



Kuopion Energia  
PL 105  
70101 Kuopio

**Tätä lausuntoa on muokattu huomioiden henkilötietolain (523/1999) tavoitteet yksityisyyden suojasta.**

Viite

Asia **LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA  
Kuopion Energian jätteen energiakäyttöhanke**

Kuopion Energia on toimittanut 29.10.2004 yhteysviranomaisena toimivalle Pohjois-Savon ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994 muutettu 267/1999) mukaisen arviointiselostuksen jätteen energiakäyttöhankeesta. Arviointiselostus on Kuopion Energian laatima selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Selostus on laadittu arviointiohjelman ja ympäristökeskuksen arviointiohjelmasta 19.5.2004 antaman lausunnon pohjalta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan tässä hankkeessa YVA-asetuksen (268/1999) 6 §:n mukaisen hankeluettelon 11 b kohdan perusteella (muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitokset tai fysikaalis-kemialliset käsittelylaitokset, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa).

YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa tämän arviointiselostuksesta antamansa lausunnon ja selostuksesta annetut kannanotot hankkeesta vastaavalle.

## HANKETIEDOT

Hankkeesta vastaava on Kuopion Energia.

Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy Hollolasta on vastannut Kuopion Energian toimeksiantosta arviointiselostuksen laadinnasta.

## Hanke ja sen tarkoitus

Hankkeen tarkoituksena on tuottaa kaukolämpöä ja/tai sähköä Pohjois-Savon ja lähimaa-kuntien alueella muodostuvasta syntypaikkalajitellusta kierrätykseen kelpaamattomasta kotitalouksien, yritysten, teollisuuden ja rakennusten jätteestä sekä tarvittaessa yhdyskuntien ja teollisuuden jätevesilietteestä valmistetusta kierrätyspolttoaineesta. Jätettä hyödynnetään

yhteensä 50 000-150 000 tonnia vuodessa, josta jätevesilietteestä valmistettua polttoainetta on noin 30 000 tonnia vuodessa. Hyödyntämistä varten rakennetaan polttoaineteholtaan 20-75 MW:n polttolaitos jätteen määrästä riippuen.

### **Tutkittavat vaihtoehdot**

Arvioinnissa tarkastellaan viittä vaihtoehtoa:

#### **Haapaniemi, Kuopio**

- kaasutuslaitos ja tuotekaasun puhdistus

#### **Kumpusaari, Kuopio**

- jätteenpolttolaitos, leijukerros- tai arinakattila

#### **Pitkälähti, Kuopio**

- jätteenpolttolaitos, leijukerros- tai arinakattila

#### **Heinälamminrinne, Kuopio**

- jätteenpolttolaitos, leijukerros- tai arinakattila  
- laajimmassa vaihtoehdossa pelkkä sähköntuotanto

#### **Hankkeen toteuttamatta jättäminen (0-vaihtoehto)**

- ei energiakäyttöä Kuopiossa  
- polttokelpoinen ja muuten hyödyntämiskelvoton jäte ohjautuu muualle energiahyötykäyttöön

### **HANKKEEN LIITTYMINEN MUIDEN LAKIEN MUKAISIIIN LUPAMENETTELYIHIN**

Polttolaitoshankkeelle haetaan ympäristönsuojelulain (86/2000) mukainen ympäristölupa. Hakemus jätetään laitoksen sijainnista riippuen Itä-Suomen ympäristölupavirastolle tai Pohjois-Savon ympäristökeskukselle, joka voi tehdä päätöksen, kun YVA-prosessi on päättynyt. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto liitetään lupahakemukseen.

Heinälamminrinteen sähköntuotantovaihtoehdossa vedenottojärjestelyt edellyttävät vesilain (264/61) mukaisen luvan, joka haetaan Itä-Suomen ympäristölupavirastolta. YVA-selostus liitetään hakemukseen.

Valittujen YVA-vaihtoehtojen toteuttamisen aikana nykyinen laatimisvaiheessa oleva maakuntakaava on todennäköisesti vahvistunut. Maakuntakaavan tulisi olla sopusoinnussa alueen polttolaitostoiminnan kanssa.

Haapaniemen ja Kumpusaaren sijoitusvaihtoehdoissa asemakaava sallii hankkeen sijoittamisen. Pitkälähdessä hanke edellyttää asemakaavan muutosta ja Heinälamminrinteellä hanke vaatii alueen asemakaavoituksen.

Rakennettaville uudisrakennuksille haetaan maankäyttö- ja rakennuslain(132/1999) mukainen rakennuslupa (125§) Kuopion kaupungin rakennusvalvontaviranomaiselta. Uuden piipun pystyttämiseen tarvitaan toimenpidelupa (126§), joka haetaan Kuopion kaupungin rakennusvalvontaviranomaiselta. Ilmailulain mukaan yli 30 m maanpinnasta korkeiden rakennelmien toteuttaminen edellyttää Ilmailulaitoksen lausuntoa.

Uuden voimajohdon tai kaukolämpöputken rakentaminen edellyttää maanomistajien kuulemistä ja sopimusta sekä mahdollisesti lunastusmenettelyä.

Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kV:n sähköjohdon rakentamiseen on pyydetty Sähkömarkkinalain (386/1995) mukainen lupa (18§) Sähkömarkkinakeskukselta.

Kemikaalien määrästä riippuen laitos tarvitsee kemikaalilain mukaisen luvan Turvatekniikan keskukselta tai kemikaaleista on ilmoitettava kaupungin kemikaalivalvontaviranomaiselle.

Kattila- ja kaasutinlaitos tarvitsee paineastialain mukaisen hyväksynnän Turvatekniikan keskukselta.

Jäte- ja jäähdytysvesien johtamisesta kaupungin viemäriin tehdään sopimus Kuopion Veden kanssa.

## **ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN**

Pohjois-Savon ympäristökeskus yhteysviranomaisena on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta Kuopion kaupungin ja Pohjois-Savon ympäristökeskuksen ilmoitustauluilla 1.11.-1.12.2004. Kuulutus on julkaistu Savon Sanomissa. Arviointiselostus on ollut nähtävillä arviointimenettelyn ajan Kuopion kaupunginkirjastossa, Kuopion kaupungin ympäristökeskuksessa, Kuopion kaupungin valtuusto- ja virastotalon asiakaspalvelupisteessä ja Pohjois-Savon ympäristökeskuksessa.

Arviointiselostuksesta on pyydetty lausuntoja ja mielipiteitä 1.12.2004 mennessä Pohjois-Savon ympäristökeskukselle.

Kuopion Energia järjesti hanketta, ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ja arviointiselostusta koskevan yleisötilaisuuden 2.11.2004 Kuopion kaupungin Valtuustosalissa.

Hankkeella on ollut ohjausryhmä, jossa ovat olleet edustajat Kuopion kaupungin teknisestä virastosta, ympäristökeskuksesta ja sosiaali- ja terveystieteiden keskuksista, Iisalmen, Varkauden ja Pieksämäen kaupungeista, Siilinjärven kunnasta, Pohjois-Savon liitosta, Jätekuikko Oy:stä, Ylä-Savon Jätehuolto Oy:stä, Pohjois-Savon ympäristökeskuksesta ja lisäksi ympäristövaikutusten arviointia tekevä ja selostusta laativa konsultti.

## **YHTEENVETO ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ**

Pohjois-Savon ympäristökeskukselle toimitettiin hankkeesta yhteensä 20 lausuntoa ja mielipidettä. Ympäristökeskus lähettää kopiot annetuista lausunnoista ja mielipiteistä Kuopion Energialle tämän lausunnon liitteenä. Annettujen lausuntojen ja mielipiteiden arviointiselostukseen kohdistuva sisältö on seuraava:

### **Itä-Suomen työsuojelupiirin työsuojelutoimisto**

Arviointiselostuksen perusteella ei voi arvioida tulevien työpaikkojen olosuhteita. Tarkemmat lausunnot annetaan, kun sijoituspaikka on valittu ja rakennus- ja laitesuunnittelu käynnistynyt.

### **Henkilöt AA ja BB**

Selostuksessa on otettu kantaa vain yhteen Pitkälahti/Heinälamminrinne -alueelle suunniteltuun hankkeeseen. Näille alueille on suunnitteilla ja meneillään Jätekuikko Oy:n bio- ja kuivajätteen käsittelyyn liittyvä YVA- menettely ja Paperinkeräys Oy:n kuormalavojen murskauslaitos. Hankkeita pitäisi arvioida samalla kertaa. Hanke kerrallaan tarkastelu johtaa siihen, että yhdestä hankkeesta ei ole haittaa, mutta kun hankkeita on useita, on tilanne toinen.

Selostuksessa esitetty laskelma täyden kapasiteetin liikennemäärien lisääntymisestä vain 10 kuormalla arkipäivää kohden vaikuttaa liian pieneltä. Todellinen kuormaluku on täydelle kapasiteetille laskettuna on moninkertainen selostukseen nähden. Kuljetukset lisääntyvät, jos polttoaine joudutaan kuljettamaan Heinälamminrinteeltä muualle polttolaitokseen. Kun otetaan huomioon tämä hanke ja Jätekuikko Oy:n hankkeet, tulevat kuljetusmäärät lisääntymään oleellisesti.

Selostuksessa on todettu liikenteen melun ja pölyn vaikutusalueella asuvien määrän olevan vähäinen. Pitkälahden aluetta tarkasteltaessa kilometrin säteellä asuu satoja ihmisiä, on yksi koulu ja suojelualue aivan suunnittelualueen vieressä. Lisäksi 700 metrin päähän Pitkälahden lämpölaitoksesta rakennetaan parhaillaan 15 omakotitaloa kaupungin luovuttamille tonteille. Miten määritellään, mikä on vähäinen määrä ja jos vaikutusalueella asuu vähän ihmisiä, saako suunniteltujen hankkeiden haitat olla mitä vaan?

Vaikka selostuksessa ei arvioida taloudellisia vaikutuksia, taloudelliset ja ympäristövaikutukset huomioiden sijoituspaikaksi jää Haapaniemi. Heinälamminrinne ja Pitkälähti merkitsisivät hyvin kalliita investointeja ja aikaa vieviä kaavamuutoksia.

Heinälamminrinteen lauhdevoimalavaihtoehdolla olisi merkittäviä vaikutuksia Haminalahteen. Lahdesta tulisi nopeasti rehevöityvä "jätevesiallas".

Pitkälähti-vaihtoehdon vaikutukset Natura-alueisiin on tarpeen selvittää tarkemmin. Kylmämäen suojelukohteiden luontoarvoja ja asumisviihtyisyyttä heikensi kaupungin toimeksiannosta suoritettu metsänraivaus tänä vuonna.

Kuopioon on vaikea rakentaa taloudellisesti kannattavaa jätteenpolttolaitosta, koska nyt syntyvä jätemäärä on kolmannes polttolaitokseen tarvittavasta määrästä. Pitkät kuljetusmatkat lisäävät kustannuksia ja ympäristöön tulevia päästöjä ja kilpailevat hankkeet vähentävät jätteen määrää.

Jos jätteenpoltoon päädytään, Haapaniemi-vaihtoehto on ainut oikea vaihtoehto. Se ei tarvitse suuria uusia lämpö- ja sähkölinjoja, alueelle johtaa teollisuusraide, asemakaava mahdollistaa hankkeen, energialaitoksella on muutenkin suunnitteilla Haapaniemeen uudistuksia ja ympäristölliset haitat eivät kasva vaan ehkä pienenevät. Haapaniemi-vaihtoehto olisi oletettavasti taloudellisin vaihtoehto. Siinä hyödynnetään kotimaista kaasutustekniikkaa ja jäte korvaisi turvepolttoainetta.

### **Kuopion kaupungin ympäristölautakunta**

YVA -selostuksessa ei ole merkittäviä puutteita. Ympäristövaikutukset on selvitetty kattavasti. Arviointimenetelmät ovat asianmukaisia ja tulokset ja johtopäätökset on esitetty selkeästi ja havainnollisesti. Rajaukset ja oletukset on perusteltu asianmukaisesti ja tehdyt rajaukset ovat olleet tarkoituksenmukaisia. Selostuksessa olisi ollut toivottavaa tarkastella jätteenpolttolaitoksen toteuttamisen vaikutuksia Kuopion energiantuotantorakenteeseen ja jätehuolto-yhtiöiden ja kuntien jätteenkäsittelypaikkojen kehittämiseen ja ylläpitoon.

Hajuvaikutuksia olisi voinut käsitellä myös osana ilmanlaatuvaikutuksia kuvaamalla käytävissä olevia kokemuksia muilta polttolaitoksilta.

Ympäristövaikutusten puolesta kaikki tarkastellut sijoituspaikat ovat mahdollisia. Lähtökohtaisesti kaikki polttotekniikat ovat ympäristövaikutusten kannalta toteuttamiskelpoisia. Massapolttoon (arinapoltto) ympäristölautakunta suhtautuu kriittisesti. Vaikka päästöjen suhteen tekniikka täyttäisi jätteenpolttoasetuksen vaatimukset, se ei välttämättä edusta parasta käyttökelpoista tekniikkaa, jota ympäristönsuojelulaki edellyttää.

Heinälamminrinteen lauhdevoimalaitosratkaisusta tulisi luopua jatkosuunnittelussa sillä pelkän sähkön tuottaminen jätteestä ei täytä parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimuksia. Jatkosuunnittelun lähtökohtana tulisi pitää sähkön ja lämmön yhteistuotantoa. Lauhdevoimalaitos, jossa lauhdevesi johdetaan Haminalahteen ei ole vesistövaikutusten puolesta hyvä ratkaisu.

Lautakunta ei puolla myöskään laitosratkaisuja, joissa tuotetaan pelkkää lämpöä, koska lämpö syö osan kaukolämpökuormasta ja siten sähkön tuotannon polttoainetarve kasvaa.

Monet ympäristövaikutukset puoltavat Haapaniemelle sijoitettavaa kaasutuslaitosratkaisua, jossa jätteellä voitaisiin selkeästi korvata polttoainetta ja pienentää Haapaniemen voimalaitoksen savukaasupäästöjä, myös hiilidioksidipäästöjä.

### **Haminalahden kylätoimikunta ja Haminalahden Hovin osakaskunta**

Selostuksen tapa kohdella eri vaihtoehtoja ei ole yhtenäinen. 0-vaihtoehdon myönteisiä puolia ei tuoda esiin ollenkaan. Sen sijaan Yhteenveto-osassa esitetään harhaanjohtavasti, että 0-vaihtoehdossa melu kasvaa ja muiden vaihtoehtojen kohdalla, että meluohjearvot eivät ylitä. Liikennemääriä koskevassa taulukossa ei ole ollenkaan 0-vaihtoehtoa eikä liikennemääriä ole tarkasteltu paikalliselle ja maakunnan alueelta tulevalle liikenteelle erikseen. 0-vaihtoehtoa ei ole tarkasteltu kohdassa 12. Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen.

Heinälamminrinne - vaihtoehdon vaikutuksia vähätellään. Esimerkiksi maisemavaikutukset järvelle ovat suuret, koska paikka on korkean mäen päällä. Päinvastoin kuin selostuksessa todetaan Heinälamminrinteen vaihtoehdot vahingoittavat vakavasti Haminalahden kulttuuri-imagoa, sen suojeltua maisemaa ja asukkaiden viihtyvyyttä. Hanke romahduttaa kiinteistöjen arvot ja kylän strategiaan kuuluva uusien asukkaiden saaminen kylälle vaikeutuu.

Rankimpia ympäristövaikutuksia uumoillaan koituvan Heinälamminrinteen sähkövoimalaitoksesta. Koska tätä vaihtoehtoa ei ole tarkasti kuvailtu eikä haittojen torjuntaa suunniteltu, tulee tämä vaihtoehto jättää pois kokonaan tarkastelusta.

Tuhkien haitallisuusastetta ei ole kuvailtu tarkemmin vaikka tällaisesta laitoksesta on jo pitkäaikaista kokemusta. Tuhkatarkastelu pitää olla mukana varsinkin, jos tuhkat aiotaan sijoittaa Heinälamminrinteen jätekeskukseen.

Selostuksessa pidetään Heinälamminrinteen jätekeskuksen laajenemista selvänä ja päätettynä asiana. Jos kaavaillaan maakunnan jätekeskusta, tulisi harkita Heinälamminrinnettä sopivampia ja tarkoituksenmukaisempia paikkoja. Heinälamminrinteen jätekeskuksen ympäristölle ja asukkaille myönteisin vaihtoehto on, että toimintoja siellä ei laajenneta vaan loppusijoitustoiminta lakkaa nykyisten lupien mennessä umpeen.

Erilaisia ympäristövaikutuksia (melu, päästöt ilmaan, liikenne) tulisi vertailla myös nykytilaan eikä vain raja-arvoihin nähden.

Asukaskyselyn tulokset, niiden tulkinta ja painoarvo pitää tarkastella uudelleen. Onko kaikkien vaihtoehtojen vaikutusalueet edustettuina, mistä alueelta oli eniten vastauksia ja paljonko oli vastauksia kaikkiaan?

### **Savo-Karjalan tiepiiri**

Arviointiselostuksessa on otettu riittävästi huomioon lisääntyvän liikenteen aiheuttamat vaikutukset ympäristöön ja liikenteen toimivuuteen lukuun ottamatta raskaan liikenteen tärinävaikutuksia.

Tiepiiri pitää Heinälamminrinne- vaihtoehtoa liikenteellisesti parhaimpana vaihtoehtona, koska toimintojen keskittäminen lisää vähiten raskasta liikennettä. Nykyiset liikenneyhteydet Haapaniemeen ja Kumpusaareen ovat raskaalle liikenteelle huonot, koska pituuskaltevuudet aiheuttavat ongelmia talvella. Lisäksi liittymät ovat ruuhkaisia.

### **Pohjois-Savon työvoima- ja elinkeinokeskus**

Selostuksessa todetaan Heinälamminrinne- vaihtoehtoon lauhdevoimalaitosvaihtoehdossa lauhdeveden aiheuttavan talvella heikentyneiden jääolosuhteiden vuoksi haittaa mm. kalastukselle. Vaikutuksia kaloihin ja kalakantoihin ei arviointiselostuksessa käsitellä millään tavalla. Lauhdeveden lämpötilan aiheuttama rehevöityminen johtaa kalaston lajisuhteiden muutoksiin; tapahtuu vähäarvoisten särkikaloiden runsastumista, joka taas aiheuttaa ns. sisäistä kuormitusta, joka lisää alueen rehevöitymistä. Lauhdevesi vaikuttaa haitallisesti veden happitalouteen. Talviset happikadot aiheuttavat kalojen karkottumista vesialueelta ja toisaalta lisäävät rehevöitymistä ravinteiden irtaantuessa pohjasta. Lämpimän lauhdeveden vaikutukset koko vesiekosysteemiin ovat suuret.

### **Itä-Suomen lääninhallitus**

Selostuksessa todetaan, että eri ympäristövaikutuksilla on erilaiset tarkastelualueet. Selostuksesta ei selviä, mikä on ollut ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointialue. Vaihtoehtokohtaiset vaikutusten arviointialueet olisi pitänyt tuoda esille erillisinä alueina. Vaikutusalueella asuvien määrä, ikäjakauma, erityisryhmät ja häiriintyvät kohteet olisi tullut esittää vaihtoehtoittain.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset on esitetty ja käsitelty yhteenvetona. Vaihtoehtojen tarkastelua ja arviointia vaikeuttaa se, että arviointia ei ole tehty vaihtoehtoittain. Tällainen arviointi ei anna päätöksentekijälle vaihtoehtoittain yksilöityä tietoa.

Sosiaaliset vaikutukset - kyselyn tuloksia ei ole esitetty ja analysoitu, eikä selostuksesta selviä, kuka kyselyn arvioinnin on suorittanut.

Riskinarvioinnissa on keskitytty poikkeustilanteisiin. Varsinainen hankevaihtoehtoihin sisältyvä riskinarviointi on jäänyt vähäiseksi.

Hajuhaittaa ei ole käsitelty ollenkaan ympäristövaikutuksena.

Sosiaalisissa vaikutuksissa on esitelty kokonaan toista hanketta koskevaa arviointia. Selostuksessa ei tule esille, kuinka näiden kahden eri hankkeen vaikutusten arviointialueen rajaukset vastaavat toisiaan ja onko kysely tehty samoilta asuinalueilta.

### **Henkilö CC**

Selostuksessa ei ole otettu kantaa siihen, miten jätteiden poltto suhteutuu jätehierarkiaan tai esim. kasvihuonekaasujen vähentämissopimukseen. Jätelain mukaan ensisijaisesti on pyrittävä hyödyntämään jätteen sisältämä aine ja toissijaisesti energia. Jos polttolaitos rakennetaan erillisenä yksikkönä, se pysyy kannattavana ainoastaan, jos jätemäärä pysyy vakiona tai kasvaa. Onko tämä linjassa sen kanssa, että Kuopion kaupunki on velvollinen vähentämään omistamansa yhtiön ja muiden hallintokuntien tasolla jätteiden syntymistä, niiden kierrätystä ja uudelleenkäyttöä lisäämällä? Jätelain 4. pykälä jätteiden synnyn ehkäisemisestä koskee kaikkia, myös toteuttavan jätehuollon toimijoita.

Erillinen voimalaitos jätteiden polttamiseksi ei ole linjassa myöskään Kioton ilmastopimuksen kanssa eli polttoa ei katsota hiilidioksidivapaaksi vaan fossiilisten polttoainesten polttoksi. Jos poltto tapahtuu samassa tilassa perinteisen turpeen tai muun polttoaineen kanssa ja jätteiden määrän vähetessä sitä voidaan korvata muulla polttoaineella, jätehierarkia toteutuu eikä jätteen määrän väheneminen heikennä laitoksen kannattavuutta.

