



M-real Oyj
PL 20
02020 Metsä

Viite / Hänvisning
M-real Oyj:n kirje 23.3.2007

Asia / Ärende
LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN
ARVIOINTISELOSTUKSESTA, KIRKNIEMEN TEHTAAN
ENERGIANTUOTANNON UUDISTAMINEN, MANGSIN
VOIMA -HANKE, LOHJA

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

M-real Oyj on toimittanut 23.3.2007 Uudenmaan ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Mangsin Voima -hankkeestaan.

Uudenmaan ympäristökeskus on antanut yhteysviranomaisen lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 10.1.2007.

YVA-menettelyn tarve

Hankkeen YVA-menettelyn tarve määräytyy YVA-asetuksen (713/2006) pykälän 6 hankeluettelon 7 (energian tuotanto) a- ja 11 (jätehuolto) b-kohtien mukaan. Kohdan 7 a mukaan YVA-menettelyä sovelletaan kattilaja voimalaitoksiin, joiden suurin polttoaineteho on vähintään 300 megawattia. Kohdan 11 b mukaan YVA-menettelyä sovelletaan muun muassa muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitoksiin, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa.

Arviointiselostus

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä laatiman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava voi hakea tarvittavia lupia hankkeen toteuttamiselle.

Maksu 8580 € (A23-53-AT3)

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaa M-real Oyj, jossa hankkeen yhteyshenkilönä on Petri Vesanto. Konsulttina ympäristövaikutusten arvioinnissa on Pöyry Energy Oy yhteyshenkilöinä Pirkko Seitsalo ja Mika Pohjonen. Uudenmaan ympäristökeskus toimii hankkeen arviointimenettelyssä yhteysviranomaisena yhteyshenkilönään Rolf Nyström.

Hanke ja sen vaihtoehdot

Jätteitä tai jäteperäisiä materiaaleja ja biopolttoainetta polttoaineena käyttävän voimantuotannon toteutusedellytysten selvittäminen liittyy Kirkniemen tehtaan energiatoimintojen pitkän aikavälin suunnitteluun. Taustalla on kiinnostus korvata tehtaan energiantuotannossa nykyisin käytettävää maakaasua edullisemmilla polttoaineilla.

Vaihtoehdoissa 1 ja 2 tarkastellaan tilannetta, jossa varaudutaan paperitehtaan tuotantokapasiteetin nostoon nykyisestä 730 000 tonnista 900 000 tonniin. Mahdolliset uudet laitokset voisivat olla valmiina käyttöön vuoden 2012 aikana.

Energiatuotannon uudistamishankkeesta käytetään nimeä Mangsin Voima.

Arvioitavat vaihtoehdot

Nollavaihtoehtona tarkastellaan nykytilaa vastaavaa tilannetta, jossa energia tuotetaan nykyisellä koneistolla ja paperitehtaan kapasiteetti on nykyisen suuruinen. Lietteistä vain osa poltetaan ja loput kompostoidaan. Kaukolämpöä ei toimiteta tehdasalueen ulkopuolelle.

Vaihtoehdossa 1 tarkastellaan energian tuottamista uudella jätteitä hyödyntävällä kattilalaitoksella yhdessä nykyisen kombivoimalaitoksen kanssa vuodesta 2012 alkaen.

Tehtaan energiantuotannossa käytetään vuosittain polttoaineena jätteitä noin 375 000 tonnia ja kuivattuja lietteitä noin 70 000 tonnia. Jätettä polttoaineena käyttävän voimalan polttoteho on noin 180 MW ja kombivoimalaitoksen suurin polttoaineteho on nykyinen 285 MW. Kombivoimalaitos toimii kuitenkin pääasiassa osateholla.

Vaihtoehdossa 1 tarkastellaan myös mahdollisuutta toteuttaa erillinen kattila kuitu- ja biolietteen polttoon.

Vaihtoehdossa 2 tarkastellaan energian tuottamista uudella jätteitä, kierrätyspolttoaineita ja biopolttoaineita käyttävällä laitoksella vuodesta 2012 alkaen.

Tehtaan energiantuotannossa käytetään vuosittain jätteitä ja jätteistä valmistettuja kierrätyspolttoaineita noin 200 000 tonnia ja kuivattuja lietteitä noin 70 000 tonnia. Loppuosa energiasta tuotetaan käyttäen polttoaineina kuorta, metsähaketta, turvetta ja muita biomassoja. Uuden voimalaitoksen kokonaispolttoainetehto on noin 320 MW.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Hanke liittyy yhtenä vaihtoehtona pääkaupunkiseudun ja Lohjan seudun jätehuollosta vastaavien YTV:n ja Rosk'n Roll Oy Ab:n selvityksiin, joissa tarkastellaan mahdollisuuksia polttokelpoisen jätteen hyödyntämiseen energiana.

Lohjan kaupunginhallitus on kokouksessaan päättänyt 21.8.2006 käynnistää Kirkniemen tehdasalueen asemakaavamuutoksen laatimisen. Asemakaavan muutoksen laadinta on tarkoituksenmukaista kytkeä YVA-menettelyyn.

Valmisteilla olevassa Uudenmaan maakuntakaavaa täydentävässä vaihe-
maakuntakaavaluonnoksessa Kirkniemeen on osoitettu yksi vaihtoehtoinen jäte- ja energianhuoltoon varattu alue. Alue voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa varata jätepolttoainetta käyttävälle voimalaitokselle ja sinne voi sijoittaa myös muita jätehuollon ja energihuollon toimintoja.

Arvioinnin yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on tiedotettu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain ja asetuksen mukaisesti seuraavissa lehdissä: Länsi-Uusimaa ja Västra Nyland.

Arviointiselostus on kuulutettu ja se on ollut yleisön nähtäville 25.4.2007-25.6.2007 Virkkalan kirjastossa, Lohjan pääkirjastossa, Karjaan pääkirjastossa, Siuntion kunnankirjastossa sekä internetsivulla www.mangsinvoima.fi.

Hankkeesta järjestettiin esittelytilaisuus yleisölle 10.5.2007 Lohjalla.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiselostuksesta on saatu lausunnot Lohjan kaupungilta, Karjaan kaupungilta, Siuntion ja Inkoon kunnilta, Uudenmaan liitolta, Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiriltä ja Etelä-Suomen lääninhallituksen Sosiaali- ja terveysosastolta.

Lausunnot

Lohjan kaupunginhallitus toteaa **Lohjan kaupungin ympäristölautakunnan** lausuntoon viitaten, että ympäristövaikutusten arviointia tulee hankkeen mahdollisen jatkosuunnittelun yhteydessä täydentää ilmanlaatuun ja meluun liittyvien selvitysten osalta, sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa, muodostuvan tuhkan koostumukseen, käsittelyyn ja loppusijoittamiseen liittyvissä kysymyksissä sekä jätehuollon kustannuksiin ja jätteiden syntyyn liittyvissä asioissa siten kuin Lohjan kaupungin ympäristölautakunta on arviointiohjelmaa koskevassa lausunnossaan edellyttänyt. Ympäristövaikutusten arviointiselostus tulisi olla ymmärrettävällä tavalla esitetty, siten että se antaisi selkeitä vastauksia vaikutusalueen piirissä olevien ihmisten kysymyksiin.

