



29.9.2006

PIR-2005-R-9-53

Vapo Oy Lämpö ja Sähkö

Yrjönkatu 42
40100 Jyväskylä

Viite / Hänvisning

Arviointiselostus PIR-2005-R-9-53

Asia / Ärende

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO VAPO OY:N JÄTTEENPOLTTO-LAITOKSEN JA TUHKAN LÄJITYSALUEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Vapo Oy on toimittanut 15.3.2006 Pirkanmaan ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-menettely) annetun lain (297/1999) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, joka koskee Hämeenkyrössä Kyröskosken Järvenkylän alueelle perustettavaa jätteenpolttolaitosta ja tuhkan läjitysalueita Vaivialla.

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan raportti suunnitellun jätteenpolttolaitoksen ja tuhkan läjitysalueen ympäristövaikutuksista.

Vapo Oy on hankkeesta vastaava. Ympäristövaikutusten arvioinnin ja –selostuksen on laatinut Electrowatt-Ekono Vapo Oy:n toimeksiannosta. Ympäristövaikutusten arvioinnit ja osallistuminen arviointimenettelyyn tuli järjestää kesäkuussa 2005 valmistuneen arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä 22.9.2005 antaman lausunnon perusteella.

Pirkanmaan ympäristökeskus toimii hankkeessa YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena, joka antaa lausuntonsa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä.

YVA-menettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 6 §:n 11b kohdan mukaan YVA-menettelyä sovelletaan muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitoksiin tai fysikaalis-kemiallisiin käsittelylaitoksiin, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa. Tavoitteena on samalla lisätä kansalaisten tiedonsaanti- ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä selvitetään ne asiat ja vaikutukset, jotka ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on YVA-lain mukainen selvitys, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista, arvio eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista ja suunnitelma haitallisten vaikutusten lieventämisestä ja seurannasta.

Yhteysviranomaisen lausunnossa ympäristöselostuksesta tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiselostuksen sisällöllisten vaatimusten toteutumista. Yhteysviranomaisen lausunto sisältää yhteenvedon YVA-selostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä.

YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa sekä muut lausunnot ja mielipiteet hankkeesta vastaavalle. Lausunto annetaan tiedoksi arviointimenettelyyn osallistuneille. Yhteysviranomaisen kannanotto YVA-selostuksen mahdollisista puutteista ja tarvittavista jatkotoimista välittyy lupaviranomaisille, kaavoittajille ja muille asianomaisille viranomaisille, kun hankkeesta vastaava liittyy YVA-selostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon hankkeen lupahakemukseen.

Hanke

Vapo Oy suunnittelee lämmön ja sähkön tuottamista teollisuuden ja yhdyskunnan tarpeisiin Hämeenkyröön perustettavassa parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan perustuvassa 80 MW:n jätteenpolttolaitoksessa. Vaihtoehtona jätteenpolttolaitokselle on turvetta, puuta ja muita biomassoja polttoaineena käyttävä teholtaan samansuuruinen voimalaitos. 0-vaihtoehtona on laitoksen rakentamatta jättäminen ja jätehuollon jatkuminen nykyisen kaltaisena tai jätteen energiahyödyntäminen muualla kuin Kyröskoskella. Laitos aloittaisi toiminnan 2008-2009.

Jätteenpolttolaitos on mitoitettu enintään 200 000 tonnille jättepolttoainetta vuodessa. Lisäksi laitoksessa on mahdollista polttaa noin 20 000 tonnia teollisuuden ja yhdyskunnan lietettä tai siitä biotermisesti valmistettua lietepolttoainetta. Vaihtoehtona oleva turvetta, puuta ja peltobiomassaa polttoaineena käyttävä laitos käyttäisi polttoainetta noin 260 000 tonnia vuodessa. Polttoaineteholtaan tarkasteltavat vaihtoehdot ovat kumpikin 80 MW_{pa}. Voimalaitoksella tuotetaan M-real Kyron ja Finnforest Oyj:n tarvitsema kaukolämpö ja prosessihöyry sekä mahdollisesti kaukolämpöä yhdyskunnalle ja sähköä sähköverkkoon.

Arvioitavat vaihtoehdot:

0-vaihtoehto: Uutta Vapo Oy:n voimalaitosta ei rakenneta Kyröskoskelle. Pirkanmaan alueen jätehuolto säilyy nykyisellään siten, että jätettä hyödynnetään materiaana tai energiana tai loppusijoitetaan. Kyro Power Oy:n olemassa oleva 186 MW maa-kaasukombivoimalaitos Hämeenkyrössä tuottaa energiaa teollisuudelle, yhdyskunnalle ja valtakunnan verkkoon.

Vaihtoehto 1: Rakennetaan polttoaineteholtaan 80 MW jätteenpolttolaitos Kyröskosken kuntakeskuksen pohjoispuolelle, Kyrösjärven etelärannalle, teollisuus- ja varistorakennusten alueelle. Pääpolttoaineena käytetään syntypaikkalajiteltua yhdyskuntajätettä ja siihen rinnastettavaa teollisuuden jätettä noin 200 000 tonnia vuodessa, lisäksi mahdollisesti teollisuuden ja yhdyskuntien lietettä tai siitä biotermisesti valmistettua lietepolttoainetta. Polttotekniikkana on arinapoltto. Laitos tuottaa prosessilämpöä, sähköä ja mahdollisesti kaukolämpöä. Prosessilämpöä hyödyntää M-real Oyj:n Kyron tehdas ja Finnforest Oyj:n saha. Sähkö myydään sähkömarkkinoille. Kaukolämpöä toimitetaan M-real Kyron tehtaalle ja mahdollisesti Kyröskosken taajamaan. Jätekuljetukset laitokselle tapahtuvat siirtokuormausasemilta tai suoraan

kiinteistöiltä, valtatie 3:lta Timinsaarentietä. Polttoaineen hankintasäde on noin 250 kilometriä. Paalutun jätepolttoaineen varastointiin on varauduttu laitoksen piha-alueella. Laitos hyödyntäisi olemassa olevaa sähkökaapelireittiä. Nykyisen höyryputken viereen rakennetaan uusi höyryputki sekä uusi kaukolämpöputki ja jätevesi-putki paperi- ja kartonkitehtaalle. Jäähdytysvesi puretaan Kyrösjärveen. Maa-alueetta laitos tarvitsee noin 3 hehtaaria. Laitos on käytössä vuorokauden ympäri päivittäin vuosihuoltoa lukuun ottamatta. Laitoksen käyttöikä on noin 25 vuotta, mahdollisesti tätä pidempi.

Voimalaitoksessa syntyville tuhkille ja mahdollisesti muulle jätteelle rakennetaan läjitysalue M-real Kyron vanhan kaatopaikan yhteyteen Vaivialle noin 5 kilometrin etäisyydelle laitoksesta. Tuhkan läjitysalueen suunniteltu pinta-ala on noin 8 hehtaaria. Vaihtoehtoisesti tuhkan käsittely ja loppusijoitus on myös mahdollista teettää jätehuoltoalan yrityksellä, jolloin tuhka läjitettäisiin jonnekin muualle.

Vaihtoehto 2: Biomassavoimalaitos 80 MW, jonka pääpolttoaineet ovat turve, puu ja ruokohelpi ja mahdollisesti liete, yhteensä noin 260 000 tonnia vuodessa. Biomassapolttoaineet varastoidaan aumoissa piha-alueella. Polttotekniikkana on leijupetikatila. Pirkanmaan alueen jätehuolto tapahtuu kuten nykyisin, jätettä hyödynnetään materiaana tai energiana tai loppusijoitetaan. Polttoaineen hankinta-alue on Pirkanmaa. Muutoin vaihtoehdon energiantuotannon määrä, tarvittavat energiansiirron rakenteet ja tuhkan sijoitus ovat samat kuin vaihtoehdossa 1.

Molemmissa vaihtoehdoissa voimalaitoksen käynnistys- ja varapolttoaineena on maakaasu. Tukipolttoaineita ei käytetä.

YVA-selostus sisältää arvioinnin Vaivian tuhkan läjitysalueesta. Vapo Oy on YVA-menettelyn aikana ilmoittanut luopuneensa Vaivian vaihtoehdon valmistelusta.

Eri menettelyjen yhteensovittaminen

Voimassa olevassa seutukaavassa tai vuonna 2005 hyväksytyssä, vahvistamattomassa Pirkanmaan maakuntakaavassa ei ole erikseen ratkaistu seudullisen jätteenpolttolaitoksen sijoittumista. Sekä seutu- että maakuntakaavassa ja Hämeenkyrön oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa laitoksen sijoitusalue on varattu teollisuustoimintoja varten. Laitoksen sijoittuminen ja soveltuvuus ympäristöönsä tullaan ratkaisemaan alueen asemakaavassa ja ympäristölupamenettelyssä.

Hämeenkyrön kunta on laatinut Kyröskosken pohjoisen teollisuusalueen asemakaavoituksesta 3.8.2006 päivätyyn osallistumis- ja arviointisuunnitelman, jonka mukaan Hämeenkyrön kunta järjestää 19.11.2006 neuvoa-antavan kansanäänestyksen siitä, laaditaanko alueelle jätteenpolttolaitoksen sijoittamisen mahdollistava asemakaava. YVA-menettelyn ympäristövaikutusten arviointeja hyödynnetään kaavoituksessa.

Hankkeen edellyttämät luvat

Hankkeessa on kyse jätteen laitosmaisesta hyödyntämisestä. Sen toteuttaminen edellyttää ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n 4 momentin mukaista ympäristölupaa. Viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen, ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja siitä yhteysviranomaisen antaman lausunnon. Hanketta koskevasta lupapäätöksestä on käytävä ilmi, kuinka arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon. YVA-lain 17 § 3 momentin mukaisesti se, jolla on oikeus hakea päätökseen valittamalla muutosta, voi

valituksessaan vedota siihen, ettei arviointimenettelyä ole suoritettu tai se on suoritettu olennaisilta osin puutteellisesti.

Laitoksen toteuttamiseen tarvitaan ympäristöluvan lisäksi rakennuslupa. Mikäli hankkeesta vastaava ei ole vesialueen omistaja tai osakas, tulee hakea vesilain 9 luvun 2 §:n mukainen lupa ympäristölupavirastolta veden johtamiseen nesteinä käytettäväksi. Vesilain mukainen lupa ympäristölupavirastosta tarvitaan myös, mikäli putki menee vesistöissä olevan valtavyöhykkeen alitse. Näiden lisäksi on hankittava energiamarkkinaviraston päästölupa hiilidioksidipäästöille, sovittava jätevesien johtamisesta viemäriverkkoon, hankittava teollisuuskemikaaliasetuksen ja painelain mukaiset luvat sekä maakaasun siirtoon, jakeluun ja käyttöön tarkoitettujen putkistojen ja laitteiden rakentamisen ja käytön johdosta rakentamis-, käyttö- ja lunastuslupa. Maakaapelin rakentamiseen tarvitaan maanomistajan lupa.

Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen kuulutti ympäristövaikutusten arviointiselostuksen vireilläolosta Hämeenkyrön Sanomissa, Aamulehdessä ja Pohjois-Satakunta-lehdessä. Arviointiselostus oli yleisön nähtävillä 21.3.–19.9.2006 Hämeenkyrön kunnanvirastossa, Hämeenkyrön ja Kyröskosken kirjastoissa ja kirjastoautossa, Viljakkalan kunnanvirastossa, Ikaalisten kaupunginvirastossa, Ikaalisten kirjastossa ja kirjastoautossa, Mouhijärven kunnanvirastossa, Mouhijärven kirjastossa ja kirjastoautossa ja Pirkanmaan ympäristökeskuksessa sekä internetissä.

Arviointiselostusta esiteltiin 29.3.2006 avoimessa yleisötilaisuudessa Hämeenkyrön yhteiskoululla. Tilaisuuteen osallistui toistasataa henkilöä.

Arviointiselostuksesta yhteysviranomaisen antaman lausunnon jättöaikaa pidennettiin kesäkuussa 2006 hankkeesta vastaavan pyynnöstä 29.9.2006 asti. Hankkeesta vastaava on 25.8.2006 pyytänyt yhteysviranomaisen kannanottoa tehdyn YVA-menettelyn soveltuvuudesta, mikäli voimalaitos sijoittuisi alkuperäisen sijoituspaikan sijaan Hämeenkyrön kunnan elokuussa 2006 käynnistämisen osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaiselle asemakaavoitettavalle alueelle, arviolta noin 300–400 metriä länsi-lounaaseen suunnitellusta sijainnista. Asemakaavoituksen suunnittelualue sijaitsee Kyrösjärven rannan ja Kyröskosken asutustaajaman välissä rajoittuen valtatie 3:een. Alueeseen kuuluu muutama pientalo, Kauhtuan venesatama, osa Timinsäärentiestä sekä sen liittymäkohta valtatielle.

Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot ja mielipiteet arviointiselostuksesta Hämeenkyrön, Viljakkalan ja Mouhijärven kunnilta, Ikaalisten kaupungilta, Pirkanmaan liitolta, Pirkanmaan työvoima- ja elinkeinokeskukselta, Tiehallinnon Hämeen tiepiiriltä, Länsi-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystoimialalta, Pirkanmaan maakuntamuseolta, Kyrön luonto ry:ltä, Kyröskosken vesihuolto Oy:ltä, Pirkan kylät ry:ltä, Käpylän ja Kostulan kylätoimikunnilta, Harjun, Mannin ja Purosuun omakotiyhdistyksiltä, Kyröspohjan, Pappilan, Tuokkolan, Laitilan, Kalkunmäen, Järvenkylän ja Uskelan kalastuskunnilta, Mahnalanselän-Kirkkojärven kalastusalueelta, M-real Oyj:ltä, Finnforest Oyj:ltä, Pirkanmaan Jätehuolto Oy:ltä, Kyro Power Oy:ltä, MTK-Hämeenkyrö ry:ltä ja Kyrösjärven seudun nuorkauppakamarilta.

Yhteysviranomaisen lähetti sähköisesti tiedon arviointiselostuksen vireilläolosta Hämeen TE-keskukselle, Kyrösjärven kalastusalue/Taivalkunnan osakaskunnalle, Tampereen ympäristönsuojeluyhdistykselle ja Luhalahden kyläseuralle.

Arviointiselostuksesta annettiin 15 lausuntoa ja 45 mielipidettä. Lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyjen näkökohtien pääkohdat on esitetty oheisena. Lausunnot ja mielipiteet ovat kokonaisuudessaan nähtävissä Pirkanmaan ympäristökeskuksessa. YVA-menettelyyn osoitetut lausunnot ja mielipiteet toimitetaan tiedoksi Hämeenkyrön kunnan kaavoitusviranomaiselle.

Hämeenkyrön kunta lausuu, että kokonaisuutena hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus on melko kattava ja laaja tietopaketti hankkeen eri vaikutuksista. Selostuksessa on käytetty hyvin kuvia ja karttoja havainnollistamaan asioita. Selostuksen voidaan katsoa toimivan ympäristövaikutusten arviointina osana mahdollista kaavoitusprosessia varten tehtävää laajempaa vaikutusarviointia. Esitettyjen ympäristövaikutusten perusteella kaikki vaihtoehdot ovat toteutettavissa.

Johtuen ehkä hankkeen laajuudesta, kokonaiskuvan muodostaminen ympäristövaikutuksista on vaikeaa. Erityisesti sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa on tuotu esille paljon mahdollisia vaikutuksia, mutta ei ole nostettu esille todennäköisimpiä. Ryhmähaastattelujen edustavuutta voidaan pitää kyseenalaisena jos 11 henkilön haastattelulla katsotaan saaduksi esille useiden eri ryhmien mielipiteet ja suhtautuminen hankkeeseen. Sinällään Hämeenkyrön asukkaiden mielipiteiden esille tuonti ja osallistuminen hankkeeseen on ollut näkyvää ja voimakasta. Imagohaittojen arviointi jää selostuksessa vähälle.

Melumallin ja päästömallien avulla on saatu kattava kuva meluvaikutuksista ja päästöjen leviämisalueista ja asiat on esitetty havainnollisesti kartoin. Päästöjen aiheuttama kokonaislaskeumaa ja sen aiheuttamia pitkäaikaisvaikutuksia ei ole selostuksessa selkeästi arvioitu. Jätteenpolttolaitoksen päästöjen leviämisalueella on kuitenkin asutuksen lisäksi kaksi tärkeää vedenhankintakäytössä olevaa pohjavesialuetta.

Valtatie 3:lla ja sen yli kulkee myös paljon ns. taajamaliikennettä. Liikenteen aiheuttamassa vaikutusarvioinnissa ei ole kiinnitetty huomiota liikenteen lisääntymisen turvallisuusvaikutuksiin. Liikenneturvallisuuden parantamiseksi hanke edellyttää risteysjärjestelyiden parantamista Timinsaarentien ja Vaiviantien rieteysalueilla. Myös läjitysalueelle vievä Vaiviantie on heikkopohjainen ja vaatii perusparantamista. Kaikissa liikennejärjestelyjä koskevissa suunnitelmissa tulee kiinnittää huomiota myös erityisryhmien liikkumismahdollisuuksiin ja turvallisuuteen.

