



5.4.2016

Westenergy Oy Ab
Energiatie 5
66530 Koivulahti

Yhteysviranomaisen lausunto Westenergy Oy Ab – Jätteenpolttokapasiteetin nosto- nimisen hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, Mustasaari

1. Hanke ja ympäristövaikutusten arviointi

1.1 Hanke

Hankkeen nimi:	Jätteenpolttokapasiteetin nosto
Hankkeesta vastaava:	Westenergy Oy Ab Energiatie 5, 66530 Koivulahti
YVA-konsultti:	Ramboll Finland Oy Ylistönmäentie 26, 40500 Jyväskylä
Yhteysviranomainen:	Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Torikatu 40, 67100 Kokkola

Arviointiselostus on saapunut postitse 3.12.2015 ja asiakirjat ovat olleet sekä suomeksi että ruotsiksi.

2. Ympäristövaikutusten arviointi ja arviointimenettelyn peruste

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumista. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetään tiedot hankkeesta, sen vaihtoehtoista sekä yhtenäisen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomainen on koonnut eri tahoilta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta tässä esitettävän oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA-asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteuttamista. Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. YVA-menettely päättyy kun yhteysviranomainen on antanut arviointiselostuksesta lausuntonsa.

Tässä hankkeessa perusteena ympäristövaikutusten arvioinnille on jätteenpolttokapasiteetin nosto yli YVA- asetuksessa mainitun rajan. Asetus ympäristövaiku-

tusten arviointimenettelystä edellyttää YVA-menettelyä (268/1999) 6 § kohta 11) jätehuolto b; muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitokset, (..), joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa.

2.1. Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Kuulutus ja hankkeen arviointiselostus ovat olleet virka-aikana nähtävillä **14.12.2015 – 5.2.2016** seuraavien kuntien virallisilla ilmoitustauluilla:

Vaasan kaupunki, kansalaisinfo, Kirjastonkatu 13, Vaasa
Mustasaaren kunta, Keskustie 4, Mustasaari.

Kuulutus ja arviointiohjelma on toimitettu yleisön nähtäville kuulutusajaksi myös seuraaviin kirjastoihin niiden aukioloaikoina:

Mustasaaren pääkirjasto, Koulutie 1, Mustasaari
Koivulahden kirjasto, Koivulahdentie 2, Koivulahti
Vaasan pääkirjasto; Kirjastonkatu 13, Vaasa

Kuulutus ja arviointiohjelma on julkaistu lisäksi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen internetsivuilla www.ymparisto.fi/westenergyYVA. Kuulutus julkaistiin 12.12.2015 suomenkielisenä sanomalehti Pohjalaisessa ja ruotsinkielisenä sanomalehti Vasabladetissa.

Arviointiohje koskeva kaikille avoin yleisötilaisuus pidettiin 14.1.2016 klo 18.00 Westenergy:n jätteenpolttolaitoksen auditoriossa Energiatie 5, Koivulahti. Paikalla oli noin 30 henkeä.

Ohjelmasta pyydettiin lausunto seuraavilta tahoilta:

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto
Pohjanmaan liitto
Vaasan kaupunki
Mustasaaren kunta
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus Liikenne- ja infrastruktuuri- vastuualue
Pohjanmaan ELY-keskus, kalatalous

Hankkeesta on pidetty lisäksi useampi yleisötilaisuuksia, joten asukkailla on ollut hyvät vaikutusmahdollisuudet hankkeen valmistelun aikana.

3. Hankkeen kuvaus

Westenergy Oy Ab omistaa ja ylläpitää vuonna 2012 käyttöönotettua jätteenpolttolaitosta. Suunnittelualue sijaitsee noin 10 kilometriä Vaasan itäpuolella Mustasaaren kunnassa Stormossenin jätehuoltokeskuksen alueella valtatie 8:n eteläpuolella.

Jätteenpolttolaitos suunniteltiin polttamaan 150 000 tonnia vuodessa. Jo vuonna 2014 laitoksessa poltettiin ELY-keskuksen poikkeusluvalla 190 000 tonnia jätettä polttoaineen suunniteltua huomattavasti alhaisemman energiasisällön vuoksi.

Ympäristöluvan mukaista suuremman määrän hyödyntäminen energiantuotannossa edellyttää YVA-menettelyä ja tarkastettua lupahakemusta aluehallintovirastolle. Samalla suunnitellaan otettavan käyttöön uutta teknologia savukaasun lämmön talteenottoon, jonka vaikutukset arvioidaan myös tässä arvioinnissa. Vuosittain syntyvien jätevesien määrä tulee kasvamaan noin 54000 - 86400 m³/a riippuen lämmön talteenoton käyttöajasta. Syntyvät jätevedet tullaan puhdistamaan laitoksella ennen niiden edelleen johtamista.

Jätteenpolttolaitos toimii Vaasan Sähkö Oy:n peruskuormalaitoksena Vaasan kaupungin kaukolämpöverkossa. Vuodessa laitos tuottaa noin 80 GWh sähköä ja kaukolämpöä 280 GWh. Westenergy on koko toimintansa ajan tarkkaillut savukaasujen laatua ja päästökomponenttien pitoisuuksia.

4. Arvioitavat vaihtoehdot

Kapasiteetin nosto

1. Lain mukainen nolla –vaihtoehto. Nykyisen ympäristöluvan mukainen kapasiteetti
2. Jätteenpolttolaitos hyödyntää 200.000 tonnia jätteenpoltoainetta vuodessa

Savukaasujen lämmön talteenotossa syntyvien vesien johtaminen

1. Lämmön talteenoton lauhdevedet ohjataan
 - a. jätekeskuksen länsipuolen ojitetulta suolta alkunsa saavaa ojaa pitkin Storträsket lampeen, josta ne purkautuvat purona Lappsundinjokeen ja lopulta mereen, tai
 - b. jätekeskuksen eteläpuolelta alkunsa saavaa ojaa ja Pilvilammen ohittavia ojituksia myöten purkautuen eteläiselle kaupunginselälle.
2. Johtaminen jätevetenä Mustasaaren kunnan jätevesiverkkoon.

Arviointiohjelmavaiheessa alavaihtoehtona esitettiin myös lauhdevesien ohjaimista Stormossenin jätekeskuksen mädätysprosessiin. YVA-prosessin aikana asiaa selvitettiin lisää ja selvitysten perusteella muodostuvan lauhdeveden määrä on liian suuri, jotta biokaasulaitos pystyisi sitä vastaanottamaan. Tämän vuoksi tarkastelusta on jätetty pois tämä alavaihtoehto.

Savukaasujen lämmön talteenotto tapahtuu savukaasun puhdistusjärjestelmän jälkeen ennen kaasujen johtamista piippuun.

Syntyvä lauhde tullaan käyttämään osittain laitoksen omissa prosesseissa ja loput tullaan puhdistamaan ennen sen johtamista laitoksen ulkopuolelle.

Hyödynnettävän jätteen laadussa, jätteenpolttolaitoksen tekniikassa ja muodostuvissa tuhkissa sekä kuonissa ei tapahdu hankkeen myötä muutoksia. Laitoksessa hyödynnetään edelleen syntypaikkalajiteltua yhdyskuntajätettä.

5. Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Arviointiselostuksen kohdassa 12 kohdassa on käsitelty kattavasti hankkeen toteuttamisen edellyttävät luvat ja päätökset. Keskeisiä ovat ympäristövaikutusten arviointi, rakennuslupa, ympäristölupa, Kemikaalilain mukaiset luvat sekä Vesilain mukaiset luvat.

6. Yhteenveto esitetyistä lausunnoista

Arviointiohjelmasta antoi lausuntonsa kaikkiaan kuusi tahoa. Määräaikaan mennessä ei saapunut lainkaan mielipiteitä. Lausunnoissa oltiin huolestuneita lauhdevesien vesistövaikutuksista. Erityisesti osakaskunnat suhtautuivat kielteisesti lauhdevesien johtamiseen viljelysten kautta kulkeviin ojiin. Niiden arvioitiin aiheuttavan tulvia, heikentävän vedenlaatua ja lisäävän kasvillisuutta mikä lisää ojien kunnossapitotarvetta ja aiheuttaa samalla maanomistajille lisäkustannuksia. Lauhdevesien johtamista viemäriverkostoon pidettiin parhaimpana vaihtoehtona.

6.1 Mustasaaren kunta

- Savukaasupesurin lauhdevesiä arvioidaan syntyvän enintään 86 400 m³/vuosi. VE1_2, jonka mukaan lauhdevedet johdetaan jätevesiverkkoon, on paras vaihtoehto toiminnan sijainnin, alueen erityispiirteiden ja ojien lähialueiden valuman kannalta, koska vaihtoehto ei vaikuttaisi pintavesiolosuhteisiin.

- Lauhduttimesta muodostuvaan ja käsittelyyn johdettavaan jäteveeteen sovelletaan valtioneuvoston jätteenpoltoasetuksessa(151/2013) annettuja raja-arvoja. Jos lauhdevesi johdetaan yleiseen viemäriin, siihen sovelletaan toisia, matalampia raja-arvoja, jotka koskevat yleiseen viemäriverkkoon johdettavan jäteveden lämpötilaa, metallipitoisuuksia ja epäpuhtauksia. Vaihtoehdon VE1_2 osalta tulisi tarkistaa jätevedenpuhdistamon kapasiteetti vastaanottaa jätteenpolttolaitokselta tuleva jätevesimäärä. Myös ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetyn tekniikan osalta tulisi tarkastaa, että se tukee yleiseen viemäriverkkoon johdettavan jäteveden puhdistusvaatimuksia. Lisäksi on tarkastettava mahdollisuus lauhdeveden jäähdyttämiseen sekä lauhdeveden tarkkailunäytteenoton vaatima tekniikka, ennen kuin lauhde johdetaan yleiseen viemäriverkkoon.

- Vaihtoehdossa VE1_1a lauhdevedet johdetaan Finnbäckenin kautta. Nykytilanteessa sinkki-, nikkeli- ja kadmiumpitoisuudet ovat koholla tarkkailupisteessä PV4, joten vaihtoehto merkitsisi entistä suurempaa kuormitusta alueelle, jota peltojen ojitukset jo kuormittavat.

Lauhdeveden lämpötila on ympäristövaikutusten arvioinnin mukaan +30–40°C. Finnbäcken kulkee Vedahuggetin Natura 2000 –alueen sivuitse. Ympäristövaikutusten arvioinnin mukaan ei voida poissulkea, että lämmin lauhdevesi voi vaarantaa läntisen taigan luontotyyppille tyypilliset lajit, jotka ovat alueen suojeluperuste. Lauhdevesi voi aiheuttaa kasvillisuudelle jäätymisvahinkoja sekä rehevöitymistä ja eroosiota ojanvarsilla. Lauhdevesi voi myös aiheuttaa tulvimisvaikutuksia ojanvarsilla ja purkukohdan läheisyydessä Storträsketin lammella. Vaihtoehtoa VE1_1a voidaan siksi pitää huonoiten soveltuvana vaihtoehtona lauhdevesien johtamiseen.

- Vaihtoehdossa VE1_1b lauhdevedet johdetaan Kivijärven kautta. Tämän vaihtoehdon vaikutukset pintavesiin ja lähialueisiin ovat ympäristövaikutusten arvioinnin mukaan samankaltaiset kuin vaihtoehdon VE1_1a. Vedet johdetaan Kivijärven kautta ja Pilvilammen itäpuolitse, ja ne päätyvät lopulta Laihianjokeen. Pilvilampi toimii Vaasan kaupungin raakavedenottamona. Molemmat vaihtoehdot VE1_1a ja VE1_1b sijaitsevat Kyrönjoen ja Tuovilan-Laihianjoen tulva-alueilla, joille on laadittu tulvariskien hallintasuunnitelmat. Jotkut alkutuottajat myös käyttävät näiden vesistöjen vettä kasvien kasteluvetänä.

6.2. Pohjanmaan liitto

Yhteenvedona ympäristöarvioinnista on polttokapasiteetin nosto toteuttamiskelpoinen eikä aiheuta juuri lainkaan tai hyvin vähän ympäristövaikutuksia verrattuna siihen että sitä ei toteutettaisi. Lämmön talteenotossa syntyvien lauhdevesien määrä kasvaa sitä vastoin merkittävästi ja arviointiselostuksen mukaan ovat vaihtoehdot 1_1b ja 1_2 lauhdeveden poisjohtamiseksi toteutuskelpoisia.

Westenergy on toiminnassa oleva jätteenpolttolaitos joka myös on osoitettu Pohjanmaan maakuntakaavassa ja alueella on jo olemassa infrastruktuuri joka tukee jätteenpolttokapasiteetin nostoa.

Lauhdeveden poisjohtamisella voi arviointiselostuksen mukaan olla negatiivinen vaikutus. Pohjanmaan liiton näkee, että pohjaveden ja juomaveden suojelu on ensisijalla, eikä projektin toteutus saa vaarantaa veden laatua. Liitto on myös sitä mieltä että mahdollisten tulvat joita vaihtoehdon 1-1b toteuttaminen tuo mukanaan tulee selvittää ja ottaa huomioon. Vastikään tehty suunnitelma tulvariskien käsittelyä Laihianjoen vesistöalueella (2016-2021) tulee ottaa huomioon.

Pohjanmaan liiton mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostus on selkeä ja hyvin tehty. Projekti on maakuntakaavan ja sen tavoitteiden mukainen. Pohjanmaan liitolla ei ole mitään muuta lisättävää ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

6.3 Tukes

Nykyisen ympäristöluvan mukainen polttokapasiteetti on 150 000 t/v. Nyt käynnissä olevassa YVA-menettelyssä vaihtoehtona VE1 on kapasiteetin nostaminen 200 000 tonniin vuodessa. Kapasiteetin nostamisen lisäksi tarkastellaan eri vaihtoehtoja savukaasujen lämmöntalteenotossa syntyvien lauhdevesien johtamiseksi.

Lähin Tukesin valvonnassa oleva vaarallisia kemikaaleja käsittelevä ja varastoiva kohde sijaitsee n. 1,5 kilometrin etäisyydellä jätteenpolttolaitoksesta. Laitoksen toiminnasta ei voida katsoa aiheutuvan merkittävää riskiä polttolaitoksen toiminnalle, eikä päinvastoin. Polttolaitoksella käytettävät vaaralliset kemikaalit mainitaan lyhyesti selostuksen kohdassa 3.8. Vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin osalta toimivaltainen viranomais on Pohjanmaan pelastuslaitos. Tukesin tietojen mukaan Westenergy Oy Ab on tehnyt pelastuslaitokselle ns. kemikaaliturvallisuuslain (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta, 390/2005) mukaisen ilmoituksen vaarallisten kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista. Mikäli vaarallisten kemikaalien käsitteilyyn ja varastointiin tulee muutoksia, on niistä sovittava pelastuslaitoksen kanssa.

Tukesin käsityksen mukaan polttokapasiteetin nostolle YVA-selostuksen mukaisesti ei ole estettä. Tukes ei ota kantaa lauhdevesien käsittelyvaihtoehtoihin.

6.4 Finnbäckens rensningsbolag, Kvevlax bys samfällda områden, Västerhankmo samfällighet, Petsmo bys samfällighet, Kvevlax ÖSP.

Lauhdevesien laskeminen Finnbäckeniin aiheuttaisi suuria vaikutuksia alapuolen ojitusyhtiölle.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetään useassa kohtaa virtaamatietoja. Valitettavasti virtaamatietojen esittämiselle ei ole mitään selvää linjaa. Miksi valunta (mm/vuosi) peltoalueen reunassa (s.46) on vain 44% siitä mitä kahdella muulla pisteellä ei selviä.

Luvussa 6.3.7 esitetään vaikutuksia jäänmuodostukseen Finnbäckenissä vähäisinä. Tämä on suurta totuuden vääristelyä. Lämpimän veden johtaminen Finnbäckeniin tulee johtamaa suuriin jääpato-ongelmiin ojassa. Kun virtaama talvella kasvaa ja veden lämpötila samalla nousee tulee se aiheuttamaan jääpatoja riippumatta vallitsevasta lämpötilasta tai virtaamasta. Vesi jäähtyy niin, että se jäätyy. Riski on, että rummut jäätyvät umpeen ja tiet jäävät tästä syystä tulvan alle. Tutkimuksessa 22.1.2016 olivat rummut jäässä melkein pohjia myöten.

Mikä koskee vahingollisten aineitten päästöjä on kummallista, ettei Stormossen eikä edes Pättin puhdistamo voi vastaanottaa vettä mutta se kelpaa laskettavaksi ojaan.

Vaikka jäähdytysvedessä haitallisten aineitten pitoisuudet eivät olisi korkeampia kuin ojavedessä kasvaa kuitenkin kokonaiskuormitus. Kuinkas sitten kun oja joudutaan perkaamaan. Kelpaavatko perkausmassat enää viljelyyn niin, että ne voidaan levittää kuten tavallisesti pellolle, vai pitääkö ne ajaa kaatopaikalle ongelmajätteenä.

Ojan ympärillä on sitä paitsi viljelijöitä, jotka käyttävät vettä viljelysten kasteluun, kelpaako vesi enää tähän.

Koskia veden lämpötila tulee nousemaan, tulee tämä johtamaan siihen, että kasvillisuus ojassa lisääntyy, mikä johtaa useisiin tulviin ojanvarren viljelyksillä. Tämä tarkoittaa, että ojaperkaukset tulee tehdä useammin kuin aiemmin.

Maanomistajille aiheutuu suuria vahinkoja ja kustannuksia monin eri tavoin.

Me Finnbäckenin ja Lappsundin jokivarren maanomistajat emme millään ehdoilla hyväksy, että vesi johdetaan Finnbäckeniin ja edelleen Lappsundinjokeen.

Jos vesi johdetaan maittemme läpi, tulee tämä tapahtua putkea pitkin suoraan Kyrönjokeen.

6.5 Delägarlaget Petsmo Samfällighet

1. Petsmon osakaskunnan jakokunta on vesialueen omistaja Lappsundin alaosalla ja jokisuun edustan merialueella.
2. Petsmon kalastuskuntaa ei ole enää olemassa sen jälkeen kun maa ja vesialueet Petsmossa yhdistyivät

3. Osakaskunnalle ei ole kerrottu mahdollisuudesta antaa lausunto asiasta Ympäristövaikutusten arvioinnin alusta
4. Osakaskunta kannattaa vaihtoehtoa 2, johtaa jätevedet Mustasaaren kunnan jätevedenpuhdistamolle.
5. Osakaskunta toivoo jatkossa saavansa informaatiota asiasta joko postitse tai sähköpostilla.

6.6 Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry.

Jätteesynnyn ehkäisyn tulisi olla ensisijainen toimenpide. Sen toteuttamiseksi valtion olisi ohjattava asioiden etenemistä lain suuntaan entistä paremmin. Polttaminen on vasta toissijainen keino käsitellä jätettä. Tämä jätteenhyödyntämisen suunta ei toteudu suurentamalla jätteenpolttokapasiteettia ja yhtenä alavaihtoehtona tulisi esittää niitä tukitoimenpiteitä jolla yhtiö edistää jätteen hyötykäytön edistämistä polton sijaan.

Käsiteltävän jätteen määrä laitoksessa tulisi laajennuksen myötä kasvamaan noin 25%. Se tarkoittaa myös toiminnassa syntyvien jätteiden määrän kasvua samassa suhteessa ja lisäksi savukaasupesurista syntyvää uutta jätelajia, lauhdevettä. Nykyinen laitosten tuhkamäärä on noin 20-25% poltetun jätteen määräs-tä, joka on jätteenpoltoissa tavanomainen keskiarvo. Tuhkan kokonaismäärän li-sääntyminen 25% ei ole hyvä asia, koska tuhkalle ei ole osoitettavissa turvallista ja hyödyllistä jälleenkäyttömahdollisuutta. Jätteenpolton tuhkien sijoittaminen tulisi olla hyvin tarkasti kontrolloitua ja hallittua.

Laitos tulisi käyttämään savukaasupesurissa vettä noin 12 m³/h, mikäli koko-naismäärä on noin 84600 m² vuodessa. Tämä tarkoittaa melko mittavaa veden-käytön lisäämistä. Poisjohdettavan veden haitta-aineiden määrä esitetään olevan melko pieni laitoksen alapuoliseen mittauspisteeseen nähden, mutta huomioita-vaa on lauhdevesien väkevyys. Mittauspisteessä virtaava vesimäärä on noin 21 kertaa suurempi, mutta lauhdevedet tulisivat sisältämään 1-5 kertaisen määrän eri haitta-aineita nykyiseen tilanteeseen verrattuna. Keskimäärin mittauspisteen haittaainekuormitus tulisi kaksinkertaistumaan nykyisestä, vaikka virtaava vesi-määrä ei kasvaisi kuin 5%. Tällainen pitoisuuslisäys johdettuna luonnonvesiin ei ole toteuttamisvaihtoehtona hyvä, vaan vedet on joko puhdistettava paremmin tai johdettava jätevedenpuhdistamoon, jossa ne on kyettävä puhdistamaan vastaa-valla tavalla. Lauhdevedet sisältävät raskasmetalleja sekä runsaasti kloridia, jot-ka ovat haitallisia makean veden eliöstölle sekä kertyviä aineita ravintoketjussa. Minkäänlaisia prosessien jätevesiä ei hyväksytä johdettavaksi Pilvilammen suun-taan, joka on Vaasan kaupungin raakavesiallas.

Lauhdevesien lämpökuorma luonnonvesiin on vähäinen, mutta lauhdevesien energiamäärä teknisesti hyödynnettäessä saattaisi olla kannattavaa joko laitok-sessa tai sen ulkopuolella. Energia kannattaisi ehkä hyödyntää lämpöpumpuilla, joiden energia saataisiin oman voimalan generaattorista. Kohteita jossa lämpöä voisi hyödyntää on varmasti laitoksella olemassa. Selostuksessa ei ainakaan sel-keästi tuotu esiin, mistä lauhdevesi tullaan ottamaan ja oletuksen on, että se joh-detaan vesijohtoverkostosta. Mikäli savukaasujen pesuun käytetään tekopohja-vettä, ehkä tulevaisuudessa jopa pohjavettä, ei tällaista veden tuhlausta katsota kestäväksi toiminnaksi. Mikäli lauhdevedet puhdistetaan prosessin jälkeen, on

selvitettävä voitaisiinko syöttövetenä käyttää puhdistettua pintavettä tai jopa osittain jäädytettyä kiertovettä. Vesijohtoverkon vedenkäyttö katsotaan olevan täydellistä tuhlausta.

Kun polttolaitos kasvattaa kapasiteettia, myös tuleva jätemäärä kasvaa samassa suhteessa ja sille on oltava riittävä kapasiteetti, ettei sen varastointia välivarastoihin tarvitse lisätä ja ettei haitta- ja hajuongelmat tule lisääntymään. Syntypaikalajittelu ei valitettavasti ole toimiva ratkaisu. Laitoksen olisi tullut keskittyä hankkeessa myös jätteenlajittelun kehittämiseen, ensisijaisesti polttokelvottoman jätteen saamiseksi pois jätevirrasta. Tämä edellyttäisi esikäsittelyä, joka on toiminnan saamiseksi hyväksyttävälle tasolle täysi välttämättömyys.

Lausunnot on toimitettu lyhentämättöminä hankkeesta vastaaville heti niiden saavuttua.

7. Yhteysviranomaisen lausunto

Westenergy Oy Ab jätteenpolttolaitos on ollut toiminnassa vuodesta 2012 ja nykyisten toimintojen kuvaus (lähes sama kuin ohjelmavaiheessa) antaa selkeän kuvan alueesta ja käytössä olevista toiminnoista kuten jätteen käsittelystä ja polttoprosessista. Selostuksessa on tuotu esiin myös lauhteeseen, että savukaasuihin sovellettavat raja-arvot sekä savukaasujen keskimääräiset pitoisuudet vuosina 2013 ja 2014. Syntyvät tuhkamäärät ja niiden jatkokäsittely sekä käytettävät kemikaalit ja niiden määrät. Nykyisen ja tulevan toiminnan kuvausta voidaan pitää selkeänä ja riittävänä. Kapasiteetin nostotarve on perusteltu ja suunnitelman aikataulut on realistinen.

7.1 Ympäristövaikutukset

Selostuksessa on asiallisesti ja selkeästi esitetty miten eri vaikutukset ajoitetaan laitoksen elinkaareen nähden, miten vaikutusalue muodostuu sekä arviointimenetelmät, vaikutusten että vaikutusten merkittävyyden arvioinnin periaatteet. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

Varsinaiset ympäristövaikutukset käsitellään tässä lausunnossa siinä järjestyksessä kuin ne on arviointiselostuksessa esitetty.

7.2 Maa- ja kallioperä

Rakentaminen tapahtuu suppealla jo rakennetulla alueella. Tästä syystä vaikutukset maa- ja kallioperään on arvioitu hyvin vähäisiksi, mikä pitäneekin paikkansa. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

7.3 Pohjavedet

Vaikutukset pohjavesiin on keskeinen kysymys sillä Sepänkylän-Kappelimäen pohjavesialue sijaitsee noin 1,5 km päässä laitoksesta länteen. Lauhdevesien johtaminen Eteläisen kaupunginselän suuntaan (vaihtoehto 1b) kiertää pohjavesialueen, eikä johtamiseen suunniteltu ojasto kulje missään vaiheessa pohjavesialueen kautta. Näin ollen suoranaisia vaikutuksia pohjavesiin voidaan pitää vähäisinä ja esitettyä arvioita voidaan tältä osin pitää oikeana. Finnbäckenin alueella ei ole merkittäviä pohjavesiesiintymiä.

7.4 Pintavedet

Vaikutukset pintavesiin koetaan kaikkein hankalimpana kysymyksenä molempien lauhdevesien johtamisreittien osalta. Ongelmana ovat lauhdeveden selvästi korkeammat haitta-ainepitoisuudet (metallit) verrattuna ojastosta mitattuihin arvoihin. Lauhdevesien johtaminen ojastoon tulee nostamaan aluksi veden metallipitoisuuksia mutta alempana, jossa vesimäärät kasvavat tulevat pitoisuudet laimeenmaahan siinä määrin, että mereen laskiessa ei lauhdevesien aiheuttamaa pitoisuuden nousua havaita. Mille tasolle lauhdevedet pystytään puhdistamaan, vaikuttaa varsinkin yläosalla siihen kuinka korkeiksi pitoisuudet tulevat nousemaan. Esitetty pitoisuustaso on selvästi korkeampi kuin vesistön luontaiset pitoisuudet tällä hetkellä. Varsinaisten raja-arvojen määrittäminen tarkastellaan ympäristöluvan yhteydessä. Pitoisuustaso ja raja arvot olisi ollut syytä ilmoittaa joka paikassa samoina yksikköinä ug/l, joka olisi helpottanut vertailtavuutta.

Lämpimästä vedestä johtuen jääkannen muodostuminen talvisin häiriintyy pitkäläkin matkalla. On ilmeistä, että vaihtoehdon 1a osalta jääkanta ei muodostu laitokselta Storträsket välille ja Storträsketkin pysyy osin sulana.

Johtamista Finnbäckin suuntaan vastustetaan alueen jakokuntien taholta. Pelätään, että hanke aiheuttaa talviaikana hyhydepatoja ja sitä kautta veden tulvimista. Varsinkin rumpujen pelätään jäätyvän umpeen ja siten haittaavan liikennöintiä ja pahentavan tulvatilannetta.

Vaihtoehdon 1b osalta ei arviota jäätyamisen osalta ole tehty mutta ongelmat ovat epäilemättä samat. Jääkanta ei muodostu pitkälle matkalle lämmöstä ja lisääntyneestä virtauksesta johtuen. Mikäli tämä vaihtoehto valitaan toteutusvaihtoehdoksi, on arvio jääkannen muodostumisen osalta tehtävä.

Eteläisen kaupunginselän suuntaan vesiä johdettaessa (vaihtoehto 1b) ohitetaan pilvilampi, joka toimii Vaasan kaupungin raakavesilähteenä. Pohjanmaan liiton totesikin lausunnossaan, että pohjaveden ja juomaveden suojeleminen on ensisijalla, eikä projektin toteutus saa vaarantaa veden laatua.

Arviointiselostuksessa todetaan, että lauhdevedet nostavat purkuvesiojaston virtaamaa. Kivijärven reitillä tämä pienentää veden painekorkeuseroa Pilvilammen ja ojan välillä. Poikkeuksellisessa tulvatilanteessa on mahdollista, että painekorkeusero ojassa nousee Pilvilampea suuremmaksi, jolloin padon rakenteista ja korkeudesta riippuen haitta-ainepitoista vettä voi kulkeutua ojasta Pilvilampeen.

Vaikka kysymys onkin poikkeuksellisesta tilanteesta, ei kyseisen tilanteen muodostuminen saa olla mahdollista. Jos vaihtoehto 1b toteutetaan, tuleekin esittää selkeä suunnitelma siitä, kuinka ongelmatilanteen synty voidaan estää. Tältä osin tulee olla yhteydessä Vaasan kaupunkiin, jonka raakavesilähteenä Pilvilampi toimii. Vastikään tehty suunnitelma tulvariskien käsittelemiseksi Laihianjoen vesistöalueella (2016-2021) tulee jatkossa ottaa myös huomioon.

Lauhdeveden johtaminen Pättin jäteveden puhdistamolle edellyttää lauhdevesien puhdistamista laitoksella, ennen Sepänkylän viemäriverkostoon johtamista, jotta se täyttäisi määräysten mukaiset vaatimukset. Tällöin ei myöskään aiemmin esitettyjä vesistövaikutuksia syntyisi. Selvityksen mukaan laitos pystyy vastaanottamaan ko. vesimäärän ja puhdistamaan sen. Mustasaaren kunta on johtamisesta viemäriverkostoon lausunut:

”-Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetyn tekniikan osalta tulisi tarkastaa, että se tukee yleiseen viemäriverkkoon johdettavan jäteveden puhdistusvaatimuksia. Lisäksi on tarkastettava mahdollisuus lauhdeveden jäädyttämiseen sekä lauhdeveden tarkkailunäytteenoton vaatima tekniikka, ennen kuin lauhde johdetaan yleiseen viemäriverkkoon.”

Tämä tulee jatkossa ottaa huomioon.

7.5 Kasvillisuus eläimet ja suojele

Lähtökohtaisesti voitaneen arvioida, ettei savukaasujen päästöistä ole Vedahuggetin alueelle vaikutuksia puhdistusmenetelmien ja korkea piipun ansiosta. Sen sijaan hankkeen aiheuttamat vaikutukset eri vaihtoehdoille vesistöjä päästöjen kautta ovat merkityksellisempiä:

Vaihtoehdossa 1a: Polttolaitoksen lauhdevedet johdettaisiin Vedahuggetin Natura-alueen halki virtaavaan ojaan, sieltä Storträsketiin ja edelleen Finnbäckenin kautta kohden Lappsundinjokea. Selvityksessä arvioidaan, että lauhdevedet lisääisivät ojaan johdettavien jätevesien määrää merkittävästi ja vesien lämpötila nousisi tuntuvasti. Suurimmat virtaukset ajoittuisivat talvikuukausille, mutta kesäaikanakin virtaaman lisäys voi olla 43 %. Maastoon laskettaessa lauhdevesien lämpötilaksi arvioidaan n. 30-40 °C. Lauhdevesien lämpövaikutus ulottuu Natura-alueelle ja myös Storträsketin lammen itäpuolelle. Natura-alueen läheisyydessä on ojavesien lämpötilanmuutos talviaikaan arvioitu olevan +21 - +26 °C. Ojan on arvioitu pysyvän Natura-alueella talviaikaan sulana. Myös Storträsketin lammesta vähintäänkin osa pysynee sulana. Tämän ilmiön vaikutuksesta voidaan arvioida, että Natura-alueen suojeluperusteena mainittuun luontotyyppiin (boreaaliset luonnonmetsät) kohdistunee vaikutuksia. Boreaaliset luonnonmetsät reunustavat ojaa, jota pitkin lauhdevedet viittaavat alueen läpi. Lauhdevesien lämpökuorma, lisääntynyt tulvariski sekä muutokset talviaikaisessa jääkannen muodostumisessa voivat vaikuttaa ojan lähiympäristön kasvillisuuteen ja pidemmällä aikavälillä myös alueen puustoon. Tulvivat lauhdevedet voivat sulattaa puiden juuristoa suojaavan lumipeitteen, jolloin maaperä saattaa jäätyä ja aiheuttaa sitä myöten juuristovaurioita. Lauhdevedet voivat lisätä myös rehevöitymistä ojan ympäristössä.

Vaihtoehdossa 1b lauhdevesien aiheuttamat vaikutukset ovat merkittävästi pienemmät, kuin 1a:ssa. Lauhdevedet aiheuttavat lähiojaston lämpenemistä ja tuolla osalla muutokset ovat vaihtoehdon 1a:n kaltaisia, mutta hälvenevät sitä myöten, kun vedet jatkavat matkaa kohden merta. Lauhdevedet laskevat tässä vaihtoehdossa lopulta Naturaan kuuluvaan Sundominlahteen (FI0800057). Mikäli tämä vaihtoehto valitaan jatkosuunnitteluun, tulisi Laihianjoen suualueen kasvillisuus- että luontotyypit kartoittaa arvioinnin tarkentamista varten.

Lauhdevesien johtaminen viemäristöön ei aiheuta erityisiä ongelmia.

Mikäli päädytään vaihtoehdon 1a eteenpäin viemiseen, tulee, kuten arviointiselostuksessa on todettu, hankkeen vaikutusten selvittämiseksi laatia yksityiskohtaisempi Natura-arviointi. Tällöin tulevat tulvariskin tarkemman arvioinnin ohella arvioitaviksi myös lauhdevesien haitta-aineiden mahdolliset kasvillisuusvaikutukset.

Suoranaisia vaikutuksia elämistöön ei arvioida syntyvän, mutta mikäli puustovai-
kutuksia syntyy niin sitä kautta vaikutuksia liito-oravan elinympäristöihin voi syn-
tyä.

7.6 Jätehuolto ja luonnonvarojen hyödyntäminen

Arviointiselostuksessa todetaan, että jätteiden hyödyntäminen energiana vähen-
tää jätteiden kaatopaikkasijoittamista. Jätteiden hyödyntäminen energiana on
myös jätelain etusijajärjestyksen mukaista ja jätteenpolttolaitoshanke toteuttaa
kansallista biojättestrategiaa sekä alueellisen jättesuunnitelman tavoitteita. Hanke
on myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista, sillä se mahdollis-
taa jätteiden hyödyntämistä energiantuotannossa. Jätteenpolttolaitoksella muo-
dostuvien kuonien hyötykäyttöä kehitetään jatkuvasti.

Hankkeen toteuttamisen vaikutukset jätehuoltoon ja luonnonvarojen hyödyntämi-
seen ovat myönteisiä, jolloin haitallisten vaikutusten vähentämiseen ei ole tarvet-
tä.

Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

7.7 Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Arviointiselostuksen mukaan Jätteenpolttolaitos sijaitsee hyvien liikenneyhteyk-
sien varrella, eikä alueen läheisyydessä ole häiriintyviä kohteita kuten asutusta.
Jätteenpolttolaitoshankkeen toteuttaminen edellyttää liikenneväylien rakentamista,
muutoksia päätieverkkoon tai uusien asuin-, työpaikka-, teollisuus- tai jätehuollon
alueiden toteuttamista voimassa olevista maankäytön suunnitelmista poikkeaval-
la tavalla. Suunniteltu hanke sijoittuu kokonaisuudessaan jo nykyisin jätteenpolt-
tolaitokselle kaavoitetulle alueelle. Tämä on yhdyskuntarakenteen kannalta kan-
nattavaa, sillä hanke tehostaa voimassa olevien kaavojen toteutumista. Alueen
laajuus ja soveltuvuus suunniteltuun toimintaan on selvitetty ja arvioitu maakunta-
, yleis- ja asemakaavoituksen yhteydessä, joita hanke toteuttaa.
Jätteenpolttolaitoshankkeen yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset ovat edellä esi-
tetyin perusteella pieniä ja positiivisia.

Arviota vaikutuksista yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön voidaan pitää oi-
keana.

7.8 Maisema ja kulttuuriympäristö

Hankkeen maisemallisesti vaikuttava tekijä on uuden piipun rakentaminen. Pii-
pun rakentaminen ei kuitenkaan muuta lähialueen maisemakuvaa merkittävästi.
Muutoksia syntyy aivan hankealueen teolliseen lähiympäristöön, mutta vaihtoeh-
don 1 aiheuttamat muutokset maisemankuvassa eivät ole merkittäviä verrattuna
nykytilaan. Hankkeella ei ole myöskään vaikutusta alueen kulttuuriympäristön
säilymiseen. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta maisemaan ja kulttuuriym-
päristö

Arviointiselostuksessa esitettyyn arvioon vaikutuksista maisemaan ja kulttuu-
riympäristöön ei ole huomautettavaa.

7.9 Liikenne

Liikennemäärän lisäys on arvioitu olevan Stormossenin alueella noin 3%. Kun otetaan huomioon alueella tehdyt mittavat liikennejärjestelyt, voidaan liikennevaiikutuksia pitää merkityksettöminä. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

7.10 Melu ja värinä

Jätteenpolttolaitoksen päivä- ja yöajan melualueet nykytilassa syksyllä 2015 on mallinnettu. Laitoksen päiväajan 55 dB melualue rajoittuu käytännössä laitoksen tontille. Yöaikainen 50 dB keskiäänitaso ylittää enimmillään noin 150 m etäisyydelle jätteenpolttolaitoksen rakennuksesta. Läheisellä Natura-alueella alittuu yöajan tavoitetaso 45 dB.

Jätteenpolttolaitoshanke lisää jätekuljetuksia, jonka johdosta tieliikennemelu lähinnä Stormossenin jätteenkäsittelykeskuksen alueella päiväaikaan hieman lisääntyy. Yöaikaan jätekuljetuksia ei normaalisti tapahdu. Laitoksen prosessiluun kapasiteetin nostolla ei odoteta olevan vaikutuksia, joten laitoksen yöaikainen melu ei lisäännä.

Asiakohtaan ei ole huomautettavaa

7.11 Ilmanlaatu ja ilmasto

Stormossenin alueen nykyiset ilmapäästöt koostuvat pääasiassa jätteenpolttolaitoksen ja jätekeskuksen (Stormossenin) kaasuista, jotka ovat ns. kasvihuonekaasuja. Kaatopaikkakaasujen määrää vähennetään jätetäytön yhteydessä käytettävillä kaasunkeräysjärjestelmillä. Talteen kerätyt kaasut hyödynnetään energiana biokaasulaitoksessa. Muita Stormossenin ilmanlaatuun vaikuttavia tekijöitä ovat liikenteen pakokaasupäästöt sekä läheisen louhinta-alueen ja asfalttiaseman pölypäästöt.

Kapasiteetin noston myötä hiilidioksiidipäästöt ilmakehään tulevat lisääntymään 8200 tonnilla vuodessa. Savukaasujen muiden aineiden pitoisuusarvot ovat toiminnan aikana pysyneet annettujen pitoisuusrajojen alapuolella, eikä kapasiteetin nostolla voida olettaa olevan tähän seikkaan vaikutusta. Myöskin jätteen käsittelystä ja varastoinnista syntyvät hajuhaitat arvioitiin vähäisiksi, koska tämä tapahtuu sisätiloissa. Varastointialueella tapahtuvasta varastoinnista aiheutuvat hajuhaitat jäävät Stormossenin alueelle.

Arvioita voidaan pitää oikeina eikä asiakohtaan ole huomautettavaa.

7.12 Elinolot viihtyvyys ja ihmisten terveys

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen sekä terveyteen on arvioitu vähäisiksi. Tosin lauhdevesien poisjohtaminen ns. ojavaihtoehtojen kautta ei saa asukkaiden hyväksyntää, sillä sen katsottiin haittaavan viljelystoimintaa monin tavoin. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

7.13 Yhteisvaikutukset

Varsinaisten yhteisvaikutusten ei voida katsoa juuri lisääntyvän. Liikennemäärät jonkin verran lisääntyvät samoin saattaa jätteen väliaikainen varastointi jonkin verran lisääntyä. Vaikutukset jäävät kuitenkin vähäisiksi.

7.14 Vaihtoehtojen vertailu ja toteutuskelpoisuus

Vaihtoehtojen vertailu on asianmukainen, eikä siihen ole huomauttamista. Kaikkien vaihtoehtojen toteutuksen osalta olisi syytä pyrkiä saamaan laskettua lauhdeveden lämpötilaa, jotta vältetään kuuman veden aiheuttamilta ongelmilta. Myös vesien puhdistustehon lisääminen on syytä selvittää. Tämä koskee myös vaihtoehtoa, jossa lauhdevedet johdetaan viemäriverkkoon. Eri oja vaihtoehtojen osalta (mikäli valitaan toteutettavaksi) on ennen 1a vaihtoehdon toteuttamista selvitettävä Natura-arvioinnissa tarkemmin vaikutukset Vedahuggetin natura-alueeseen. Vaihtoehdon 1b osalta tulee, mikäli se valitaan, tehdä selkeä suunnitelma siitä millä estetään lauhdevesien joutuminen Pilvilampeen. Myös vesien laskiessa Sundomin lahteen on luontotyyppien osalta tehtävä jokisuussa kartoitus.

Myös mikäli mahdolliset hyyeongelmat ja rehevöitymisen aiheuttama umpeenkasvu tulevat lauhdevesistä johtuen ongelmaksi on Westenergy Oy tästä osaltaan vastuussa. Näin täydennettynä eri vaihtoehdot ovat toteuttamiskelpoisia.

8. Seurantaohjelma

ELY-keskus ottaa seurantaohjelmaan kantaa, sitten kun vaihtoehto on valittu ja tiedetään toteutettavat ratkaisut.

9. Yhteenveto

Arviointiselostus on selkeä ja hyvin laadittu ja täyttää hyvin YVA-lain sille asettamat vaatimukset. Tämän jälkeen toimija (Westenergy) valitsee vaihtoehdon, jota se lähtee toteuttamaan. Vaihtoehto jossa, vedet johdetaan viemäriverkkoon ja edelleen Pättin puhdistamolle pidettiin kaikissa lausunnoissa parhaana vaihtoehtona. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tämä on ympäristökysymysten kannalta paras vaihtoehto. Tämä oli myös Westenergyn näkemys 14.1.2016 pidetyssä arviointiselostuksen esittelytilaisuudessa.

10. Lausunnosta tiedottaminen

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä kuukauden ajan kuntien virallisilla ilmoitustauluilla:

Vaasan kaupunki, kansalaisinfo, Kirjastonkatu 13, Vaasa
Mustasaaren kunta, Keskustie 4, Mustasaari.

Yhteysviranomaisen lausunto toimitetaan yleisön nähtäville kuukauden ajaksi myös seuraaviin kirjastoihin niiden aukioloaikoina:

Mustasaaren pääkirjasto, Koulutie 1, Mustasaari

Koivulahden kirjasto, Koivulahdentie 2, Koivulahti
Vaasan pääkirjasto; Kirjastonkatu 13, Vaasa

Yhteysviranomaisen lausunto julkaistaan lisäksi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen internetsivuilla www.ymparisto.fi/westenergyYVA.

Yhteysviranomaisen on heti lausuntojen saavuttua toimittanut hankkeesta vastaavalle kopiot annettujen lausuntojen alkuperäiskappaleista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen arkistossa.

Ympäristönsuojelupäällikkö


Päivi Kentala

Ylitarkastaja


Esa Ojutkangas

Suoritemaksu 11000 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen (1397/2014) mukaisesti. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä. Osoite: Etelä-Pohjanmaan ELY- keskus, ympäristö ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65101 VAASA, sähköposti kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi.

JAKELU/SÄNDLISTA

Westenergy Oy Ab
Ramboll Oy

TIEDOKSI/ TILL KÄNNEDOM

Lausunnonantajat
Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiselostuksia