



Oy Stormossen Ab  
Stormossenintie 56  
66530 Koivulahti

Viite  
Hänvisning

Jätteen energiakäyttöhankkeen arviointiohjelma 13.11.2007

Asia  
Ärende

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

## 1 HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Ab Stormossen Oy on hankkeesta vastaavana toimittanut 14.11.2007 Länsi-Suomen ympäristökeskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain (468/1994, muutos 267/1999, muutos 458 / 2006) mukaisen arviointiohjelman

### JÄTTEEN ENERGIÄKÄYTTÖHANKKEESTA.

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä selvitykset tehdään.

Hankkeen tavoitteena on saada yhdyskuntajätteen ja muun jätteen energiasisältö hyötykäyttöön kaukolämpönä ja sähköinä ympäristöä mahdollisimman vähän rasittavalla tavalla Etelä- Pohjanmaan, Keski- Pohjanmaan, ja Pohjanmaan maakuntien sekä Pohjois- Pohjanmaan eteläisen osan ja mahdollisesti muidenkin lähellä olevien alueiden osalta valtakunnallisten jätehuollon tavoitteiden saavuttamiseksi.

Polttolaitoksessa hyödynnetään syntypaikkalajiteltua jätettä, josta on poistettu suurin osa orgaanisesta jätteestä.

#### Hankkeesta vastaava

Ab Stormossen Oy  
Stormossenintie 56  
66 530 Koivulahti

#### Konsultti

Ramboll Finland Oy  
Terveystie 2  
15870 HOLLOLA

#### Yhteysviranomainen

Länsi-Suomen ympäristökeskus  
PL 262  
65101 VAASA

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Arviointiohjelmasta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista.

Yhteysviranomaisen kokoa eri tahoilta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA- asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavina vaihtoehtoina ovat tässä hankkeessa

### **Vaihtoehto 1**

Energiajätteen polttolaitoksen rakentaminen suunnitellulla tavalla Stormossenin alueelle Mustasaaren kunnassa siten, että vastaanotettava jätemäärä on 120 000 tonnia vuodessa.

### **Vaihtoehto 2**

Energiajätteen polttolaitoksen rakentaminen suunnitellulla tavalla Stormossenin alueelle Mustasaaren kunnassa siten, että vastaanotettava jätemäärä on 150 000 tonnia vuodessa.

### **Vaihtoehto 3**

Hankkeen toteuttamatta jättäminen eli ns nollavaihtoehto

## **Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset**

**Ympäristövaikutusten arviointi ;** Hanke luetaan YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelon kohtaan ”11) jätehuolto ... 11 b) muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitokset, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa”. Hanke on siten pakollisesti yva- arvioinnin piiriin kuuluva.

## **Kaavojen muuttamisen ja laatimisen tarve**

Seutukaavassa on suunnittelualueelle osoitettu kohdemerkintä EO-4, kalliokiviaineksen ottamisalue. 24.9.2007 päivätyssä maakuntakaavaehdotuksessa suunnittelualue on osoitettu merkinnällä EJ, jätteenkäsittelyalue/jätekeskus. Lisäksi alueelle on osoitettu kohdemerkintä ej-1, jätteenkäsittelyalue / energiahuollon jätealue. Merkintää koskevassa määritelmässä on sovittu muun muassa, että alueelle voidaan sijoittaa energiantuotantoon tarkoitettu jätteenpolttolaitos.

Jätteenpolttolaitoshanke on maakuntakaavaehdotuksen mukainen. Kaavaehdotus oli julkisesti toisen kerran nähtävillä lokakuussa 2007. Tavoitteena on, että maakuntakaavaehdotus on maakuntavaltuuston hyväksyttävän keväällä 2008 ja saatetaan sen jälkeen ympäristöministeriön vahvistettavaksi.

Kun maakuntakaava vahvistetaan, niin samanaikaisesti seutukaava kumotaan. Maakunta- ja seutukaava eivät ole voimassa alueella, jossa on yleiskaava. Maakuntakaava toimii ohjeena, kun yleiskaavaa muutetaan.

Suunnittelualueella on voimassa Sepänkylän osayleiskaava, jonka mukaan alue on jätteenkäsittelyaluetta (EJ). Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekäryhdyttäessä muihin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Yleiskaavan merkinnällä EJ osoitetaan jätteiden varastointiin ja käsittelyyn varatut alueet kuten kaatopaikat ja jätteen esikäsittelylaitokset. Tällaiselle alueelle voidaan sijoittaa myös sille soveltuvia jätteen hyödyntämiseen liittyviä toimintoja.

Suunnittelualueella ei ole asemakaavaa. Hankkeesta vastaava neuvottelee alueen asemakaavoituksesta Mustasaaren kunnan kanssa.

### **Rakennuslupa**

Hankkeeseen liittyvät rakennukset tarvitsevat maankäyttö- ja rakennuslain (119/2001) mukaisen rakennusluvan, joka haetaan Mustasaaren rakennusvalvontaviranomaiselta. Maankäyttö- ja rakennuslain 132 §:n mukaisesti on hankkeen toteuttamisen edellyttämään rakennuslupahakemukseen ja asemakaavaan liitettävä ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto.