Ulvaanharjun pohjavesialueen merkitys alueelliselle vedenhankinnalle on kasvamassa Hämeenkyrön Vesi Oy:n vedenottamon rakentamisen myötä. Tuhkan läjitysalueen rakentaminen Vaivialle lähelle Ulvaanharjun I-luokan pohjavesialueelle ei ole perusteltua. Tuhkan läjitykseen tulisi käyttää nykyisin käytössä olevia kaatopaikkoja.

Ympäristöonnettomuusriskien arviointi on selostuksessa puutteellista ja ohitettu ylimalkaisesti toteamalla, että ne otetaan huomioon laitoksen suunnitteluvaiheessa. Kuitenkin onnettomuusriskit ovat asia, joka herättää kysymyksiä ja epäilyksiä lähialueiden asukkaissa ja niistä kaivattaisiin tarkempaa tietoa.

Laitoksella on suunniteltu käytettävän polttoaineena pääasiassa syntypaikkalajiteltua yhdyskuntajätettä. Vaikka jätteenpoltoasetus säätelee tarkasti jätteenpoltoa ja siinä syntyviä päästöjä, jätteiden lajittelun tehostaminen jätteen hankinta-alueella ja jätteen laadun varmentaminen polttolaitoksella on tarpeellista päästöjen minimoimiseksi.

Hämeenkyrön kunnan terveyslautakunta arvioi lausunnossaan miten ympäristövaikutukset on YVA:ssa huomioitu vaikutuksina ihmisten terveyteen. Terveyslauta-

kunta toteaa, että arviointi on tehty. Se kuvaa eri vaihtoehtojen luonnontieteelliset seuraukset ihmisten fyysiseen terveyteen. Ihmisten käsityksistä ja mielikuvista psykososiaaliseen terveyteen vaikuttavista tekijöistä YVA-arviointiselostus toteaa, että niitä voidaan lieventää avoimella ja aktiivisella keskustelulla ja tiedottamisella. Selostuksessa todetaan, että mielipiteitä muuttanee vasta kokemusten kertyminen, mutta ei kerro mihin suuntaan muutos tapahtuu.

Ikaalisten kaupunki lausuu, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on tarkasteltu eri vaihtoehtojen vaikutuksia ympäristöön, energiantuotantoon, jätehuoltoon sekä ihmisiin ja yhteiskuntaan. Tarkastelussa on huomioitu sekä rakentamisen että laitoksen toiminnanaikaiset vaikutukset.

YVA-selostuksen pohjalta kaupunki toteaa että 0-vaihtoehtoa olisi tullut tarkastella objektiivisemmin muiden vaihtoehtojen rinnalla. Tämän lisäksi selostuksessa olisi tullut tarkastella kokonaisvaltaisemmin ympäristövaikutuksia myös suunnitellun laitoksen ympäristökunnissa.

Viljakkalan kunnalla ei ole lausuttavaa Vapo Oy:n Hämeenkyrön jätteenpolttolaitoksen ja tuhkan läjitysalueen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Mouhijärven kunnalla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Pirkanmaan liitto pitää Hämeenkyrön jätteenpolttolaitoksen ja tuhkan kaatopaikan ympäristövaikutusten arviointiselostusta riittävän kattavana hankkeen toteuttamispäätöksen tekemistä varten.

Arviointiselostukseen tulisi kuitenkin liittää lyhyt sijoittumisesta muihin vastaavaa polttoainetta käyttäviin olemassa oleviin tai suunniteltuihin laitoksiin nähden. Näin voitaisiin arvioida mahdollinen tuleva polttoaineen hankinta-alue ja suunnitellun laitoksen kapasiteetin riittävyys.

Liitto pitää oikeana ratkaisuna Vapo Oy:n luopumista tuhkan läjitysalueen valmistelusta Vaivialle.

Pirkanmaan työvoima- ja elinkeinokeskus/kalatalousyksikkö lausuu, että arviointiselostuksessa on käyty läpi monipuolisesti tarkasteltavaa hanketta ja kohdealueen luonnonoloja. Kalataloutta koskevat ympäristövaikutukset liittyvät lauhdeveden johtamiseen. Lauhdevesien johtamisen vaikutuksia on tarkasteltu varsin yleisellä tasolla. Seuraavia yksityiskohtia tulisi tarkentaa arviointiselostuksessa:

Jäähdytysveden määrästä ja sen lämpötilan noususta on mainittu luvussa 6.12 että sen vaikutuksia on arvioitu normaalitilanteen lisäksi myös eri vuodenaikoina tilanteessa, jossa järveen puretaan jäähdytysvettä maksimimäärä. Suunnitelmaa tulisi täydentää selkeämmällä tarkastelulla siitä, kuinka laajalle lämpötilan nousun vaikutus voi eri vuodenaikoina levitä purkuvesistössä ja voiko lämpökuormituksella olla vaikutusta järven kerrostumisolosuhteisiin.

Järven pohjaan sijoitettavat putket muodostavat usein haitan kalastukselle. Arviointiselostuksessa tulisi mainita vedenottoputken aiheuttamasta pyydysten tarttumisvaarasta, joka vaikeuttaa tai estää kalastusta.

Tiehallinto Hämeen tiepiiri toteaa viitaten arviointiselostuksessa esitettyihin lisääntyviin liikennemääriin, että hankkeen johdosta mahdollisesti tarvittavat maanteiden ja niiden liittymien parantamistoimenpiteet tulee toteuttaa hankkeesta vastaavan tai

kunnan kustannuksella. Koska Vapo Oy on luopunut Vaivian tuhkan läjityksen vaihtoehdon valmistelusta, ei Tiepiiri lausunnossaan ota kantaa siihen liittyviin seikkoihin.

Liikennemäärävaikutukset ja liikenteen ympäristöhaitat on arviointiselostuksessa selvitetty asianmukaisesti, mutta lisääntyvän liikenteen merkitystä liikenneturvallisudelle ei ole arvioitu esimerkiksi Timinsaarentien ja valtatie 3 liittymän osalta. Liikenneturvallisuusvaikutukset on kuitenkin tuotu esiin hankkeen sosiaalisten vaikutusten tarkastelun yhteydessä. Muutoin tiepiirillä ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Länsi Suomen lääninhallitus, sosiaali- ja terveysosasto toteaa lausunnossaan että arviointiselostuksessa on kattavasti esitetty vaihtoehdot eri hankevaihtoehtojen välillä. Tuhkien ja jätteiden sijoituspaikan Vaivialla todetaan sijaitsevan 600 metrin päässä I-luokan pohjavesialueesta ja 800 metrin etäisyydellä Enonlähteen EU-talousvesiraportoinnissa mukana olevasta talousvedenottamosta. Toiminnan aiheuttamaa liikennemäärien muutosta ja niiden aiheuttamia päästöjä on verrattu kunnan nykyisiin päästömääriin ja – tasoihin. Eri hankevaihtoehtojen aiheuttamien päästöjen vaikutuksia on verrattu leviämismallin avulla, jossa ympäristövaikutuksia on tarkasteltu noin 10 kilometrin säteellä jätteenpolttolaitoksesta. Meluvaikutukset on arvioitu mallintamalla. Laitosmelu koostuu matalista taajuuksista sekä kuljetus- ja kuormauslaitteiden piippausäänistä.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on selvitetty vaihtoehtojen vaikutuksia ihmisen terveyteen, viihtyvyyteen ja elinoloihin. Hankevaihtoehdot 1 ja 2 tuovat positiivisia ympäristövaikutuksia ainoastaan hiilidioksidimäärän vähenemisen kautta, joskin kasvihuonekaasuilla ei ole suoria paikallisia ja alueellisia vaikutuksia. Muilta osin nykyinen maakaasuun pohjautuva energiantuotantomalli tuottaa vähiten päästöjä (rikkidioksidi, hiukkaset ja typenoksidit). Kaikki esitetyt vaihtoehdot alittavat edellä mainittujen lisäksi mm. raskasmetallien, dioksiinien ja furanien asetetut terveysperusteiset raja-arvot selkeästi. Hankkeen aikana esiin nousseet keskeiset positiiviset ja negatiiviset sosiaaliset vaikutukset on esitetty taulukoituna.

Eri hankevaihtoehtojen ympäristö-, terveys- ja sosiaaliset vaikutukset on selvityksen lopussa esitetty vertailuasteikolla. Ainoana merkittävän negatiivisen vaikutusmerkinnän on saanut 1-vaihtoehdossa kohta "ihmisten kokeman uhkan tai pelottavuuden esim. terveydelle". Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen yhteenvedossa on esitetty, että näitä negatiivisia mielikuvia voidaan osaltaan lieventää avoimella ja aktiivisella keskustelulla ja kun jätteenpoltolle saadaan yleisemmin kokemusperäistä näyttöä.

Kyröskosken Vesihuolto Oy toteaa lausunnossaan, että sen käyttämä Enonlähteen pohjavedenottamo sijaitsee noin 600 metriä suunnitellusta jätteenkäsittelylaitoksesta luoteeseen. Vettä otetaan noin 5000 asukkaan ja teollisuuden käyttöön Kyröskoskelle ja lähiympäristöön ja vuoden 2008 alusta on tarkoitus johtaa 500 m³/d vettä Vammalaan. Vedenottamon suoja-alueista sekä lähi- että kaukosuojavyöhykkeet ulottuvat mm. valtatie 3:n risteysalueelle, josta lähtee tie polttolaitokselle.

Enonlähteen vedenottamon tärkeyden johdosta polttolaitoshanke tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että veden laatua ei missään tilanteessa heikennetä sen paremmin polttolaitoksen kuin sen aiheuttaman liikenteenkään johdosta.

Enonlähteen pohjavedenottamolle pohjavedet virtaavat korkeusmittausten mukaan sekä Mannanmäenharjun että myös Kyröskoskenharjun suunnasta. Ottamon vieressä

olevan avolähteen kattamista mahdollisten laitoksen satunnaisten haitallisten päästöjen johdosta tulisi vakavasti harkita.

Polttolaitoksen ja ottamon ympäristöön on ehdottomasti laadittava pohjaveden tarkkailuohjelma, jossa pohjaveden korkeutta / laatua seurataan säännöllisin automaattisin mittauksin havaintoputkista ja kaivoista. Pohjavedenoton kannalta myös ilmanlaadun ja päästöjen tarkkailun suorittaminen on tärkeää.

Polttolaitokselle kulkeutuvan rekkaliikenteen onnettomuuksiin tulisi varautua verhoilemalla kulkureittien tieluiskat tiiviillä bentoniitti-/kalvoverhouksilla ja varautumalla muutonkin suunnitelmallisesti vahinkojen torjuntaan.

Suunniteltu tuhkan läjitysalueelta pohjavedet virtaavat Järvenkylän järven suuntaan, jonka pohjoispuolista ranta-alueita pitkin kulkee Enonlähteen vedenottamon kaukosuojavyöhykkeen raja. Tälle alueelle tulisi myös rakentaa pohjaveden tarkkailuputkisto ja järjestää säännöllinen veden korkeuksien ja laadun seuranta sekä ulottaa ilmanlaadun tarkkailu myös Järvenkylän järven alueelle.

Kyröskosken Vesihuolto Oy korostaa Enonlähteen vedenottamon tärkeyttä alueensa ainoana ja laajan asukasjoukon raakavesilähteenä ja edellyttää, että lupaviranomainen asettaa sellaiset lupaehdot, että hyvälaatuisen pohjaveden laatua ei vaaranneta polttolaitoksen ja / tai tuhkan sijoitusalueenkaan johdosta.

Lausunnon liitteenä oli pohjavesialuekartta 1:20 000, Mannanmäki Hämeenkyrö, peruskarttalehti 2122 11

Hämeenkyrön Vesi Oy toteaa lausunnossaan, että tuhkan läjitysalueeksi on arviointiselostuksessa edelleen esitetty aluetta, joka sijaitsee I-luokan pohjavesialueen välittömässä läheisyydessä. Hämeenkyrön Vesi Oy on hakenut lupaa pohjavedenottamon rakentamiseen Ulvaanharjun itäosaan ja pohjaveden ottoon 1800 m³ vuorokaudessa.

Hämeenkyrön Vesi Oy:n pohjavedenotto on osa laajempaa Lounais- ja Luoteis-Pirkanmaan vesihuoltohanketta, joka on hyväksytty valtion vesihuoltotyöksi. Tuhkan läjitysalueen/kaatopaikan sijoitus YVA-selostuksessa merkittävän pohjavesialueen välittömään läheisyyteen ei ole perusteltua.

Kyro Power Oy lausuu 25-sivuisessa lausunnossaan tiivistelmänä YVA-selostuksen olennaisimmista puutteista seuraavaa:

Hämeenkyrön jätteenpolttolaitoksen ja tuhkan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on niin paljon puutteita, että se ei täytä ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain vaatimuksia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on suoritettu liian myöhään hankkeen sijoituspaikan ja toteuttamismuodon kannalta, koska tosiasialliset ratkaisut tehtiin (laitoksen) hankintapäätöksen yhteydessä. YVA-lain hankekokonaisuutta ei otettu huomioon päävaihtoehdossa, koska välttämättömän vara- ja huippuvoimalaitoksen (LCP-laitos M-real Kyron kartonkitehtaan vieressä) samalle vaikutusalueelle ulottuvia ympäristövaikutuksia ei arvioitu. Hankkeesta vastaava ei esittänyt riittäviä eikä todellisia vaihtoehtoja eikä käytännössä edes 0-vaihtoehtoa hankkeelle, joten hankkeen todelliset vaikutukset jäivät arvioimatta.

Viranomaisten edellyttämä yhteensovittaminen sekä asema- että maakuntakaavoituksen kanssa epäonnistui eikä missään vaiheessa edes käynnistynyt. Hankkeen tarkoi-

tusta ei selvitetty riittävästi. Arvioinnissa hyödynnettiin yhdyskuntajätteen polttolaitoksen etuja (päästökauppa) sekä rinnakkaispolttolaitoksen etuja (pääosin paikallisen energian tuotantotarpeen näkökulmasta). Välilliset vaikutukset jäivät käytännössä arvioimatta.

Ilmaan kohdistuvien päästöjen yhteisvaikutusta Hämeenkyrössä ei arvioitu yhteismittallisesti ja mm. hankkeen merkitystä hiilidioksiditaseeseen arvioitiin väärin. Yhdyskuntajätteestä merkittävä osa on fossiilisia jätteitä, raskaasta liikenteestä syntyy hiilidioksidipäästöjä ja jos Kyro Power Oy:n kaasukombivoimala lopettaisi hankkeesta vastaavan esittämällä tavalla toimintansa, jouduttaisiin vastaava sähkömäärä tuottamaan muualla marginaalituotantona hiilellä, mikä aiheuttaisi lisää hiilidioksidipäästöjä noin 280 000 tCO₂.

Vertailua ei suoritettu muutenkaan riittävästi. Liikenteen massiiviset vaikutukset pii- lotettiin jättämällä yhteysviranomaisen lausunnon vastaisesti 0-vaihtoehto kokonaan arvioimatta. Vaikutuksia arvioitiin ja vertailtiin puutteellisilla lähtötiedoilla ja vertailumenetelmillä. Tuhkankaatopaikan YVA-ohjelmaa ei uusittu, vaikka yhteysviranomaisen näin edellytti, joten YVA-selostus ei perustu YVA-lain edellyttämällä tavalla yhteysviranomaisen lausuntoon ja YVA-ohjelmaan. Yhteysviranomaisen vaatimuksia ei otettu muutenkaan riittävästi huomioon.

YVA-menettelyn sisällöllisiä puutteita oli mm. se, että selvittämättä jäi joko kokonaan tai riittävällä tavalla jätejakeiden ja niiden määrien lämpöarvot, jätejakeiden merkitys hankkeen laajuuteen ja vaikutuksiin, laitoksen suhde päästökauppalain mukaisiin velvollisuuksiin ja laitoksen pääasiallinen tarkoitus, vaikutukset Kyröskosken ilmanlaatuun liikenteen ja laitosten (myös LCP-laitos) päästöjen yhteisvaikutuksena, puhumattakaan, että olisi arvioitu LCP-laitoksen ja jätteenpolttolaitoksen päästöjen yhteisvaikutukset, meluvaikutusten rasitusvaikutus ja vaikutus loma-asutukseen, jätteiden esikäsittely, kemikaalien varastointipaikat, varastointi- ja riskivaukukset sekä onnettomuus- ja riskinarviointi.

Melu-, pöly-, haitta-aine- ja hajupäästöjen yhteismitalliset terveysvaikutukset, rasitus naapurustolle ja loma-asutukselle sekä sosiaaliset vaikutukset jäivät riittävällä tavalla arvioimatta eikä edes lähtötilannetta selvitetty riittävästi. Putkien rakentamisen ja käytön ympäristövaikutukset jäivät todellisuudessa selvittämättä eikä edes niiden reittejä, kuten ei muidenkaan laitteiden sijoituspaikkoja, selvitetty.

YVA-selostus on muodollisesti (vaihtoehdot) ja sisällöllisesti (arviointi käytännössä) YVA-lain vastainen. Se ei sovellu lupamenettelyjen pohjaksi.

