta käyttöä ja estävät niiden suunnittelua ja toteutusta. Vaikka alueen puusto on jo pääosin hakattu, toimenpiteen vaikutus on louhintaan verrattuna väliaikainen.

Luonnon tuhoutumisen lisäksi on arveluttavana asiana myös myrkyllinen arseeni, joka saattaa levitä pitkällekin vesistöjä pitkin ja ilmaan pölynä. Muita haittoja ovat edellä mainittu pöly sekä melu ja liikenneturvallisuus.

Asukas P. Kaiken tähän mennessä jaetun tiedon perusteella vastustan jyrkästi vaihtoehtoja VE1-VE4. Kannatan vaihtoehtoa VE0 eli hanketta ei toteuteta. Yksi ihmisen kannalta jopa pelottava asia Lempäälän ja Pirkkalan alueella on arseeni. Kun yleisiä viranomaisohjeita ei ole, Rudus laatimallaan ohjeistuksella tavoittelee kivenottoa alueella, jota yhtenä Suomen arseenipitoisimmista alueista on alettu tutkia: Tampereen seudun taajamien taustapitoisuudet ja kohonneiden arseenipitoisuuksien vaikutus maankäyttöön; GTK 19.5.2009. Ote tutkimuksesta: Raportin viimeinen kappale s. 37. "Maarakentamisen ja kallioperän louhimisen aiheuttamassa arseenin liukenemisessä ja liikkumisessa on vielä paljon selvittämättömiä tekijöitä. Yksi merkittävimmistä on aika; kuinka kauan arseenia lähtee liikkeelle kaivetuista ja läjitetyistä maakerroksista, onko kohteen arseeni helppoliukoista vai heikosti liukenevaa, miten maa-massat tulisi läjittää ja varastoida, ettei arseeni pääse liikkumaan pinta- ja pohjavesiin ja lopulta järvi-altaiden sedimentteihin, miten arseenin liikkuminen pölyn mukana voidaan estää, miten jo liikkeelle lähteneen arseenin saa pysäytettyä ja stabiloitua. *Arseeniriskin osalta on edelleen paljon kysymyksiä, joihin pyritään lähivuosien aikana saamaan vastauksia arseenin riskinhallintaan keskittyvissä tutkimushankkeissa.*" Toinen mielenkiintoinen asia on alueen kaavoitustilanne. Pirkanmaan liitossa on meneillään 2. vaihemaakuntakaava. On käsittämätöntä, että Rudus suunnittelee kivenottoa alueella, joka on kaavoituksen kannalta täysin keskenäinen. Tällaiselle alueelle ei yksityinen yritys voi tulla, ennen kuin julkinen toiminta on kaavasta ja siihen liittyvästä rakentamisesta päättänyt. Kolmas asia on alueen luonto- ja virkistysarvo. Alue kuuluu Pirkkalan lehtokeskukseen, jonka kasvi- ja eläinkanta on ainutkertainen. Viittaaan YVA -ohjelman raportointiin. Näyttää siltä, että hankevastaava, Rudus ei anna arvoa tosiasiaille, joita se itse on esittänyt. Neljäs asia, joka kiinnittää YVA -ohjelman lukijan huomion, on kulttuurinen puoli. Birgitan polku, jota on suurella vaivalla rakennettu, on sivuutettu raportissa olan kohautuksella. En voi kuin ihmetellä Ruduksen arvomaailmaa, kun se ei tunnista tällaista olemassa olevaa tosiasiaa. Oma lukunsa ovat alueen lähiasukkaat. Selviä asumiseen liittyviä haittoja ovat pöly, melu ja tärinä sekä liikenneturvallisuus.

Mielipiteet Tampereen alueelta

Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa (YVA-ohjelma) esitetään hankkeelle viisi vaihtoehtoa (VE 0-4), joissa louhittavan kallion määrä vaihtelee nolasta 500 000 kiintokuutiometriin vuodessa. Louhintaa suoritettaisiin 15-30 vuoden ajan 70 hehtaarin kokoisella alueella, jolla ei ennen ole harjoitettu vastaavaa toimintaa. Hankkeen tavoitteena on palvella erityisesti Tampereen seudun kiviaineshuoltoa. Hakija perustelee louhoksen suurta kokoa esim. kätevällä sijainnilla ja sillä, että kiviainesten oton keskitys helpottaa toiminnan haittojen hallintaa.

Yleisellä tasolla katsomme, että Tampereen seudulla ja laajemmin Pirkanmaalla rakentamista voitaisiin hillitä voimakkaasti yhteiskunnan edun siitä kärsimättä. Rakentamispaineiden lieventäminen tarjoaisi parhaat mahdollisuudet luonnonvarojen säästämiseen. Kiviaineksia – neitseellisiä tai kierrätettyjä – ei tarvittaisi nykyisessä mitassa, jos uudisrakentamista harkiteltaisiin tarkemmin ja se mukautettaisiin ympäristön kantokykyyn ja ihmisten todellisiin tarpeisiin.

Ekologiselta, sosiaaliselta ja taloudelliselta kannalta on järkevintä jättää rakentamatta tai kunnostaa vanhaa kuin rakentaa uutta. Joukkoliikennettä tukemalla yksityisautoilu vähenisi, jolloin uudet, massiivisesti luonnonvaroja nielevät tiehankkeet osoittautuisivat tarpeettomiksi. Haja-asutusalueiden palveluja turvaamalla puolestaan hiljennettäisiin muuttoliikettä keskustaajamiin, jolloin Tampereen seudulla ei virkistyksestä ja luonnon monimuotoisuudelta enää vaadittaisi tilaa uudisrakentamiselle ja raaka-aineiden hankinnalle yhtä voimakkaasti kuin nykyisin. Samoin keinoin parannettaisiin työllisyyttäkin.

Uudisrakentamisen mielekkyyttä ja sitä kautta rakennusmateriaalien tarvetta sekä tuotantoa tulisi aina pohtia tapauskohtaisesti. Koska Ruduksen hankkeen puitteissa ei ole mahdollisuutta puuttua uudisrakentamisen syihin tai aluepolitiikkaan, kommentoimme suunnitelmia YVA-ohjelmassa esitetystä lähtötilanteesta käsin.

1. Hankkeen mitoitus ja sijainti sekä kaavoitustilanne

Ruduksen esittämät hankevaihtoehdot (VE 0:aa lukuun ottamatta) ylittävät ympäristövaikutusten arviointiasetuksessa määritetyt YVA-menettelyn soveltamisrajat reilusti. Kyseessä on huomattavan mittava hanke sekä louhittavan materiaalin että kierrätyskiviaineksen määrän osalta. Pidämme erikoisena sitä, että vielä nykyaikana suunnitellaan näin järeää toimintaa maastoon, joka on tähän mennessä säästynyt louhinnalta ja sijaitsee vielä aivan asutuksen liepeillä.

YVA-ohjelman (s. 11) mukaan hankkeelle ei ole kaavoituksellisia esteitä. Väite on mielestämme harhaanjohtava. Pirkanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealueelle ja sen liepeille on osoitettu maa- ja metsätalousaluetta (MU 008, Kuljun metsät), jolla on erityistä ulkoilunohjaamistarvetta. Merkinnän mukaan alueen pääkäyttö on metsätalous ja sinne suuntautuu tai on suuntautumassa ulkoilukäyttöä.

Mikäli Ruduksen louhos perustettaisiin, maakuntakaavan toteuttaminen kävisi hankealueella mahdottomaksi 15–30 vuodeksi, ja vielä pitkään sen jälkeenkin ulkoilukäytön mahdollisuudet olisivat vähäiset.

Maakuntakaavaan on merkitty myös hankealuetta sivuava Birgitan polku. Kaavaselostuksen mukaan suunnittelussa on turvattava ulkoilureittien toimintaedellytykset maakunnallisesti ja seudullisesti toimivana reitistönä sekä yhteydet virkistysalueisiin.

Yllä mainituista syistä katsomme, että hankkeelle on kaavoituksellisia esteitä. Maankäyttö- ja rakennuslain 32 §:n vastaisesti hanke vaikeuttaisi maakuntakaavan toteuttamista. Tämä seikka on sivuutettu YVA-ohjelmassa.

Vireillä olevassa 2. vaihemaakuntakaavassa Pirkkalan ja Lempäälän rajamaille on esitetty monenlaisia toimintoja: logistiikkakeskus, järjestelyratapiha, oikorata, uusi tielinjaus (Marja-

mäki-Pirkkala). Mielestämme suurlouhoksesta ei voida tehdä päätöstä ennen kuin tiedetään, mitä kaikkea toimintaa aiemmin rauhalliselle metsäseudulle sijoitetaan. Louhoksen yhteisvaikutusten pätevä arviointi ei onnistu, kun alueelle suunniteltujen muiden hankkeiden tilanne on epävarma eikä yhtäkään ole vielä konkreettisesti toteutettu. Kaiken kaikkiaan Lempäälän ja Pirkkalan välinen metsäalue soveltuu huonosti massiivisten hankkeiden rakentamiseen. Kohdittuun yhtenäiseen säilyneeseen metsäalueeseen – metsämantereeseen – arvo sellaisenaan on kasvavassa virkistyskäytön, ekologisten kulkuyhteyksien tarpeen ja ylipäättään luonnon monimuotoisuuden suojelun vuoksi.

Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelman 2030 mukaan hankealuetta halkoo kehitettävä viheryhteys ja alueen vieressä sijaitsee uusi merkittävä työpaikka-alue. Tähänkään kuvioon louhos ei yksinkertaisesti sovi.

Mielestämme yksin kaavoitus ja kaupunkiseudun rakennesuunnitelma muodostavat esteen Ruduksen hankkeelle. Tienoolle on suunnitteilla jo muuta toimintaa, ja alueen virkistysellinen arvo on todettu maakuntakaavaa myöten. Tilaa vanhakantaiselle louhostoiminnalle ei ole. Pidämme asiattomana sitä, että yksityiset yritykset tunkeutuvat suunnitelmiseen äkkiarvaamatta alueille, joiden tulevaisuutta on toisaalla jo luodattu erilaiseksi.

2. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi

YVA-ohjelmassa esitetään vielä niukasti tietoja hankealueen luonnosta. Löydetyistä luontoarvoista mainitaan mm. kaksi ruohokorpia (mahdollisia metsälakikohteita), vanha metsä ja vaatelias lintulajisto (petolintuja, metsäkanalintuja, pohjantikka, kalasääsken pesä 200 metrin päässä hankealueesta). Kesän 2010 luontoselvitysten tulokset eivät vielä ole saatavilla.

Korostamme, että koko hankealueen luontoarvot on selvitettävä perusteellisesti. YVA-ohjelman luvussa 5.5 kerrotaan mm. jyrkästi kaltevasta jyrkänteestä. Sellaisilla saattaa kasvaa vaatelialaita sammalia. Luontoselvityksen tekijöiden tuleekin hallita kattavasti eri lajiryhmät. Myös esimerkiksi luontodirektiivin liitteessä IV (b) mainitun hajuheinän esiintyminen on selvitettävä sekä hankealueelta että lähivaikutusalueelta, sillä lajin hävittäminen on kielletty. Lisäksi hajuheinä on Suomen erityisvastuulaji ja luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT).

YVA-ohjelmassa mainitaan, että hankkeen luontovaikutukset eivät kohdistu kaukovaikutusalueelle. Tämä ei ole aivan kiistatonta. Laajojen alueiden pirstoutuminen heikentää lajiston elinmahdollisuuksia myös muualla kuin varsinaisella toimintapaikalla. Katsommekin, että hankkeen vaikutukset on arvioitava myös etäämpänä sijaitseviin luontokohteisiin, mm. Pulkajärven natura-alueeseen. ELY-keskuksen tulee mielestämme harkita luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen natura-arvioinnin tarvetta. Lisäksi on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että hankkeen vaikutukset arvioidaan koko lähivaikutusalueella etenkin pölylle, paahteelle ja melulle herkkien lajien ja luontotyyppien osalta. Esimerkiksi Perimmäisen luonnonsuojelualue sijaitsee aivan hankealueen vieressä. Pölyävän avolouhoksen vaikutukset suojelualueen luontoarvoihin on tutkittava.

Kaiken kaikkiaan YVA-ohjelman luvusta 5.5 jää tuntuma, että hankkeen suunnittelija pyrkii osoittamaan hankealueen luonnon vaatimattomaksi jo YVA-prosessin alussa. Sekä sanoin että kuvin tuodaan esille luontoarvoja vähentäviä seikkoja: korostetaan avohakkuita, taimikkoalueita, käynnissä olevia hakkuita, paikalle tuotuja puutarha- ym. jätteitä. Huomautamme, että kallioulouhoksen puolustukseksi tällaiset asiat eivät riitä. Hankealueella ei toistaiseksi ole vielä mikään ”lopullisesti pilalla” luonnon kannalta. Jätteet voi siivota pois ja metsäkin kasvaa takaisin, mutta louhittu kallio ei palaa ennalleen milloinkaan. Näin ollen on suhteetonta ”perustella” hanketta alueella harjoitetulla voimaperäisellä metsätaloudella ja satunnaisilla roskaamisilla.

On huomioitava myös se, että vaikka hankealue ei ole luonnontilainen, se sijaitsee rauhallisella metsäseudulla, jollaiset tänä päivänä ovat arvokkaita jo sinänsä. YVA-ohjelmassakin (s. 39) todetaan, että merkittävimpiä vaikutuksia olisivat metsäalueen muuttuminen kiviaineksen ottoalueeksi ja melua aiheuttavan toiminnan sijoittuminen laajan metsäisen alueen keskelle. Nämä ovat todella merkittäviä vaikutuksia ja ansaitsevat täsmennystä esimerkiksi virkistys-

käyttäjien haastattelujen kautta – luonnonvaraisen eliöstön kantaa voidaan valitettavasti kertoittaa ainoastaan yksityiskohtaisten ja puolueettomien luontoselvitysten avulla.

3. Pohja- ja pintavesivaikutukset

YVA-ohjelman luvussa 5.4 kuvataan hankealueen pohja- ja pintavesiolosuhteita. Kalliomaaston osalta todetaan, että yhtenäistä pohjavesivyöhykettä ei ole, vaan vesi kerääntyy painanteisiin ja kallion rakoihin, jotka eivät välttämättä ole hydraulisessa yhteydessä toisiinsa. Tähän epävarmaan ilmaisuun YVA-selostus toivon mukaan tuo täsmennystä.

Pintavesien osalta YVA-ohjelmassa kerrotaan, että runsaat puolet hankealueella muodostuvista hulevesistä valuu pohjoiseen kohti Ammejärveä ja sieltä Kortejärven kautta kohti Sääksjärveä. Loput hulevedet valuvat länteen Kaitajärven ja itään Ahostenjärven suuntaan. YVA-ohjelman mukaan pitkien valumaetäisyyksien ja soisien painanteiden takia huomattava osa vedestä ehtii imeytyä ja haihtua ennen päätymistä järviin.

Selväksi ei käy, eikö louhosalueen hulevesille tehtäisi mitään – johdettaisiinko ne sellaisinaan maastoon? YVA-selostuksen tulee vastata ainakin seuraaviin kysymyksiin:

- Ottaisiko Rudus louhoksen käyttöön vettä? Paljonko ja mistä?
- Paljonko hulevesiä syntyisi? Mitä ne sisältäisivät?
- Miten hulevedet puhdistettaisiin?
- Mihin hankealueella syntyvä liete joutuisi?
- Käytettäisiinkö pölynsidonnassa vettä? Mistä se otettaisiin ja minne se johdettaisiin? Mitä se sisältäisi?
- Miten estettäisiin kiintoaineksien kulkeutuminen eteenpäin?
- Mitä tehtäisiin, jos huomattaisiin läheisten vesialueiden laadun heikenneen?

4. Käsiteltävän materiaalin turvallisuuden tutkiminen

Hankealueella suunnitellaan käsiteltävän muualta tuotua kierrätyskiviainesta tai ylijäämä-louhetta yhteensä 600 000 t/v. YVA-ohjelmassa ei kerrota, miten paikalle kuljetettavan materiaalin turvallisuus tutkitaan. Materiaalit, joita käsiteltäisiin, saattavat aiheuttaa ympäristöriskejä mm. vesistöille, mikäli ainekset eivät ole puhtaita. Purkubetonin, purkutiilen ja vanhojen asfaltinpalojen puhtaus on tutkittava perusteellisesti, sillä ihmisten toimintaa on vaikea valvoa kaikkialla: tahallista ja tahatonta saastuttamista tapahtuu, ja käytännössä missä tahansa purkumateriaalierässä saattaa olla ympäristölle vaarallisia ainesosia (esim. ongelmajätteiden jäämiä), jotka on löydettävä.

Edellytämme YVA-selostukselta perusteellista selvitystä siitä, miten purkumateriaalien puhtaus tutkitaan. On tiedettävä, mitä hankealueille tuotavat materiaalit saattavat sisältää ja miten materiaaleja käsitellään. Vastausta kaipaamme myös siihen, miten ongelmajätteet tunnistetaan, erotellaan, varastoidaan ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan. Entä miten betoni ja tiili erotetaan muista purkurakennuksissa olevista materiaaleista?

5. Melu, pöly ja muut päästöt ilmastoon

Ruduksen louhos toimisi ympärivuotisesti ja jopa vuosikymmenten ajan. Melua, pölyä ja muita ympäristöön ulottuvia haittavaikutuksia arvioitaessa on erityisesti otettava huomioon se, hankkeen aiheuttamat haittavaikutukset koskettaisivat lähialueen asukkaita, virkistyskäyttäjiä ja luonnonvaraista eliöstöä jatkuvasti.

Ohjelman (s.38) mukaan hankkeen meluvaikutukset arvioidaan melulaskennan avulla ja tulokset havainnollistetaan meluvyöhykekarttojen avulla. Laskennallinen meluarviointi ei anna täysin varmoja tuloksia, mutta alueella, jossa ei toistaiseksi ole louhostoimintaa, se lienee ainoa mahdollisuus saada edes jotain informaatiota. On olennaista huomioida myös lyhytkestoinen ns. impulssimelu ja käytettävä sitä arvioitaessa + 5 dB:n korotuskorjausta. Meluvaikutusten haitallisuuden arvioinnissa tulee hyödyntää myös lähiseudun asujaimiston haastattelua.

Tuotekasojen pölyäminen saattaisi muotoutua pysyväksi hiukkaspäästöksi, joka mahdollisesti sisältäisi myös vaarallisia aineita (purkumateriaalin epäpuhtaudet, arseeni). Peräänkuulutamme YVA-selostukselta selvitystä sekä murskeen että purkumateriaalin aiheuttamien hiukkaspäästöjen koostumuksesta ja mahdollisista haitoista ihmisten ja eläinten terveydelle. Myös pölyvaikutusten haitallisuuden arvioinnissa asukashaastattelut ovat tarpeen. Ruduksen tulee myös selvittää, millaisia jätteitä, ongelmajätteitä ja jätevesiä toiminnasta syntyi sekä miten ne käsiteltäisiin ja varastoitaisiin.

YVA-ohjelman luvussa 6.1.3 todetaan, että työssä arvioidaan vaikutukset ilmastonmuutokseen ja selvitetään keinoja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi. Tässä yhteydessä on tarpeen arvioida hanketta kokonaisuudessaan. Itse toiminnan (työkoneiden ja kuljetusten) aiheuttamien ilmastopäästöjen lisäksi on selostettava myös sitä, millaisia ilmastovaikutuksia kiviainesten kaivamisella ja käytöllä ylipäättään on. Kyseessä on uusiutumaton luonnonvara, jonka ekologinen selkäreppu on väistämättä raskas. YVA-selostuksessa tätäkin asiaa tulee tarkastella yleisellä tasolla – sen lisäksi, että arvioidaan päästöjä yksittäisen louhoksen osalta.

6. Arseeni

YVA-ohjelmassa todetaan, että korkeahkot arseenipitoisuudet ovat ominaisia paikoin Pirkanmaan kallioperässä, koska kallioperässä esiintyy melko yleisesti arseenikiisua. Arseeni on pitkässä altistuksessa terveydelle haitallinen aine. Toistaiseksi suunnitellulta hankealueelta on tehty vain kolme arseenipitoisuusmäärittystä alueen keskiosasta. Mielestämme näytteitä tulee ottaa useampia, kauttaaltaan koko hankealueelta, joka on 70 hehtaarin laajuinen ja saattaa pitää sisällään vaihtelevia alkuainepitoisuuksia. Näytteissä arseenia löytyi kallioperästä 20 ja 1,7 mg/kg, moreenista 6,7 mg/kg. Määrät ylittävät selkeästi kynnysarvon (5 mg/kg), joka edellyttää pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointia. Käsittääksemme vakaassa kallioperässä esiintyessään tällainen pitoisuus ei aiheuta vaaraa tai toimenpiteitä, mutta louhintaa voisi muuttaa tilanteen. Ohjelmassa ei kommentoida kynnysarvon ylittymistä.

7. Liikenteen määrän kasvu

YVA-ohjelman Liikenne-luvussa (s. 34) kuvataan louhosliikenteen reittiä mutta ei arvioida, paljonko liikenne kyseisellä reitillä lisääntyisi louhoksen eri vaihtoehtoissa. Tämä on olennainen tieto, johon kaiketi on luvassa täsmennystä YVA-selostuksessa. YVA-ohjelman mukaan valmiit kiviainestuotteet kuljetettaisiin pääasiassa 40 tonnin kuormissa eri puolille Tampereen seutua. Kierrätettävä kiviaines tuotaisiin paikalle 10-40 tonnin kuormissa. Jos vuosittain kuljetettaisiin 500 000 tonnia louhittuja tuotteita pääasiassa 40 tonnin kuormissa ja vuodessa on 220 työpäivää, kertyisi jokaiselle työpäivälle keskimäärin 2 270 tonnia rahdattavaa. Tämä tarkoittaisi 57 kuormaa päivittäin. Mikäli toiminta rajoittuisi klo 6-22 välille, tarvittaisiin yksi kuljetus noin 15 minuutin välein – läpi vuoden, joka päivä. Tämä tulos ei vielä valota liikenteen lisääntymisen lopullista määrää. On näet huomioitava myös kierrätyskiviaineksen (600 000 t/v) kuljettamistarve sekä se, että jokaista 40 tonnin kuorma-autoa tuskin saataisiin aina täyteen. Lisäksi mukaan on laskettava autot, jotka ajaisivat paikalle tyhjinä noutamaan louhetta, sekä autot, jotka poistuisivat paikalta tyhjinä tuotuaan kierrätettävää kiviainesta. Tässä vaiheessa voidaankin vasta todeta, että hankkeen myötä raskas liikenne lisääntyisi Sääksjärvellä nykyisestä huomattavasti. Liikenteen haittoja – melua, päästöjä, tärinää ja onnettomuusriskejä – on arvioitava YVA-selostuksessa huolellisesti.

8. Asumisviihtyisyys

Louhos vaikuttaisi olennaisesti ihmisten asumisviihtyisyyteen. Louhos saattaisi aiheuttaa asukkaille taloudellista vahinkoa kiinteistöjen arvon laskiessa melun, pölyn ja rekkaliikenteen vuoksi. Louhintaa suunnitellaan niin pitkäksi ajaksi, että mahdolliset haitat olisivat pysyviä. Vielä taloudellisia haittoja merkittävämmäksi on katsottava se, että louhos pirstoisi virkistysalueen, jota nykyisin käyttävät kymmenet tuhannet ihmiset.

YVA-ohjelmassa todetaan, että hankealue "sijoittuu tärkeiden virkistysalueiden läheisyyteen. Hankkeen vaikutusalueella kulkee seudullinen virkistysreitti Birgitan polku, joka on alueen asukkaiden aktiivisessa käytössä. Hankealueen lähiympäristö toimii tärkeänä virkistysalueena myös Pirkkalan kunnan asukkaille sekä Tampereen kaupungin puolelta Sääksjärven poh-

joispuolen asukkaille. Birgitan polku valittiin vuoden 2006 retkikohteeksi, minkä jälkeen virkistysalueella on vierailtu enenevässä määrin myös muualta Suomesta.”

Lisäksi huomautetaan, että alueen ”virkistysarvo on merkittävä, sillä rauhallisia, melutasoltaan alhaisia ja yhtenäisiä ulkoilualueita, on lähiseudun ympäristössä vähän”.

Tämän ytimekkäämmiin louhoksen haittoja ihmisten kannalta tuskin voisi perustella. Jo YVA-ohjelmasta itsestään käyvät ilmi syyt, miksi louhosta ei pidä rakentaa.

9. Vaihtoehtojen kartoittaminen

Kallioista louhittava ja murskattava kiviaines on uusiutumaton materiaalia, jota ei riitä ikuisesti. Koska soravarat ovat monin paikoin loppumassa, on viime vuosina alettu soran sijasta turvautua yhä enemmän kalliomurskeeseen ja muihin soraa korvaaviin materiaaleihin. Ratkaisu ei kuitenkaan ole kestävä. Väistämättä vastaan tulee tilanne, jossa kallionlouhinnasta on siirryttävä kierrätettyyn kiviainekseen tai uusiutuviin raaka-aineisiin. Kiviainestuotteita valmistavat yritykset laativat jatkuvasti uusia louhoshakemuksia. Näiden sijasta toivoisimme yrityksiltä, kuten Rudukselta, resurssien suuntaamista vaihtoehtojen etsintään. Sääksjärven louhossuunnitelmaa käsittelevässä YVA-ohjelmassa lainataan Kansallista luonnonvarastrategiaa, jossa painotetaan uutta ekosysteemilähtöistä lähestymistapaa: ”On pyrittävä kohti materiaalitehokkaampaa toimintaa niin että pienemmillä panoksilla saadaan aikaiseksi suurempaa tuottoa. Kierrätysraaka-aineiden käytön tehostaminen on yksi keskeisemmistä ratkaisuksista.” Tähän kuvaan ei ole helppo sovittaa miljoonien tonnien kallionlouhintaa vuosittain eri puolilla Suomea. Toistaiseksi yritykset ovat esittäneet kierrätyskiviainesten hyödyntämistä lähinnä suurten louhosten sivutoimintana; hankesuunnitelmissa kierrätyskiviaineksen määrä alittaa louhittavan materiaalin määrän. Tällaiset suunnitelmat ovat luonnonvarojen säästön näkökulmasta kritisoitavia. Lisäksi käsitteiden hämärtäminen aiheuttaa hämmennystä: yritykset kutsuvat kierrätyskiviainekseksi usein myös ylijäämälouhetta, joka on vain siirretty paikasta toiseen. Kiviaineksen kierrätystoimintaa (uusiokäyttöä) tulisi suunnitella ja edistää, jotta louhimattomina säästyneet kalliot vähitellen voitaisiin jättää rauhaan. Uusiutumattomien luonnonvarojen pitäisi riittää koko eliökunnan käyttöön vähintään miljooniksi vuosiksi. Mitä nopeammin Rudus ryhtyy painottamaan toiminnassaan materiaalien uusiokäyttöä, sitä paremmassa asemassa se on kilpailijoihinsa nähden ja varmistaa toimintamahdollisuutensa pitkällä aikavälillä. Kaikkien yritysten on joka tapauksessa siirrettävä painopistettään tulevaisuudessa louhinnasta uusiokäyttöön. Yhä uudet, vuosikymmeniä toimivat suurlouhokset hidastavat kehitystyötä, minkä vuoksi niitä koskeva suunnittelu tulee keskeyttää. Kannatamme Lempäälän Sääksjärven louhossuunnitelmassa vaihtoehtoa nolla.

Asukas Q. Kannatan vaihtoehtoa VE0 jossa hanketta ei toteuteta ollenkaan.

1. Pirkanmaan 2. vaihemaakuntakaavan (logistiikka ja liikenne) keskeneräisyys, jossa määritellään mittavien hankkeiden toteuttaminen samalla alueella. Hankkeen aloittaminen ennen maakuntakaavan hyväksymistä, voi tuhota alueen luonnon käyttöarvon lopullisesti.

2. Kivenottoa paikka sijaitsee sen laajuus ja toiminnan kesto huomioiden liian lähellä Sääksjärven taajamaa ja muuta asutusta. Meluhaitan lisäksi louhos aiheuttaa mittavat pölyhaitat lähiympäristöön ja maaperässä olevan arseenin vaikutuksia lähiympäristön ihmisille voi vain arvailla.

3. Louhos tuhoaa alueen yhtenäisen Pirkkala - Lempäälä luontoalueen pysyvästi. Hankkeen alle jää huomattava määrä ulkoilureittejä, arvokasta luontoaluetta, minkä lisäksi pöly ja sadevesivalumat aiheuttavat vahinkoa lähiympäristölle ja valuma-alueille.

4. Pirkkala - Lempäälä välistä aluetta tulisi kehittää erityisesti luonnonsuojelu, virkistys ja ulkoilumielessä. Luonto on tulevaisuuden arvo, jolla kunnat voivat tulevaisuudessa hankkia lisää asukkaista. Se mitä nyt tuhotaan, ei koskaan saada enää takaisin.

5. Rudus Oy:n toiminta on omakohtaisesti koettuna ollut suorastaan kusipäistä. Mistään ei pidetä kiinni mitä on sovittu, joten tässäkin mittavassa hankkeessa on vaarana, että YVA:n ehtoja ei noudateta ja alueella toteutetaan toimintaa, jota lupa ei salli. Ainoastaan hankkeen toteuttamatta jättäminen estää Rudusta tuhoamasta arvokasta ulkoilualuetta Pirkkalassa ja Lempäälässä.

3. *arviointiohjelman sisällöstä.* Vaihtoehtona tulisi olla enintään vaihtoehtojen VE2, VE 4 mukaiset ottomäärät, joissa oton määrä ja ottoaika on suhteutettu ottotoiminnasta joka tapauksessa syntyviin jonkinasteisiin haittoihin. Ottoluvan aika tulisi rajata enintään 20 vuoteen maa-aineslain enimmäisottoajan mukaisesti. Ottoalue ja -tasot tulisi määrittää vasta, kun laajemmat lähialueen uusien infrahankkeiden sijainnit ja tulevat korkeusasemat ovat tiedossa riittävällä tarkkuudella. Ottotoiminta tulisi aloittaa arviointiohjelmassa esitetyn sijaan hankealueen eteläkulmasta, jolloin haitat Sääksjärven olevalle ja tulevalle asutukselle ovat pienemmät. Hankealueen koillisosiin tulisi myös jättää riittävät ottamisesta vapaat peitteiset (metsä) suoja-alueet. Ottotoiminnan räjäytysten, louhinnan ja murskauksen osalta tulisi noudattaa Lempäälän kunnassa aiemmin sovellettuja lupamääräyksiä sallittujen eri toimenpiteiden aikarajoitusten osalta. Hankkeen osalta tulee arvioida vaikutukset vireillä olevan vaihemaakuntakaavan uusiin liikennehankkeisiin. Tämä voi merkitä, että ottohankkeen varsinainen lupavaihe tulee ajoittaa vaihemaakuntakaavan ja mahdollisten sitä tarkentavien osayleiskaavojen ja yleissuunnitelmien jälkeiseen aikaan. Hankkeen osalta tulee arvioida tässä vaiheessa myös metsätalouskäytölle mahdollisesti aiheutuva haitta puuston kasvutekijöiden osalta.