**Ilmailulain (1242/2005) ja -asetuksen nojalla** kaikkien maanpinnasta yli 30 metriä korkeiden rakennelmien tekeminen edellyttää ilmailulaitoksen lausuntoa, joka liitetään rakennuslupahakemukseen.

**Ympäristölupa;** Toiminnolla, johon sovelletaan jätteen polttamisesta annettua valtioneuvoston asetusta (362/2003), on oltava ympäristölupa. Lupa tarvitaan myös voimalaitokselle, jonka suurin polttoaineteho on yli 5 megawattia tai jossa käytettävän polttoaineen energiamäärä on vuodessa vähintään 54 terajoulea. Jätteenpolttolaitokselle voidaan myöntää hakemuksesta ympäristönsuojelulain (86/2000) mukainen ympäristölupa, kun ympäristövaikutusten arviointimenettely on päättynyt. YVA- selostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on liitettävä ympäristölupahakemukseen. Edellytyksenä luvan myöntämiselle on muun muassa, ettei hankkeesta aiheudu yksinään eikä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista eikä maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Ympäristölupaa haetaan Länsi- Suomen ympäristökeskukselta.

### **Kemikaalilain mukainen ilmoitus tai lupa**

Käytettävien kemikaalien määrästä riippuen uudelle laitokselle tulee hakea kemikaaliasetuksen (59/1999) mukaista lupaa Turvatekniikan keskukselta (jos kemikaalien käsittely ja varastointi on laajamittaista) tai tulee tehdä ilmoitus palopäällikölle tai kunnan kemikaaliviranomaiselle (kemikaalien vähäinen käsittely ja varastointi).

### **Muut luvat ja selvitykset**

#### *Kaukolämpöjohtojen ja sähköjohtojen edellyttämät luvat*

Kaukolämpöjohtojen rakentaminen vaatii maanomistajan sijoitusluvan. Sähköjohtojen rakentamisessa noudatetaan sähkömarkkinalain (386/1995) jakeluverkon rakentamista koskevia periaatteita. Myös sähköjohtojen sijoittaminen vaatii maanomistajan sijoitusluvan. Tarvittavat luvat kaukolämpö- ja sähköjohtojen hakee Vaasan Sähkö.

#### *Päästölupa*

Voimalaitos tarvitsee päästökauppalaan (683/2004) mukaisen kasvihuonekaasujen päästöluvan.

#### *Painelaitteiden vaaran arviointi*

Paineastialainsäädännön (869/1999) mukaisesti kattilalaitoksessa on tehtävä vaaran arviointi, jos siellä on rekisteröitävä höyrykattila, jonka teho on yli 6 megawattia tai rekisteröitävä kuumavesikattila, jonka teho on yli 15 megawattia. Vaaran arvioinnista on käytävä ilmi käyttöön ja tekniikkaan liittyvät vaaratilanteet ja olosuhteet, joissa onnettomuus on mahdollinen. Selvitys tehdään Turvatekniikan keskukselle (TUKES).

## **2 ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN**

Arviointiohjelma on kuulutettu 19.11.2007 -19.12.2007 Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan virallisella ilmoitustaululla ja lisäksi se on ollut nähtävillä Vaasan kaupungin pääkirjastossa. Vaasan kaupungin ympäristötoimistossa, Mustasaaren kunnan kirjastossa sekä Ab Stormossen Oy:n toimistossa. Ohjelma on ollut esillä myös nettiosoitteessa [www.ymparisto.fi/lsu](http://www.ymparisto.fi/lsu) > ympäristönsuojelu > ym-

[päristövaikutusten arviointi](#) ja kuulutus on julkaistu alueella ilmestyvissä sanomalehdissä Pohjalainen ja Vasabladet.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia käsittelevä tiedotus- ja keskustelutilaisuus on pidetty Mustasaassa Botnia- hallilla 27.11.2007 .

Arviointiohjelmasta on pyydetty lausunnot Pohjanmaan Liitolta, Vaasan kaupungilta, Mustasaaren kunnalta Länsi- Suomen lääninhallitukselta (sosiaali- ja terveysosasto ), Pohjanmaan TE- keskuksen kalatalousyksiköltä, Vaasan tiepiiriltä, Museovirastolta, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiriltä.

Yhteysviranomaiselle on toimitettu yhteensä 5 lausuntoa, sekä 10 erillistä mielipidettä keskustelutilaisuudessa jaettua lomaketta käyttäen.

### 3 YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

**Museovirasto** on lausunnossaan todennut, että arviointiohjelmassa on asianmukaisesti huomioitu suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevat muinaismuistolain ( 295/63) rauhoittamat kiinteät muinaisjäännökset. Varsinaisella hankealueella ei tunneta muinaisjäännöksiä.

#### **Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry**

Lausunnonantaja on todennut, että kyse on valtakunnallisesta suuntautumisesta kohti lisääntyvää jätteenpolittoa. Hankkeet pitävät kuitenkin sisällään ongelmia ja lainsäädännöllisiä epäkohtia. Jätteen aineellinen hyödyntäminen ei toteudu kun vaihtoehtona on polton helppous. Myöskään poltto ei ohjaa jätteen määrän vähentämiseen koska polttolaitosten on saatava raaka- ainetta kapasiteetilleen. Lausunnonantaja suhtautuu hyvin varauksellisesti jätteenpoltoon.