Edellä mainitun lisäksi Lohjan kaupungin ympäristölautakunta kiinnittää huomiota siihen, että YTV:n alueella käynnissä olevaan jätteiden polttoon liittyvää YVA-menettelyä ei ole riittävästi otettu arviointiselostuksessa huomioon. Toiminnan vaikutuksia jätteenkeräilyyn, -käsittelyyn ja -lajittelun hygieniaan ei ole riittävästi selvitetty. Selostuksesta puuttuu arvio polton vaikutuksesta jätteiden hyötykäyttöön sekä uuden jätelain vaikutuksen arvio kunnan hallinnassa olevaan jätteen määrään. Nykytilanteiden selvitys on tehty varsin tarkkaan vain Lohjan kaupungin alueelta, vaikka naapurikunnat sijaitsevat varsin lähellä laitoksen sijaintipaikkaa. Selvitystä tulee täydentää puuttuvilla tiedoilla ja vertailuilla.

Lisääntyvän liikenteen meluarviointeja tulee täydentää havainnollisilla melukäyrillä. Pitää eritellä, mikä osuus liikenteestä ja sen vaikutuksista on Rosk'n Rollin jätteenkuljetuksilla, mikä on eri kuljetusmuotojen maantiekuljetusten ja rautatiekuljetusten kustannusten ero ja kuinka realistista on kuljettaa jätteet rautateitse sekä miten asia voidaan huomioida ympäristöluvassa.

Jäähdytysvesien vaikutusten arviointia tulee tarkentaa: kuinka paljon ne lisääntyvät nykytilanteeseen verrattuna, miten se vaikuttaa purkualueen ekologiaan, onko mahdollisilla eri purkupaikoilla eroja vaikutuksissa ja voidaanko järveen menevää lämpökuormaa vähentää. Ilmanlaadun selvityksessä pienhiukkasia koskevat arvioit tulee täydentää sillä millainen kemiallinen koostumus pienhiukkasilla on, kuinka nopeasti ne muuttuvat suuremmiksi ja vähemmän haitallisiksi hiukkasiksi ja mikä niiden merkitys on väestön altistumiselle. Ilmanlaadun muutoksia tulee verrata nykytilanteeseen absoluuttisina pitoisuusarvojen muutoksina eri parametrien osalta. Supermyrkkyjen osalta tulee vertailu tehdä nykytilanteeseen käyttämällä taulukon 10 (s. 103) dioksiinien ja furaanien päästökertoimia.

Tuhkan koostumusta, myrkyllisyyttä ja loppusijoittamiseen liittyviä ongelmia ei ole riittävästi selvitetty. Vertailu nykytilanteeseen puuttuu. Huomiota tulee ottaa myös melun kokonaisvaikutus, jossa on mukana nykyinen melu sekä uuden laitoksen melu että liikenteestä aiheutuva melu. Kuvan 10-24 kartasta puuttuu useita luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojelulla rauhoitettuja luontotyyppejä, joista lähimmät ovat Osuniemessä sijaitsevat

kaksi luonnonsuojelualuetta ja kaksi suojeltua luontotyyppiä. Lisäksi selvituksesta puuttuu Mustionjoen Natura-arvioinnin tarpeellisuuden arviointi.

Selvityksessä ei ole tehty riittäviä sosiaalisten vaikutusten arviointia esim. skenaarioita siitä millä tavalla laitoksen toiminta tai toimintaedellytykset vaikuttavat sosiaalisesti. Vaikutukset ihmisiin ja ihmisten käyttäytymiseen muutostilanteessa jää hieman epäselväksi. Lautakunnan esittämää asukaskyselyä ei ole tehty vaan se on korvattu ryhmähaastatteluilla. Ryhmähaastattelun tekniikasta, tilastollisesta luotettavuudesta ja virhemarginaalista tulee olla selostus. Taulukkoa 11-1 (s. 142) tulee tarkentaa sanallisten arviointien sijasta numeerisilla arvoilla niiltä osin kuin se on mahdollista. Taulukon arviointitapoja tulee yhtenäistää.

Lohjan kaupungin ympäristöterveydestä, ympäristönsuojelusta ja kaavoituksesta vastaavat lautakunnat antavat lausuntonaan ympäristölautakunnan lausunnon.

Karjaan kaupungin ympäristölautakunta toteaa, että arviointiselostus on kattavasti tehty ja siitä käy ilmi, että vaikutukset Karjaan alueella ovat vähäiset. Selostuksessa olisi kuitenkin tullut esittää selvemmin, miten jätteenpoltto toteutetaan kestävästi ottaen huomioon kierrätyksen lisääminen ja jätteiden vähentäminen. Jätteiden kuljetuksen tulisi ympäristöhaittojen estämiseksi tapahtua rautateitse. Jätteiden lajittelun tehostaminen jätteen hankinta-alueella ja jätteen laadun varmentaminen polttolaitoksella on tarpeellista päästöjen minimoimiseksi ja viihtyvyys- sekä terveyshaittojen ehkäisemiseksi.

Siuntion kunnan ympäristölautakunta toteaa, että luontokohteita on edelleen käsitelty lähinnä Lohjan alueella. Bioindikaattoriseurannan tuloksia olisi voinut esittää laajemmalla alueella. Länsi-Siuntion bioindikaattorituloksissa on nähtävissä Etelä-Lohjan suunnasta tulevia vaikutuksia. Savukaasujen haitallisten vaikutusten arvioimiseksi luonnossa on selostuksessa lähinnä viitattu lainsäädännön ohje- ja raja-arvoihin, joiden on katsottu edustavan parasta tekniikkaa ja käytäntöä ja varmistavan sen, ettei haitallisia vaikutuksia esiinny. Näiltä osin on vielä selvitettävää ympäristöluvan yhteydessä. Liikennettä on selvitetty vain KT 25 näkökulmasta. Siuntion keskustan läpi esimerkiksi Kirkkonummelta tulevan raskaan liikenteen mahdollista lisäystä ei ole arvioitu.

Inkoon kunnan ympäristölautakunta toteaa, että Inkoota ei ole edelleenkään sisällytetty kuultavien kuntien joukkoon. Myönteistä on, että arviointiselostus kokonaisuudessaan on käännetty ruotsiksi. Asioita, joihin lautakunta kiinnitti huomiota lausunnossaan YVA-ohjelmasta ei ole selvitetty riittävästi. Sivuutetut kysymykset on selvitettävä viimeistään ympäristölupahakemuksen yhteydessä. Mahdollisesta ympäristölupahakemuksesta jätteenpoltoa varten on ehdottomasti kuulutettava myös Inkoossa.

Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiri toteaa, että Tiepiirin kannalta olisi toivottavaa, että jäte hyödynnettäisiin mahdollisimman lähellä paikkaa, missä se tuotetaan. Silloin liikenne ja samalla liikenteen haitat minimoituisivat. Tiepiirin kannalta ei ole estettä sille, että polttolaitos sijoittuu Kirkniemeen.

Teknisessä mielessä tulisi jo tässä yhteydessä varmistaa, että valtatie 25 ja Lohjansaarentien liittymän liikennetekninen välityskyky riittää kasvavalle raskaalle liikenteelle.

Uudenmaan liitto pitää tärkeänä, että kokonaisnäkemys saamiseksi YTV:n jätevoimalan ja Mangsin Voiman YVA-menettelyissä arvioidut ympäristövaikutukset ja vaikutukset seudulliseen jätehuoltoon ovat vertailukelpoisia. Lausunnolla olevassa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on hankkeen vaikutuksia arvioitu perusteellisesti.

Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystoimi toteaa, että kokonaisliikennemäärät kasvavat merkittävästi laitokselle johtavalla Lohjansaarentiellä ja Pikkukyläntiellä. Lohjansaarentien yli suuntautuu mm. lasten koulumatkoja ja reittejä uimarannoille. Lääninhallitus pitää välttämättömänä näiden teiden liikenneturvallisuuden parantamista ennen laitoksen rakentamisen aloittamista.

Selostuksessa ei ole tarkemmin arvioitu laitoksen ja sen aiheuttaman liikenteen melupäästöjä ja niiden aiheuttamaa muutosta nykyiseen melutasoon eri tyyppisissä häiriintyvissä kohteissa. Lääninhallitus katsoo, että melupäästöjen vaikutusten arviointi on näiltä osin puutteellinen. Melumittausten seurantarvetta on tarpeen arvioida tarkemman melupäästöarvioinnin pohjalta uudelleen.

Onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutuksia on lääninhallituksen mielestä käsitelty arviointiselostuksessa hyvin suppeasti. Mahdollisia ympäristöonnettomuusriskejä ei ole kuvattu lainkaan, vaan ainoastaan on mainittu, että ne otetaan huomioon jo laitoksen suunnitteluvaiheessa. Lääninhallitus katsoo, että näitä vaikutuksia olisi tullut kuvata jo arviointiselostuksessa, koska näistä vaikutuksista myös lähiasukkaat ovat olleet erityisesti huolissaan.

Mielipiteet

Yhteenvedossa on tuotu esille mielipiteissä esitettyjä ja niissä painottuneita seikkoja ja näkökohtia.

Suomen luonnonsuojeluliitto ja Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri toteavat yhteisessä lausunnossaan, että yhdyskuntajätteen määrän kasvu on pysähtynyt Suomessa ja kaatopaikalle päätyvän yhdyskuntajätteen määrä on laskussa. Poltettavaksi ei välttämättä sallita kohtuudella kierrätettävissä olevaa jätettä. Suunnitellulle laitokselle ei silloin riitä tarpeeksi poltettavaa jätettä.

Hankkeen edistämisen kannalta on olennaista todeta, että Lohjan ympäristölautakunta ei hyväksynyt kokouksessaan 26.6.2007 jätteenpolttolaitoksen mahdollistavan asemakaavan muutostyön käynnistämistä, vaan päätti lykätä asiaa koskevan päätöksenteon kunnes YTV:n jätevoimalan YVA-prosessi on loppunut.

Odotettavissa on, että lupaehtoja joudutaan Suomessa tiukentamaan BAT-tasoa vastaaviksi. Lisäksi jätelain mukaan jätteen energiahöydyntäminen tulee kyseeseen silloin, jos jäte ei ole ehkäistävissä tai kierrätettävissä, ja Lohjan seudulla ja YTV:n alueella on paljon tehtävää sekä jätteen synnyn että kierrätyksen osalta. Noin 30 vuoden ajan 200 000 – 375 000 tonnia jätettä tarvitseva jätteenpolttolaitoksen rakentaminen estää jätelain ensisijaisen vaihtoehtojen toteutumisen, sillä YTV:llä ja Rosk'n Rollilla on yhteensä kierrätyskelvotonta palavaa jätettä saatavilla vain alle 50 000 tonnia.

Vaikka kierrätyskelpoisen jätteen sijoittaminen kaatopaikalle kiellettäisiin, ei se merkitse, että jätettä tulee ohjata polttoon. Lisäksi Kirkniemessä poltettaisiin pääasiassa kierrätyskelpoista jätettä. Poltettavan jätteen hankkiminen laajalta alueelta on vastoin jätelain läheisyysperiaatetta. Selostuksessa ei olisi myöskään olisi tullut nojata jo virheellisiksi osoitettuihin biojätestrategian tietoihin. Selostuksessa olisi tullut esittää laskelmat siitä, miten polttolaitoshankkeet vähentävät fossiilisten polttoaineiden käyttöä verrattuna vaihtoehtoon, jossa Kirkniemen energiatuotanto jatkuu nykyisenlaisena ja YTV:n ja Lohjan seudulla ryhdytään toteuttamaan jätelain mukaista ehkäisy- ja kierrätysvaihtoehtoa.

Polttamalla kaikki YTV:n ja Lohjan seudulla nyt kaatopaikalle päätyvä polttokelpoinen yhdyskuntajäte vähenee kaatopaikkatilan kokonaistarve Suomessa vain 1-2%. Jäte- ja energiaratkaisujen kasvihuonekaasupäästöjä tulee tarkastella elinkaarinäkökulmasta. Esimerkiksi muovin kierrätys ja jopa kaatopaikalle vienti on kasvihuonekaasupäästöjen kannalta huomattavasti polttoa parempi vaihtoehto.

Lausuntokierroksella esitettyjä lisäselvitystarpeita ei juurikaan ole otettu huomioon. Ympäristöviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa ei vaadittu selvittäväksi ilmi tulleita lisäselvitystarpeita.

Jätteenpolttolaitos ei ole tarpeen energiantuotannon lisäämiseksi, eikä lämpöä tuottaville jätteenpolttolaitoksille ole tarvetta. Selostuksessa ei ole esitetty tietoja YTV:n ja Rosk'n Rollin jätemääristä, kaatopaikalle päätyvän jätteen määrästä, sen odotettavissa olevasta kehityksestä, kierrätyskelpoisen ja polttokelpoisen jätteen osuudesta kaatopaikkajätteessä, muista jätteenkäsittelylaitoshankkeista lähialueilla eikä siitä, kuinka laajalta alueelta poltettavaa pitää hankkia 10-20 vuoden kuluttua.

YTV:n polttolaitoksen kaikki sijoitusvaihtoehdot, myös Kirkniemi, olisi tullut selvittää yhdessä. Myös Mangsin Voima -hankkeen nollavaihtoehtoa olisi tullut tarkastella. Nyt esitetyt perusteet nollavaihtoehdon puuttumiselle eivät ole päteviä. Hankkeen vaihtoehtojen vertailuissa olisi tullut tarkastella myös kaikkia ympäristövaikutuksia YTV:n alueella. Liikenteen vaikutuksia olisi pitänyt tarkastella myös Lohjan ja pääkaupunkiseudun välillä. Näitä vaikutuksia olisi tullut tarkastella lopullisella tarkkuudella. Käytännössä mahdoton junakuljetus olisi pitänyt jättää pois selostuksesta. Jätteen vastaanoton, varastoinnin, siirto- ja käsittelyjärjestelmän ympäristövaikutukset olisi tullut arvioida kaikkialla, missä näitä toimintoja tullaan harjoittamaan.

Nollavaihtoehto on mahdollinen jätteiden synnyn ehkäisyn ja kierrätyksen lisäämisen myötä. Nollavaihtoehtoon vertailutiedot puuttuvat energiantuotannon, Lohjanjärveen johdettavan lämmön määrän, tuhkan määrän, ilmanpäästöjen ja savukaasupäästöjen osalta. Selostuksessa ei ole myöskään verrattu vaihtoehtojen 0,1 ja 2 päästöjä ilmaan mukaan lukien liikenteen ilmanpäästöt. Esitetyt nykyisen voimalaitoksen savukaasujen päästöt eivät kaikilta osin vastaa nykyisen voimalaitoksen lupahakemuksessa ilmoitettuja päästöjä. Päästöjä ei ole suhteutettu hyödynnettävään energiamäärään. Kasvihuonepäästöjä on arvioitu virheellisesti olettaen jätteen päätyvän polton sijaan kaatopaikalle. Tämä vaihtoehto on jätelain vastainen.

Vain noin 15 % jätteestä on kierrätyskelvotonta ja palaa haitatta energiaa tuottaen. Jätteiden synnyn ehkäisy vähentää tehokkaimmin kasvihuonekaasupäästöjä. Lisäksi jätteiden synnyn ehkäisyllä on tilausta ja tarjontaa. Selostuksessa olisi tullut selvittää ja verrata energiankäytön tehokkuutta vaihtoehtoon, joka perustuu ensisijaisesti jätteiden synnyn ehkäisyyn ja kierrätyskelvoksen jätteen kierrätykseen olemassa olevissa laitoksissa. Biojätteen ja lietteiden polton energiatase olisi tullut selvittää ottaen huomioon lietteiden kuivaamiseen ja polttamiseen vaatima energiamäärä. Selostuksessa ei ole arvioitu liikenteen vaikutuksia energiankäyttöön.

Lohjanjärven lämpökuormalisäys on merkittävä ja sillä on haitallisia vaikutuksia. Tehtaan energiantuotannon aiheuttamaa lämpökuorman kasvun ja tehtaan tuotantokapasiteetin lisäyksen aiheuttamaa jätevesien määrän ja haitallisuuden kasvun yhteisiä ympäristövaikutuksia olisi tullut tarkastella yhdessä. Selvityksestä puuttuu myös herkkyystarkastelu. Lienee todennäköistä, että M-realin tuotantokapasiteettia joudutaan jo lähitulevaisuudessa vähentämään tai että tehdas lopetetaan kokonaan.

Haastattelujen toteutuksesta puuttuvat tarkat tiedot. Vaikutukset alueen imagoon ja kiinteistöjen arvoon olisi pitänyt tutkia laajemmin. Selostuksessa ei selvitetä hankkeen tärkeimpien ympäristövaikutusten ehkäisemistä ja lieventämistä. Myös seurantaohjelma on puutteellinen.

Kirkniemi-Jönsbölen kyläyhdistys katsoo, että YTV:n jätevoimala-hanke ja Mangsin Voima -hanke tulisi käsitellä aikataulullisesti rinnakkain, jotta ne tulisivat tasavertaisesti käsitellyiksi. Mangsin Voima -hankkeessa tulee tarkastella jätehuoltoa laajemmin kuin nyt on tehty. Jätteitä saatetaan joutua tuomaan pääkaupunkiseudun ja Lohjan ulkopuolelta, jolloin vaikutukset liikennejärjestelyihin on arvioitava.

Mikäli on mahdollista, että jätteenpolttolaitos jää toimimaan jätteiden käsittelylaitoksena tehtaan toiminnan loppumisen jälkeen, tämä vaihtoehto on tuotava esille ja perusteltava. Laitoksen käytönaikainen vastuuorganisaatio jää avoimeksi. YVA-selostus ei erittele organisaatioiden vastuualueita. Lisäksi jätteiden polton päästöjen kertymän pitkäaikaisvaikutuksia ei arvioida. Nykyisistä rikkidioksidipäästöistä esitetään eri yhteyksissä erilaisia lukuja.

Maaperän suuren kalkkipitoisuuden vuoksi tulee tarkastella typpi- ja rikkidioksidipäästöjen aiheuttamia muutoksia maaperässä. YVA-selostuksessa

suhtaudutaan luottavaisesti tieolojen paranemiseen, vaikka mikään osapuoli ei vielä ole sitoutunut vastaamaan parannuksista. Junakuljetuksissa jätettä joudutaan varastoimaan junakonteissa pidempään kuin autokuljetuksissa. Menettelyn toimivuudesta Suomen talvioloissa ei tiedetä. Myös junakuljetusten osalta liikenteen aiheuttama melu tulee ottaa huomioon.

Lohjan imagon kärsimistä jätteenpolttolaitoksen myötä sekä kiinteistöjen arvon laskua ei ole käsitelty riittävästi. Kirkniemen vahvuus on sen luonnonmukaisuus ja lukuisat suojeltavat luontokohteet, joita tulee asianmukaisesti arvostaa virkistyskäyttöä määritettäessä.

Lohjanjärven suojeluyhdistys ry. toteaa, että M-realin Kirkniemen tehdas on Lohjanjärven suurin pistekuormittaja kiintoaine- ja fosforikuormituksen ja biologista hapenkulutusta aiheuttavien aineiden osalta ja myös keskeisin järven eteläosien melunlähde. Oletettavasti tuotantokapasiteetin nosto pahentaisi tilannetta edelleen. Yhdistys ei näe kaavailluissa polttolaitosvaihtoehtoisissa sellaisia hyötyjä, jotka M-realin Kirkniemen tehtaan nykyisen energiatuotannon osalta parantaisivat tilannetta Lohjanjärven suojelun osalta.