Jos jätteen polttoon ryhdytään, se tulee tapahtua samassa voimalaitoksessa kuin muukin energiantuotanto. Tämä edellyttää panostusta jätteen syntypaikkalajitteluun.

### **Heimolan kalastus-/osakaskunta**

Osakaskunta uudistaa 30.8.2004 jättämänsä lausunnon siitä, että 0-vaihtoehto on riittävä ja täysin perusteltu vaihtoehtomme.

Yleisötilaisuudessa konsultti antoi puutteellisia väitteitä laitoksen rakenteiden ja savupiipun näkyvyys- ja häirtavaikutuksista Haminalahden kulttuurimaisemaan ja lähivesistöalueelle.

Vaikutusten tarkastelualue Haminalahden osalta on kyseenalaistettava vallitsevien koillis- ja etelätuulten johdosta, huomioon ottaen korkeiden mäkien vaikutukset ja etäisyydet. Lentotuhkat, savukaasut ym. vaikutukset sekä vaikutuslaajuus.

Eri vaihtoehtojen kustannusvaikutukset puuttuvat kokonaan.

Vesistövaikutuksiin on suhtauduttava riittävällä pätevyydellä ja vakavuudella. Haminalahden vesialue Salonsaareen päin Moilansaaren tasolta etelään katsottuna muodostaa kaapeahkon, osittain luotoisen, useita saaria käsittävän ja huomattavia syvännealueita 15-49 m) sisältävän täyttöallas pohjan, missä näkyy selvästi pohja- ja pintavirtauserot.

Maisemavaikutukset kohdistuisivat kulttuuriladulla ja -poluilla liikkuviin. Talviliikunta, hiihto, lenkkeily, ulkoilu ja talvikalastus ym. tulisivat huomattavasti muuttumaan jää- ja vesialueella.

Jätteenpolttolaitoksen suunnitelmat ja hankkeet Heinälammirinne sijoituspaikkana olisi siirrettävä muualle. Lauhdevesipäästö Haminalahteen, 40 milj. kuutiometriä vuodessa, on estettävä jo suunnitteluvaiheessa.

0-vaihtoehto, johon lisätään jätteiden myynti ja markkinointi ulkopuolisille jätteenpolttolaitoksille, tulee asettaa myös vaihtoehtojen joukkoon.

### **Pohjois-Savon Luonnonsuojelupiiri ry**

Suhtaudumme melko kriittisesti jätteenpolttoon. Poltto soveltuisi vain jos valtaosa jätteestä on muoveja, paperia, tekstiilejä tai puuta. Näistäkin paperin ja kartongin kohdalla kierrätyksen olisi oltava ensisijainen käsittely. Jos polttoon mennään, sekajäte pitäisi lajitella poltettavaan ja muihin sekajätteisiin nykyisten biologisen jätteen lisäksi. Jäte ei saisi koskaan olla kovin märkää.

Jätteen, johon kuuluisi mahdollisesti jätevesilietteet, käyttöä polttoaineena puolustellaan sillä, että laitos voisi tuottaa 10 % Kuopion tarvitsemasta energiasta ja että jäte korvaisi turvetta tai muuta polttoainetta. Kuitenkin kohdassa 6.4 todetaan, että jätevesilietettä ei voida polttaa kuivattamatta sitä. Kuivatus kuluttaisi kolmanneksen enemmän energiaa kuin mitä poltosta saataisiin. Kyseessä olisi siis energian tuhlaus eikä tuotto. Polttoa perustellaan ympäristöllisillä ja terveydellisillä syillä, joita ei tarkemmin mainita. Liette voidaan saada hygieenisesti hyväksyttäväksi myös nestekompostoinnilla ja metanogeneesillä, jotka molemmat tuottavat energiaa enemmän kuin kuluttavat sitä, sekä myös kemiallisesti. Me-

netelmät säilyttävät typen tai suuren osan siitä, joten ne olisivat ympäristöllisesti hyväksyttävämpiä kuin poltto. Lämpöä tuottava nestekompostointi olisi myös parempi menetelmä eläinperäiselle jätteelle.

Pitkälähti-vaihtoehto ei voi tulla kyseeseen, koska se sijaitsee aivan luonnonsuojelualueen vieressä. Piipun näkisivät moottoritiellä ajavien lisäksi tiellä ja junassa matkustavat ja lähi-alueen asukkaat.

Lauhdevoimalaitos Heinälamminrinteelle ei voi olla ympäristöllisesti hyväksyttävä. Se aiheuttaisi suuren lämpökuorman Haminalahteen. Lämpötilan nousu muuttaisi suuresti järven biologiaa ja lisäksi levä- ja syanobakteerikukintoja. Kevättalvella happi mitä ilmeisimmin loppuisi järvestä ja se johtaisi kalakuolemiin. Lisäksi laitoksesta saatavan energian määrä olisi olemattoman pieni.

On pelättävissä, että jos tämä ja monet muut jätteenpolttolaitokset yleistyvät Suomessa, jätteen synnyn ehkäisy ohjaukskeinoin hidastuu ja siirtyy pidemmälle tulevaisuuteen.

Hanke heikentää osaltaan typen oksidien päästövähennyssuunnitelmien saavuttamista (s. 91). Jos osa typpipitoisesta jätteestä poltettaisiin, se pitäisi yllä tarvetta sitoa suuret määrät typpeä typpipäästöjä aiheuttavassa lannoiteteollisuudessa.

#### **Pitkälähti-Petosen asukasyhdistys ry**

Asukasyhdistyksellä ei ole huomautettavaa itse selostuksesta. Asukasyhdistys ei puutu sijaintiin. Kaikki mainitut alueet sopinevat esitettyyn tarkoitukseen.

#### **Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymän ympäristölautakunta**

Ei huomauttamista nyt tehdystä arviointiselostuksesta. Arviointiselostuksen jälkeen tulisi hanketta jatkaa laatimalla selvitys jätepolttoaineen keräyksen, kuljetuksen ja valmistuksen osalta.

#### **Pohjois-Savon liitto**

Ei huomautettavaa.

#### **Fingrid Oyj**

Ei huomautettavaa.

#### **Kuopion kaupungin tekninen lautakunta**

Teknisellä lautakunnalle ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta. Kuopion Vesi esittää, että laitoksen jatkosuunnittelussa huomioidaan myös esikäsitellyn jätevesilietteen polttomahdollisuus.

#### **Suonenjoen kaupunki**

Ei huomautettavaa.

#### **Varkauden kaupunki**

Eri laitos- ja sijoitusvaihtoehdot ja vaikutukset on käyty monipuolisesti läpi. Arviointi on riittävän yksityiskohtainen ja laaja-alainen. Arviointiselostukseen ei ole huomautettavaa.

#### **Iisalmen kaupungin tekninen keskus**

Arviointiselostus on tehty perusteellisesti ja antaa hyvän kuvan eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Tärkeää olisi jatkaa hankkeen taloudellisen toteuttamiskelpoisuuden selvittämistä. Ei muuten huomautettavaa arviointiselostuksesta.



## Lapinlahden kunnan tekninen osasto ja ympäristölautakunta

Ei huomautettavaa arviointiselostuksesta.

### YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Pohjois-Savon ympäristökeskus yhteysviranomaisena esittää, ottaen huomioon asiasta saamansa lausunnot ja mielipiteet, arviointiselostuksesta seuraavaa.

#### Hankekuvaus

Hankkeen tarkoitus on esitetty ja hankkeen tarvetta on perusteltu viitaten valtakunnallisiin hyödyntämistavoitteisiin ja mm. biojätestrategian tavoitteiden saavuttamiseen. Biojätestrategia edellyttää, että suurin osa biohajoavasta jätteestä hyödynnetään vuoteen 2016 mennessä. Hankkeessa on esitetty poltettavaksi yhdyskuntien ja yritysten polttokelpoista, kiviä, kiinteistä ja syntypaikoilla lajitelluista jätteistä saatua polttoainetta. Perustelut hankkeelle ovat riittävät.

Hankkeen tekniset ratkaisut, tarvittavat siirtolinjat ja hankkeesta aiheutuvat päästöt ja niiden puhdistusmenetelmät on kuvattu selkeästi ja ymmärrettävästi. Hankkeen elinkaari, laitoksen rakentaminen, käyttö ja käytöstä poistaminen on kuvattu riittävällä tarkkuudella. Tiedot sijoituspaikkojen maankäyttötarpeista ja kaavatilanteesta on esitetty havainnollisesti ajantasaisia karttoja käyttäen.

Hanke on rajattu koskemaan energiantuotannon vaikutuksia. Arviointiohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa ja esitetyissä mielipiteissä arviointiselostuksesta on tuotu esiin, että hankkeessa olisi tarkasteltava ympäristövaikutusten hallintaa tuhkien käsittelyssä ja loppusijoituksessa. Selostuksessa on mainittu joitain vaihtoehtoisia tuhkan sijoituspaikkoja. Tarkastelu on niin yleinen, ettei sijoituspaikkojen voida katsoa kuuluvan tähän hankkeeseen. Tuhkajätteen käsittely ja sijoitus sen laadusta ja määrästä riippuen voi tarvita oman YVA -menettelyn. Mielipiteissä on esitetty, että hankekokonaisuuteen olisi pitänyt sisältyä myös Heinälammirinteellä meneillään olevat useat jätehuollon kehittämishankkeet ja ne olisi pitänyt arvioida samalla kertaa mm. liikennevaikutusten vuoksi. Hankkeella on paljon välillisiä vaikutuksia mm. Heinälammirinteen jätekeskuksessa, tuhkan loppusijoituspaikalla ja mahdollisesti jätevedenpuhdistamoilla. Heinälammirinteen jätekeskuksesta on käynnissä parhaillaan oma ympäristövaikutusten arviointimenettelynsä. Toisiinsa läheisesti liittyvien eri jätehuoltohankkeiden erillinen vaikutusten arviointi hankaloittaa kokonaiskäsityksen saamista, mutta arviointiohjelmalausunnossa yhteysviranomaisen ei ole kuitenkaan edellyttänyt käynnissä olevien hankkeiden yhdistämistä. Rajaus on linjassa muihin tehtyihin energiantuotannon vaikutusarviointeihin.

Jätteenpolttoon liittyvät aiemmat selvitysvaiheet Pohjois-Savossa on tuotu esiin hyvin ja hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin on tarkasteltu monipuolisesti eri näkökohdista. Hankkeella ei ole todettu olevan merkittävää vaikutusta Pohjois-Savon energiankäyttötarpeeseen. Jätteen materiahyötykäyttöön hankkeella ei ole myöskään arvioitu olevan merkittävää vaikutusta olettaen, että poltettava jäte sijoitetaan kokonaisuudessaan nykyisin kaatopaikalle. Tämä lähtöoletus on osin väärä sillä nykyisin materiaana hyötykäytettävää jätevesilietettä on myös tarkoitus polttaa.

Hankkeen jatkosuunnittelusta ja toteuttamisaikatauluista selostuksessa todetaan, että laitoksen suunnittelu ja rakentaminen kestää neljästä kuuteen vuotta. Tämä lienee vähimmäisaika hankkeen toteutukselle ilman hankkeeseen tarvittavien lupa- ja kaavoitusprosessien mahdollisia valitusaikoja. Tarkempi arvio hankkeen toteutusajankohdasta olisi tuonut lisätietoa muille jätehuollon suunnittelijoille ja läheisesti hankkeeseen liittyville tahoille kuten kunnille ja jätehuoltoyhtiöille.

### **Vaihtoehtojen käsittely**

Vaihtoehtoja, joita hankkeessa on muodostettu eri sijaintipaikkojen ja polttotekniikkatyypin mukaisesti, on arvioinnissa riittävästi. Vaihtoehdot on rajattu ja perusteltu pätevästi kaukolämpöverkkoon, kaukolämmönkulutuksen painopisteeseen, liikenneverkkoon ja asutukseen nähden. Viranomaisen arviointiohjelmassa esittämää märkämenetelmään perustuva savukaasujen puhdistustekniikkaa ei otettu arviointiin mukaan. Tämä on puute varsinkin, jos märkämenetelmä myöhemmin joudutaan ottamaan käyttöön. Prosessivesien ottamisella on vaikutuksia etenkin sijaintipaikoissa, jossa etäisyys vesistöön on pitkä kuten Heinälamminrinteellä ja Pitkälahdessa.

Yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmasta todetaan hankkeen toteuttamatta jättämisestä, että jätteen synnyn ehkäisyä ja jätemateriaalin kierrätyksen lisäämistä tulisi kuvata ja arvioida. Arviointiselostuksessa on todettu, että arviointi 0-vaihtoehdossa on ongelmallista, koska suurin osa siihen liittyvistä asioista ei ole hankkeesta vastaavan intresseissä. Selostukseen onkin tyydytty lähinnä esittämään tietoja muualla tehtyjen vaikutusarviointien tulkinnoista. 0-vaihtoehtoa olisi pitänyt tarkastella tarkemmin jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalihyötykäytön kannalta, siitäkin huolimatta, ettei se ollut hankkeesta vastaavan intressinä. Jätteen synnyn ehkäisyn periaate kuuluu jätelain mukaan ottaa huomioon kaikessa toiminnassa, myös Kuopion kaupungin omistaman energiayhtiön toiminnassa. Arviointiselostuksessa ei nyt ole tarkasteltu hankkeen toteuttamatta jättämistä täysin tasapuolisesti muihin vaihtoehtoihin nähden. Vaihtoehto puuttuu myös mm. liikennevaikutusten tarkastelusta kokonaan. Toisaalla vertailutaulukossa on todettu hieman tarkoitushakuisesti, että 0-vaihtoehdossa liikennemelu kasvaa ja muissa vaihtoehdoissa meluohjearvot eivät ylitä. Suppea ja osin ristiriitainen 0-vaihtoehtotarkastelu lienee tämän arviointiselostuksen keskeisin puute.

### **Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi**

Sijoituspaiikkojen ympäristön nykytilan maankäyttö, kaavoitus, melutilanne, ilmanlaatu, vesiolosuhteet, maaperä ja luonnonvarainen kasvillisuus ja eläimistö on selvitetty ja esitetty vaihtoehdoittain riittäväällä tarkkuudella. Nykytilatarkastelussa olisi pitänyt tarkastella liikennemääriä eri sijoituspaiikkojen läheisyydessä. Nyt selostuksessa on tarkasteltu tarkemmin vain Heinälamminrinteen ja VT5:n nykyisiä liikennemääriä, mikä vaikeuttaa vaikutusten arvioimista. Liikennemäärät ja liikenteen haitallisten vaikutusten vähentäminen on tarpeen tarkentaa ja esittää lupakäsittelyn yhteydessä.

Arviointiohjelmassa esitettyjä vaikutusalueita on tarkennettu mm. melun ja hajun osalta, mutta edelleen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten tarkastelualuetta ei oltu määritetty ja lisäksi tarkastelu on tehty yhteenvedona eikä vaihtoehdoittain, mikä vaikeuttaa vaihtoehtojen vertailua.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi rajoittui syksyllä 2004 tehdyn asukaskyselyn ja Kumpusaaren aikaisemman vuonna 1996 tehdyn YVA -kyselyn aineistoon. Kumpusaaren YVA -kysely on vanha ja se on tehty toisenlaisesta voimalaitoshankkeesta. Nyt tehdyn kyselyn vastausprosentti oli suhteellisen alhainen (29 vastausta 120:sta) ja vastaajat painottuivat Heinälamminrinteen ja Pitkälahden ympäristöön (23 vastausta), joten kyselyn painoarvo jää melko vähäiseksi. Selostuksesta ei käy ilmi, kuka kyselyn on tehnyt ja onko siinä käytetty esimerkiksi sosiaalialan asiantuntemusta. Kyselyä ei voi pitää riittävänä sosiaalisten vaikutusten arviointina. Kyselyyn saadut vastaukset ovat osa sitä aineistoa, jonka pohjalta sosiaalisia vaikutuksia voidaan arvioida. Tästä selostuksesta varsinkin sosiaalisten vaikutusten arviointi puuttuu.

Jätevesiliete on arvioinnissa sisällytetty jätepolttoaineeseen. Lietteen osalta kuitenkin vaikutusten arviointi on ylimalkaista. Selostuksessa on todettu, että liete vaatii kuivausta ja

ettei sen poltto ole taloudellisesti kannattavaa. Lietteestä on esitetty myös, ettei sen esikäsittelypaikasta ole tehty päätöksiä. Koska esikäsittelypaikasta ei ole tietoa, myöskään lietteen kuljetusten, välivarastoinnin ja liikenteen vaikutuksia ei ole nyt voitu arvioida. Lietteiden määrästä, käsittelytavasta ja paikasta riippuen, se voi tarvita oman ympäristövaikutusten arvioinnin.

Selostukseen on koottu eri vaikutusryhmittäin keskeiset epävarmuustekijät. Yleisesti epävarmuudet on arvioitu vähäisiksi ja saatu tieto riittävän tarkaksi. Jättemääriin, jättepolttoaineen laatuun ja laitoksen mitoittamiseen liittyvään tietoon todettiin liittyvän epävarmuutta, kunnes polttoainesopimukset allekirjoitetaan. Jättepolttoaineelle käytetty ominaispaino lienee liian suuri kevyelle jättepolttoaineelle ja todelliset kuljetusmäärät olennaisesti suurempia kuin mitä selostuksessa on nyt esitetty. Tarkennetut jättepolttoaineen ominaispainot ja kuljetusmäärät tulee esittää lupakäsittelyn yhteydessä. Tehtyihin ilma- ja melupäästöjen ennustemallitukseen ja maankäytön kehityksen ennustamiseen liittyy selostuksen mukaan aina epävarmuutta. Jätteenpolttoasetuksen vaatimusten täyttymiseen liittyviä epävarmuuksia ei ole ja polttolaitoksen häiriötilanteet on esitetty sisältyvän hankkeesta esitettyihin ilmapäästötietoihin.

### **Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus**

Vaihtoehtoja on pääosin tarkasteltu vaikutuksittain ja sijaintipaikoittain kuten viranomaisen on lausunnossaan esittänyt. Vaikutuksia terveyteen, elinoloihin, elinkeinoelämään ja sosiaalisia vaikutuksia on tarkasteltu muita vaikutuksia yleisemmällä tasolla eikä vaihtoehtoittain. Perusteluna oli, että vaikutukset eivät eronneet eri vaihtoehtoissa tai vaikutuksia ei todettu olevan. Vaikutusten vertailu nykytilaan nähden on jäänyt vähäiseksi. Vaikutuksia on vertailtu lähinnä raja- ja ohjearvoihin ja vertailua nykytilanteeseen on tehty vain kokonaisilmapäästöjen kohdalla.

Vaihtoehtojen vaikutustarkastelussa 0-vaihtoehto ei useinkaan ole mukana tai sitä on arvioitu ristiriitaisesti, mikä on puute. Vaikutuksista kootussa vertailutaulukossa kuitenkin 0-vaihtoehdon vaikutuksia on tuotu esiin. Näitä vaikutuksia ei kuitenkaan ole kattavasti perusteltu.

Haapaniemi -vaihtoehtoa puoltaa olemassa oleva voimalaitosinfrastruktuuri ja toiminnan mahdollistama asemakaava. Käytännössä vain Haapaniemi-vaihtoehdossa sähkön ja lämmön yhteistuotanto on arvioitu. Myös maisemavaikutukset olisivat Haapaniemellä vähäisimmät. Haapaniemi -vaihtoehdossa ilmapäästöt vähenisivät, kun turvetta voitaisiin korvata vähemmän päästöjä aiheuttavalla jättepolttoaineella. Sekä rautatie- että vesikuljetusten käyttö olisi ilman lisärakentamista mahdollista vain Haapaniemellä. Rakentamisen aikaisia melu- ja pölyvaikutuksia Haapaniemivaihtoehdossa voisi olla, koska melu kantautuu hyvin ranta-alueella ja laitoksen läheisyydessä on paljon asuntoja. Haapaniemi -vaihtoehdon huonona puolena olisi jättepolttoaine-, jätevesiliete- ja tuhkakuljetusten lisääntymisen myötä liikenteen melun, pölyn ja ilmapäästöjen lisääntyminen nykyisestä.

Pitkälähti -vaihtoehtoa puoltaa sähkö- ja kaukolämpölinjojen sekä tien läheisyys, joka helpottaisi liikenteen järjestämistä. Huonona puolena Pitkälähdessä olisi kuljetusten lisääntyminen Haapaniemi- ja Kumpusaari -vaihtoehtojen tavoin. Tosin kuljetusmatkat Heinälamminteeltä olisivat lyhyempiä kuin edellä mainituissa vaihtoehdossa. Arvioitujen vaikutusten valossa hankkeen sijoittumisella Pitkälähteen ei olisi vaikutusta läheiseen luonnonsuojelualueeseen eikä asutukseen, vaikka tämä huoli on tuotu esiin lausunnoissa. Alueen lähiympäristöä kaavoitettaessa ei ole ollut kuitenkaan tiedossa jätteenpolttoiminta, eivätkä lähialueelta tontin varanneet ole osanneet varautua siihen, että lähialueelle rakennetaan jätettä käyttävä voimalaitos. Tämä olisi voinut tulla esiin, mikäli sosiaalisten vaikutusten arviointi olisi tehty.

Heinälamminrinteellä voitaisiin hallita rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset muita vaihtoehtoisia paikkoja paremmin. Poikkeuksena on Heinälamminrinteen laaja vaihtoehto, jossa rakennettaisiin sähköä tuottava lauhdevoimalaitos. Lauhevoimalaitoksesta aiheutuisi merkittäviä melu- tai vesistövaikutuksia riippuen valittavasta lauhdutustekniikasta. Ilmalauhdutus toisi uuden jatkuvan ja vaikeasti vaimennettavan melulähteen maaseutumaiseen ympäristöön. Käytettäessä vesilauhdutusta jouduttaisiin rakentamaan jäähdytysputki Kallaveden Haminalahteen. Vesistöön johdettavat jäähdytysvedet nostaisivat Haminalahden vesimassan lämpötilaa jopa muutamilla asteilla. Tämä vaikuttaisi vesistön ekologiseen tilaan Haminalahdessa ja seurauksena olisi rantojen rehevöitymistä ja levien kasvua kesällä sekä jääpeitteen heikentymistä ja talvikalastuksen vaikeutumista talvella. Heinälamminrinne -vaihtoehdon huonoja puolia olisi, se että siinä muutettaisiin eniten luonnontilaista ympäristöä, kun useiden kilometrien pituisia sähkö- tai kaukolämpölinjoja jouduttaisiin rakentamaan.

### **Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen**

Selostuksessa on esitetty tehtäväksi haitallisten vaikutusten vähentämiseksi ehkäisytoimia, jotka liittyvät meluun, hajuun, savukaasujen puhdistukseen, liikenteeseen, jätepolttoaineen vastaanottoon, ympäristöriskeihin ja onnettomuustilanteisiin. Toimia on esitetty tehtävän, mutta niitä ei ole erityisesti vastuutettu eikä aikataulutettu. Jos esitetyt toimet tehdään, niiden voidaan arvioida vähentävän etenkin laitoksen lähiympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Laitoksen häiriötilanteiden vaikutuksia, jossa jätepolttoaineen käyttö on keskeytynyt, ei ole arvioitu vaan selostuksessa esitetään, että näissä tilanteissa tukeudutaan lähinnä Heinälamminrinteen jätekeskuksen välivarastokapasiteettiin jätepolttoaineen osalta. Selostuksesta ei käy esiin, onko välivarastokapasiteettia myös poltettavalle jätevesiliettel-

### **Seuranta**

Selostukseen liitetty seurantaohjelma perustuu lähinnä laitoksen prosessin ja päästöjen tarkkailuun ympäristöluvassa määrättävien velvoitteiden mukaisesti. Hankkeesta vastaava osallistuu Kuopion ilman laadun tarkkailuun eikä tehtyjen laskelmien perusteella esitä tarkkailuun muutoksia. Erillistä seurantaryhmää ei esitetä perustettavaksi vaan selostuksessa todetaan yleisesti, että yhteydenpito sidosryhmiin ja asukkaisiin on tärkeää. Koska sosiaalisten vaikutusten seuranta ei kuulu ympäristölupamenettelyyn, olisi hankkeesta vastaavan aloittama säännöllinen yhteydenpito ainakin kylä- tai asukasyhdistyksiin ja laitoksen rajanaapureihin tarpeen.

### **Osallistuminen**

Hankkeessa on järjestetty yleisötilaisuudet sekä arviointiohjelma- että arviointiselostusvaiheessa. Hankkeesta on tiedotettu lehdessä ja internetissä ja arviointiohjelma ja – selostus ovat olleet nähtävillä ilmoitustauluilla julkisissa paikoissa. Hanketta ohjaamassa on ollut kaksi työryhmää. Hankkeesta on tiedotettu ja osallistuminen on järjestetty YVA -asetuksen mukaisesti.

### **Raportointi**

Arviointiselostusraportti on jäsennetty ja siinä on käytetty runsaasti havainnollisia kuvia ja taulukoita vaikutusten selvittämiseen. Käytetty terminologia on yhtenäistä ja tekniset termit on selitetty sanastossa. Asiat on esitetty tasapuolisesti ja puolueettomasti lukuun ottamatta 0-vaihtoehtoa, joka on jäänyt pois useassa vaihtoehtojen vertailukohdassa. 0-vaihtoehto on kuitenkin mukana selostuksen johtopäätösosassa ja tiivistelmän liitteenä olevassa vaikutuksia vertailevassa taulukossa. Tiivistelmästä saa hyvän kokonaiskuvan hankkeesta, arvioiduista vaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista. Vaikutusten arviointitapoja ja haitallisten vaikutusten ehkäisytoimia tiivistelmässä ei ole esitetty eikä siinä tuoda mitenkään esiin vaikutuksiin liittyviä epävarmuustekijöitä. Arviointimenettelyn yhteydessä on

tuotettu asukaskyselyn tuloksista koottu sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvä erillinen työraportti, joka on lyhennetty arviointiselostukseen.

### **Yhteenveto ja arviointiselostuksen riittävyys**

Hanke on perusteltu ja rajattu tarkoituksenmukaisesti. Nykytila on kuvattu ja vaikutukset on arvioitu pääosin kattavasti. Arviointia vaikeuttaa se, että kaikkia eri vaikutuksia ei ole arvioitu vaihtoehtoittain. Selostusraportti on havainnollinen ja siinä on keskitytty merkittävimpiin vaikutuksiin.

Esitetyistä polttolaitostyypeistä ympäristövaikutusten ja energiatehokkuuden kannalta paras vaihtoehto on sähkön ja lämmön yhteistuotanto, jollainen on arvioitu Haapaniemi -vaihtoehdossa. Jätepolttoaineen käyttö turvetta ja fossiilisia polttoaineita korvaavana on kannatettavaa. Kaikki sijaintivaihtoehdot ovat ympäristövaikutusten puolesta mahdollisia. Heinälammrinrinteelle arvioidun lauhdevoimalaitosvaihtoehdon ympäristövaikutukset kuitenkin näyttäisivät olevan merkittäviä ja haittojen vähentämismahdollisuudet rajallisia. Tämän vaihtoehdon suunnittelun jatkamista tulisi harkita tarkkaan ja vaihtoehdon vaikutuksia tulisi selvittää enemmän.

Hankkeen toteutus vaikuttaa merkittävästi jätehuollon järjestämiseen, koska jätteen poltto keskittyisi Kuopioon. Samoin hankkeella olisi suuri vaikutus jätteiden energiana hyödyntämiseen, koska Pohjois-Savossa ei aikaisemmin ole poltettu yhdyskuntajätettä.

Puutteena arviointiselostuksessa on hankkeen toteuttamatta jättämisen 0 -vaihtoehdon suppea tarkastelu ja liikennevaikutusten puutteellinen selvittäminen. Jatkossa olisi selvitettävä tuhkien käsittelyn ja sijoittamisen vaikutukset ja jätevesilietteen käsittelytarpeet ja sen vaikutukset. Sosiaalisten vaikutusten arviointi on jäänyt aineiston kuvaamisen tasolle ja se on siten puutteellinen.

Arviointiselostus on tehty YVA-lain ja -asetuksen mukaisesti ja siinä on esitetty YVA-asetuksen 11 ja 12 §:ien edellyttämät asiat. Vaikutukset on selvitetty pääosin arviointiohjelman mukaisesti, mutta arviointia ei kaikilta osin ole tehty yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti. Näitä puutteita on tuotu esiin tässä lausunnossa. Merkittävät vaikutukset on tunnistettu ja niitä on selvitetty. Vaihtoehtoja ja olennaisia toimenpiteitä on tarkasteltu tasapuolisesti hankkeen toteuttamatta jättämisen vaihtoehtoa lukuunottamatta. Arviointiselostus täyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain vaatimukset.

### **LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN**

Tämä lausunto ja siihen liittyvät alkuperäiset asiakirjat säilytetään Pohjois-Savon ympäristökeskuksessa. Lausunto on yleisesti nähtävillä Pohjois-Savon ympäristökeskuksen internetsivulla osoitteessa [www.ymparisto.fi/psa](http://www.ymparisto.fi/psa). Lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteiden esittäjille.

### **MAKSU**

Hankkeesta vastaavalta Kuopion Energialta peritään yhteysviranomaisen lausunnosta maksumäärä **5.750 euroa**. Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksen alueellisten ympäristökeskusten maksullisista suoritteista (1237/03) mukaan.

Maksuvelvollinen, joka katsoo lausunnosta perityn maksun määräytymisessä ta-  
pahtuneen virheen, voi vaatia siihen oikaisua Pohjois-Savon ympäristökeskukselta kuuden  
kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä.

Johtaja

Markku Henttonen

Ylitarkastaja

Anne Puska

**Liitteet** Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettäviä käsitteitä  
Kuopion Energialle kopiot annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

### **Tiedoksi**

Itä-Suomen ympäristölupavirasto  
Turvatekniikan keskus  
Ympäristöministeriö  
Keski-Suomen ympäristökeskus  
Etelä-Savon ympäristökeskus  
Pohjois-Karjalan ympäristökeskus  
Kuopion kaupunginhallitus  
Pieksämäen kaupunki  
Pieksämäen kaupunki, tekninen lautakunta  
Siilinjärven kunta, tekninen lautakunta  
Siilinjärven kunta, ympäristölautakunta  
Suonenjoen kaupungin ympäristölautakunta  
Varkauden kaupunki, tekninen lautakunta/ympäristönsuojelu  
Kuopion Vesi  
Ilmailulaitos  
Kuopion satamatoimisto  
Haapaniemi-Niirala asukasyhdistys  
Jätehuoltoyhdistys ry  
Ympäristöyritysten liitto  
Pelastuskoulu  
Atria Oyj  
Biopallo Systems Oy  
Valio Oy, Lapinlahden tehdas  
Kiinteistöhuolto Rytönen Oy  
Särkiniemen- Särkilahden asukasyhdistys, Heikki Jalonen  
Haminalahden kylätoimikunta, Leena Rytönen  
Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry  
Hiltunen Heikki  
Päivi ja Jari Rissanen  
Suomen ympäristökeskus (2 kpl arviointiselostuksia)  
Lausunnon antajat ja mielipiteen esittäjät

**Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä**

Itä-Suomen työsuojelupiirin työsuojelutoimisto  
Kuopio kaupungin ympäristölautakunta  
Kuopion kaupungin tekninen lautakunta  
Savon- Karjalan tiepiiri  
Pohjois-Savon työvoima- ja elinkeinokeskus  
Itä-Suomen lääninhallitus  
Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymän ympäristölautakunta  
Pohjois-Savon liitto  
Iisalmen kaupungin tekninen keskus  
Suonenjoen kaupunki  
Varkauden kaupunki  
Lapinlahden kunnan tekninen ja ympäristölautakunta  
Pohjois-Savon Luonnonsuojelupiiri ry  
Fingrid Oyj, Laine Ritva  
Haminalahden kylätoimikunta  
Haminalahden hovin osakaskunta  
Heimolan kalastus-/osakaskunta, Miettinen Veijo  
Pitkälähti-Petosen asukasyhdistys ry  
Kolari Pentti ja Anja  
Paanala Ari

## **Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettäviä käsitteitä**

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttavien hankkeiden suunnittelussa ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella ja kirjataan tulevan päätöksenteon pohjaksi. Ympäristövaikutusten arviointi ei siis ole itsessään päätös. Siinä ei oteta kantaa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvien haittojen korvaamiseen haitankärsijälle, eikä siinä myöskään oteta kantaa yksittäisiin yksityiskohtiin. Korvaus yms. vaateet käsitellään hankkeen jatkosuunnittelun ja päätöksenteon yhteydessä, kuten esim. vesilain tai tielain mukaisessa käsittelyssä. YVA-menettelyn tavoitteena on myös lisätä kansalaisten mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa suunnitteluun.

YVA-menettelyssä on kaksi vaihetta, arviointiohjelma- ja arviointiselostusvaihe. Arviointimenettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kerrotaan mm., mitä vaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana selvitetään. Ohjelman jälkeen laadittava ympäristövaikutusten arviointiselostus sisältää mm. vaihtoehtojen vaikutukset sekä haittojen ehkäisy- ja rajoittamistoimet.

Yhteysviranomainen kuuluttaa arviointiohjelman ja arviointiselostuksen vireilläolosta, kerää mielipiteet ja lausunnot ja laatii niiden pohjalta oman lausuntonsa arvioinnin riittävydestä. Kansalaisilla, viranomaisilla ja muilla tahoilla on YVA-menettelyssä mahdollisuus vaikuttaa päätöksenteon pohjana olevan aineiston sisältöön selvitettävien vaihtoehtojen ja ympäristövaikutusten osalta.

Seuraavassa on kerrottu lyhyesti niitä käsitteitä, jota yleensä käytetään ympäristön vaikutusten arvioinnista annetun lain (468/1994 muutettu 267/1999) mukaisessa arviointimenettelyssä:

**Ympäristövaikutuksilla** tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja/tai välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat mm.:

- Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- Maaperään, vesiin, ilmaan ja ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin sekä luonnon monimuotoisuuteen
- Yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- Luonnonvarojen hyödyntämiseen
- Edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin

**Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä** arvioidaan ja selvitetään hankkeiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia ja kuullaan niitä, joiden oloihin ja etuihin hanke saattaa vaikuttaa. Arviointimenettely alkaa hankkeesta vastaavan esitettyä arviointiohjelman ja päättyy yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon arviointiselostuksesta.

**Hankkeesta vastaava** on toiminnanharjoittaja, joka on vastuussa arvioitavan toiminnan suunnittelusta tai toteuttamisesta.

**Yhteysviranomaisella** tarkoitetaan asetuksella säädettyä viranomaista, joka huolehtii siitä, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely järjestetään asianmukaisesti. Yhteysviranomainen kokoaa annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteenvedon ja liittää sen hankkeesta vastaavalle antamaansa lausuntoon. Yhteysviranomainen on aina asetuksen mukaan alueellinen ympäristökeskus.

**Ympäristövaikutusten arviointiohjelma** on suunnitelma siitä, miten hankkeesta vastaava aikoo arvioida hankkeen toteuttamisesta aiheutuvat vaikutukset, mitä selvityksiä on tarkoitus tehdä arvioinnin pohjaksi ja miten hän aikoo järjestää ihmisten kuulemisen ja osallistumisen.

**Ympäristövaikutusten arviointiselostus** on asiakirja, jossa hankkeesta vastaava esittää tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista, hankkeen aiheuttamista vaikutuksista sekä esittää haittojen vähentämiseksi tekemiään ratkaisuja. Arviointiselostusta laatiessaan hankkeesta vastaava ottaa huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon.

**Osallistumisella** tarkoitetaan sitä vuorovaikutusta ja keskustelua, jota käydään hankkeesta vastaavan, yhteysviranomaisen, muiden viranomaisten sekä hankkeen vaikutusalueella asuvien välillä.