MTK Hämeenkyrö ry toteaa lausunnossaan hankkeen vahvuuksina, että M-Realin ja Finnforestin toiminta ja hämeenkyröläiset työpaikat turvataan ja hankkeella on välillisiä vaikutuksia elinkeinoelämälle. Kunnan konkurssiuhka vähenee paperitehtaan kannattavuuden parantuessa. Vahvuuksina nähdään myös jätteiden käsittelyn logistiikan paraneminen kunnassa ja koko Pirkanmaan alueella sekä jätemaksujen / kustannusten laskeminen.

Hankkeen heikkouksina ovat vaikutukset järven virkistys ja maaseutumatkailukäyttöön, ilmasta tulevat laskeumat, kiinteistöjen arvon lasku lähialueella, laskeuman vaikutus metsän kasvuun sekä vaikutukset Hämeenkyrön luomu- ja puhdas vesi - imagoon.

Mahdollisuutena nähdään bioenergian hyödyntämiseen tarvittavan tietotaidon ja osaamisen lisääntyminen kunnassa ja bioenergian käytön lisääntymisen johdosta

avautuvat markkinat uusille viljelykasveille ja – tavoille. Lisääntynyt liikenne mahdollistaa biokaasuvoimalan järkevän ja mahdollisen käyttöönoton, raskas liikenne voisi tankata Hämeenkyrössä. Liikenteen lisääntyessä paine tieyhteyksien parantamiselle kasvaa.

Uhkina mainitaan Vaivian läjitysalue, tieyhteyksien parantamispaineen kasvu liikenteen lisääntymisen johdosta ja liikenteen suuntautuminen Hämeenkyrön ohi.

Lausunnossa esitetään kysymys mahdollisesta toisesta sijaintipaikasta sekä jätekunnan imagosta ja siitä, paikkaako tulevaisuus imagolle aiheutetun vahingon. Lopuksi ehdotetaan jätteenpolttolaitoksen nimen muuttamista positiivisemmaksi, esim. kierätysenergialaitokseksi.

Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ja Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri lausunnossaan toteaa, että YVA-selostuksessa on vastattu yhteysviranomaisen esittämiin tarkennuspyyntöihin varsin kuuliaisesti. YVA-selostus on edelleen puutteellinen sosiaalisten vaikutusten arvioinnin osalta sekä jäähdytysveden purkamisen ja mahdollisten ympäristöonnettomuusriskien osalta. Lajittelemattoman yhdyskuntajätteen massapoltto ei ole jätteen hyödyntämistä, kun vain osa suunnitellusta polttoaineesta olisi lajiteltua.

Lausunnossa tuodaan esiin yksittäisten hankkeiden vaikutusten arvioinnin ja laajempien ilmiöiden välinen suhde. Ongelmalliseksi nähdään hankekohtainen vaikutusten arviointi, jolloin jätteenpolton kokonaisuuden valvonta ei ole kenenkään vastuulla. Jätehierarkian mukaisesti tulisi Suomessa ja Pirkanmaallakin panostaa ennen kaikkea kulutuksen ja jätteen määrän vähentämiseen.

YVA-selostuksessa näkyy monin paikoin vähättelevä asenne hankkeen sosiaalisiin vaikutuksiin. Hankkeen kohtaama vastustus leimataan irrationaaliseksi ja tunneperäiseksi, joka voidaan korjata riittävällä tiedotuksella. Hankkeessa on kuitenkin nähtävissä aitoa yritystä sosiaalisten vaikutusten arviointiin eri menetelmin.

Laitoksen ympäristöonnettomuusriskeistä ja niiden ehkäisemisestä on kerrottava selostuksessa tarkemmin. Hankevaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutukset ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ovat selostuksessa ristiriitaiset. Jäähdytysveden ympäristö- ja vesistövaikutuksista tarvitaan tutkimustuloksia.

Luhalahden kyläseura lausuu, että YVA-selostuksesta ei käy riittävän selkeästi ilmi vaikutukset Kyrösjärveen ja sen tilaan. Mitä mainitut lämpötilamuutokset ja hiukkaskaskeumat oikeasti aiheuttavat? Kyrösjärvi on ollut huonossa kunnossa ja nyt se alkaa pikkuhiljaa parantua – lisäpäästöjä, edes pieniä, ei haluta järven tilaa heikentämään.

YVA-selostuksessa ei ole puututtu seurauksiin, joita mahdolliset vakavat onnettomuudet jätteenpolttolaitoksessa voivat aiheuttaa Kyrösjärvelle. 0-vaihtoehdon aito tarkastelu puuttuu, nyt se on käsitelty lähinnä muodollisuutena. Ei ole riittävää näyttöä, että kaikki kansalaiset voivat luottaa esitettyihin tutkimustuloksiin ja laajempia ympäristövaikutuksia koskeviin skenaarioihin.

Lausunnossa esitetään myös, että selostuksessa viitataan useasti raja-arvoihin, jotka sallitaan kaikkialla Suomessa ja toivotaan ympäristökeskuksen vaikuttavan siihen, että Suomeen määriteltäisiin luonnonläheisiä alueita, joiden lähistöllä sallitut raja-arvot olisivat huomattavasti pienempiä. Asuinpaikkavalintoja on tehty ja tehdään

luonnon puhtauden mukaan ja Kyrösjärven tapaisten merkittävien järvien tulisi olla tällainen (luonnonläheinen) alue.

Arviointiselostuksesta on annettu seuraavat 45 mielipidettä, jotka on ryhmitelty kunnittain, järjestyksessä ensin yksityishenkilöiden antamat mielipiteet, yhteisöjen antamat näiden jälkeen:

Hämeenkyrö

1) Kaksi henkilöä toteaa, että Hämeenkyrössä on tarpeellinen kapasiteetti lämpö- ja sähkövoimaa ja energiataloudellisia perusteita Vapon hankkeelle Hämeenkyrössä ei ole. Syntypistelajitellun jätteen laatua ei valvota, arinapoltossa kaikki jäte tulee sellaisenaan polttoon. Jätteenpolttolaitoksen paikka on väärä. I-luokan pohjavesialue sijaitsee n. 400 metrin päässä ja lähin vedenottamo 420 metrin päässä suunnitellusta voimalaitostontista. Pohjavesialue sijaitsee kokonaisuudessaan pahimmalla laskeuma-alueella. YVA-selostuksessa yhä mukana oleva Vaivian tuhkanläjitysalue sijaitsee pohjavesialueesta noin 200 metrin etäisyydellä.

Selvitykset jätteenpolttolaitoksen jätevesien käsittelystä ovat ylimalkaisia. Jätteenpoltosta syntyvien savukaasujen mukana ilmaan pääsee aina elohopeaa. Ainoa tapa ehkäistä kunnolla savukaasujen elohopeapäästöjä on jätteiden lajittelu. Jätteenpolttolaitosten sijaintipaikat tulisivat olla olemassa olevien tai suljettujen kaatopaikkojen yhteyteen. Jätteenpolttolaitoksen ei tule olla Hämeenkyrön tai minkään muunkaan taajaman läheisyydessä lisääntyvien ilma- ja vesistö päästöjen, lisääntyvän liikenteen sekä imagohaittojen vuoksi.

2) Henkilö toteaa kokonaisliikennemäärän lisääntymisen puolella aiheuttavan haitallisia vaikutuksia viihtyvyyteen enemmän kuin jonkin verran, mitä selostuksessa on arvioitu. Kaivataan testituloksia laitosalueella varastoitavan jätteen varastoinnista ilmatiiviissä muovikääreissä. Asemapiirroksen mukaan jätteen varastointialueen etäisyys lähimpään asutukseen on pienempi kuin itse laitoksen. Toiminnan aikainen melu kohdistuu asuinalueelle päin vuorokauden ympäri. Mielipiteessä esitetään kysymyksiä ilmanlaadun tarkkailun järjestämisestä, energian hinnoittelusta ja työpaikkojen lisäyksestä. Täydennyksiä selostukseen vaaditaan pohjavesien virtauksesta, ilmanlaadun tarkkailusta ja laitoksen kemikaalivaraston sijainnista. Jätteen määrän vähentämisen tavoitteeseen nähden hankkeessa jätettä pitäisi riittää 200 000 tonnia vuodessa 15–25 vuoden ajan.

3) Henkilö toteaa, että selostuksessa ei ole huomioitu biomassalaitosta tai 0-vaihtoehtoa ja että jätteenpolttohanke on jätelain vastainen jätteenhävittämishanke. Kaukolämmön tarve Hämeenkyrössä ei edellytä laitoksen rakentamista. Jäte tulee käsitellä mahdollisimman lähellä syntypaikkaa ja välttää fossiilisen energian haaskausta jätettä kuljettamalla. Liikennemäärät ja –päästöt on arvioitu alakanttiin. Sijointipaikka on liian lähellä pohjavesialuetta, piipun korkeus on riittämätön Poussanharjussa oleviin taloihin nähden. Selostuksen laatija Electrowatt-Ekono Oy ei ole riippumaton Vapo Oy:stä. Poltettavan jätteen laadusta ei ole takeita. Paalattujen jätteiden säilytys aiheuttaa haittaeläinongelman. Lietteen polton energiahyöty on negatiivinen. Selostuksesta on jätetty lähin koulu pois. Taivalkunnan kalastusalueen edustajat puuttuvat seurantaryhmästä, vaikka sen alueella sijaitsee jäähdytysveden purkupaikka. Kemikaalien varastoinnin riski on olemassa. Laitoksen koko valokuvasoviteissa esitetään pieneksi. Hämeenkyrössä on riittävästi energiantuotantokapasiteettia. Ongelmajätetuhkan sijoittaminen lähelle pohjavesialuetta on riski. Paikallisia olosuhteita ei tunneta tarpeeksi hyvin.

4) Kaksi henkilöä esittää, että jätteenpolttolaitos tulisi sijoittaa alueelle, jossa ei olisi lähietäisyydellä asutusta ja sijainti tulisi olla lähellä jätteiden syntypaikkaa. Suunniteltua paikkaa puoltaa vain tehtaan ja sahan läheinen sijainti. Liikenteen ja voimalaitoksen päästöt aiheuttavat riskin pohjavedelle. Raskas liikenne lisääntyy jätekuljetusten vuoksi. Kyrösjärveen kohdistuisi vaikutuksia mm. laskeumasta sekä lauhdevesistä. Onko selvityksiä lauhdeveden vaikutuksista järven pohjakerrokseen ja mahdollisiin kertyneisiin aineisiin. Järven rannassa melun raja-arvot eivät takaa viihtyisää asuinympäristöä, laitos on suunniteltu toimimaan myös öisin. Jätteenpolttolaitoksen imago-vaikutuksesta menetetään työpaikkoja ja tuloja mm. matkailuelinkeinosta ja luomutuotannosta. Miten jätteiden säilytys muoviin käärittyinä suojaa esim. rotilta? Mitä ovat laskeuman vaikutukset elohopean ja hiukkasten osalta myös tulevien sukupolvien elinympäristölle ja terveydelle?

5) Henkilö esittää suunnitellun laitoksen tuovat hajuja ja haittaeläimiä sekä melua. Jätteen lajittelua pitäisi tehostaa kotitalouksissa, yhteisöissä ja yrityksissä. Liikenteen lisääntyminen ei ole eduksi ympäristölle, ihmisille, teille eikä turvallisuudelle. Jätteenpoltoista ilmakehään tulee kaasuna ulos elohopeaa, dioksiineja, haitallisia pienthiukkasia ja ympäristömyrkyjä. Lauhdevedestä lämmennyt järvivesi aiheuttaisi ongelmia kaloille, välillisesti kalastajille sekä oletettavasti lisääisi sinileväongelmaa. Jätetuhkaa syntyy yli 20 %, sen sijoittaminen turvalliseen paikkaan siirtää ongelman lisääntyvin kuljetuksin jonnekin. Hetkellisten raja-arvojen seuranta unohtaa kertymät koko jätteenpolttolaitoksen elinikänä. Jätteiden hävittäminen polttamalla vaikuttaa laajasti useiden kymmenien kilometrien säteellä. Koska jätteitä ei osata eikä viitsitä lajitella tarpeeksi hyvin ei jätettä voi millään muotoa ajatella poltettavaksi.

6) Henkilö pitää suunnitelmassa esitettyä Vaivian tuhkankaatopaikkaa erittäin suurena uhkana Vatulan ja Ulvaanharjun pohjavesiesiintymälle, josta Hämeenkyrön ja Ikaalisten vesilaitokset saavat lähes kaiken veden. Alueen pohjavettä suunnitellaan johdettavaksi Vammalaan. Kaatopaikka-alue tulee sijoittaa huomattavasti etäämmälle pohjavesialueesta. Jäähdytysvesien vuoksi Kyrösjärven lämpötila voi nousta liian paljon kun Pappilanjoessa ei ole virtausta. Ilmanlaatua pitäisi tutkia vähintään vuosi ennen jätteenpolttolaitoksen käyttöönottoa, jotta nähdään paraneeko ilma laitoksen käyttöönoton jälkeen. Miksi Vapo ajaa vain jätteenpolttolaitosta ykkösvaihtoehtona, kakkosvaihtoehtoon metsähaketta ja biopolttoainetta olisi läheltä hyvin saatavissa.

8) Henkilö pitää jätteenpolttokapasiteetin rakentamista tarpeellisena. Taloudellisin perustein sijoituspaikaksi on valikoitunut Hämeenkyrö. Biohajoavat jätteet tulisi polttaa, koska biojätteeseen liittyvät haitat poistuvat. Polttaminen vähentää tehokkaasti kasvihuonepäästöjä metaanipäästöjä vähentämällä. Lupaehtojen mukaisesti toimiessaan jätteenpolttolaitoksen ei pitäisi muodostaa uhkaa ympäristölle tai ihmisten ja eläinten terveydelle. YVA on asianmukaisesti laadittu ja ympäristölupa laitokselle voidaan myöntää, kun tiedetään lopullisesti mikä tekniikka eri vaihtoehdoista valitaan. Laaja ympäristövaikutusten arviointi, sen taustana olevat perusteelliset mitaukset sekä mahdollisesti toteutuvanlaitoksen käytön aikainen jatkuva tarkkailu edistävät ympäristökuormituksen ja –riskien hallintaa muutoinkin. Vaikka tuhkanlajityksestä Vaivialle on luovuttu, olisi alueelta tehtävä lisäselvityksiä alueella jo olemassa olevien riskien kartoittamiseksi, koska alueelta on suunniteltu pohjaveden johdattamista Vammalaan ja Mouhijärvelle. Hankkeesta on käyty vilkasta keskustelu, oikeaa tietoa on jaettu riittävästi ja YVA-menettely voidaan osallisuustavoitteidenkin puolesta hyväksyä.

11) Kaksi henkilöä esittää, että jätteenpolttolaitos sijaitsee liian lähellä asutusta, noin 100 metrin etäisyydellä. Sijointipaikasta alle 200 metrin päässä on pohjavesialue,

josta otetaan vettä Hämeenkyrön, Mouhijärven, Vammalan, Ikaalisten ja Nokian alueille. Samalle tontille suunnitellusta jätteen varastointialueesta ei ole YVA-selostuksessa annettu riittävästi tietoa esim. jätteiden sijoittamisesta ja jätevesien järveen joutumisen estämisestä. Laitoksen käyttämien kemikaalien varastoinnista ei ole riittävästi tietoa. Jätteen välivarastoinnista aiheutuu hajuhaittoja ja vahinkoeläinten esiintymistä laitoksen tontille sekä naapurustoon. Timinsaarentien liikennemäärä nousisi oleellisesti 80-120 jäteauton sekä tuhkien, kemikaalien ja polttojätteiden kuljetusten myötä. Timinsaarentie ja valtatie 3:n risteys on jo muutenkin tukkoinen ja erittäin vaarallinen. Kyrösjärvi on puhdistunut, ei syytä tahria sitä uudelleen, Pappilanjoki on kovasti kuormitettu jo nyt. Lämmin lauhdevesi hävittäisi järvestä purkualueelta muikku- ja kuhakannan ja talviaikana matalavetinen järvi ei enää jäätyisi. Järven pohjassa on sadan vuoden ajalta kuorimon puunkuorintajätteet, jotka lauhdeveden imu- ja poistovirtauksen takia nousisivat pohjasta varmasti ylös. Polttokaasut sisältävät mm. elohopeaa, joka heikentäisi vesilintujen pesintää. Päästöt aiheuttavat mahdollisesti sairauksia.

12) Kaksi henkilöä pyytää ottamaan huomioon, että pohjavesialue sijaitsee lähimmillään 180 metrin päässä ja vedenpumppaamo 680 metrin päässä mahdolliselta jätteenpolttolaitokselta. Pohjavettä jaetaan usean kunnan käyttöön. Kyrösjärven rantaan laitokselta on 20 metriä. Laitos tulee vaikuttamaan erittäin negatiivisesti järveen ja sen alapuoliseen vesistöön Kirkkojärveen. Vapo on ilmoittanut, että Vaivian aluetta ei oteta käyttöön, mutta Vaivian aluetta ei ole poistettu YVA-selostuksesta eikä tuhkan loppusijoituspaikkaa ei ole määritelty missään vaiheessa. Lauhdevesi vaikuttaa järven kalakantaan ja jäätilanteeseen. Kyrösjärven valtakunnallinen lintuvesien suojeluohjelman kohde Alhonlahti on pahimmalla laskeuma-alueella. Kyröskosken Kalliolehto on läheisyydessä. Natura 2000 suojeluverkostoon kuuluvia alueita on mm. Vatulanharju-Ulvaanharju. Timinsaarentien liikenne kasvaa huomattavasti aiheuttaen lisäpäästöjä melun ja pienhiukkasten myötä sekä liikenneturvallisuuden heikkenemistä. Laitos aiheuttaa melu- ja hajuhaittoja sekajätteiden väliaikainen varastointi vahinkoeläimiä alueelle. Luomutilojen ja yritysosan tuotteiden menekki loppuu aiheuttaen työttömyyttä. Arinapolttolaitos ei vaadi jätteen lajittelua, jolloin jätteiden joukossa voi olla mitä tahansa. Laitos tulee liian lähelle taajama-alueita. Hämeenkyrön asukasluku on ollut kasvava, laitoksen vuoksi ihmisiä on muuttamassa pois. Paikkakunnalla on riittävästi olemassa olevaa energiantuotantoa, tarvetta uudelle energialaitokselle ei ole.

14) Kaksi henkilöä esittää 10-sivuisessa mielipiteessään, että arviointiselostus on laadittu huonosti tai harhaanjohtavasti. Hanketta perustellaan energiantuotannolla, mutta kyseessä on selkeästi sekajätteen ja lietteiden massahävittämisestä.

YVA-selostuksessa annetaan ristiriitaista tietoa siitä, millaista jätettä laitoksella aiotaan polttaa. Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n alueella lajittelu on vain osittaista. Jätteitä ei missään vaiheessa lajitella eikä niitä voida käytännössä enää polttolaitoksella valvoa. Biojätteen poltto osoittaa jätehuoltoyritysten epäonnistuneen mm. biojätteen erilliskeräyksessä. Sekajätteessä on polttokelpoista jätettä noin puolet. Lietteiden poltto ei ole energiantuotantoa vaan lietteiden hävittämistä, koska niiden lämpöarvo on vähäinen. Tekniikaksi valittu arinapoltto tähtää sekajätteen massapoltoon. Voimassa olevat säännökset ja suunnitelmat, mukaan lukien jätelaki ja jätehierarchyä ohitetaan täysin.

Kyröskoskella ei ole lisäenergian tarvetta vaan jätteenpolttohanke kilpailee olemassa olevan maakaasukäyttöisen voimalaitoksen kanssa. YVA-selostuksessa kerrotaan jätteenpolttolaitoksen 430 GWh:n energiantuotannon korvaavan nykyisen 950 GWh:n energiantuotannon, kertomatta mistä puuttuva energia tuotetaan.

Suunnitellun kokoista laitosta ei tule missään tapauksessa hyväksyä suunniteltuun paikkaan, valokuvasovitteiden luotettavuus on kyseenalainen. YVA-selostuksessa annetaan poltettavien aineiden määristä ristiriitaista tietoa.

Ongelmajätteitä on Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n tutkimusten mukaan sekajätteessä "aika vähän", mutta mm. VTT:n tutkimusraporttien tutkimustuloksista koskien jätteen ainesisältöjä ei ole kerrottu. Jätteen koostumus ja sen vaihtelu on merkittävä ympäristövaikutusten kannalta, koska vaihtelu aiheuttaa vaikeuksia savukaasujen puhdistuksessa. Poltettavan jätteen koostumuksesta ei kerrota mitään, joten arviointi on selkeästi puutteellinen.

Vaihtoehto 2:n vertailua vaihtoehtoon 1 vaikeuttaa se, että poltettava biomassa koostuu useasta poltettavasta materiaalista mutta vaikutusten arvioinnissa on käytetty puun ja turpeen seosta. Biomassan polttaminen on esitetty siten, että sen polttaminen pyritään esittämään riskialttiimpana vaihtoehtona jätteenpoltoon verrattuna.

Yhdyskuntalietteiden koostumuksesta, lietteiden käsittelystä ja poltosta ei selostuksessa kerrota mitään. Teollisuuslietteiden koostumus tai lietteen alkuperä on jätetty pois. Lietteiden poltto on jätteen hävittämistä, ei energiantuotantoa. Lietteen polttoa ei tule ympäristöluvassa sallia.

Jätteen varastointi esitetyssä laajuudessa vastaa kaatopaikkatoimintaa järven rannalla. Varastoinnin tarkoitus on välttää kaatopaikkaveron välivarastoinnilla jätettä kolmen vuoden ajan. Jätteen pakkaaminen muovikalvoon ei pidättele haittaeläimiä. Alue on muutaman sadan metrin päässä pohjavesialueesta ja vedenottamosta. Hajujen määrää tai leviämistä ei ole käsitelty lainkaan. Lähin kaavoitettu asuinalue sijaitsee vain noin 400 metrin päässä laitoksesta.

Vaihtoehdon 2 päästöistä ja pitoisuuksista ei kerrota juuri lainkaan. YVA-selostus ei kerro mitään laitoksen käyttöasteesta, mikä ympäristövaikutusten kannalta on merkittävä seikka. Poikkeustilanteista ja niiden päästöistä ei kerrota mitään. Jätteenpolton apupolttoaineen laadusta on epävarmuutta.

Hämeenkyrön ilmanlaatu on nykyisin hyvä, mutta mittaustuloksia ei ole olemassa. Hankevastaavalta tulee edellyttää kattavan ja jatkuvan ilmanlaadun mittauksen käynnistämistä jo ennen hankkeen eteenpäin viemistä.

Hankkeen asemakaavoituksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on virheellinen, koska siinä ei kerrota minkälaista asemakaavaa laitokselle haetaan.

Laitoksen suunniteltu sijainti järven rannalla ja asutuksen lähellä on meluhaittojen vuoksi erittäin huono. YVA:n melumallinnuksessa ei ole huomioitu kyseisen sijoituspaikan erityistä herkkyyttä eikä mm. savukaasupuhaltimen korkeataajuisia ujeltavaa ääntä. Kuljetusten meluvaikutukset ovat myös kyseisellä paikalla haitallisia.

Lauhdevesien otto- ja purkualueen kalastuskunta oli unohtunut seurantaryhmästä. Lämpökuorman vaikutukset voidaan olettaa olevan huomattavat ympäristöön ja eliöstöön sekä lahden pohjassa olevaan massaan, jonka ominaisuuksia ei tunneta. Lauhdevesien purkamista ei tule sallia.

Kuljetusten päästöjen laskennassa on väitetty kuljetusten päästöjen rajoittuvan vain Hämeenkyrön alueelle.

Tarvittavien höyryputkistojen rakenteesta ei YVA-selostuksessa kerrota mitään, muut yhteydet ovat maanpäällisiä rakenteita. Höyryputken maisemallinen vaikutus on merkityksellinen. Kyseessä on lisäksi paineastia asutuksen keskellä, jonka vaikutuksista ei kerrota mitään. Jätevesien sekä sade- ja huuhteluvesien johtaminen M-realin vedenpuhdistamolle on kyseenalaista.

Hankkeeseen liittyviä liitännäisvaikutuksia ei ole käsitelty lainkaan. Puuttuvan energian tuotanto paikallisesti kaukolämpötehon ja valtakunnallisesti sähkötehon osalta sekä tuhkakuljetusten määrittelemättömyys ovat selostuksen puutteita. Jätteenpolttolaitoksen varalaitokseksi rakennettava M-realin maakaasulaitos puuttuu liitännäisvaikutuksista ja siten arviointi ei ole riittävä.

Arvioinnissa on ristiriitoja ja virheitä mm. polttoainetehtojen, maantieteellisten etäisyyksien suhteen. YVA-selostus on asenteellinen ja tarkoitushakuinen, haittoja vähättelevä, paikallisia olosuhteita vääristelevä, epämääräinen ja harhaanjohtava dokumentti. Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa esitettyihin vaatimuksiin ei ole vastattu, ja on kyseenalaista täyttääkö arviointi edes muodollisesti YVA-lain vaatimuksia.

15) Kolme henkilöä toteaa, että Enonlähteen suojelua ei ole huomioitu asianmukaisesti, lähde ja pohjavesi on turvattava tulevaisuuteen kaikilta uhkaavilta riskeiltä. Kyrösjärveä ei ole huomioitu ravintoketjun osana ja merkittävänä kalastus- ja virkistysalueena. Laitos olisi liian lähellä asutusta. Jätteen varastoinnista käärepaaleissa syntyy hajuja eläinten repiessä paalit auki. Melulähde ei sovi järven rantaan. Polttoaine on lajittelematonta. Pitkät kuljetukset eivät ole ympäristöystävällisiä. Massapoltto ei ole vastuullista jätteenkäsittelyä, se heikentää syntypaikka-ajattelua, lajittelua ja materiaalin kierrätystä. Psykologisesti raskaslaskeuma-alueella olevia ihmisiä tai perheitä ei ole huomioitu ollenkaan. Jätteenpolttolaitosta ei tule rakentaa lähelle Kyrösjärveä, ei ollenkaan Hämeenkyröön.

16) Henkilö kysyy, miksi tällainen jätteenpolttolaitos pitää rakentaa Enonlähteen vedenottamon välittömään läheisyyteen, sijoituspaikka on väärä. Asutus on liian lähellä melu-, haju- ja liikennehaittojen vuoksi. Sijainti on liian lähellä puhdasvetistä Kyrösjärveä. Kuka takaa, ettei jätteenpolttolaitos aiheuta terveydellisiä riskejä? Lauhdeveden vaikutukset järvenpohjalle ja muille järven toiminnoille? Selostuksen ilmakuvat ja kartat näyttävät puutteellisilta. Kuka vastaa mahdollisista vahingoista ja korvauksista vuosien päästäkin?

17) ja 18) Kaksi henkilöä vastustaa Hämeenkyröön suunnitteilla olevaa jätteenpolttolaitoshanketta samalla esittäen kielteisen kannan Parkanoon suunnitteilla olevaan kyllästetyn puun polttolaitosta kohtaan.

19) Henkilö tuo esiin huolen kaivoveden, puutarhatuotteiden ja hengitysilman laadusta mahdollisen polttolaitoksen sijaitessa lähietäisyydellä mm. mahdollisen laskeuman ja lisääntyvän liikenteen vuoksi. Laitos lisää lähialueen melutasoa, mikä valankin yöaikaan saattaa huonontaa asumis- ja elinolosuhteita. Jätteenpolttolaitos vaikuttaa Kauhtuanlahden virkistyskäyttöön sekä talvi- että kesäaikaan. Vaikutuksia saattaa tulla hajujen ja hygieniaseikkojen vuoksi jätteiden varastoinnin myötä. Jätteenpolttolaitos aiheuttaa terveys- ja turvallisuusriskin ja muuttaa elinympäristöä ja elinolosuhteita huomattavan negatiivisesti.

21) Kaksi henkilöä esittää kielteisen kantansa suunnitelmaan polttolaitoksen rakentamisesta Kyrösjärven rantaan. Liikenteen lisäys Timinsaarentiellä lisääntyy tuhkan loppusijoituspaikasta riippumatta sietämättömäksi mm. pölyn ja melun johdosta.

YVA-selostuksessa etäisyys pohjavedenottamoon on mainittu liian suureksi, etäisyys on enintään 500 metriä. Riski pohjaveden pilaamiseen on olemassa. Hankkeen vaikutusta Kyrösjärveen ei ole juurikaan tutkittu. Lauhdevedet huonontavat järven tilaa, vaikutukset tulisi tutkia. Vaikutus maisemaan on merkittävä, kaunis järvenrantamaisema tuhoutuu pysyvästi, jos siihen rakennetaan massiivinen polttolaitos. Melua asutusalueella ja läheisessä Isosaarella ei ole huomioitu YVA:ssa. Jätepaalien kääriminen muoviin ei vaikuta luotettavalta tavalta säilyttää jätettä haittaeläimien vuoksi. Kartoissa on puutteita, niistä puuttuu mm. 1,7 km päässä sijaitseva Kostulan koulu, Osaran maaseutuoppilaitos, Kirkonkylän koulu sekä Kyröskosken Tupalan vanhus-tentalot. Kartoista puuttuvat Kauhtuan sauna ja uimaranta, jäätiet ja pilkkialueet. (Liitteenä mielipiteessä on 3 karttaliitettä virkistyskäyttöalueista läheisellä vesialueella). Työpaikkojen lisäys hankkeen toteutuessa on kyseenalaista, samalla poistuisi työpaikkoja Kyro Powerilta, matkailuyrityksistä ja Hämeenkyrön ja lähikuntien luomutuotannosta. Polttolaitos ei pysty M-real Kyröskosken tehtaan työpaikkoja turvaamaan, tehtaan lopettaessa tuotettua höyryenergiaa ei voi mikään taho hyödyntää. YVA-selvityksessä ei alueen asukkaiden tuntemusta omasta asuinalueestaan ole hyödynnetty. Hämeenkyrössä on kaksi voimalaitosta ja kolmatta ollaan toteuttamassa, polttolaitos olisi jo neljäs voimalaitos.

22) Kaksi henkilöä esittää, että laitosta ei pidä rakentaa Kyrösjärven rantaan, koska aivan vieressä on asutusta, venesatama, matonpesupaikka, talviuintipaikka ja Enonlähteen vedenottamo. Lauhdevedet pitävät Kauhtuanlahden sulana. Liikenne Timinsaarentiellä lisääntyy ja liityntä 3-tielle vaikeutuu. Melu lisääntyy kuljetusten ja itse laitoksen myötä. Jätteestä tulee hajuhaittaa ja rottia. Mihin jäte sijoitetaan laitoksen käyttöhäiriöiden aikana? Laitos tulisi rakentaa sinne, missä tuotetaan paljon jätettä. Vaivian tuhkanlajituspaikka on väärä, pohjavesialue on lähellä. Avo-ojia pitkin jätevedet valuvat Järvenkylän järveen. Vaivian tie on kapea ja routiva eikä kestä rekka-rallia. Hankkeesta tiedottaminen on ollut ontuvaa. Tuhkanlajituspaikan jääminen YVA-selostukseen herättää epäilyksiä.

23) Kaksi henkilöä vastustaa polttolaitoksen rakentamista Kyrösjärven rantaan. Ilmansaasteet, liikenne ja melu tulevat lisääntymään, pohjavesialue vaarantuu. Kyrösjärven tila lauhdevesien vaikutuksesta heikkenee. Ilman mukana saasteet leviävät Kyrösjärven ympäristöön ja huuhtoutuvat järveen.

24) Henkilö esittää, että vaihtoehto 2 on esitetty hyvin kyseenalaisesti, koska arviointiselostus ei perustu todellisiin, vaan laskennallisiin arvoihin. Hankkeella ei voi olla mitään tekemistä energiantarpeen kanssa, koska seurauksena olisi käynnissä olevan kapasiteetiltaan suuremman maakaasuvoimalan sulkemisen. Jätteiden syntypistelajittelu jää teoreettisesti, koska esimerkiksi omakotialueilla ei ole kuin yhdenlaiset jätteen keräykseen tarkoitetut astiat. Kyseessä ei ole ensisijaisesti energiantuotantolaitos vaan massiivinen sekajätteiden hävittäjä arinapolttotekniikalla. Hanke ei ole ainakaan jätehuoltolain hengen mukainen ja suoranaisesti jopa jätehierarkiaa syrjäyttävä toimenpide. Selvityksessä ei ole kerrottu mistä teollisuudesta poltettavaa lietettä voisi tulla ja voisiko se olla varsin raskasmetallipitoista puunjalostusteollisuuden lietettä. Lietteen polttamalla hävittäminen pitäisi käydä erillisessä YVA-menettelyssä, koska siitä ei saada energiahyötyä. Jätteiden varastointitoiminta laitoksella vastaa kaatopaikkatoimintaa. Päästöjen kertymisestä luontoon ja terveystarpeista ei ole esitetty tutkimus- tai seurantatuloksia. Selvityksestä on jäänyt pois Enonlähteen vedenottamon ja Kostulan ala-asteen sijainti lähietäisyydellä. Hajujen määrää tai leviämistä ei ole käsitelty lainkaan. Meluhaitat on arvioitu kummallisesti. Lauhdevedet vaikuttavat Kyrösjärven lahden veteen. Kalastuskuntien informoiminen asiasta on "unohtunut". Vaivian aluetta ei Vapon mukaan käytetä tuhkan käsittelyyn, kuitenkin Vaivia on mukana YVA-selostuksessa eikä muutakaan menettelyä ole kerrottu. Esi-

tetyt liikennemäärien todenperäisyyttä on pidetty optimoituina Laitos edellyttää mitattavaa tiehanketta liikenteen sujuvuuden varmistamiseksi. Hanke on ympäristökuorimitusta lisäävä, yksityiseen voitontavoitteluun yhteiskunnan kustannuksella pyrkivä hanke, jolle ei tule myöntää ympäristölupaa.

26) Henkilö toteaa jätteenpolton elohopealaskemasta, että YVA-selostuksessa ilmoitettu elohopean vuosilaskeuma neliömetrille on useita kertoja suurempi, kuin mitä Worldwatch-instituutin Maailman tila 2002 kirjassa s. 109 viitatus neljä tieteellistä julkaisua esittää saastuttamiskynnyksenä. Tällaisen elohopeamäärän ympäristövaikutukset olisi ehdottomasti tutkittava huolellisesti. YVA-selostuksessa elohopealaskeman vaikutuksiin ei kuitenkaan kiinnitetä mitään huomiota ja kaikkia päästövaikutuksia jopa vähätellään. YVA:ssa mainittu laskeumamäärä on saatu tavalla, joka ei ole hyväksyttävissä ja YVA:ssa mainittu "muutama kymmenen mikrogrammaa neliömetrille vuodessa" on aliarvio. Laskeuman määrät tulee arvioida lähileviämismallilaskelmilla, jotka ottavat huomioon vallitsevat tuuli- ja sääolot ja laskeuman biologiset vaikutukset Kyrösjärveen tulee arvioida huolellisesti alan asiantuntijoita käyttäen.

27) Henkilö toteaa, että kyseessä olevalla hankkeella ei voi olla mitään tekemistä energiantarpeen kanssa, koska Hämeenkyrössä on jo maakaasuvoimala. Dioksiinin päästöraja on todella iso. Jätteen syntypistelajittelu ei onnistu. Olosuhteet jätteen varastoinnissa järven rannalla ovat kaatopaikan kaltaisia. Vedenottamo on erittäin lähellä, muutaman sadan metrin päässä on koulu, näitä ei ollut selvityksessä. Hajuhaitat todennäköisiä. Meluhaittojen arviointi ja vertaukset omalaatuisia tulkintoja. Vaivian aluetta ei aiota käyttää tuhkan käsittelyssä, mutta minne tuhka viedään ei ole kysyttäessä kerrottu. Missään tapauksessa ei tule myöntää ympäristölupaa.

28) Kaksi henkilöä esittää, että jätteet tulisi ensisijaisesti käsitellä siellä missä niitä paljon tulee. On jätelain hengen vastaista jos jätteitä aletaan tuoda kaukaa. Jätepaalien ulkovarastointi voi aiheuttaa suuren rotta- ja lokkiyhteisön tauteineen. Ongelmajätetuhkan ja kemikaalien käsittelyssä ja kuljetuksessa sekä varastoinnissa on riskejä. Pitkällä aikavälillä kuormitus päästöistä kasvaa sietämättömäksi luonnolle, saattaa aiheuttaa ihmisen perimään muutoksia ja vakavia sairastumisia. Esim. elohopeamäärät ovat suuria lähistöllä. Kyrösjärven rannoilla on paljon kesämökkejä ja alueella on panostettu luomuviljelyyn, luontomatkailuun ja eränkäyntiin. Ei polttolaitosta Kyrösjärven rantaan.

29) Henkilö kysyy, miten perusteellisesti jätteiden sisältöä seurataan? Termi "syntypistelajiteltu" on harhaanjohtava, sillä kotien roskien säilytyspaikat eivät toimi eivätkä riitä lukuun ottamatta aivan uusinta rakennuskantaa. Poltettavan jätteen esikäsitteily on välttämätöntä ympäristöterveydellisistä syistä. Arinapoltto mahdollistaa kodeissa syntyneiden jättepussien polton sellaisenaan, jonka seurauksen ovat luonnolle pitkällä aikavälillä tuhoisat. 200 000 tonnin vuotuinen jätteenpolto tuottaisi ilmaan mm. noin 60 kiloa elohopeaa jokaisena toimintavuonna. Jätteenpolttolaitoksen sijoittamista Kyrösjärven rantaan ei tule missään tapauksessa sallia. Lähialueella on pohjavesialue, vedenottamo ja asutusta. Kostulan koulu puuttui selostuksen kartoista. Onko Vapon ilmoitus luopumisesta Vaivian tuhkan kaatopaikasta pitävä? Jätteen varastointia Kyrösjärven rannalla ei tule sallia haittaeläinten ja hajuhaittojen takia. Laitoksen kokoa tulisi pienentää, tai esitetyn kokoinen laitos sijoittaa mahdollisimman etäälle asutuksesta, kuitenkin rautatien varteen. Valtatien 3:n liikennemäärät on esitetty aivan liian pieninä eikä liikenteen laatuun ole kiinnitetty huomiota. Ehdottoman tärkeää on suorittaa Hämeenkyrön ilmanlaadun mittaukset ennen kuin lupaa myönnetään. Miten käy lähialueen luomuviljelyyn, jos päästörajat eivät ole tarpeeksi tiukoja? Biolaitosvaihtoehdosta esitettävä lisää tietoa. Selostuksessa esitettyjen tietojen

valossa vaikuttaa siltä, että biopolttolaitos on yritetty saada näyttämään mahdollisimman huonolta.

30) Kaksi henkilöä esittää, että laitosta "myydään" kotimaisena energiantuottajana, vaikka kyseessä on jätteen hävityslaitos. Ihmisiä on peloteltu tulemaan laitoksen rakentamisen taakse kyseenalaistamalla paikkakunnalla toimivan paperi- ja kartonkitehtaan jatkuvuus ellei laitosta rakenneta. Mikä on totuus päästörajojen ylitysten seuraamuksista? Tuhkan läjityksen mahdollisuus Vaivialle on säilytetty. Ryhmähaastattelun mielipiteiden arvotus saa kritiikkiä. Mittaustulosten tulee olla julkisia esim. internetissä näkyvissä viivyttämättä. Ihmisiin ja yhteiskuntaan kohdistuvista vaikutuksista ei ole selvitetty mm. kiinteistöjen arvojen alenemia eikä luomuviljelijöille tulevia markkinointiongelmia.

31) Henkilö toteaa, että lauhdevesien johtamisesta ainakin Kyrösjärven etelämpää pilaantuu kesäisin kokonaisuudessaan. Selvitys on täysin vailla kriittisyyttä ja puolueettomuutta. Se on enemmänkin yleiselostus määräyksistä eikä kohdistu riittävästi ko. laitokseen ja sen haittavaikutuksiin. Lisäenergiaa ei tarvita. Jätelaitos ei sovi Hämeenkyröläiseen kansallismaisemaan.

32) Henkilö pitää törkeänä, että tällaista hanketta yritetään väkisin runnoa keskelle asutustaaajamaa. Ihmisiä jotka asuvat mahdollisen laitoksen lähipiirissä ei ajatella. Laitoksen rakentamista ja siitä aiheutuvien ympäristövaikutusten aiheuttamaa negatiivista julkisuuskuvausta kunnalle ei hyväksytä. Arviolta noin 70 % kuntalaisista vastustaa hanketta ja Vapon esittämä vajavainen selvitys ei ainakaan tue niiden 30 % kantaa, jotka joko puoltavat tai eivät osaa sanoa asiasta mitään.

36) Henkilö on aiemmin esittänyt kysymyksen siitä, "millaista teknologiaa käyttäen on varmistettu, ettei Hämeenkyröön sijoitettavaksi suunnitellusta jätteidenpolttolaitoksesta, sen tuhkasta tai sen aktiivihiihliuodattimista pääse leviämään luontoon hirmumyrkyiksi luonnehdittuja dioksiineja?" Mielipiteessä kuvataan laajasti ja seikka-peräisesti 4 sivun verran ympäristöön joutuvan dioksiinien lähteitä, tutkimustuloksia ja politiikkaa dioksiinipäästöjen ja jätteiden osalta Suomessa ja EU:ssa

Hämeenkyrön jätteenpolttolaitokselle tulee antaa toimilupa vain siinä tapauksessa, että jätteiden poltossa käytetään sellaista teknologiaa, joka estää dioksiinien synnyn.

37) Henkilö tuo esiin jäädytysvesien vaikutusten arviointiin liittyvän uppotukkiongelman Isosaaren eteläpuolella. Järven pohjaan on vajonnut 1900-luvun alusta nykyisen sahan valmistumiseen asti uppotukkeja. Kesäisin vesien lämmitessä tukkeja nousee edelleen pintaan veneilijöiden vaaraksi. Alueelle on hankkeen myötä tulossa lisää lämpöä, liki 30 000 kuutiota vuorokaudessa järvivettä 10 astetta lämpimämpänä. Se ei voi olla vaikuttamatta alueen ekologiaan mutta se lisää myös veneilyn riskejä huomattavasti. Olisi hyvä selvittää, miten veden lisälämpö vaikuttaa kyseisen vaaratekijän kasvuun.

41) Henkilö esittää lisäselvitystarpeita jätteenpolttolaitoksen ja tuhkan läjitysalueen YVA-selostukseen. Vapon tulisi selvittää toimenpiteet varastoalueella olevien jätepaalien rikkoutumisen ennaltaehkäisemiseksi, miten mahdollinen haittaeläinongelma ja sen mukanaan tuomat terveystarpeet tullaan ratkaisemaan. ja millä tavalla estetään rikkoutuneista paaleista mahdollisesti valuevien "myrkköjen" imeytyminen maahan/valumisen vesistöön.

Voimalaitoksen jätevesimäärien / jätevesien sisältämät aineet tulee selvittää ja esittää tarkka jätevesien käsittelysuunnitelma. Jos laitoksen jätevedet käsitellään M-real:n

puhdistuslaitoksella, onko jätevesien käsittely nykyisellä kapasiteetilla riittävä myös kaikissa voimalaitoksen / kartonkitehtaan / puhdistamon häiriötilanteissa? Jätteenpolttolaitoksen jätevesien määrä kuvataan vähäiseksi, mahdollinen toksisuus tulisi selvittää ja suorittaa koeajoja sekä kunnan että M-realin puhdistamoilla. Aikooko voimalaitos polttaa M-real:n jätevesilaitoksen lietteen? Päästö määrät 1-, 2- ja 0-vaihtoehdon osalta ilmoittaa suhteessa tuotettuun energiaan vertailukelpoisuuden saavuttamiseksi. Lisäksi vaihtoehdon 0 päästöarvoina tulisi käyttää Kyro Power:n kaasuvoimalatyypin päästöjä. Kyro Powerin lopettaessa toimintansa vaihtoehdoissa 1 ja 2 tulee laskea tai arvioida erotuksena tuotettavan energian päästöt mukaan kokonaispäästöihin näissä vaihtoehdoissa. Jätteenpolttolaitoksen tuotantotehokkuus ja päästövertailu tulisi tehdä esim. ruotsalaisiin jätteenpolttolaitoksiin. Vapon tulisi tehdä sosiaalisten vaikutusten uudelleenarviointi esittämällä sellaisia kuvia, joista jätteenpolttolaitoksen mittasuhteet kävisivät selkeästi esiin ja laitoksen koosta saisi realistisen kuvan. Tarkasteltaessa vain Pirkanmaan alueen jätteiden hyötykäyttöä edullisimmaksi / järkevimmäksi vaihtoehdoksi nousee jätteen polttaminen Tampereen Naistenlahden voimalaitoksessa.

42) Henkilö toteaa, että jätteenpolttolaitos ei sovi Hämeenkyrön imagoon. Parempia paikkoja olisivat Tampere, Nokia tai Valkeakoski, missä on enemmän energiantarvetta eikä siten tarvitse lämmittää ja pilata Kyrösjärveä ja Kirkkojärveä. Pohjavesialueelle laitosta ei voi missään nimessä rakentaa, Enonlähteeltä aiotaan johtaa vettä myös Häijääseen ja Vammalaan. Timinsaarentien risteys on jo nyt vaarallinen. Onko järkevää kuljettaa jätteet Tampereelta/Nokialta maaseudulle? Paljonko laitoksessa käsitellään ammoniakkia, miten suojaudutaan jos sitä pääsee luontoon? Onko rakennuspaikka, vanha Kyron jäteallas, tutkittu? Miksi Vapo ei kerro, minne tuhka lopputuotetaan? Onko sosiaaliset vaikutukset tutkittu? Miten estetään ongelmajätteiden pääsy polttolaitokseen? Hämeenkyrössä on hyvä lämpölaite, tarvetta jätteenpolttolaitokselle ei ole.

43) Henkilö esittää, että Vaivialle ei saa perustaa tuhkanlajitusalueita. Maakaasuvoimalaa ei saa syrjäyttää jätteenpolton takia. Jätteenpoltoa ei saa sijoittaa asutuksen ja pohjavesialueen välittömään läheisyyteen, jätteet tulisi polttaa Tampereen Tarastejärven kaatopaikalla. Perusteluna käytetty puunjalostusteollisuuden työpaikkojen säilyttäminen ei perustu tosiasioihin.

44) ja 45) Kaksi henkilöä on toimittanut Kostulan alueelta 74 nimeä sisältävän kielteisen kannanoton koskien Pirkan Voima –hankkeen polttolaitoksen rakentamista suunnitellulle paikalle Kyrösjärven rantaan, koska hankkeen toteutuminen heikentäisi merkittävästi lähialueen asuinolosuhteita. Samat henkilöt ovat antaneet kannanottonsa Electrowatt-Ekono Oy:lle hankkeen YVA-selostukseen, jossa todetaan laitoksen läheinen sijainti tärkeään pohjavesialueeseen ja Enonlähteen vedenottamoon ja joka on pääosin yhteneväinen mielipiteen 21) kanssa. Järven ranta suunnitellun polttolaitoksen sijoituspaikkana on käsittämätön. Rakennuspaikan edustalla olevaan lähteen on kymmenien vuosien ajan johdettu avo-ojaa pitkin paperitehtaan kuorilietettä, jonka mukana järveen on joutunut prosessissa syntyneitä aineita. Lauhdevesien vaikutuksesta tämä pohjan paksu liejukerros lähtee liikkeelle. Alueella on käytetty KY5-kyllästettä avoaltaissa. Lahtea on käytetty sahan tukkien väliavarastona ja lahten pohjassa on runsaasti uppotukkeja ja puun kuorta. YVA-selostuksessa ei ole otettu mitään kantaa järven pohjan laatuun ja sen tutkimiseen. Lauhdevesien lämpö lisää levän muodostumista ja järven rehevöitymistä. Järvi on vilkkaassa virkistyskäytössä sekä kesällä että talvella. Polttolaitosrakennus on ulkonäöltään massiivinen ja täysin sopimaton järvimaisemaan, aiheuttaen meluhaittaa laajalle alueelle. YVA-selostuksen arviointi jätteen käsittelyn ja polton hajuttomuudesta ei ole luotettava. Syntypaikkalajiteltu jäte saattaa sisältää mitä tahansa poltettaessa vaarallisia aineita.

Ilman laatu tulee polttolaitoksen myötä huononemaan. Timinsaarentien liikenneolosuhteet ovat huonot. Tien penkkoja ei ole millään tavalla suojattu, vaikka ollaan pohjavesialueella. Polttolaitoksen rakentaminen heikentää elämän laatua monella osa-alueella, hankkeeseen liittyy liikaa riskejä.

7) Kyrösjärvi-seuran mielestä jätteenpolttolaitokselle ei tule myöntää ympäristölupaa. Sijoituspaike maanomistaja vastustaa hanketta. M-real Kyron kaasukattilavoi-malahanke ja jätteenpolttolaitos tulevat toiminnallisesti yhteen, jolloin laitoksen kuvauksessa pitäisi löytyä maininta tästä ja ottaa kaasukattilan päästöt mukaan selvitykseen. Kyro Powerin toiminnan päättyessä valtakunnan verkkoon jäävä sähköntuotannon vaje täytyy tehdä jossakin muualla, mahdollisesti kivihiihellä tai maakaasulla, mitä seikkaa ei ole huomioitu selvityksessä. Työllisyysvaikutukset ovat +/-0. Miksi Vaivian tuhkanlajitysalue on mukana selostuksessa, vaikka Vapo on ilmoittanut siitä luopuvansa. Informoidaanko päästörajojen ylityksistä? Miten jätelaitosta ajetaan M-realin tehtaiden seisokkien aikana? Vapo Oy:n mukaan laitoksen päästöt jäävät huomattavasti alle lakisääteisten vaateiden, mutta aiotaanko päästölupia hakea maksimipäästötason perusteella? Seurantaryhmästä puuttuu edustaja jäähdytysveden ottoalueen kalastuskunnasta. Höyrynsiirron höyryputki aiheuttaa maisemahaittaa ja on 5-6 bar:n painelaitteena turvallisuusriski. Etäisyys Enonlähteeseen vaihtelee YVA-ohjelmassa ja –selostuksessa. Liikenteen määrä kasvaa suuresti jätekuormien ja tuhkan kuljetuksien johdosta. Haittaa luomutuotannolle ja lähialueen matkailuyrittäjille. Liete ei ole polttoaine, koska sen kuivaus vaatii enemmän energiaa mitä sen polttaminen tuottaa. Sairaaloide ja teollisuuden lietteiden haitta-aineet lisäävät päästöjä. Ilman laadun tarkkailua ei ole tehty, eikä sitä olla järjestämässä. Välivarastoitava jätemäärä 20 000 tonnia houkuttelee vahinkoeläimiä, aiheuttaa hajua ja esteettistä haittaa.

10) Harjun asukasyhdistyksen johtokunta kysyy, eikö Pirkanmaalta löydy asuinalueita kaukana olevaa paikkaa, jossa olisi kuitenkin mahdollista hyödyntää syntyvää energiaa. YVA-selostus on kokonaisuudessaan hankalaa tekstiä luettavaksi ja sisällöltään epätarkka ja ylimalkainen. Poltettavan jätteen epätasainen laatu ja laadun valvonta on ongelma. Selostuksessa ei ole tarkempaa tietoa jätteen valvontatekniikoista tai onko kaikkea jätettä mahdollista seuloa. Kuinka päästöjä ja ilmanlaatua valvotaan ja kenen vastuulla valvonta on. Asukkaiden kokemat pelot, huolet ja epävarmuus esitetään asioiksi, jotka ovat korjattavissa uusilla työpaikoilla ja teollisuuden kilpailukyvyin parantamisella. Asukkaiden huolia ja pelkoja ei oteta todesta, niitä vähätellään eikä Vapo ole tehnyt paljoakaan ihmisten luottamuksen voittamiseksi. On huomioitava myös mahdollinen kiinteistöjen arvon lasku. Työllistävän vaikutuksen ei uskota olevan merkittävä. Liikenne lisää meluhaittoja. Jätteenpolttolaitoksen rakentaminen on jäteongelman kieltämistä, joka tulisi ratkaista mm. paremmilla keräyspisteillä, jätteenlajittelumyönteisyyden lisäämisellä ja ympäristökasvatuksella.

20) Vesiyhtymä Siren Timinsaarentieltä vastustaa polttolaitoksen sijoittamista näin lähelle pohjavesialuetta ja Kyrösjärveä. YVA-selvityksessä on selviä virheitä lähialueen kaivojen sijainnista. Polttolaitoksella säilytettävät kemikaalit ympäristöön päästessään pilaisivat pohjavesialueen ja käyttöveden. Piipusta tulevien myrkkujen laskeuman pitkäaikaisia vaikutuksia ei ole YVA:ssa huomioitu. Tuhkan läjitysalue sijaitsee 200 metrin päässä vedenmuodostumisalueesta. Laitos ja tuhkan läjitysalue on merkittävä uhka käyttöveden laadulle ja puhtaudelle.

Ikaalinen

13) Kaksi henkilöä vastustaa Hämeenkyrön jätteenpolttolaitoksen rakentamista.

25) Henkilö toteaa että hanke tulee päästöillään ilmaan, veteen ja maaperään saastuttamaan laajalti ympäristöään. Jätteen ajaminen 250 kilometrin säteeltä aiheuttaa huomattavaa kuormitusta tiestölle ja liikenteelle. Tuhkien loppusijoituspaikka muualla kuin Vaivialla herättää kysymyksen tiedon luotettavuudesta. Vaivialle läjittäminen aiheuttaa vaaran pohjavedelle ja vedenottamolle. Onko jätteen poltto edullisempi ja kestävämpi ratkaisu kuin puu ja turve? Minkäänlaista voimalaitosta ei voi silti hyväksyä Kyrösjärven rannalle, koska jäähdytysvettä ja ylimääräistä lämpöä ajettaisiin järveen. Poltettava jäte on puutteellisesti lajiteltu, jolloin on suuri todennäköisyys että ilmaan pääsee huomattavia määriä haitallisia aineita mm. raskasmetalleja. Em. aineet aiheuttavat järvelle ja sen eliöille vaaraa. Viljelyssä olevat pellot saastuvat ja pilaavat ihmisten ja eläinten ruuaksi viljeltävät kasvit ja maan pieneliötoiminnan. Metsän kasvu heikkenee ja taudit ja tuholaiset voivat vaurioittaa puita. Pienhiukkaset leviävät laajalle tuulten mukana, niiden haitallisuutta terveydelle ei ole tutkittu tarpeeksi. Jätteiden lajittelua tulisi tehostaa, ongelmajätteet polttaa esim. Ekokemissä ja puhtaammat jätteet voitaisiin polttaa pienemmän vaatimustason laitoksissa.

33), 34) ja 35) Kolme henkilöä vastustaa jyrkästi Hämeenkyrön suunnitteilla olevaa jätteenpolttolaitoshanketta, samalla vastustaen Parkanoon suunnitteilla olevaa kyllästetyn puun polttolaitosta.

38) Henkilö toteaa, että nykyisellään vedenkorkeudet Kyrösjärvessä ovat väärät ja tiedustele, onko osakaskunnalta kysytty laitoksen vedenottolupaa? Miten järvi muuttuu jos lämmintä vettä pumpataan alueella, missä on ennen ollut sahan kyllästämö, pohjassa jäämiä. Kuinka luomuarvojen käy?

40) Kaksi henkilöä on toimittanut nimilistan, jossa 83 henkilöä vastustaa Hämeenkyrön suunnitellun jätteenpolttolaitoksen rakentamista.

39) Kartun kyläseura ry esittää huolensa suunnitellun jätteenkäsittelylaitoksen vaikutusta Kartun kyläseuran alueella olevaan luomuviljelyyn ja –tuotantoon, matkailuun, mökkeilyyn ja muihin vapaa-ajanviettoon liittyviin toimintoihin ja hankkeisiin. Molempien suunniteltujen jätteenkäsittelylaitoksiin tulee valita sellainen tekniikka, että päästöt ilmakehään ja vesistöihin ovat minimoituneet. Päästöjen laskeuma-alueilla tulee mitata etukäteen sekä ilmasta että vesistöistä hiukkasten kokonaismäärä, kloorivedyn, rikkidioksidin ja typen oksidien määrä sekä dioksiinien, furaanien, hiilimonoksidin ja orgaanisen hiilen kokonaismäärä. Ko. valvonta pitää suorittaa jatkuvasti myös Kartun laskeuma-alueella ja tietojen pitää olla julkisia jokaisen kansalaisen nähtävissä. Poikkeuksellisista käyttöolosuhteista pitää tiedottaa avoimesti jos päästöjen rajat ovat ylittyneet vain lyhytaikaisesti. Kyläseura on yrittänyt saada tietoa poltetaanko laitoksessa vaaralliseksi luokiteltua tai sairaalajätettä ja miten taataan, että sekajätteen joukossa ei ole polttoprosessiin sopimatonta jätettä.

Viljakkala

9) Viljakkalan Puolesta ry toteaa, että YVA-selostuksessa ei ole esitetty ratkaisua tuhkan sijoituspaikalle. YVA-selostuksen täydentäminen yksiselitteisellä ratkaisulla tuhkan loppusijoituksen osalta on välttämätöntä ennen kuin sen pohjalta voidaan katsoa olevan mahdollista antaa arviointilausunto polttolaitoksen ympäristövaikutuksista. Mahdolliset tuhkan että polttoaineen kuljetusten vaikutukset erityisesti Manni-Vilpeen alueella ja Viljakkalan koulun ja päiväkotien läheisyydessä tulee selvittää myös sitä taustaa vasten, että Viljakkalan kaatopaikka- ja jätteenkäsittelylaitoshanke (Viljakkalan Vironvuorten jätteenkäsittelykeskus) toteutuisi. YVA-selostuksen näh-

täville asettamisen jälkeen esille nousseet vaihtoehtoiset sijoituspaikat Hämeenkyrössä eivät vähentäisi negatiivisia vaikutuksia Viljakkalan suhteen. Polttolaitoksen päästöjen ja laskeumien vaikutusten voidaan olettaa kohdistuvan jopa voimakkaammin Viljakkalan alueelle kuin aivan laitoksen lähialueelle. Päästöjen ja laskeumien vaikutusta Viljakkalan alueelle ei ole selvitetty riittävästi. Useamman lähikunnan alueella on parhaillaan käynnissä monia jätehankeita, joiden yhteis- ja seurannaisvaikutusten arviointi on välttämätöntä ennen ympäristölupakäsittelyiden käynnistämistä yksittäisille hankkeille. Laaja- ja pitkävaikutteisia jätehuoltoratkaisuja tulee ohjata kokonaisuutena maakunnallisen ja valtakunnallisen suunnittelun ja kaavoituksen kautta, ei yksittäisinä YVA-hankeselvityksinä ja ympäristöluparatkaisuin.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO:

Arviointimenettelyn tavoitteena on ollut selvittää Vapo Oyn jätteenpolttolaitoshankkeen ympäristövaikutukset. Yhteysviranomaiselle toimitetut lausunnot ja mielipiteet on otettu huomioon arviointiselostusta käsiteltäessä.

Hankkeen tarkoitus ja tarve

Hankkeen tarkoitus ja tarve on YVA-selostuksessa tuotu esiin jätteen tai vaihtoehtoisesti biopohjaisten polttoaineiden energian hyödyntämishankkeena. Tarkoitus on yhdyskuntajätettä polttamalla tuottaa lämpöä ja sähköä teollisuuden ja yhdyskunnan tarpeisiin parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan perustuvassa jätteenpolttolaitoksessa. Jätteen energiahyödyntäminen kasvattaa jätteen hyödyntämisastetta ja vähentää jätteen tarvitseman kaatopaikkatilan tarvetta. Hankkeella on vaikutus jätehuoltoon Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n keräilyaluetta laajemmalla alueella sekä vaikutus energiantuotantoon Hämeenkyrössä.

Vaikutusten rajaus ja arviointimenetelmät

Selostuksessa on tarkasteltu vaikutuksia rakentamisen aikana, toiminnan aikaisia päästöjä sekä vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin, liikenteeseen ja lauhdevesien vesistövaikutuksia. Vaikutuksia jätehuollon järjestämiseen on kuvattu yleisellä tasolla Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n toimialueen osalta, mutta ei laajemmin suhteessa muihin jätehuollon laitoshankkeisiin. Tuhkan läjityksen osalta on tarkasteltu maisemaan, pinta- ja pohjavesiin sekä liikenteeseen kohdistuvia vaikutuksia.

Laitoksen toiminnan vaikutusalueeksi on rajattu laitoksen tontti, sille johtavat tiet ja ympäröivät alueet noin kilometrin säteellä, savukaasupäästöjen osalta tarkastelualue rajautuu noin 10 kilometrin etäisyydelle laitoksesta. Tuhkan läjitysalueen osalta vaikutusalueena on itse läjitykseen tarvittava alue suojavyöhykkeineen sekä sinne johtava reitti laitokselta. Tieliikenteen vaikutusalue rajautuu kolmostieltä laitokselle ja tuhkan läjitysalueelle johtaville teille sekä kolmostien osuudelle näiden välillä.

Rakentamisen aikaisia vaikutuksia mm. maa- ja kallioperään, kasvillisuuteen ja eläimiin, työllisyyteen ja ihmisten viihtyvyyteen on arvioitu muista vastaavista hankkeista saatujen kokemusten perusteella.

Pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittu täydentämällä Vaivian alueen pohjavesitutkimuksia pohjavesien virtaussuuntien ja pohjavesivaikutusten arvioinnin avulla. Vesistövaikutusten arviointi perustui olemassa olevaan tietoon voima- ja teollisuuslaitosten lämpökuormituksesta. Sijoituspaikan ja sen lähiympäristön maisema

sekä alueen maisemalliset erityispiirteet on kuvattu ja vaikutuksia maankäyttöön on selvitetty.

Ilmapäästöjen vaikutusten arvioinnissa käytettiin polttoaineen vuosittaisia maksimimääriä ja lainsäädännön sallimia enimmäispäästöjä. Leviämismallinnuksessa huomiota otettiin laitoksen käyttöjaksot vuoden aikana. Hämeenkyrön ilmanlaatu on arvioitu vertailulla samankaltaisten paikkakuntien ilmanlaatuun. Savukaasupäästöjen vaikutusten tarkastelualueen säde on 10 km suunnitellusta laitoksesta. Laitoksen toiminnasta ei hankkeesta vastaavan mukaan aiheudu hajuhaittoja ympäristöön.

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on selvitetty arviointiohjelmasta saatujen mielipiteiden avulla, Hämeenkyrössä joulukuussa 2005 järjestetyllä ryhmähaastattelulla sekä media-analysillä, jossa käytiin läpi hankkeesta käytyä lehtikirjoittelua hankeuutisoinnin, kommenttien ja mielipidekirjoitusten osalta.

Meluvaikutusten arviointi perustuu melun laskentamalliin, jossa laitoksen ja olemassa olevan tehdastoiminnan meluvaikutuksia tarkasteltiin noin kilometrin säteellä suunnitellusta laitoksesta. Meluvaikutusta on kuvattu ohjearvojen avulla ja muutoksella nykytilanteeseen.

Vaikutus jätehuoltoon & energiahuoltoon

Selostuksesta käy ilmi, että hankkeella on vaikutus ja kytkentä yhteiskunnan jätehuoltoon sekä valtakunnallisiin jättesuunnitelman tavoitteisiin jätteen hyödyntämiseksi materiaalina ja energiana. Jätteenpolttolaitoksella on vaikutusta sekä Pirkanmaan alueen että sen ulkopuolisen alueen jätehuoltoon, koska jätteen hankinta-alue on laaja, ulottuen noin 250 kilometrin etäisyydelle suunnitellusta laitoksesta. Hankkeen myötä poltettavan jätteen määrä Pirkanmaalla kasvaa vuonna 2000 poltetusta noin 24 000 tonnista 90 000 – 130 000 tonniin vuodessa.

Vaikutusten arviointi on tehty lähinnä Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n alueen osalta. Selostuksessa on todettu, että hankkeella ei ole vaikutuksia lasin, metallin, paperin, biojätteen, pahvin ja keräyskartongin nykyiseen keräystapaan Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n toimialueella tai sen ulkopuolisten kuntien alueella ja hankkeella ei arvioida olevan haitallista vaikutusta jättejakeiden lajitteluun. Selostuksessa ei ole tarkasteltu jätehuoltoon tai jätteiden hyödyntämiseen liittyviä muita vireillä olevia laitoshankkeita tai suunnitelmia.

Laitos tuottaa lämpöä ja sähköä teollisuuden ja yhdyskunnan tarpeisiin sekä mahdollisesti sähköä valtakunnan verkkoon molemmissa vaihtoehdoissa. Hanke luo Hämeenkyröön kilpailutilanteen lämmön ja sähkön tuotannossa Kyro Power Oy:n olemassa olevan 186 MW maakaasuvoimalaitoksen ja Vapo Oy:n 80 MW jätteenpolttolaitoksen välillä. Näiden laitosten energiantuotannon määrällisen eron mahdollisia liitännäisvaikutuksia ei selostuksessa ole arvioitu.

Toimintojen sijoittuminen

Laitoksen sijainti Kyrosjärven etelärannalla esitetään kartoilla ja valokuvasoittein. Laitoksen asemapiirroksessa on esitetty toimintojen sijoittuminen voimalaitostontille ja voimalaitoksen yleispiirteinen rakenne. Nimettyjen toimintojen lisäksi voidaan asemapiirroksesta päätellä polttoaine- ja kemikaalivarastojen sijainti tontilla. Polttoaineen vastaanotto ja biopolttoaineen murskaus tapahtuu sisätiloissa. Prosessin periaatekaavio tarkentaa laitoksen toimintojen järjestelyä.

Jäähdytysvesien otto- ja purkupaikka sekä laitokselta M-real Kyron laitokselle rakennettavan maanpäällisen höyryputken ja maan alla kulkevien putkistojen linjaukset on kuvattu kartalla.

Vaivian tuhkanlajityspaikka on kuvattu kartalla ja asemapiirroksella läjitysalueen täyttövaiheista. Selostuksessa on kuvattu läjitysalueen suotovesille kaksiosainen tassaussallas, jonne johdetaan sekä tavanomaisen jätteen että ongelmajätteen läjitysalueen suotovedet.

Prosessien kuvaus

Polttoprosessien tekniset kuvaukset ovat selkeät ja laitoksen prosessien yleinen toimintaperiaate käy ilmi molempien vaihtoehtojen osalta. Polttoaineiden vastaanotto, käsittely ja varastointi sekä savukaasujen puhdistusmenetelmät on kuvattu sanallisesti.

Poltossa syntyvän tuhkan käsittelyn osalta käsittelymenetelmiin ja tuhkan sijoituspaikkaan liittyvät epävarmuudet vaikeuttavat hankkeen arviointia. Mahdollisesti ongelmajätteeksi luokiteltavien tuhkien ja savukaasun puhdistusjätteiden käsittelyä (kiinteytys, stabilointi) laitoksella ei ole osana laitoksen toimintaa riittävästi kuvattu eikä arvioitu. Kokemukset jätteenpoltosta osoittavat, että myös laitoksen pohjatuhka voi olla ongelmajätettä.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Selostuksen mukaan hankkeesta ei aiheudu rakentamisen aikaisia vaikutuksia maatai kallioperään, kasvistoon, eläimistöön tai luonnon monimuotoisuuteen. Mahdollisia rakentamisen aikaisia vaikutuksia lähiasukkaisiin ovat melu, värinä ja pölyäminen lähinnä rakennustöiden ensimmäisen vuoden aikana. Rakentamisen aikaista melu vaihtelee työvaiheesta ja vuorokaudenajasta, toisin kuin laitoksen toiminnanaikainen jatkuva melu.

Selostuksessa todetaan, että rakentamisen aikaisella melulla ei ole merkittävää haitallista vaikutusta asutusalueisiin, äännekkäistä työvaiheista voi ajoittain olla häiriötä ainakin lähimmälle asuintalolle. Rakentamisaikaisen melun arvioinnin tulokset ovat selostuksessa jonkin verran ristiriitaiset.

Veden otto- ja purkuputkien rakentamisen aikaisia vaikutuksia Kyrösjärven veden laatuun ei ole arvioitu. Vesistöissä mahdollisesti olevan puunjalostusteollisuuden kuorijätteen, uppotukkien sekä pohjasedimentin ominaisuudet saattavat aiheuttaa vaikutuksia vesistöissä.

Jättepolttoaineen varastointi & hajuhaittojen ehkäisy

Selostuksen mukaan jätteen vastaanotto- ja käsittelyhallin alipaineistuksella ehkäistään mahdolliset hajuhaitat ympäristöön ja ratkaisun myötä hajuhaittoja ei synny. Vaihtoehdossa 2 polttoainekuormat käsitellään pääsääntöisesti sisätiloissa pölyhaittojen ehkäisemiseksi. Polttoaineen käsittelytilojen ilma imetään polttoon. Kun laitoksella ei ole polttoa, tiloista poistettava ilma suodatetaan, mutta suodatusmenetelmää ei ole kuvattu.

Laitos varautuu paalaamaan ja varastoimaan enimmillään noin 10 % vuotuisesta polttoainemäärästä eli noin 20 000 jätetonna laitosalueella ilmatiiviissä muovikääreissä. Varastoinnin osalta on arvioitu, että muovikääreet pidättävät hajun ja siten jä-

tepaalit eivät houkuttelisi haittaeläimiä. Kokemuksia menetelmän toimivuudesta käytännössä ei selostuksessa esitetty.

Jätteiden varastoinnin kuvaus, vaikutusten arviointi ja mahdollisten hajuhaittojen ehkäisytoimet on laitosalueella varastoitavan jätteen suuri määrä ja lähiasukkaiden jätteen varastoinnin haju- ja haittaeläinhaitoista ilmaisema vakava huoli huomioiden puutteellinen ja varastointimenetelmän tarkennus ympäristöluvan yhteydessä on tarpeen mahdollisten haittojen ehkäisemiseksi.

Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on jätteen varastointiaikojen minimoiminen mm. orgaanisen jätteen hajoamisen aiheuttaman kaasunmuodostuksen ja lämpötilan nousun vuoksi. Pakattujen jätteiden pakkausten hajoaminen ja syöpyminen on mahdollista pitkäaikaisessa varastoinnissa ja paalattu jäte saattaa houkuttaa haittaeläimiä.

Jätepolttoaineen laatu

Hankkeessa on tarkoitus polttaa syntypistelajiteltua yhdyskuntajätettä. Jätteistä erotellaan syntypaikalla erikseen ongelmajäte, biojäte ja hyödynnettävät jakeet. Jäljelle jäävä, muuhun hyödyntämiseen kelpaamaton jae poltetaan jätteenpolttolaitoksessa.

Jätteen laadusta ei ole esitetty tarkempia tietoja mm. lämpöarvon osalta. Jätteen mukana mahdollisesti olevien vähäisten ongelmajättemäärien ei katsota vaikuttavan laitoksen toimintaan tai ympäristövaikutuksiin. Ongelmajätteiden esiintyvyydestä ja osuudesta yhdyskuntajätteessä viitataan Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n selvitykseen, jonka mukaan syntypaikkalajitellussa jätteessä on hyvin vähän ongelmajätettä, mutta selvityksen tuloksia ei ole tarkemmin esitetty. Annetuissa mielipiteissä tuotiin usein esiin epävarmuus poltettavan jätteen laadusta, sen mahdollisesti sisältämät epäpuhtaudet ja niistä polton yhteydessä ympäristöön kulkeutuvat haitalliset aineet.

Kotitalouksien syntypistelajittelu ei ole yhdenmukaisesti käytössä kaikkialla Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n alueella, vaan mm. taajamien ja haja-asutusalueiden omakoti-kiinteistöiltä ei erikseen kerätä biojätettä. Osa jätekuljetuksista laitokselle tulee suoraan kiinteistöiltä keräilytynä.

Selostuksessa on mainittu jätepolttoaineen laadun tarkkailusta vastaanotettujen erien tietojen kirjaus ja punnitus, mutta ei tarkemmin miten jätepolttoaineen laatua tarkkaillaan ja miten laatuongelmia aiheuttavien jätteiden seulonta ja talteenotto polttoon menevästä jätteestä laitoksella tapahtuu ja miten nämä jätteet käsitellään.

Liete polttoaineena

Liete on hankkeesta vastaavan mukaan optio jätteenpolttolaitoksen polttoaineeksi. Lietepolttoaineiden määräksi on arvioitu noin 20 000 tonnia. Lietteiden alkuperää ja ominaisuuksia ei ole selostuksessa tarkasteltu muilta osin kuin että M-real Oy:n aiemmin Vaivian kaatopaikalle sijoittaman ruoppauslietteen polttoa pidetään mahdollisena. Lietepolttoaineen poltto-ominaisuuksia tai sen polton vaikutuksia ei ole arvioitu.

Savukaasupäästöt ja ilmanlaatu

Selostuksessa on kuvattu kahden samantyyppisen referenssilaitoksen toteutuneita kokonaishiukkas- ja dioksiinipäästöjä ja savukaasujen puhdistustuloksia, mikä helpottaa jätteenpolton päästömäärien hahmottamista. Hankkeen vaikutuksen merkittä-

vyyden arviointia ilmanlaatuun vaikeuttaa se, ettei Hämeenkyrössä ole mitattu ilmanlaatua.

Biomassavoimalaitoksen osalta tarkastelu ja arviointi on suppeampi ja tasapuolista maksimipäästöjen tarkastelua ei kloorivedyn, fluorivedyn, dioksiinien ja furaanien osalta ole biomassavoimalaitoksen osalta esitetty esim. taulukoituna, vaan arvioitu sanallisesti niiden oleman samaa tai pienemmät kuin jätteenpolttolaitoksen. Riippuen poltettavasta polttoaineesta voi savukaasun raskasmetallipitoisuus biomassan poltossa olla merkittävä esimerkiksi puun kuorta poltettaessa.

Päästöjen suuruusluokat eri vaihtoehdoilla on esitetty selkeästi lukuun ottamatta kasvihuonepäästöjen (CO₂ ekv/vuosi) vertailua. Vaihtoehdossa 2 ei ole tuotu esiin polttoaineen (puun ja turpeen seos) koostumusta eikä vertailuun valitun seoksen valintaperusteita jätteenpolton vertailuvaihtoehtona. Päästöjen suuruus riippuu puun ja turpeen suhteellisista määristä polttoaineseoksessa.

Tuhkan käsittely

Syntyvän tuhkan määrän on arvioitu olevan jätteenpolttolaitos-vaihtoehdossa 26 000 – 31 000 tonnia vuodessa, eli 13 – 16 % käytetyn polttoaineen määrästä. Vaihtoehdossa 2 tuhkan määräksi arvioidaan 11 000 tonnia vuodessa. Selostuksessa todetaan, että osa lentotuhkasta on ongelmajätettä, joka stabiloidaan tai kiinteytetään. Pohja- ja kattilatuhkan sijoittamisen tavanomaisen jätteen kaatopaikalle ilman esikäsittelyä mainitaan todennäköiseksi. Pohjatuhkan koostumuksesta ei ole tarkkoja tietoja, liukoisuustestejä ei ole tässä vaiheessa tehty eikä hyötykäytettävän osuutta ei vielä kyettä arvioimaan. Savukaasujen puhdistusjäte todennäköisesti kiinteytetään ennen loppusijoitusta joko tavanomaisen tai ongelmajätteen kaatopaikalle. Molemmissa laitosvaihtoehdoissa syntyisi muuta lajiteltua ongelmajätettä noin 500 kg vuodessa.

Arviointiselostuksessa todetaan, että savukaasujen puhdistusjäte on todennäköisesti kiinteytettävä ennen läjitysalueelle sijoittamista. Jäte sijoitetaan joko tavanomaisen tai ongelmajätteen kaatopaikalle. Mikäli tuhka luokitellaan ongelmajätteeksi, läjitysalueen pohjarakenteet tehdään valtioneuvoston kaatopaikkapäätöksessä esitetyn ongelmajätteiden kaatopaikan pohjarakenteen mukaiseksi tai vaihtoehtoisesti tuhka käsitellään kiinteyttämällä siten, että se vastaa ominaisuuksiltaan tavanomaista tai pysyvää jätettä. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty kiinteytys- tai stabilointipaikkaa eikä arvioitu kiinteytyksen tai stabiloinnin ympäristövaikutuksia. Ongelmajätteeksi luokiteltavan jätteen käsittely edellyttää aina ympäristövaikutusten arviointia.

Tuhkan määrän ja ominaisuuksien esiin tuomiseksi yleisölle YVA-menettelyssä olisi vertailukohteeksi voinut ottaa esimerkiksi olemassa olevan Turun jätteenpolttolaitoksen, jossa syntyvän tuhkan määrä on tyypillisesti noin 25-30 % poltetusta yhdyskuntajätteestä, mikä selvästi ylittää Vapo Oy:n arvion tuhkan määrästä. Tuhkan laadun arvioimiseksi tiedot ja kokemukset olemassa olevan jätteenpolttolaitoksen pohja- ja lentotuhkan sekä savukaasun puhdistusjätteen ominaisuuksista olisi ollut tarpeen tuoda esiin referenssitietona vastaaventyyppisestä laitoksesta sekä arvio siitä, miten paljon jätteen vaatima kaatopaikkatila hankkeen myötä vähenee.

Tuhkan kaatopaikka Vaivialla

Vaivian tuhkanlajitysalue on mukana ympäristövaikutusarvioinnin ohjelmavaiheessa ja YVA-selostuksessa ja siksi se on mukana selostuksesta annettavassa lausunnossa, vaikka hankkeesta vastaava on ilmoittanut luopuneensa tuhkan läjityksestä Vaivialle. Vaihtoehtona Vaivian läjitysalueelle on esitetty tuhkan käsittelyä ja loppusijoitusta

jätehuoltoalan yrityksen toimesta, mikä ei kuulu tämän hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn piiriin.

Arvioinnin kohteena olevan tuhkan läjitysalueen pinta-ala on noin 8 ha, josta varsinaisen läjitysalueen pinta-ala on 4,9 ha. Läjitykseen varattu ala riittää noin 8-10 vuodeksi, mikäli kaikki tuhka läjitetään eikä sitä voida hyötykäyttää. Arviointiselostuksessa on esitetty läjitysalueen laajentumista joko kuitupuristekaatoapaikalle tai tarkastelualueen länsipuolelle. Läjitysalueita ei voida laajentaa suljetun Vaivian teollisuuskaatoapaikan alueelle. Pirkanmaan ympäristökeskus on tarkastanut 2.5.2006 Vaivian kaatoapaikan sulkemissuunnitelman ja hyväksynyt sen noudatettavaksi sillä edellytyksellä, että lopulliset pintarakennemateriaalit esitetään ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi ennen sulkemiseen tarvittavan rakentamisen aloittamista.

YVA-menettelyssä on tehty pohjavesiselvityksiä Vaivian läjitysalueen osalta. Toisin kuin selostuksen johtopäätöksissä todetaan on Pirkanmaan ympäristökeskuksen käsityksen mukaan läjitysalueelta kuitenkin virtausyhteys pohjavesialueen suuntaan. Nykytilanteessa kun vedenottoa ei ole aloitettu, pohjaveden virtaus luonnontilassa suuntautuu pohjavesialueelta itään Kuroonsuon suuntaan, eikä suunnitellun vedenottamon suuntaan. Kaatoaika-alueesta eikä sen valuma-alueesta ole esitetty hydrologisia tietoja eikä pintavesien laatua ole kuvattu.

Arviointiselostuksessa tuhkan kaatoapaikan kuvaus on jätetty vähäisemmälle huomiolle ja sitä koskevat tiedot ja vaikutusten arvioinnit ovat puutteellisia kaatoapaikan suotovesien keräily- ja käsittelytietojen sekä suotovesien vesistövaikutusten arvioinnin osalta.

Kemikaalien varastointi

Kemikaalien varastoinnin kuvataan olevan melko vähäistä. Varastoitavien kemikaalien laatu on esitetty, mutta tiedot varastointimääristä puuttuvat.

Vesistövaikutukset

Laitos ottaa ja purkaa jäähdytysvesiä normaalitilanteessa 0,3 m³/s. Lauhdeturbiinin ollessa käytössä tarvittava jäähdytysvesimäärä on maksimissaan 1 m³/s. Järveen purettava jäähdytysvesi lämpenee voimalaitoksella 10 °C. Selostuksessa veden otto- ja purkupaikaksi on esitetty Kyrösjärven eteläranta laitoksen edustalla. Vaihtoehtoisia paikkoja ei ole esitetty vaikutusten arvioimiseksi eri sijoituspaikkojen välillä.

Ympäristön nykytilan kuvauksessa voimalaitoksen läheisyydessä vedenlaatua on kuvattu ainoastaan Pappilanjoessa. Jäähdytysvesien vaikutus kohdistuu järviolueelle Isosaaren lounaispuolelle, josta on olemassa kattavat vedenlaatutiedot sekä avovesi-että jääpeitteiseltä ajalta.

Arviota siitä, kuinka paljon vuodessa syntyy lauhdeturbiinin käytön seurauksena jäähdytysvesiä suhteessa normaalitilanteeseen ei ole esitetty. Jäähdytysvesien vesistövaikutuksista todetaan, että ne saattavat heikentää jääolosuhteista purkupaikan edustalla ja ajoittain Isosaaren lounaispuolisessa salmessa ja aiheuttaa paikallista rantakasvillisuuden lisääntymistä muutaman kymmenen metrin säteellä purkupaikasta ja lisäksi lämpö ja virtaus voi houkuttaa kalastoa purkualueelle. Selvästi ei ole esitetty millä vesistön alueella lämpötilan muutos on todennäköinen. Lämpötilakuormitus saattaa kasvillisuuden lisääntymisen, jääpeitteen heikkenemisen ja kalan houkutuksen lisäksi aiheuttaa myös kasvukauden pidentymistä ja perustuotannon lisääntymistä sekä karkottaa kylmää vettä suosivia lajeja, lähinnä lohikaloja.

Lämpötilakuormitus ja lämpötilan nousu järvessä eri virtaamatilanteissa ja vuoden-aikoina sekä tarkempi arvio hankkeen vaikutuksista jäätilanteeseen ja kalastoon vaikutusalueella tulee esittää hankkeen lupahakemuksen yhteydessä.

Syntyvien jätevesien käsittely on kuvattu joiltain osin ristiriitaisesti mm. sade- ja lattiahuuhteluvesien osalta: menevätkö ne tontilla olevaan altaaseen ja mahdollisesti Kyrösjärveen vai johdetaanko myös sadevedet jätevedenpuhdistamolle, kuten toisaalla selostuksessa todetaan.

Laitosalueen sade- ja lattiahuuhteluvesien keräilyyn tarvittavien altaiden tilavuuden riittävydestä esimerkiksi pitkäaikaisten tai rankkasateiden aikana ei ole esitetty arviota. Sadevesien määrä on arvioitu vähäiseksi, mutta lyhytaikaisesti rankkasateen aikana sadevesimäärä voi olla suuri, tai pitempiaikaisen normaalin sateen aikana kumuloitua merkittäväksi. Altaiden tilavuuden riittävyden ja haitallisten vesistövaikutusten ennaltaehkäisyn tarkastelua mahdollisessa tulvatilanteessa poikkeuksellisten sääolosuhteiden vallitessa ei selostuksessa ole esitetty.

Liikenteen päästöt ja liikenteen järjestäminen

Liikenteen päästöjä on kuvattu esitetyn hankkeen sijoituspaikan osalta ja päästöjen vertailu on tehty nykytilanteeseen. Liikenteen päästöjen muutos on tuotu esiin sekä kokonaispäästönä, että myös Hämeenkyrön alueen osalta. Liikenteen määrän kasvu on suurinta Timinsaarentiellä, jolle kuljetukset laitokselle ja sieltä pois suuntautuvat. Erityisesti raskaan liikenteen lisäys on paikallisesti huomattava ja se aiheuttaa selostuksessa kuvattujen päästöjen lisäksi muutoksia liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen Timinsaarentien ja valtatie 3:n risteysalueella, mikä tulee ottaa alueen kaavoituksessa ja tiealueen järjestelyissä huomioon.

Kuljetusmäärien ja niiden aiheuttamien päästöjen tarkastelusta on rajattu pois tuhkan kuljetusten vaikutukset, jos tuhka sijoitetaan muualle kuin Vaivialle. Tällöin liikenteen päästöt voivat olla suuremmat ja siltä osin liikenteen kokonaispäästöjen arviointi ei anna kuvaa todennäköisesti toteutuvasta tilanteesta, kun tuhkan läjitys ei tapahdu Vaivialle. Tuhkaa on oletettu syntyvän maksimissaan noin 15 % poltettavan jätteen määrästä. Liikennemäärät saattavat olla suurempia, mikäli prosessissa syntyy arvioitua enemmän tuhkaa.

Selostuksessa arvioitua 0-vaihtoehdon liikenteen päästöjen kasvua ei voi pitää väistämättömänä, vaan se riippuu siitä, miltä alueelta ja minne jätteitä 0-vaihtoehdon toteutuessa kuljetetaan; lähemmäksi vai kauemmaksi jätteen syntypaikalta suhteessa Hämeenkyröön suunnitellun laitoksen sijaintiin.

Liikenteen lisääntymisestä johtuvia vaikutuksia ja riskejä liikenneturvallisuuteen on arvioitava hankkeessa toteutuvan liikennemäärän mukaisina ja liikenteen haittojen lieventämistoimet esitettävä hankkeen jatkosuunnittelussa.

Meluvaikutukset

Melumallinnus antaa kuvan laitoksen aiheuttaman melun leviämisestä ja melutason muutoksesta. Melumallinnukseen liittyy kuitenkin epävarmuuksia lähtötietoihin liittyen ja epävarmuus mallin antamissa tuloksissa on +/- 5 dB. Melumallinnuksen epävarmuus suhteessa sen antamiin melutasojen muutoksiin lähialueilla on suuri ja riski melualueen laajentumisesta otettava jatkosuunnittelussa huomioon. Melumallinnuk-

nessa ei ole otettu mukaan valtatie 3:n meluvaikutusta eikä laitos- ja liikennemelun yhteisvaikutusta ole arvioitu.

Melumallilla on kuvattu työkoneiden peruutusäänten vaikutusta. Selostuksessa todetaan, että äänet voivat olla kuultavissa järvenselän yli. Koneiden ja ajoneuvojen peruutuspiippausten ääni on luonteeltaan erilaista kuin laitoksen laajakaistainen taustamelu ja se koetaan usein hyvin häiritsevänä.

Melulle otolliset sääolosuhteet voivat syntyä erityisesti kirkkaina kesäiltoina aurinگون laskettua. Melumallinnuksen tuottamissa kuvissa kysymyksen herättää laitoksesta pohjoiseen Isosaaren länsilaidalle sijoittuva huomattava melumuutos, jota ei tekstissä ole selvitetty.

Melun torjuntatoimenpiteiden kuvaus on varsin yleispiirteinen eikä selostuksessa tarkastella paikallisten olosuhteiden aiheuttamia haasteita meluntorjunnalle mm. virkistys- ja asuinalueiden melun ohjearvojen osalta.

Vaikutukset maa- ja kallioperään ja pohjaveteen

Selostuksessa kuvattu etäisyys tärkeään pohjavesialueeseen ja lähimpään vedenottamoon vaihtelevat selostuksen eri kohdissa 400-600 metrin välillä pohjavesialueen ja 800 – 1 200 metrin välillä vedenottamon osalta. Vaikutusta laitoksen läheisyydessä olevaan pohjavesialueeseen ja vedenottamoon on mahdolliset vaikutukset ja etäisyys huomioon ottaen arvioitu riittävässä määrin laitoksen normaalin toiminnan osalta.

Vaikutukset maisemaan

Voimalaitoksen vaikutusta maisemaan on havainnollistettu kuvasovitteiden avulla eri suunnista tarkasteltuna, mikä antaa käsitystä laitoksen koosta ja sen tuomasta muutoksesta maisemassa. Voimalaitokseen liittyvän höyryputken vaikutus maisemaan on jäänyt tarkastelematta. Putken maanpäällinen sijainti ja pituus huomioiden sillä on vaikutus maisemaan putken linjauksesta riippuen.

Terveysvaikutukset

Ilmapäästöjen terveysvaikutuksia on arvioitu vertaamalla jätteenpolttolaitoksen enimmäispäästörajoja terveysvaikutusperusteisiin ilmanlaadun raja- ja ohjearvoihin. Arviointimenetelmä antaa ymmärrettävän kuvan päästöjen suuruusluokasta ja merkittävydestä terveelliseen elinympäristöön vaikuttavina tekijöinä.

Sosiaaliset vaikutukset

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi tehtiin tarkastelemassa YVA-ohjelmasta annetut 10 mielipidettä sekä aiheesta käyty lehtikirjoittelu Hämeenkyrön Sanomissa ja Aamulehdessä, yhteensä 29 artikkelia, sekä 11 hengen ryhmähaastattelulla Hämeenkyrössä 20.12 2005. Artikkeleissa kommentoitiin erityisesti laitoksen päästöjä, hankkeen sijaintia sekä liikenteen päästöjä ja vaikutuksia pohjavesiin.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi on ollut monipuolista ja pyrkinyt myös ns. hiljaisien ryhmien edustajien mielipiteen esille tuomiseen, vaikkakin ryhmähaastattelun osallistuneiden määrä on pieni. Vaikutusten arvioinnin keskeiset tulokset ja niiden tausta-analyysit on esitetty selkeästi.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Hankkeesta vastaava esittää selostuksessa erilaisia toimia toiminnasta aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi. Ehkäisy- ja lieventämistoimia on kuvattu selostuksessa eri toimintojen osalta ja kootusti selostuksen lopussa. Toimet ovat toiminnallis-teknisiä sekä toimintojen sijoittamiseen ja ajoittamiseen liittyviä.

Toiminnan riskit ja poikkeukselliset tilanteet

Laitoksen riskien arviointia, niiden mahdollisia ympäristövaikutuksia ja varautumistoimia ei selostuksessa ole käsitelty riittävästi. Laitoksen koko ja toimintojen luonne huomioiden riskinarvioinnin puuttuminen vaikeuttaa hankkeen vaikutusten kokonaisarviointia. Laitoksen häiriöt ja poikkeustilanteet kuten esimerkiksi alipaineistuksen häiriötilanteet, tulipalo tai sammutusvesien johtaminen voivat aiheuttaa ympäristövaikutuksia

Seurantaohjelma

Selostuksessa on esitetty ympäristövaikutusten seurannan ohjelma ja sen mukaiset tarkkailu-, mittaus- ja tietojen ylläpitotoimet. Ilman laadun tarkkailua ei Hämeenkyrön kunnan alueella ole järjestetty, mutta tarkkailun aloittamisen tarve on annettujen lausuntojen ja mielipiteiden mukaan olemassa ja tarkkailun järjestäminen on perusteltua laitoksen vaikutusten seuraamiseksi. Vesistötarkkailun toimet voivat vaatia täydennystä vesistöön johdettavien jäähdytysvesien vaikutusten seuraamiseksi mm. virtauksiin ja jääpeitteeseen.

Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Vaihtoehtoja on vertailtu tarkastelemalla 0-vaihtoehdon ja vaihtoehtojen 1 ja 2 aiheuttamia muutoksia nykytilanteeseen laitoksen ja tuhkan läjitysalueen osalta. Vaikutusten merkittävyyttä on arvioitu muutoksen suuruuden perusteella ja tekemällä vertailua erilaisiin ohje- ja raja-arvoihin, ympäristölaatunormeihin sekä nykyiseen ympäristökuormitukseen alueella. Vaihtoehtoja on vertailtu kvalitatiivisesti niiden aiheuttamien ympäristövaikutusten merkittävyyden ja kohdistumisen perusteella. Vaikutukset on esitetty sanallisesti eri vaihtoehtojen osalta sekä yhteenvetona kootusti taulukossa, jossa vaikutusten merkittävyyttä on suhteutettu toisiinsa 5-portaisella asteikolla yleiskuvan saamiseksi eri vaihtoehtojen vaikutuksista sekä niiden keskinäisistä suhteista.

Vaihtoehtojen käsittelyssä ja vertailussa jätteenpolttolaitosta on käsitelty seikkaperäisemmin kuin biomassavoimalaitosta, joka näyttäytyy toissijaisena toteutusvaihtoehtona. 0-vaihtoehdon tarkastelu on niukka. Selostuksessa esitetyssä vaihtoehtojen vertailutaulukossa jätteenpolttolaitoshankkeella on suurin positiivinen vaikutus jätteiden energiahäydyntämisen lisääntymiseen ja kaatopaikatilan vähenemiseen. Huomattavimpana negatiivisena vaikutuksena on se, että merkittävä osa ihmisistä kokee jätteenpolttolaitoksen pelottavana tai uhkana esimerkiksi terveydelle. Vaihtoehtojen vertailussa on pyritty tunnistamaan vaihtoehtojen keskeisimmät vaikutukset, mutta niiden merkittävyyden arviointi ei ole tuottanut suuria eroja eri polttolaitosvaihtoehtojen tai niiden toteutettavuuden välille.

Raportointi

Arviointiselostus on laaja kokonaisuus, joka on jäsenneily selkeästi. Joiltain osin selostus on aiheeseen perehtymättömälle vaikeaselkoinen. Tiivistelmästä saa koko-

naiskuvan hankkeesta, vaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista. Vaikutusten arvioinnin eri menetelmät käyvät ilmi selostuksesta.

Osallistuminen ja lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen sisältö

Arviointimenettelyn kuvaus on esitetty selostuksessa. YVA-menettelyyn on sisällynyt YVA-lain mukaisten lausuntomenettelyn ja mielipiteiden lisäksi sidosryhmistä muodostetun seurantaryhmän työskentely sekä avoimia yleisötilaisuuksia. Osallistumisesta saatua tietoa on hyödynnetty YVA-arvioinnin aikana. Osallistuminen hankkeeseen on ollut aktiivista koko YVA-menettelyn ajan. Yleisötilaisuuksiin osallistui useampi sata henkilöä. Selostuksesta annettujen mielipiteiden määrää voi pitää kohtuullisen suurena. Osallistuminen on otettu arviointimenettelyssä huomioon riittäväällä tavalla.

Annetuissa lausunnoissa tuotiin esille erityisesti eri vaihtoehtojen tarkastelutapojen laadulliset eroavaisuudet, päästöjen pitkäaikaisvaikutukset, liikenteen turvallisuusvaikutukset ja ympäristöönnettomuusriskien tarkastelun puutteellisuus. Tärkeänä pidettiin jätteiden laadun varmistamista ja jätteiden lajittelun tehostamista. Lausunnoissa tuli esille myös tarve tarkastella laitoshanketta suhteessa muihin vastaaviin laitoksiin tai laitossuunnitelmiin sekä arvioida vaikutuksia myös ympäristökuntien alueella. Jäähdytysvesien vaikutuksesta vesistöön tarvitaan lisää tietoa. Pohjavesialueen ja vedenottamon veden laadulle ei hankkeella tai siihen liittyvällä liikenteellä saa olla heikentävää vaikutusta. Hankkeen hiilidioksidipäästöt sekä päästöjen vaikutukset Hämeenkyrön ilman laatuun herättivät kysymyksiä. Vaikutuksia Hämeenkyrön matkailuun, luomutuotantoon ja kunnan imagoon tuotiin esille. Bioenergiavaihtoehto nähtiin mahdollisuutena vahvistaa alueen osaamista tällä alueella. Tuhkan läjitysalueen perustamisen nähtiin aiheuttavan riskejä.

Mielipiteissä korostuivat poltettavan jätteen ja lietteen laatu ja laitoksen päästöt sekä niiden vaikutus pitkällä aikajänteellä ympäristöön ja erityisesti pohjaveteen. Liikennemäärän kasvu ja vaikutus turvallisuuteen sekä meluvaikutukset mainittiin useissa mielipiteissä. Laitoksella varastoitavan jätteen haju- ja haittaeläinhaittoja pidettiin todennäköisinä. Energian tarpeella hanketta ei nähty perusteltuna toteuttaa Hämeenkyrössä ja hankkeen sijaintipaikkaa Hämeenkyrössä ja järven rannalla pidettiin vääränä jätteen pääasialliseen syntypaikkaan nähden. Negatiivisia imago vaikutuksia pidettiin merkittävänä. Todettiin, että Kyrösjärven lisäkuormitus jäähdytysvesien osalta aiheuttaa ongelmia alapuolisissa vesistöissä. Ongelmallisena pidettiin sitä, että tuhkan sijoituspaikan ratkaisua ei selostuksessa ole esitetty.

Arviointiselostuksen riittävyys ja ohjeet jatkotoimiksi

Jätteenpolttolaitoksen arviointiselostus on tehty YVA-lain ja -asetuksen mukaisesti ja sen voidaan tässä lausunnossa esitetyin täydennystarpein todeta antavan YVA-asetuksen 11 ja 12 §:ien edellyttämät tiedot hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista kansalaisille sekä suunnittelun ja päätöksenteon tueksi.

Poltossa syntyvän tuhkan määrä ja sen mahdollisesti sisältämät haitta-aineet huomioon ottaen tuhkan käsittelyn arviointi on puutteellinen laitoksella mahdollisesti tapahtuvan tuhkan kiinteytys- tai stabilointikäsittelyn kuvauksen ja sen vaikutusten osalta.

Tuhkan kaatopaikkaa Vaivialla koskevat tiedot ja vaikutusten arvioinnit ovat puutteellisia kaatopaikka-alueen hydrologisten tietojen, pintavesien laadun ja kaatopaikan suotovesien keräily- ja käsittelytietojen sekä suotovesien vesistövaikutusten arvioin-

nin osalta. Kaatopaikka-alueen pohjavesien virtausyhteyksiä tulee selvittää tarkemmin. Vaivialle suuntautuvan liikenteen vaikutuksia ei ole arvioitu riittävässä määrin.

Jätteenpolttolaitoksen toiminnan riskien ja poikkeustilanteiden tarkastelu, jätepolttolaitoksen laaduntarkkailun kuvaus, hajuhaittojen ehkäisytoimet, kemikaalien varastoinnin kuvaus, ilmanlaadun tarkkailusuunnitelma ja vesistövaikutusten tarkempi selvitys on tarpeen esittää ympäristölupavaiheessa. Liikenteen haittoja tulee jatkosuunnittelussa ehkäistä.

Laitoksen sijaintipaikan tarkistus

Vapo Oy on elokuussa 2006 pyytänyt Pirkanmaan ympäristökeskuksen lausuntoa tehdyn YVA-menettelyn soveltuvuudesta, mikäli voimalaitos sijoittuisi alkuperäisen sijoituspaikan sijaan Hämeenkyrön kunnan laatiman Kyröskosken pohjoisen teollisuusalueen asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa rajatulle asemakaavoitettavalle alueelle. Alue sijaitsee Kyrösjärven rannan ja Kyröskosken asutustaajaman välissä rajoittuen valtatie 3:een. Uusi sijaintipaikka olisi arviolta noin 300-400 metriä länsi-lounaaseen suunnitellusta sijainnista, Timinsaarentien eteläpuolella.

YVA-menettelyn ja siinä tehtyjen vaikutusten arvioinnin voidaan katsoa soveltuvan koskemaan myös laitoksen sijoittumista asemakaavoitettavalle alueelle lukuun ottamatta savukaasupäästöjen ja laitoksen sekä liikenteen meluvaikutusten arviointia. Uuden sijaintipaikan osalta on tehtävä ilmapäästöjen leviämismallinnus sekä melumallinnus, jossa myös valtatie 3 aiheuttama melu on mukana arvioitaessa ympäristöön kohdistuvaa melun yhteisvaikutusta. Vertailtavuuden vuoksi myös alkuperäisen sijoituspaikan melumallia tulee täydentää valtatie 3:n meluvaikutuksella.

Lausunnon tiedottaminen

Kopiot arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä on toimitettu hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnon antaneille ja mielipiteen esittäjille, mikäli he ovat maininneet osoitteensa. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Pirkanmaan ympäristökeskuksessa.

Lausunto pidetään yleisön nähtävillä vähintään kuukauden ajan:

Hämeenkyrö: kunnanvirasto, Härkikuja 7, Hämeenkyrön kirjasto, Kyrönsarventie 16, Kyröskosken kirjasto, Koskilinnankuja 3 ja kirjastoauto.

Viljakkala: kunnanvirasto, Viljatie 12, kirjasto, Viljatie 8

Ikaalinen: kaupunki, Valtakatu 5-7, kirjasto, Poppelikatu 10 ja kirjastoauto

Mouhijärvi: kunnanvirasto, Uotsolantie 49, kirjasto Uotsolantie, kirjasto Uotsolantie 56 ja kirjastoauto

Tampere: Pirkanmaan ympäristökeskus, Rautatienkatu 21 B.

Lausunto on nähtävillä myös ympäristökeskuksen internet-sivuilla osoitteessa: <http://www.ymparisto.fi/yva> (alueellisten ympäristökeskusten YVA-sivut - Pirkanmaa – vireillä olevat YVA-hankkeet).

Johtaja

Ulla Koivusaari

Ylitarkastaja

Virve Sallisalmi

Suoritemaksu 8660 €

TIEDOKSI Lausunnon antajat
Mielipiteen esittäjät
Ympäristöministeriö (sähköpostilla)
Suomen ympäristökeskus (+2 kpl arviointiselostuksia)
Alueelliset ympäristökeskukset (sähköpostilla)

LIITE Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

LIITE**Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku**

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 §:n ja ympäristöministeriön asetuksessa (1237/2003) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti. YVA-laissa tarkoitettu lausunto arviointiselostuksesta kun hanke tai sen vaikutukset ulottuvat yhden kunnan alueelle 5 750 €, edellisen lisäksi peritään kuntakohtainen lisämaksu 970 € vaikutusten ulottuessa 2-5 kunnan alueelle. Hämeenkyrö 5 750 € ja kolme naapurikuntaa 3 kertaa 970 € lisämaksu, yhteensä 8 660 €

Maksuvelvollinen, joka katsoo että maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, on oikeus vaatia siihen oikaisua Pirkanmaan ympäristökeskukselta kuuden (6) kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.