Nykyistä hukkalämpö määrää ei ilmoiteta, joten selostuksen pohjalta ei voida tehdä johtopäätöksiä mahdollisesta muutoksesta. Tarkasteluajanjaksona tapahtuvaa ilmaston lämpenemistä ei selostuksessa käsitellä. Lämpövaikutus kohdistuu vesiluontoon ja erityisesti talvisin järven virkistyskäyttöön.

Järvi alueen merkitys pääkaupunkiseudun yhtenä virkistysalueena tulee kasvamaan. Järvi on jo nyt monien tärkein virkistysalue ja turismin osaltakin on kasvumahdollisuutta. Mökkiläiset jäävät järvi alueen osalta kyselyjen ulkopuolelle. Imagovaikutusten arviointiin olisi pitänyt paneutua Lohjanjärven virkistyskäytön näkökulmasta. Selostuksesta puuttuu mahdollisen uuden laitoksen järveltä maihin päin syntyvän näkymän selostus. Laitoksen savukaasupäästöjen näkyvyyttä koko järven alueelle erityisesti talvisaikaan ei ole otettu huomioon.

Tehty meluarvio ei ole riittävä. Melun tarkastelu- ja vaikutusalue on liian suppea. Ääni kulkee järvellä hyvin ja erityisesti ilmanpaine, -kosteus ja tuuliolosuhteet vaikuttavat paljon. Huomioon tulee ottaa myös muut laitokset ja mm. uuden moottoritien vaikutus. Selostuksessa kuvatut riskiselvitykset eivät ole riittävät. Jatkossa tulee selvittää, miten kaavaillun laitoksen ja tehtaan kytkeytyminen samaan energiantuotantoon vaikuttaa onnettomuustilanteissa mahdollisuuteen nopeasti reagoida ajamalla laitos alas.

Osuniemi-seura ry:n mielestä YVA-selostuksen arviot ovat monilta osin vähätteleviä ja epätarkkoja. Arviot ja havainnekuvat on tehty vain yhden sijaintivaihtoehdon perusteella. Mahdollisen varastointialueen sijaintia tai kokoa ei ole esitetty riittävän tarkasti eikä sitä, miten alue sijoittuisi asutukseen nähden. Laitoksen vaikutusalueella olevia muita kuntia ei ole riittävästi otettu huomioon.

Tuotantokapasiteetin noston välilliset kokonaisvaikutukset päästöihin tulisi selvittää. Erityisesti vesistön sietokykyä ennestäänkin heikkokuntoisella

Osuniemenlahdella tulisi tarkastella kokonaisuutena. Haastattelun tekohetkellä yleisön tietämys hankkeesta ja sen laajuudesta oli vielä hyvin puutteellista. Tiedon lisääntyessä hankkeen vastaiset mielipiteet ovat lisääntyneet. Haastattelu tehtiin lyhyellä varoitusajalla. Talvella tehty haastattelu ei tavoittanut Lohjan seudun laajaa kesäasukkaiden joukkoa.

Vaikutukset kiinteistöjen arvoon sekä kiinteistön omistajien oikeusturvaan tulisi selvittää perusteellisesti useampien arvioijien toimesta. Kirkniemen tehtaan välittömässä läheisyydessä sijaitsee myös luistelukenttä ja hieman etäämmällä jalkapallokenttä. Aukkaat käyttävät tehtaan läheistä aluetta lenkkeilyyn. Läheisellä vastarannalla sijaitsevat suositut uimarannat.

Liikenteen haitat tulee arvioida koko kuljetusreitillä varrelta sekä vertailla vaihtoehtoon, jossa jätevoimala YTV:n alueella toteutuu ja Lohjan seudun poltettavat jätteet kuljetettaisiin sinne. Tehtaalle kulkeva tieosuus on vaarallinen. Risteysolosuhteiden parantaminen riippuu tähän myönnettävistä määrärahoista. Selostuksessa tulisi arvioida liikenteen haittojen vähentämisen keinojen toteuttamismahdollisuuksia sekä kustannuksia.

Laitoksen perustamisen kulut jätemaksuihin ja uuden jätelain vaikutukset jätteen riittävyyden kannalta tulisi arvioida. Jättemaksujen kasvaessa halu jätteen synnyn ehkäisyyn saattaa lisääntyä. Laitoksen rakentamiseen liittyvät kustannukset ja niiden vaikutukset hankkeen kannattavuuteen tulisi selvittää ja vertailla mahdollisen YTV:n alueelle sijoitettavan laitoksen kustannuksiin. Selostuksessa tulisi arvioida myös sitä, miten paperiteollisuus kehittyi 30 vuodessa. Viittaukset lämmön toimittamisesta kaukolämpöverkkoon ovat liian epätarkkoja olemassa olevan kaukolämpöverkon puuttuessa lähistöltä. Vertailussa YTV:n jätevoimalahankkeen sijoituspaikka- vaihtoehtoihin tulisi ottaa huomioon kunkin alueen luontoarvot.

Pyölin kalastuskunta/ Pyölin kalaveden osakaskunta pitää suurimpana ongelmana raskaan liikenteen lisääntymistä. M-real Oyj:n olisi pitänyt hakea Tiehallinnolta sitova ennakkopäätös niistä toimenpiteistä, joilla parannetaan liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta Lohjansaarentiellä ja liittää se YVA-selostukseen. Sama koskee junakuljetuksia. Selostukseen olisi kaivannut VR:n lausuntoa siitä, miten rautatiekuljetukset olisi järjestetty tehdasalueelle. Nyt saa sen kuvan, että rautatiekuljetukset eivät ole kovin todennäköisiä. VR:llä ei ole jätteenkuljetukseen soveltuvia vaunuja ja Kirkniemeen suoraa raideyhteyttä, vaan reitti kulkee aina Karjaan kautta.

Pääkaupunkiseudun jätteiden kuljettaminen Länsi-Uudellemaalle ruuhkauttaisi varsinkin valtatie 25:n, joka on jo nyt vaarallinen väylä. Lohjanjärvi on Etelä-Suomen suurin järvi ja virkistyskäytöltään korvaamaton ja voimala kuormittaisi sitä. Jatkossa vapaa-ajan asunnoista suurin osa on ympärivuotisessa käytössä. Muistutuksessa vastustetaan laitoksen sijoittamista Kirkniemeen.

Jätteenpolttolaitosta vastustavan **kansalaisadressin** on allekirjoittanut 3243 yksityishenkilöä ja viisi yhdistystä, joita ovat Osuniemi-seura ry, Kirkniemen-Jönsbölen kyläyhdistys, Kotijärven kyläyhdistys ry, Hiidensalmen asukasyhdistys ry ja Lohjan seudun ympäristöyhdistys ry. Adressin allekir-

joittaneet vaativat, etteivät Lohjan kaupunginhallitus ja kaupunginvaltuusto hyväksy M-real Oyj:n Kirkniemen paperitehtaan alueen asemakaavamuutosta, eikä muitakaan ratkaisuja, jotka mahdollistaisivat jätteenpolttolaitoksen rakentamisen. Lisäksi jätteen synnyn ehkäisyä ja jätteen kierrätystä tulisi edistää ja lisätä niiden toteutukseen tarvittavia resursseja.

