



12.1.2012

Toivonen Yhtiöt Oy

Tauskonkatu 32

33720 Tampere

LAUSUNTO TOIVONEN YHTIÖT OY:N RUSKON JÄTTEENKÄSITTELYLAITOKSEN LAAJENNUKSEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Toivonen Yhtiöt Oy on toimittanut Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen **ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arvioinnista** (YVA-selostus).

YVA-menettelyn yhteysviranomainen on Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Hankkeesta vastaava on Toivonen Yhtiöt Oy. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiannosta FCG Finnish Consulting Group Oy.

Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on kaksivaiheinen. Arvioinnin ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma hankkeen ja sen vaihtoehdon ympäristövaikutusten arvioimiseksi ja arviointimenettelyn järjestämiseksi. Arviointiohjelmassa esitetään myös suunnitelma arviointimenettelyn osallistumisjärjestelyistä. Yhteysviranomainen antaa hankkeesta vastaavalle arviointiohjelmasta lausunnon, joka sisältää yhteenvedon muiden viranomaisten lausunnoista ja yleisön mielipiteistä.

Arviointimenettelyn toisessa vaiheessa hankkeesta vastaava kokoaa tehdyistä arvioinneista arviointiselostuksen, joka tulee laatia arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen ohjelmasta antaman lausunnon perusteella. Ympäristövaikutusten arviointimenettely päättyy yhteysviranomaisen lausuntoon arviointiselostuksesta. Hankkeesta vastaavan on liitettävä yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksen kanssa valmiin hankesuunnitelman lupa- ja hyväksymishakemuksiin.

Arvioidut hankevaihtoehdot

Hankkeessa on tarkoitus laajentaa Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen toimintoja ja lisätä laitokseen tulevia jätemääriä ja kierrätyspolttoaineen käsittely- ja hyödyntämis toimintojen kapasiteettia (murskaus, haketus, varastointi). Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu kahta vaihtoehtoa, jotka sijaitsevat samalla Ruskon hankealueella Tampereella.

Laitos sijoittuu Tampereen kaupungin omistamille kiinteistöille RUSKO 6215-9, -10 ja -11 sekä Toivonen Yhtiöt Oy:n omistamalla määräalalle RUSKO-6215-8.

Vaihtoehdossa VE0 hankkeesta vastaava jatkaa hankealueella ympäristöluvan sallimaa toimintaa, mutta hakee ympäristöluvan muutosta nykyisille käsittelymäärille. Hankkeessa otetaan vastaan ja murskataan nykyisellään (VE0) yhteensä noin 58 000 tonnia vuodessa kierrätyspolttoaineen (REF) raaka-aineeksi soveltuvaa esilajiteltua rakennusjätettä, kaupan ja teollisuuden pakkaus- ja kuivajätettä, sekalaista hyödynnettävää jätettä, puu- ja kantojätettä sekä energiajätettä. Lisäksi otetaan vastaan ja käsitellään nykyisellään noin 22 000 tonnia betoni- ja tiilijätettä, metallia sekä sähkö- ja elektroniikkaromua (SER-romu). Jätteenkäsittely, lukuun ottamatta betoninmurskausta, siirtyy rakennettavien uusien hallien (rakennetaan kaksi n. 4000 m² hallia) sisätiloihin.

Vaihtoehdossa VE1 hanke toteutetaan nykyistä toimintaa laajempaan. Kierrätyspolttoaineen (REF) raaka-aineeksi soveltuvaa esilajiteltua rakennusjätettä, kaupan ja teollisuuden pakkaus- ja kuivajätettä, sekalaista hyödynnettävää jätettä, puu- ja kantojätettä sekä energiajätettä otetaan vastaan 250 000 tonnia vuodessa. Vaihtoehdossa VE1 otetaan vastaan ja käsitellään betoni- ja tiilijätettä, metallia ja SER-romua yhteensä 50 000 tonnia. Jätteenkäsittely, lukuun ottamatta betoninmurskausta, tapahtuu rakennettavien uusien hallien sisätiloissa.

Molempiin vaihtoehtoihin liittyy jäteainesten ja –tuotteiden kuljetuksesta aiheutuva raskas liikenne, joka kasvaa VE1:ssä nykytasoon nähden merkittävästi.

ARVIOINNISTA KUULUTTAMINEN JA TIEDOTTAMINEN

Arviointiselostus kuulutettiin 16.9.-14.11.2011 Tampereen, Kangasalan ja Lempäälän kunnissa ja se oli nähtävillä ja luettavissa kirjastoissa Tampereella ja Kangasalla. Arviointiselostus oli myös luettavissa Pirkanmaan ELY-keskuksen Internet-sivulla ja ELY-keskuksessa. Kuulutus julkaistiin Aamulehdessä ja Hervannan Sanomissa. Ympäristövaikutusten arviointiselostus lähetettiin lausuntoja varten viranomaisille ja tiedoksi eri tahoille. Pirkanmaan ELY-keskus tiedotti 16.9.2011 lehdistötiedotteella hankkeen arviointiselostuksen nähtävilläolosta.

Osallistuminen

Hankkeesta vastaava tiedotti 17.9.2011 tiedotekirjeellä ympäristövaikutusten arviointiselostuksen vireilletulosta ympäristön asukkaille (noin 1,5 km etäisyydellä hankealueesta), asukasyhdistyksille ja alueen toimijoille. Kirjeessä kuvattiin hankkeen vaihtoehtoja, arviointiselostusta ja kerrottiin arviointiselostuksen nähtävillä olopaikoista sekä tiedotettiin yleisötilaisuudesta. Kirje jaettiin Solkimäen, Perä-Ruskon, Annalan ja Itä-Hervannan asuinalueille sekä Tampereen ja Kangasalan raja-alueelle, jotka sijaitsevat. Lisäksi tiedote jaettiin yhteensä 25 eri organisaatiolle (yrityksiä, päiväkodit, koulu sekä koulutus- ja tutkimuslaitokset).

Arviointiselostuksesta järjestettiin kaikille avoin keskustelutilaisuus 28.9.2011 Tampereen teknillisellä yliopistolla, jonne saapui 19 henkilöä. Tilaisuudesta kirjoitettiin muistio, joka on esillä hankkeen internet-sivulla www.ely-keskus.fi/pirkanmaa/yva muun Toivonen Yhtiöt Oy:n YVA-hankkeeseen liittyvän asiakirja-aineiston ohella.

Hankkeesta jätettiin yhteysviranomaiselle yhteensä 16 mielipidettä, joissa 11:ssä oli yhteensä 94 henkilöä allekirjoittajina sekä viisi yhteisöjen mielipidettä. Alueellinen asukkaiden vaikutuskanava Kaakkois-Alvari järjesti lisäksi oman keskustelutilaisuuden YVA-selostuksesta 3.11.2011, johon osallistui 10 henkilöä. Tilaisuuden muistio on jätetty yhteysviranomaiselle mielipiteenä hankkeesta.

Osallistuminen hankkeen arviointiselostusvaiheessa oli aktiivista. Hankkeen vaikutuksia tuotiin esiin monipuolisesti eri näkökulmista (mm. asuminen, terveys, virkistys, luontoympäristö, liikenne, melu, haju, pöly, roskaantuminen, haitta-aineet) Vaikutuksia tuotiin esille sekä pitemmältä ajalta että hankkeen nykytoiminnasta.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Arviointiselostuksesta pyydettiin lausunto Tampereen kaupungilta, Kangasalan ja Lempäälän kunnilta, Pirkanmaan liitolta, Hämeen ELY-keskuksen kalatalousyksiköltä, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolta, Pirkanmaan Maakuntamuseon Kulttuuriympäristöyksiköltä ja Metsäkeskus Pirkanmaalta.

Mielipiteitä arviointiselostuksesta saapui yhteensä 16 kappaletta. Näissä oli yhteensä 94 allekirjoittajan sekä viisi yhteisön jättämää mielipidettä (Kaakkois-Alvari 10 hlö, Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry Pirkanmaan Jätehuolto Oy, Santen Oy, As. Oy Hervannan Aitiopaikan hallitus).

Mielipiteissä tuotiin esille runsaasti havaintoja ja huolia hankkeesta ja sen laajenemisesta, melusta, hajusta, pölystä ja roskaantumisesta hankkeen ympäristössä, virkistykseen käytettävillä alueilla ja -reiteillä, hankkeen läheisillä yritystonteilla sekä asuin-alueilla (olevat ja suunnitellut), liikenteestä, liikenneturvallisuudesta ja liikenteen ruuhkautumisesta, vesistövaikutuksesta Houkanojaan, ojaveden käytöstä viljelypalstoilla, hulevesien haitta-aineista, toiminta-ajoista (ilta- ja yöajat), betonimurskauksesta ulkotilassa, toiminnan valvonnasta ja hankkeen sijaintipaikasta edellä mainittuihin seikkoihin liittyen. Mielipiteet ovat tämän lausunnon lopussa.

Selostuksesta annettiin seuraavat lausunnot:

Pirkanmaan liitto

Pirkanmaan 1. maakuntakaavan näkökulma on pääsääntöisesti otettu huomioon toteutetussa ympäristövaikutusten arvioinnissa, eikä siihen ole huomauttamista.

Hanke sijoittuu Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa TP-alueelle. Merkinnällä osoitetaan liike- ja toimistorakentamiseen tai tuotantokäyttöön varattuja seudullisesti merkittäviä alueita. Hankealuetta koskee myös kehittämismerkintä, kk1, joka tarkoittaa Tampereen seudun kehä II kehittämisikäytävää. Maakuntakaavan kehittämissuosituksen mukaan kehä II:n aluetta hyödynnetään liikenteellisesti edullisena laajenevan tutkimus- ja yritystoiminnan sijoittumisalueena. Alueen kehittäminen tulee toteuttaa seudullisena yhteistyönä.

Arviointiselostuksessa todetaan, että jätteenkäsittelytoiminta ja sen laajentaminen tulevat painottamaan alueen teollista luonnetta, millä voi olla vaikutusta myös alueen tulevaan kehittymiseen. Pirkanmaan liitto on samaa mieltä arvioinnissa esitetyn näkemyksen

kanssa ja katsoo, ettei tämän suuntainen kehitys ole täysin linjassa Pirkanmaan 1. maakuntakaavan merkintöjen kanssa.

Tampereen kaupunki

Apulaispormestarin antama lausunto koostuu ympäristönsuojeluyksikön ja asemakaavapäällikön lausunnoista:

Ympäristönsuojeluyksikkö:

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus pyytää Tampereen kaupungilta lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA –selostuksesta), joka koskee Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelytoimintojen laajennusta. Lausunnon antamiselle on annettu lisää aikaa 25.11.2011 asti. Lausuntoon on koottu kaupunkiympäristön kehittämisen ympäristönsuojeluyksikön ja maankäytön suunnittelun antamat lausunnot.

Hanke sijaitsee Tampereen kaupungin Ruskon kaupunginosassa Ruskon teollisuusalueella. Hankealueen pinta-ala on noin 5 hehtaaria. Hankkeessa on tarkoitus laajentaa Ruskon jätteenkäsittelykeskuksen toimintoja ja lisätä laitokseen tulevia jättemääriä sekä kierrätyspolttoaineen käsittely- ja hyödyntämistoimintojen kapasiteettia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioitavat vaihtoehdot ovat:

Vaihtoehto VE0 nykyisen toiminnan jatkaminen hankealueella, mutta muutosta haetaan nykyisille käsittelymäärille. Vaihtoehdossa VE0 laitoksessa otetaan vastaan ja murskataan nykyisellään noin 58 000 tonnia kierrätyspolttoaineen (REF) raaka-aineeksi soveltuvaa esilajiteltua rakennusjätettä, kaupan ja teollisuuden pakkaus- ja kuivajätettä, sekalaista hyödynnettävää jätettä, puu- ja kantojätettä sekä energiajätettä. Lisäksi otetaan vastaan ja käsitellään nykyisellään noin 22 000 tonnia betoni- ja tiilijätettä, metallia sekä SER-romua yhteensä 50 000 tonnia. Jätteenkäsittely betonimurskausta lukuun ottamatta siirtyy rakennettavien uusien hallien sisätiloihin.

VaihtoehtoVE1 nykyisen toiminnan kapasiteetin laajentaminen, joka edellyttää myös uusia lupia. Kierrätyspolttoaineen (REF) raaka-aineeksi soveltuvaa esilajiteltua rakennusjätettä, kaupan ja teollisuuden pakkaus- ja kuivajätettä, sekalaista hyödynnettävää jätettä, puu- ja kantojätettä sekä energiajätettä otetaan vastaan 250 000 tonnia vuodessa. Betoni- ja tiilijätettä, metallia ja SER-romua käsitellään yhteensä 50 000 tonnia. Jätteenkäsittely betonimurskausta lukuun ottamatta siirtyy rakennettavien uusien hallien sisätiloihin.

Arviointiselostuksen kohdassa arvioitavat vaihtoehdot esitetään, että hankkeen toteuttamiselle ei ole olemassa vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja. Vaihtoehdon VE1 mukaan jättemäärää on tarkoitus kasvattaa REF:n osalta yli nelinkertaiseksi nykyiseen verrattuna ja kapasiteetin lisäystä voidaan pitää vaikutusten kannalta merkittävänä. Arvioinnissa on tarpeen esittää perustelu, mistä syystä muita vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja ei olisi olemassa.

Toiminnan kapasiteetti ja toiminnan kuvaus

Arviointiselostuksen taulukossa 2 on kuvattu hankkeen materiaa livirtoja. Taulukosta käy ilmi, että vuoden 2010 käsiteltävien ja varastoitavien jätteiden määrät ylittävät nykyisen ympäristöluvan sallimat määrät ja että laitoksella vastaanotetaan jätteitä, jotka eivät sinne luvan perusteella kuulu (sekalainen hyödynnettävä jäte, 18 040 t). Murskattavan ja välivarastoitavan betonijätteen määrää luvan mukaisesti eriteltynä vuoden 2010 tilanteessa ei ole esitetty taulukossa. Erittely on tarpeen myös vaihtoehdon VE1 osalta.

Arviointiselostuksesta ei käy selville, onko työkoneiden tankkaukseen käytettävä polttonesteiden varastointi- ja jakelualue tarkoitus toteuttaa Kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksen mukaisesti. Poikkeustilanteita varten tarkoitettun viemäroidyn alueen riittävyttä on tarpeen kuvata tarkemmin.

Vesienkäsittelyn osalta on syytä selvittää erotinjärjestelmän kykyä pidättää piha-alueelta tulevia myös muita kuin öljymäisiä epäpuhtauksia tai millä muulla keinolla epäpuhtauksia voidaan saada talteen. Houkanojaan johdettavien vesien osalta ei ole esitetty hulevesien määrälliseen hallintaan tähtääviä toimenpiteitä.

Liikennöinnin ja jätteiden vastaanoton on tarkoitus tapahtua pääsääntöisesti arkipäivisin ja lauantaisin. Vaihtoehdossa VE1 liikennemäärät lisääntyvät lähes nelinkertaiseksi.

Toiminnan kuvauksessa on syytä eritellä molempien vaihtoehtojen suunnitellut toiminta-ajat.

Hankealueen ympäristön tila

Hankealue sijaitsee teollisuusalueella, jonka etelä- ja itäpuoli sekä suurelta osin myös pohjoispuoli ovat asemakaavassa merkitty lähivirkistysalueiksi (VL). Laitoksen itäpuolella kulkee virkistysreitti, joka talvisin toimii hiihtolatuksena. Hankealueen ympäristöön kaavoitetaan parhaillaan uusia asuinalueita, jotka on tarpeen merkitä arviointiselostuksen kartalle. Häiriintyvistä kohteista on syytä mainita myös lääketehdas Santen Oy, jonka toiminnan edellytyksenä on riittävän puhdas ilma.

Vuonna 2009 hyväksytyssä asemakaavassa laitoksen tonttia on laajennettu etelään ja osa liito-oravalle suotuisasta elinympäristöstä liitetty tonttiin. Hankealueen louhinnan yhteydessä on kiinteistön raja ylitetty paikoin, aita on rakennettu tontin rajan ulkopuolelle ja aluetta aidattaessa on asemakaavassa suojelumerkinnällä sl-3 osoitettua metsää kaadettu melko leveältä vyöhykkeeltä.

Ruskon alueen rakentuessa ovat hulevesien aiheuttamat virtaamahuiput Houkanojassa lisääntyneet ja aiheuttaneet ajoittaista tulvimista. Hankealueen hulevedet johdetaan Houkanojaan. Houkanojan varressa hankealueesta etelään on viljelypalstoja, joilla käytetään kasteluvetä Houkanojan vettä. Hankkeesta vastaavan ympäristölupapäätöksessä vuodelta 2006 on myös edellytetty Houkanojaan johdettavien vesien laadun säännöllistä tarkkailua ottamalla vesinäytteet keväisin ja syksyisin. Tuloksia ei kuitenkaan ole liitetty arviointiselostukseen. Vesientarkkailuohjelmaa on muutettu vuonna 2011 ja tältä ajalta arviointiselostuksessa on ainoastaan yksi analyysi keväältä. Ympäristönsuojeluyksikköön on tullut myös syksyllä otetun vesinäytteen tulokset, jotka suurelta osin noudattelevat aiempaa tulosta. Kaikki laitoksen toimintaa koskevat tarkkailutulokset on syytä liittää ympäristövaikutusten arviointiselostukseen vaikutusten arvioinnin pohjaksi.

Vaikutusten arviointi

Vesistövaikutukset

Pintavesivaikutuksia tarkasteltaessa on arvioinnissa otettava huomioon veden laadulliset ja määrälliset tekijät. Laajoilta päälystetyiltä alueilta tulevat hulevedet aiheuttavat tulvahuippuja ja eroosiota Houkanojassa. Vaikka hankealue muodostaa pinta-alaltaan vain pienen osan Houkanojan valuma-alueesta, on myös sen osalta syytä huolehtia hulevesien riittävästä viivytämisestä tulvahuippujen tasaamiseksi, vaikkakaan sitä ei arviointiselostuksen mukaan ole pidetty tarpeellisena.

Vuonna 2011 (kevät ja syksy) otettujen vesinäytteiden perusteella alueelta purkautuvat vedet sisältävät runsaasti ravinteita, raskasmetalleja ja ulosteperäisiä bakteereita. Lisäksi vedet ovat selvästi toksisia. Ulosteperäisiä bakteereita on havaittavissa laitoksen alapuolella virtaavan putken purkukohdassa, erityisen runsaasti Tauskonkadun ojavedessä sekä laitoksen alapuolisessa vedessä Houkanojassa.

Hankealueen alittaa putkiviemäri, jossa kulkee lännestä Santenin suunnalta tuleva Houkanojaan purkautuva oja. Ympäristöluvan mukaan on osa hankealueen vesistä johdettu tontilla hiekan- ja öljyerottimien ja pengerimeytyksen kautta tontin alittavaan putkiviemäriin. Arviointiselostuksessa ei ole mainintaa pengerimeytyksestä ja sen merkityksestä veden laadulle. Vanhojen käsittelyjärjestelmien toiminnan riittävyttä on syytä arvioida.

Käsittely- ja varastointihallien lattiavedet on esitetty johdettavan tasausaltaan kautta jätevesiviemäriin ja piha-alueiden hulevedet hiekan- ja öljyn erotuksen jälkeen Houkanojaan. Vesinäytetulosten perusteella hankealueella muodostuvat vedet sisältävät runsaasti haitta-aineita. Arviointiselostuksessa on syytä tarkastella, miten muita kuin öljymäisiä haitta-aineita ja roskia voidaan poistaa piha-alueiden hulevesistä. Hankealueella harjoitettavan toiminnan luonne ja toimintatapa huomioonottaen on perusteltua, että arvioinnissa tutkitaan myös vaihtoehtoa, jossa kaikki piha-alueen vedet kattovesiä lukuun ottamatta johdetaan jätevesiviemäriin.

Hankealueen maaperän ja pohjaveden laatua ei ole selvitetty arvioinnissa. Sen sijaan arviointiselostuksessa on todettu, että tontti on täytetty betonimurskeella kallion pintaan asti. Tauskonkadun jatkeen tiili- ja betonimurskeella täytettyyn ojaan tulee edellä mainittujen tutkimustulosten perusteella laadultaan huonoja vesiä, joiden vaikutus näkyy Houkanojassa. Vesien alkuperä ja kulkeutuminen tontin ulkopuoleiseen ojaan on syytä selvittää arvioinnin yhteydessä. Mikäli vedet ovat peräisin hankealueelta ja suotautuvat ojapenkereen kautta maastoon, on tontin puhtautta ja sen vaikutusta ympäristöön vielä tarpeen selvittää.

Pölypäästöt

Pölyämistä ja roskaantumista seurataan silmämääräisesti. Selostuksesta ei kuitenkaan käy selville kuka seuraa ja kuka vastaa korjaavien toimenpiteiden toteuttamisesta. Ulkona tapahtuva betonin murskauksesta syntyvä pöly saattaa tuuliolosuhteista riippuen levitä laajallekin alueelle. Katualueille kulkeutuva kura ja liete aiheuttavat kuivuessaan

pölyämistä ympäristöön. Pölyämisen ehkäisyä on syytä arvioida myös tältä kannalta. Pölyn ja roskaantumisen vaikutuksia ei ole arvioitu lähimpänä olevien kiinteistöjen kannalta.

Hajuhaitat

Hajun leviämistä tutkittiin laskennallisesti leviämismallilla. Hajupäästön suuruus valittiin kirjallisuustietojen perusteella summittaisesti.

Valittuun hajupäästöön perustuvilla laskelmilla Saksassa käytössä olevat ohjearvot alittuvat, kotimaisia ei ole. Ohjearvo sallii hajua 36,5 vrk vuodessa. Arviointiselostuksessa todetaan etteivät poikkeustilanteet, jolloin REF-materiaali sijaitsee ulkona, aiheuta hajun lisääntymistä. Hallin poistoilman hajupäästöjen vähentämiseksi ei esitetä minkäänlaisia toimenpiteitä.

Roskaantuminen ja haittaeläimet

Roskaantumisen osalta arviointiselostuksessa todetaan, että mikäli roskaantuminen jatkuu toiminnan siirtyessä sisätiloihin, hankealueen aitoja tullaan korjaamaan roskien kulkeutumisen estämiseksi. Arvioinnin perusteella ei siis voida vieläkään olettaa roskaantumisen alueella loppuvan hallien rakentamisesta huolimatta. Pölyämistä ja roskaantumista kerrotaan kuitenkin seurattavan silmämääräisesti mutta selville ei käy, kuka huolehtii korjaavien toimenpiteiden toteuttamisesta. Hankealueella on havaittavissa nykyisin runsaasti lokkeja ja varislintuja. Haittaeläimet indikoivat alueella olevan syömäkelpoista, orgaanista jätettä ja niitä on alueella nykyisin. Arviointiselostuksessa varaudutaan haittaeläinten torjuntaan, vaikka toiminnan kuvauksen perusteella niitä ei enää pitäisi alueella olla.

Melu

Meluselvityksen perusteella ympäristön melutaso tulee pääosin pienenemään laajennuksen seurauksena. Meluselvityksen mukaan melun ohjearvot ylittyvät ympäröivillä virkistysalueilla, samoin asemakaavassa annetut melumääräykset. Ympäristönsuojeluyksikkö katsoo, että asemakaavassa merkittyjen virkistysalueiden tulee täyttää hyvälle ja laadukkaalle virkistysalueelle asetetut vaatimukset. Arviointiselostuksessa ohjearvojen ja kaavamääräyksen toteutumattomuutta pidetään merkitykseltään vähäisenä. Uuden toiminnan sijoittumista ei voida näillä perustein pitää hyväksyttävänä ja tältä osin arviointia on vielä tarpeen täydentää.

Meluselvityksen taulukossa 3 on tehty impulssikorjaus (1,3 dB) kahmarikaivinkoneen äänitehotasoon (melupäästöön). VNP 993/1992 mukaan kuitenkin: "Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista edellä 2 tai 3 §:ssä mainittuun ohjearvoon." Eli impulssikorjaus on tehty voimassa olevasta lainsäädännöstä poiketen. Melupäästöjen osalta (peruutussummerin jättäminen huomioimatta) selvityksessä vedotaan myös TSL:n mukaiseen asumisterveysoppaaseen, mikä ei liity tähän asiakokonaisuuteen.

Luontovaikutukset

Tontin eteläosa ja sen eteläpuoliset alueet ovat osa liito-oravan elinympäristöä ja itä-länsisuuntaista kulkuyhteyttä. Voimassa olevassa asemakaavassa on annettu määräyksiä

ekologisen yhteyden säilyttämiseksi. Tässä yhteydessä on arvioitu myös hankealueen eteläpuolelle sijoittuvan asemakaavan vaikutuksia ekologisen käytävän leveyteen. Hankealueen louhinnan ja rakentamisen yhteydessä tontin eteläraja on kuitenkin ylitetty ja aita rakennettu asemakaavassa suojelluksi merkitylle alueelle ja tonttia reunustaa leveä puuton vyöhyke. Arviointiselostuksessa ei ole otettu kantaa puuttoman vyöhykkeen merkitykseen liito-oravan kulkuyhteyden kannalta eikä esitetty ennallistavia toimenpiteitä. Arviointia on syytä tarkentaa tältä osin.

Vaikutusten arvioinnista yleensä

Vaikutusten arvioinnissa todetaan useassa kohdassa, että ympäristöhaitat voidaan poistaa uusien järjestelyiden avulla. Lisäksi todetaan, että hankkeen ympäristöluvan uusimisen yhteydessä varmistetaan, ettei hanke aiheuta merkittävää haittaa ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arviointiselostus jättää vielä epävarmaksi, tapahtuuko esimerkiksi roskaantumista kuitenkin vielä tulevaisuudessa.

Arvioinnin tueksi ja oikeellisuuden varmistamiseksi on syytä analysoida syitä ja seurauksia nykytilanteessa ja verrata niitä voimassa olevaan ympäristölupaan ja asemakaavaan. Oleellista on löytää syyt, joista aiheutuu, ettei nykyisen ympäristöluvan ehtoja noudateta.

Arviointiselostuksessa esitetään, että vaihtoehtojen toiminnoista aiheutuvat vaikutukset ovat määrältään ja laadultaan hyvin samankaltaisia. Ympäristönsuojeluyksikkö katsoo, että arvioinnissa on syytä vielä pohtia, minkä verran ympäristöön kohdistuvia haitallisia vaikutuksia ja riskejä voidaan pienentää valitsemalla vaihtoehto VE0 verrattuna vaihtoehtoon VE1.

Tiivistyvässä kaupunkirakenteessa viher- ja virkistysalueet jäävät erilaisten toimintojen puristukseen. Arviointiselostuksessa ei ole otettu riittävän painokkaasti huomioon hankealuetta kolmella eri ilmansuunnalla ympäröiviä asemakaavoissa lähivirkistysalueeksi merkittyjä alueita ja niille aiheutuvia melu- ja pölyhaittoja.

Arviointiohjelmassa on tarpeen arvioida, kuinka pitkäkestoinen toimintahäiriö voi olla, että se on ympäristövaikutusten kannalta hallittavissa olemassa olevin varokeinoin.

Korjauksena arviointiselostukseen ympäristönsuojelulain ja jätelain mukaisen toiminnan valvonnasta vastaava kunnan viranomainen on Tampereella ympäristö- ja rakennusjaosto.

Arvioinnissa on syytä korostaa esitettyä enemmän toiminnanharjoittajan omaa merkitystä toiminnan valvonnassa ja ympäristölupaehtojen noudattamisessa. Arviointiohjelmassa esitetyt toimenpiteet ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi olisivat olleet mahdollisia toteuttaa nykyisenkin toiminnan aikana, mutta jostain syystä ne on jätetty tekemättä.

Asemakaavapäällikkö:

Maankäytön suunnittelu toistaa YVA -ohjelmasta esittämänsä huomiot toiminnan sijoittumisesta yhdyskuntarakenteesta, asemakaavamerkintöjen ja -määräyksien toteutumisesta sekä Houkanojan virkistysalueen säilymisestä laadukkaana viherverkon osana. Yhdyskuntarakenteen kannalta keskeisin kysymys on toiminnan sijoittuminen liikenteen ja muiden toimintojen suhteessa, mistä syystä arvioinnin lähtökohtana tulisi olla perustelu sijainnille ja toiminnan vaikutuksille. Vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja

maankäyttöön on selostuksessa kyllä arvioitu, mutta vain yleisellä tasolla. Esimerkiksi vaihtoehtojen jätevirtoja olisi voitu käsitellä perusteellisemmin ja ne olisi voitu esittää karttatarkasteluna.

Hirvikallion uusi asuinalue Annalassa ei ole otettu huomioon arviointiselostuksessa. Jätteenkäsittelylaitoksen lounaispuolella sijaitseva Hervantajärven osayleiskaavan asuinalue sekä eteläpuolella sijaitsevat asemakaavahankkeet Huppionmäen teollisuusalue ja Hiidenmäen asuinalue tulisi myös ottaa huomioon arvioinnissa. Alueita ei ole näytetty esim. kuvassa 16.

Kangasalan kunta

Kangasalan kunnan arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitettyjä asiakohtia ei ole arviointiselostuksessa riittävästi huomioitu. Kangasalan kunta viittaa edelliseen lausuntoonsa ja uudistaa sen. Liikenteen lisääntyminen Saarenmaantiellä on todennäköistä, kun valtatie 12 ja Kaarina Maununtytären tien eritasoliittymän idän puolelta puuttuvien ramppien rakentaminen alkaa vuoden 2011 aikana.

Muutoin Kangasalan kunnalla ei ole huomautettavaa Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelytoimintojen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Lempäälän kunta

Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelytoimintojen laajennusta koskevassa YVA-selostuksessa on käsitelty monipuolisesti arvioitavien vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia, tunnistettu arviointiin liittyviä epävarmuuksia, pyritty esittämään haittojen lieventämiskeinoja ja arvioitu myös hankkeen toteuttamiskelpoisuutta.

Lempäälän ympäristöjaoston lausunnossa 15.12.2010 esittämiä asioita ei ole tarkasteltu riittävästi YVA-selostuksessa. Melumallinnuksessa, haju- ja pölymalleissa ei ole huomioitu poikkeuksellisia tilanteita eikä ole arvioitu vaikutuksia laajemmalta alueelta.

Liikennemäärät ja niiden kasvu on esitetty ristiriitaisesti selostuksen eri osissa. Toimintaan liittyvästä liikenteen kokonaismäärästä ja laajentamiseen liittyvästä liikenteen määrän kasvusta on näin ollen vaikea saada selostuksen perusteella täsmällistä arviota. Lisäksi liikenteen vaikutusten arviointi Ruskontien liikenteen osalta on tehty hyvin pintapuolisesti.

Liikenteen kasvun aiheuttamasta tärinän, melun ja pölyn vaikutuksista mm. Hervantajärven asutuksen kannalta ei saa kokonaiskäsitystä arviointiselostuksen pohjalta.

Pirkanmaan maakuntamuseolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Hämeen ELY-keskuksen kalatalousryhmä pitää laadittua ympäristövaikutusten arviointiselostusta riittävänä hankkeen vesistö- ja kalastovaikutusten arvioimisen osalta.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto (Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat – vastualue, Jyväskylä)

Vaikutukset ja niiden väliset erot on kuvattu selostuksessa pääosin sanallisesti. Vaikutusten vertailtavuutta on havainnollistettu mm. taulukkoselvityksillä, joista

vaihtoehtojen aiheuttamien vaikutusten eroavuudet on nähtävissä. Selostuksessa on esitetty rajausperusteet selostuksessa arvioitujen tekijöiden osalta hankkeen toimintavaiheessa.

Keskeiset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat melusta, tärinästä, pölyämisestä, hajusta ja lisääntyvästä raskaasta liikenteestä asuinalueiden läheisyydessä. Melun osalta arvioinnin tulokset on esitetty käyttäen sanallista ja karttapohjiin rakennettua melun esittämistapaa hyödyntäen melun leviämismallia ja toiminnan aiheuttaman melutason muutoksen karttatarkastelua. Alueen asukkaiden kielteisinä koettuja asioita on arvioitu selvitysraportissa pieniksi mm. yöaikaisen melun ja laitostoiminnasta aiheutuvan pölyn suhteen. Raportissa on arvioitu vaikutukset lähimpien asuinalueiden viihtyisyyteen mm. hajuhaittojen ja alueen virkistysalueiden heikkenemisen kautta.

Taulukoissa 12. ja 14. on esitetty vaikutusten vertailemiseksi vaihtoehtojen VE0 ja VE1 vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Lisäksi on esitetty taulukossa 14. taulukkomuotoisena vertailuaineistona kummallekin vaihtoehdoille tunnistetut ympäristövaikutukset yhteisesti ja niiden mahdolliset eroavuudet. Taulukossa 13. on tarkasteltu mahdollisia jätteenkäsittelylaitoksen häiriötilanteita ja niiden estämismahdollisuuksia. Selostuksen loppuosaan on koottu selvityksen tekijän ehdotuksia tarkkailuohjelmaksi ja raportointiohjelmaksi.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunto kohdistuu Toivonen yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelyhankkeen laajennushankkeen vaikutusten arviointiraportin sisältöön ja laatuun. Lausunnossa kiinnitetään huomiota arviointien oikeellisuuteen ja riittävyyteen, ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointiin sekä vaihtoehtojen vertailuun ja hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden arvioon.

Yhteysviranomaisen on ottanut lausunnossaan huomioon arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä esille tuotuja näkökohtia.

Hankkeen kuvaus

Selostuksen hankekuvauksesta käy selville hankkeen tarkoitus, sijainti ympäristöineen, toimintojen sijoittelu hankealueella sekä tiedot hankevaihtoehdoista ja niihin sisältyvistä toiminnoista. Selostuksessa on esitetty nykyisen ympäristöluvan mukaiset sekä hankevaihtoehtoihin VE0 ja VE1 sisältyvät materiaalien (jätejakeiden) käsittelymäärät. Toimintojen uudelleen järjestely (2 käsittelyhallia) koskevat kumpaakin hankevaihtoehtoa.

Hankkeen vaihtoehtojen toiminta-ajat eivät käy selostuksesta selkeästi ilmi. Toiminnan kuvauksessa (luku 4.3) ei ole tietoa toiminnan ajallisesta kestosta (vuorokaudenajat, viikonpäivät) eri vaihtoehdoissa tai nykytilanteessa, mutta toiminta-aikoja on kuvattu kohdassa 4.3.4 REF-jätteen osalta "VE1 jatkuvaa ympäristövuorokautista toimintaa" ja kohdassa 4.8. "Liikennöinti ja jätteiden vastaanotto tapahtuu pääsääntöisesti arkisin ja lauantaisin, vuorokauden ympäri. Jätepolttoaineen (REF) "lajittelua ja haketusta suoritetaan vuorokauden ympäri kolmessa työvuoressa noin 300 päivänä vuodessa."

Betonia murskataan arkisin klo 7-19. Betonin murskausta suoritetaan noin 20–100 päivänä vuodessa.

Arviointiselostuksen tiivistelmässä kohdassa Hankealueen ympäristön tila todetaan **toiminta-ajaksi 7-22** (s. II). Arviointiselostuksessa toiminta-ajat käyvät ilmi lisäksi kohdassa liikenne: **VE0** "noin 90 ajoneuvoa arkivuorokaudessa, ja tuntiliikenne 5–7 ajoneuvoa alueen **toiminta-aikana 7-22**. Lauantaisin liikennemäärät olisivat arviolta puolet tästä." Arviointiselostuksen yleisötilaisuudessa 28.9.2011 oli esillä, että **VE1**:ssä toimintaa on pääsääntöisesti **arkisin ja lauantaisin vuorokauden ympäri**. Muina aikoina voidaan suorittaa satunnaisia jätteensiirtoja ja huoltotöitä. Betonin murskausta tehdään **arkipäivisin klo 7-19 välisenä aikana**. Nykyiset toiminta-ajat ovat: Laitokselle saa vastaanottaa ja siellä käsitellä jätteitä arkisin maanantaista perjantaihin klo 6 – 22. Betoni- ja tiilijätettä saa murskata arkisin maanantaista perjantaihin klo 7 – 19.

Toiminnan ajallinen kesto on olennainen tieto hankkeen vaikutusten arvioinnin kannalta. Toiminnan laajeneminen VE1:ssä yöaikaan on merkittävä muutos nykytilanteeseen. **Arviointien lähtötiedoiksi tulee täydentää vaihtoehtojen VE0 ja VE1 toiminta-ajat selkeästi**, tuoden esille niiden ajalliset erot ja muutos nykytilanteeseen, hankkeen toimintojen kuvauksen yhteyteen.

Hankkeelle on esitetty vain yksi sijaintipaikkavaihtoehto, jossa vaihtoehtojen VE0 ja VE1 vaikutuksia tarkastellaan. Sijaintipaikan todetaan olevan hyvien kulkuyhteyksien varrella ja lähellä purku- ja rakennustyömaita ja toiminnan soveltuvan nykyiselle toimintapaikalleen paremmin kuin hiljaisille alueille. Hankkeen laajemmassa vaihtoehdossa VE1 käsiteltävän jätteen määrän havainnollistamiseksi verrokkiluku jostakin saman kokoluokan tunnetusta jätteenkäsittelystä kuvaisi konkreettisesti laajennuksen kapasiteetti ja toiminnan laajuutta. Keskimäärin 300 000 tonnia jätettä vuoden aikana on käsitelty esim. Pirkanmaan Jätehuollon kahdella jätteenkäsittelylaitoksella (Tarastenjärvi ja Koukkujärvi) vuosina 2007-2009.

Jätteen vastaanotto ja esikäsittely tapahtuu olemassa olevassa hallissa, josta se siirretään tontin eteläreunan idänpuoleiseen halliin varastoitavaksi ennen haketusta saman hallin murskaimessa. Haketettu aines (REF-polttoaine) siirretään sieltä uuteen lännenpuoleiseen halliin, jonne varastoidaan myös murskauksessa syntyvä seula-alite. Hienojakoinen aines siirtyy tontilla kolmen hallin välillä. Vastaanotettavista aineksista metallijäte, kantojäte ja betonijäte varastoidaan ulkona.

Hanke arvioidaan toteuttamiskelpoiseksi pitkälläkin aikajänteellä. Toiminnan haitallisten vaikutusten vähentämistoimia toteuttamalla mitkään vaikutukset hankkeessa eivät ole arviointiselostukseen mukaan merkittäviä. Hankkeessa on esitetty ratkaisuja olemassa olevien haittojen vähentämiseksi. Hyväksyttävyyttä esitetään parannettavaksi mm. avoimella tiedotuksella.

Hankkeen jätevirrat

Arviointiselostuksessa kierrätyspolttoaine-termi viittaa laitoksessa valmistettavaan ns. REF-polttoaineeseen. Jätelain mukaan kierrätyksenä ei kuitenkaan pidetä jätteen hyödyntämistä energiana eikä jätteen valmistamista polttoaineeksi tai maantäyttöön käytettäväksi aineeksi. Kyseessä on jätteen käsittely, mihin hankkeen nimikin oikeina ja asiallisesti viittaa (*jätteenkäsittelylaitos*). Jätelain mukaan *jätteen käsittelyllä tarkoitetaan*

jätteen hyödyntämistä tai loppukäsittelyä, mukaan lukien hyödyntämisen tai loppukäsittelyn valmistelu, tässä tapauksessa polttoon päätyvän jättemateriaalin käsittely.

Hankkeen käsiteltävät ja laitoksesta muualle toimitettavat materiaalit on kuvattu taulukossa 2, jossa ovat nykyisen ympäristöluvan mukaiset, vuoden 2010 toteutuneet ja VE1 mukaiset materiaalmäärät. Toiminta on vuonna 2010 ylittänyt ympäristöluvan sallimat jätteen vastaanottomäärät. Laitos on ottanut vastaan *sekalaista hyödynnettävää jätettä* 18 040 tonnia, joka ei voimassa olevan ympäristöluvan perusteella pitäisi kuulua laitoksen toimintaan.

Hankkeessa otetaan vastaan pakkausjätteitä (teollisuuden ja kaupan jäte) enimmillään VE1:ssä 47 000 tonnia, joita koskee tuottajavastuu. Pakkausjätettä vastaanotetaan jätepolttoaineen (REF) raaka-aineeksi. Tuottajavastuun alaisen jätteen jätehuollon yhteistyökumppanilla tai operaattorilla on tiedonantovelvollisuus tuottajille ja tuottajayhteisöille jätteen käsittelystä ja hyödyntämisestä. Sekalaisen hyödynnettävän jätteen osuudessa on ilmoitettu *kotitalouksien jätteet* (ts. yhdyskuntajäte), jotka olemassa olevan sekä uuden 1.5.2012 voimaan tulevan jätelain mukaan kuuluvat kunnan järjestämän jätehuollon piiriin. **Vastaanotettavien jätteiden taulukko on tarpeen päivittää vastaamaan laitokseen vastaanotettavia jätteitä.**

Hankkeessa tuotettavista (lähtevät) aineksista kaatopaikkajätettä ja seula-alitetta syntyy yhteensä 45 000 tonnia. Kaatopaikkajätteen ja seula-alitteen koostumuksella (energiasisältö, kosteus, jätteen biohajoava osuus) on merkitystä kaatopaikkajätteen edelleen käsittelyyn ohjautumisen kannalta. Kaatopaikkajäte ja seula-alitteen koostumus tulee esittää, josta voidaan esittää näiden jätteiden tosiasialliset käsittely- ja/tai loppusijoitusratkaisut.

Uuden jätelain (17.6.2011/646, voimaan 1.5.2012 alkaen) mukaan on kaikessa toiminnassa noudatettava mahdollisuuksien mukaan jätelain *etusijajärjestystä*: Ensisijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, jätteen haltijan on ensisijaisesti valmistettava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavoin, mukaan lukien hyödyntäminen energiana. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on loppukäsiteltävä. Toiminnan harjoittajan, joka ammattimaisesti kerää taikka ammatti- tai laitospäisesti käsittelee jätettä, on noudatettava etusijajärjestystä sitovana velvoitteena siten, että saavutetaan kokonaisuutena arvioiden lain tarkoituksen kannalta paras tulos. Arviointiselostuksessa ei ole tarkasteltu hankkeen jätevirtoja, jätteen käsittelyä ja jätteen edelleen toimittamista asiakkaille uuden jätelain etusijajärjestyksen näkökulmasta. Toiminnan ollessa toistaiseksi jatkuvaa olisi kuvaus siitä, missä määrin hanke toteuttaa jätelain etusijajärjestystä lyhyellä tai pitkällä aikajänteellä havainnollistanut hankkeen merkitystä laajemmin osana jätehuollon kokonaisuutta.

Betoni- ja tiilijättemäärien hahmottamiseksi tulee laitoksen käsittelemien materiaalien yhteenvedossa (taulukko 2) esittää erikseen se määrä betoni- ja tiilijätettä, mikä vuosittain laitoksessa enimmillään *murskataan*, sekä hankealueella materiaali- tai tuotekasoina *välivarastoitavien* ainesten enimmäismäärä.

Vaihtoehtojen käsittely

Vaihtoehtojen välillä on merkittävä kapasiteettiero VE0 ja VE1 välillä. Toiminnot näiden vaihtoehtojen sisällä ovat samantyyppiset ja tekniset ratkaisut yhteneväiset. Merkittävä mittakaavaero toiminnan kapasiteetissa eri vaihtoehtoisissa käy ilmi selostuksesta vaihtelevasti.

Vaikutukset vaihtoehtojen välillä on tunnistettu ja kuvattu sekä tiivistetty mm. vertailutaulukossa 14. Taulukossa vaihtoehtoja rinnakkain vertailtaessa vaihtoehtojen vaikutusten merkittävyyseroja on tuotu esiin. Arviointien tulosten epävarmuustarkastelu ei ole riittävästi mukana vaihtoehtojen vaikutusten yhteenvetotaulukossa, mikä tuo hankevaihtoehtojen vaikutusten vertailuun epävarmuutta. Vertailutaulukon johtopäätökset poikkeavat mm. melun ja virkistykseen osalta selostuksessa ko. asiakohdissa esitetyistä arvioista, mikä heikentää vertailutaulukon hyödynnettävyyttä hanketta koskevassa päätöksenteossa.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Hankkeen nykyistä toimintaa koskevat voimassa olevat luvat sekä hankkeen toteuttamiseksi tarvittavat luvat on esitetty selostuksessa. Tontin pohjarakenteisiin sekä Tauskonkadun jatkeen ojan täyttöön on käytetty betoni- ja tiilimursketta. Jätteen käytöstä maanrakennuksessa on tehtävä ilmoitus ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Hallirakennukset ovat saaneet rakennusluvan kesällä 2011.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Arviointiselostuksessa mainitaan Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n ja Tampereen Sähkölaitoksen jätteenpolttohanke (Tammervoima) yhteistyömahdollisuutena. Tammervoiman arinakattilaratkaisu ei edellytä jätteistä valmistettua REF-polttoainetta, jota Toivonen Yhtiöt Oy tuottaa. REF:n tuottaminen on tarpeellista jätteenpolttolaitoksiin, joiden polttotekniikkana on ns. leijupetipolttolaitos. REF:n poltto Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n suunnittelemassa arinakattilassa ei olisi tarkoituksenmukaista, koska kattila ei vaadi esikäsiteltyä jätettä. Tammervoima Oy ei ilmoituksensa mukaan ole käynyt neuvotteluja Toivonen Yhtiöt Oy:n kanssa REF-polttoaineen käytöstä. Hankkeiden liittyminen toisiinsa on tässä vaiheessa siten epätodennäköistä, mikä todettiin arviointiselostuksen yleisötilaisuudessa. Hankkeella on yhteys jätepolttolaitoksen käyttäviin jätteenpoltto- ja energiantuotantolaitoksiin, joista muutama (Kotka, Pietarsaari, Rauma, Varkaus) on laitoksen asiakkaina tällä hetkellä käyttäen REF-polttoainetta energiantuotannossaan.

Vaikutusalueiden kuvaus ja rajaus

Hankkeen vaikutusalueiden rajaukset vaikutustyypeittäin on asianmukaisesti esitetty sanallisesti sekä havainnollistettu suuntaa-antavasti karttakuvalla. Vaikutusalueiden rajausten sisällä olevista eri maankäyttämömuodoista virkistykseen käytettävät alueet ja hankkeen ympäristöön kaavoitettavat uudet asuin- ja yritysalueet on osassa arviointeja (melu, hiukkaset, haju) huomioitu puutteellisesti ottaen huomion hankkeen toiminnan olevan toistaiseksi jatkuvaa.

Vaikutusten ajallinen rajaus

Hanke on voimassa toistaiseksi. Hankkeen vaikutusten todetaan oikein painottuvan toiminnan aikaisiin vaikutuksiin. Hanketontti on jo louhittu ja tasattu. Rakennusaikaiset

vaikutukset jäävät hankkeen varsinaisen toiminnan keston nähden lyhytaikaisiksi. Toiminnan aikaisten vaikutusten merkittävyyden ja toiminnan laajuuden välillä ei todeta olevan suoraa yhteyttä johtuen joidenkin toimintojen ajoittaisuudesta (betoni- ja tiilijätteen murskaus). Toiminnan volyymin tuntuva kasvu jätemateriaalin ja REF-jätteen käsittelyssä ja laajeneva toiminta-aika kuitenkin todennäköisesti kasvattaa vaikutusten merkittävyyttä hankkeessa vaihtoehdossa VE1.

Lähimpien häiriintyvien kohteiden sijainti on kuvattu (2 kiinteistöä Idän suunnassa Perä-Ruskossa 500-600 metrin etäisyydellä, 76 kiinteistöä Solkimäenkadulla pohjoisen suunnassa ja lounaan suunnassa Näyttelijäkadulla 700-1000 metrin etäisyydellä). Houkanojan varrella sijaitseva palstaviljelyalue sijaitsee noin 200 metrin etäisyydellä hankkeesta pohjoiseen. Hankkeen ympäristön maankäytön muutosten myötä hankkeen vaikutusalueella asuvan ja työskentelevän väestön määrä kasvaa ajan myötä.

Hankkeen vuorokautiset toiminta-ajat eri vaihtoehtojen välillä eivät käy selvästi ilmi arviointiselostuksessa toiminnan kuvauksessa, vaan ne on esitetty toisaalla selostuksen eri luvuissa ja osin liitetty osaksi hankkeen liikenteen vaikutusten kuvausta, kts. *Hankkeen kuvaus*. Toiminta laajenee ajallisesti merkittävästi nykytilanteeseen nähden. **Vaihtoehto VE1:ssä toiminta laajenee arkisin ja lauantaisin ympärivuorokautiseksi, mikä tieto on olennaista tuoda selvästi esiin arvioinnin lähtötietona ja vaikutusarvioissa.**

Maankäyttö

Maakuntakaava

Hankealue on Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa merkitty TP-alueeksi (liike- ja toimistorakentamiseen tai tuotantokäyttöön varattu seudullisesti merkittävä alue). Hankealuetta koskee kehittämismerkintä kk1, Tampereen seudun kehä II kehittämisikätyvä. Kehittämissuosituksen mukaan kehä II:n aluetta hyödynnetään liikenteellisesti edullisena laajenevan tutkimus- ja yritystoiminnan sijoittumisalueena, jonka kehittäminen tulee toteuttaa seudullisena yhteistyönä. Hanke ei sen luonteesta johtuen ole täysin linjassa Pirkanmaan 1. maakuntakaavan merkintöjen kanssa. Hankealueen itäpuolelle on maakuntakaavassa merkitty seudullinen virkistysyhteys.

Osayleiskaava

Tampereen kantakaupungin osayleiskaavassa (12.12.2000 ja 14.2.2003) hankealue on merkitty tuotantovaltaisen yritystoiminnan T-3 -aluetta. Yleiskaavan merkinnällä T osoitetaan pääasiallisesti teollisuus- ja varastokäyttöön varattavat alueet. Alueen itä- ja eteläpuolelle on osoitettu merkittävä viheryhteys ja yleiskaavan mukainen virkistysalue (VLM), jolla säilytetään alueen alkuperäinen luonnonympäristö.

Asemakaava

Hankealue sijaitsee Tampereen kaupungin eteläosassa Ruskon kaupunginosan teollisuusalueella. Alueen etelä- ja itäpuoli sekä suurelta osin myös pohjoispuoli ovat asemakaavassa merkitty lähivirkistysalueiksi (VL). Ruskon asemakaavan (8236) mukainen virkistysalue on osa tätä virkistysaluekokonaisuutta. Tonttia ympäröivä virkistysalue VL on myös sl-3 -aluetta, jolle on annettu puuston säilyttämistä koskeva kaavamääräys. Laitoksen itäpuolella kulkee virkistysreitti, joka talvisin toimii hiihtolatuksena.

Tontti on asemakaavassa (asemakaavan muutos hyväksytty 10.6.2009) kaavamerkinnällä TJ-1 osoitettu teollisuus-, varasto- ja jätteenkäsittelyrakennusten korttelialueeksi. Asemakaavassa on annettu määräys melusta (ei saa ylittää melutasoa LAeq) 55 dB päivällä klo 7-22, 50 dB yöaikaan klo 22-7.

Asemakaavassa on annettu määräys hulevesistä ja hulevesien mitoitusohje (hulevedestä eroteltava öljy, hiekka ja roskat, huleveden käsittelyn mitoitus vähintään 10 mm/10 min sateelle, hulevedet saa laskea purkuojaan vain näytteenottokaivon kautta).

Asemakaavamuutoksessa laitoksen tonttia on laajennettu etelään säilyttäen siihen rajoittuvaa aluetta virkistysalueena. Kun hankealue on louhittu tasaiseksi on louhinnan yhteydessä tontin raja ylitetty paikoin ja aluetta aidattaessa sl-3 alueelta on kaadettu metsää. Kiinteistön eteläpuolinen aita on rakennettu tontin tontin rajan ulkopuolelle.

Asemakaavan eteläosan sl-3 -merkintää VL-alueella ei selostuksessa ole kuvattu (kohta 5.3 Maankäytön suunnittelutilanne). Sl-3 -merkintä jatkuu yhtenäisesti sl-6 -alueena hankealueen etelä-itä- ja länsipuolella. Sl-3 merkinnällä on asemakaavassa osoitettu alueen osa, jolla liito-oravan kulkureittien turvaamiseksi on säilytettävän puuston laatuun ja laajuuteen kiinnitettävä erityistä huomiota. Sl-6 -aluemerkintä sijoittuu hankkeen ja Huppionmäen asemakaava-alueen välille virkistysalueelle. Merkinnällä osoitetaan alueen osa, jolla liito-oravan elinolosuhteiden ja kulkureittien turvaamiseksi tulee säilyttää ja istuttaa lajiltaan liito-oravalle suotuisaa puustoa.

Kaavoitettavat alueet hankkeen ympäristössä

Selostuksessa on tarkasteltu kaavahankkeita yleispiirteisesti kohdassa 11.1 ja laajemmin kohdassa 5.3 Maankäytön suunnittelutilanne. Hankealueen ympäristöön ollaan kaavoittamassa uusia asuinalueita. Nämä kaavahankkeet (mm. hyväksytyt kaavat, oas- ja ehdotusvaiheessa olevat asemakaavat) on tarpeen esittää havainnollisesti ja **kattavasti kokonaisuutena kartalla. Sekä nykyiset että tulevat asukasmäärät hankkeen ympäristössä on syytä kuvata.** (esimerkiksi täydennyksenä selostuksen karttakuvaan 16, s. 41).

Maankäyttö alueella muuttuu ja tiivistyy ja laajentuvan toiminnan vaikutusalueella sijaitsee nykyistä enemmän asutusta, yritystoimintaa sekä alueellista sekä seudullista virkistyskäyttöä.

Kaavoitustilanne hankkeen ympäristössä:

Hyväksytyt asemakaavat:

- **Hervantajärvi osayleiskaava;** hyväksytty kaupunginvaltuustossa 13.6.2011 (päätoksesta on valitettu Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen.)
- **Kaukajärvi, Hirvikallion** pientaloalue, 8057
- **Rusko, Huppionmäki, asemakaava 8111,** työpaikka- ja virkistysalueet; hyväksytty kaupunginvaltuustossa 15.8.2011. T-22 ja TY20, 20 % liike- ja toimistotilaa. Alue sijoittuu hankkeen ja laadittavana olevan Hiidenmäen asemakaavan asuinalueen väliselle alueelle.

Ehdotusvaiheessa:

- **Rusko**, teollisuusalueen asemakaavan muutos, 8099, teollisuusalueen laajennus ja Kauhakorvenkadun jatke. (mm. puistoaluetta (VL) ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta toimintaa (TY-alue).

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmavaiheessa olevat asemakaavat:

- **Hervantajärvi, Hiidenmäki**, 8255, asunto-, virkistys- ja erityisalueet sekä 2-kehä (Ruskonkehä) ja katualueita.
- **Rusko, teollisuusalueen asemakaavan muutos, 8190**
- **Kaukajärvi**, asuntoalue Saarenmaantien itäpuolelle, 8258.
- **Hermian teknologiakeskuksen täydennysrakentaminen, 8110.**

Aluetta koskevia asemakaavatietoja tulee täydentää (selostuksen s. 44-45). Selostusta tulee täydentää tiedoilla vireillä olevista kaavoista, joista hankkeen kannalta erityisesti merkittäviä ovat Hiidenmäen asemakaava ja Hervantajärven osayleiskaava.

Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2030

Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa yhtenä tavoitteena mm. seudullisen viherverkon kehittäminen. Rakennemallin tarkoituksena on määritellä puitteet yksityiskohtaisemmalle alueidenkäytön suunnittelulle sekä toimia kuntien tahdonilmaisuna maakuntakaavoituksen suuntaan. Rakennemallissa on tarkoitus parantaa asumisviihtyvyyttä kehittämällä seudullista ja paikallista viherverkostoa.

Seudullista viheraluejärjestelmää kehitetään keskeisenä osana yhdyskuntarakennetta. Pääviherverkon kehittämisessä suunnataan huomiota yhdyskuntarakenteen sisäisten vyöhykkeiden jatkuvuuteen, luontoarvojen säilyttämiseen, virkistysalueiden riittävyyteen sekä ranta-alueisiin. Kaupunkiseudun kehitettävät vihervyöhykkeet ja viheryhteydet on osoitettu 19.10.2009 pidetyn viherverkotyöpajan perusteella. Uusilla ja tiivistyvillä asuinalueilla yhteydet paikallisille ja seudullisille virkistysalueille sekä ranta-alueille säilytetään hyvinä. Rakennesuunnitelman mukaan jatkosuunnittelulla voidaan turvata toimivat viheryhteydet ja laadukkaat viheralueet myös tiivistettävillä alueilla. Rakennesuunnitelman toteuttaminen edistää elinympäristön viihtyisyyttä myös siten, että sen avulla voidaan säilyttää merkittävät virkistysalueet rakentamattomina. Tiiviissä kaupunkirakenteessa rakennettujen virkistysalueiden kuten puistojen merkitys korostuu.

Maankäytön ja hankkeen yhteensovittaminen

Hanke sijoittuu maakuntakaavan TP-alueelle, jota kaavan kehittämissuosituksen mukaan hyödynnetään liikenteellisesti edullisena laajenevan tutkimus- ja yritystoiminnan sijoittumisalueena. Arvioidun hankkeen myötä alueen teollinen luonne korostuu, mikä ei ole täysin linjassa maakuntakaavan tavoitteen kanssa, joka painottaa aluetta tutkimus- ja yritysalueena.

Alueen osayleiskaavassa alue on tuotantovaltaisen yritystoiminnan T-3 –aluetta, jonka vieressä on merkittävä viheryhteys ja viheralue. Asemakaavassa tontti on merkitty TJ-1 –alueeksi ja osoitettu teollisuus-, varasto- ja jätteenkäsittelyrakennusten korttelialueeksi,

jota koskee määräys melusta. Tonttia reunustaa lähivirkistysalue ja sl-3 –alue, jonne toiminnan melu leviää. Hanke ei ole melun osalta asemakaavan mukainen, mikä on oikein todettu (8.9.2, s. 96). Hankkeen lähialueille on lähivuosina sijoittumassa varsin runsaasti uutta toimitila- ja asuinrakentamista ja uusia toimintoja.

Tonttiin rajoittuvat alueet on varattu virkistykseen (VL). Hankealueen asemakaavassa on annettu melumääräys, joka ulottuu myös VL-alueelle.

Asemakaava-alue tulee kaavan mukaisesti toteuttaa siten, että kaavamääräyksen mukainen melutaso ei ylitä. Toiminnan tulee rajoittua korttelialueelle. Myös hankealueen vieresen VL-alueen jatkuvuus ja käytettävyys on kaavaratkaisun ja –määräysten tavoitteena. Virkistysalueen (VL) tulee olla asemakaavan mukaisesti toteutettavissa ja käytettävissä laadukkaana virkistysalueena ja seudullisesti merkittävänä viheryhteytenä.

Hanke on asemakaavan vastainen siltä osin kuin melun määrä (ainakin osalla virkistysaluetta) ylittää kaavamääräyksen mukaisen melutason, mikä on arviointiselostuksessa todettu (8.9.2, s. 96).

Virkistys

Hankealueen itäpuolelle sijoittuu virkistysreittiyhteys pohjoisesta Kaukajärveltä eteläosiin Hervantajärvelle ja Taivalpirtille. Hankealueen itäpuolinen (Vihiojan)-Houkanojan alue kuuluu osana kantakaupungin merkittävään viherverkkoon ja on osa maakuntakaavassa osoitettua viheryhteyttä. Alueen virkistysreitillä on merkitystä osana laajaa ulkoilu- ja latuverkostoa Tampereen, Kangasalan ja Lempäälän yhdistäen Kaukajärven, Suolijärven, Taivalpirtin ja itäpuoliset virkistysverkot.

Hankkeen virkistykseen kohdistuvien vaikutusten arvioidaan vähenevän. Ulkona tapahtuvan betoninmurskauksen hiukkaspäästön arvioinnin lähtötietojen puutteiden johdosta virkistysvaikutukseen liittyy epävarmuutta (ilmanlaatu). Epävarmuus virkistykseen kohdistuvista vaikutuksista koskee myös hajun leviämistä virkistysalueelle. Melumallinnus kuvaa melutasot virkistysalueen puolella, jotka ylittävät tontin asemakaavan melumääräyksen mukaiset enimmäismelutasot.

Käsittelyhallien ilmanlaatu-, haju- ja meluvaikutusten arviointi

Arviointiselostuksen hankekuvauksen mukaan REF-jätteiden käsittelyä ja varastointia on jatkossa kaikissa kolmessa hallissa. Kahdelle uudelle hallille on jo myönnetty rakennusluvat, vaikka YVA-menettely oli vireillä luvan myöntämisen ajankohtana (28.6.2011). Arviointiselostuksen mukaan halleihin ei tulisi erityisiä koneellista ilmanvaihtoa -tai poistoilman käsittelyä (hiukkaset ja haju, kohta 8.3.4.5). Halleissa on kuitenkin kuvauksen mukaan kohdepoistoja pölyävissä paikoissa. Kuvauksesta ei selviä, millaisia aikoja hallien ovet ovat avoinna (oviautomaatiikka on/ei) päivittäin ja eri vuodenaikoina. Käsittelyhallien ilmanvaihdon poistoilmapuhallukset ja kolmen käsittelyhallin oviaukot ovat todennäköisiä haju-, hiukkas- ja melupäästölähteitä. Nämä tiedot ovat olennaisia arvioinnin lähtökohtia. **Arviointiselostuksen hankekuvaus ei ole riittävä merkittävien vaikutusten tunnistamiseen ja arviointien riittävyys arviointiin.**

Hankealueen ympärillä ei ole suojaviheraluetta vaan asemakaavan osoittama virkistys/suojelualue. Arviointiselostuksen kuvassa ei ole esitetty hankkeen vaikutusalueella suunnitteilla olevia uusia asuinalueita. Ks. maankäyttö

Arviointikriteerit

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä vaikutusten merkittävyyden arvioon vaikuttavat useat tekijät. Raja- ja ohjearvojen vertaamisen lisäksi merkittävyyden arviointiin on otettava mukaan muun elinympäristöjen laatuun ja viihtyvyyden sekä väestöön kohdistuvien vaikutusten merkittävyys. Ympäristövaikutusten arvioinnissa ilmanlaadun muutoksen merkittävyydessä otetaan huomioon erityisesti kohdealue elinympäristössä. Esimerkiksi virkistykseen käytettävä ilmanlaadun kannalta muita alueita puhtaampi alue, jossa ilmanlaatu ei saisi heikentyä tai toisaalta jo ilmanlaadultaan heikko alue, joka ei kestä pitoisuuksien kasvua. Lisäksi uusien asuinalueiden suunnittelualueelle kohdistuvia vaikutuksia voidaan pitää merkittävämpinä kuin jo rakentuneilla alueilla. Tämä vastaa maankäytön suunnittelussa tilannetta, jossa sovelletaan alhaisempia melutasoja uusiin asuinalueisiin ja lähtökohtaisesti suunnittelun tavoite on melutaso-ohjearvoja alhaisemmat melutasot.

Ilman hiukkaspitoisuudet

Arviointikriteerit

Arviointiselostuksessa on käytetty ilmanlaadun arvioinnissa ainoastaan hengitettävien hiukkasten pitoisuuden PM10 vuoden raja-arvoa 40 mikrogrammaa ilmakeiässä. Suomessa ilmanlaadun mittauksissa tämän vuosiraja-arvon ei ole todettu ylittyvän kaupunkien keskustoissa tai teollisuusalueella. Arvioinnissa olisi tullut käyttää vuorokausiraja-arvoa 50 mikrogrammaa ilmakeiässä ja vuorokausiohjearvoa. Lisäksi voi käyttää vuosiraja-arvoa.

Betonin ja tiilen murskaus on suunnitelman mukaan asemakaavan virkistysalueen (VL/sl3) välittömässä läheisyydessä, joten murskaus nostaa hiukkaspitoisuuksia virkistysalueella. Murskauksen ja maaston korkeussuhteita ei ole havainnollistettu poikkileikkauskuvalla, mutta esimerkiksi liitteen 2 perusteella on nähtävissä, että hiukkaset (PM10) leviävät tälle alueelle. Asemakaavan virkistys-/suojelualue on ilmanlaadun raja-arvojen ja ohjearvojen soveltamisessa tarkoitettu alue, jolle ihmisillä on pääsy. Soveltamisen ulkopuolelle on rajattu muun muassa teollisuusalueet ja ajoväylät, mutta ei esimerkiksi kevyenliikenteen väyliä tai virkistysalueita. Arviointiselostuksessa on sovellettu raja- ja ohjearvoja virheellisesti vain yksittäisiin lähimpiin häiriintyviin kohteisiin. Murskausta on 20–100 päivää vuodessa. Tämän mukaan vuorokausiraja-arvon sallimat 35 pitoisuusrajan ylitystäkin ovat erittäin todennäköisiä. **Betonin ja tiilen murskaus ulkona ei olisi toteuttamiskelpoista.** Murskauksen sijoittaminen sisätiloihinkin edellyttää vaikutusarviointit kuten päästömittaukseen perustuvan poistoilman pistemäisen hiukkaspäästön leviämismallilaskennan.

Arviointiselostuksessa on käytetty kriteerinä lisäksi kiviainesten ottohankkeiden aiheuttamia hiukkaspitoisuuksia. Kiviainesten oton aiheuttamista hiukkaspäästöistä ja ympäristöön muodostuvista hiukkaspitoisuuksista on vielä niukasti tietoa arviointeja varten, joten yleistettävää tietoa ei ole käytettävissä. Viimeaikoina on mitattu ympäristöön muodostuvia hiukkaspitoisuuksia 2–3 kuukauden mittausjaksoina muutamien kiviainesten

ottoalueiden ympäristöissä. Näihin viitataan arviointiselostuksessa. Mittaustuloksia ei voi verrata raja-arvoihin, koska ne eivät kuvaa koko kalenterivuoden tilannetta. Näistä vertailukohteista saatuja tuloksia voidaan käyttää vain suuntaa-antavasti hiukkaspitoisuuksien arvioinnissa. Vertailu edellyttää lisäksi, että ottoalueet, toiminnat ja ympäristön olosuhteet ovat riittävän samanlaiset. Vertailua teollisuusalueelle sijoittuvaan betonin ja tiilen murskaukseen ei ole voida siten tehdä.

Suomessa ympäristön mitatut hiukkaspitoisuudet ovat yleensä alhaisimmat Lapin tunturialueella ja korkeimmat kaupunkien keskusta-alueilla, erityisesti keväisin katupölyn vaikutuksesta. Viimeaikaisten mittausjaksojen mukaan kiviainesten ottoalue voi aiheuttaa selvästi vielä noin 700–800 metrin etäisyydelle hiukkaspitoisuuksia, jotka ovat korkeimmillaan kaupunkien/taajamien keskustassa mitattujen keskimääräisten hiukkaspitoisuuksien tasolla. Lisäksi pitoisuuteen vaikuttavat taustapitoisuus ja vaikutusalueen mahdolliset muut hiukkaspitoisuuksia aiheuttavat toiminnat. Kiviainesten ottoalueiden ympäristössä mitatut pitoisuudet ovat olleet vuosikausiraja-arvon tasolla (so. 49 mikrogrammaa/kuutiossa vrt. 50 mikrogrammaa kuutiossa ilmaa) vielä 500 metrin etäisyydellä. Alkuperäisen lähdeaineiston mukaan **yleensä** yli 500 metrin etäisyydellä hiukkaspitoisuudet eivät ole merkittäviä, eikä kuten arviointiselostuksen tekstissä on virheellisesti kirjoitettu. Alkuperäisessä lähdeasiakirjassa on verrattu mittaustuloksia raja- ja ohjearvoihin eikä merkittävyudessa otettu kantaa muihin vaikutuksen merkittävyyteen liittyviin asioihin. Viittaus kiviaineksen murskaukseen on irrotettu asiayhteydestään ja tietoa ei ole sovellettu asiantuntevasti arvioitavaan hankkeeseen. Lisäksi arvioinnissa on käytetty kriteerinä työsuojelussa sovellettavaa tunnuslukua, vaikka työsuojelu ei kuulu YVA-lain tarkoittamaan arviointiin ja soveltamisalaan.

Arvioinnissa ei ole käytetty tältä osin riittävää asiantuntemusta. **Arviointi on oleellisilta osin puutteellinen.**

Arviointimenetelmä ja arviointitulokset

Murskauksen hiukkaspäästöjen leviämistä on ennustettu leviämismallilla. Leviämismallissa on käytetty arviointiselostuksen mukaan konsultin toisessa kohteessa mittaamia pölynleviämismittauksia (tarkoitettaneen ympäristöstä mitattuja pitoisuuksia), joiden mittaustuloksista on arvioitu leviämismallilaskennan lähtötietona käytetty murskauksen pölypäästön suuruus. Mittausraporttia ei ole ilmoitettu lähdeaineistossa, ja se ei ole ollut yhteysviranomaisen käytettävissä. Arviointiselostuksessa (liite 2) todetaan kuitenkin myös nykyinen tilanne, että leviämismallilaskennan lähtötiedoiksi ei ole saatavissa luotettavia ja riittäviä murskauksen päästötietoja. **Yhteysviranomainen ei voi edellä esitettyjen tietojen perusteella pitää liitteen 2 leviämismallilaskentoja pätevinä. Liitteen 3 raportin (s. 4/5) johtopäätökset ovat virheellisiä (ks. edellä arviointikriteerit).**

Hankealueella on useita ympäristön hiukkaspitoisuuksia nostavia päästölähteitä. Lisäksi noin 500 metrin etäisyydellä on maankaatopaikka (ja murskaustoimintaa) seudullisen ulkoilureitin läheisyydessä. Näillä hankkeilla on yhteisvaikutuksia ilmanlaatuun ja yhteisvaikutukset kohdistuvat viherverkoston ulkoilu- ja virkistysreitteihin. Arviointiselostuksesta puuttuvat nämä yhteisvaikutusten arvioinnit.

Haittojen lieventäminen ja seuranta

Arviointiselostuksen esitetään, että pölyämistä ja roskaantumista seurataan silmämääräisesti. Betonin murskauksen aiheuttama hiukkasten leviäminen [hankkeesta vastaavan] teollisuustontti/-alueen ulkopuolelle edellyttäisi seurannaksi jatkuvatoimista hengitettävien hiukkasten hiukkasmittausta, mikäli toiminta sijoitetaan ulkotilaan. Likaava pöly sen sijaan olisi silmin havaittavaa, mutta lähtökohtana tulee olla, että estetään ennakolta likaavan pölyn leviäminen hankealueella ja Ruskon teollisuusalueella mukaan lukien katualueille kulkeutuva kura ja liete. Likaantuminen nostaisi hiukkaspitoisuuksia kevyen liikenteen väylillä hankkeen ympäristössä. Likaantumisen ja roskaantumisen vaikutuksia ja estämistä ei ole arvioitu lähimpänä olevien kiinteistöjen kannalta.

Hajuhaitta

Arviointikriteerit

Suomessa on tehty tutkimus kriteereistä, jotka sopisivat maassamme hajun arviointiin (Arnold 1995). Tutkimuksessa esitetään kriteeriksi, että hajun esiintymisaikaa 3–9 % (hajufrekvenssiä) vuoden tunneista. Hajun lyhyt (30 s on hajutunti) ja pitkäaikaisen esiintymisen mukaan (1h on pitoisuuksien keskiarvo). Hajun esiintymisen alaraja koskee hyvin epämiellyttävää hajua ja ylempiä miellyttävyydeltään vaihtelevampia hajuja. Arviointiohjelmalausunnossa edellytettiin hajun voimakkuuden arvioinnissa käytettäväksi havaittavaa 1 hajuyksikkö/kuutiometri ilmaa, selvästi havaittavaa/selkeää 3 hy/m³ ja voimakasta hajua 5 hy/m³. Kuten muissa leviämismalleissa, lähtötietoina käytetään yleensä kolmen vuoden meteorologista aikasarjaa.

Arviointiselostuksessa on kuitenkin käytetty kriteerinä ainoastaan Saksassa käytössä olevia ohjearvoja, joiden mukaan hajua saa esiintyä 15 % teollisuusalueilla ja 10 % muilla alueilla. Näihin perustuen arviointiselostuksessa esitetään, että haju alittaa ohjearvot. Lähdeaineisto on sama (Arnold 1995) julkaisu, jossa on esitetty edellä mainitut Suomessa suositeltavat kriteerit. Lähdeaineistoa ei ole käytetty asiantuntevasti arvioitavan hankkeen arvioinnissa. Hajun merkittävyyden arviointi ei vastaa Suomessa yleisesti käytettäviä kriteereitä.

Arviointimenetelmä

Hajun leviämistä tutkittiin laskennallisesti leviämismallilla. Hajupäästön suuruus valittiin kirjallisuustietojen perusteella summittaisesti. Leviämismallissa ei ole ollut vielä käytössä tietoja hallien tulevista ilmanvaihtojärjestelmistä ja mahdollisista poistoilman käsittelyistä, eikä tietoa hajunlähteen luonteesta (piste- vai aluelähde) tai päästökorkeudesta.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen vaihtoehtojen hajupäästöt ja haitat poikkeavat selvästi toisistaan (Liite 2, kuvat). Arviointiselostuksesta ja sen liitteestä ei ilmene, miten normaalitoiminnan ja häiriötilanteiden, erityisesti REF-jätteen menekkivaikeudet, vaikuttavat hajun esiintymiseen ja voimakkuuteen. Arviointiselostuksessa ei ole kuvattu miten ja millaisia määriä tai aikajaksoja ja kuinka usein REF-jätettä jouduttaisiin varastoimaan hankealueella menekkivaikeuksissa. Arviointiselostuksessa ainoastaan todetaan, etteivät poikkeustilanteet, jolloin REF-materiaali sijaitsee ulkona, aiheuttaisi hajun lisääntymistä. Hallien hajupäästöjen vähentämiseksi ei ole esitetty toimenpiteitä.

Kaupan jätettä sisältävän REF-jätteen tiedetään kuitenkin aiheuttavan hajuhaittaa varsinkin pitkään varastoitaessa. Menekkivaikeuksia on yleensä kesäaikaan, mutta niitä

voi olla myös lämpiminä kausina talvella. Arviointiselostuksessa ei ole arvioitu näiden hankkeelle tyypillisten hajutilanteiden vaikutuksia. Vaihtoehtojen vaikutukset ovat todennäköisesti erilaisia **poikkeustilanteissa. Arviointi on tältä osin olennaisilta osin puutteellinen.**

Lieventäminen

Arviointiselostuksessa on mainittu yhtiön Espoon Juvanmalmin siirtokuormausraseman käyttö REF-jätteen varastoinnin puskurina. Arviointiselostuksesta ei riittävästi ilmene, minne REF-jätettä voidaan kuljettaa ja varastoida menekkivaikeuksien aikana. Hajuhaittojen ja roskaantumisen estämiseksi on tarpeen selvittää, voidaanko jätteet esimerkiksi paalata muoviin Ruskossa ja missä paalit voidaan varastoida. Selvitys menekkivaikeuksien hallinnasta on tarpeen esittää vaihtoehtoitain vertailua ja toteuttamiskelpoisuutta varten.

Melu

Arviointikriteerit

Arviointiselostuksen liitteessä on arvioitu hankkeen melun merkittävyyttä vertaamalla leviämismalliin laskentatuloksia melutason ohjearvoihin (VNp 993/92). Lisäksi melukonsultti on esittänyt oman arvionsa melutilanteen muutoksesta ja sen merkittävyydestä (liite 2 s. 14/15).

Meluselvityksen liitteessä 8 on tarkasteltu melulähteittäin melu kapeakaistaista ja impulssimaisuutta. Liitteen sivulla 6/9 ja 8/9 on todettu kauhakuormaajan ja metalliromua käsittelevän kahmarikaivinkoneen melun olevan luonteeltaan kapeakaistaista. Taulukossa 3 on tehty tämän perusteella impulssikorjaus (1,3 dB) melulähteen äänitehotasoihin. Korjaus tehdään laskentatulokseen tai melulle altistuvassa kohteessa mitattuun tulokseen, ei melulähteeseen. 5 dB tulee lisätä tulokseen ennen vertaamista melutaso-ohjearvoon, jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista. Valtioneuvoston päätöksessä melutaso-ohjearvoista ei myöskään ole poissuljettu mitään meluja/melulähteitä esimerkiksi peruutussummeria vaan kaikki melut tulee huomioida mittaus- ja laskentatuloksissa. Arvioinnissa impulssikorjaus on tehty voimassa olevasta lainsäädännöstä poiketen.

Lisäksi meluselvityksestä puuttuu arvio, kuinka kaukana melun impulssimaisuus tai kapeakaistaisuus on havaittavissa ja mille alueelle melu mahdollisesti suuntautuu. Korjausta ei tehdä melumallinnuskarttoihin vaan se tulee kuvata erikseen.

Melutasot ylittävät molemmissa vaihtoehdoissa asemakaavan määräyksen melutason. Vaihtoehdossa 1 melutaso ylittyy virkistysalueella myös tilanteessa, jossa betonin murskaus ei ole toiminnassa. Tämän perusteella metalliromun käsittelyn melu olisi merkittävää ilman impulssikorjaustakin.

Liikennemelu lähtöarvo leviämislaskennassa on 160 kuorma-auton ohiajoa, mikä on ristiriitainen selostuksen tietoon 350 ohiajoa VE1:ssä. Meluselvityksessä saattaa olla virhettä, mikä tulee tarkistaa.

Maankäyttö

Arviointikriteerinä on käytetty myös hanketta koskevaa asemakaava-määräystä. Meluselvityksessä on kuvattu nykyinen asutus (7/15), mutta siinä ei ole otettu huomioon suunnitteilla olevia asuin- ja virkistysalueita. Lisäksi Pirkanmaan liiton ja Tampereen kaupungin lausunnoissa tuotu esiin nykyiseen maankäyttöön kohdistuvien haittojen merkittävyyttä.

Laajennuksen melutilanteen muutosta on havainnollistettu karttatulosteilla. Leviämismallin epävarmuus kasvaa etäämmällä melulähteistä. Tästä huolimatta on tarpeen tarkastella muutoksen merkittävyyttä suhteessa juuri valmistuneiden ja kaavoituksella osoitettavien uusien asuinalueiden elinympäristön laatuun ja viihtyvyyteen. Hankevaihtoehtojen suunnittelussa ja lieventämistoimissa tulee ottaa huomioon melu leviämisen estäminen kuten meluavien toimintojen sijoittaminen sisätiloihin ja hallioiden automaattinen sulkeutuminen.

Maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteena on luoda edellytykset mm. hyvälle elinympäristölle. Suunnittelun tavoitteeksi on syytä asettaa selvästi ohjearvoja alhaisemmat melutasot ulkona etenkin uusilla asuntoalueilla.

Meluselvityksen mukaan betonin murskaus ja hallien avoimet ovat merkittäviä melulähteitä. Näille ei ole esitetty lieventämistoimia.

Melu ja melutilanteen muutos ympäristössä

Hankkeessa tehdyn meluselvityksen perusteella ympäristön melutaso tulisi pääosin pienenemään laajennuksen (toimintojen siirto halleihin, pl. betonin murskaus) seurauksena. Merkittävimmät melulähteet ovat betonin murskain, hakemurskain ja käsittelyhallien avoimet oviaukot. Lisäksi melua aiheutuu tontin liikenteestä ja kuormaustoiminnoista tontilla.

Meluselvityksen mukaan melun ohjearvot ylittyvät tontilla asemakaavassa annetun melumääräyksen ylittäen, samoin melutasot ylittyvät ympäröivillä virkistysalueilla (VL). Arviointiselostuksessa melun ohjearvojen ja kaavamääräyksen toteutumattomuus todetaan (s. 96), mutta arvioidaan merkitykseltään vähäiseksi vaikutukseksi (taulukko 14, meluvaikutukset). Johtopäätös on ristiriitainen.

Tärinä

Selostuksessa on todettu betoni- ja tiilijätteen murskauksen aiheuttavan lievää tärinää, jonka ei todeta aiheuttavan tärinähaittaa lähimpiin häiriintyviin kohteisiin (asutus n. 500 m etäisyydellä). Hankkeen aiheuttama liikenteen lisäys katuverkolla on arvioitu tärinän yhteydessä vähäiseksi, ettei se merkittävästi lisää tärinää katujen varsilla. Hankkeen liikenteellisten vaikutusten vertailussa (taulukko 14, s. 102) liikennemäärän kasvu on todettu merkittäväksi, mutta liikenteen tärinävaikutus on teollisuusalueella arvioitu epätodennäköiseksi. Hankkeen liikenteen ajallinen kohdistuminen myös yöaikaan lisää epävarmuutta tärinävaikutuksen merkittävyydestä raskaan liikenteen ajoreittien varsilla.

Tienpito ja liikenne

Selostuksessa on kuvattu liikennemääriä ja niiden todennäköisiä reittejä. Liikennemääriä on tarkasteltu vuoden 2009 tilanteen sekä Tampereen seudun liikennemallin vuoden 2005

ja vuoden 2030 perusennusteen, sekä Hervantajärven osayleiskaavan selvitysten pohjalta. Lisäksi on käytetty Liikenneviraston tietoja. Vuoden 2030 perusennusteessa on mukana tie- ja katuverkoston muutoksena mm. Ruskontien jatkaminen ja maankäytön muutosten vaikutus liikennemääriin. Liikenteen vaikutusten arviointiin liittyy epävarmuutta johtuen purkutoiminnan volyyymistä, sijainnista ja lähtevän materiaalin toimituspaikasta eri aikoina.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueelle saapuvien kuljetusten keskimääräinen koko on 8 tonnia ja lähtevien 30 tonnia. Liikenteestä lähes 80 % aiheutuu saapuvista, pienehköistä kuljetuksista. Lisäksi hankealueen henkilöautoliikenne olisi noin 40–50 ajoneuvoa vuorokaudessa. Selostuksessa on oikein ilmoitettu saapuvan ja lähtevän ajoneuvojen yhteismäärät. Selostuksessa on tarkasteltu hankealueelle saapuvia ja lähteviä materiaali kuormia. Liikenteen kokonaismäärään (saapuvat ja lähtevät ajoneuvot yhteensä) ei kuormaus- tai kuljetuskaluston koolla tai lähtevän materiaalin pakkaustavalla ole erityistä merkitystä, koska kaikki saapuva liikenne poistuu lähtevänä liikenteenä, joko kuormattuna tai ilman, poistuen hankealueelta olemassa olevaa katuverkkoa käyttäen. Tulevat kuormat Tampereen seudulta tulevat n. 4 tonnin kuormakoossa, tulevaisuudessa pääkaupunkiseudulta kuormat ovat noin 40 tonnin kuormia (arviointiselostuksen yleisötilaisuus 28.9.2011).

Arviointiselostuksen alun tiivistelmässä (s. II) todetaan liikenteestä, että raskaan liikenteen keskimääräinen vuorokausiliikenne hankealueelle oli vuonna 2009 noin **190 ajoneuvoa arkivuorokaudessa** sisältäen sekä alueelle tulevan että sieltä lähtevän liikenteen (oletettavasti raskaan liikenteen, henkilöautoliikenne arvioitu erikseen 20-30 ajoneuvoa/vrk). Sama tieto on arviointiselostuksen kohdassa 5.4. Liikenne.

Selostuksen kohdassa 4.6.1 Liikennemäärät todetaan: **Vaihtoehdossa 0** hankkeen aiheuttama raskaan liikenteen määrä (saapuva ja lähtevä liikenne yhteensä) on noin **90 ajoneuvoa arkivuorokaudessa**, ja **tuntiliikenne 5–7 ajoneuvoa** alueen toiminta-aikana 7-22. Lauantaisin liikennemäärät olisivat arviolta puolet tästä. Lisäksi alueelle olisi henkilöautoliikennettä 20–30 ajoneuvoa vuorokaudessa. Hankealueen nykyistä liikennettä on tarkemmin kuvattu kappaleessa 5.4.

Arviointiselostuksen yleisötilaisuudessa 28.9.2011 todettiin, että nykyisen toiminnan liikennemäärä on **90 ajoneuvoa arkivuorokaudessa**. V1:ssä hankkeesta aiheutuvaa liikennettä on 350 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Liikennemäärien prosentuaalinen muutos katuverkossa on kuvattu taulukossa 11. Liikenteen lisääntymistä on tarkasteltu absoluuttisina ajoneuvomäärinä sekä suhteessa katuverkoston vuoden 2030 ennusteen antamiin kokonaismääriin.

Vuoden 2009 ja VE0 liikennemäärissä on mahdollisesti virhe (2009: 190 ja VE0: 90 raskasta ajoneuvoa). Vuoden 2009 mukainen 190 ajoneuvon vuorokausittainen määrä tuottaa laitoksen 15 tunnin päivittäiselle toiminta-ajalle jaettuna (klo 7-22 arkisin) keskimäärin 12,6 raskasta ajoneuvoa tunnissa. Vaihtoehto VE0 6 ajoneuvoa tunnissa, mikä selostuksessa on esitetty.

VE1 raskaan liikenteen määräksi on esitetty 350 ajoneuvoa (saapuva & lähtevä yhteensä) arkivuorokaudessa. VE1 aiheuttama liikennemäärä hankkeen arviointiohjelmassa oli 600 ajoneuvoa. Liikennemäärä VE1:ssä on arviointimenettelyn yhteydessä vähentynyt lähes puoleen ohjelmavaiheen tiedosta. Tuntiliikenne hankealueelle 15 tunnin toimintajaksolla olisi 23 raskasta ajoneuvoa tunnissa, ympärivuorokautisesti toimien 14,5 ajoneuvoa

Kuljetusreitit , liikenneturvallisuus ja liikenteen sujuvuus

Hankealueen läheisyydessä on tai sinne on sijoittumassa muita raskasta liikennettä aiheuttavia toimintoja, jotka lisäävät raskasta sekä työmatkaliikennettä katuverkossa ja

liikenneväylillä. Näitä ovat mm. Ruskon uusi maankaatopaikka hankkeesta koilliseen n. 500 metrin päässä, jonne hankkeen lounaispuolella n. 500 metrin etäisyydellä olleen, nyt suljetun maankaatopaikan toiminnot ovat siirtyneet, Keslog terminaali, Kiitolinjan toimipaikka ja Cargotec Oy:n uusi teknologia- ja osaamiskeskus, joka valmistuu 2012).

Liikenteen arvioidusta satunnaisuudesta Juvankadulla ja Saarenmaankadulla johtuen hankkeella ei arvion mukaan ole vaikutusta liikenneturvallisuuteen näillä katuosuuksilla (8.5.3). Lausunnoissa on kuitenkin kiinnitetty huomiota liikenteen lisääntymisen todennäköisyyteen Saarenmaantiellä kun VT12 ja Kaarina Maununtytären tien eritasoliittymän tällä hetkellä idän puolelta puuttuvien ramppien rakentaminen alkaa vuoden 2011 aikana. **Saarenmaantien käyttöön tulevaisuudessa hankkeen kuljetusreittinä liittyy epävarmuutta.**

Selostuksessa ei ole tunnistettu tai arvioitu katuverkon muutostarpeita liittyen erityisesti **kevyen liikenteen turvalliseen liikkumiseen lähikaduilla, tien ylityksiin tai tonteille ja niiltä kaduille kulkevaan liikenteeseen tai pysäköintijärjestelyihin** Ruskon alueella liikenteen lisääntyessä merkittävästi hankevaihtoehdossa VE1.

Hankkeen liikennevaikutusten arviointi tienpidon, liikenteen sekä liikenteen ympäristöhaittojen osalta on hankkeen liikennevaikutuksia kokonaisuutena tarkastellen riittävä. Liikennemäärät on syytä tarkistaa vaihtoehdossa VE0.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on tarkasteltu erityisesti hankkeen lähimpiin asuinrakennuksiin sekä virkistysalueisiin ja reitteihin nähden. Hankkeen vaikutuksista melu, ilmanlaatu, haju, roskaantuminen, vesistövaikutukset, liikenne ja virkistykseen kohdistuvat vaikutukset vaikuttavat joko suoraan tai välillisesti ihmisiin. Lähimmät häiriintyvät kohteet on esitetty n. 500 ja 700 metrin etäisyydellä hankealueesta Perä-Ruskon, Solkimäenkadun ja Näyttelijäntien asuinalueet).

Arviointi on tehty asiantuntija-arviona, jossa on käytetty apuna maastokäyntejä, keskusteluja asukkaiden kanssa, hankkeessa tehtyjä melu- ja pölymallinnuksia sekä tutkimuksia, selvityksiä ja kokemuksia hanketta vastaavista toiminnoista ja niiden vaikutuksista. Vaikutusten arviointi on esitetty taulukkomuodossa (taulukko 12, s. 93). Virkistykseen kohdistuvista vaikutuksista **melumallinnuksen tuloksista johdettavat johtopäätökset melutasoista** virkistykseen käytettävällä **VL-alueella** (lähivirkistysalue) eivät ole mukana taulukon 12 ja 14 yhteenvedossa (asuinalueet ovat). Tontin ympäristön melutasot ylittävät 55 dB päiväaikaan ja 50 dB yöaikaan molemmissa vaihtoehdoissa. Valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista uusien alueiden osalta melutason yöohjearvo on 45 dB.

Hankkeen hiukkaspitoisuuksien ja hajun arvioinnin (leviämismallinnukset) puutteiden johdosta selostus ei anna kokonaiskuvaa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten kohdistumisesta, kestosta ja merkittävydestä tai muutoksesta nykytilaan nähden eri hankevaihtoehtojen välillä. Melun osalta asemakaavan melumääräys ja sen kohdistuminen hankkeen viereiselle virkistysalueelle on jäänyt vähälle huomiolle.

Roskaantuminen

Hankkeen kapasiteetin muutos VE0:sta VE1:een on merkittävä. Arviointiselostuksessa kasvavan toiminnan hallinta, aiemmin ilmenneiden haittojen ja erityisesti roskaantuminen, poistamisratkaisuna on esitetty laitosalueen itäreunan aidan sivuihin ja yläosaan rakennettava tukirakenne ja sen varaan hankealueen suuntaan kallistettu verkko, joka päästäisi tuulen lävitseen mutta pysäyttäisi roskien leviämisen. Arviointi jättää avoimeksi mahdollisuuden, etteivät rakennettavat käsittelyhallit täysin poista alueelta johtuvaa ympäristön roskaantumista. Mahdollisissa tuotannon häiriö- ja poikkeustilanteissa jättemateriaaleja voidaan varastoida myös ulkona varastokasoissa.

Selostuksessa todetaan, että haittaeläinten torjuntaa suoritetaan tarvittaessa. Hankkeessa vastaanotettava jäte ei kuvauksen mukaan sisällä biohajoavaa ainesta, mikä voisi houkutella hankealueelle haittaeläimiä. REF-jätteen vastaanoton, käsittelyn ja varastoinnin siirtymisen halleihin todetaan estävän haittaeläinten kuten lakkien tai rottien lisääntymiseen hankealueella tai sen ympäristössä. Selostus jättää avoimeksi sen, sisältääkö REF-jäte tosiasiallisesti jatkossa myös biohajoavaa ainesta vai ei, koska rakennettavien hallien todetaan vähentävän biohajoavan jätteen houkuttelemien haittaeläinten esiintymistä. **Arviointi on tältä osin ristiriitainen haittaeläinhaitan ja alueelle vastaanotettavan jätteen koostumuksen suhteen.** Hankkeen liikenteen mahdollisesti aiheuttamaa roskaantumista tiestön, katuverkon ja piha-alueen osalta ei ole käsitelty.

Vesistövaikutukset

Hankealueen hulevedet johdetaan Houkanojaan, jonka vedet laskevat Pyhäjärveen. Houkanojan varressa hankealueesta eteläpuolella on viljelypalstoja, joilla Houkanojan vettä käytetään kasteluun. Alue ei sijaitse pohjavesialueella.

Laitoksen vesientarkkailuohjelmaa on muutettu vuonna 2011, jolta ajalta arviointiselostuksessa on yksi analyysitulokset keväältä 2011. Syksyllä 2011 on myös otettu vesinäyte, jonka tulokset noudattelevat aiempia tuloksia. Voimassa olevan ympäristöluvan mukaisia, Houkanojaan johdettavien vesien laadun tarkkailutuloksia ei esitetty arviointiselostuksessa. Tältä osin vaikutusten arvioinnin taustatiedot jäävät selostuksessa pitemmältä ajalta tuntemattomiksi.

Pintavesivaikutukset

Hulevedet tontilta

Selostuksessa on esitetty hulevesien hallinnasta yleissuunnitelmakuva ja selostus rakennettavista vesienhallintarakenteista tontilla. Tarkemmat suunnitelmat ovat valmisteluvaiheessa syksyllä 2011. Käsittelyhallien jätevedet ja piha-alueen poikkeustilanteita varten rakennettava alue viemäroidään tasausaltaan kautta jätevesiverkostoon. Piha-alueen hulevedet johdetaan kolmeen piha-alueella olevan erotinjärjestelmän kautta tontin alittavaan hulevesiviemäriin ja Houkanojaan. Uusien käsittelyhallien kattovedet johdetaan hulevesiviemäreillä suoraan Houkanojaan.

Selostuksen mukaan vesienhallintajärjestelmän käyttöönoton jälkeen nykyinen pintavesikuormitus vähenee merkittävästi. Mahdollisissa häiriö- ja poikkeustilanteissa vastaanotettavaa jättemateriaalia voidaan varastoida myös piha-alueella.

Hankkeessa huonosti vettä läpäisevät (asfaltti) tai kokonaan läpäisemättömät (kattoala) pinnat kiinteistöllä lisääntyvät. Hulevesimäärä lisääntyy. Lisääntyvän huleveden laatu riippuu em. asfaltti- ja kattopinnoille yrityksen toiminnoista ja mahdollisista ulkoisista lähteistä johtuvan materiaalin määrästä ja laadusta. Tätä olisi syytä arvioida. Hulevesistä on tarpeen perustella mm., miksi uusien hallien kattovedet voidaan johtaa suoraan, toisin kuin olemassa olevan hallin kattovedet, ohi erotusjärjestelmien Houkanojaan (huomioiden hallien ilmanvaihto).

Annetuissa lausunnoissa on mainittu vastaanottavan Houkanojan tulvimisesta ja eroosiosta. Lisäksi on raportoitu hyvin monimuotoisista laadullisista, yllätyksellisistäkin (hygieniaindikaattorit), kuormitustekijöistä. Ilman täsmällistä tietoa Houkanojan valuma-alueen tulevaisuuden rakentumisesta ja sen mukaisesta hulevesitilanteen kehittymisestä, on pelkästään edellä mainittujen tietojen perusteella tarkoituksenmukaista pyrkiä Houkanojaan tulevien uusien hulevesien määrän ja niissä olevan kuormituksen tarkkaan hallintaan. Käytännössä tämä tarkoittaa hulevesien määrällistä viivytystä niin, että huippuvirtaamat Houkanojassa eivät kasva. Myös laadullisen kuormituksen hallinnan suhteen vaaditaan toimenpiteitä.

Esitykset hulevesien jätevesiviemäriin johtamisesta on torjuttu vetoamalla suureen vesimäärään (virtaama jopa 500 l/s), joka ylittää lähiviemäreiden kapasiteetin. Hankkeessa on selvitettävä järjestelyvaihtoehdot, joilla asia hoidetaan. Esimerkiksi hulevesissä olevan kuormituksen jakautuminen sadetapahtuman edetessä voi antaa mahdollisuuden vain pääkuormituksen ohjaamisesta jätevesiviemäriin. Hulevesien viivytysrakenteet voivat hoitaa sekä vesimäärän tasausta, että kuormittavien tekijöiden erottamista jne. Mahdollisen kuormituksen lähteet ja edellä mainitut vaihtoehdot on syytä selvittää, jotta ei jouduta perinteisiä erotusmenetelmiä vaativimpiin huleveden puhdistusratkaisuihin paikanpäällä.

Sinänsä näytteenottopaikat ovat jo nyt tarkoituksenmukaisesti sijoitettu ko. kiinteistön ympärille ja Houkanojaan siten, että kiinteistöltä tuleva hulevesikuormitus on mahdollista selvittää ja säännöllisesti raportoida. On kuitenkin syytä kiinnittää huomiota siihen, miten yksittäisen sadetapahtuman aiheuttama todellinen kuormitus ko. järjestelmästä saadaan luotettavasti määritetyksi. Hulevesien viivytysrakenteilla saadaan asiaan selvyttä.

Hulevesien mahdolliset haitta-aineet

Selostuksen tiivistelmässä (s. III) todetaan, että vastaanotettava jäte ei sisällä ongelmajätteitä. Hankekuvauksessa 4.2 (s. 25) kyllästetty puu ja ongelmajätteet todetaan mahdollisina laitokselle saapuvina jakeina lajittelemattomien jätteiden mukana. Nämä erotellaan ja lajitellaan laitoksella erikseen toimitettavaksi edelleen. Betonimurskeesta liukenevien haitta-aineiden pitoisuus todetaan analyysi- ja näytetulosten mukaan alhaiseksi.

Hankealueen alla on putkiviemäri, jossa kulkee lännestä Santen Oy:n suunnalta tuleva Houkanojaan purkautuva oja. Ympäristöluvan mukaan osa hankealueen vesistä on johdettu hiekan- ja öljyerottimien ja pengerimeytyksen kautta tontin alittavaan putkiviemäriin. Arviointiselostuksessa ei ole mainintaa pengerimeytyksestä eikä sen merkityksestä tontilta Houkanojaan johdettavan veden laadulle.

Jätteenkäsittelyalueelta muodostuvat hulevedet sisältävät erittäin korkeita pitoisuuksia suolistoperäisiä enterokokki- ja Esheria coli bakteereita. Bakteerien lähde tulee selvittää varmuudella. Yhtiön valvontaviranomaiselle joulukuussa 2011 antamassa selvityksessä niiden lähteeksi on esitetty piha-alueella varastoidut jätekasat (REF-jätteen varastointi vuonna 2011).

Vesinäytetulosten perusteella hankealueella muodostuvat vedet sisältävät haitta-aineita, lähinnä raskasmetalleja. Arviointiselostuksessa on todettu vesistökuormitusta aiheuttavien toimintojen tapahtuvan jatkossa halleissa, joista vedet johdetaan viemäriin. Halleissa on esitetty syntyvän 10 – 20 m³ jätevettä. Viemäritäväksi suunnitellut hulevedet ovat todennäköisesti viemärintikelpoisia haitta-aineista huolimatta. Tampereen Vesi on antanut lausuntona viemäriin johdettavista vesistä, mutta lausunnon sisältöä ei ole esitetty arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksen mukaan metalliromu ja betoni- ja tiilijäte varastoidaan piha-alueella. Näin ollen hulevedet nuhraantuvat tai likaantuvat jossain määrin jatkossakin. Jäljelle jäävien hulevesien käsittelyksi on esitetty öljyn- ja hiekanerotusta. Arviointiselostuksessa **ei ole arvioitu riittävästi hulevesien käsittelyjärjestelmien toimivuutta ja hulevesien vaikutusta Houkanojaan, mukaan lukien ylivirtaamatilanteiden aiheuttamaa eroosiota.** Ruskon jätteenkäsittelyalueen hulevesiä on tarkkailtu aikaisempinakin vuosina ja tarkkailujen tulokset olisi pitänyt esittää arviointiselostuksessa arviointiohjelmasta annettua yhteysviranomaisen lausuntoa noudattaen.

Maaperä

Hankealueelle vastaanotettava jäte ei selostuksen mukaan sisällä ongelmajätteitä ja betonijätteen laadunvalvonnassa noudatetaan standardia 5884. Selostuksessa todetaan toisaalta mahdollisuudesta, että ongelmajätteitä olisi vastaanotettavissa jätekuormissa.

Hankkeen vaikutukset maaperään on tehty olemassa olevan aineiston (kartta- ja maaperäaineisto) pohjalta sanallisena asiantuntija-arviona. Maaperän laatua ei ole selvitetty näytteenotolla tai muulla menetelmällä. Maaperään ei todeta aiheutuvan päästöjä kummassakaan vaihtoehdossa. Laitoksen tontti on täytetty rakennettaessa betonimurskeella kallion pintaan asti. Tauskonkadun jatkeen tiili- ja betonimurskeella täytettyyn ojaan tulee laadultaan huonoja vesiä, joiden vaikutus näkyy Houkanojassa seurantänäytteiden tuloksissa. **Tontin maaperän puhtaus ja maaperän laadun vaikutus ympäristöön ml. vesistöt lyhyellä ja pitkällä aikajänteellä on jäänyt luotettavasti arvioimatta.**

Luontovaikutukset

Hankkeen vaikutuksia luontoon on arvioitu osayleis- ja asemakaavoituksen yhteydessä tehtyjen luontoselvitysten ja kesän 2011 maastokäynnin tietoja hyödyntäen. Luontovaikutusten arviointi on tehty oikein ja on riittävä.

Kulttuuriperintö ja arkeologia

Hankkeen vaikutuksia kulttuuriperintöön tai muinaisjäänneksiin on arvioitu riittävästi.

Maisema

Hankkeen vaikutukset lähi- ja kaukomaisemaan on tehty eri selvityksiin ja maastokäynteihin perustuvana asiantuntija-arviona. Alueen merkitys kaukomaisemassa ei muutu ja lähimaisemassa vaikutus jää vähäiseksi uusien hallien sijoittuessa pääosin olemassa olevan aidan ja kallioleikkauksen taakse. Maisemavaikutuksia on arvioitu riittävästi.

Luonnonvarat

Hanketta on tarkasteltu lyhyesti suhteessa luonnonvarojen säästävään käyttöön ja jätteen hyödyntämiseen loppusijoituksen vaihtoehtona. Valtakunnalliseen jätesuunnitelmaan vuoteen 2016 ja Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelmaan vuoteen 2020 on viitattu selostuksessa (Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelma valmistui 2009 kuten selostuksessa s. 98 viitattu, ei 2004 kuten selostuksen s. 97). Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelman tavoitteista hanke toteuttaa purkujätteiden *hyödyntämisen* (ei *kierrätys*, s. 98) tavoitetta.

Arviointiselostuksessa ei ole tarkasteltu hankkeen jätevirtoja ja luonnonvarakysymystä uuden 1.5.2012 voimaan astuvan jätelain etusijajärjestyksen näkökulmasta, ks. hankekuvaus. Jätelain etusijajärjestyksen tarkastelu hankkeessa olisi havainnollistanut luonnonvarojen kestäväää käyttöä ja hyödyntämistä sekä käsiteltävien jätelajien että hankkeesta vastaavan toiminnan osalta.

Ilmastovaikutukset

Hankkeen ilmastovaikutuksia on kuvattu ja arvioitu liikennemäärien, jättemateriaalin keräily- ja kuljetuksen sekä lisääntyvän sadannan aiheuttamien hulevesitilanteiden osalta riittävästi.

Yhteisvaikutukset

Arvioinnissa on tunnistettu liikenteellisiä ja toiminnallisia yhteisvaikutuksia. Yhteisvaikutukset Tammervoiman hyötyvoimalan kanssa ovat todennäköisesti esitettyä pienemmät (Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n lausunto). Ruskon ja Hervannan alueelle sijoittuvien liikennettä aiheuttavien muiden hankkeiden vaikutuksia on tarkasteltu yleisellä tasolla liikenne-osiossa. Maankäytön hankkeiden yhteisvaikutusten tarkastelu ei ole kattavaa, kts. lausunnon kohta Maankäyttö. Virkistykseen käytettävien alueiden pirstaloituminen ja väheneminen sekä sen myötä viheralueiden ja virkistysreittien tarpeen ja niiden laadullisten vaatimusten kasvaminen maankäytön muuttuessa on oikein tunnistettu.

Poikkeustilanteet ja riskinarviointi

Alueella käsiteltävien jättemateriaalien laadunvarmistus

Jättemateriaalien laadunvarmistuksen toimenpiteitä on kuvattu kohdassa 9.2. Betonijätteestä edellytetään analyysitulokset tuojilta, kuormat kirjataan ja laatu tarkastetaan, toiminnoilla on vastuuhenkilöt, käytössä on käyttöpäiväkirja ja toiminnoille laaditaan riskienhallintasuunnitelma.

Altistuminen kemikaaleille on todettu mahdollisena häiriötilanteen vaikutuksena (**asbesti, kemikaalit, räjähteet, tartuntavaarallinen jäte, jne. taulukossa 13**). Tilanteessa laitokseen kuulumattomat jätteet ohjataan asianmukaiseen käsittelyyn. Häiriön estämiseksi (ko. ainesten joutuminen laitokseen) ei ole esitetty estäviä toimenpiteitä tai menettelyjä. Hankkeeseen kuulumattomat mahdolliset jäte-erät tai –jakeet tuovat hankkeen vaikutusten arviointiin epävarmuutta. Selostuksesta ei käy ilmi, mikä osuus ja merkitys tällaisilla jätteillä voi olla laitoksen vastaanottamassa ja käsittelemässä jätevirrassa ja millaisen mahdollisen riskin ne tuovat laitoksen toimintaan tai sen ympäristöön.

Häiriötilanteet

Arviointiselostuksen yleisötilaisuudessa hankkeesta vastaava kertoi, että mahdollisia murskauslinjaston ongelmatilanteissa laitoksella voidaan ottaa varastoon n. viikon kuormamäärä jätemateriaalia, jotka mahtuvat halleihin. Osaa prosesseista voidaan hidastaa ja yhtiön siirtokuormausasemat (Juvanmalmi Espoo, Myllypuro Tampere) voivat tarvittaessa toimia Ruskoon tulevien jäte-erien puskureina. Arviointiselostuksessa (taulukko 13) jätteen välivarastointi häiriötilanteessa tapahtuu ulkona viemäröidyllä ulkovarastoalueella. **Häiriötilanteiden hallinnan kuvaus on tältä osin ristiriitainen.**

Piha-alueella ulkona mahdollisen välivarastoinnin vaikutuksia ei ole erikseen kuvattu. Ulkovarastointi voi aiheuttaa ympäristössä roskaantumista ja haju- ja pölyhaittaa. **Lyhyt- ja pitkäkestoisten toimintahäiriöiden aikaisia järjestelyjä ja tilanteen kokonaishallintaa esim. merkittävän laitteistorikon tai energialaitoksien seisokkien ja REF:n menekkivaikeuksien yhteydessä ei ole kuvattu.**

Poikkeustilanteita varten tarkoitetun viemäröidyn piha-alueen tilan riittävyys poikkeustilanteissa ei käy selville selostuksesta. Mikäli jätevarasto ei mahdu viemäröidylle alueelle, johtuvat suotovedet piha-alueelle ja edelleen erottimien kautta Houkanojaan. **REF-jätteen varastointi poikkeustilanteissa piha-alueella lisää toiminnan vaikutuksia, joita hankkeessa pyritään vähentämään sijoittamalla toimintoja uusiin käsittely- ja varastohalleihin.**

Öljytuotteiden ja voiteluaineiden varastointi tapahtuu huoltohallissa, 10 m³ polttoainesäiliö on laitosalueella. Toiminta ja varautuminen mahdollisessa öljy- tai polttoaineen vuototilanteessa on kuvattu (taulukko 13).

Tulipaloriski ja toiminta tulipalotilanteessa on tarkoitus huomioida toimintojen tarkemmassa suunnittelussa. Selostuksessa on varastoinnin osalta (taulukko 13, s. 99) maininta automaattisesta sammutusjärjestelmästä (varastohallissa), mutta ei REF-murskaukseen liittyen, joka tapahtuu toisessa hallissa. REF-jäte on palo-ominaisuuksiltaan hyvin palavaa polttoainetta. Tämän aineksen valmistus- ja varastointitiloissa tulipalon mahdollisuus on ennakolta estettävä varotoimenpitein ja tehokkain alkusammutusvälinein tai –tekniikoin. Hankkeen piha-alueella tapahtuvassa tulipalotilanteessa on palava jäte tarkoitus siirtää piha-alueen viemäröidylle alueelle. Sammutusvedet kulkeutuvat kyseiseltä alueelta viemäriin, jonka välityskyvyn ylittyessä ne kulkeutuvat piha-alueen tasausaltaisiin ja edelleen Houkanojaan.

Haittojen lieventäminen

Arviointiselostuksessa tulee kuvata merkittävien haittojen lieventämistoimia. Selostuksessa on kuvattu olemassa olevan toiminnan haittojen vähentymistä toimintojen järjestelyllä ja rakennettaviin halleihin siirtyvien toimintojen osalta (mm. REF-murskaus ja varastointi, hallien viemärointi). Halleihin ei ole esitetty pölyn- tai hajunsuodatusta. Hallien oviaukot ovat todennäköinen hajun, pölyn ja melun lähde hankkeessa. REF-jätteestä aiheutuva jätevesien viemärointi vähentää vesistökuormitusta.

Betonijätteen murskaus jatkuu tontin piha-alueella. Betonimurskauksen melu- ja pölyhaitan lieventämiseksi on esitetty murskaimen sijoittelua tontilla, jolloin hallirakennukset ja maaston muoto estäisivät melun leviämistä. Melumallinnuksen mukaan hankkeen melu tontilla ja viereisellä virkistysalueella ylittää tontin asemakaavamääräyksen melutason 55 dB. Melu ylittyy myös tilanteessa, jolloin betonia ei murskata. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty menetelmiä, jolla tontin melumääräystä voitaisiin jatkossa noudattaa.

Saapuvien kuormien tarkastuksen tehostaminen ja biojätteen ohjaaminen niitä vastaanottavaan laitokseen vähentää hajuhaittoja. Tiedottamisella etukäteen pyritään vähentämään koettuja haitallisia vaikutuksia. Ajantasaisen tiedottamisen järjestely (menetelmä, tiedottamiskanava, laajuus) vaatii suunnittelua ja resurssit toteuttamiseksi.

Seuranta

Selostuksessa on kuvattu vaikutusten seurantaa ja valvontaa hankkeen materiaalien ja vaikutusten osalta. Roskaantumisen ja pölyämisen vaikutusta voi tarkkailla silmämääräisesti tontilla ja ympäristössä, hengitettävien hiukkasten tarkkailuun menettely ei sovellu. Hiukkasten tarkkailuun on hankkeessa esitetty mahdollisuutena mittauksia. Hajuseurantaa ei esitetä. Hajun arviointiin liittyvien epävarmuuksien perusteella hankkeen jaksottainen hajuseuranta on perusteltua. Hanke edellyttää vesistövaikutusten tarkkailua jatkossakin.

Osallistuminen

Yleisön osallistumisjärjestelyt on arviointiselostusvaiheessa toteutettu YVA-lain edellyttämällä tavalla ja osallistuminen oli aktiivista.

Lähdeaineisto

Arviointiselostuksessa on esitetty arvioinnissa käytettyjä lähdeaineistoja. Hiukkasmallinnuksessa ja hajumallinnuksessa käytettyjä, YVA-konsultin aiemmin tehtyjä arvioita/mittaustuloksia ei ole esitetty, mikä vaikeuttaa merkittävästi hankkeen haju- ja hiukkasmallinnusten laadunarviointia. Hankkeen vesistövaikutusten arvioinnin lähdeaineisto (tehdyt vesistöselvitykset ja tutkimukset) on niukka.

Raportti

Arviointiselostusraportin laadinnassa tulee noudattaa yhteysviranomaisen antamaa lausuntoa hankkeen arviointiohjelmasta ja esittää miten yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

Arviointiselostusraportti kuvataan hankkeen toimintoja, ympäristöä ja vaikutuksia varsin havainnollisesti. Raportissa on selkeä tiivistelmäosa ja aiheenmukainen sisällysluettelo.

Yhteysviranomaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta annetun lausunnossa huomioitavat seikat on esitetty taulukkomuodossa/tarkistuslistana. Taulukot ja kartat helpottavat hankkeen hahmottamista. Karttojen selkeys vaihteli ja olisi kohentunut isompia kuvia käyttämällä. Raportin liitteenä on melu-, pöly- ja hajumallinnukset, kevään 2011 pintavesitarkkailun tulos ja yhteysviranomaisen lausunto hankkeen arviointiohjelmasta.

Toiminnan ajallinen kesto ja muutos nykytilaan nähden on syytä tuoda hankkeessa esiin ymmärrettävästi ja selkeästi, kts. *Hankkeen kuvaus*. Arviointiselostuksessa esitetyn maankäyttöön liittyvän kartta-aineiston kattavuudesta yhteysviranomaisen on lausunut lausunnon kohdassa *Maankäyttö*, pöly- ja hajumallinnuksista mm. kohdassa *Käsittelyhallien ilmanlaatu-, haju- ja meluvaikutusten arviointi*.

Arviointiselostusraportin rakenne täyttää YVA-selostukselle asetetut vaatimukset.

Vaikutusten merkittävyyden arviointi ja vertailu

Vaihtoehtojen vertailussa tiivistetään, jäsennetään ja tulkitaan kaikki arviointimenettelyssä tuotettu tieto vaikutuksista päätöksentekoa varten. Vertailun tarkoitus on kuvata hankevaihtoehtojen ominaisuuksia (etuja ja haittoja) eri näkökulmista.

Vaikutuksia on arvioitu niiden merkittävyyden ja luonteen perusteella sanallisesti sekä kuvien ja taulukoiden avulla, joihin on tiivistetysti koottu keskeiset tunnistetut vaihtoehtojen vaikutukset. Arviointikriteerit on esitetty (kuva 39, s. 64). Arviointien vertailuun on käytetty erittelevää vertailua, mikä menetelmänä soveltuu hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arviointiin vaikutustyypeittäin. Menetelmästä ei voida johtaa suoraan ns. parasta toteuttamisvaihtoehtoa, ts. synteisiä hankkeen eri vaikutuksista ei esitetä.

Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavia tekijöitä/kriteerejä on kuvattu kuvassa 39, jossa merkittävyys on jaoteltu neljään ryhmään. Jaottelu havainnollistaa vaikutusten vertailua. Vaikutuskohteina arviointimenettelyssä tulee huomioida myös hankkeen ympäristön käyttö elinympäristönä sekä vaikutuksia kokevat ihmiset/väestö.

Yhteenvetotaulukossa vaihtoehdot on asetettu rinnakkain vertailun helpottamiseksi. Vertailun tuloksissa vaikutusten merkittävyys vaihtoehtojen välillä tai vaikutusten välillä ei ilmene kaikilta osin johdonmukaisesti huomioiden vaikutusarviointien tulokset ja epävarmuustekijät. Arviointien puutteet heijastuvat myös vertailun johtopäätöksiin. **Selostuksessa esitetyn vertailun tasoa ja luotettavuutta heikentävät puutteet ja epävarmuudet arviointien lähtötiedoissa ja ristiriitaisuudet johtopäätöksissä** (mm. melu, hiukkaset, haju, toiminnan häiriötilanteet, maankäyttö, vesistövaikutukset).

Arviointien epävarmuus

Arvioinnin epävarmuustekijöitä on käsitelty selostuksessa (12) sekä tehtyjen mallinnusten yhteydessä. Näiden ei todeta vaikuttavan vaikutusten arviointiin (ja edelleen johtopäätöksiin vaikutuksista). Yhteysviranomaisen on lausunnossaan kiinnittänyt huomiota mm. hiukkasten- ja hajupäästöjen ja melun arviointien lähtötietojen ja mallinnusten epävarmuuksiin sekä tulosten tulkintaan.

Toteuttamiskelpoisuus

Arviointiselostuksessa tulee tarkastella hankkeen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta (YVAA 10). Arviointiselostuksessa (luku 14, s. 108-109) hankkeen molemmat vaihtoehdot on arvioitu toteuttamiskelpoisiksi, arvioinnin minkään aihealueen vaikutuksia ei arvioida merkittäviksi toteutettaessa haitallisten vaikutusten lieventämistoimia. Arviointien epävarmuuden ei todeta vaikuttavan arviointien luotettavuuteen. Arviointien laadusta ja epävarmuuksista yhteysviranomaisen on lausunut mm. *hiukkasten, hajun, melun, poikkeustilanteet* osalta.

Maankäyttö

Melun osalta toiminta ei ole asemakaavan mukaista. Hankkeen sovittaminen nykyiseen ja tulevaan maankäyttöön edellyttää arviointiselostuksessa esitettyjen haittojen vähentämistoimia ja hallintaa päästöjen (melu, haju, hiukkaset/ilmanlaatu, haitta-aineet, roskat, ml. erityisesti poikkeukselliset tilanteet) osalta.

Hankkeen merkittävät vaikutukset

Betonin ja tiilen murskaus ulkona ei olisi toteuttamiskelpoista. Murskaus on vaihtoehdossa VE1 sijoitettu välittömästi asemaakaavan VL-alueen viereen. Vaihtoehdossa VE0+ murskaus sijoittuu teollisuusalueen keskelle siten, että hiukkapitoisuus voi olla merkittävä sekä etelä- että itäpuolen virkistysreitillä. Molemmat VL-alueet ovat tärkeitä virkistysreittiyhteyksiä Tampereen viherverkostossa ja seudullisesti. Murskauksen sijoittaminen sisätiloihinkin edellyttää vaikutusarvioinnit kuten päästömittaukseen perustuvan poistoilman pistemäisen hiukaspäästön leviämismallilaskennan. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty riittäviä arviointeja vaikutuksista ilman hiukaspitoisuuteen vaihtoehtojen/vaihtoehdon toteuttamiskelpoisuuden arviota varten. Murskauksen vaikutuksista käytettävistä olevien tietojen perusteella voidaan kuitenkin esittää arvio, että hankevaihtoehtojen aiheuttamat hiukaspitoisuudet olisivat VL-alueilla merkittäviä toteuttamiskelpoisuuden kannalta.

Arviointiselostuksessa esitetyn REF-jätteen aiheuttaman hajun leviämismallilaskennan ja yhteysviranomaisen edellyttäminen hajun arvioinnin kriteerien mukaan kumpakaan vaihtoehtoa ei voisi pitää toteuttamiskelpoisena. Vaihtoehdossa VE1 hajun leviämismallilaskennan olisi erittäin merkittävä nykyisen ja tulevan maankäytön kannalta. Vaihtoehdossa VE0 haju ulottuu merkittävästi sekä etelä- ja itäpuolen virkistysalueille, kuten hiukaspäästöt. Toteuttamiskelpoisuuden arvio edellyttäisi vaihtoehdoittain erikseen arvioinnit normaalitoiminnan ja häiriötilanteiden, erityisesti REF:n menekkivaikeuksien, aiheuttamista hajualueiden esiintymisestä ja voimakkuudesta. Lisäksi vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden arviot edellyttävät selvityksen mahdollisuuksista estää hajuhaitat sekä näitä vastaavat hajun arvioinnit kuten leviämismallit ja muut selvitykset. Arvioinnissa esitetyn leviämismallilaskennan menetelmä, oletukset ja pätevyys on muutoinkin tarpeen tarkistaa.

Vaihtoehto VE1 pienentää melualueiden laajuutta nykytilanteeseen nähden, mutta melutaso ylittää edelleen asemakaavan määräyksen melutason molemmissa vaihtoehdoissa. Vaihtoehdossa VE1 melutasot ylittävät eteläpuolen VL-alueella vielä melutasot 70, 65, ja 60 dB(A_{eq7-22}) ja itäpuolella 65 ja 60 dB(A_{eq7-22}). Vaihtoehdossa VE1 ilman piha-alueella betonin ja tiilen aiheuttamaa melua melutasot ylittävät asemakaava määräyksen tason ja osin vielä 60 dB. Hanke olisi asemakaavan vastainen.

Melutilanteen muutoksen merkittävyyttä uusien ja suunnitteilla olevien asuinalueiden kannalta ei ole arvioitu. Toteuttamiskelpoisuutta olisi tarkasteltava myös tästä näkökulmasta (Liite 2/Liite 6A).

Hankkeen hulevesien hallinnan toimivuuden ja vesistövaikutusten arvioinnissa, mukaan lukien ylivirtaamatilanteet, on puutteita.

Yhteenveto

Keskeiset ympäristövaikutukset hankkeessa liittyvät toiminnan melu-, hiukkas- ja hajupäästöihin, vesistöpäästöihin, roskaantumiseen hankkeen ympäristössä sekä raskaan liikenteen vaikutuksiin olemassa olevaan ja suunniteltuun maankäyttöön hankkeen ympäristössä. Häiriötilanteissa vaikutukset voivat kasvaa hankevaihtoehtojen VE0 ja VE1 normaalitoimintaan liittyvistä vaikutuksista.

Yleisö osallistui hankkeen YVA-menettelyyn aktiivisesti ottamalla kantaa erityisesti hankkeen toiminnoista aiheutuvaan meluun, hajuun, pölyyn, vesistövaikutuksiin ja haitta-aineisiin, liikenteeseen, sen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, sekä asuin-, työpaikka- ja elinympäristön laatuun lyhyellä ja pitkällä aikajänteellä.

Vaihtoehtojen vaikutusten arviointeihin liittyy epävarmuutta liittyen lähtötietoihin, menetelmiin ja johtopäätöksiin, mikä vaikeuttaa hankkeen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden arviointia. Toimintojen järjestely ja sijoittaminen sekä toiminnan sovittaminen muuhun alueen osoitettuun maankäyttöön jää arvioinnissa esitettyjen tulosten johdosta ratkaisematta siten, että hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta erityisesti hankkeen vaihtoehdossa VE1, jossa merkittävät vaikutukset todennäköisesti kasvavat, voidaan saada varmuus.

Arviointien johtopäätökset ovat arviointituloksiin nähden osin ristiriitaisia vaikutusten merkittävyyden ja hankkeen toteuttamiskelpoisuuden näkökulmasta.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty riittäviä arviointeja vaikutuksista ilman hiukkaspitoisuuteen. Hajuvaikutusten arvio on puutteellinen toiminnan ja erityisesti mahdollisten häiriötilanteiden osalta. Hajuhaittojen estämistoimet on esitetty puutteellisesti. Hulevesien vaikutusarviota on tarpeen täydentää. Melun arvioinnissa on puutteita. Hanke on melun osalta asemakaavan vastainen.

Arviointiselostuksen riittävyys (YVAA 10 § Arviointiselostus)

Yhteysviranomainen arvioi arviointiselostuksen riittävyttä (YVAL 12§). Arviointiselostuksessa on usean vaikutustekijän osalta puutteita. Hankkeen vaikutusten arviointi ei arviointitulosten ja johtopäätösten puutteiden johdosta mahdollista kattavasti merkittävimpien ympäristövaikutusten huomioon ottamista hankkeen päätöksenteossa.

Yhteysviranomainen on lausunnossa esittänyt korjauksia ja täydennyksiä arviointeihin sekä edellyttänyt arviota haitallisten vaikutusten estämisestä ja lieventämisestä, jotka on hankkeen suunnittelussa tarpeen ottaa huomioon ennen hankkeen lupa- ja hyväksymismenettelyjä. Hankevaihtoehtojen merkittävien vaikutusten arviointeja,

arviointien johtopäätöksiä, vaihtoehtojen vertailua ja vertailutaulukko on tarpeen tarkistaa hankkeen päätöksentekoa varten.

Yhteysviranomainen on tarkistanut Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelyn laajennuksen YVA-selostuksen. Kokonaisuutena arvioiden arviointiselostus ja arviointimenettely täyttävät YVA-lainsäädännössä asetetut vähimmäisvaatimukset.

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen
johtajan sijaisena
yli-insinööri

Hannu Wirola

Ylitarkastaja

Virve Sallisalmi

Suoritemaksu 9 500 €

Maksun peruste ja oikaisuvaatimus. Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 §:n ja valtioneuvoston asetuksessa (1097/2009) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2010 olevan maksutaulukon mukaisesti: YVA-laissa tarkoitettu lausunto arviointiselostuksesta, kun hanke tai sen vaikutukset ulottuvat yhden kunnan alueelle 7100; 2—5 kunnan alueelle, jolloin edellisen lisäksi peritään kuntakohtainen lisämaksu 1200.

Maksuvelvollinen voi vaatia virheellisen maksun oikaisua Pirkanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Yhteysviranomainen 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: Tampereella palvelupiste Frenckell, Frenckellinaukio 2 B ja Kangasalan ympäristöpalvelukeskus, Urheilutie 13 ja Lempäälän kunnan palvelupiste, Tampereentie 8 ja lisäksi luettavissa kirjastoissa: Tampereen kaupunginkirjaston keskustan lehtilukusali Puutarhakatu 1, Hervannan kirjasto Insinöörinkatu 38, Kangasalan pääkirjasto Keskusaukio 2 ja Sääksjärven kirjasto sekä Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja

ympäristökeskus, Yliopistonkatu 38, Tampere ja Internet-sivuilta www.ely-keskus.fi/pirkanmaa/yva

TIEDOKSI Lausunnonantajat
Pirkanmaan Jätehuolto Oy
Kaakkois-Alvari
Suomen ympäristökeskus (lausunto ja 2 kpl arviointiselostusta)
ELY-keskukset, Y-vastuualue (sähköinen)

LIITE Arviointiselostuksesta annetut mielipiteet

Liite

MIELIPITEET TOIVONEN YHTIÖT OY:N RUSKON JÄTTEENKÄSITTELYLAITOKSEN LAAJENNUKSEN YVA-SELOSTUKSESTA

A

Kommentteja Toivonen Yhtiöt Oy:n Tampereen Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennushankkeen YVA-selostukseen 4884-P10735.

1. Laitoksen toiminta nykyisellään aiheuttaa kohtuutonta ympärivuorokautista meluhaittaa lähiympäristöönsä. Esimerkkinä laitoksesta 1,8 km pohjoiseen sijaitseva Annalan asuinalue, jossa Toivosen laitokselta kuuluva ympärivuorokautinen murskainten ja kuljettimien ääni häiritsee asumisviihtyvyyttä. Ilta- ja yöaikaan kuuluva melu estää tuuletusikkunoiden aukipidon ja on näin ollen merkittävä häirtatekijä asumisviihtyvyydelle.
2. Laitoksen toiminta kattamattomassa tilassa aiheuttaa voimakasta pölyhaittaa alueen vieritse kulkevalle ulkoilu / hiihtoreitille. Toisinaan hiihtoreitti on vahvan betoni / kivipölyn peitossa ja ilmassa on niin paljon pölyä, että hengittäminen on mahdotonta.
3. Kohtien 1 ja 2 perusteella vaadin, että voidakseen jatkaa toimintaansa laitoksen kaikki toiminnot, huom. myös murskaus ja jätteen vastaanotto, on siirrettävä katettuun suljettuun tilaan. Jätteen vastaanotto- ja murskaustoiminnot sisältävässä katetussa suljetussa tilassa pitää olla koneellinen ilmanvaihto / pölynpoisto riittävän tehokkaalla suodatuksella varustettuna. Näillä toimenpiteillä saadaan myös meluhaitta kuriin.
4. Ympäristö- ja liikenteelliset näkökohdat huomioiden toiminnan laajentaminen suunnitelman VE1 mukaiseksi ei ole mahdollista. Suunnitelman mukainen liikenteen lisäys ei sovellu kyseessä olevalle alueelle. Laitoksen sijainti on laajemmin katsottuna asutuksen keskellä ja on kohtuutonta, että asuinympäristö joutuu kärsimään tuonlaatuisen toiminnan alueelle tuomista haitoista.

B (2 hlö)

Haluamme esittää ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta seuraavaa:

Toiminnan laajentaminen kymmenkertaiseksi kuulostaa aivan käsittämättömältä. Jo nykyisestä toiminnasta on ollut selviä haittoja vuosien varrella, joten ainakin tuo jälkimmäinen vaihtoehto, jossa vastaanotettavan jätteen määrä moninkertaistuisi, ei voi olla haittaamatta kaikkia alueen muita toimijoita ja vaikuttamatta lähiympäristön tilaan.

VE0-vaihtoehto on tietysti siedettävä, koska käsiteltävä määrä ei oleellisesti muutu eikä liikennemäärä oleellisesti kasva. Siinäkin vaihtoehdossa tosin arveluttaa tuo "sekalaisen"jätteen osuuden kasvu, joka käsittääksemme on juuri suurin syy ainakin valumaveden saastehaittoihin ja hajuhaittoihin.

Ympäristövaikutukset on arviointiselostuksessa arvioitu räikeästi vähätellen ja selvästikin tilaajan eduksi. Kuinka voi olla, että melu-, ääni-, haju-, pohjaveden pilaantumis- ym. (itse asiassa kaikki) vaikutukset voisivat toiminnan laajentuessa olla vähäisiä tai olemattomia, kun jo nykyisellä toiminnalla kaikkia näitä ilmenee? Koko alueen liikenteelle ja liikenneturvallisuudelle Toivonen Yhtiöiden lisääntynyt liikennemäärä on aiheuttanut huomattavaa haittaa. Jos Toivonen Yhtiöitä ei olisi, olisi Tauskonkadun raskaan liikenteen määrä varmaankin alle 10% nykyisestä. Kasvua tähän ei todellakaan toivottaisi. Mielestämme tämän tyyppistä toimintaa ei missään nimessä pitäisi sallia harjoitettavan näin hankalien ajojärjestelyjen takana - kärsijöinä ovat nimenomaan me tuon kyseisen reitin varrella toimivat yritykset.

Oma toimisto- ja hallirakennuksemme on ollut saman Tauskonkadun varrella n. 100 m päässä Toivonen Yhtiöt Oy:n kiinteistöstä yli 25 vuotta ja olemme voineet seurata alueen

kehittymistä aitiopaikalta. Toivonen-yhtiön saavuttua alueelle on koko alueen luonne muuttunut huomattavasti aikaisemmasta rauhallisesta pienteollisuusalueesta nykyiseksi melko vilkkaasti liikennöidyksi ja aika ajoin haisevaksi ja usein roskaiseksi alueeksi.

Alueen teollisuuskiinteistöjen myyntiarvo on varmasti laskenut huomattavasti ja työpaikoilla viihtymisen taso laskenut. Kaiken lisäksi tämänkin kadun kaavoissa on edelleen sallittu asuntojen rakentaminen teollisuusrakennusten yhteyteen ja omalla tontillammekin on rakennusoikeutta jäljellä satoja neliöitä. Tuskin kannattaa laajentaa!

Varmaankin Toivonen yhtiöiden toiminta on kaavan mukaista, mutta ympäristöluvan ehtoja ja niiden noudattamista pitäisi kyllä tiukentaa. Vallitseva tuulensuunta onneksi on länsi, joten hajuhaitat tulevat melko harvoin meidän suuntaamme. Mutta kun ne tulevat, on kuin kaatopaikalla työskentelisi. Asioimme joskus Toivonen Yhtiöiden kiinteistöä vastapäätä olevassa yrityksessä ja siellä leijuu lähes aina tympeä kaatopaikan haju -toivottavasti hekin ja muut lähistöllä toimivat yritykset antavat myös palautetta.

Kuinka voi olla mahdollista, että tuo kaatopaikkahaju muodostuu, vaikka sekajätteen joukossa "ei ole biojätettä". Tuo sananmuoto on moneen kertaan mainittu ympäristövaikutuksen arviointiselostuksessa sekä nykyisen toiminnan että tulevan toiminnan osalla. Sekajäte ei voi haista mätänevälle biojätteelle ellei siellä ole biojätettä! Eivätkä kymmenpäiset varis- ja lokkiparvet kokoonnu pelkästään metalli-, puu-, betoniym "ei biojätettä" sisältävää jätettä tonttimaan. Lokkiparvia nimittäin on aika ajoin paikalla ja jätekasat höyryävät Tarastejärven bioaumojen tapaan.

Luontoarvoja ei kuulemma alueella ole lukuunottamatta alueen reunalla kulkevaa liitooravien kulkuyhteyskaistaletta. Eipä juuri olekaan, enää! Tietysti aina ihmisen toiminnan laajetuessa ja työntyessä vähitellen eteenpäin - tässä tapauksessa melko vanhaan ja hyväkuntoiseen metsään - luontoarvot vähenevät. Siiis aremmat lajit siirtyvät kauemmas, oli sitten toivosenrautoja tai ei. Alkuaikoina mm. kanahaukan reviiri ulottui näköyhteyden päähän hallimme pihalta ja niitä kuuli ja näki usein. Nuo lennot ovat aikoja sitten loppuneet.

Suunnilleen samoihin aikoihin kuin Toivonen Yhtiöt aloitti toimintansa täällä. Ympäristön roskaantuminen on myös välillä ollut tuskastuttavaa. Kadun varsille on kerääntynyt sekä lasteista lennellyttä että tuulisella kelillä ilmeisesti myös Toivonen Oy:n pihalta kulkeutunutta paperi- ja muoviroskaa. Aika ajoin olemme niitä joutuneet kiinteistömmekin kohdalla nostelemaan roska-astiaamme. Eiväthän pienteollisuusalueet koskaan ole kaikkein huolitelluimpia ja siisteimpiä ympäristöjä, mutta tuollainen ei ainakaan lisää alueen viihtyisyyttä. Kesällä 2011 roskia näemmä on siivottu, kuten selvityksessä mukana ollut kuva jätesäkkikasasta osoittaa, joten hiukan siistimmässä kunnossa ympäristö nyt on. Varmaankin tarkoituksella tehty tätä uutta ympäristöluvan hakua varten? Silti esimerkiksi meidän kiinteistömme kohdalla (liitekuva ohessa) ja Houkanojan varrella (toinen liitekuva) pudonneiden lehtien seassa näkyy riemunkirjavana erilaista muovi- ja paperiroskaa ja siitä on ikuinen riesa tällä alueella. Kuvat on otettu samana päivänä tätä kirjoittaessamme eli 23.09.2011.

Jos kiinteistön hallien kattovedet ja pihavedet todellakin johdetaan vain erottimen kautta Houkanojaan, ei ole ihme, että Houkanojankin vesi on alkanut haista. Erottimella ilmeisesti tarkoitetaan kiintoaineen erottamista ja ehkä myös öljyn erottamista sadevesistä? Kaikki eloperäinen varmasti kulkeutuu veden mukana ja monissa järjestelmissä lisäksi huippusateen aikana kaikki vesi ohjataan erottimen ohi. Lopputulos on tietysti huomattavasti tyhjää parempi, mutta jos ja kun näitä eloperäisiä jätteitä on varmasti huomattava määrä mukana, kaikki niiden valumat ovat myös Houkanojassa. Kiinteistön pohjoisreunalla ennen kulkenut todella törkeältä näyttänyt avo-oja on näemmä nyt peitetty betoni- ja tiilimurskalla, mutta siellä alla tuo koko kentältä valuva jätevesi (tuskin tuo erotin

tätä tosiasiaa pystyy muuttamaan) jatkaa kulkuaan suoraan Houkanojaan. Houkanoja jatkaa Vihiojaan ja siitä edelleen Pyhäjärveen.

Myös betoni- ja kiviainesmurskauksen lisääntyminen huolestuttaa. Melutaso nousee aivan varmasti nykyisestä, mutta tämän määrästä emme tietysti voi muuta kuin esittää arvauksia. Joka tapauksessa voisi kuvitella, että haittoja vähättelevä asenne paistaa koko selvityksen läpi, joten suhtaudumme varauksella tähänkin kohtaan. "Betoni- ja tiilijätteen murskaustoiminnasta voi aiheutua lievää tärinää, mutta sen ei arvioida aiheuttavan tärinähaittoja häiriintyvien kohteiden etäisyyden ja ruhjeisen kallioperän vuoksi". Näin sanotaan selvityksessä. Häiriintyvillä kohteilla tarkoitettaneen niitä harvoja asuinrakennuksia "riittävän kaukana", mutta ei huomioida meitä aivan vieressä olevia yhtiöitä. Mekin vietämme suunnilleen puolet valveillaoloajastamme toimistossamme! Entä sitten toiminnan siirtyminen kokonaan (murskausta lukuunottamatta) seinien sisälle ja katon alle. Pöly- ja hajuhaittoja ja roskaantumista saadaan ehkä vähän hillittyä, mutta tuskin oleellisesti. Vastaavan tyyppiset "rakennukset" esimerkiksi Tarastejärven jätteekäsittelylaitoksella vaikuttavat lähinnä katoksilta, koska niissä on valtava etuseinä käytännössä kaiken aikaa auki. Lokit lentelevät menen tullen sisään ja ainakaan kaikkea roskaantumista ja hajujen leviämistä ei tämän avulla pystytä estämään. Taaskin oleellista on varmasti tuulen suunta: tuulen puolelle haju vääjäämättä leviää satojen metrien matkalle jatkossakin. Parannus tämä tietysti on entiseen verrattuna.

Surkuhupaisaa on tietysti se, että yhtiön laajennusalue on nykyisessä yleiskaavassa aluetta, jossa "sallitaan vähäinen luonnonympäristön huomioonottava yleistä virkistystoimintaa palveleva rakentaminen". Tästä lienee kuitenkin asemakaavamuutos haettu ja saatu ja toisaalta onhan vähän matkan päähän etelään kapean "luonnontilaisen metsän" taakse kaavoitettu jo uusi teollisuusalue, joten se niistä Ruskon eteläreunan vanhoista metsistä. Näinhän luonnonarvot vähitellen tuhotaan hivuttautumalla joka suunnalta eteenpäin.

Summa summarum:

Kaikkeen tähän edellä mainittuun haittaan olemme toistaiseksi tyytyneet ja mukautuneet; hampaita kiristellen, mutta kuitenkin. Vastaanotettavan jätteen kymmenkertaistaminen on kuitenkin niin valtava muutos nykytilanteeseen, että esitämme "haisevan" vastalauseemme. Toivoisimme ainakin tulevien haittojen objektiivista arviointia ja niiden perusteella tehtyjä harkittuja päätöksiä. Jätteen käsittely ja kierrätys on erittäin kannatettavaa, mutta laajamuotoinen kaatopaikkatoiminta kuuluisi ehdottomasti kauemmaksi päivittäisistä työpaikoista ja asutuksesta.

C

Arviointiselostuksen kohdassa 5.2.1 Asutus kohdassa sanotaan seuraavasti:

"Hervannantien liikenteen melu Näyttelijäntien suuntaan on torjuttu maavallin avulla. Hervannantien raskaan liikenteen määrä on vähentynyt huomattavasti maankaatopaikan toiminnan päättyttyä mikä on kohentanut asumisviihtyvyyttä."

Tämä on virheellinen päätelmä. Ruskontien maankaatopaikan käytön loputtua avattiin uusi maankaatopaikka Ruskoon. Tämä tarkoittaa että liikenteen määrä ei ole pienentynyt. Vuoreksen rakentamisen myötä raskas liikenne uudelle maankaatopaikalle on vain lisääntynyt.

Kohdassa 5.4 Liikenne mainitaan seuraavaa:

"Raskaan liikenteen keskimääräinen vuorokausiliikenne hankealueelle oli vuonna 2009 noin 190 ajoneuvoa arkivuorokaudessa sisältäen sekä alueelle tulevan että sieltä lähtevän liikenteen."

Liikennemäärän arvion perustaminen vuoden 2009 tilanteeseen on virheellinen. Arviot tulisi perustua nykyiseen liikennemäärään. 2009 vuoden jälkeen tilanne on muuttunut. Alueelle on tullut kaupungin maankaatopaikka, Cargotec rakentaa toimitilansa Ruskoon ja siirtyy alueelle vuoden 2012 loppuun mennessä, Keskolla on alueella oma rekkaterminaalinsa. Nämä tekijät tulevat vaikuttamaan merkittävästi tulevaan raskaan liikenteen määrään alueella. Onko tässä liikennemäärässä mukana Kiitolinja rekkaterminaalin liikenne?

Muu meluhaitta Toivonen yhtiöt toiminnasta:

Kesän 2011 aikana alueella tehtiin täitä iltamyöhään ja aloitettiin varhain aamulla (klo 4.00-5.00) Alueella tehdään lastaustyötä pyöräkuormaajilla. Kuormaajien peruutushälyttimien ääni on niin voimakas, ettei kesäaikaan ole voinut nukkua ikkuna auki (etäisyys 700 m). Ääni kantautuu epämääräisenä voimistuen aika ajoin riippuen kuormaajan suunnasta. Murskaustoiminnan siirtyessä halliin sisätiloihin väitetään melujen vähenevän. Hallien pölynpoisto edellyttää tehokasta ilmastointia. Ilmastointilaitteiden puhaltimien melu saattaa tulla tällöin häiritseväksi. Nykyisin kuuluu jo Santenin ilmastointilaitteiden melu melko voimakkaana asuinalueelle.

D

Jätteenkäsittelylaitokselta suoraan kuuluva melu

Arviointiselostuksen sivulla 84 esitetään ”Koska alueella on muitakin melulähteitä, joista aiheutuu melua tasaisesti ympäri vuorokauden, tasoittaa se hankealueen melun kokemista” Liitteessä 2 sivulla 10 todetaan ”Ainoastaan Santen Oy:n rakennuksessa ja Hyxal Oy:n rakennuksessa havaittiin sellaiset melulähteet, että ne otettiin mallinnukseen mukaan. Näidenkin äänitehotasot olivat 91 ja 92 dB(A) eli kohtalaisen pienet”. Santenin melu on ilmastointikoneiden kohinaa, joka sekin tynnessä ilmassa kuuluu selvästi Näyttelijäkadun alueelle.

Jätteenkäsittelylaitoksen melu on arviointiraportin melumittausliitteenkin mukaan huomattavasti voimakkaampaa. Melu poikkeaa myös taajuudeltaan oleellisesti Santenin ilmastoinnin puhaltimien kohinasta. Toivosen laitokselta kuuluvat kolinat, rominat ja betonielementtien rikotusmelu erottuvat selvästi muista melulähteistä. Valtaosa päivittäisistä muista melulähteistä hiljenee yötä kohti mentäessä. Tällöin jätteenkäsittelylaitokselta kuuluva melu erottuu selvästi. Toimintaa laitoksella on jatkettu liki säännöllisesti klo 22.00 jälkeenkin. Erityisesti kesäiltoina, jolloin ollaan myöhään ulkona, jätteenkäsittelylaitoksen melu on ollut häiritsevää.

Jätteenkäsittelylaitoksen ja Näyttelijäkadun alueen välillä on varsin esteetön väylä melun kantautumiselle. Jätteenkäsittelylaitoksen matalat aidat mahdollistavat myös äänen vapaan etenemisen. Eteläpuolelle louhinnan yhteydessä syntyneestä kallioseinämästä mainitaan sen vähentävän melun kantautumista etelän suuntaan. Kovapintainen kallioseinämä heijastaa kuitenkin hyvin melua muihin suuntiin, josta raportissa ei ole mainintaa.

Erityisen selvästi äänet kuuluvat sellaisella tynellä säällä, jolloin maapintaa ylempänä on lämpimämpiä ilmakerroksia tai jos tuulee jätteenkäsittelylaitoksen suunnasta.

Jätteenkäsittelylaitos tulisi aidata riittävän korkeilla meluseinillä asutuksen suuntiin, jotta meluhäiriöitä saataisiin pienennettyä. Betonimurskauksen siirtäminen halliin vähentäisi oleellisesti ympäristöön kuuluvaa melua.

Arviointiselostuksen sivulla 84 todetaan, että ”Näyttelijäkadun asuinkiinteistöjen ja hankealueen välissä kulkee Hervannantie. Tällöin etäisyyksistä ja muista melulähteistä johtuen hankealueen melu tasoittuu, mahdollinen iskumaisuus vähenee merkityksettömäksi, jolloin yksittäisiä selkeitä ääniä on vaikeampi havaita”.

Edellä oleva esitys pitäneen siltä osin paikkansa, että Ruskon- ja Hervannantien raskaan liikenteen äänet peittävät Toivosen laitokselta kuuluvan melun ajoittain. Kuorma-autoja ei kuitenkaan liiku em. väylillä jatkuvan virtana.

Liikennemelu

Ruskontien ja Hervannantien kuuluvin melu syntyy raskaasta ajoneuvoliikenteestä. Melu on matalataajuisia jyrinää ja rengasmelua, joka kuuluu selvästi rakennusten sisälle kaikkina vuorokauden aikoina. Nopeusrajoitus Ruskon tiellä on 60 km/h. Kuorma-autojen melu on voimakkuudeltaan selvästi yli 50 dB (A suodatus) asuinrakennusten tonteilla mitattuna.

Tampereen kaupungin Mittaus- ja geotekniikkayksikkö on tehnyt Hiidenmäen meluselvityksen vuonna 2009 liittyen asemakaavoihin 8111 ja 8255. Selvityksessä on tehty melumalli Ruskontien ja Hervannantien aiheuttamasta tieliikennemelusta kyseiselle alueelle.

Hervannantiellä liikennettä on arvioitu olevan 2000 ajoneuvoa vuorokaudessa ja siitä raskaan liikenteen osuudeksi 6 %. Raportin johtopäätöksissä todetaan. ”Sekä päivä että yömelun suhteen raja-arvo (55 tai 45 dB) ulottuu noin 100 m. päähän Ruskontien keskilinjasta. On otettava huomioon, että laskennassa ajoneuvojen nopeudet on määritelty nopeusrajoituksen mukaan. Mikäli tosiasialliset nopeudet ovatkin 70 km/h 60 km/h sijasta, melu lisääntyy 1,8 dB eli noin puolitoistakertaistuu.”

Ruskontien ja Hervannan tien Näyttelijäntien puolella on joukko asuinrakennuksia 100 metrin sisällä tiestä. Monet rakennuksista sijaitsevat maastollisesti korkealla, joten olemassa oleva matala meluvalli ei niitä suojaa ja meluvallia ei kaikissa paikoissa ole.

Laajennusvaihtoehdossa VE1 raskaan liikenteen määrä kasvaa oleellisesti. Toivosen laitokselle tuleva raskaan ajoneuvon melu kuuluu Näyttelijäntien alueella ja erityisesti Ruskontien ja Hervannantien puolella oleviin kiinteistöihin sisälle. Kysymys ei ole tasaisesta melusta vaan 15 – 20 sekuntia kestävästä jyrinästä.

Hervannan tien ja Ruskon tien varressa olevat vallit ovat monelta osin tehottomat. Allekirjoittaneen asuinkiinteistön ikkunoista on näköyhteys liki 500 metrin matkalta Ruskon tielle. Välissä oleva harvahko puusto ei raskaan liikenteen melua paljoa estä. Vastaava tilanne on monilla muillakin asuinkiinteistöillä. Kuorma-autoliikenteen melu ylittää asunnoissa sisällä selvästi 30 dB tason (A-suodatus). C suodatuksella raskaan liikenteen melun voimakkuus kuuluu yli 60 dB sisällä mitattuna ikkunat ja ovet kiinni äänekkäimmistä ajoneuvoista.

Arviointiselostuksen vaihtoehdon VE 1 liikennemäärän lisäystä verrataan 2030 perusennusteeseen, jonka ajoneuvomäärässä ovat kaikki ajoneuvot. Raskaan liikenteen osalta liikenteen lisäys on esitettyä suurempi (taulukko 11). Voimakas liikennemelu on ensisijaisesti raskaan liikenteen tuottamaa. Jos jätteenkäsittelylaitoksen kapasiteettia lisätään VE 1 esitetyllä tavalla, lisää se merkittävästi Hervannantien ja Ruskontien liikennemelua Näyttelijäntien alueella.

Arviointiselostuksen sivulla 94 esitetään, että ”hankealueen liikenne, melu, haju ja pöly eivät vaikuta Näyttelijäntien, Solkimäenkadun eikä Perä-Ruskon alueisiin.”

Valtioneuvoston 1992 päätöksessä melutason ohjearvoista on yöohjearvo 30 dB (22 – 07) asuinhuoneille. Tämä arviointi jätteenkäsittelylaitoksen selostuksesta puuttuu kokonaan. Raskaan liikenteen lisäys Ruskontien ja Hervannantien Näyttelijäntien alueella lisää yöaikaista häiriötä oleellisesti, koska raskaan liikenteen ääni kuuluu erityisesti lähempänä Ruskontien ja Hervannantietä oleviin rakennuksiin sisään selvästi.

Yhteenvetona edellisestä.

Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen arviointiselostuksessa asutukselle aiheutuvia haittoja on vähätelty sekä laitoksen toiminnasta syntyvän melun että erityisesti raskaan liikenteen synnyttämän melun osalta.

E

Mielipide Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennushankkeeseen Toivonen Yhtiöt haki vuonna 2007 muutosta asemakaavaan tilan tarpeen takia, ei siis kapasiteetin lisäämiseksi vaan varastokentän laajentamiseen (kaava 8236).

Toivonen Yhtiöt myytiin 30.6.2010 sijoitusyhtiö Interalle, keskisuuriin yrityksiin Suomessa ja muissa Pohjoismaissa sijoittavalle suomalaiselle pääomasijoittajalle. Välittömästi kaupan jälkeen tuotiin jätteenkäsittelytoimintojen lisääminen ja kehittäminen esiin. Eli rahan tekeminen ympäristöhaitoista huolimatta.

Nykyiselläkään kapasiteetilla ei pystytä valvomaan haittoja, joita yhtiö tuottaa. Vesi-, ilma- ja äänihaitat ovat valvovilla viranomaisilla tiedossa, mutta niihin ei ilmeisesti ole haluttu puuttua, koska yrittäjän valta ja poliittinen vaikuttaminen on suuri.

Liikenteestä tulee kaaosmaista. Rekkaralli tekee Hervannan pienet tiet ahtaiksi ja kolarialttiiksi.

Valvovat viranomaiset valittavat, että ei ole tarpeeksi henkilökuntaa seuraamaan Toivonen Yhtiöt toimintoja. Olen itse kokenut tämän, kun soitin Ely-keskukseen Houkanojan mustasta ja haisevasta vedestä. Kerrottua asiasta, virkailija vastasi, että kaksi kertaa vuodessa käydään tarkastamassa Toivosen päästöt eikä huomauttamista ole ollut. Nyt olisi ollut, mutta resurssit eivät riittäneet.

Ympäristölupaa ei saa myöntää Toivonen Yhtiöt Oy:lle hankkeen tuoman ympäristöriskin vuoksi. Finnish Consulting Group Oy:n selvitys on tehty Toivonen Yhtiön tilaustyönä eikä ole puolueeton selvitys.

Jos viranomaiset myöntävät ympäristöluvan Toivonen Yhtiöt Oy:lle, he osoittavat piittaamattomuutta luontoa ja ihmisiä kohtaan.

F

Olen tutustunut arviointiohjelmaan ja muuhun asiaa käsittelevään materiaaliin. Haluan esittää niistä aikaisemmin lähettämäni mielipiteeni lisäksi seuraavaa.

Houkanojan ja jätteenkäsittelylaitoksen ympäristön pilaamisesta ja saastuttamisesta sekä jätteenkuljetuksesta aiheutuvista liikenneongelmista on kirjoitettu lehdissä ja puhuttu paljon. Joten tässä yhteydessä en sano tuohon muuta kuin sen, että jos Tampereen kaupunki aikoo esiintyä ympäristöystävällisenä ja luontoarvoja kunnioittavana kuntana sen ei tulisi antaa lupaa ollenkaan jätteenkäsittelylaitokselle nykyisessä paikassa.

Edelleen Toivonen-Yhtiöt on viime kesänkin aikana rikkonut jatkuvasti annettuja toiminta-aikarajoja. Myös yhtiön edustaja tunnusti näin tapahtuneen syyskuussa olleessa yleisötilaisuudessa TTY:llä. Kuka pystyy estämään jatkossa mahdolliset rikkomukset?

Kolminkertaiseksi suunniteltu betonin – ja tiilenmurskaus on tarkoitus tehdä edelleen ulkona. Uudessakaan ohjelmassa ei ole esitetty mitään todellista ratkaisua melun ja pölyn torjumiseksi. Asiaa käsittelevä kohta on muutenkin edelleenkin epämääräisesti esitetty. Jo arviointiohjelman tulisi esittää betonin käsittelyn sijoittamista kokonaisuudessaan halliin tai toiminnon siirtämistä muualle.

Toivonen-Yhtiöt on saanut jätebetonin käsittelyluvan Ylöjärven Kolsoppiin. Edellytyksenä on, että lupahakemuksesta poiketen lupa edellyttää jätebetonin käsittelyn tapahtuvan hallissa. Lupapäätöksestä antamassaan lausunnossa (Ylöjärven sanomat 30.3.2011, <http://www.ylojarvenuutiset.fi/uutiset/betoni-ja-tiilijatteen-kasittelylaitos-sai-luvan-kolsoppiin>) toimitusjohtaja Antero Toivonen oli tyytyväinen lupapäätökseen. Näin ollen ei Yhtiön puolelta ole mitään syytä vastustaa vähintään samantasoisten tai tiukempien vaatimusten asettamista myös Hervannan jätteenkäsittelylaitokselle. Toisaalta, kun Toivonen-Yhtiöllä on suhteellisen lähellä Ylöjärvellä em. lupa jäte betonin käsittelyyn ja arviointi-ohjelmassakin arvioidut alimmat käsittelymäärät ovat vähäisiä, niin betonijätteen

käsittely voidaan siirtää kokonaan Ylöjärvelle. Yhtiön edustajakin piti em. yleisötilaisuudessa ehdotusta hyvänä. On mahdollista, jos Toivonen-Yhtiöt saa luvan Hervantaan lievemmillä luvilla ulkokentällä tehtävään murskaustoimintaan, niin murskausta ei tehdä Ylöjärvellä vaan Hervannassa. Koska se on halvempi ratkaisu.

G (83 allekirjoittajaa)

Ongelmat lähialueen asukkaille

Tiivistelmä. Toivonen Yhtiöt Oy hakee uutta ympäristölupaa jätteiden käsittelylle Ruskossa. Vaihtoehdot ovat lähes nykyinen taso **(V0)= 84003 t/a tai (V1)=300000t/a eli huomattavasti suurempi kuin nykyinen käsiteltävien ja varastoitavien jätteiden määrä.** Lisäksi toiminta siirtyisi **ympäri vuorokautiseksi** mm. lajittelemattoman rakennus- ja purkujätteiden, teollisuuden ja kaupan jätteiden, sekajätteiden, puu- ja kantojätteiden sekä energiajätteiden osalta. Vastustamme erityisesti vaihtoehtoa (V1).

Erityisiä ongelmia lähiasukkaille aiheuttavat mm. toiminnan aiheuttamat **meluhaitat** ympärivuorokautisesta toiminnasta (matalataajuinen ja korkeataajuinen melu), **betoni- ja tiilijätteiden paloittelu, murskaus ja käsittely** ulkosalla, **kuljetusmäärien moninkertaistuminen** ja sen meluvaikutukset Hervannan tiellä ja muilla Toivosen tontille johtavilla teillä, **Houkanojan lisäsaastuminen, riskit pintavesien siirtymisestä pohjavesiin, haitat Hervannan, Kaukajärven ja muiden asukkaiden virkistyskäyttöön kaupungin viherympäristöverkostossa sekä haitat eläimistölle ja alueen kasvillisuudelle.**

Toivonen yhtiöt Oy on **rikkonut viimeisen 1,5 vuoden aikana usein jo nykyistä ympäristölupaansa** jatkamalla meluavaa jätteenkäsittelyä ajoittain yöllä klo 22 jälkeen mm. klo 23.30- 04.00. välisenä aikana, jolloin pitäisi olla hiljaisuus. Osasta on ilmoitettu Ely-keskukselle, mutta toiminnan aikarajoja on edelleen ylitetty.

1. Meluongelmat. Toivosen tontilla Ruskossa erityisesti betoni- ja tiilijätteen paloittelu ja murskaus ulkosalla aiheuttaa jo nykyisinkin huomattavasti meluhaittoja lähiympäristön asukkaille. Melu kuuluu häiritsevästi koko Hervannan Näyttelijäntien alueen omakoti-, rivitalo- ja pienkerrostaloalueella. Häiritsevää melua tulee myös jätteiden siirroista, käsittelystä, murskaamisesta ja aikarajojen ylittämisestä jo nykyisellä ympäristöluvalla. Suuri osa lähellä olevista asuintaloista on korkeammalla kuin Toivosen tontti, ja häiritsevä melu kantautuu suoraan murskausalueelta eikä kasvillisuus vaimenna sitä. Näyttelijäntien alueella on noin 100 omakotitaloa sekä 72 kerros- ja rivitaloa. Rivi- ja kerrostaloissa on asuntoja 2...50 asuntoa/talo ja paljon asukkaita. Myös Kaukajärven lähiasukkaille melusta on haittaa. Asukasmäärä alueilla on noin 3000.

1.1 Betoni- ja teräsbetonijätteen paloittelu siirrettävän murskaimen leukamurskaimella aiheuttaa äänekkäintä meluhaittaa lähiasukkaille. Jyskyttävä melu häiritsee koko Näyttelijäntien asuntoaluetta päivisin ja iltoisin. Melu on sekä iskuporakoneen jatkuvampaa jyskytystä paloitteluvaiheissa että murskauksen ja seulonnan aiheuttamaa jatkuvampaa jatkuvaa melua. Melu on lisääntynyt huomattavasti 1,5 vuoden aikana aiemmasta. Ehdotettu betoni- ja tiilijätteen toiminnan lisääntyminen 20 päivästä vuodessa (VE0) vaihtoehtoon **(VE1) 100:an päivään vuodessa lisäävät moninkertaisesti äänekkäintä jyskyttävää melua** koko Näyttelijäntien asuntoalueelle, Ruskon koko teollisuusalueelle sekä Ruskon alueen, Kaukajärven ja pohjoispuolella oleville muille asuntoalueille. Tämä haittaa lähiasukkaiden asumisviihtyvyyttä erittäin merkittävästi. **Hakkaavan melun ja pölyn leviäminen tulee estää kaikin mahdollisin keinoin.** Tällainen panosluonteinen toiminta pitää tehdä hallin sisällä eikä ulkoilmassa. Toivonen yhtiöt on saanut keväällä 2011 luvan betoni- ja tiilijätteen käsittelylaitokselle **Kolsopin** teollisuusalueelle Ylöjärvelle. Siellä murskaus tulee tehdä **sisätiloissa**. Hervannan Ruskon

tontilla ei tule paloitella ja murskata lainkaan betoni- ja tiilijätettä ulkosalla, vaan työ voidaan siirtää esim. Kolsoppiin sisätiloihin.

1.2 Matalataajuuksinen melu KAIKKIEN jätteiden murskaamisesta tunkeutuu lisäksi sisälle lähiympäristön taloihin. Mikäli toiminnan jätteenkäsittely lisääntyy huomattavasti (taulukko 1), niin kaikkien jättejakeiden aiheuttama melu tulee lisääntymään **ympäri vuorokautiseksi (VE1)**.

Ref-jätteen lajittelua, haketusta ja välivarastointia tultaisiin ehdotuksessa tekemään 3 vuorossa 300 päivää vuodessa, jolloin **murskausmelu ja matalataajuuksinen melu muuttuisivat jatkuvaksi**. Tulevaisuudessa myös suuret määrät puu- ja kantojätettä välivarastoidaan ja paloitetlaan ennen haketusta, jolloin kaikista siirroista **kuuluisi jatkuvaa ja häiritsevää pyöräkuormaajan moottorin ja kauhan kolinaa sekä peruutuspillin äänet kuuluisivat** ympäri vuorokauden. Tämä häiritsee lähiasukkaita. Moninkertaistuvan Ref-polttoaineiden murskauksen ja uusien varastohallien ilmanvaihtojärjestelmien melu ovat myös haasteellisia toteuttaa. Uusien hallien ilmanvaihtokoneet voivat aiheuttaa huomattavaa **lisämelua ympäri vuorokautisesti** lähiympäristöön, joka häiritsee lähiasukkaita.

FCG:n arviointiraportissa (2011) mainitaan, että laitoksen tontin eteläosan leikkaus estää melun leviämistä etelään. **Kalliopinta heijastaa** kuitenkin melua tehokkaasti muihin suuntiin.

FCG raportissa 4884-P10735 (2011) esitetään myös, että Tammervoima käyttäisitulevaisuudessa tätä Ref-polttoainetta. Tammervoima ei voi kuitenkaan käyttää lainkaan Toivosen Ref-polttoainetta, sillä Tammervoiman laitokseen tulee arinapolttolaitos.

2. Erittäin suuret liikennemäärät ja niiden meluvaikutukset.

VE0:raskaan liikenteen määrä 190 ajoneuvoa/arki-vrk nousisi VE1 vaihtoehdossa peräti tasolle 600 ajoneuvoa/arki vrk.

Liikennöinti tapahtuisi jatkossa (VE1) Toivosen tontille pääosin arkisin ja lauantaisin ympäri vuorokauden. Suuret liikennemäärät Toivosen tontille ja takaisin merkitsevät ja huomattavaa melua teollisuusalueella, Hervannan valtavyylällä sekä Hervannan, Ruskon ja Saarenmaan teillä.

Ruskontien ja Hervannantien kuuluvien melu syntyy raskaasta ajoneuvoliikenteestä. Melu on matalataajuisia jyrinää ja rengasmelua, joka kuuluu rakennuksen sisälle. Kuormaautojen melu on voimakkuudeltaan selvästi yli 50 dB (A suodatus) asuinrakennusten tonteilla mitattuna Kosti Elon kadun päässä. Myös ohiajavasta rekasta on mitattu kalibroidulla mittarilla mm.. max 91 dB, av. 86 dB 4-5 m päästä tiestä meluvalleille.

Laajennusvaihtoehdossa (VE1) raskaan liikenteen määrä kasvaa huomattavasti. Toivosen laitokselle tuleva raskaan ajoneuvon melu kuuluu Näyttelijäntien alueelle ja erityisesti Ruskontien ja Hervannantien puolella oleviin kiinteistöihin sisälle. Se ei ole tasaista melua, vaan 15-20 sekuntia kestävä jyrinää. Kuorma-auton mentyä Toivosen melu erottuu taas selvästi.

Suuret liikennemäärät Toivosen tontille eri halleille ja varastoalueille ruuhkauttavat ja tukkivat alueen liikenteen (VE1).

3. Toiminnan aikarajojen huomattavat ylitykset. Toivonen yhtiöt on rikkonut nykyistä ympäristölupansa aikarajoja viimeisen 1,5 vuoden aikana erittäin usein. Toiminta v. 2011 on jatkunut ajoittain arkiöinä klo 23.30 – 02.00...03.00...04.00 välisenä aikana, vaikka pitäisi olla hiljaisuus (liite 1).

Myös päivä- ja ilta-aikaan betoni- ja tiilijätteen murskauksen lisääminen 10 000 tonnista (VE0) 16500 tonniin tai jopa (VE1) 30000 tonniin häiritsee. Kesälomakausina ja ympäri

vuoden ulkosalla asunnon pihalla ollessa ja lähimetsissä liikkuesssa Toivosen melu ylittää asukkaiden sietorajan.

4. Haitat viereisille kaavoitettaville asunto- ja työpaikka-alueille sekä Vuorekseen. Toivosen jätteenkäsittelyjen huomattava lisääntyminen ja liikennemäärien moninkertaistuminen lisäävät huomattavasti **haittoja myös tuleville viereisille asunto-, ja liike/tsto/tuotantoalueille** (Hiidenmäki: kaava 8255, Huppionmäki: kaava 8111). Tampere panostaa myös EKO-kaupunkiin ja vihreään kaupunkisuunnitteluun. Tästä on esimerkkinä **Vuores ja asuntomessut 2012**. Raskaan rekkaliikenteen suuret liikennemäärät Hervannan ja Ruskon teillä lisäävät meluongelmia huomattavasti laajalla alueella vaihtoehdossa (V1).

5. Vaikutukset ympäristöön. Toivosen tontin vieressä kulkeva Vihiojan-Houkanojan vesiojien lisäsaastuminen jatkuu, vaikka hallien jätevesiä tullaan liittämään kaupungin jätevesiverkostoon. Varmistetaanko asbesti, pöly, pcb ja muut vaaralliset aineet murskattavista betoni- ja tiilimurskeista liukoisuustestein?

Toivonen Oy:n vieressä olevilta viljelypalstoilta on kielletty ojan veden käyttö kastelussa haitallisten bakteereiden takia. Miten varmistetaan, että pintavesistä ei siirry vaarallisia aineita pohjavesiin? **Houkansuo kuuluu Tampereen pohjavesialueeseen.** Aiemmat Toivosen tontin ympäristön saasteet tulee **puhdistaa** ojista, lähiympäristön maastosta ja puiden oksilta välittömästi. Myös **pölyäminen** on saatava kuriin. Tontin ympäristö kuuluu maakuntakaavan mukaiseen kaupungin **viherympäristöverkostoon**, jolla on merkitystä virkistysalueena, ekologisina ja maisemallisina suojavyöhykkeinä sekä sosiaalisena tekijänä (**liite 2**). Jatkuva melu tontin ympärillä on ongelma eläimistölle, kaikille lenkkeilijöille, hiihtäjille ja marjastajille.

Taulukko 1. Käsiteltävien ja varastoitavien materiaalien enimmäismäärät

Materiaali	Nykyisen ymp.luvan sallimat määrät (t/a)	VE 0 (t/a)	VE 1 (t/a)
Tulevat			
Lajittelematon rakennus- ja purkujäte (17 09 04)	32 000	37 700	160 000
Teollisuuden ja kaupan jäte (20 03 01)	8 000	5 500	47 000
Lajiteltava sekajäte		11 500	21 950
Betoni- ja tiilijäte (17 01 01, 17 01 02)	10 000(murskaus) 20 000 (vä-livarastointi)	16 500	30 000
Puu- ja kantojäte (17 02 01)	10 000	7 500	20 000
Energiajäte (03 01 05, 20 01 01, 20 01 38, 20 01 39)	2 000	4 500	20 000
Metalli (17 04 07, 15 01 04)	2 000	800	1 000
Romuajoneuvot (16 01 04, 16 01 06)	30	-	-
SER-romu (16 02 14, 16 02 16)	30	3	50
YHTEENSÄ:	84 060	84003	300 000
Lähtevät			
Kierrätyspolttoaine (REF)	-	-	220 000
Kaatopaikkajäte	-	-	15 000
Betoni- ja tiilimurska	-	-	28 500
Kyllästetty puu	-	-	200
Seula-alite	-	-	30 000
Metalli	-	-	6 250
SER-romu	-	-	50
YHTEENSÄ:	-	-	300 000

Lähteet:

- Yleisötilaisuus TTY Sähkötalo. Pirkanmaan Ely-keskus. 28.9.2011. Arviointia esittelivät 2 henkilöä FCG Oy:stä.
- FCG Oy. Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointi. Arviointiselostus (4884-P10735) 7.9.2011. Aineisto Pirkamaan Ely-keskuksen www-sivuilla.
- FCG Oy. Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointi. Arviointiohjelma. 4884-C9831. 20.9.2010.32s. Aineisto Ely-keskuksen www-sivuilla.
- Tampereen kantakaupungin viherverkkoselvitys. Luku 4. Viheryhteydet.117s.
- Kaava 8111 (Huppionmäki) virkistysalue selvitys. 21.6.2010. Rusko-Hervantajärvi viherverkko.
- Kartta. Pirkko Huttunen.
- Luontopolku. Hervantajärven ja Suolijärven luontopolkuopas. 17s. Tampereen kaupunki. 2006

Tampereella 13.11. 2011**Lähiympäristön asukkaiden allekirjoituksia 83 kpl ja yhteystietoja liitteessä 3.****LIITEET:**

- Liite 1. Esimerkkejä Toivosen toiminnan nykyisten aikarajojen ylittämisestä.
- Liite 2. Hervannan tärkeää viherverkkoa (kaava 8111) ja alueen luontopolkuja.
- Liite 3. Lähiympäristön asukkaiden allekirjoitukset 83 kpl, 4s.

Liite 1. Esimerkkejä Toivosen nykyisten aikarajojen ylittämisistä.

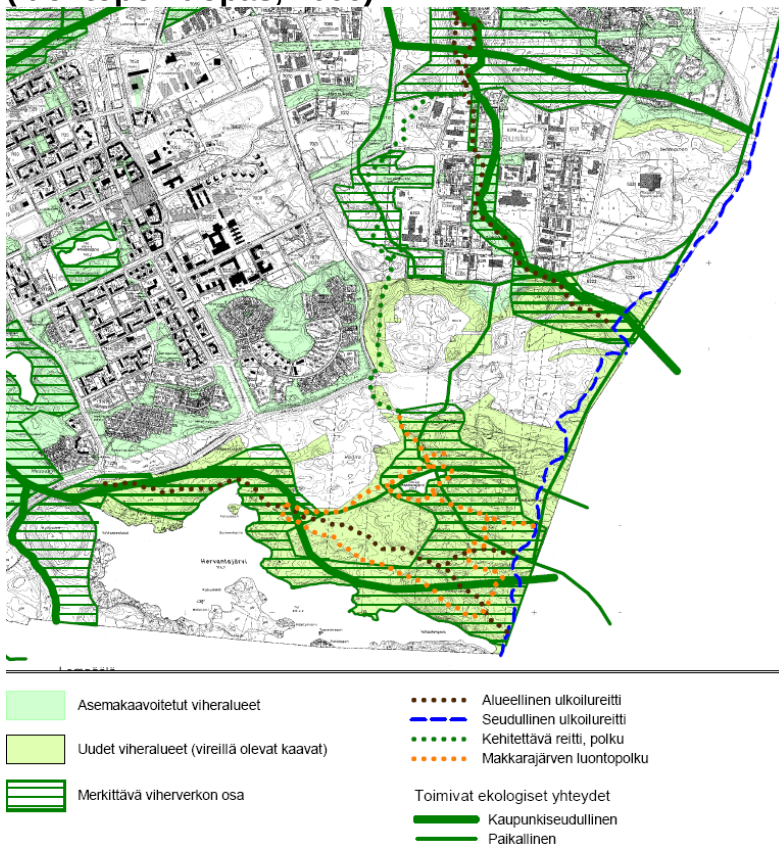
A. Tyypillinen esimerkki yötoiminnasta: to 9.6.2011 klo 00.30.

Asukas meni Toivosen portille katsomaan, mikä meluaa yöllä. to 9.6. 2011 klo 00.30 eteenpäin. Töitä tehdään väillä 3-vuorossa lähes ympäri vuorokauden. Ulkona olevan JÄTEVUOREN sekajätettä siirretään, murskataan ja käsitellään hallissa. Nosturi nostaa avokasan jätettä käsittelyyn hallin jätelinjalle. Pyöräkuormaaja kulkee edestakaisin, kauha ISKETÄÄN välillä asfaltille maahan, jotta jäte irtoaisi. Epäsäännöllinen, mutta jatkuva kauhan kolahtelu ja kuormaajan peruutusvaiheen summerin ääni kuuluvat lähiasuntojen sisälle saakka ja pitävät hereillä asukkaita. Murskauksen oma JATKUVA melu ympäristöön tulee jätteen murskauksesta HALLISSA, kun hallin päädyt ovat auki.

B. Muita toiminnan aikarajojen rikkomuksia ollut öisin v. 2010 ja v. 2011.

Yömelua v. 2011 mm. klo23.30-klo 03..05 väleillä on ollut ainakin 15 yönä vuonna 2011 : 5.1, 6.1, 20.2, 22.2, 28.2, 15.3, 16.3, 5.6, 6.6, 7.6, 8.6, 9.6, 10.6, 19.8, 3.10.

Liite 2. Hervannan tärkeää viherverkkoa (kaava 8111) ja luontopolkuja (luontopolkuopas, 2006).





H

Ongelmat lähialueen asukkaille

Tiivistelmä. Toivonen Yhtiöt Oy hakee uutta ympäristölupaa jätteiden käsittelylle Ruskossa. Vaihtoehdot ovat lähes nykyinen taso (V0)= 84003 t/a tai (V1)=300000t/a eli huomattavasti suurempi kuin nykyinen käsiteltävien ja varastoitavien jätteiden määrä. Lisäksi toiminta siirtyisi ympärivuorokautiseksi mm. lajittelemattoman rakennus- ja purkujätteiden, teollisuuden ja kaupan jätteiden, sekajätteiden, puu- ja kantojätteiden sekä energiajätteiden osalta.

Erityisiä ongelmia lähiasukkaille aiheuttavat mm. toiminnan aiheuttamat **meluhaitat** ympärivuorokautisesta toiminnasta (matalataajuinen ja korkeataajuinen melu), **betoni- ja tiilijätteiden paloittelu, murskaus ja käsittely** ulkosalla, **kuljetusmäärien moninkertaistuminen** ja sen meluvaikutukset Hervannan tiellä ja muilla Toivosen tontille johtavilla teillä, **Houkanojan lisäsaastuminen, riskit pintavesien siirtymisestä pohjavesiin, haitat Hervannan, Kaukajärven ja muiden asukkaiden virkistyskäyttöön kaupungin viherympäristöverkostossa sekä haitat eläimistöille ja alueen kasvillisuudelle.**

Toivonen yhtiöt Oy on rikkonut viimeisen 1,5 vuoden aikana usein jo nykyistä ympäristölupaansa jatkamalla meluavaa jätteenkäsittelyä ajoittain yöllä klo 22 jälkeen mm. klo 23.30- 04.00. välisenä aikana, jolloin pitäisi olla hiljaisuus. Osasta on ilmoitettu Ely-keskukselle, mutta toiminnan aikarajoja on edelleen ylitetty.

Seuraavassa kiteytettynä muutama oleellinen seikka, miksi vastustan laajennushanketta:

1. Suurten betonisten kappaleiden käsittely ulkona iskuvasaralla ym. vempaimilla aiheuttaa matalataajuisia kauaksi kantavaa melua.
2. Toiminnasta tulisi ympärivuorokautista ja vähintään 6 pv viikossa aiheutuvaa haittaa asukkaille.
3. FCG Oy:n tekemä melukartoitus ei ole ottanut huomioon kasvavan liikenteen aiheuttamia melupäästöjä, vaikka liikenteen kasvu tulisi olemaan noin 2,5 kertainen. Melun lisäksi tulisivat pienhiukkas- ja muut pölypäästöt.
4. Lisäksi FCG Oy:n tekemä melukartoitus lienee tehty hallien ovat kiinniasennossa. Käytännössä varsinkin kesällä ovet saattavat olla myös auki, jolloin melun aiheuttama haitta on suurempi.

5. Toivonen Yhtiöt ei ole kunnioittanut nykyisten lupaehtojen aikarajoja. Miksi asukkaitten olisi syytä olettaa, että se kunnioittaisi uusiakaan kovin hyvin.

Lähteet:

- Yleisötilaisuus TTY Sähkötalo. Pirkanmaan Ely-keskus. 28.9.2011. Arviointia esittelivät 2 henkilöä FCG Oy:stä.
- FCG Oy. Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointi. Arviointiselostus (4884-P10735) 7.9.2011. Aineisto Pirkamaan Ely-keskuksen www-sivuilla.
- FCG Oy. Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointi. Arviointiohjelma. 4884-C9831. 20.9.2010.32s. Aineisto Ely-keskuksen www-sivuilla.

I

Esitän huolestamme Toivosen jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksesta.

1. Alue on laajeneva asuinalue, jossa jokaisessa perheessä on pieniä lapsia. Tämä pitäisi huomioida teollisuusalueen kaikissa vastaavissa prosesseissa uutena ympäristötekijänä. Liikennemäärän nelinkertaistuminen tuo alueelle turvattomuutta, tärinää ja meteliä. Liikenteen osalta vaatimuksemme on, että kaikki raskas liikenne ohjataan Kauhakorvenkadun, ja sen uuden tulevan jatkeen kautta (eli kielletään raskas liikenne Ruskontieltä Annalan suuntaan) - laajenee toiminta tai ei.

2. Ilmeisesti laitoksen ympäristöasioissa on tähänkin asti ollut huomauttamista, ja korjaavia toimenpiteitä on lykätty / jätetty tekemättä. Miten sitten, kun toiminta vielä laajenee? Kuinka rahkeet riittävät sitten ympäristöasioiden huomioimiseen. Hyvä asia on, jos käsittely siirtyy sisätiloihin. Se pitäisi tapahtua mielellään kyllä ilman laajenemistakin! Niin mittava jäteläjä ei sovi kasvimaiden läheisyyteen. Käsittelystä nousee myös pölypilviä.

3. Houkanojan ongelmien korjaaminen: vaikutus ei ole pelkästään paikallinen, vaan ulosteperäiset bakteerit sekä muut ongelma-aineet valuvat ojan kautta isompiin vesistöihin. Kasvimaat tulevat nyt sitä paitsi suurempaan käyttöön kuin ennen asujamäärän kasvaessa vieressä. Itse uutena asukkaana viljelin ensimmäistä kertaa siellä nyt, ja en kastelukieltokylttiä havainnut. Thaimaalaiset pitävät suuria upeita kasvimaita siellä, ja hankkivat elantoaan MYYMÄLLÄ tuotteita. He kastelevat Houkanojan vedellä, samoin muutkin ulkomaalaiset. Teksti kun on suomeksi tai englanniksi (kuulemma), jota eivät kaikki ymmärrä.

Toki kaikki tiedämme rakentaneemme teollisuusalueen viereen. Mutta nyt pitäisi alkaa huomioida millaista teollisuutta alueelle suunnitellaan ja laajennetaan. Mittava jätteenkäsittely kaikkine hoitamattomine ympäristöongelmineen ei oikein sovi alueelle. Esim. Cargotecin tuotekehityskeskushan on hieno asia, sekä muu tavallinen pienteollisuus ja toimistorakennukset.

J

Mielestäni Finnish Consulting Groupin laatimassa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa 4884-P10735 ei ole riittävässä määrin huomioitu liikenteen kasvun aiheuttamia haittavaikutuksia mikäli vaihtoehto VE1 toteutuu.

Vaihtoehdossa VE1 Toivonen yhtiöille annettaisi lupa käsitellä vuodessa 300 000 tonnia jätettä. Tämä jätemäärä pitää sekä viedä alueelle että kuljettaa sieltä pois. 300 000 tonnia eli 300 000 000 kg eli noin 56 kg jokaista suomalaista kohti. Tämä tarkoittaa **edes takaisin kuljetettuna** yli 110 kg jokaista suomalaista kohti joka ikinen vuosi. Mielestäni on päivän selvää, että tällaisen liikennöintimäärän kuljettaminen vaatii MASSIIVISEN tieverkoston.

Erityisesti itäinen kuljetussuunta on ongelmallinen. Raportissa väitetään, että Saarenmaatie ei ole rekkaliikenteelle houkutteleva. Mielestäni tässä on virhe.

Saarenmaantiestä tulee erittäin houkutteleva reitti. Arviointiselostuksessa yksinkertaisesti unohdetaan jo rakenteilla oleva Kauhakorventien jatke Saarenmaantielle ja suunnitteilla olevat rampit Kaarina Maununtytären tieltä valtatielle 12 Kangasalan Rantakoivistossa. Nämä seikat yhdessä itään päin väitetyin perusreittein (Tauskonkatu-Niittyhaankatu-Kauhakorvekatu-Hervannantie-Hepolamminkatu-Hervannan valtavyly-VT9-VT12) pidemmyyden ja ruuhkaisuuden takia houkuttanevat isohkon osan rekkakuskeista valitsemaan Kauhakorvenkadun, Saarenmaantien ja Kaarina Maununtytären tien. Arviointiselostus on siinä oikeassa, että Saarenmaantie ei ole näin massiiviselle rekkaliikenteelle sovelias. Jo nyt tiellä on liikennettä yli kantokyvyn ja kaiken lisäksi ylinopeudet ovat tavallisia.

Vaihtoehto VE1 aiheuttaa huomattavaa ruuhkautumista ja tieverkon ylikuormittumista mikäli uusia mittavia liikennejärjestelyjä ei tehdä.

Vaihtoehto VE1:n aiheuttamien liikennemäärien haitat saataisiin kuriin ainoastaan rakentamalla ns Kehä II Itäinen osa Ruskontieltä Kangasalan Lentolaan. Tämä taas on mittava yhteiskunnallinen hanke ja juuri siitä syystä viranomaisten on syytä pitää kokonaisuus hallinnassa ennen kun Toivonen yhtiölle annetaan näin merkittävää laajennuslupaa.

K

Asukasmielipide Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennushankkeesta

Tilanne jätteenkäsittelykeskuksen ympäristössä nyt...

..on täysin hallitsematon, sillä Toivonen Yhtiöt Oy:n toiminta saastuttaa lähiympäristöä suruttomasti.

Näyttää siltä, että nyt voimassaolevia lupaehtoja ei ole tarkoitukseen täyttää.

Nykytilanteen jatkuminen on todennäköistä jatkossakin, sillä...

...yrityksen toimintakulttuuri on saanut viranomaisvalvonnan puuttuessa muodostua täysin hallitsemattomaksi.

Joitain hajahuomioita YVA-arviointiselostuksesta:

- Maininta **"Hankealueelle vastaanotettava jäte ei sisällä ongelmajätteitä."** on yrityksen ja selvityksen laatineen konsulttiyrityksen haavekuva. Todellisuudessa purku- ym. jäte sisältää pääsääntöisesti aina ongelmajätteitä. Menneiden vuosikymmenten aikana esim. rakentamisessa käytettiin sellaisia rakennusaineita, jotka sisälsivät ongelmajäteaineita. Nyt ne ovat rakennuksia ja rakenteita purettaessa tulossa jätteenkäsittelykeskusten riesaksi ja sitä kautta ihmisten sekä luonnon ongelmaksi. Ongelmajätteiden kartoittamiseen sekä niiden tutkimiseen on kiinnitettävä aivan toisella tavalla huomiota kuin nyt julkistetussa YVA-selvityksessä kerrotaan. Toivonen Yhtiöt Oy:n näytteenotto-ohjelmaan pitää sisällyttää riittävän tiheästi otettavat elohopea- (Hg) sekä dioksiininäytteet. Esitän Hg- ja dioksiininäytteenotolle näytestiheydeksi vähintään kerran kuukaudessa. Näytteet pitää analysoida niiden analysointiin pystyvässä laboratoriossa. Analysointitulokset on raportoitava välittömästi jätteenkäsittelylaitoksen toimintaa valvovalle viranomaiselle ja myös kansalaisille on varattava mahdollisuus tutustua analysointituloksiin.
- Toivonen Yhtiöt Oy:n, valvovan viranomaisen sekä Tampereen kaupungin nykytoiminnassa on leimaa-antavaa se, että nyt otettavia vähäisiäkin analysointituloksia ei osata tulkita. Näytteenottotulosten tulkintaan pitää jatkossa kiinnittää huomiota, jotta ihmisille, eläimille ja ympäristölle vahingollinen toiminta voidaan lopettaa välittömästi, kun esim. ongelmajätehavainto tehdään.

- Riskikartoitus puuttuu YVA-selvityksestä lähes kokonaan. Se pitää laatia iskevään ja yksinkertaiseen taulukkomuotoon, jotta yritys, valvova viranomainen, Tampereen kaupunki ja soveltuvien osin myös tavalliset kansalaiset osaavat arvoida riskien toteutumista. Nyt riskikartoitus on korvattu ylisluonteisella taulukontapaisella ilmaisulla, joka ei sovellu Toivonen Yhtiöt Oy:n tilanteeseen.
- Selostuksessa oleva maininta: ***"Tontin eteläreunalla on rakennettu louheesta salaoja, joka estää Polunmäen suunasta kallion päältä valuvan veden sekoittumisen pihavesiin."*** on malliesimerkki siitä, että karu todellisuus on tyystin toista, kuin selvityksessä yritetään totena lausua.
Ns. louheoja on toki olemassa, mutta nykyisellään sen peittää osin jätemateriaali ja se merkitsee jätemateriaalissa olevien ympäristömyrkkyjen sekä ongelmajätteiden välitöntä ja nopeaa joutumista Houkanojaan ja sitä kautta Pyhäjärveen.
Louheoja on nopeasti saatettava siihen kuntoon kuin sen on yllä olevassa virkkeessä todettu olevan! Ei voi olla oikein, että jätemateriaali kontaminoi Houkanojaan virtaavan valumaveden!
- YVA-selvityksessä todetaan useaan kertaan, että: ***"Hankkeen vaikutukset ympäristön kasvillisuudelle, eläimistölle, luonnon monimuotoisuudelle, arvokkaalle lajistolle tai luontokohteille jäävät paikallisiksi ja vähäisiksi."***
Todellisuudessa Toivonen Yhtiöt Oy:n toiminta aiheuttaa haitallisia vaikutuksia ihmisille, ympäristön kasvillisuudelle, eläimistölle, luonnon monimuotoisuudelle, arvokkaalle lajistolle sekä luontokohteille ja ne jäävät pysyviksi sekä ovat luonteeltaan merkittäviä. Toivonen Yhtiöt Oy:n YVA-selvitys merkitsisi hyväksyttäessä, että Tampereen kaupungin kaavoitustoiminta vaikeutuisi jatkossa ja esim. vuosikausia vireillä ollut Herukka-reitin suunnittelu kärsisi kovan kolauksen. Tampereen kaupungin saamattomuuden, valvovan viranomaisen ja saastuttavan yrityksen toiminta merkitsee suuren riskin kertymistä niille Houkanojanraitin palstaviljelijöille, jotka kielimuurin vuoksi eivät ymmärrä Tampereen kaupungin jo vuosia sitten antamaa kieltoa Houkanojan veden käyttämisestä viljelypalstojen kasteluvetenä. **Esitän, että Tampereen kaupunki velvoitetaan rakentamaan Houkanojanraitin viljelypalstoille riittävä määrä puhtaanveden vesiposteja jo kasvukaudeksi 2012.**

Yhteenvetona totean, että Toivonen Yhtiöt Oy:n YVA-suunnitelma on laadittu rutiinilyönä yhdistellen aikaisemmissa YVA-suunnitelmissa käytettyjä fraaseja. Leimaa-antavaa YVA-suunnitelmassa on ympäristölupaa hakevan yrityksen palkkaaman konsulttiyrityksen laatimat kohdat ja lauserakenteet. Pirkanmaan ELY-keskus on unohtanut roolinsa ja tukeutunut sille syötettyihin tietoihin.

Esitän, että Toivonen Yhtiöt Oy:lle ei myönnetä lupaa laajentaa toimintaansa Ruskon teollisuusalueella sekä esitän sen lisäksi valvovan viranomaisen nopeita toimia nykyisten lupaehtojen valvomiseksi ja nykytoimintojen saattamista lupaehtojen mukaiseksi.

Suomi on sitoutunut monilla eri tavoin ympäristönsuojeluun ja niiden periaatteiden noudattaminen edellyttää Toivonen Yhtiöt Oy:n toiminnan pikaista lopettamista Ruskon teollisuusalueella ja toiminnan siirtämistä esim. Tarastenjärven jätteenkäsittelyalueelle.

KAAKKOIS-ALVARI

Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennushankkeen YVA-selostusta koskenut keskustelutilaisuus

MUISTIO

Aika: 3.11.2011 klo 16.30-18.30

Paikka: Hervannan vapaa-aikakeskus, ls. 222

Läsnä: 10 henkilöä + Kaakkois-Alvarin vuorovaikutussuunnittelija

Keskustelussa nostettiin esiin seuraavat arviointiselostusta koskevat seikat.

Asbestiriskiä ei voi sivuuttaa

Arviointiselostuksessa ei ole otettu huomioon purkujätteen mahdollisesti sisältämän asbestin aiheuttamaa riskiä.

Esitetyt kontrollimittaukset ovat riittämättömiä. Yritys ei ole esittänyt suunnitelmaa, jolla valvotaan ja varaudutaan betoni- ja tiilijätteen mahdollisiin asbesti-, muihin ongelmajätepitoisuuksiin. Vastaavaa suunnitelmaa ei ole myöskään mahdollisista kielletyistä biojätteistä. Lähialueella kulkevat ulkoilijat, ympäristön asukkaat ja työpaikkojen työntekijät saattavat altistua pienhiukkasia sisältävälle ongelmajätepölylle. Myös ympäristö ja pohjavedet saattavat olla vaarassa.

Hankealueen vieressä kulkevaa pääulkoilureittiä sekä ympäristön tulevia asuinalueita ei ole otettu huomioon riittävällä tarkkuudella

Hervannan ympäri johdettavan ympärivuotiseen käyttöön kaavaillun noin 13 km:n pituisen Herukkareitin suunnittelu käynnistyy ensi vuonna. (Sivistys- ja elämänlaatupalvelujen lautakunta 12.10.2011) Pääulkoilureitiksi osoitettu väylä kulkee hankealueen ja Houkanojan välistä.

Reitti on merkitty valtioneuvoston vahvistamaan Pirkanmaan maakuntakaavaan maaliskuussa 2007 tärkeänä, n.100m leveänä viheryhteysalueena.

Muun muassa Ruskon osalta reitti on merkitty oikeusvaikutteiseen yleiskaavaan. Jätteenkäsittelylaitoksen toiminnan vaikutuksia ulkoilureittiin ja sillä kulkevien ihmisten terveyteen ei ole otettu riittävästi huomioon.

Hankealueen vähimmäisetäisyys reittiin on pienimmillään 40-50 metriä. Hienojakeisen pölyn leviämistä ulkoilureitille ei voi estää. Pölyn leviämiseen vaikuttaa osaltaan tontin itäpäätyyn pystytetty korkea, rakenteellinen aita/meluseinä, mikä on johtanut eräänlaiseen tuulitunneli-ilmiöön, joka voimistaa vallitsevien (etelä-länsi) tuulien aikana pölyn leviämistä ulkoilureitin suuntaan.

Ko. ulkoilureitiltä on ollut vuosikymmenien ajan paljon käytetyt latuyhteydet seudun verkostoihin Hervantaan, Lempäälään, Kangasalle ja Valkeakoskelle.

Ennen kyseistä YVA:a on 2010 vahvistetussa asemakaavassa viherysteysaluetta "kolottu" yleiskaavan vastaisesti 100 metristä n. 60 metriin. (Pirkanmaan ympäristökeskus kaavakäsittelyn yhteydessä).

Arviointiselostuksessa ei ole kyllin selvästi huomioitu Ruskon teollisuusalueen lähistölle jatkossa rakentuvien Hiidenmäen ja Hervantajärven asuinalueiden asukkaiden altistumismahdollisuutta hankealueen pölylle ja melulle, jotka todennäköisesti tuntuvat mainituilla asuinalueilla arviointiselostuksessa esitettyä voimakkaammin. Jätteenkäsittelylaitoksen ja mainittujen, tulevien asuinalueiden väliin rakennetaan Huppionmäen teollisuusalue, mitä edeltänee melun ja pölyn leviämiseen vaikuttava korttelialueiden tasaaminen lähivuosina.

Liikenteen aiheuttamat ongelmat

Liikenteelliset ongelmat on ennusteissa alimitoitettuja, eivätkä perustu alueen tulevaan kokonaistilanteeseen.

Pitäisi ottaa huomioon myös koko Ruskon teollisuusalueen sekä lähistölle rakentuvien uusien teollisuus- ja asuinalueiden liikenteen kasvu. Nyt meluasteina toimivat metsät ja kalliot katoavat uudisrakentamisen myötä. Melumallinnukset olisi tullut tehdä nämä merkittävät muutokset huomioiden.

Arviointiselostuksessa ei ole olleenkaan huomioitu Tauskonkadun ja Niittyhaankadun kuormitusta rekkamäärän lisääntyessä. Mihin jätereikat pysäköivät, jos Tauskonkatu tukkeentuu purkua odottavista rekoista? Mitä tämä vaikuttaa alueen liikenteeseen?

Arviointiselostuksessa ei myöskään ole esitetty, miten voidaan hoitaa kuormien purku turvallisesti, muuta teollisuusalueen toimintaa häiritsemättä, mikäli laitoksen tuloliikenne keskittyy ruuhkatunneille.

Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen ympäristön siivoton nykytila

Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen lähimetsät, erityisesti em. kapea maakuntakaavassa mainittu viherysteysalue ovat pölyjen, roskien vuoksi katkeamassa, ehkä kuolemassa. Jatkossa puuston suojaava vaikutus vähenee entisestään ulkoilureitin suuntaan. Pöly ja roskat kuormittavat laajalti lähimetsiä puiden latvuksia myöden.

Yritys ei ole silminnähtävästä siivottomuudesta huolimatta korjannut lupaehtojen mukaisesti pysyvästi omia REF raaka-aineroskia ympäristöstä.

Nykytila antaa toiminnan laajentamista suunnittelevasta yhtiöstä ympäristöstään piittaamattoman ja epäluotettavan kuvan.

Arviointiselostuksessa on esitetty epärealistisia johtopäätöksiä toiminnan laajentamisen ympäristön tilaa kohentavista vaikutuksista.

Johtopäätökset

1. Ympäristölupaa ei tulisi myöntää Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen arviointiselostuksen paljastamien riskien vuoksi.
2. Laitosta ei tulisi missään tapauksessa laajentaa VE1:en mukaiseksi nykyisellä paikalla toiminnasta syntyvien pöly-, melu-, haju-, maku-, liikenne-, virkistysalueeseen, ihmisiin ja muuhun ympäristöön aiheutuvien merkittävien haittojen ja riskien vuoksi. Näytteenottosuunnitelma ei ole kattava, niitä otetaan liian vähän, mm. Hg- ja dioksiinianalysoinnit puuttuvat selvityksestä.
3. Toivonen Yhtiöt Oy:n Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen läheisyyteen tulee pystyttää pysyvät pöly- ja melumittauspisteet ja niiden antamien arvojen perusteella tehdä realistiset mallinnukset pöly-, meluhaitoista.
4. Riippumattomien asiantuntijoiden tulee tehdä asbestia koskevat analyysit ja mittaukset nykyisen betonin murskaustoiminnan osalta. Lupa- ja valvontaviranomaisten tulee käyttää myrkkypitoisuuksien asiantuntijoita tutkimustulosten tulkinnessa.
5. Betonin murskausta ei tule sallia ulkotiloissa em. haittojen ja riskien vuoksi.
6. Arviointiselostus on tehtävä uudelleen edellä mainittujen puutteellisten tietojen ja puutteellisten mittausten vuoksi. Ympäröivien alueiden katselmus tulee tehdä osana uutta yva-selvitystä.
7. Riippumattomien asiantuntijoiden tulee arvioida todellinen asbestiriski, eikä lupaa saa myöntää, ellei arviointiin pohjautuvaa riskisuunnitelmaa ole. Purkumateriaalien toimittajilta vaaditut analyysitodistukset eivät voi poistaa yhtiön vastuuta. Myöskään yhtiön tekemät betonijätteen välimittaukset eivät riskiä poista. Näin harva kontrolliverkko mahdollistaa isot vahingot. Suurin osa purettavista rakennuksista on rakennettu aikana jolloin asbestin käyttö oli yleistä mm. tasoitteissa, liimoissa, eristeissä ja eri pintamateriaaleissa. Yrityksellä tulee olla suunnitelma, jolla valvotaan ja varaudutaan betoni- ja tiilijätteen mahdollisiin asbesti-, muihin ongelmajätepitoisuuksiin sekä muiden jätteiden sisältämiin ei-sallittuihin esim. biojätteisiin ja niiden aiheuttamiin riskeihin lähialueen asukkaille ja työpaikkojen työntekijöille sekä ympäristölle, kuten pohjavesille.

Yrityksessä tulisi olla myös ongelmajätteiden käsittelyn osaamista. Näitä ei ympäristölupahakemuksessa ole esitetty eikä niiden tarvetta ole arvioitu ympäristövaikutusten arvioinnissa.

8. Ympäristöluvan vastainen toiminta tulee sanktioida eikä lupaa tule myöntää ellei alueelle saada riippumattomien asiantuntijoiden kontrolloimia pöly- ja melumittauspisteitä.
9. Viranomaisen valvonta on nykyisin yritysten omavalvonnan valvontaa. Näin ei kuitenkaan jätteenkäsittelyn alalla saisi olla, sillä kyse on alasta, jonka merkitys ihmisille, elinympäristölle, kasveille ja eläimille on elintärkeä. Yrityksen omavalvonnan lisäksi pitää olla nykyisiä suunnitelmia paljon kattavampi riippumattomien asiantuntijoiden hoitama valvonta, sillä muuten Houkanojan, sen laskuojan, Pyhäjärven, Kokemaenjoen ja lopulta Itämeren saastuminen jatkuu.

Muut asiaan liittyvät kommentit

Kokoukseen osallistuneet uudistavat esityksen, että Ely-keskus selvittää, kuinka ja missä jätteiden käsittely Tampereella ja seutukunnassa järjestetään tulevina vuosikymmeninä siten, ettei se aiheuta haittaa ja vaaraa ympäristön asukkaille, uhkaa virkistysalueita, luonnonarvoja ja viihtyisyyttä.

Jätteenkäsittelylaitoksen toiminta on tärkeää yritystoimintaa. Sitä tulee kuitenkin harjoittaa annettujen ympäristölupien ja säädösten mukaisesti, eikä se saa uhata ihmisten terveyttä ja hyvinvointia.

Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry.

Toivonen Yhtiöt Oy on laatinut Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, jonka tekijäkonsulttina on toiminut FCG Finnish Consulting Group Oy.

Nykytilanne ja vaihtoehtojen esittely

Jätteenkäsittelylaitoksen voimassa olevan luvan mukaisesti laitoksella saa käsitellä lajittelematonta rakennus- ja purkujätettä, teollisuuden ja kaupanjätettä, betoni- ja tiilijätettä, puu- ja kantojätettä, energiajätettä, metalliromua, romuautoja ja SER -romua **yhteensä 64 060 (+20 000 betoni- ja tiilijätteen välivarastointia) tonnia vuodessa**. Viime vuosina kuitenkin joidenkin jakeiden osalta käsiteltävät määrät ovat ylittäneet ympäristöluvan sallimat määrät.

0-vaihtoehdossa, VE0 hankkeesta vastaava jatkaa hankealueella ympäristöluvan sallimaa toimintaa, mutta hakee ympäristöluvan muutosta nykyisille käsittelymäärille. Vaihtoehdossa VE0 laitoksessa otetaan vastaan ja murskataan nykyisellään (VE0) yhteensä noin **58 000 t/a** kierrätyspolttoaineen (REF) raaka-aineeksi soveltuvaa esilajiteltua rakennusjätettä, kaupan ja teollisuuden pakkaus- ja kuivajätettä, sekalaista hyödynnettävää jätettä, puu- ja kantojätettä sekä energiajätettä. Laitoksessa otetaan lisäksi vastaan ja käsitellään nykyisellään noin **22 000 t/a** betoni- ja tiilijätettä, metallia ja SER -romua. **Yhteensä 80 000 t/a**. Kaikki nykyinen jätteenkäsittely, lukuun ottamatta betoninmurskausta, siirtyy rakennettavien uusien hallien sisätiloihin.

1-vaihtoehdossa, VE1 hankkeesta vastaava lisää nykyisten toimintojen kapasiteetteja seuraavasti: Vastaanotettavan kierrätyspolttoaineen (REF) raaka-aineeksi soveltuvaa esilajiteltua rakennusjätettä, kaupan ja teollisuudenpakkaus- ja kuivajätettä, sekalaista hyödynnettävää jätettä, puu- ja kantojätettä sekä energiajätettä otetaan vastaan **250 000 t/a**. Vaihtoehdossa VE1 otetaan vastaan ja käsitellään betoni- ja tiilijätettä, metallia ja SER -romua yhteensä **50 000 t/a**. **Yhteensä 300 000 t/a**. Kaikki jätteenkäsittely, lukuun ottamatta betoninmurskausta, tapahtuu rakennettavien uusien hallien sisätiloissa.

Havaintoja selostuksesta

Arviointiselostuksessa on yhä kohtia, joihin edellytämme selvitystä. YVA -selostuksen kuvassa numero 5, sivulla 27, on esitetty jätteenkäsittelyn prosessikaavio. Selostuksesta ei käy ilmi minne roskat ja muu hyödyntämiskelvoton jäte välivarastoidaan alueella?

Esikäsittelyssä seulaerottelussa syntyvä hienojakoinen aines siirretään esikäsittelyhallista (sijaintinumero 3, kuvassa numero 9, sivu 31) toiseen, seula-alitteiden varastohalliin (sijaintinumero 7, kuvassa numero 9, sivu 31). Miten estetään hienojakoisen aineksen leviäminen ympäristöön siirron aikana?

Metallijäte siirretään varastoalueelle, joka kuvasta 9, sivu 31, päätellen sijaitsee ulkosalla. Myös kantojätteen sekä betonijätteen varastointi tapahtuu ulkosalla. Lisäksi betoninmurskaus tehdään ulkoalueella. Miten estetään hulevesien aiheuttamat päästöhuuhtoutumat alueelta?

Betoni- ja tiilijätteen välivarastoinnille, murskaamiselle ja murskeen varastoinnille varataan alustavasti yhteensä noin 1000 m²:n alue. Alustavasti -maininnasta syntyy mielikuva, että betoni- ja tiilijätteen varastoinnille ja käsittelylle voidaan tarvita lisää tilaa. Vaihtoehdossa VE1 alueelle tuotaisiin vuodessa 50 000 tonnia betoni- ja tiilijätettä, metallia ja SER -romua (SER -jätteelle on oma tilansa vastaanottohallissa – muut varastoidaan ulkona), missä sijaitsee mahdollisesti tarvittava lisävarastointitila alueella?

Kierrätyspolttoaineen hakettamiselle ja välivarastoinnille on varattu kaksi 4000 m²:n hallia.

Lajittelussa eroteltu polttokelpoinen jäte siirretään pyöräkuormaajalla

haketushalliin, jossa jäte haketetaan pienijakoiseksi kierrätyspolttoaineeksi.

Kierrätyspolttoaine varastoidaan halleissa. Miten estetään ympäristön roskaantuminen siirrettäessä jätettä pyöräkuormaajalla hallista toiseen?

Riittävätkö hallitilat tulevien ja lajiteltujen jätteiden välivarastointiin myös vaihtoehdossa VE1, kun halleissa täytyy olla tilaa itse jätteenkäsittelytoiminnalle?

Öljyt

Öljytuotteita käsitellään ja varastoidaan alueella siten, ettei niitä pääse maaperään tai pohjaveteen. Laitoksella on yksi 10 m³ työkoneiden polttoainesäiliö. Säiliö on kaksoisvaippasäiliö, jossa on törmäyssuojat ja valuma-altaat. Polttoaineen tankkausalue on varustettu öljynerotuskaivolla, viemäroinnillä ja se on asfaltoitu. Onko 10 m³ polttoainesäiliö varustettu laponestolla? Vähän aikaa sitten tapahtui toisaalla Tampereella ilkeävaltainen ympäristörikos, jossa polttoainesäiliö tyhjäntyi maahan.

Hule- ja jätevedet

Hankealueelle on laadittu vesien hallinnasta erillinen yleissuunnitelma (kuva 10, sivu). Tarkemmat suunnitelmat valmistuvat syksyn 2011 aikana ja ne toteutetaan hallien rakentamisen yhteydessä. Miten varmistetaan, ettei ”tarkempien suunnitelmien” vesienhallinta ole huonompi kuin mitä on esitetty YVA -selostuksen kuvassa 10?

Selostuksessa mainitaan, että jätteenkäsittelykeskuksen käsittelyhallit ja piha-alueen poikkeustilanteiden viemäroity alue viemäroidään tasausaltaaseen. Tasausallas ja jätevesipumppaamo sijoitetaan maahan asennettavana rakenteena kentän alle. Tasausaltaan avulla tasataan muodostuvan veden määrällisiä ja laadullisia vaihteluita. Vettä käsittelyhalleista muodostuu arviolta 10–20 m³/d. Uuden tuotantojärjestelyn vesistä ei ole käytettävissä analyysitietoja. Tasausaltaan avulla mahdollistetaan veden tasainen pumppaaminen Tampereen Veden viemäriverkostoon. Tasausaltaan tilavuus tulee olemaan 50 m³. Tasausallas varustetaan sekoittimella ja pinnankorkeuden mittauksella. Pinnankorkeuden mittauksen avulla ohjataan jätevesipumppaamon pumppuja ja sen avulla järjestetään tasausaltaan ylivuotohälytys ja pumppujen kuivakäyntisuoja. Tasausaltaan ja pumppaamon hätäylivuoto johdetaan Houkanojaan.

Piha-alueen vesitiiviiltä asfalttipinnoilta muodostuvat hulevedet kerätään ja käsitellään kolmella alueellisella erotinjärjestelmällä kuvan 10 mukaisesti. Piha-alueen 1 hulevedet johdetaan nykyisiä hulevesiviemäreitä hyödyntäen olemassa olevaan öljyn- ja hiekanerottimeen, joka purkaa tontin alittavaan nykyiseen hulevesiviemäriin. Piha-alueilta 2 ja 3 hulevedet johdetaan uusilla hulevesiviemäreillä tontin itäreunaan ja käsitellään

omilla öljyn- ja hiekanerotusjärjestelmillään ennen hulevesien purkamista tontin itäreunan avo-ojaan ja edelleen Houkanojaan. Erotinjärjestelmät varustetaan ohivirtausmahdollisuudella (by-pass) ja näytteenottoaivoilla. Ohivirtausmahdollisuuden ansiosta erottimet on mahdollista mitoittaa pienemmiksi ja silti käsitellä noin 95 % vuotuisesta sademäärästä (Wavin Labko 2010).

Öljyn- ja hiekanerotinjärjestelmää tarkkaillaan ja tarvittaessa tyhjennetään.

Kertyvät öljyt tyhjennetään ja toimitetaan asianmukaisen luvan omaavalle ongelmajätelaitokselle.

Mielestämme kaikki hallit ja koko piha alue pitää viemäröidä tasausaltaaseen ja tehtävä öljyn- ja hiekanerottelu siihen. Jätteenkäsittely -yhtiö voi joutua tarvittaessa käyttämään koko piha-aluetta välivarastona, erityisesti vaihtoehto VE1:n tapauksessa. Tasausaltaan on oltava on oltava riittävän kokoinen ja siitä EI SAA johtaa "hätäylivuotoa" eli päästöjä Houkanojaan. Tarvittaessa on tehtävä hätäylivuotoa varten toinen tasausallas, joka on myös liitetty viemärintiin. Alueen likaisien hule- ja jätevesien vuotaminen alueen ulkopuoliseen ympäristöön on estettävä.

Alueen kaikkien hallien puhtaat kattovedet tulee kerätä erikseen ja johtaa hulevesiviemäreillä suoraan Houkanojaan. Tämä ratkaisu vähentää tasausaltaaseen kohdistuvaa kuormitusta, varsinkin rankkasateilla.

Liikenne

Vaihtoehdossa VE0 hankkeen aiheuttama raskaan liikenteen määrä (saapuva ja lähtevä liikenne yhteensä) on noin 90 ajoneuvoa arkivuorokaudessa, ja tuntiliikenne 5–7 ajoneuvoa alueen toiminta-aikana 7-22. Lauantaisin liikennemäärät olisivat arviolta puolet tästä. Lisäksi alueelle olisi henkilöautoliikennettä 20–30 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Suurin osa saapuvista kuljetuksista, noin 70 %, tulee Pirkanmaalta. Loput kuljetukset tulevat siirtokuormattuna pääkaupunkiseudulta sekä purkutyömailta Pirkanmaan ulkopuolelta. Pirkanmaalta saapuvista kuljetuksista suurin osa tulee Tampereen kaupunkiseudulta. Saapuvista kuljetuksista noin kolmasosa tulisi etelästä

Sääksjärven liittymän ja Ruskontien kautta. Loput kuljetukset saapuisivat reittiä Hervannan valtavyylä – Hepolamminkatu – Hervannantie. Valtatien 9 ja Hervannan valtavyylän liittymään arviolta 40 % tulisi pohjoisesta Hervannan valtavyylää, 40 % lännestä valtatieä 9 ja 20 % idästä valtatieä 9.

Lähtevät kuljetukset suuntautuvat eri jätteenkäsittelykeskuksiin, esim. Tammervoiman hyötyvoimalaan sekä Pietarsaareen, Raumalle, Kotkaan ja Varkauteen. Lähtevät kuljetukset kulkisivat päätieverkolle reittiä Hervannantie – Hepolamminkatu – Hervannan valtavyylä. Kuljetukset jatkaisivat edelleen valtatieä 9 itään ja länteen riippuen kuljetusten jatkohyödyntämis- tai jatkokäsittelypaikasta. Keskimäärin puolet kuljetuksista lähtisi kumpaankin suuntaan.

Vaihtoehdossa VE1 hankkeen aiheuttama raskaan liikenteen määrä (saapuva ja lähtevä liikenne yhteensä) olisi noin 350 ajoneuvoa arkivuorokaudessa, ja tuntiliikenne arkisin 20–25 ajoneuvoa alueen toiminta-aikana. Lauantaisin liikennemäärät olisivat noin puolet tästä. Liikennemäärät lähes nelinkertaistuisivat verrattuna nykytilanteeseen. Lisäksi alueelle tuleva työmatkaliikenne lisääntyisi hieman nykyisestä. Hankkeen aiheuttama henkilöautoliikenne olisi vaihtoehdossa 1 arviolta 40–50 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Vaihtoehdossa VE1 saapuu vaihtoehtoa 0 suurempi osa Pirkanmaan ulkopuolelta.

Pirkanmaalta on arvioitu saapuvan noin puolet kuljetuksista. Loput kuljetukset tulevat pääkaupunkiseudulta sekä purkutyömailta Pirkanmaan ulkopuolelta. Etelästä saapuvien kuljetusten osuus olisi hieman yli puolet. Loput kuljetukset saapuisivat reittiä Hervannan valtavyylä – Hepolamminkatu – Hervannantie. Valtatien 9 ja Hervannan valtavyylän liittymään arviolta 40 % tulisi pohjoisesta Hervannan valtavyylää, 40 % lännestä valtatieä 9 ja 20 % idästä valtatieä 9.

Lähtevät kuljetukset suuntautuvat eri jätteenkäsittelykeskuksiin, esim. Tammervoiman hyötyvoimalaan sekä Pietarsaareen, Raumalle, Kotkaan ja Varkauteen. Kuljetuksista suurempi osa suuntautuu Pirkanmaan ulkopuolelle, sillä Tammervoiman hyötyvoimalan kapasiteetti ei todennäköisesti riitä käsittelemään kasvavia jätemääriä. Lähtevät kuljetukset kulkisivat päätieverkolle reittiä Hervannantie – Hepolamminkatu – Hervannan valtavyylä. Kuljetukset jatkaisivat edelleen valtatietä 9 itään ja länteen riippuen kuljetusten jatkohyödyntämis- tai jatkokäsittelypaikasta. Keskimäärin puolet kuljetuksista lähtisi kumpaankin suuntaan.

Liikenteen osalta selostuksessa on ristiriitaisia lukuja. Sivulla 34, kappaleessa 4.6 Liikenne, mainitaan, että vaihtoehdossa VE0 ajoneuvoja arkivuorokaudessa kulkisi 90. Selostuksen tiivistelmässä, kappaleessa Hankealueen ympäristön tila, sanotaan: Raskaan liikenteen keskimääräinen vuorokausiliikenne hankealueelle oli vuonna 2009 noin 190 ajoneuvoa arkivuorokaudessa sisältäen sekä alueelle tulevan että sieltä lähtevän liikenteen. Samoin kappaleessa 5.4 Liikenne, sivulla 46, mainitaan: 190 ajoneuvoa vuodelle 2009. Ikävä kyllä kappaleessa 4.6 keskimääräinen liikenne (5-7 ajoneuvoa) toiminta-ajalle jaettuna on laskettu tuolla 90 ajoneuvolla. Keskimääräinen liikenne tunnissa olisi noin 14 ajoneuvoa toiminta-ajalle jaettuna, kun ajoneuvoja on mainitut 190 arkivuorokaudessa.

Lisäksi kappaleessa 5.4 liikenne mainitaan, että: Ruskontien liikennemäärät kasvavat huomattavasti Vuoreksen ja Ruskon teollisuusalueen kehittymisen myötä. Vuores on jo nyt kehittymässä, samoin Ruskon teollisuusalueen läheisyyteen on tulossa uusia asuin- ja teollisuusalueita lisää.

Jätteenkäsittelylaitoksen toiminta-ajat

Nykyisin toiminta-aika on kello 7 ja 22 välisenä aikana. Kappaleessa 4.8 Hankkeen elinkaari ja toiminta-ajat, sivulla 36 mainitaan: Liikennöinti ja jätteiden vastaanotto jätteenkäsittelykeskukseen tapahtuu pääsääntöisesti arkisin ja lauantaisin vuorokauden ympäri. Muina aikoina alueella voidaan suorittaa satunnaisia jätteensiirtoja, kaluston huoltotöitä ja huoltoajoa.

REF -materiaalin lajittelua ja haketusta suoritetaan vuorokauden ympäri kolmessa työvuorossa noin 300 päivänä vuodessa.

Betonin ja tiilen murskausta suoritetaan arkipäivinä klo 7-19 välisenä aikana. Murskaustoiminta on panosluonteista ja sitä suoritetaan suuremmissa yhtenäisissä erissä. Betonin ja tiilen murskausta suoritetaan arviolta noin 20–100 pv/vuodessa.

Mielipide

Yhdistyksemme puoltaa ainoastaan vaihtoehtoa VE0 yhdessä ehdottamiemme korjausten kanssa. Jätteenkäsittelyn siirtäminen sisätiloihin sekä alueen jäte- ja hulevesiratkaisut ovat oikean suuntaisia parannuksia, joilla vähentää toiminnasta aiheutuvia haittoja. Lähiympäristöön aiheutuvia haittoja jätteenkäsittelyaseman toiminnasta tällä hetkellä ovat hajuhaitat, meluhaitat, alueen ulkopuolen roskaantuminen, viereisen Houkanojan, joka laskee Vihiojan kautta Pyhäjärveen, veden pilaantuminen.

Vaihtoehto VE0 on myös sopivampi lähialueen asutuksen laajentamissuunnitelmat huomioon ottaen, uudet asukkaat käyttävät muun muassa samaa tieverkkoa ja vaihtoehtoon 1 laajuisesta toiminnasta syntyvät haitat voidaan kokea uusina asuinalueita negatiivisesti leimaavina.

Vaihtoehto VE0 kohentaisi tuntuvasti hankealueen etelä- ja itäpuolella olevan Ruskonpuiston lähivirkistysalueen viihtyisyyttä. Virkistysalueella kulkee lenkkipolku ja talvisin siellä on hiihtolatu. Houkanojan varrella kulkee Houkanojanraitti, joka on pyöräreitti välillä Hervannantie – Kauhakorvenkatu – Annala. Hankealueen itäpuolitse kulkee maakunnallinen viheryhteys, jossa talvella on Taivalpirtin latu.

Vaihtoehto VE1:ssä muodostuu ongelmalliseksi alueelle syntyvä kuljetusliikenne: 350 kuormaa arkipäivässä, kun vaihtoehto VE0:ssa kuljetusliikenne on 90 kuormaa arkipäivässä (ristiriitaisia lukuja, luultavasti 190 ajoneuvoa arkipäivässä). Vaihtoehto VE1 lisäisi lähialueella raskaanliikenteen päästöjä ja aiheuttaisi liikenneolojen heikkenemistä: tieverkko kuluu, tieverkkoon syntyy välityskyöngelmiä muun muassa risteysalueille ja liikenteen aiheuttamaa asuinalueita häiritsevää melua on enemmän. Lisäksi yleinen tieturvallisuudentunne alueella heikkenee.

Jätteenkäsittelytoiminnan haitat kasvaisivat, sillä kierrätyspolttoaineen hakuus on vaihtoehdossa VE1 jatkuvaa ympärivuorokautista toimintaa. Jätteenkäsittelylaitoksen kykeneminen vaihtoehdossa 1 mainittuun 300 000 tonnin jätemäärän käsittelyyn vuodessa, siten ettei välivarastot alueella kasva, arveluttaa.

Esitämme, että betonin ja tiilen murskausta suoritetaan arkipäivinä klo 8-17 välisenä aikana. Tällöin meluhaitat lähistön olemassa oleville sekä uusille asuinalueille ovat paremmin siedettävissä, sillä suurin osa asukkaista on arkiaskareissa. Aamulla aikaisin ja illalla, kun töistä palataan kotiin, betonin ja tiilen murskauksesta aiheutuva melu ylittää sietokynnyksen herkästi. Lisäksi betonin ja tiilen murskauksessa on paneuduttava huolellisesti pölyn sidontaan. Betoni- ja tiilipölyä ei saa levitä ympäristöön. Erityisesti haittaa betoni- ja tiilipölystä tulee viereisellä virkistysalueella, ja varsinkin sen talvikauden latuverkolla.

Alueen aiottuja toiminta-aikoja vaihtoehdon VE0 ja vaihtoehdon VE1 kannalta ei tuoda selkeästi esiin selostuksessa. Nykyinen toiminta-aika on 7-22, mutta kappale 4.8, sivulla 36 antaa käsityksen, että toiminta-aikaa haetaan molemmissa vaihtoehdoissa ympärivuorokautiseksi arkipäivisin ja lauantaisin. Ajoneuvoliikenne kulkisi alueelle ympäri vuorokauden ja REF -jätteen käsittely tapahtuisi ympäri vuorokauden. Liikenteen ja toiminnan aiheuttama melu yö-aikaan pitää tuoda selostuksessa selkeästi ilmi. Yö-aikainen melu häiritsee lähistön asukkaita huomattavasti päiväaikaista melua enemmän. Jätteenkäsittely-yhtiön liikenneselvityksistä ei käy tarpeeksi selkeästi ilmi alueen omaan toimintaan liittyvien ajoneuvojen määrät eri vaihtoehdoissa. Vaihtoehdossa VE0 mainitaan 90 ajoneuvoa, olisiko oikea määrä tämän hetkinen 190 ajoneuvoa? Kuinka paljon liikennettä alueelle on päiväaikaan, iltana, yöaikaan tai lauantaisin?

Pirkanmaan Jätehuolto Oy

Selostuksen mukaan käsittelylaitoksessa Ruskossa käsiteltäisiin (VE1) 250 000 t/a esilajiteltua rakennusjätettä, kaupan ja teollisuuden pakkaus- ja kuivajätettä, sekalaista hyödynnettävää jätettä, puu- ja kantojätettä sekä energijätettä. Lisäksi käsiteltäisiin 50 000 t/a betoni- ja tiilijätettä, metallia ja sähkö- ja elektroniikkaromua. Tarkemmat vastaanotettavien materiaalien määrät ja kuvaukset on esitetty luvun 4.2 taulukossa 2. Jätteet tulisivat pääkaupunkiseudulta, Lahden seudulta, Pirkanmaalta ja osin koko Suomesta. Jätteet muodostuisivat mm. puhtaasta pakkausjätteestä, puusta, muovista, puhtaasta (?) hiekkapuhallusaineesta ja sekalaisen jätteen kerrotaan sisältävän myös kuntavastuulle kuuluvaa kotitalousjätettä. Kaikilta osin, esim. energijätteen osalta ei kuvata sen alkuperää. Jätteenkäsittelylaitokselle tulevien kuormien keskimääräiseksi painoksi esitetään 8 tonnia kuormaa kohden.

Luvun 4.2 taulukon 2 mukaan käsittelyn tuotteena olisi 220 000 tonnia (73 p-%) kierrätyspolttoainetta vuodessa. Materiaalina hyödyntämiseen ohjautuisi 34 800 t/a (12 p-%) ja kaatopaikalle 45 000 t/a (15 p-%). Kierrätyspolttoaine ilmoitetaan toimitettavaksi ympäristöluvan omaaviin jätteenpolttolaitoksiin. Selostuksessa ei sinänsä yksilöidä käsiteltyjen ja välivarastoitujen materiaalien toimituskohteita paitsi mitä on esitetty Pirkanmaan Jätehuolto Oy:tä koskien. Jätteenkäsittelylaitokseen ei voi varastoida

materiaaleja pitempiaikaisesti ja siten kaikki sinne tuotu materiaali on myös kuljetettava pois. Laitoksesta pois kuljetettavien kuormien keskimääräiseksi painoksi esitetään 30 tonnia.

Uuden 1.5.2012 voimaan tulevan jätelain pääasiallinen sisältö on ollut tiedossa jo pitemmän aikaa, mutta selostuksessa ei näytetä tarkasteltavan hankkeen suhdetta uuden jätelain valossa. Ns. etusijajärjestyksestä tulee aiempaa voimakkaampi ohjausinstrumentti, materiaalkierrätyksen rooli etenkin kaupan ja teollisuuden jätteiden osalta kasvaa, pakkausjätteille tulee täysvastuu ja ns. perälautevelvoite kunnille ja todennäköisesti voimaan tulee orgaanisen jätteen (biohajoava materiaali + muovit) kaatopaikkakielto mahdollisesti vuonna 2016. Hanketta ei myöskään arvioida läheisyys- ja omavaraisuusperiaatteiden näkökulmissa.

Erityisen tärkeää olisi selvittää tarkemmin selosteessa mainitun kaatopaikkajätteen ja seula-alitteen orgaanisen aineen pitoisuus ja toisaalta energiasisältö. Alhaisella energiasisällöllä olevaa materiaalia ei voida ottaa hyötyvoimaloihin ainakaan merkittäviä määriä. Pirkanmaan Jätehuolto Oy:llä ei ole suunnitteilla uusia käsittelyprosesseja, joilla tarvittaessa voitaisiin alentaa selosteessa mainitun kaatopaikkajätteen tai seula-alitteen orgaanisen aineen pitoisuus kaatopaikkasijoitukseen soveltuvaksi. Mahdollisesti jokin määrä helposti biohajoavaa jätettä voitaisiin kompostoida. Edellä sanotun perusteella selosteessa ei ole esitetty uuden jätelain mukaisessa valossa loppusijoitusratkaisua 45 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

Hanke perustuu pääasiallisesti energiana hyödyntämiseen ja siten jätelain tarkoittama kierrätys eli materiaalina hyödyntäminen on pienemmässä roolissa. Olisi hyvä luopua ilmaisusta kierrätyspolttoaine, koska se on ristiriidassa jätelain tarkoittaman kierrätyksen kanssa.

Jätteenpolttolaitoksella tarkoitetaan yleisesti erikseen rakennettua jätevoimalaksi tai hyötyvoimalaksi kutsuttavaa voimalaitosta. Suomeen on rakennettu, rakenteilla ja suunnitteilla pääasiassa arinatekniikkaan perustuvia hyötyvoimaloita, jotka käyttävät polttoaineena jätteen statuksella olevaa, pääasiassa sekalaista kuntavastuulla olevaa yhdyskuntajätettä. Tammervoima Oy:n tarkoituksena on rakentaa tällainen hyötyvoimala Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskuksen naapuriin. Arinatekniikkaan perustuvissa hyötyvoimaloissa ei tarvita polttoaineen esiprosessointia, ainoastaan isot kappaleet kuten esimerkiksi suuret kannot tulisi toimittaa murskattuna. Siten esimerkiksi kaupan polttokelpoisen jätteen REF-valmistuksella ei saavutettaisi mitään merkittävää hyötyä.

Lahden Energia rakentaa kaasutukseen perustuvaa voimalaitosta, joka käyttäisi pääasiassa teollisuuden ja kaupan soveltuvia jätteitä 250 000 t/a kaasutettavana polttoaineena. Tällaiselle polttoaineelle on tiukat laatuvaatimukset epäpuhtauksien suhteen. Äskettäin Talouselämä-lehdessä julkaistiin po. kaasutuslaitoksen keskeiset polttoainetoimittajat, joiden joukossa ei mainittu Toivonen Yhtiöt Oy:tä.

Seuraavassa ovat lainaukset, joissa Pirkanmaan Jätehuolto Oy tai Tammervoima Oy on mainittu:

TIIVISTELMÄ sivu IV

"Yhteisvaikutus Tammervoiman hyötyvoimalan kanssa saattaa olla, että hankkeen myötä osa niistä jätteistä, jotka muuten tulisivat pieninä erinä syntypaikoiltaan Tammervoimaan, tulevat suurempina pakattuina erinä Ruskon laitokselta. Yksikkökoon suurentuessa kuljetusten määrä hyötyvoimalaan voi jopa vähentyä, tosin marginaalisesti."

SIVUT 6-7, luku 2.5.2

Tampereen Sähkölaitos Oy ja Pirkanmaan Jätehuolto Oy suunnittelevat jätettä polttoaineena käyttävän hyötyvoimalaitoksen rakentamista (Tammervoima). Laitoksen sijoittumisvaihtoehtoina tarkasteltiin hankkeen vuosina 2010–2011 suoritetussa YVA-menettelyssä Tampereen Ruskoa, Lielahtea, Tarastenjärveä sekä Sarankulmaa.

Pirkanmaan Jätehuolto Oy ja Tampereen Sähkölaitos Oy ovat kesäkuussa 2011 esittäneet, että hyötyvoimalaitoksen suunnittelua jatketaan ja laitoksen sijoituspaikaksi valitaan Tarastenjärven vaihtoehto. (Tammervoiman www-sivut) Toivonen Yhtiöiden Ruskon laitoksen laajennus saattaa luoda yhteistyömahdollisuuksia Tammervoiman kanssa. Hankkeet eivät ole ristiriidassa, koska Tammervoima hyödyntää Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n Pirkanmaalta keräämää kotitalouksien yhdyskuntajätettä. Toivonen Yhtiöt puolestaan hyödyntää rakennus-, purku- ja teollisuus-/kauppapaperäistä REF-materiaalia koko Etelä-Suomesta.”

SIVU 24, luku 4.2

”Puhdasta puujätettä ja kantoja käytetään kierrätyspolttoainehakkeen valmistusprosessiin ja toimitetaan käsittelyyn mm. Pirkanmaan Jätehuoltoon.”

Pirkanmaan Jätehuolto Oy:llä eikä juuri perustetulla Tammervoima Oy:llä ei ole ollut mitään virallisia keskusteluja yhteistyöstä Toivonen Yhtiöt Oy:n kanssa heidän tuottamansa REF-polttoaineen käytöstä. Rakennettavaan hyötyvoimalaan ei mahtuisi kovin merkittävää osuutta Toivonen Yhtiöt Oy:n tuottamasta REF-polttoaineesta ja todennäköisesti ainakaan kaupan ja teollisuuden jätteen prosessoinnilla REF-polttoaineeksi ei muodostuisi mitään hyötyä hyötyvoimalan kannalta. Tiivistelmässä mainittua logistiikkahyötyä ei muodostuisi ja siten tämän asian nostaminen tiivistelmätasolle ei ole perusteltua.

Santen Oy

Santen Oy:n tehdas sijaitsee Niittyhaankadulla Ruskossa lähellä Toivonen Yhtiötä. Yrityksessämme työskentelee tällä hetkellä päivittäin noin 450 henkilöä. Haluamme esittää kannanottomme YVA-selostukseen, koska lisääntyvän raskasliikenteen myötä henkilöstömme työmatkaturvallisuus heikkenee Ruskon alueella.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee arvioida myös katuverkon mahdollinen parantamistarve ja lisääntyneen liikenteen aiheuttama liikenneturvallisuuden muutos Niittyhaankadulla sekä liikenneturvallisuuden parantamiseksi esitetyt toimenpiteet, kuten pysäköintijärjestelyt, turvalliset kävelyreitit, tien ylitykset sekä piha- ja tehdasalueilta poistumiset (vaihto VE1).

As. Oy Hervannan Aitiopaikka, hallitus

Ongelmat lähialueen asukkaille

Tiivistelmä. Toivonen Yhtiöt Oy hakee uutta ympäristölupaa jätteiden käsittelylle Ruskossa. Vaihtoehdot ovat lähes nykyinen taso (V0)= 84003 t/a tai (V1)=300000t/a eli huomattavasti suurempi kuin nykyinen käsiteltävien ja varastoitavien jätteiden määrä. Lisäksi toiminta siirtyisi ympärivuorokautiseksi mm. lajittelemattoman rakennus- ja purkujätteiden, teollisuuden ja kaupan jätteiden, sekajätteiden, puu- ja kantojätteiden sekä energijätteiden osalta. Vastustamme erityisesti vaihtoehtoa (V1).

Erityisiä ongelmia lähiasukkaille aiheuttavat mm. toiminnan aiheuttamat meluhaitat ympärivuorokautisesta toiminnasta (matalataajuinen ja korkeataajuinen melu), betoni- ja tiilijätteiden paloittelu, murskaus ja käsittely ulkosalla, kuljetusmäärien moninkertaistuminen ja sen meluvaikutukset Hervannan tiellä ja muilla Toivosen tontille johtavilla teillä, Houkanojan lisäsaastuminen, riskit pintavesien siirtymisestä pohjavesiin, haitat Hervannan, Kaukajärven ja muiden asukkaiden virkistyskäyttöön kaupungin viherympäristöverkostossa sekä haitat eläimistölle ja alueen kasvillisuudelle.

Toivonen yhtiöt Oy on rikkonut viimeisen 1,5 vuoden aikana usein jo nykyistä ympäristölupaansa jatkamalla meluavaa jätteenkäsittelyä ajoittain yöllä klo 22 jälkeen

mm. klo 23.30- 04.00. välisenä aikana, jolloin pitäisi olla hiljaisuus. Osasta on ilmoitettu Ely-keskukselle, mutta toiminnan aikarajoja on edelleen ylitetty.

Seuraavassa kiteytettynä muutama oleellinen seikka, miksi vastustan laajennushanketta:

1. Suurten betonisten kappaleiden käsittely ulkona iskuvasaralla ym. vempaimilla aiheuttaa matalataajuisia kauaksi kantavaa melua.
2. Toiminnasta tulisi ympärivuorokautista ja vähintään 6 pv viikossa aiheutuvaa haittaa asukkaille.
3. FCG Oy:n tekemä melukartoitus ei ole ottanut huomioon kasvavan liikenteen aiheuttamia melupäästöjä, vaikka liikenteen kasvu tulisi olemaan noin 2,5 kertainen. Melun lisäksi tulisivat pienhiukkas- ja muut pölypäästöt.
4. Lisäksi FCG Oy:n tekemä melukartoitus lienee tehty hallien ovat kiinniasennossa. Käytännössä varsinkin kesällä ovet saattavat olla myös auki, jolloin melun aiheuttama haitta on suurempi.
5. Toivonen Yhtiöt ei ole kunnioittanut nykyisten lupaehtojen aikarajoja. Miksi asukkaitten olisi syytä olettaa, että se kunnioittaisi uusiakaan kovin hyvin.

Lähteet:

- Yleisötilaisuus TTY Sähkötalo. Pirkanmaan Ely-keskus. 28.9.2011. Arviointia esittelivät 2 henkilöä FCG Oy:stä.
- FCG Oy. Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointi. Arviointiselostus (4884-P10735) 7.9.2011. Aineisto Pirkamaan Ely-keskuksen www-sivuilla.
- FCG Oy. Ruskon jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointi. Arviointiohjelma. 4884-C9831. 20.9.2010.32s. Aineisto Ely-keskuksen www-sivuilla.