Stormossenin hankkeen osalta lausunnonantaja toteaa mm

- Stormossenin hankkeen takia Ahlholmens Kraft joutuisi luopumaan osasta poltettavaa jätejätettä, joka ei ole tarkoituksenmukaista.
- Tarkasteluvaihtoehtoisissa tulee ottaa huomioon arinakattilalaitosta paremman tekniikan käyttömahdollisuudet. Toteutusvaihtoehtoja tulee tarkastella laajasti
- On selvittettävä onko biokaasua saatavissa realistisesti tukipolttoaineeksi riittävää määrää. Fossiilisten käyttö ei ole järkevää.
- Poltossa ja savukaasujen puhdistuksessa ym muodostuvien jätteen määrä ja laatu . Loppusijotusvaihtoehdot merkittävä asia.
- Hankkeelle käytännössä vain yksi vaihtoehto
- Natura- alueen ja Vaasan raakavesialtaiden / Pilvilammen läheisyys huolettaa
- laitoksen ilmakuormitus saattaa olla merkittävä, erityisesti dioksiini-, furaani- ja klooripäästöt. Keskieuropalaiset korkeat veren ja äidinmaidon dioksiinipitoisuudet johtuvat WHO:n mukaan lähinnä jätteenpoltoista. Suomi toistaiseksi säilynyt melko puhtaana.
- Häiriöherkkien savukaasunpuhdistuslaitteiden riskiä tarkasteltava
- Liikenteen lisääntyminen yli 100 % nykyisestä, selvittettävä
- Syntypaikkalajitellun jätteen puhtauden varmistus oltava riittävän hyvä. On selvittettävä miten puhtaasta ja polttokelpoista jätettä aiotaan todella saada tuotettua. Poltettavan jätteen laatu ei saa jäädä jätteen tuottajan vastuulle. Tarvittaessa esitettävä riittävät suunnitelmat esikäsittelystä.
- Savukaasujen mallintaminen tehtävä luotettavin menetelmin, erityisesti luotettavat arviot laskeumista.
- Esitettävä luotettavat tarkastelutavat luontoon kohdistuvien päästöjen arvioimiseksi.
- Vaikutukset nykyiseen jätehuoltoon tulee tarkastella erityisellä kriittisyydellä. Puolueettomasti ja tasapuolisesti.
- Epävarmuustekijöihin tulee huomioida jätemäärien mahdolliset muutokset lainsäädännön ja jätteen kierrätyksen tehostuessa.

## **Vaasan kaupunki / Rakennus- ja ympäristölautakunta**

Kaupungin lausunnossa todetaan, että arviointiohjelmassa on esitetty ympäristövaikutusten arviointi melko kattavasti. Ohjelmassa ei ole kuitenkaan viitattu 2,5 km etäisyydellä suunnitellusta laitoksesta sijaitsevan, Vaasan raakavesialtaana toimivan Pilvilammen erityisen suojelun tarpeeseen. Arviointiohjelmassa tulee lisätä arvio laitoksen vaikutuksista Pilvilammen veden laatuun laitoksen normaalikäynnin sekä laitoksella tapahtuvan häiriötilanteen johdosta.

## **Mustasaaren kunta / Rakennus – ja valvontalautakunta**

Selvityksien, jotka ohjelman pohjalta laaditaan voidaan katsoa olevan riittäviä ympäristön kannalta. ( käännös kirjoittajan)

## **Tiehallinto / Vaasan tiepiiri**

Vaasan tiepiirillä ei ole huomautettavaa Ab Stormossen Oy:n jätteen energiakäyttöhankkeen YVA-arviointiohjelmasta. Valtatie 8 Sepänkylän ohikulkutien linjausvaihtoehdon valinnan jälkeen Vaasan tiepiiri haluaa antaa lausuntonsa arviointiselostusvaiheessa.

**Mielipiteensä hankkeesta ilmaisi yhteensä 10 kansalaista** käyttäen tiedotustilaisuudessa jaettua lomaketta.

### **Mielipide 1. ( jätetty 30.11.2007 )**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen hyvin virkistys- ja retkeilymielessä. Ei asu lähellä alueetta. Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 18 negatiivista / 2 positiivista merkintää. Negatiivisista merkinnöistä 13 on tärkeää, 4 melko tärkeää ja 1 ( vaikutus kaupungin/ kunnan imagoon ) ei lainkaan tärkeä. Positiiviset merkinnät ( elinkeinoelämä, työllisyys ) vastaaja näkee aika tärkeiksi. Vastaaja näkee positiivisena, että muuta polttoainetta säästyy, negatiivisena että ilmapäästöt huonontavat ilman laatua sekä laitoksen että lisääntyvän liikenteen kautta.

Kasvillisuus ja eläimistö eivät ehdottomasti saa kärsiä hankkeesta. Tuhkan sijoittaminen on selvitettävä ennen investointipäätöstä. Veden laatua Finnbäckenissä täytyy seurata, tänään ei liene mitään kontrollia siitä mitä puroon virtaa.

### **Mielipide 2. (jätetty 4.12.2007)**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen hyvin . Ei asu lähellä alueetta. Liikkuu alueella vuosittain työnsä takia. Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 8 negatiivista / 3 positiivista merkintää. Negatiivisista merkinnöistä 1 on tärkeä ( pinta- ja pohjavedet ), 3 melko tärkeää ( liikenne , ulkoilu, ilman laatu) ja 3 ei lainkaan tärkeä ( maisema, haju, melu ). Positiivisista merkinnöistä vastaaja näkee 1 aika tärkeäksi ( kaupungin/kunnan imago ) ja 2 ei lainkaan tärkeiksi ( työllisyys, kunnallistalous ). Vastaaja on laatinut arvioinnit suhteuttamalla vaikutukset luonnontilaan. Jätehuollon kannalta alue on vastaajan mielestä erinomainen ja periaatteessa kaikki muut alueet ovat huonompia. Esimerkiksi vaikutus pinta- ja pohjavesiin Stormossenilta on luonnontilaiseen metsään verrattuna (tietysti) negatiivinen, mutta se on positiivinen jos verrataan kaatopaikkaan.

Vastaaja näkee positiivisena jätteiden suuremman hyötykäytön. Pienemmän kaatopaikkatarpeen, josta seurauksena pienempi jätevesimäärä. Toivottavasti suurempi kaukolämmön rakentaminen Vaasan seudulla. Positiivinen imago alueelle. Myöskin ympäristön kannalta parempi vaihtoehto jätteen käsittelylle.

Huomioonotettavia seikkoja ovat;

- Ettei materiaalin (hyöty)käyttö vähene
- Että vaivaudutaan vastaamaan asiallisesti kansalaisten huoleen ja selitetään mistä on kysymys. Syn-  
tyy helposti väärinkäsityksiä, kun kansa ei tiedä vaan lähinnä uskoo.
- Tehtäköön mielellään yksinkertainen laskelma liikenteen ympäristönäkökohdista nykytilanteeseen  
ja tulevaan verraten, sekä kuinka suuri on jätekuljetusten osuus kokonaisliikennemääristä alueella.
- Tavalliselle ihmiselle voi esimerkiksi  $10^{-6}$  olla vaikea ymmärtää. Mieluummin kirjoitettava  
miljoonasosa, tai 1/ 1000 000.

### **Mielipide 3. (jätetty 5.12.2007)**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen, mutta ei tarkemmin. Ei asu lähellä alueetta. Liikkuu alueella kuu-  
kausittain ulkoilemassa. Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 0 negatiivista / 2 positiivista merkin-  
tää ( maisema, vaikutus maa- alueen käyttöön ) . Tärkeitä ovat vaikutukset hajuun, pinta- ja pohjave-  
siin, turvallisuuteen roskaantumiseen . ilman laatuun, meluun, työllisyyteen, kasvistoon ja eläimis-  
töön sekä jätehuollon kustannuksiin. Muiden vaikutuksien merkitystä vastaaja pitää vaikeana arvioi-  
da.

### **Mielipide 4. (jätetty 5.12.2007)**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen, mutta ei tarkemmin. Vastaaja ei käytä aluetta muutoin kuin jä-  
teaseman palveluksia käyttäen.

Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 13 negatiivista / 7 positiivista merkintää. Negatiivisista mer-  
kinnöistä 0 on tärkeää, 7 melko tärkeää ( liikenne, ulkoilu, turvallisuus, ilman laatu, linnusto, kasvisto  
ja eläimistö, jätehuollon kustannukset ) ja 6 ei lainkaan tärkeää ( maisema, haju, asuminen, pinta- ja  
pohjavedet, melu, kiinteistöjen arvo ). Positiivisista merkinnöistä (7) vastaaja näkee 5 tärkeiksi  
( roskaantuminen, elinkeinoelämä, työllisyys, kunnallistalous, kunnan / kaupungin imago), 2 aika tär-  
keiksi ( maa- alueen käyttö, työ).

Positiivisena vastaaja näkee pienemmän riippuvuuden fossiilista polttoaineista.

Huomioitavaa on savukaasujen sisältö, koska se on ainut mikä voi levitä kontrolloimattomasti.

### **Mielipide 5. (jätetty 5.12.2007)**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen hyvin . Ei asu lähellä alueetta. Liikkuu alueella harvemmin työn,  
työmatkojen ja alueen lähellä retkeilyn takia.

Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 8 negatiivista / 7 positiivista merkintää sekä 5 "välimaaston"  
merkintää. Negatiivisista merkinnöistä 1 on tärkeä ( vaikutukset kasvistoon ja eläimistöön), 4 melko  
tärkeää (haju, liikenne, retkeily, melu, ) ja 1 ei lainkaan tärkeä ( asuminen ). Positiivisista merkinnöis-  
tä vastaaja näkee 3 tärkeiksi ( roskaantuminen, työllisyys, jätehuollon kustannukset) ja 3 aika tärkeäk-  
si ( työ, kiinteistöjen arvo, kunnan/kaupungin imago )ja 0 ei lainkaan tärkeiksi.

Vastaaja näkee positiivisena että yhä enemmän jätteitä pystytään hyötykäyttämään ja vähemmän sijoi-  
tetaan kaatopaikalle. Vaikuttaa jätteistä perittäviin maksuihin.

Huomioonotettavaa on että laitos sijoittuu aika lähelle Natura- 2000 verkostoon kuuluvaa aluetta. Mi-  
ten laitos vaikuttaa tuohon suojelualueeseen ?

### **Mielipide 6. (jätetty 7.12.2007)**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen hyvin . Liikkuu alueella kuukausittain hiihtäen ja kävellen, retkeil-  
len ja tarkkaillen luontoa.

Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 3 negatiivista ( maisema, roskaantuminen ja jätehuollon kustannukset) / 1 positiivinen merkintä ( kunnan imago )

Tärkeitä ovat vaikutukset maankäyttöön ja hajuun, retkeilyyn, ilman laatuun, linnustoon, kiinteistöjen arvoon, elinkeinoihin, kasvistoon ja eläimistöön. Melko tärkeitä vaikutukset asumiseen , pinta- ja pohjavesiin, meluun, ei lainkaan tärkeitä vaikutukset liikenteeseen, turvallisuuteen. Vastaaaja pitää vaikeana arvioida vaikutuksia työhön, työllisyyteen, kunnallistalouteen.

Vastaaajan näkemyksen mukaan kierrätyksestä hyötyy, jos vaikutukset tutkitaan tarkkaan etukäteen. Vastaaaja ei näe hankkeesta kielteisiä vaikutuksia. Haju- pöly- ja meluasiat ovat sellaisia, joita suunnitelma ei saa muuttaa. ( Tarkoittanee huonontaa)

### **Mielipide 7. (jätetty 11.12.2007)**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen hyvin . Liikkuu alueella vuosittain hiihtäen ja kävellen, retkeillen ja virkistäytyen. Talvella metsällä.

Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 8 negatiivista / 11 positiivinen merkintää . Negatiivisista merkinnöistä 5 on tärkeää ( vaikutukset hajuun, liikenteeseen, roskaantumiseen, ilman laatuun, meluun ) , 2 melko tärkeää ( pinta- ja pohjavedet sekä kiinteistöjen arvo ) . Positiivisista merkinnöistä vastaaaja näkee 3 tärkeiksi ( turvallisuus, linnusto, työllisyys) ja 3 melko tärkeäksi ( maisema, maa-alueen käyttö, asuminen, retkeily, elinkeinot, kunnallistalous, kunnan imago, jätehuollon kustannukset )

Myönteisenä vastaaaja näkee, että käsittelemätön jäte vähenee ja saadaan hyötyenergiaa.

Olemassa olevia virkistysalueita ei suunnitelma saa muuttaa.

Huomioonotettavia seikkoja ovat

- liikenteen määrän lisääntyminen ; Sepänkylän ohikulkutien tulisi olla valmis polttolaitoksen valmistuessa.

### **Mielipide 8. (jätetty 12.12.2007)**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen hyvin . Liikkuu alueella kuukausittain virkistäytyen ja käyttää aluetta rajanaapurina metsänhoidon vuoksi.

Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 19 negatiivista / 1 positiivinen merkintä ( kunnallistalous ) . Negatiivisista merkinnöistä 8 on tärkeää ( vaikutukset hajuun, asumiseen, pinta- ja pohjavesiin, retkeilyyn, turvallisuuteen, roskaantumiseen, ilman laatuun, kasvistoon ja eläimistöön), 5 melko tärkeää ( maisema, liikenne, linnusto, elinkeinot, kunnan imago ) 2 ei lainkaan tärkeitä ( työ, kiinteistöjen arvo) . Ainoan positiivisista merkinnän ( kunnallistalous ) vastaaaja näkee melko tärkeäksi

Myönteisenä vastaaaja näkee säilytettävän jätevuoren pienenemisen nykyiseen verrattuna.

Kielteistä on että

- saasteet tulevat omaan elinympäristöön entistä enemmän savun ja mahdollisten myrkkykassujen muodossa
- enää ei tarvitse lähteä omaan metsään nauttimaan luonnosta, varsinkin lämpimällä ilmalla on epämiellyttävä löyhy metsässä.
- aiemmin saimme poimia marjoja omasta metsästä, nyt ei poimiminen tule kysymykseen hajun vuoksi joka alueella on ( onko marjoja edes turvallista syödä )

Suunnitelman takia luonto ei saa muuttua, siihen kuuluu myös hengitysilman laatu, juomavesi.

Huomioonotettavaa on että polttolaitoksesta leijuu nokea savukaasujen mukana vaikka siinä on tuhkanerotin. Pohjoisella ilmavirtauksella suunta on Pilvilammelle, josta kaupungin vesihuolto on täysin riippuvainen. Onko Vaasan veden puhdistuslaitteisto kykenevä selviytymään tästä lisäkuormasta. Kuinka tapahtuu polttolaitoksen viikottainen puhdistus ns "nokitus" ? Miten toimitaan laitoksen huollon ( seisokkien ) aikana ?

Polttolaitos on varmaan nykyaikaa, mutta ei näin lähelle asutusta, vaikka Ruotsissa on vastaava laitos kylän keskellä, niin se ei takaa sitä, että ratkaisu olisi oikea. Ruotsalaiset ovat ennenkin tehneet paljon virheitä, ei pidä matkia heitä !

#### **Mielipide 9. (jätetty 19.12.2007)**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen hyvin . Liikkuu alueella vuosittain virkistäytyen, sekä metsänomistajana . Asuu läheisyydessä ( Gerby )

Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 0 negatiivista / 12 positiivinen merkintää . Positiivisista merkinnöistä vastaaja näkee 15 tärkeiksi ja 4 melko tärkeäksi

Myönteisenä vastaaja näkee, jätteiden poltto on paras vaihtoehto.

Negatiivisena vaikutuksena vastaaja näkee ilmaepäpuhtaudet

#### **Mielipide 10. (jätetty 19.12.2007)**

Mielipiteen esittäjä tuntee alueen hyvin . Liikkuu alueen ohi viikoittain työmatkoilla, ja alueella kuu-kausittain hiihtäen ja kävellen, retkeillen ja tarkkaillen luontoa. ( metsästäen )

Hankkeen vaikutuksista on lomakkeella 12 negatiivista / 6 positiivinen merkintää.

Negatiivisista merkinnöistä 2 on tärkeää ( vaikutukset linnustoon sekä kasvistoon ja eläimistöön ) 7 melko tärkeää ( haju, pinta- ja pohjavedet, liikenne, retkeily, roskaantuminen, melu, jätehuollon kustannukset ). Ei lankaan tärkeitä ovat negatiivisista vaikutuksista kiinteistöjen arvo. Vaikeita arvioida ovat negatiivisista vaikutuksista asuminen.

Positiivisista merkinnöistä vastaaja näkee 1 tärkeäksi ( kunnan imago ) ja 1 melko tärkeäksi ( työllisyys ) Ei lainkaan tärkeitä ovat positiivisista vaikutuksista vaikutukset maisemaan, maa- alueiden käyttöön, turvallisuuteen, kiinteistöjen arvoon, kunnallistalouteen. Vaikeita arvioida ovat positiivisista vaikutuksista elinkeinot.

Myönteisenä vastaaja näkee hajuhaittojen vähenemisen ja kaatopaikkojen tarpeen vähenemisen.

Negatiivisena vaikutuksena vastaaja näkee hankkeen vähentävän vahinkoeläinten määrää alueella; varis, kettu, supi.

Suunnitelma ei saa muuttaa riistan hoitoa alueella.

Huomioonotettavaa on että rakennuksen tulisi olla maastoon ( ? / epäselvä sana ) ym sopiva koska se tulee olemaan korkea.

## **4 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO**

Selvitysten tekemisessä ja arviointiselostuksen laadinnassa tulisi sen lisäksi mitä arviointi- ohjelmassa on sanottu, kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin.

## Hankkeen kuvaus ja arvioitavat vaihtoehdot

Arviointiohjelmassa on esitetty tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista sekä vaihtoehdoista.

**Nollavaihtoehto;** Hankeen toteuttamatta jättäminen eli ns. 0- vaihtoehto. Ohjelmassa todetaan, että *"tässä vaihtoehdossa poltettavat jätteet sijoitetaan alkuvaiheessa kaatopaikalle, mutta jonkin aikajän- teen sisällä palava jäte kuljetetaan jonkun muun toimijan energian tuotantolaitokseen."* Huomioon ottaen jätteiden energiahyödyntämisestä käytävän vilkkaan keskustelun valtakunnassa lie- nee nollavaihtoehdossa tulevaisuudessa mahdollisia erilaiset vaihtoehtoiset kehityskulut, joiden arvi- ointi tämän YVA: n yhteydessä ei liene mahdollista.

**Hankevaihtoehdot:** Ohjelmassa tutkitaan kaksi vaihtoehtoa vastaanotettavan jätemäärän suhteen, suurempi 150 000 tonnia vuodessa ja pienempi 120 000 tonnia vuodessa. Määrät muodostuvat hank- keeseen osallistuvien jätehuolto-yhtiöiden arvioidun poltettavan jätemäärän ylä- ja alarajoista.

Hankkeeseen poltettavaa jätettä toimittavien jäteyhtiöiden lopullinen määrä ja yhtiöt todetaan sel- viävän myöhemmin. Arvioinnin rajaaminen esitetyllä tavalla asetta ylärajan laitoksessa käsiteltäväl- le jätemäärälle. Jos laitoksessa myöhemmin haluttaisiin polttaa enemmän kuin nyt esitetty ylärajan mukainen määrä, tulisi uusi YVA- tehdä yva- lain 4 §:n mukaan *"...hankkeen olennaiseen muutok- seen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaiku- tukset huomioon ottaen, 1 momentissa tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkit- täviä haitallisia ympäristövaikutuksia."*

Arviointiohjelmassa on kartalla esitetty kaksi vaihtoehtoista sijoituspaikka laitokselle. Nämä ovat kiinni toisissaan olevia alueita. Hankkeen toteutusvaihtoehdot ovat käytännössä siinä määrin lähellä toisiaan, että niitä ei ole helppoa mieltää todellisiksi vaihtoehdoiksi toisilleen, vaan kysymys on sa- man vaihtoehdon eri muunnelmista.

Hankkeen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä on esitetty riittävät tiedot. Hankkeen tarve ja tavoitteet on perusteltu ymmärrettävästi.

Hankkeen sijainti ja maankäyttötarve on esitetty asianmukaisesti eikä hankkeen toteuttaminen ole ristiriidassa alueen kaavoituksen kanssa. Asemakaavan laatimistarve on kuitenkin selvitettävä.

Hankkeen keskeiset tekniset ratkaisut perustuvat valittuun arinapolttomenetelmään, jota valintaa ei ole tarkemmin selostettu. Selostuksessa on syytä esittää valinnan perustelut, muiden vaihtoehtoisten polttotekniikoiden hylkäämisperusteet sekä ratkaisun suhde voimassa olevaan lainsäädäntöön. Kuvaus toiminnasta on esitetty pääosin varsin yleispiirteisesti. Koska kysymyksessä on Suomessa vähemmän käytetyn jätehuoltoratkaisun vaikutusten pohtiminen, arviointiselostuksessa toiminnan eri osa- alueita on syytä selostaa seikkaperäisesti ja ymmärrettävästi, jotta merkittävien ympäristövaiku- tusten tunnistaminen on mahdollista.

Hankkeen liittyminen Stormossenin alueen nykyiseen jätehuoltotoimintaan on syytä kuvata havain- nollisesti ja riittävän yksityiskohtaisesti.

Laitoksessa poltettavaksi suunnitellun jätteen laadunvarmistuksessa sovellettavista menetelmistä on tarpeen esittää huolellinen selvitys.

Kaikkien laitoksessa toteutettavien teknisten ratkaisujen ja toimintamallien suhde parhaan käyttökel- poisen tekniikan ( BAT) käyttämisen vaatimukseen on syytä selvittää ja perustella.

## Ympäristön nykytilan yleiskuvaus

Ohjelmassa on hankkeen ympäristöä koskeva nykytilan kuvaus pääosin riittävän kattava ja tarkka.

Pintavesiä koskevaan kuvaukseen liittyen Pilvilammen merkitys Vaasan kaupungin vedenotolle on tärkeää huomioida arviointiselostuksen laatimisvaiheessa.

### **Arvioitavat ympäristövaikutukset**

Vaikutusten arvioinnin lähtökohdat ja arvioinnin eteneminen vuorovaikutteisena prosessina on ohjelmassa kuvattu hyvin.

Tiedot ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista on esitetty pääosin riittävästi. Lähtötietoihin on syytä lisätä Pilvilampea ja sen merkitystä Vaasan vedenhankinnalle koskevat tiedot.

**Hankkeen rakentamisaikaisten vaikutusten arvioinnin** voidaan ohjelmassa katsoa olevan kunnossa

**Vaikutukset ilmapäästöihin;** Leviämislaskelmiin käytettävän kaupunkimallin soveltuvuus rannikon erityisolosuhteisiin on syytä varmistaa. Tärkeää on myös käyttää parhaita mahdollisia säätietoja.

**Vaikutukset meluun ;** vaikutusten arvioinnin voidaan ohjelmassa katsoa olevan kunnossa

**Vaikutukset liikenteeseen ;** vaikutusten arvioinnin voidaan ohjelmassa katsoa olevan kunnossa. Alueella meneillään oleva Sepänkylän ohitustien suunnittelu vaikuttaa tämänkin hankkeen mahdollisen toteutuksen aikaisiin kuljetusreitteihin. Näiden arviointi herättää hankkeeseen liittyen suurta kiinnostusta samoin kuin jätekuljetuksissa tapahtuvat muutokset. Liikenneasioita onkin syytä esittää selkeästi ja havainnollisesti.

**Vaikutukset maaperään ;** vaikutusten arvioinnin voidaan ohjelmassa katsoa olevan kunnossa

**Vaikutukset pintavesiin;** arvioinnissa tulee erityisesti kiinnittää huomiota Vaasan kaupungin raakavesilähteenä toimivaan Pilvilampeen kohdistuviin vaikutuksiin sekä laitoksen normaalikäynnin, että häiriötilanteiden aikana. Muutoin pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin voidaan katsoa olevan pääosin kunnossa.

**Vaikutuksia luontoon ja luonnonsuojeluun;** vaikutusten arvioinnin voidaan ohjelmassa katsoa olevan kunnossa

**Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön** voidaan katsoa tulevan asianmukaisesti ohjelman perusteella arvioiduiksi.

**Maisemavaikutusten osalta;** vaikutusten arvioinnin voidaan ohjelmassa katsoa olevan kunnossa

Ympäristökeskuksella ei ole lisättävää ohjelman mukaiseen arviointisuunnitelmaan siltä osin, mikä koskee **vaikutuksia elinkeinoelämään.**

**Jätehuoltoa koskevien vaikutusten osalta** erityiseksi huolenaiheeksi on noussut kierrätyksen ja materiaalin talteenoton kohtalo jätteiden polton yleistymisen rinnalla. Tämän aihepiiriin hyvä tarkastelu on tarpeen osana hankkeen kokonaisvaikutuksia. Arviointiohjelmassa asiaa ei ole lähemmin avattu, vaikkakin ohjelmasta voi päätellä, että aihepiiriin tullaan paneutumaan.

**Ympäristöriskejä koskeva tarkastelu;** ohjelmassa esitetty suunnitelma on asiasisällöltään hyvä, mutta sängen pelkistetyssä vaiheessa esitetty. Ympäristökeskus haluaa korostaa häiriötilanteiden huolellista pohtimista ja luotettavan kuvan saamista siitä, millaisia häiriö- ja onnettomuustilanteisiin liittyvät riskit voivat olla ja miten niiden haittavaikutuksia voidaan ennalta ehkäistä ja vähentää.

**Vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen.** Arviointiohjelmassa tässä kohdassa esitetty suunnitelma on huomattavan monipuolinen. Ympäristökeskus korostaa lisäksi yleisötilaisuudessa saadun palautteen ja mahdollisen myöhemmän yleisöpalautteen tarkkaa analysointia. Kaikkiin palautteissa ja lausunnoissa esitettyihin huolenaiheisiin on syytä paneutua aidosti. Vaasan kaupungin vedenottoon liittyvät kysymykset näihin mukaan luettuna.

Jätteenpoltossa mahdollisten myrkyllisten yhdisteiden kulkeutumista ympäristöön normaalin toiminnan / häiriötilanteiden aikana tulisi kyetä luotettavasti arvioimaan. Samoin päästöjen terveysriskejä tulisi kyetä arvioimaan luotettavasti muualta saatujen kokemusten ja muun aiheeseen liittyvän tietämyksen kautta.

**Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen ;** vaikutusten arvioinnin voidaan ohjelmassa katsoa olevan kunnossa

**Arviointiin liittyvät epävarmuustekijät ja oletukset;** Arvioinnin lopputuloksen luotettavuuden kannalta ohjelmassa esitetty epävarmuuden ja oletamuksien ilmi tuominen on tärkeää. Suunnitteilla oleva jätteenpolttoratkaisu on muualla Euroopassa varsin yleinen ja sieltä lienee saatavissa kokemusperäistä tietoa, joka ainakin osittain on täälläkin käyttökelpoista.

### **Osallistuminen**

Arviointimenettelyn vuorovaikutuksen järjestäminen on kuvattu arviointiohjelmassa riittävästi. Hankkeen käytännön järjestelyjä varten on perustettu ohjausryhmä.

Kansalaisille ja eri intressiryhmille on järjestetty yleisötilaisuus arviointiohjelman valmistumisen jälkeen. Rajanaapureille on samoin järjestetty hankkeen esittelytilaisuus. Seuraava yleisötilaisuus pidetään arviointiselostuksen valmistumisvaiheessa. Arviointimenettelyn osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia voidaan pitää riittävänä.

### **Raportointi**

Arviointiohjelma on raportoitu laadukkaasti ja jäsennelty selkeästi. Arviointiohjelma sisältää yhteenvedon, jossa esitetään tärkeimmät pääkohdat sekä hankkeesta että ympäristövaikutusten arviointimenettelystä.

Arviointiohjelma on laadittu sekä suomeksi että ruotsiksi.

Lähdeluetteloon olisi syytä lisätä ainakin: Suomen ympäristö 27/2006; Jätteenpolton parhaan käytettävissä olevan tekniikan (BAT) vertailuasiakirjan käyttö suomalaisessa toimintaympäristössä.

Jätteenpolton BREF 2006 , Petri Vesanto

### **Arvioinnin aikataulu**

Ohjelmassa esitetyn aikataulun mukaan arviointiselostus on tarkoitus julkaista jo maaliskuussa 2008, mitä on pidettävä hyvin tiukkana aikatauluna. Tämä lienee mahdollista vain jos hankkeesta vastavalla sekä konsultilla on jo ennakolta pitkälle hallussaan aiheeseen liittyvä muualta kerätty kokemusperäinen sekä teoreettinen tieto. Tämän tiedon esittäminen seikkaperäisesti ja ymmärrettävästi ja sen soveltaminen Ab Stormossen Oy: n hankkeeseen on tämän arviointitehtävän suuri haaste.

## **5 LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO**

Ympäristökeskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä yhden kuukauden ajan seuraavissa paikoissa niiden aukioloaikoina;

Mustasaaren kunta, virallinen ilmoitustaulu, Keskustie 4, 65610 Mustasaari

Mustasaaren kunnan kirjasto, Koulutie 1, 65610 Mustasaari

Vaasan kaupunki, virallinen ilmoitustaulu, Julkishallinnon palvelupiste, Vaasan pääkirjasto, Kirjastonkatu 13, 65100 VAASA

Vaasan kaupungin ympäristökeskuksessa, Senaatinkatu 1 B, 65 100 Vaasa sekä

Ab Stormossen Oy:n toimistossa, Stormossenintie 56, 66530 Koivulahti

Yhteysviranomaisen toimittaa hankkeesta vastaavalle jäljennökset annetuista lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Länsi-Suomen ympäristökeskuksessa.

Johtaja

Pertti Sevola

Yli- insinööri

Päiviö Tokola

**Suoritemaksu 5450 €**

**Jakelu**

Ab Stormossen Oy  
Stormossenintie 56  
66530 Koivulahti

LIITE Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

TIEDOKSI

Lausunnon antajat

Ympäristöministeriö

Suomen ympäristökeskus + 2 kpl arviointiohjelmia

LIITE 1

**Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku**

Maksu määräytyy Valtion maksuperustelain (150/1992) 8 § ja ympäristöministeriön asetuksen alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006) mukaan. Valtion maksuperustelain perusteella maksua koskevaan päätökseen ei saa hakea muutosta valittamalla. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi sen sijaan vaatia siihen kirjallisesti oikaisua Länsi-Suomen ympäristökeskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä.