



Turun Seudun Jätehuolto Oy
Turun seudun puhdistamo Oy

Päiväys/Datum 6.7.2004

Dnro/Dnr LOS-2003-R-22-53

Viite /Hänvisning

Asia/Ärende Lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta
Jätteen ja jätevesilietteen käsittelyn kehittäminen

Turun Seudun Jätehuolto Oy ja Turun seudun puhdistamo Oy ovat toimittaneet 23.02.2004 Lounais-Suomen ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten jätteen ja jäteveden käsittelyn kehittämistä koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Jätteen ja jätevesilietteen käsittelyn kehittäminen

Hankkeesta vastaavat

Turun Seudun Jätehuolto Oy
Tapulikatu 7
20810 Turku

Turun seudun puhdistamo Oy
Veistämönaukio 1-3
20100 Turku

Konsultti

Elektrowatt-Ekono Oy
PL 93
02151 Espoo

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 6 §:n hankeluettelon 11 a), b) ja c) kohtien perusteella hankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Yhteysviranomaisena toimii Lounais-Suomen ympäristökeskus.

YVA-menettelyssä tarkoitus on, että selvitetään ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen tavoitteena on esittää tiedot hankkeesta kokonaisuutena.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiselostuksen sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää aikanaan ympäristölupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Hankkeen jätteitä ja jätevesilietteitä käsittelevät toiminnot sijoittuvat alueille, jotka jo ovat vastaavassa käytössä ja jotka on voimassaolevissa kaavoissa varattu tähän tarkoitukseen. Orikedon alueelle sijoittuva polttolaitoksen laajennus on sijoitettavissa 3.6.1974 vahvistetussa asemakaavassa polttolaitosta varten varatulle tontille (YTP) osoitetun rakennusalan sisään. Topinojan jätekeskuksen alue on merkitty 17.5.1983 vahvistetussa asemakaavassa kaatopaikka-alueeksi (EK). Topinojalle suunnitellut rakennukset (lajittelulaitos, kompostointilaitos) edellyttävät asemakaavan muuttamista rakennusalan ja rakennusoikeuden kaavaan merkitsemiseksi ja mädättämöön liittyvät toiminnot edellyttävät toteutuakseen tontin käyttötarkoituksen muuttamista. Isosuon jäteasema on jätetäyttöalueen osalta merkitty kaatopaikka-alueeksi (Ej/a) Maskun kunnan sekä Naantalin ja Raision kaupunkien asemakaavoissa. Rauhalan kaatopaikka-alue on osittain Rauhalan kaupunginosan asemakaavan kaatopaikka-alue (EK) ja osittain Paraisten keskustaseudun osayleiskaavan erityisaluetta (E).

Suunniteltua jätteen ja jätevesilietteen käsittelyn kehittämistä varten on ennen toiminnan aloittamista haettava ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa Lounais-Suomen ympäristökeskukselta.

Hankkeen johdosta toteutettava rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain mukaista rakennuslupaa rakennuksille Turun kaupungin rakennuslautakunnalta.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää myös eräitä teknisiä lupia, kuten mm. jätevesien viemäriverkkoon johtamista koskevaa lupaa, palavia nesteitä koskevia lupia sekä kemikaalilain mukaisia lupia. Merkittävät muutokset jätevedenpuhdistamolle johdettavissa jätevesissä edellyttävät Topinojan ja Orikedon osalta vesihuoltolain mukaista sopimusta paikallisen jätevedenpuhdistamon kanssa. Kemikaalilain mukaan kemikaalien laajamittainen käyttö ja varastointi on Turvatekniikan keskuksen (TUKES) luvan varaista. Kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista on tehtävä ilmoitus kaupungin palopäällikölle tai kunnan kemikaalivalvontaviranomaiselle. Painelaitelain velvollisuuksien noudattamista, mm. säännönmukaisten tarkastusten ja vaaran arvioinnin suorittamista valvoo TUKES.

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti sekä sen esitetyt vaihtoehdot

Turun Seudun Jätehuolto Oy ja Turun seudun puhdistamo Oy ovat käynnistäneet YVA-menettelyn, jossa arvioidaan jätteen ja jätevesilietteen käsittelyn kehittämisvaihtoehtojen ympäristövaikutuksia. Jätehuollon kehittämistarpeen taustalla ovat vuonna 2002 valmistuneet Turun seudun kuntien jätepolitiikka ja Turun kaupunkiseudun jätehuoltostrategia. Jätevesilietteen käsittelyn kehittämisen taustalla on puolestaan Turun seudun puhdistamo Oy:n hanke yhteispuhdistamon rakentamisesta Kakolanmäen kallioon.

Jätteen ja jätevesilietteen käsittelyn kehittämishankkeen avulla nostetaan Turun seudun yhdyskuntajätteen hyötykäyttöastetta tehostamalla hyödynnettävien jätteiden syntypaikkalajittelua, lisäämällä biojätteen erilliskeräystä ja rakentamalla biojätteen käsittelylaitos sekä laajentamalla Orikedon jätteenpolttolaitoksen toimintaa. Hanke tukee valtakunnallisia ja alueellisia jätehuollon kehittämistavoitteita ja vähentää tulevaisuudessa kaatopaikkatilan tarvetta.

Jätehuollon kehittäminen tapahtuu yhteistyössä Turun kaupungin kanssa jätehuoltoyhteistyötä tekevien kuntien ja Lounaisrannikon jätehuollon kuntayhtymän kuntien sekä Paraisten kaupungin kanssa. Lietteenkäsittelyn osalta yhteistyö on vireillä Turun, Kaarinan, Liedon, Paimion, Paraisten, Piikkiön, Raision ja Ruskon kesken. Jätteenkäsittelyn yhteistyöalueella syntyy käsittelyyn tulevia yhdyskuntajätteitä noin 150 000 tonnia vuonna 2020. Jätevesilietettä arvioidaan syntyvän noin 46 000 tonnia vuonna 2020.

Jätevesilietteen käsittelyhanke perustuu Turun seudun puhdistamo Oy:n yhteispuhdistamon rakentamiseen. Turun, Kaarinan, Liedon, Paimion, Piikkiön ja Ruskon jätevesien käsittelystä arvioidaan syntyvän jätevesilietettä vuonna 2030 noin 300 000 m³. Tässä hankkeessa arvioidaan puhdistamon ulkopuolella tehtävän lietteenkäsittelyn vaikutuksia valituissa käsittelypaikoissa (Oriketo ja Topinoja).

Tässä hankkeessa on arvioitu käsittelyyn tulevan sekajätteen vaihtoehtoisia käsittelytoimintoja ja niiden kokonaisuuksia sekä jätehuollon yhteistyöalueella käytössä olevien käsittelypaikkojen soveltuvuutta eri käsittelytoiminnoille.

Ympäristövaikutusten arviointi kohdistuu Orikedon jätteenpolttolaitoksen, Topinojan jätekeskuksen, Isosuon jäteaseman ja Rauhalan kaatopaikan alueille. Topinojan jätekeskus, Isosuon jäteasema ja Rauhalan kaatopaikka ovat toiminnassa olevia jätteenkäsittelypaikkoja. Topinojan jätekeskukseen tai Isosuon jäteasemalle rakennettavaksi suunniteltava kompostointilaitos tai Topinojalle rakennettavaksi suunniteltava mädätyslaitos tarvitsee maa-aluetta noin 0,6 hehtaaria. Topinojan jätekeskukseen rakennettavaksi suunniteltu jätteen lajitteluasema tarvitsee maa-aluetta noin hehtaarin. Orikedon jätteenpolttolaitos on toiminnassa oleva laitos. Uusi laajennusosa kattiloineen on suunniteltu rakennettavaksi Orikedon jätteenpolttolaitoksen viereen. Maa-aluetta laajennus tarvitsee noin 1,5 hehtaaria.

Tarkastellut vaihtoehdot

Jätteenkäsittelyn kehittämisestä on muodostettu kolme toiminnallista kokonaisuutta. Vaihtoehdot on valittu siten, että ne painottavat yhdyskuntajätteen hyödyntämistä hieman eri tavoin. Vaihtoehto VE 0+ korostaa energiana hyödyntämistä ja vaihtoehto VE 2 materiaalina hyödyntämistä. Vaihtoehdossa VE 1 hyödyntämistävät painottuvat samansuuruisina. Kehittämisvaihtoehtoja verrataan nykytilanteen mukaiseen nollavaihtoehtoon VE 0. Jokaisessa vaihtoehdossa paperi, metalli ja lasi sekä ongelmajätteet lajitellaan syntypaikalla ja toimitetaan suoraan jätteen hyödyntäjille. Erilliskerätty biojäte käsitellään kompostoimalla tai mädättämällä Topinojalla tai kompostoimalla Isosuon jäteasemalla. Jätevesilietteen käsittely-

vaihtoehtoja ovat mädätys, kompostointi ja lietteen energiakäyttö jätteenpolttolaitoksessa. Kehittämismahdollisuuksia verrataan nykytilanteen mukaiseen lietteen kompostointiin Topinojalla. Lietteiden käsittelypaikkavaihtoehdot ovat Topinoja ja Oriketo, jonne liete siirretään Kakolanmäen uudelta jätevedenpuhdistamolta rakennettavaa putkilinjaa pitkin. Toteutettava jätteen ja jätevesilietteen käsittely eivät ole riippuvaisia toisistaan.

VAIHTOEHTO VE 0

Jätteenkäsittely

Lähtökohtana on nykytilanteen mukainen jätteenkäsittely, jossa syntypaikkalajiteltu sekajäte hyödynnetään energiana saneeratussa arinakattilalla varustetussa jätteenpolttolaitoksessa Orikedolla. Saneeraus on tehtävä jätteenpolttoa koskevien säädösten muuttumisen vuoksi. Sekajäte loppusijoitetaan kaatopaikalle Topinojalle, Isosuolle ja Rauhalaan. Sekajätteen kaatopaikkasijoittaminen ei kuitenkaan ole jätelainsäädännön ja –politiikan mukaista tulevaisuudessa. Polttolaitoksen tuhka ja kuona erillissijoitetaan Topinojalle.

Lietteenkäsittely

Turun puhdistamolla syntyvä jätevesiliete kompostoidaan Topinojalla ja hyödynnetään materiaalina.

VAIHTOEHTO VE 0+

Jätteenkäsittely

Lähtökohtana on syntypaikkalajitellun sekajätteen hyödyntäminen energiana uudessa arinakattilalla varustetussa polttolaitoksessa Orikedolla. Sekajätettä toimitetaan kaatopaikoille ainoastaan polttolaitoksen huoltoseisokkien aikana. Polttolaitoksella syntyvät tuhkat ja jätehuoltoyhteistyöalueelta tulevat lievästi pilaantuneet maamassat erillissijoitetaan Topinojalle, Isosuolle ja Rauhalaan.

Lietteenkäsittely

Kakolanmäen puhdistamolta putkilinjaa pitkin tuleva liete linkokuivataan ja kompostoidaan käsittelylaitoksessa Topinojalla yhdessä Raision ja Paraisten puhdistamojen jätevesilietteen kanssa.

VAIHTOEHTO VE 1

Jätteenkäsittely

Lähtökohtana on yhdyskuntajätteen tapapainoinen hyödyntäminen materiaalina ja energiana. Jätteen hyödyntämistä materiaalina tehostetaan biojätteen erilliskeräyksellä ja biologisella käsittelyllä. Erilliskerätty biojäte kompostoidaan kompostointilaitoksessa tai mädätetään ja jälkikompostoidaan käsittelylaitoksessa Topinojalla ja hyödynnetään materiaalina (vaihtoehto VE 1A) tai kompostoidaan Isosuon jäteasemalla (vaihtoehto VE 1B). Osa syntypaikkalajitellusta sekajätteestä käsitellään lajittelulaitoksessa, jossa siitä poistetaan hyödynnettävät metallit sekä muut palamattomat materiaalit, jotka loppusijoitetaan Topinojalle. Palava materiaali ohjataan yhdessä muun syntypaikkalajitellun sekajätteen kanssa uuteen arinapolttolaitokseen.

laitokseen Orikedolle. Sekajätettä toimitetaan kaatopaikoille ainoastaan lajittelu- ja/tai polttolaitoksen huoltoseisokkien aikana. Polttolaitoksella syntyvät tuhkat ja jätehuoltoyhteistyöalueelta tulevat lievästi pilaantuneet maamassat erillissijoitetaan Topinojalle, Isosuolle ja Rauhalaan.

Lietteenkäsittely

Kakolanmäen puhdistamolta putkilinjaa pitkin tuleva liete sekä Raision ja Paraisten puhdistamoilla syntyvä jätevesiliete mädätetään ja jälkikompostoidaan käsittelylaitoksessa Topinojalla.

VAIHTOEHTO VE 2

Jätteenkäsittely

Lähtökohtana on yhdyskuntajätteen materiaalina hyödyntämisen maksimointi. Jätteen hyödyntämistä materiaalina tehostetaan biojätteen erilliskeräyksellä ja biologisella käsittelyllä. Syntypaikkalajiteltu sekajäte käsitellään lajittelulaitoksessa, jossa siitä erotetaan biohajoava jae, hyödynnettävät metallit sekä muut palamattomat materiaalit, jotka loppusijoitetaan Topinojalle. Biohajoava materiaali kompostoidaan yhdessä erilliskerätyn biojätteen kanssa käsittelylaitoksessa Topinojalla. Palavasta materiaalista tuotetaan lajittelulaitoksella kierrätyspoltoainetta, joka hyödynnetään uudessa leijukerrostekniikkaan tai kaasutustekniikkaan perustuvassa polttolaitoksessa. Sekajätettä toimitetaan kaatopaikoille ainoastaan lajittelu- ja/tai polttolaitoksen huoltoseisokkien aikana. Polttolaitoksella syntyvät tuhkat erillissijoitetaan Topinojalle, Isosuolle ja Rauhalaan.

Lietteenkäsittely

Kakolanmäen puhdistamolta putkilinjaa pitkin tuleva liete linkokuivataan ja poltetaan Raision ja Paraisten puhdistamoilla syntyvän jätevesilietteen kanssa Orikedon jätteenpolttolaitoksella.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Turun, Raision, Naantalın, Kaarinan ja Paraisten kaupunkien ja Maskun, Liedon ja Ruskon kuntien ilmoitustauluilla. Arviointiselostus on ollut nähtävänä 9.3. – 7.5.2004 välisenä aikana em. kuntien virastoissa, pääkirjastoissa sekä Turun Seudun Jätehuolto Oy:n, Turun vesilaitoksen, jätevedenpuhdistamon, Turun Kristillisen opiston, Itä-Turun aluekumppanuusprojektin ja Isosuon jäteaseman toimitiloissa. Arviointiselostukseen on voinut tutustua myös Lounais-Suomen ympäristökeskuksen ja Turun Jätelaitoksen internet-sivuilla. Arviointiselostuksesta on pyydetty vaikutusalueen kuntien sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiselostuksen nähtävänä olosta on julkaistu sanomalehdissä Turun Sanomat ja Åbo Underrättelser.

Hanketta esitteleviä tiedotustilaisuuksia yleisölle on järjestetty 15.1.2004 Turussa, 6.4.2004 Raisiossa ja 7.4.2004 Paraisilla. Lisäksi Rântämäen, Orikedon, Kärsämäen, Halisten ja lähiympäristön asukkaita edustavat Hamaron Pienkiinteistönomistajainyhdistys ry, Itä-Turun Aluekumppanuusprojekti/Halinen, Kärsämäen Asunnonomistajat ry ja Turun Kristillinen opisto ovat järjestäneet hankkeeseen liittyvän keskustelutilaisuuden 20.4.2004 Turussa.

Hanketta varten on perustettu hanke-, ohjaus- ja yhteistyöryhmät. Hankeryhmässä ovat hankkeesta vastaavan ja konsultin edustajat. Ohjausryhmässä ovat edustettuina edellisten lisäksi keskeiset jätehuoltoyhteistyökumppanit. Yhteistyöryhmässä ovat mukana Topinojan ja Orikedon lähialueen eri yhteisöjen sekä yhteistyökuntien ympäristöviranomaisten edustajat. Ohjaus- ja yhteistyöryhmät ovat kokoontuneet arviointiselostuksen laadinnan aikana molemmat kaksi kertaa.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 14 kappaletta. Mielipiteitä on esitetty 108 kappaletta, joissa allekirjoittajia on yhteensä 147 kpl. Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä on liitteenä. Lausunnot ja mielipiteet on lähetetty 14.5.2004 hankkeesta vastaavan käyttöön.

Lausunnot

Kaarinan kaupunginhallituksella ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostukseen. **Kaarinan kaupungin ympäristönsuojelulautakunta** katsoo, että arviointiselostus on selkeä ja helppolukuinen ja siinä esitetyt vaihtoehdot on tuotu esille havainnollisesti. Vaihtoehtojen sisällölliset erot suhteessa materiaalin hyödyntämiseen ja polttoon ovat varsin merkittävät ja tämä on jäänyt selvityksessä vähemmälle huomiolle. Jätelmärien kasvuennusteissa ei ole otettu huomioon kaikkia seikkoja, kuten jätteen synnyn ehkäisyta-voitteisiin tähtäviä toimia, tuottajavastuuseen perustuvan hyödyntämisen laajenemista ja yksityisten jätehuoltoyritysten laajenevaa toimintaa. Toimia, joilla ihmisten lajitteluhalu-kuutta nostetaan ja edesautetaan jätteiden materiaalista kierrätettävyyttä, ei ole huomioitu.

Liedon kunnanhallitus katsoo, että arviointiselostuksessa on havainnollisesti esitetty jätteen- ja jätevesilietteen käsittelyvaihtoehdoista aiheutuvat ympäristövaikutukset. Huomiota tulee kiinnittää siihen, että valitulla käsittelyvaihtoehdolla on erilaisia vaikutuksia esimerkiksi jätteen hyödyntämiseen materiaalina tai energiana. Nämä hyödyntämistavat ovat jättopolitiikan tavoitteissa eri asemassa ja tämä olisi voitu tuoda arviointiselostuksessa selvemmin esille. Hajuhaitta on merkittävin hankkeen suoraan ihmisiin kohdistuvista haitoista. Missään vaihtoehdossa hajuhaitta ei kokonaan poistu, joten hajutarkkailu tulee lisätä ehdotettuun ympäristövaikutusten seurantaohjelmaan.

Länsi-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto toteaa, että arviointiselostus on selkeä ja seikkaperäinen. Vaihtoehtojen vertailussa on selvitetty riittäväällä tavalla eri vaihtoehtojen vaikutukset ihmisiin. Hankkeen tarkastelualue on hyvin laaja, mikä on asianmukaista. Lisäksi olisi tullut kuvata nykytilaa ja tarkastella hankkeen vaikutuksia erityisesti lähialueen asukkaiden kannalta ja olisi ollut tärkeää tietää poikkeavtko lähiseudun asukkaiden näkemykset tehdyssä asukaskyselyssä laajemman alueen väestön näkemyksistä. Yhteenveto asukaskyselystä on hyvä, mutta muusta vuorovaikutuksesta, yhteistyöryhmältä ja muilta osallistujilta saatu palaute olisi tullut esittää selostuksessa ja asukkaiden kokemat

pelot selvittää. Haittojen ehkäisemiseen ja lieventämiseen sekä ympäristövaikutusten seurantaan myös ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta selostuksessa on paneuduttu kiitettävästi. Erityisesti sosiaalisten vaikutusten seuranta tulee toteuttaa esitetyllä tavalla.

Maskun kunnanhallitus toteaa, että hanke vastaa kokonaisuudessaan valtakunnallisten ja alueellisten jättesuunnitelmien tavoitteita. Ennen toteutettavan vaihtoehdon valintaa on Isosuon jäteasemalla ja sen vaikutuspiirissä tehtävä kattavat hajuselvitykset vaihtoehtoisilla käsittelytoiminnoilla.

Museovirasto katsoo, että Isosuon ja Rauhalan laajennusalueilla voi olla tarpeen tehdä arkeologista maastoeselvitystä, kun alueiden tarkempi laajennussuunnitelma on selvillä. On mahdollista, että Topinojan jätekeskukselta kohti ojavartta laskevan lieteputkilinjauksen kohdalla on tarpeen tehdä arkeologista kaivausta, mikäli linjausta ei sijoiteta Polttolaitoksenkadun välittömään läheisyyteen. Rinteeltä tunnetaan Niuskalan myöhäskivikautinen asuinpaikkavyöhyke.

Naantalın kansanterveystyön kuntayhtymä pitää parhaimpana vaihtoehtona vaihtoehtoa V 0+. Isosuon osalta hajuhaittaa on tarkasteltu vähäisessä määrin. Jos valitaan vaihtoehto, jossa Isosuolle sijoitetaan kompostointilaitos, tulisi hajuhaittaa tarkastella mallilaskelmin.

Naantalın kaupunginhallitus toteaa, että arvioitavat vaihtoehdot on kokonaisuus huomioidaan ottaen esitetty selkeästi ja ympäristövaikutusten arvioinnissa on keskitytty olennaisimpien vaikutusten esiintuomiseen. Isosuon hajuhaitan osalta käsittely on jäänyt melko pinnalliseksi ja Isosuon hajun voimakkuutta ja leviämistä tulee tarkastella mallilaskelmin normaalitilanteessa ja mahdollisissa häiriötilanteissa. Kaupunginhallitus suhtautuu varauksellisesti kompostointivaihtoehtoon mm. hajuhaittojen vuoksi. Varteenotettavin vaihtoehto on 0+.

Paraisten kaupunginhallituksen mukaan arviointiselostus täyttää vaatimukset. Useita vaihtoehtoja ja yhdistelmiä on vertailtu ja arvioitu. Rauhalan kaatopaikan jatkokäyttöä ajatellen tulee tarkasti selvittää ja tutkia, ettei tuhkan ja kuonan loppusijoitus Rauhalan kaatopaikalle vaikuta negatiivisesti Paraisten jätevedenpuhdistamon puhdistusprosessiin.

Raision kaupunginhallitus toteaa, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on suoritettu YVA-lain edellyttämällä tavalla. Arvioitavana hankkeena Turun seudun jätteiden ja jätevesilietteiden käsittely on erittäin laaja kokonaisuus. Kaikki vaihtoehdot on kuvattu selkeästi ja vaihtoehtoisissa on tuotu niiden olennaisimmat ympäristövaikutukset hyvin esiin.

Ruskon kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Turun kaupunginhallituksella ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostukseen. Kaupunginhallitus kiinnittää kuitenkin huomiota ympäristö- ja kaavoituslautakunnan lausunnossa mainittuihin seikkoihin. **Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoituslautakunta** katsoo, että arviointiselostus on selkeä ja helpolukuinen ja siinä esitetyt jätteen ja jäteveden käsittelyvaihtoehdot sekä niiden toteuttamisesta aiheutuvat ympäristövaikutukset on esitetty havainnollisesti. Arviointiselostus täyttää lainsäädännössä asetetut vaatimukset ja toimii hyvänä pohjana hankevaihtoehtojen valinnassa ympäristölupamenettelyssä. Tulee kuitenkin huomioida, että jätteen eri hyödyntämistavat (materiaalina vs. energiana) ovat jätepolitiikan tavoitteissa eri asemassa. Myös jätteiden käsittely- tai hyödyntämistavoilla voi olla merkittäviä välillisiä vaikutuksia: jätteiden polttoon sekä polttokapasiteettiin panostaminen saattaa vähentää halukkuutta jatkossa panostaa jätteen syntymisen ehkäisyyn ja jätteen materiaalina hyödyntämiseen. Selostuksessa on kuitenkin esitetty, että hankkeella

ei ole vaikutusta jätepolitiikan ensisijaiseen tavoitteeseen eli jätteen synnyn vähentämiskäytännön. Arviointiselostuksen informatiivisuutta olisi lisännyt se, jos siinä olisi luetteloidtu yksityiskohtaisemmin kaikki ne YVA-selostuksessa mukana olevat laitokset ja toiminnot, jotka edellyttävät ympäristöluvan hakemista, sekä perusteet lupien hakemiselle. Lisäksi olisi ollut syytä mainita ne melua ja tärinää aiheuttavat tilapäiset toiminnot, joiden toteuttaminen todennäköisesti edellyttää ympäristönsuojelulain 60 §:n mukaisen ilmoituksen tekemistä. **Turun kaupungin ympäristöterveydenhuolto** toteaa, että kaikki kolme kehitysvaihtoehtoa tuovat parannusta nykyiseen tilanteeseen. Terveydellisessä mielessä vaihtoehdot ovat samanarvoisia, eikä niitä ole syytä laittaa paremmuusjärjestykseen. Mikä vaihtoehdoista valitaankin, toteuttaminen tulee tehdä parasta käytettävissä olevaa tekniikka käyttäen.

Turun maakuntamuseolla ei ole omalta toimialaltaan kommentoitavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Muinaisjäännösten osalta maakuntamuseo viittaa Museoviraston lausuntoon.

Turvatekniikan keskus toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostukseen. Selostuksen mukaan toiminnanharjoittaja käsittelee ja varastoi vaaralliseksi luokiteltuja kemikaaleja. Toiminnanharjoittaja on velvollinen ryhtymään toimenpiteisiin, jos kemikaalien määrä ylittää vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen ilmoitus- tai luparajan. Toiminnanharjoittajan tulee myös huolehtia, ettei kemikaalien varastoinnista ja käsittelystä aiheudu vaaraa ihmisille tai ympäristölle.

Varsinais-Suomen liitto toteaa, että kaupunkiseudun jätehuollon strategisella suunnittelulla tähdätään tavoitteisiin, joita on painotettu myös liiton laatimassa vuoteen 2020 ulottuvassa maakuntasuunnitelmassa sekä maakuntaohjelmassa. Maakuntakaavassa on osoitettu alueet jätehuoltostrategian mukaisesti. Selostus on kattava ja täyttää vaatimukset. Selostuksessa on otettu huomioon ohjelmasta annetut lausunnot. Alustavat arviot jätehuoltoyhteistyön laajentumisen vaikutuksista voidaan tehdä, kun laajentaminen esim. Salon, Vakka-Suomen ja/tai Forssan seutujen suuntaan tulee ajankohtaiseksi.

Mielipiteet

AA esittää, että arvioinnissa otetaan vakavasti huomioon hajuhaitat, joista hän kärsii migreenin muodossa. Saatujen selitysten mukaan uuden puhdistamon myötä hajuhaitat jopa lisääntyvät. Hän toivoo, että arvioinnissa otettaisiin huomioon elämisen laatuun vaikuttavat asiat.

BA esittää, että otetaan huomioon hajuhaitat, ilma- ja saastehaitat, hankkeen sijoittaminen asutusalueen ulkopuolelle sekä liikenteen määrä, joka on jo tarpeeksi suuri jätteenkäsittelyn takia.

CA:n mielestä toiminnan laajentumisesta seuraavat erilaiset terveyshaitat tulee selvittää.

DA ja EA vastustavat uuden polttolaitoksen rakentamista Orikedolle asutuksen keskelle. Parempi vaihtoehto uudelle laitokselle olisi esim. nykyisen kaatopaikan läheisyydessä Topinojalla.

FA kannattaa jätteitten ja varsinkin lietteiden käsittelyä polttamalla. Se on modernissa laitoksessa on parempi menetelmä hallittavuudeltaan ja ympäristön viihtyisyyttä ajatellen kuin

mädätys ja kompostointi, joiden toimintaa kylmyys ja lietteen laadun vaihtelut häiritsevät. Uuden polttolaitoksen sijoituspaikaksi ei sovi Oriketo. Paremmiin sijoittaminen sopisi Topinojalle. Suurten jätemäärien kuljetukset, purku ja poltto ovat toimenpiteitä, joista aiheutuu hajuhaittoja ja joihin sisältyy muitakin ympäristöriskejä. Liikenteelliset seikat puoltavat polttolaitoksen paikaksi ohikulkutien pohjoispuolista aluetta.

GA ja HA vastustavat polttolaitoksen lisärakentamista terveyshaittojen vuoksi.

IA vastustaa laitoksen sijoittamista asutuksen keskelle hajuhaittojen ja ilmanlaadun heikkenemisen vuoksi.

JA ja KA esittävät uuden jätteenpolttolaitoksen sijoittamista Topinojalle, joka on harvempaan asutettua aluetta kuin Oriketo.

LA:n mielestä ympäristökeskuksen tulee puuttua Turun kaupungin poliittisiin ratkaisuihin jätteen ja jätevesilietteen kehittämisessä. Alkuperäinen vaihtoehto vanhan Patterinhaan puhdistamon saneeraamisesta vastaamaan nykyisiä päästövaatimuksia on paras. Ehdotetuista hankesuunnitelmista jätteen ja jätevesilietteen käsittely tulisi keskittää kokonaisuudessa Topinojalle, jonne myös polttolaitos tulisi sijoittaa.

MA vastustaa jätteen ja jätevesilietteen käsittelyn sijoittamista asutuksen keskelle. Laitos tulee sijoittaa Topinojan kaatopaikalle.

NA vastustaa jätteen ja jätevesilietteen käsittelyn sijoittamista asutuksen keskelle. Ulkoilumahdollisuudet pilataan. Hajuhaitta lisääntyy, vaikka toisin väitetään. Laitos tulee sijoittaa Topinojalle, jossa on riittävästi sille tilaa.

OA esittää polttolaitoksen sijoittamista mahdollisimman kauas Orikedolta. Hajuhaitat, liikenteen lisääntyminen, melu ja häkypäästöt tulee huomioida. Turussa ollaan tekemässä vastoin ympäristöministeri Enestamin toivetta, jossa tavoitteena tulee olla kansalaisille viihtyisiä ja vähämeluinen ympäristö. Alueella on hajuhaittaa ja jatkuvaa liikennemelua. Jälkipolvien tulevaisuutta pitää ajatella.

PA vastustaa jätteenpolttolaitoksen rakentamista Orikedolle. Polttolaitoksen aiheuttamat terveysvaikutukset eivät ole selvillä. Lähellä olevan oppilaitoksen oppilaat ja opettajat sekä asukkaat joutuvat kärsimään.

QA vastustaa polttolaitoksen laajennusta asutusalueella sen aiheuttaman saastuttamisen takia.

RA katsoo, että lietteiden kuivaus ja poltto tulee sijoittaa Topinojalle kauemmas asutuksesta. Kaavoitus ei voi olla este polttolaitoksen siirtämiselle. Orikedolle sijoitettaessa hajuhaitat, meluongelmat lisääntyvät, alueen imago kärsii sekä asuntojen ja tonttien hinnat laskevat. Turkulaisia veronmaksajia tulee kuunnella.

SA:n ja TA:n mielestä kaatopaikat, kompostorit ja jätelaitokset tulee sijoittaa kauas asutuksesta. Puhdas ja viihtyisä asuinympäristö on tärkein ja arvokkain asia Turussa. Lähiseutujen yhteistä jätteenpolttolaitosta ei ole järkevää rakentaa piisa Henrikin tielle, muinaismuistoalueiden ja Halisten kosken läheisyyteen. Vanha jätteenpolttolaitos tulisi kiireesti purkaa asutuksen tieltä. Hanke vaikuttaa myös Turun imagoon.

UA ja VA pitävät tärkeänä, että päätettäessä jätteen ja jätevesilietteen käsittelystä Orikedolla otetaan huomioon vaikutusalueen merkittävä asukasmäärä (14500 asukasta) ja asuk-

kaiden huoli mahdollisista tulevista ympäristöhaitoista. Paras ratkaisu on jätekäsittelyjen ja polttolaitoksen sijoittaminen Topinojalle. Erillisessä mielipiteessään UA ja VA korostavat vielä Rantämäen, Halisten ja Orikedon asukkaiden pelkoa raskaan liikenteen lisääntymisestä, haju-, melu- ja terveyshaittojen lisääntymisestä sekä tonttien ja kiinteistöjen hinnan laskusta. Polttolaitoksen sijoittaminen Topinojalle pitää selvittää.

XA ja YA ovat esittäneet kaavallisen tutkinnan ja kaavamuutosten keskittämistä Topinojan ympäristön vaihtoehdon selvittämiseen. Terveys- ja ympäristövaikutukset Orikedolla tulee tutkia vielä kerran ihmisen/asukkaan/kuntalaisen näkökulmasta suuren asukasmäärän vuoksi. Liikenteeseen liittyen tulee huomioida Koroistenkaaren liikenteen kasvu ja paine avata yhteys Ohikulkutieltä Koroistenkaarelle, Maarian kirkkosillan kestävyys, vaikutukset maapohjaan sekä liikenteen päästöt ja melu. Myös jätteen laatuun tulee kiinnittää huomiota. Uudenlaisia jäteratkaisuja ei tulisi kokeilla ennen kuin on saatu riittävän vakuuttavaa kokemuseräistä tietoa vastaavasta jätteenkäsittelystä. Jätehuollon ulkoistamisella ei saa olla tarkoituksena ansaita kuntalaisten kustannuksella.

ZA vastustaa jätelaitoksen rakentamista Orikedolle.

ÅA vastustaa polttolaitoksen rakentamista.

ÄA ja ÖA esittävät polttolaitoksen sijoittamista kauemmas asutuksesta, vähintään Topinojalle asukasviihtyvyyden parantamiseksi ja ympäristöhaittojen minimoimiseksi.

AB pitää ainoana hyväksyttävänä ratkaisuna käsittelylaitoksen rakentamista Topinojalle, sillä Orikedolla asukkaiden elinolosuhteet huononevat, asuntojen jälleenmyyntiarvo laskee. Päästöt ja hajuhaitat eivät pienene, jos jätteiden käsittelymäärä kolminkertaistuu.

BB:a ja CB:a arviointiselostus ei vakuuta. He vastustavat polttolaitoksen laajentamista Orikedolle asutuksen keskelle. Asukkaiden terveyden ja asumisviihtyvyyden vuoksi sijoituspaikka tulee etsiä kauempaa asutuksesta. Topinoja on liikenteellisesti ja ympäristövaikutuksiltaan parempi vaihtoehto kuin Oriketo, mutta pitkän tähtäimen suunnitelmana sijoituspaikka olisi järkevintä hakea kauempaa tiheän asutuksen alueilta, esim. Isosuolta.

DB vastustaa jätteenpolton keskittämistä Orikedolle asutuksen keskelle. Laitos olisi vahingollinen alueen asukkaille sekä alueella työskenteleville. Rantämäki on kulttuurialuetta, jonka säilyttäminen puhtaana ja viihtyisänä on tärkeää. Laitos lisäisi hajuhaittoja.

EB on kärsinyt Orikedolla haju- ja meluhaitoista. Hän esittää jätteenkäsittelyn ja polton sijoittamista Topinojalle. Ennen rakentamista tulee olla varma laitoksen toimivuudesta.

FB vastustaa jäteliikenteen polton aloittamista Orikedolla, sillä alueella asuu paljon lapsiperheitä ja liikenne sekä liikennevahingot lisääntyvät. Polttaminen olisi parasta keskittää lietteen käsittelypaikalle jo kustannussyistä.

GB ja HB ilmoittavat Raision Isosuon kompostoinnin hajuhaittojen haittaavan merkittävästi heidän asumistaan. He esittävät, että mm. jätevesiliikenteen, biojätteiden, kuonan ja tuhkan sekä saastuneiden maamassojen käsittelyn kehittäminen tulee suunnitella ja toteuttaa Raision Isosuon jäteasemalla siten, ettei vuosia kestävästä toiminnasta aiheudu haittaa ihmisille, eläimille tai ympäristölle. Huomiota tulee kiinnittää kuonan ja tuhkan sekä pilaantuneiden maamassojen pitkäaikaiseen turvalliseen sijoittamiseen Isosuolle. Huomioida tulisi myös Maskun laajenevasta broilerituotannosta syntyvät biojätteet.

IB esittää polttolaitoksen sijoittamista kauas nykyisestä paikasta.

JB vastustaa laajennusta.

KB vastustaa ison jätelaitoksen sijoittamista asumalähiöön, haju ja allergiahaitat leviävät koko kaupungin ja mahdollisesti maaseudunkin ympäristöön.

LB ja MB vastustavat polttolaitoksen laajentamista Orikedolle, Topinoja on parempi vaihtoehto kauempana asutuksesta. Nykyisen polttolaitoksen ja hakelaitoksen toiminta aiheuttaa haju- meluhaittaa.

NB esittää, että jätteenpolttolaitoksen sijoittamiseen tulee tarjota jotain muuta paikkaa kuin Orikedolle asutuksen keskelle. Laitos tulisi sijoittaa esim. Topinojalle. Mm. Halinen on rakennettu 90-luvulla, joten 70-luvulla tehtyyn kaavaan on perusteetonta vedota. Lisäksi hanke on ristiriidassa Itä-Turun 2-ohjelman kehittämisteemojen (elinvoimaisuus, viihtyvyys, elämänhallinta, elämänlaatu, osallisuus) kanssa. Selostuksessa tulisi erityisesti ottaa huomioon ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ja heikkona kohtana on mm. sosiaalisten vaikutusten arviointi. Mm. Länsi-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystieteiden, museoviraston ja Lounais-Suomen ympäristökeskuksen arviointiohjelmasta antamia lausuntoja ei ole suurelta osin otettu huomioon selostusta laadittaessa. NB:a huolestuttaa raskasliikenteen lisääntymisestä aiheutuvat päästö-, turvallisuus-, melu- ja värinä Haitat. Uuden polttolaitoksen kapasiteetti on suuri ja tulisi arvioida uudelleen ajatellen mm. EU:n tulevan pakkausdirektiivin tavoitteita ja tulevaisuuden jätemääriä. Polttolaitoksen tuottamien päästöjen määrä on arvioitu poltettavan jätteen perusteella, jonka laatu on kuitenkin arvio ja tämä arvio perustuu hyvään syntypaikkalajitteluun.

OB vastustaa laitoksen sijoittamista liian lähelle asutusta.

PB vastustaa jätteenpolttolaitoksen rakentamista Orikedolle.

QB vastustaa jätteenkäsittelylaitoksen sijoittamista Orikedolle. Laitos vähentää asumisviihtyvyyttä ja on epäonnistunut hajuhaittojen eliminoinnissa. Päätäjillä tulee olla kokonaisnäkökulma siitä, mikä on asumisviihtyvyyden, liikenteen, melun ym. kannalta paras ratkaisu.

RB vastustaa jätteenpolttolaitoksen rakentamista keskelle kaupunkia ja oppilaitoksia. Laitoksen taloudellisesti kannattava toiminta vaatii suuria jätemääriä, joita ei ole edullista kuljettaa Turkuun toiselta puolelta Suomea, mikä tulisi myös huomioida.

SB vastustaa polttolaitoksen laajentamista sen aiheuttaman liikenteen lisääntymisen, saastuttamisen ja mahdollisten hajuhaittojen takia.

TB ei halua lisää hajuhaittoja Orikedon Linnasmäen alueelle.

UB vastustaa jätteen ja jätevesilietteen käsittelyn kehittämistä hajuhaittojen takia.

VB:n mielestä mikään esitetyistä vaihtoehdoista ei ole sellaisenaan hyvä. Topinojalle keskitetty jätteenkäsittely ja -poltto olisi järkevä, sillä kaikki jätteet kuljetettaisiin samaan paikkaan, meluongelmat olisivat vähäisemmät moottoritien ansiosta eikä laitos olisi esteettinen ongelma Topinojalla. VE 2 vähentäisi myös Topinojan alueen hajuongelmia.

XB esittää uuden polttolaitoksen sijoittamista Topinojalle. Hän kysyy, onko tutkittu, miten paljon poltettavan jätteen sekaan tulee palamatonta jätettä. Palamaton jäte on kuljetettava Topinojalle loppusijoitukseen ja kuljetus olisi helpompaa polttolaitoksen sijaitessa myös Topinojalla. Lisäksi hän kysyy, löytyykö jätevesilietteen polttamisesta esimerkkejä Suo-

mesta tai Euroopasta ja ovatko jätelietteen pumppaamisen, kuivaamisen ja poltettavaksi kuljettamisen kulut tiedossa. Kuka kulut maksaa ja paljonko jätemassan siirtäminen Topinojalta Orikedolle tulisi maksamaan tonnia kohti? Kulut olisivat pienemmät laitoksen sijaitessa Topinojalla.

YB katsoo, että YVA-selostus on osittain puutteellinen ja virheellinen. Se, että Orikedolla on jo jätteenpolttolaitos, ei ole perustelu nykyisen laajentamiselle. Kupila korostaa alueen väestömäärän huomattavaa lisääntymistä ja vaikutusmahdollisuuksien paranemista 1970-luvulta, jolloin nykyinen laitos rakennettiin. Tuleekin tutkia jätteenpolttolaitoksen siirtoa ja uuden rakentamista Topinojalle hankkeen laajuuden vuoksi. Kustannukset eivät saa olla esteenä ihmisten hyvinvoinnille ja viihtyvyydelle. Esimerkiksi hajuhaitoista puhuttaessa Oriketoa ei voi verrata Hamaroon tai Röntämäkeen, sillä Oriketo on pääosin teollisuusaluetta, jossa on vähän asukkaita, toisin kuin jälkimmäisissä. Selostus on ristiriitainen liikennemääristä puhuttaessa kohdissa 13.2.10 ja 13.2.7. Selostuksessa ei ole tarkasteltu käsittelyyn tulevan jätteen osalta keräys- ja kuljetusjärjestelmiä, joten esitetyt ja oletetut tulevat liikennemäärät ovat perusteettomia. Selostuksessa todetaan, että hanke ei vaikuta Orikedon virkistysalueen käyttöön, mutta vaikutuksia ihmisten mielikuviin terveellisestä ympäristöstä ei ole otettu huomioon. Asukaskyselyn palaute oli vähäistä, joten tulokset eivät ole tilastollisesti luotettavia eikä niitä voi käyttää eri vaihtoehtoista päätettäessä. Hamaron alueelle ei jaettu Uutissi roskist –lehteä, joten tieto hankkeesta on jäänyt vähäiseksi.

ZB haluaa kiinnittää asukkaidensa ja asiakkaidensa puolesta huomiota hankkeen vaikutuksista asumisviihtyvyyteen. Alueen liikenneturvallisuuteen tulee myös kiinnittää huomiota, jos liikenteen määrä kasvaa. Asukkaat voivat toimia itsenäisesti, mihin heitä myös kannustetaan, ja heidän kulkureittinsä kulkevat polttolaitoksen ohi. Turvallisuutta voidaan parantaa varoituskylteillä, mutta asukkaat eivät haluaisi vetää huomiota itseensä. Asukkaat ovat myös monisairaita ja ilman laadun heikkeneminen huolestuttaa. Säätö esittää polttolaitoksen sijoittamista kauemmas keskustasta.

ÅB esittää jätteenpolttolaitoksen rakentamista Topinojalle, koska edestakaisesta lietteen kuljettamisesta seuraa hajuhaittojen ja liikenteen lisääntymistä, joka on jo ennestään suurta Tampereentiellä. Asumisviihtyvyys vähenee. Tiedotusta olisi pitänyt olla enemmän, heille ei esim. tullut Uutissi roskist –lehteä. 14.1.04 Kristillisellä opistolla olleessa tilaisuudessa saadut vastaukset eivät olleet tyydyttäviä.

ÄB vastustaa polttolaitoksen laajentamista Orikedolle asutuksen lähelle.

ÖB:n mielestä tulee huomioida ympäristö- ja muiden vaikutusten suuruus, kun poltettavan jätteen määrä moninkertaistuu.

AC:n mielestä on tärkeää, että näin suuren hankkeen kaikki asujaimistolle aiheutuvat haitat on otettu huomioon, mutta haju- ja mielikuvahaittoja ei sovi vähätellä. Suuri laitos vähentää Turun kiinnostavuutta asuinalueena uusille asukkailla. Laiho esittää Topinojaa hankkeen sijoitusalueeksi, sillä se on lähellä ja valtavyöhykellä varrella. Kaupungin tulee tukea päätöksessään myös asumisviihtyvyyttä ja kaupunki- sekä asuinalueiden suojelua.

BC esittää polttolaitoksen sijoittamista pois kaupungista. Nykyisen laitoksen käyttöönoton jälkeen alueelle on kasvanut Ylioppilaskylä ja Halinen, joissa on paljon nuorta väkeä. Mitauksien mukaan saasteet laskeutuvat juuri tälle alueelle.

CC vastustaa lietteen polton aloittamista Orikedon alueella. Paras vaihtoehto olisi keskittää poltto lietteen käsittelypaikalle jo kustannussyistä.

DC esittää polttolaitoksen sijoittamista Topinojalle kauemmas asutuksesta. Orikedon alueella polttolaitos lisää hajuja, päästöjä ja liikennettä ja laskee tonttien ja kiinteistöjen arvoa.

EC:n mielestä uuden polttolaitoksen aiheuttama hajuhaitta vaatii selvityksen ennen rakentamispäätöstä. Mikäli vähäistäkin haittaa on odotettavissa, laitos pitää sijoittaa alueelle, jossa asutusta ei ole, esim. Tortinmäkeen. Topinoja ei ole korvaava ratkaisu, sillä se on liian lähellä. Naapuruussuhdelaki estää aiheuttamasta esim. hajuhaittaa naapurille - eikä sama laki koske myös kaupunkia.

FC esittää polttolaitoksen sijoittamista pois Orikedon alueelta, esimerkiksi Topinojalle, jonka kaavoitus on järjestelykysymys. Orikedolla haittoina on raskaan liikenteen ja ilman epäpuhtauksien lisääntyminen alueella. Jätteiden lajittelu on vähäistä ja sekajätteen joukossa on mm. lasia, metallia ja raskasmetalleja. Uuden polttolaitoksen kapasiteetti 150 000 t/vuodessa on suunniteltu pelkästään liiketaloudellisilla perusteilla.

GC ei halua haju- eikä meluhaittoja museoviraston suojelemalle Linnasmäen alueelle.

HC vastustaa polttolaitoksen laajentamista Orikedolle mm. hajuhaittojen vuoksi. Laajentamisesta on haittaa koko kaupungille ja sen ulkopuolelle.

IC vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle. Laitokset, joista koituu haittaa ympäristölle tai ympäristöön, voisi rakentaa alueille, joissa ei ole asutusta.

JC ja KC muistuttavat nykyisen laitoksen haitoista. Haittoja ovat asuinympäristöön laskeutuvat savut, hajut ja liikenteestä sekä laitoksista, mm. hakkeenpolttolaitoksen ilmastointimoottoreista lähtevä melu.

LC vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle. Parempi paikka laitokselle Turussa olisi Topinoja, jossa käsitellään jo jätteitä eikä alue ole keskellä asutusta. Rakennuskustannukset olisivat samat. Hän nostaa esiin tonteille tulevien laskeumien vaikutukset puutarhan tuotteiden käyttökelpoisuuteen ja kysyy poltettavien jätteiden lajittelusta mm. myrkyllisten aineiden osalta. Hän on huolissaan ulkona oleskelun turvallisuudesta erityisesti matalapaineen aikana, jolloin savu laskeutuu alas. Haittojen laatu ja määrä tulee selvittää, jos ympäristökuntienkin jätteet poltetaan Turussa. LC ei ole vakuuttunut laitoksen hajuttomuudesta ja äänettömyydestä. Kiinteistöjen arvon muuttuminen tulee myös huomioida.

MC tuo esiin samoja seikkoja kuin Eija Leino. Hän epäilee laitoksen savujen terveellisyyttä hengitysvaikeuksien ja itsellään todetun astman vuoksi. Alueella on muitakin ilman laatuun vaikuttavia laitoksia, kuten hakkeenpolttolaitos, Koroisten varavoimalaitos, lääketehdas, joiden yhteisvaikutus sekä päästöjen vaikutus terveyteen tulee tutkia. Hän kysyy laitoksen kyvystä polttaa esim. jätteen joukossa olevat ongelmajätteet puhtaasti. Lisäksi hän kysyy, kauanko toimintahäiriötilanteessa ympäristöön pääsee myrkkypäästöjä, ennen kuin poltto pystytään keskeyttämään.

NC esittää samaa kuin LC ja MC. Hän kritisoi laitoksen sijoittamista historiallisesti arvokkaalle alueelle. Melu- ja hajuhaittojen lisääntyminen tulee myös tutkia.

OC vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle hajuhaittojen, alueelle tulevan negatiivisen leiman sekä mahdollisesti tulevien haittojen vuoksi.

PC korostaa ympäristöterveydenhuollon merkitystä. Polttolaitosta ei pidä sijoittaa asutuksen keskelle. Raskasmetalli- ym. päästöt vaikuttavat ihmisten terveyteen ja lietteen käsittely aiheuttaa hajuhaittaa. Päästöt laskeutuvat Maarian altaaseen ja Aurajokeen, joista kaupun-

gin juomavesi otetaan. Lähialueen lääketeollisuuden, liikenteen ja lentoliikenteen lisääntymisen aiheuttamien päästöjen lisäksi lisääntyy raskasliikenne ja polttolaitoksen päästöt. Hanke aiheuttaa sairastumista mm. astmaan ja syöpään, vähentää asumisviihtyvyyttä, lisää melua ja pilaa ja kulttuurimaiseman. Lääketieteellinen kannanotto saastekysymyksiin puuttuu.

QC katsoo polttolaitoksen sijoittuvan Orikedolla liian lähelle asutusta. Terveydelle haitalliset päästöt ja saasteet sekä haju leviävät Orikedolta ympäristöön joka päivä ja vaikeuttavat hengittämistä. Jätteenpoltto voidaan keskittää Topinojalle tai viedä mieluummin vielä kauemmas. Yksi keskitetty käsittelypaikka on logistiikkaa, joka säästää kustannuksia. Verovaroja ei saa tuhlaa holtittomasti.

RC pitää jätteenpoltoa lyhytnäköisenä luonnonvarojen tuhlaamisena. Muovi on öljyn jätöste ja uusiutumaton luonnonvara, jota laitoksella poltettaisiin. Polttaminen tarkoittaa uusiutumattomien luonnonvarojen päästämistä höyrynä, savuna ja pienhiukkasina taivaan tuuliin.

SC perheineen polttolaitoksen laajentamista Orikedolle. Laitos tulisi sijoittaa siten, että pysyvä asutus ei joudu kärsimään laitoksen aiheuttamasta terveystorjunnasta, haju- ja meluhaittoista tai savu- ja nokipäästöistä. Hän on huolestunut korkeassa lämpötilassa tapahtuvan jätteenpolton yhteydessä syntyvistä vaarallisista palojäämistä, dioksidijätteistä, raskasmetalliyhdisteistä, hiukkaspartikkeleista ja uusista myrky-yhdisteistä, joiden vaikutusta ihmisiin ei vielä edes tunneta. Ympäristökunnista tuotavien jätteiden joukossa on lisäksi mm. maanviljelyelinten ongelmajätteitä, kuten torjunta-aineita. Koneellinen kompostointi on aiheuttanut haittaa veronmaksajien kustannuksella.

TC edellyttää vaihtoehdon, jossa polttolaitos rakennettaisiin muualle kuin Orikedolle, tutkimista vielä ennen päätöksentekoa. Orikedolla polttolaitos on väärässä paikassa asutuksen keskellä, eikä jätteen ja jätevesilietteen käsittelyn vaikutusta asukkaiden viihtyvyyteen ja terveyteen ole riittävästi tutkittu. Liikenteen lisääntymiseen Orikedolla ei ole paneuduttu selostuksessa, eikä siitä puhuttu 14.1. yleisötilaisuudessa. Asia tulee tutkia kunnolla ja tulokset julkistaa. Hankkeesta ei ole tiedotettu riittävästi lähialueiden asukkaille. Yleisötilaisuuksia olisi pitänyt järjestää jo aiemmin. Asiasta olisi pitänyt tiedottaa näkyvästi paikallisissa päivälehdissä. Uutissi roskist –lehteä ole jaettu alueelle niin, että se olisi tavoittanut ne kotitaloudet, joita asia eniten koskee.

UC vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle haju- ja meluhaittojen vuoksi. Nämä haitat vähentävät viihtyvyyttä ja asuntojen jälleenmyyntiarvoa.

VC pitää polttolaitoksen rakentamista asutuksen keskelle järjettömänä. Huonossa ilmanlaadussa asuminen ei sovi kenellekään. Laitos tulisi rakentaa kauas asutuksesta.

XC ja YC vastustavat polttolaitoksen rakentamista Orikedolle asutuksen keskelle haju- ja meluhaittojen sekä liikenteen lisääntymisen vuoksi. Laitokset pitäisi rakentaa Topinojalle parempien liikenneyhteyksien lähelle tai vielä kauemmas asutuksesta.

ZC vastustaa polttolaitoksen laajentamista Orikedolle asutuksen keskelle savu- ja hajuhaittojen vuoksi.

ÅC vastustaa polttolaitoksen laajentamista Orikedolle asutuksen keskelle.

ÄC epäilee polttolaitoksen laajentamisen huonontavan ympäristön laatua. Se vähentää viihtyvyyttä ja alentaa kiinteistöjen arvoa. Topinojan alueen laajentaminen ja jätteen polttaminen siellä on järkevämpää kuin käsittelyn jakaminen polttolaitoksen ja Topinojan kesken.

ÖC esittää polttolaitoksen sijoittamista kauemmas kaupunkiasutuksesta. Nykyäänkin sisätiloista saa pyyhkiä nokea eikä pyykkejä voi kuivata ulkona. Nykyistä isompi laitos tulee todennäköisesti aiheuttamaan terveystahittoja ja laskemaan asuntojen arvoa.

AD ja BD vastustavat polttolaitoksen rakentamista Orikedolle asutuksen keskelle suurten haittavaikutusten vuoksi.

CD esittää polttolaitoksen rakentamista Topinojalle kauemmas asutuksesta ja Turun keskustasta. Tällöin pakokaasupäästötkin pienenisivät, kun lietettä ei tarvitsisi kuljettaa Orikedolle.

DD vastustaa polttolaitoksen laajentamista Orikedolla.

ED esittää polttolaitoksen rakentamista Topinojalle. Orikedolla polttolaitoksen laajennus lisää saastetta, hajua, liikennettä ja melua. Laitos heikentää alueen viihtyisyyttä.

FD ei pidä järkevänä polttolaitoksen rakentamista Orikedolle suuren asuinalueen ja 500-paikkaisen oppilaitoksen viereen mm. hajuhaittojen vuoksi.

GD vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle ympäristönsuojelluksista syistä sekä hajuhaittojen vuoksi. Kristillisen opiston asuntolan viihtyvyys vähenisi.

HD vastustaa polttolaitoksen rakentamista kaupunkiin keskelle asutusta saaste-, haju- ja terveystahittojen vuoksi. Laitos pitää sijoittaa kauas asutuksesta ja keskelle Suomea, jolloin se palvelee laajempaa käyttäjäkuntaa.

ID:n mielestä Orikedon jätteenpolttolaitoksen ympäristössä asuvien ihmisten mielipiteitä ei huomioida ja tiedottaminen hankkeesta on ollut alkeellista. Asukkaat ovat huolissaan alueen viihtyisyydestä, puhtaudesta ja turvallisuudesta. Hän kysyy, kuka ottaa vastuun, kun saaste- ja meluhaitat lisääntyvät, alueen arvo laskee ja jos jätemassoja kuljettavat rekat aiheuttavat onnettomuuksia ulkoilureitin varrella.

JD kiinnittää huomiota alueella sijaitseviin pientaloihin, päiväkoteihin sekä kulttuurihistoriallisesti merkittäviin kohteisiin. Hajuhaitat ja liikennemäärät pelottavat, sillä päiväkoti on polttolaitoksen lähistöllä.

KD vastustaa polttolaitoksen laajentamista Orikedolle hajuhaittojen takia. Nykyäänkin hajuhaitat häiritsevät opiskelua Turun Kristillisellä opistolla ja päänsärky on yleistä.

LD katsoo, ettei jätelaitos sovi sijoitettavaksi Orikedolle keskelle kasvavaa asuinaluetta. Ympäristö- ja jäteasioiden yksityistäminen ja sen vaikutukset tulee tutkia ja tuoda selkeästi esiin.

MD vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle asutuksen keskelle, sillä lähiympäristön asukkaat tulevat kärsimään haju- ja muista haitoista. Laitos tulee sijoittaa selkeästi kaupunkien ja taajamien ulkopuolelle.

ND vastustaa polttolaitoksen laajennusta Orikedolle jo nykyisten hajuhaittojen vuoksi.

OD vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle ympäristönsuojelullisista syistä sekä hajuhaittojen vuoksi. Kristillisen opiston asuntolan viihtyvyys vähenisi.

PD ei halua jätehajua Kristillisen opiston alueelle.

QD katsoo, että on väärin sijoittaa uusi polttolaitos vanhan viereen, kun sen yhtä hyvin voisi sijoittaa Topinojan kaatopaikan alueelle. Hän vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle melu- ja hajuhaittojen vuoksi. Haittojen lisääntyessä alueen arvo asuinalueena laskee. 14.1.04 Kristillisellä opistolla järjestetty tilaisuus ei vakuuttanut hankkeen valmisteluista ja puhujien asiantuntemuksesta ja kustannustietoisuudesta.

RD vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle keskelle asutusta. Hanke aiheuttaa haju- ja meluhaittaa, lisääntyviä jätekuljetuksia ja haittaa virkistysalueelle. Alueella on kärsitty Topinojan jätteenkäsittelyn aiheuttamasta hajuhaitasta. Jos jätteenkäsittelyä Topinojan aluetta laajennetaan, myös polttolaitos olisi paremmin sijoitettavissa sinne. Asukkaat ovat ylpeitä asuinalueestaan ja sen historiallisista arvoista, joita hanke ei saa tuhota.

SD esittää, että vaihtoehto 0 on tarjolla olevista paras, sillä liete on peräisin vain Turusta. Muissa vaihtoehtoissa huonona on jätetonnien määrän lisääntyminen, josta seuraa kompostoidun jätteen määrän kasvua ja hajuhaitan paheneminen Turussa. Lietteen kuljetus ympäristökunnista lisää liikenteen aiheuttamia haittoja etenkin Turussa. Vaihtoehdossa 2 kuivatun jätteen kuljetus Topinojalla Orikedolle lisää liikennehaittoja edelleen. Hän esittää polttolaitoksen siirtämistä Topinojalle tai vielä kauemmas asutuksesta. Turussa tulee käsitellä vain omat jätteet.

TD ja UD esittävät, että polttolaitoksen sijoituspaikka tutkitaan uudelleen ja Topinojaa koskevia suunnitelmia tarkastellaan kokonaisuudessaan. Ympäristövaikutusten arviointi on näkökulmaltaan liian suppea. Arvioinnissa sivuutetaan se tosiasia, että jätteenpolttolaitoksen alueella asuu n. 15 000 ihmistä. Asukkaiden kannalta asioita ei ole tarkasteltu selkeästi. Orikedon polttolaitoksen ja Topinojan kaatopaikan alueita 30 vuotta kuormittaneiden päästöjen vaikutuksia ei ole käsitelty. Vaikka seutukunnan kokonaispäästöt vähenisivät, paikallinen rasitus lisääntyy. Selostuksessa ei ollut asukasnäkökantaa lisääntyvän liikenteen aiheuttamaan asumisviihtyisyyteen ja terveysuhkaan. Päästöjen pitoisuus- ja suositusarvot olisi pitänyt esittää myös todellisina tonni- ja grammamäärinä selvyuden vuoksi. Polttolaitoksen ja lisääntyneen liikenteen aiheuttamat yhteispäästöt vähentävät luottamusta terveelliseen asumisympäristöön. Orikedon polttolaitoksen toiminta kuvataan selostuksessa ympäristöystävälliseksi ja kaikki vaaditut normit täyttäväksi. Nämä johtopäätökset perustuvat oletuksiin ja pohdintoihin, varsinkin tieto puuttuu. Riskien selostamiseen ja torjuntaan ei ole paneuduttu. Selostuksen mukaan Topinojalla polttolaitoksen rakentamisen estää suojavyöhykkeen pieneneminen, ja esittäjät kysyvät eikö olemassa olevilla asuntoalueilla ole suojavyöhykkeitä. Topinojan kaatopaikan kehittämisessä on toivottavaa, ettei kaikkia päästöjä tuottavia laitoksia keskitetä muutaman asuntoalueen naapurustoon. Esimerkiksi arviointiohjelmassa ollut biologisten jätteiden käsittelylaitoksen mahdollinen sijoittaminen Raisioon oli selostuksessa muuttunut sijoittamiseksi Topinojalle ilman perusteluja.

VD:n mielestä polttolaitoksen sijoittaminen selkeästi kaupungin ulkopuolelle olisi turvalisinta, järkevintä ja viime kädessä halvinta. Hän kysyy, onko vastaavia asutuksen keskellä sijaitsevia laitoksia olemassa ja onko niistä tutkittua tietoa päästöistä. Hiukkaspäästöjen lisäksi asukkaat altistuvat ongelmajätteiden palamispäästöille. Asukkaille aiheutuvan terveyshaitan välttämistä ei ole takeita. Hän viittaa haju- ja meluhaittojen osalta naapuruisuussuhdelain 17 § 1 momentin kohtuuttomien haittojen aiheuttamiskieltoon. Turun ei kannata profiloitua valtakunnalliseksi jätekeskukseksi sijoittamalla monen kunnan jätteet polttava polttolaitos asutuksen keskelle.

XD vastustaa polttolaitoksen laajentamista Orikedolle.

YD vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle keskelle asutusta hajuhaittojen vuoksi. Laitos pitäisi sijoittaa asutuksen ulkopuolelle.

ZD edellyttää kokonaisvaltaisen suunnitelman toteuttamista jätteiden käsittelystä ja poltosta ym. mahdollisimman pian mm. hajuhaittojen takia. Hajuhaitat eivät ole toimenpiteistä huolimatta loppuneet.

ÅD tukee jäsenyhdistystensä Halisten omakotiyhdistyksen, Hamaron Pienkiinteistöyhdistyksen ja Kärsämäen Asunnonomistajien edellä esitettyjä näkemyksiä.

ÄD:n mielestä jätteiden käsittelyä pitää miettiä kokonaisvaltaisesti tulevaisuus huomioon ottaen. Jätteet tulee käsitellä yhdessä paikassa, jotta ympäristölle muodostuu haittaa mahdollisimman vähän ja tilaa on myös tulevaisuuden kasvulle. Laitos pitää sijoittaa sopivampaan paikkaan kuin Oriketo ja tehdä jätteenkäsittely kokonaisuudessaan Topinojalla vähemmän asutuksen keskellä. Hankkeen johdosta lisääntyvä raskas liikenne vaikeuttaa turvallista liikkumista. Meluhaitta lisääntyy. Lietteen käsittely aiheuttaa hajuhaitta samassa määrin, tapahtui se sitten Orikedon alueella tai Kakolanmäellä. Orikedolla tulee jo nyt tarpeeksi saasteita piipuista, joista ei ole selvää tietoa.

ÖD vastustaa polttolaitoksen rakentamista Orikedolle ympäristönsuojellullisista syistä sekä hajuhaittojen vuoksi. Kristillisen opiston asuntolan viihtyvyys vähenisi.

AE esittää polttolaitoksen rakentamista Topinojalle. Rakentamisesta ei tule lisäkustannuksia, koska polttolaitos rakennetaan uudelleen joka tapauksessa. Lietteputki on hieman pidempi.

BE vastustaa polttolaitoksen laajentamista Orikedolle haju- ja pölykuorman sekä raskasliikenteen lisääntymisen vuoksi.

CE toteaa, että jätteen energiana hyödyntäminen ei saa heikentää jätteiden synnyn ehkäisyä ja kierrätystä. Tätä ei selostuksessa käsitellä lainkaan ja väite, ettei hankkeella ole vaikutusta jätteen syntymisen vähentämisyrittämyksiin, on perustelematon ja virheellinen. Polttolaitoksen mitoitus maksimiennusteen mukaan johtaa tilanteeseen, jossa polttolaitoksen energiantuotto kilpailee jätteiden synnyn ehkäisyn kanssa. Vaihtoehdosta 0+ puuttuu biojätteen tehostettu erilliskeräys ja biojäte ohjataan poltettavaksi sekajätteen mukana, mikä on jätelain hengen vastaista, vähentää lajittelua ja lisää jätemäärää. Yksi vaihtoehdoista olisikin pitänyt olla jätteiden vähentäminen. Selostuksessa ei tarkastella jätteiden synnyn vähentämismahdollisuuksia ja –vaikutuksia vaihtoehtoihin. Hankkeen ilmapäästöjä on käsitelty ylimalkaisesti, harhaanjohtavasti ja väite päästöjen vähenemisestä on perustelematon. Rikki-, typpi- ja hiukkaspäästöjen todetaan vähenevän, mutta päästöjä ei ole verrattu tulevan maakaasulaitoksen vastaaviin. Hanke ei myöskään korvaa lämpökeskusten polttoöljyllä tuotettua huipputehoa kaukolämmöksi. Mm. raskasmetallipäästöt kasvavat huomattavasti ja dioksiinien ja furaanien osalta WHO:n asiantuntijat pitävät jo nykyisiä arvoja mahdollisena terveysriskinä. Metaanin talteenotto kaatopaikoilta on sivuutettu kokonaan selostuksessa. Vaihtoehdon 2 esitetään painottavan jätteen hyödyntämistä materiaalina, mutta liete esitetään poltettavaksi ilman perusteita. Jätelain ensisijainen pyrkimys on jätteen hyödyntäminen aineena ja liete olisi perusteltua käsitellä kompostoimalla tai mädättämällä. CE katsoo, että pelkät polttolaitoksen laajentamiseen perustuvat vaihtoehdot eivät ole todellisia vaihtoehtoja. Selostuksessa olisi pitänyt tarkastella vaihtoehtoa, jossa sekajätteen määrää olisi vähennetty ja polttolaitoksen rooli olisi pienempi tai laitos kokonaan lakkautettu.

DE esittää, että YVA-menettely on täydennettävä käsittämään myös lietteen kuljetukset sekä Raisiosta että Paraisilta Topinojalle. Lietteiden kuljetus autoilla Raision keskustan läpi tai kiertoteitse asuntoalueiden läpi on merkittävä riski. Vaihtoehtoinen lieteputki kaukolämpöputkitunnelissa Raisiosta Kakolaan vaarantaa rikkoutuessaan kaukolämmön jakelun. Hän esittää myös, että voimalaitoksen päästöinä tulee käyttää käytännössä todettuja arvoja esimerkiksi ruotsalaisista vastaavista laitoksista vastaavalle polttoaineelle. Ympäristölupaan tulee kirjata EU-direktiivien vaatimukset täyttävät realistiset arvot. Nykyisen polttolaitoksen käytölle tai nyt poltettavan jätteen sijoittamiseen Topinojalle joudutaan myöntämään poikkeuslupa kolmeksi vuodeksi. Näin pitkäkestoinen poikkeuslupa on EU:n direktiivin vastainen. RDF- tai REF-polttoaineelle EU:n jätteenpolttodirektiivi voidaan täyttää arinakattilan sijaan kiertopetikattilalla. Kompostikasojen hajuhaitat saadaan hallintaan rakentamalla kasojen ympärille rakennus, jonka poistoilma poltetaan hajukaasukattilassa. Saatava lämpö voidaan hyötykäyttää. Vastaavia laitoksia on käytössä Italiassa, Saksassa ja Espanjassa. Polttolaitoksen toimintaa olisi tullut puuttua jo aiemmin ja vaatia laitosta täyttämään oikea-aikaisesti määräykset.

EE pyytää maisemallisten, haju- ym. haittojen lisäksi kiinnittämään huomiota polttolaitoksen alueen kiinteiden muinaisjäännösten vaarantamiseen. Alueen inventoinneista ja kaivauksista on tietoa Turun yliopiston kulttuurien tutkimuksen laitoksen arkeologian oppiaineen topografisesta arkistosta.

FE ja GE vastustavat polttolaitoksen laajentamista Orikedolle asutuksen keskelle ja esittävät toiminnan keskittämistä Topinojalle ympäristö-, terveys- ja liikennehaittojen vuoksi.

HE esittää polttolaitoksen sijoittamista kauemmas asutuksesta haju- ja terveyshaittojen vuoksi.

IE ja JE vastustavat polttolaitoksen sijoittamista Orikedolle keskelle asutusta hengitysilman huonontumisen ja viihtymisen vähentymisen vuoksi. Jätteet tulee viedä mahdollisimman kauas asutuksesta, vaikka kuljetus maksaisikin enemmän.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaiselle toimitetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä on tuotu esiin arviointiselostuksen täydennystarpeita, jotka on otettu huomioon yhteysviranomaisen lausunnotsa.

Hanketta kuvaavat tiedot

Hankkeen tarkoitus, tarve ja tavoitteet ilmenevät riittävän selkeästi arviointiselostuksesta. Hankkeen kuvauksessa on selvitetty jätehuollon yhteistyöalue, sijainti ja maankäyttötarve, jätteen sekä jätevesilietteiden nykyinen määrä ja käsittely sekä ennustettu jätteen ja jätevesilietteiden määrää kolmella eri skenaariolla. Näistä hankkeen ja sen vaikutusten arvioinnin lähtökohdaksi on otettu alueella syntyvän yhdyskuntajätteen maksimimäärää edustava tilanne vuoteen 2020 asti. Hanketta on valmisteltu Turun kaupunkiseudun jätepolitiikan tavoitteiden kannalta. Hankkeen suunnittelussa on laadittu Orikedon polttolaitoksen sanee-

raussuunnitelma, erillisselvitys kaasutuksesta, selvitys lietteen käsittelystä polttolaitoksessa ja alustava suunnitelman jätevesiputken linjauksesta. Hankkeeseen liittyvän Turun jätevedenpuhdistamon osalta on tehty ympäristövaikutusten arviointimenettely vuonna 1996 ja puhdistamon sijoituspaikaksi on valittu Kakolanmäki. Topinojalle rakennettavaksi suunnitellun maakaasuvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointi on tehty vuonna 2001. Maakaasuvoimalaitoksen käyttöön tarvitaan 3-4 ha suuruinen alue, joka vaikuttaa rajoittavasti Topinojan jätekeskuksen sijoittumisessa Turun ohitustien suuntaan.

Hankkeen vaikutusten arvioimiseksi kaikki hankkeen keskeiset osat on kuvattu hankkeen laajuuteen nähden riittävän yksityiskohtaisesti. Hankkeen keskeiset ominaisuudet ja tekniset ratkaisut sekä toiminta on kuvattu sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja selvittäminen on ollut mahdollista.

Hankkeen elinkaaren tarkastelemiseksi on esitetty nykyiset toiminnot ja laitosten rakentamisaika. Jätteiden loppusijoittamista koskien on esitetty kaatopaikkojen voimassa olevien lupien mukainen täyttötilanne ja täyttömahdollisuudet. Myös laitosten toiminnan lopettamisen keskeiset vaikutukset on esitetty.

Hankkeen suhde ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin on selvitetty. Hanketta on arviointiselostuksessa pidetty jätesuunnitelman tavoitteiden mukaisena. Jätelain mukaan jäte on ensisijaisesti hyödynnettävä aineena ja toissijaisesti energiana. Jätteen sisältämän energian hyödyntäminen on valtakunnallisen ja alueellisen jätesuunnitelman mukaista. Polttokelpoisen jätteen energiasisällön hyödyntäminen on ympäristön kannalta kaatopaikkasijoitusta parempi ratkaisu etenkin kun polttokelpoinen jae lajitellaan erikseen jo jätteen syntypaikalla. Lajittelun jätteen poltto on perusteltu vaihtoehto silloin, kun jätteen synnyn ehkäiseminen ei ole mahdollista eikä materiaalisisällön hyödyntäminen ole talouden tai ympäristönsuojelun kannalta tarkoituksenmukaista. Puhdistamolietteen polttamisen osalta hankkeen jätesuunnitelmien mukaisuus on kyseenalainen. Kuivattua puhdistamolietettä on tarkoitus polttaa noin 46 000 t/a. Lietteen kuivaaminen vie varsin runsaasti energiaa. Lietteen polton osalta on katsottava, että kysymys on enemmänkin jätteen hävittämisestä kuin sen energiahyödyntämisestä. Lietteenpolton osalta on todennäköistä, että se ei voi olla mukana nostamassa yhdyskuntajätteen valtakunnallista hyödyntämistavoitetta.

Hankkeen toteuttamisen eri osille ei ole esitetty tarkkaa aikataulua. Hankkeen monitahoisuuden vuoksi tämä ei ole ollut mielekäästä. Jätteenpolttolaitoksen uudistamistarve on osaltaan asettanut arviointimenettelylle ja hankkeen toteuttamiselle aikataulun.

Hankkeen edellyttämien lupien osalta on huomattava, että toteuttaminen vaatii mm. useita ympäristölupia. Hankkeen edellyttämien lupien osalta olisi ollut hyvä selkeästi luetella, mitkä toiminnot tai muutokset edellyttävät ympäristölupaa. Hankkeen sisältämille, ympäristölupaa vaativille toiminnoille ympäristöluvan myöntäminen myös edellyttää, että toiminta on asemakaavan mukaista. Mahdollisesti tarvittavat muutokset asemakaavoihin tulee ottaa huomioon hyvissä ajoin. Hankkeen mahdollisesti vaatimia ympäristönsuojelulainsäädännön mukaisia ilmoitusmenettelyjä ei ole mainittu arviointiselostuksessa.

Vaihtoehtojen käsittely

Hankkeesta on esitetty kolme vaihtoehtoa sekä nykytilanteen mukainen nollavaihtoehto.

Vaihtoehdot on valittu siten, että ne painottavat yhdyskuntajätteen hyödyntämistä sekä aineena että energiana eri tavoin. Vaihtoehdot on kuvattu selkeästi ja täsmällisesti.

Vaihtoehtojen tarkastelu on toteutettu arviointiohjelmaan perustuen. Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että polttolaitoksen osalta tulee tarkastella myös vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja esim. Topinojan alueelle. Arviointiselostuksessa ei ole tarkasteltu polttolaitoksen sijoittamista Topinojalle tai muualle, vaan esitetty perusteet tämän vaihtoehdon jättämisestä tarkastelun ulkopuolelle. Perusteluina on esitetty muun muassa, että Turun kaupunkiseudun jätehuoltostrategiatyön ja siihen liittyvän ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä ei ole tuotu esiin polttolaitoksen sijaintipaikan siirtämistä eikä vaihtoehtoista ja toteuttamiskelpoista sijoituspaikkaa ole tuolloin ollut tarpeen osoittaa, että polttolaitoksen osalta kysymys on laajenuksesta, Orikedon alue on kaavoitettu polttolaitostoimintaan, olemassa olevia toimisto-, polttoaineen vastaanottoiloja ja kaukolämpölinjaa voidaan hyödyntää, polttolaitoksen tulee täyttää jätteenpolttoasetuksen vaatimukset vuoden 2005 lopulla, polttolaitoksen ympäristövaikutukset eivät Orikedolla ole niin merkittäviä, laitokselle jouduttaisiin etsimään uusi sijoituspaikka, polttolaitoksen sijoittaminen uuteen paikkaan on kustannuksiltaan huomattavasti kalliimpi ja Topinojan alueelle sijoittaminen kaventaisi jätehuoltoalueen suojavyöhykettä. Hankkeesta vastaavan tilanteessa, jossa laitoksen käyttöikä ja ympäristölainsäädännön kiristyvät vaatimukset edellyttävät toimenpiteitä polttolaitoksen suhteen, esitetyt perusteet toisen vaihtoehdon jättämisestä tarkastelun ulkopuolelle ovat ymmärrettäviä ja osittain myös hyväksyttäviä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn keskeinen tavoite on kuitenkin saada kattava tieto hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutuksista ympäristöön. Arviointimenettelylle on ominaista, että vaihtoehdot täsmentyvät ja uusia vaihtoehtoja voidaan ottaa arviointimenettelyn kuluessa tarkasteltavaksi. Arviointityössä on pitäydytty nykyisen polttolaitoksen pitkään toimintaan Orikedolla ja sen saneerauksessa ja laajenuksessa hyödynnettäviin rakenteisiin. Vähemmälle huomiolle näyttää jääneen se, että nykyinen polttolaitos on elinkaarensa loppuvaiheessa ja olisi tässä tilanteessa tarjonnut mahdollisuuden tarkastella laitoksen sijoittamista siihen liittyvien kuljetusten ym. toimintojen kannalta ympäristöhaittojen kannalta edullisempaan paikkaan. Kysymyksessä on kuitenkin pitkälle tulevaisuuteen ulottuva ratkaisu laitoksen käyttöikä huomioon ottaen. Tällaisen ratkaisun tekemisessä kuntien muodostamien yhtiöiden olisi tullut selvittää avarakatseisesti ja monipuolisesti hankkeen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutukset.

Hankkeesta vastaavan voidaan edellyttää tarkastelevan sellaisia vaihtoehtoja, jotka perustuvat hankkeesta vastaavan toteuttamismahdollisuuksiin. Arviointityötä tehtäessä käsitys laitoksen mahdollisuudesta sijoittua Topinojan alueelle on vahvistunut. Topinojan asema-kaavan muuttamiseen on alettu suhtautua myönteisemmin. Tarkemman selvittämisen jälkeen polttolaitokselle on katsottu Topinojan alueelta löytyvän tilaa. Arviointiselostuksessa on toisaalta selvitetty Topinojan jätekeskukseen sijoittuvan sekajätteen lajittelulaitoksen, biojätteen ja jätevesilietteen mädätyksen sekä kompostoinnin ja erilaisten jätteiden loppusijoittamisen vaikutuksia. Ilmapäästöjen osalta Orikedon laitokselle tehty leviämismalli antaa viitteitä siitä, miten laajalle polttolaitoksen savukaasut leviävät ympäristössä. Sijaintipaikkojen etäisyys huomioon ottaen Orikedon ja Topinojan vaihtoehtoissa päästöjen vaikutusalueet poikkeaisivat toisistaan kuitenkin jonkin verran. Topinojalle sijoitettavaksi suunnitellulla maakaasuvoimalaitoksella saattaa lisäksi olla erottavaa merkitystä myös päästöjen vaikutusarvioinnissa. Suurin vaikutus näkyisi jätteiden kuljetuksissa. Polttolaitosvaihtoehdon arvioiminen myös Topinojalle sijoitettuna ei olisi kokonaisuudessaan edellyttänyt merkittävää lisätyötä.

Arviointityön aikana esille noussut vaihtoehto polttolaitoksen sijoittamiseksi Topinojalle on arviointiselostuksen laatimisvaiheen aikana osoittautunut, joskin arviointityön suorittamisen kannalta myöhemmissä vaiheissa, siinä määrin toteuttamiskelpoiseksi, että sen vaikutusten arviointi olisi ollut perusteltua. Polttolaitoksen sijoittaminen on myös arviointiselostuksesta esitetyissä mielipiteissä kaikkein keskeisin asia.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Vaikutusten arviointi on keskittynyt merkittäviksi arvioituihin ja koettuihin vaikutuksiin. Vaikutusten tarkastelualueet ovat riittäviä. Arvioinnissa käytetyt menetelmät, epävarmuustekijät ja työn perustana oleva aineisto on esitelty. Vaikutusten arviointia varten on tehty useita eri erillisselvityksiä, joista osa on ollut ympäristökeskuksen käytössä. Vaikutusarvioinnin pohjana on ollut ympäristön nykytila. Hankkeessa on arvioitu rakentamisen, toiminnan ja laitosten lopettamisen vaikutukset, onnettomuusriskien vaikutukset sekä vaikutukset jätepolitiikan saavuttamiseen. Arviointiselostuksessa on tarkasteltu maankäyttöön, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön, maa- ja kallioperään, pinta- ja pohjavesiin sekä ilmanlaatuun kohdistuvia vaikutuksia, hankkeen aiheuttamaa hajua, hygieniahaittoja, melua, liikennettä, vaikutusta kasvillisuuteen, eläimistöön, suojelukohteisiin ja luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä ihmisiin ja yhteiskuntaan kohdistuvia vaikutuksia. Hankkeen vaikutukset on hankkeen laajuus ja monipuolisuus huomioon ottaen arvioitu tasapainoisesti ja kattavasti. Merkittävimmät toiminnan vaikutukset jätteenpoltossa ja muussa käsittelyssä muodostuvat päästöistä ilmaan, hajusta, melusta ja liikenteestä.

Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Vaihtoehtojen vertailussa ympäristön nykytila on muodostanut lähtökohdan tarkastelulle. Vaihtoehtoja on vertailtu keskenään eri vaikutusten suhteen. Vertailu on esitetty taulukkona, joka antaa hyvin selkeän käsityksen eri vaihtoehtojen välisistä eroista.

Vertailun perusteella arviointiselostuksessa on todettu, että kaikki vaihtoehdot nollavaihtoehtoa lukuun ottamatta ovat toteuttamiskelpoisia. Vaihtoehdon valinnassa tulee pyrkiä VE 2 mukaisesti maksimaaliseen yhdyskuntajätteen aineena hyödyntämiseen ja lajitellun jätteen polttamiseen. Jätevesilietteen käsittelyä polttamalla ympäristökeskus ei pidä jätelainsäädännön, valtakunnallisen ja alueellisen jätesuunnitelman mukaisesti ensisijaisena vaihtoehtona.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Haittojen ehkäisemistä ja lieventämistä koskevia mahdollisuuksia on selvitetty monipuolisesti. Haitantorjuntatoimet ovat selkeitä, konkreettisia ja toimivia ja tarkentuvat lupamenettelyn yhteydessä.

Seuranta

Hankkeen seurannasta on esitetty riittävällä tavalla periaatteet ja todettu yksityiskohtaisen vaikutusten seurannan täsmentyvän ympäristölupapäätöksen yhteydessä. Hankkeen vaikutustarkkailu sisältää jätepoltoaineen laadun, jätekirjanpidon, jätteenpolttolaitoksen savukaasupäästöt ja ilmanlaadun, pinta- ja pohjavedet, pilaantuneiden maiden käsittelyn ja melun. Seurantaa koskien arviointiselostuksessa on todettu, ettei ihmisiin ja yhteiskuntaan kohdistuvien vaikutusten seuranta kuulu minkään lupamenettelyn piiriin. On myös katsottu, että sidosryhmäyhteistyö on vuorovaikutuksen kannalta osa nykyaikaisen yrityksen normaalia toimintaa. Vaikka ihmisiin ja yhteiskuntaan kohdistuvien vaikutusten seurantaa ei kaikilta osin edellytetä osana lupaan liittyvää tarkkailua, hankkeesta vastaavan on mahdollista ja suotavaa ylläpitää omaehtoista seurantaa esimerkiksi laitokselle tulevista vaikutusalueen asukkaiden yhteydenotoista, niiden sisällöstä ja niiden johdosta mahdollisesti suori-

tetuista toimenpiteistä. Suoritettavaksi esitetyt hajuhavaintojen kirjanpito ja määräajoin tehtävät hajupaneelitutkimukset ovat osa vaikutustarkkailua.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arviointimenettelyyn osallistumisen organisointi on kuvattu selostuksessa. YVA-menettelyyn on sisällytetty lain mukaisten lausuntojen ja mielipiteiden esittämisen lisäksi eri sidosryhmistä muodostetun seurantaryhmän työskentely ja erilaisia tilaisuuksia hankkeen esittelemiseksi. Turun jätelaitoksen asiakaslehteä Uutissi Roskist on käytetty informaation välittämiskanavana ja siihen on liitetty asukaskysely. Kyselyyn vastaajien määrä (116 henkilöä) jäi vähäiseksi. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia koskevaan keskusteluun on voinut osallistua myös Turun jätelaitoksen internet-sivuilla. Osallistumisesta saatua tietoa on hyödynnetty arviointityössä. Osallistumisen järjestämiseen on panostettu ja se on hyvin otettu huomioon arviointimenettelyssä.

Raportointi

Arviointiselostus on hankkeen laajuuteen ja monitahoisuuteen nähden saatu onnistuneesti kiteytettyä tiiviiksi kokonaisuudeksi. Arviointiselostus on helppolukuinen, ymmärrettävä ja kohtuullisen havainnollinen.

Arviointiselostuksen yhteydessä yhteysviranomaisen käyttöön on toimitettu myös Ilmatieteen laitoksen laatimat Turun Orikedon jätteenpolttolaitoksen savukaasupäästöjen ja Turun Topinojan jätekeskuksen hajupäästöjen leviämisselvitykset.

Yhteenveto ja arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostuksessa on esitetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 12 §:n mukaiset asiat. Arviointiselostukseen sisältyvien vaihtoehtojen arviointi kattaa keskeiset YVA-menettelyssä selvitettävät sekä lausunnoissa ja mielipiteissä esille tulleet asiat. Polttolaitoksen sijoituspaikkavaihtoehtojen tarkastelussa esitetyt perusteet Topinojan vaihtoehdon jättämisestä tarkastelun ulkopuolelle ovat ymmärrettäviä ja hyväksyttävissä arviointityön lähtökohtana. Topinojan vaihtoehto on kuitenkin arviointimenettelyn aikana osoittautunut siinä määrin toteuttamiskelpoiseksi, että sen vaikutusten arviointi myös polttolaitoksen vaihtoehtoisena sijoituspaikkana olisi ollut perusteltua. Polttolaitoksen vaihtoehtoisen sijoituspaikan osalta tarkastelu on siten jäänyt riittämättömäksi. Arviointiselostus on muutoin riittävä ja täyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain vaatimukset.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Lounais-Suomen ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille.

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävänä 7.7.2004 alkaen ympäristöhallinnon www-sivuilla osoitteessa <http://www.ymparisto.fi/los> > ympäristönsuojelu > ympäristövaikutusten arviointi ja virka-aikana yhden kuukauden ajan seuraavissa paikoissa:

Turun seudun jätehuolto Oy, Tapulikatu 7, Turku
 Turun vesilaitos, asiakaspalvelu, Halistentie 4, Turku
 Jätevedenpuhdistamo, Ruissalontie 14 – 18, Turku
 Turun kaupunginkanslia, Kristiinankatu 1c, Turku
 Turun Kristillinen opisto, vastaanotto, Lustokatu 7, Turku
 Halisten aluekumppanuuspiste, Kardinaalinkatu 4H, Turku
 Turun pääkirjasto, Julinin lehtisali, Eerikinkatu 4/pohjakerros, Turku
 Isosuon jäteasema, Isosuontie 5, Raisio
 Raision kaupungintalo, Nallinkatu 2, Raisio
 Raision pääkirjasto, Eeronkuja 2, Raisio
 Naantalin kaupungintalo, Käsityöläiskatu 2 ja pääkirjasto, Tullikatu 11, Naantali
 Maskun kunnanvirasto ja pääkirjasto, Keskuskaari 3, Masku
 Kaarinan kaupunginvirasto, Lautakunnankatu 4 ja pääkirjasto, Oskarinaukio 5, Kaarina
 Liedon kunnanvirasto ja pääkirjasto, Kirkkotie 13, Lieto
 Ruskon kunta, Vanhatie 5 ja kirjasto, Vanhatie 4, Rusko
 Paraisten kaupungintalon infopiste ja kirjasto, Rantatie 28, Parainen

Hallintopäällikkö

Tuire Nurmio

Ylitarkastaja

Seija Savo

LIITTEET

1. Luettelo lausunnonantajista
2. Luettelo ympäristökeskuksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn osallistuvista ryhmistä ja vastuuhenkilöistä
3. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu 11 380 € (8 kuntaa)

Jakelu Turun Seudun Jätehuolto Oy suoritemaksua vastaan

Tiedoksi

Alueelliset ympäristökeskukset
Lounais-Suomen metsäkeskus
Länsi-Suomen ympäristölupavirasto
Suomen ympäristökeskus
Turun tiepiiri
Varsinais-Suomen työvoima- ja elinkeinokeskus
Ympäristökeskus/ryhmät
Ympäristöministeriö

LIITE 1**Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä****LAUSUNNOT**

Kaarinan kaupunki
Liedon kunta
Länsi-Suomen lääninhallitus
Maskun kunta
Museovirasto

Naantalın kansanterveystyön
kuntayhtymä
Naantalın kaupunki
Paraisten kaupunki
Raision kaupunki
Ruskon kunta

Turun kaupunki
Turun maakuntamuseo
Turvatekniikan keskus
Varsinais-Suomen liitto

MIELIPITEET

LIITE 2

YVA-ASIOIDEN KÄSITTELY LOUNAIS-SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSESSA

Yhteyshenkilö ylitarkastaja Seija Savo
YVA-asioiden koordinoiva valmistelu ja esittely

LAUSUNTOJEN VALMISTELUUN OSALLISTUVAT SEURAAVAT OSASTOT JA RYHMÄT:

YMPÄRISTÖLUPAOSASTO

Osastopäällikkö, ympäristölupapäällikkö Marja-Terttu Parsama
 Teollisuuden, energiantuotannon ja yhdyskuntien ympäristöluvut, näitä koskevat lausunnot sekä tarkkailuohjelmat, pilaantuneiden maa-alueiden kunnostamista koskevat päätös- ja lausuntoasiat, ympäristölupapäätösten ja ympäristönsuojelulainsäädännön valvonta. Kalankasvatusta ja turvetuotantoa koskevat lausunnot, kalankasvatuksen tarkkailuohjelmat, karjasuojien ympäristöluvut, ympäristölupapäätösten ja ympäristönsuojelulainsäädännön valvonta, katselmuotoiminnan koordinointi sekä ojitustoimitukset.

ALUEIDENKÄYTÖN OSASTO

Maankäyttö – osastopäällikkö, yli-insinööri Outi Engström
 Alueiden käytön suunnittelun ohjaaminen ja edistäminen, rakentamisen poikkeusluvut, rakentamisen ohjaus, alueiden käytön ja rakennetun ympäristön tilan ja kehityksen seuranta ja ohjaus, rakennetun ympäristön suojeleminen, ympäristönsuojelun rahoitus rakennussuojelun ja kulttuurimaiseman osalta kulttuuriympäristön hoidon edistäminen, muinaismuistoasiat, kiinteistöjen hankinnan lupa-asiat, tieasiat ja ulkomainonta

Luonnonsuojelu – ryhmäpäällikkö, ylitarkastaja Esko Gustafsson
 Luonnonsuojelu ja luonnon monimuotoisuus, maanhankinta luonnonsuojelutarkoituksiin, suojelualueiden perustaminen, merkintä ja hoito, lajien ja luontotyypin suojeleminen ja hoito, maisemasuojelu, ulkoilu ja virkistys sekä vene- ja maastoliikenneasiat sekä luonnonsuojelun rahoitus

YMPÄRISTÖTEKNIKAN OSASTO

Vesistöt – ryhmäpäällikkö, vesistöinsinööri Juha-Pekka Triipponen
 Vesistöjen tilan ja käyttökelpoisuuden parantaminen, vesistö rakentamista koskevat lausunnot, vesistövelvoitetarkkailun seuranta ja kehittäminen, hydrologinen havainnointi, tulvasuojelun suunnittelu ja seuranta, peruskuivatuksen suunnittelu ja ohjaus, yleisten vesialueiden valvonta, ympäristönsuojelun rahoitus vesien kunnostamisen osalta, vesistö hankkeiden luvanhaltijan tehtävät

Maaseutu – ryhmäpäällikkö, ylitarkastaja Pirkko Valpasvuo- Jaatinen
 Maa-, metsä- ja karjatalouden ympäristönsuojelu, turvetuotannon ympäristönsuojelu, turkistarhaus, ympäristönsuojelun rahoitus maa- ja metsätalouden osalta

Yhdyskuntatekniikka – ryhmäpäällikkö, vesihuoltoinsinööri Jyrki Lammila
 Ympäristönsuojelun yleinen edistäminen, yhdyskuntien ja teollisuuden vedenhankinnan ja viemäröinnin suunnittelu ja edistäminen, pohjavesien suojeleminen ja suunnittelu, saastuneiden maiden kunnostuksen edistäminen, maa-ainesten ottamista koskevat lausunnot ja lupaseuranta, jätehuollon yleissuunnittelu ja edistäminen, valtion jätehuoltotoiden ja vesihuoltotoiden suunnittelu, ympäristönsuojelun rahoitus kehittämis- ja kokeiluhankkeiden osalta sekä vesihuoltoavustukset, kalankasvatuksen valtakunnallinen kehittäminen

LIITE 3**MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU**

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksessa (1237/2003) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti. Hankkeen vaikutukset ulottuvat kahdeksan kunnan alueelle, jolloin maksuksi muodostuu 11 380 €.

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