Adressissa ilmaistaan huoli haitallisista ilmanpäästöistä, tuhkasta, Lohjanjärven kuormituksesta ja rehevöitymisestä, raskaan liikenteen haitoista sekä onnettomuusriskeistä. Adressissa tulee esille jo myös edellä mainitut imago-ongelmat sekä virkistysalueen, asutuksen ja uimarantojen läheisyys.

Allekirjoittaneet huomauttavat myös, että polttoon tulee ohjata vain kierrätyskelvotonta jätettä. Kaatopaikalle vietävästä yhdyskuntajätteestä noin 70 % voitaisiin kierrättää ja vain 15 % siitä palaa energiaa tuottaen eikä kelpaa kierrätykseen. Paikalliselle sekä pääkaupunkiseudun jäteyhtiölle jää polttoon määrättäväksi noin 30 000 tonnia kierrätyskelvotonta jätettä. Poltettava jätteestä on jo nyt pulaa.

Yksityishenkilöiltä tuli kymmenen mielipidettä, joissa on yhteensä 31 allekirjoittanutta. Mielipiteet on seuraavassa koottu aihekohtaisesti.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on muistuttajien mielestä liian suurpiirteinen, eikä toteuta lain tavoitteita. Käsitteet ovat ylimalkaisia. Ensin tulisi olla päätöksiä toteutustavoista, käytettävistä menetelmistä ja niihin tarvittavista tekniikoista, jotta voidaan arvioida niiden vaikutuksia ympäristöön. Konkreettisia toimenpiteitä ei ole suunniteltu tai osoitettu. Kaiken tulisi perustua hyväksyttyihin tutkimustuloksiin ja -menetelmiin. Suureiden tulisi olla tavallisten ihmisten ymmärrettävissä. M-realin jätteenpolttolaitosta pitää verrata tasavertaisena YTV:n pääkaupunkiseudun jätteenpolttolaitoshankkeen kanssa..

Yleisesti koko hankkeeseen liittyen muistuttajat haluavat korostaa mm. ympäristön- ja luonnonsuojelua, ympäristövastuuta, luonnon monimuotoisuutta, kestäväää ympäristöpolitiikka, avointa tiedotusta, laitoksen koko elinkaaren vaikutusten huomioimista ja vuoropuhelua. Selostuksessa ei ole juurikaan kommentoitu niitä asioita, joita muistuttajat toivat esiin arviointiohjelman yhteydessä. Asukkaiden huolia on vähätelty. Selostus on kirjoitettu vaikeasti hahmotettavaan sävyyn, eikä kokonaishaittoja ole kuvattu numeraalisesti tarpeeksi selkeästi. Melu- ja hajuhaitat sekä kaikki muut päästöt ilmaan ja veteen tulee esittää käyrinä ja numeraalisina kokonaismäärinä sekä nykyisellä tasolla että lisättynä jo olemassa oleviin haittoihin paperituotannon ja polttolaitoksen koko oletetun elinkaaren ajalta.

Mielipiteissä tuli vahvasti esiin se, että jätteiden käsittelyssä tulee ensisijaisesti huomioida ja korostaa jätteen synnyn ehkäisyä sekä materiaalin kierrätystä ja uusiokäyttöä. Selvityksessä ei ole tarpeeksi luotettavasti tutkittu sitä, kuinka tarpeellinen jätteenpolttolaitos on, miten laitos vaikuttaisi jätteiden tuoton vähentämiseen ja kierrätykseen eikä sitä, mistä poltettavaa jätettä saadaan ja kuinka paljon. Koko jätteenpolttolaitoksen tarpeellisuutta kyseenalaistettiin. M-realin tulevaisuutta ja energiantarvetta ei voi ennustaa. Tehdas myös tuottaisi hukkalämpöä, jolle ei ole käyttöä. Lämpö johdettaisiin

Lohjanjärveen, mikä aiheuttaa todennäköisesti ympäristöhaittoja. Pääkaupunkiseudulla olisi paremmat edellytykset hyödyntää kaukolämpöä.

Liikenne

Liikenteelliset haitat huolestuttavat muistuttajia. Jätteen kuljetus pääkaupunkiseudulta tai jopa kauempaa lisää liikennettä paljon. Jätteenkuljetusmatkat ovat pitkät. Myös tuhkan kuljetus tuo lisäliikennettä. Liikenteen pelätään aiheuttavan meluhaittoja, ruuhkaa, onnettomuuksia sekä haitallisia päästöjä, joilla on sekä ympäristö- että terveyshaittoja. Nykyinen tiestö ei vastaa tämän päivän vaatimuksia mm. puuttuvine suoja-alueineen. Lisäselvityksiä liikennemääristä tulisi tehdä ottaen tarkemmin huomioon eri vuorokaudenajat sekä eri tiet ja risteykset. Liikennearviot tulee tehdä koko matkalta, missä jätteitä tai tuhkia kuljetetaan.

YVA antaa virheellisen kuvan Pikkujärven Natura-alueen sijainnista, tehtaasta ja sinne johtavasta tiestä. Ei ole selvitetty, miten paljon rakennusmaata tien leventäminen ja pyörä- ja kävelytien rakentaminen tarvitsee, miten liikennejärjestelyt, hajuhaitat ja muu hygienia hoidetaan. Jätteiden rautatiekuljetus ei vaikututa realistiselta, eikä sitä ole tutkittu tarpeeksi. Kuljetusten kustannuksia ja niiden merkitystä jätemaksuihin tulee arvioida vertailemalla niitä myös YTV:n jätevoimalan sijoitusvaihtoehtojen kanssa.

Tuhka

Tuhkalle ei ole osoitettu turvallista loppusijoituspaikkaa. Sen pitäisi olla jo tässä vaiheessa selvillä, jotta saataisiin kuva kuljetusmatkoista ja loppusijoituspaikkojen edellytyksistä käsitellä myrkyllistä tuhkaa. YVA:ssa ei ole selvitetty jäähdytetäänkö pohjatuhka vedellä vai ilmalla, paljon mahdollista jäähdytysvettä syntyy, minne se johdetaan, mitä mahdollinen jäähdytysilma sisältää, miten paljon sitä on ja miten se jatkokäsitellään. Pohja- ja lentotuhkan analyysistä ei ole mainintaa YVA:ssa.

YVA:ssa esitetään tuhkien loppusijoituspaikaksi Tytyrin kaivoslouhosta, eli samaa aluetta, mistä Lohjan kaupunki ottaa juomavetensä. Muistuttajat miettivät, salliiko Lohjan kaupunki tuhkien sijoittamisen sinne ja miten tuhkat reagoivat pidemmän ajan kuluessa kaivosolosuhteissa esim. kosteuden vaikutuksesta.

Jätteenpolttolaitoksen päästöt ja niiden vaikutukset

Vaikka rikkidioksidin, kloorivedyn ja fluorivedyn päästörajat alittuisivatkin, jätteenpolton tuoma lisäys näiden päästöjen osalta on huomattava. Päästörajojen alittuminen ei tarkoita parasta mahdollista tekniikkaa. Laitetoimittajien niemet, referenssit ja yritysten ikä tulisi olla selvillä. Kemikaalien määrissä on myös epäselvyyksiä. Myös maaperätutkimuksia tulisi suorittaa. Savukaasujen puhdistuksessa pitää käyttää vähintään SCR-menetelmää sekä jälkipuhdistusta. Suodattimien osalta ei ole selvitetty miten ne puhdistetaan, minne käytetyt viedään, kuka toteaa niiden vaarattomuuden ja mikä on suunnitelma suojausvälineistä ja niiden käytöstä.

YVA:ssa ei ole huomioitu riittävästi polttolaitoksen pienhiukkaspäästöjä, niiden määrää sekä vaikutusta ihmisiin ja luontoon. Lauhdevesien tuomat haitat vesistöön tulee selvittää laajemmin ja esittää prosentuaalisena lisäyksenä jo olemassa oleviin määriin. Vastaanottobunkkerin osalta on käsitelty vain ilman laatu, mutta myös haittaeläinten torjunta, jätevesien käsittely ja jätteiden laatu tulisi selvittää.

Lähiympäristö ja häiriötilanteisiin varautuminen

Suunnitellun laitoksen vaikutuspiirissä on ainakin neljä Natura-kohdetta, joista suurimmassa, Karkalin luonnonpuistossa, on harvinaisia ja joitakin uhanalaisia kasveja ja eliölajeja. Vesiteitse polttolaitoksen vaikutus ulottuu pitkälle Karjalohjan puolelle ja siellä oleviin laskujokiin.

Tehdasympäristön havainnollistaminen ei ole tarpeeksi kattava. Jätteiden varastoinnille ei ole osoitettu tarpeeksi suuria säilytystiloja. Tehdasrakenne on niin iso, että se hallitsisi raskaasti alueen maisemaa. Laitoksen sijoittuminen tehdasalueella ja sen tuomat nykyisten toimintojen siirrot on arvioissa jätetty huomiotta.

Suunnitelmia häiriötilanteiden ja onnettomuuksien varalta ei ole esitetty tarpeeksi tarkkaan. FEP-analyysiä ei ole tehty. Henkilöstön käyttökoulutuksesta ei ole esitetty riittävän luotettavaa selvitystä. Laitoksen valvonta ja menetelmien päivitys kaipaavat lisäselvitystä. YVA tulisi tehdä myös laitoksen sulkemisesta.

Vaikutukset ihmisiin, imagoon ja kiinteistöjen arvoon

Selvityksessä ei ole tutkittu tarpeeksi sitä, miten jätteenpolttolaitos vaikuttaisi alueen imagoon. Vilkas lehtien palstoilla käyty keskustelu Lohjasta Etelä-Suomen jätekaupunkina kertoo, että hankesuunnitelmalla on jo nyt imago vaikutus. Jätteenpolttolaitos ei sovi luonnonympäristöön pohjavesialueelle. Vaikutuksia asuinkiinteistöjen arvoon ei ole laadittu vakuuttavasti. Laitoksen työllistävä vaikutus on epäselvä. Hankkeen sosiaalisia vaikutuksia on tutkittu erittäin ylimalkaisesti. Lähiseudun asukkaista tulisi ottaa otos, jolle suoritetaan terveystarkastus laboratoriokokeineen ja otokselle tehtäisi myös seurantatutkimuksia. Tehtaan lähellä on vanhainkoteja, urheilukenttä, uimarantoja, päiväkoteja, kouluja, iltapäiväkerhoja, asuntoja ja loma-asuntoja, lähimmät 250-300 metrin päässä. Ei ole selvitetty, miten laitos vaikuttaisi lapsiin nuoriin ja vanhuksiin. Asiasta tulisi tehdä asukaskysely.

Tehdystä ryhmähaastattelun tekniikasta, tilastollisesta luotettavuudesta ja virhemarginaalista tulee olla selostus. Ryhmähaastattelu oli ylimalkainen ja ryhmä lyhyellä varoitusajalla koolle kutsuttu. Puhelinhaastattelut ovat epäluotettavia. YVA:n lisäksi tulisi tehdä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi. Toteuttamisajan tulisi olla riittävän pitkä ja arviointiin liittyviin tutkimuksiin osallistuvien ihmisten tulisi kuvata alueen asukkaiden väestörakennetta.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankekuvaus

Arvioitava hanke tulee toteutuessaan merkittävällä tavalla yhdistämään paperiteollisuuden energiantuotannon sekä kuntien järjestämän ja yritystoiminnan jätehuollon ja lisäksi vielä kaukolämmön tuottamisen. Tämä edellyttää osapuolilta hyvin suunniteltua, pitkän aikavälin sitoutumista hankkeeseen. Tästä näkökulmasta olisi ollut perusteltua esitellä lyhyesti paperiteollisuuden yleisiä, pitkän aikavälin kehitysnäkymiä ja myös tuotantoon vaikuttavia muuttujia, jotka saattavat heijastua jätehuoltojärjestelmien toimintaedellytyksiin. Tällaisia ovat paperituotemarkkinoiden vaihtelut, energian tarpeen ja tuotantokustannusten kehitys, puuraaka-aineen saatavuus, työmarkkinahäiriöt, omistajanvaihdokset ja eräät muut toimintaympäristön muutokset. Myös vastaava arviointi jätteen määrän kehityksestä ja laadun vaihteluista ja niihin vaikuttavista tekijöistä olisi auttanut hahmottamaan kuvaa osapuolten toimintojen yhteensovittamisen yleisistä edellytyksistä.

Yhdyskuntajätettä polttamalla tuotetaan yleensä kaukolämpöä yhdyskuntien tarpeisiin. Tässä hankkeessa on kysymys ensisijaisesti teollisuuslaitoksen tarvitseman energian tuottamisesta. Teollisuuden ja yhdyskuntien energiatarpeen vuodenaikaisvaihtelut saattavat merkittävästi poiketa toisistaan, joten olisi ollut tärkeää tarkastella vähintään yleisellä tasolla näitä mahdollisuuksia ja reunaehtoja.

Arviointiselostuksen mukaan jätevoimalassa on tarkoitus polttaa paperiteollisuuden ja yhdyskuntien lietteitä, syntypaikkalajiteltua sekajätettä, kierrätyspolttoaineita (REF), muita jättepolttoaineita sekä biopolttoaineita, kivihiiltä ja maakaasua. Jättepolttoaineiden osalta niiden koostumus ei käy lukijalle selkeästi ilmi, mikä olisi helpottanut jätteen polton arviointia. Tältä osin joudutaan tukeutumaan vireillä olevaa YTV:n jätteenpolttohanketta koskevan YVA:n tietoihin, jotka eivät vielä ole käytettävissä. REF:n osalta ei ole mainittu sen mahdollista alkuperää, valmistajaa tai toimittajaa, mikä jättää tämän polttoaineen alkuperän ja saatavuuden epämääräiseksi.

Vaihtoehtojen käsittely

Hankkeen 0-vaihtoehtoa, suhteessa muihin vaihtoehtoihin, on käsitelty suppeasti. Tämän johdosta nykytilanteen ja 1- ja 2-vaihtoehtojen vertailu on osin vaillinaista melun, ilmapäästöjen, vesistöön johdettavan lämpökuorman sekä liikenteen määrän ja päästöjen osalta.

Liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin, ohjelmiin sekä lainsäädäntöön

Hanke liittyy olennaisesti pääkaupunkiseudun ja Lohjan seudun YTV:n ja Rosk'n Roll' Oy:n jätehuoltostrategioihin sekä jätteenkäsittelyjärjestelmien suunnitteluun ja toteuttamiseen. Se liittyy myös niihin tavoitteisiin, joita valtakunnallisessa jättesuunnitelmassa, Uudenmaan ympäristöohjelmassa sekä jätelainsäädännössä on esitetty. Vaikka kyse on yksittäisen hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista, on perusteltua tarkastella tavoitteita yhdessä jätemäärien, kierrätyksen ja jätteen synnyn ehkäisyn näkökulmasta.

Mangsin Voima - hanke liittyy olennaisesti laadittavana olevan vaihemaakuntakaavan jätehuoltoratkaisuun. Jätteiden kuljetuksen järjestäminen maanteitse ja/tai rautateitse vaikuttaa kaavoitus- ja liikenneratkaisuihin. Näitä on selostuksessa tarkasteltu hyvin yleisellä tasolla.

Hankkeen arviointi on rajattu laitosmittakaavaiseen tarkasteluun. YVA-menettelyn rinnalla valmistellaan asemakaavan muutosta, jonka vaikutusten arvioinnin tulee käsitellä laitosaluetta laajempaa kokonaisuutta. Näitä ovat mm. selvitykset liikennejärjestelyistä arviointiselostuksessa esitettyä laajemmalla alueella, johtopäätökset laitoksen ja liikenteen melun vaikutuksesta, muista päästöistä sekä maisemallisista vaikutuksista.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Sosiaalisia vaikutuksia selvitettyä käytettiin ryhmä- ja puhelinhaastatteluja. Haastattelun luotettavuus ja siinä käytetyt menetelmät jäivät perustelematta ja epäselviksi. Haastatteluun osallistuneiden määrä ja haastattelukysymykset olisi tullut esittää arviointiselostuksessa.

Sosiaalisia vaikutuksia olisi voinut arvioida laajemmin, koska tehdas sijaitsee lähellä asutusta. Selostuksessa jää epäselväksi, tavoittiko talvella tehty haastattelu myös alueen kesäasukkaat.

Selostuksessa olisi ollut tarpeen havainnollistaa vaikutuksia numeroin, prosenttiosuuksin ja graafisin esityksin. Se olisi selventänyt vaikutusten ja merkittävyyden ymmärtämistä nykytilanteeseen verrattuna.

Liikennearviointissa olisi ollut hyvä tuoda esiin raskaan liikenteen määrän vuorokautiset vaihtelut ja mahdollisuudet vähentää haittoja esimerkiksi ohjaamalla siirtokuljetukset vähäliikenteisiin aikoihin.

Savukaasupäästöjen leviämismallilaskelmassa olisi voinut tuoda selkeämmin esille, mitä arvoja mallissa on käytetty lähtöarvoina. Vaikka jätteenpolttolaitoksen päästöt eivät todennäköisesti aiheuta ilmanlaadulle asetettujen raja- tai ohjearvojen ylityksiä, on laitoksen ympäristölupaa haettaessa perusteltua liittää hakemukseen hiukkasten, rikkidioksidin ja typenoksidien osalta päivitetty leviämismalliselvitys, jossa lähtöarvoina on käytetty laitoksen maksimipäästöjä.

Voimalaitos ei lisää Lohjanjärveen jäähdytysvesien mukana purettavaa lämpökuormaa merkittävästi. Jäähdytysvesikierrot pysyvät tehtaalla entisellään, eli osa voimalaitoksella syntyvistä jäähdytysvesistä voidaan käyttää uudestaan.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on virhe. Selostuksessa kerrotaan voimalaitokselta Lohjanjärveen johdettavan lämpökuorman olevan 250 GWh, vaikka sillä tarkoitetaan koko tehtaalta Lohjanjärveen johdettavan lämpökuorman summaa.

Vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus

Kuljetus- ja liikennejärjestelyt on hanketta toteutettaessa selvitettävä tarkemmin sekä jätteen että tuhkan kuljetuksen osalta. Tuhkien sijoituspaikka on edelleen epäselvä. Tuhkien eri sijoitusvaihtoehdot, vastaanottajien edellytykset käsitellä tuhkaa ja niihin liittyvät kuljetus- ja liikennejärjestelyt vaativat vielä lisäselvityksiä. hankkeen jatkosuunnittelussa olisi syytä selvittää vaihtoehtojen kustannukset, tekniset ratkaisut, päästöt ja meluhaitat.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Selostuksessa on selvitetty asetuksen mukaisia raja-arvoja, laitoksen arvioituja päästöjä ja näiden suhdetta parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaisiin päästötasoihin.

Raportointi ja osallistuminen

Selostus on kokonaisuudessaan laadittu sekä suomen- että ruotsinkielellä. Ympäristövaikutusten arviointiin liittyviä kuulemis- ja lausuntomenettelyjä on täydennetty perustamalla seurantaryhmä.

Yhteenvedo ja arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostus täyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettussa laissa asetetut vaatimukset.

5. LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteensä esittäneille. Lausunto tulee nähtäville internetsivuille osoitteeseen <http://www.ymparisto.fi/uus> > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Päättäneet YVA-hankkeet > M-real Oy:n Kirkniemen tehtaan energiatuotannon uudistaminen.

Lähetämme kopiot arviointiselostuksesta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ympäristökeskuksessa.

Ympäristökeskuksen johtaja

Leena Saviranta

Apulaisjohtaja

Rolf Nyström

LIITTEET

Maksuperusteselvititys

TIEDOKSI

Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus (lisäksi kaksi arviointiselostusta)
Lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät
Alueelliset ympäristökeskukset