



PVO-Lämpövoima Oy
Kristiinan voimalaitos
64100 KRISTIINANKAUPUNKI

Viite
Hänvisning

Asia
Ärende

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA
Kristiinan voimalaitoksen tuhkan sijoitusalue, PVO-Lämpövoima Oy

1 HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

PVO-Lämpövoima Oy on hankkeesta vastaavana toimittanut 16.2.2006 Länsi-Suomen ympäristökeskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain (468/1994, muutos 267/1999) mukaisen arviointiselostuksen Kristiinan voimalaitoksen tuhkan sijoitusalue -hankkeesta. Hankkeen tarkoituksena on Kristiinan voimalaitokselta syntyvien lento- ja pohjatuhkien sekä rikinpoistossa syntyvän kipsin ja suodatinkakun käsittely, varastointi ja loppusijoitus Lålbyn nykyiselle käsittelyalueelle ja sen laajennusalueelle. Lisäksi alueelle otetaan vastaan Vaasan Vaskiluodon voimalaitoksen tuhkat, kunnes laitos avaa oman käsittelyalueensa, sekä varaudutaan vastaanottamaan Kristiinankaupungin ympäristökuntien lämpövoimalaitoksilta syntyviä tuhkia.

Hankkeen vaihtoehdot

- Lålbyn alueelle sijoitetaan vuosittain keskimäärin muodostuva tuhkamäärä (n. 180.000 t/a)
- Lålbyn alueelle sijoitetaan vuosittain maksimimäärä tuhkia (n. 430.000 t/a)
- Lålbyn alueelle sijoitetaan maksimaalisen hyötykäytön jälkeen jäävä määrä tuhkaa. (n. 110.000 t/a)
- Hankkeen toteuttamatta jättäminen, jolloin laajennushanketta ei rakenneta. Tällöin voimalaitoksen käyttöikä lyhenee 10-15 vuodeksi ellei tuhkan hyötykäytössä tapahtu oleellisia suuria muutoksia.

Hankkeesta vastaava	PVO-Lämpövoima Oy Kristiinan voimalaitos 64100 KRISTIINANKAUPUNKI
Konsultti	Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy Terveystie 2 15870 HOLLOLA
Yhteysviranomainen	Länsi-Suomen ympäristökeskus PL 262 65101 VAASA

Ympäristövaikutusten arvioinnin tavoitteet

YVA-menettelyn tarkoituksena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (268/1999) 6 §:n 11 b) kohdan mukaan YVA-menettelyä sovelletaan muiden jätteen kuin ongelmajätteen polttolaitoksiin tai fysikaalis-kemiallisiin käsittelylaitoksiin, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa sekä 11 d) kohdan mukaan muiden kuin ongelmajätteen, yhdyskuntajätteen tai -lietteiden kaatopaikkoihin, jotka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

YVA-menettely käynnistyy kun hankkeesta vastaava toimittaa ympäristövaikutusten arviointiohjelman yhteysviranomaisena toimivalle alueelliselle ympäristökeskukselle. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää, millä menetelmillä selvitykset laaditaan ja miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomainen kokoaa 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.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Kristiinan voimalaitoksen tuhkan sijoitusalue -hankkeen toteuttaminen edellyttää ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n mukaista ympäristölupaa. Lupahakemuksen liitteeksi tarvitaan hankkeen yleissuunnitelma. Hankkeeseen liittyvien uudisrakennusten rakentaminen edellyttää rakennuslupaa ja rakennelmat edellyttävät toimenpidelupaa. Jos hankkeen yhteydessä joudutaan rakentamaan uusi liittymä yleiseltä tieltä VT 8, tulee sille hakea Tiehallinnolta suunnittelu- ja liittymäluvat. Tien lupa-asiat voidaan ratkaista myös kaavoituksen yhteydessä. Alueella on meneillään osayleiskaavan valmistelutyö, mikä on huomioitu hankkeen suunnittelussa.

2 ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostus on kuulutettu 21.2.-27.3.2006 Kristiinankaupungin kaupunginkanslian virallisella ilmoitustaululla, lisäksi se on ollut nähtävillä Kristiinankaupungin kaupunginkirjastossa ja Lapväärtin kirjastossa. Arviointiselostus on ollut esillä myös nettiosoitteessa www.pohjolanvoima.fi ja kuulutus on julkaistu alueella ilmestyvissä sanomalehdissä Syd-Österbotten ja Suupohjan Sanomat. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia käsittelevät tiedotus- ja keskustelutilaisuudet on pidetty 8.9.2005 ja 23.1.2006 Lålbyssä. Arviointiselostuksesta on pyydetty lausunnot Kristiinankaupungin kaupunginhallitukselta, Kristiinankaupungin-Karijoen terveystakeskuksen kuntayhtymän ympäristöosastolta, Pohjanmaan TE-keskuksen kalatalousyksiköltä, Pohjanmaan liitolta, Länsi-Suomen lääninhallitukselta ja Sydbottens Natur och Miljö rf:ltä. Yhteysviranomaiselle on toimitettu yhteensä 5 lausuntoa, erillisiä mielipiteitä hankkeesta ei ole jätetty.

3 YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Kristiinankaupungin kaupunginhallitus

Lausunnossa ilmoitetaan, että Kristiinankaupungin kaupunginhallitus ehdottaa arviointiselostuksen hyväksymistä.

Kristiinankaupungin-Karijoen terveystakeskuksen kuntayhtymän ympäristöosasto

Ympäristöosaston mukaan arviointiselostus on laadittu hyvin ja mahdollisia vaikutuksia on tarkasteltu monipuolisesti. Lausunnossa todetaan, ettei suotovesien seurannan toteuttamista ole kuvattu riittävästi. Tähänastiset tulokset ovat osoittaneet, että suolojen (kloridit, sulfatit) ja joidenkin raskasmetallien (mm. molybdeeni) vaikutus näkyy pintavesistöissä (Mångårdsdiket). Arviointiselostuksessa esitetään että kuormitus lisääntyy läjityksen aikana ja on korkeammalla tasolla myös läjityksen jälkeen, mutta korostetaan että kuormitus alittaa raja-arvot ollen pieni verrattuna esim. Lapväärtinjoen kokonaiskuormitukseen. Raportoinnin tulisi olla ymmärrettävää. Lausunnossa esitetään että vuosiraportteihin liitettäisiin graafinen esitys mittaustuloksista, ohjearvoista ja raja-arvioista sekä karttaesitys näytteenotto- paikoista. Lausunnossa painotetaan läjitysalueen pohja- ja pintarakenteiden tiiviyyttä siten että vesien sähkönjohtavuuden ja metallipitoisuuden kasvu hidastuisi.

Vaikutukset pohjavesiin on arvioitu vähäisiksi kohdistuen ainoastaan hankkeen lähialueelle. Lausunnossa todetaan että luonnostaan hapan pohjavesi voimistaa molybdeenipäästöjen vaikutuksia. Raportoinnin tulisi olla helpopolukuista ja yleisesti ymmärrettävää.

Päästöistä ilmaan ympäristöosasto toteaa, että arviointiselostuksen mukaan pölyämistä aiheutuu lähinnä epäsuotuisissa olosuhteissa. Arviointiselostuksessa tulisi olla tarkempi kuvaus siitä miten kuormat peitetään tuhkakuljetuksien yhteydessä ja miten tuhkan leviäminen kuljetuskaluston mukana estetään. Lisäksi lausunnossa kysytään, missä kosteudessa tuhkat kuljetetaan alueelle. Arviointiselostuksen mukaan tuhkan leviämistä asuinalueelle pidetään epätodennäköisenä. Ympäristöosaston mukaan on tärkeää, että läjitysalueen ympärillä säilytetään puuston ja kasvillisuuden muodostama suojavaiohyke.

Lausunnossa todetaan, että läjitysalueen rakentamisen aikana melu lisääntyy räjäytyksistä, murskaamisesta ja muista työkoneista johtuen. Rakentamistoiminnan sijoittuessa alueen eteläpäähän tulee läheisen asuinalueen melutaso todennäköisesti nousemaan. Ympäristöosasto toteaa, ettei hanke ole ristiriidassa tämänhetkisen kaavoituksen kanssa. Onnettomuusriskejä on käsitelty arviointiselostuksessa ja ympäristöosaston lausunnossa korostetaan pohjarakenteiden kestävyyttä ja tasausalaiden tiiviyyttä sekä valvonnan tärkeyttä.

Seuranta ja raportointi on tärkeää sekä yleisön että viranomaisten kannalta. Raporttien tulisi sisältää selkeästi näytteenottopisteet (myös kartalla), ajankohdat, tulokset, raja- ja ohjeavot sekä vertailun aikaisempiin näytteenottoihin.

Pohjanmaan liitto

Pohjanmaan liiton lausunnossa todetaan, että alue on merkitty Pohjanmaan maakuntakaavaehdotukseen energiahuollon jätealueeksi (ej-1). Ko. merkintää koskevan määritelmän mukaan merkinnällä osoitetaan voimalaitoksen sivutuotteiden välivarastointiin ja loppusijoitukseen varatut alueet. Liiton mielestä arviointiselostus kattaa pääpiirteissään ne asiat, jotka arviointiselostuksessa on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaan esitettävä. Selostuksessa ei kuitenkaan ole huomioitu liiton esittämiä korjauksia liittyen kaavoitustilanteeseen ja vaikutuksiin maankäyttöön ja maisemaan. Myös kaikki kaavat puuttuvat lähdeluettelosta. Liitto tuo esiin lausunnossaan, ettei lentotuhkan hyötykäyttömahdollisuutta viereisen Kristiinankaupungin yhdyskuntajätteen kaatopaikan peittämisessä ole esitetty. Liitto toteaa, että hanke vastaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja on maakuntakaavaehdotuksen mukainen. Nykyisen käsittelyalueen laajentaminen tukee myös nykyistä yhdyskuntarakennetta.

Pohjanmaan TE-keskus

Pohjanmaan TE-keskus keskittyi arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa hankealueen kalatalouteen ja hankkeen mahdollisiin vaikutuksiin jokiluontoon ja kalastoon. Lausunnossa esitetyt kommentit on pääosin huomioitu arviointiselostuksessa ja Lapväärtinjoen huomattava kalataloudellinen merkitys on paremmin esillä. Pohjanmaan TE-keskus pitää ympäristövaikutusten arviointiselostusta riittävän seikkaperäisenä ja hyvänä.

Sydbottens Natur och Miljö r.f.

Sydbottens Natur och Miljö vastustaa edelleen Vaasan Vaskiluodon tuhkien vastaanottamista Lålbyn alueelle. Lausunnon mukaan kyseinen toiminta olisi läheisyysperiaatteen, kansallisen jätelainsäädännön ja kestävän kehityksen periaatteiden vastaista. Kyse on suurista tuhkamääristä, enimmillään 50 000 t vuodessa 4-5 vuoden ajan.

4 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankekuvaus

Arviointiselostuksessa on esitetty riittävät tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta sekä vaihtoehtoista, joihin sisältyy myös hankkeen toteuttamatta jättäminen. Hankkeen nimi oli arviointiohjelmavaiheessa Kristiinan voimalaitoksen sivutuotteiden välivarastointi ja läjitäyttöalue, nykyinen nimi antaa yleisölle selkeämmän kuvan hankkeen tarkoituksesta. Hankkeen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä on esitetty riittävät tiedot. Hankkeen tarve ja tavoitteet on perusteltu asianmukaisesti: hanke mahdollistaa tuhkien vastaanoton, käsittelyn ja välivarastoinnin ja turvaa siten alueella tapahtuvaa energiantuotantoa. Hankekokonaisuus ja sen keskeiset liitännäishankkeet on määritelty riittävästi.

Hankkeen sijainti ja maankäyttötarve on esitetty asianmukaisesti eikä hankkeen toteuttaminen ole ristiriidassa alueen kaavoituksen kanssa. Arviointiohjelmassa esitetty maankäyttötarve on kasvanut siten, että tarkasteluun sisältyy ehdollisena mahdollisuus, että käsittelyalue laajenisi itään tilalle 14:48. Kyseinen laajennusalue puuttuu kuitenkin useimmista

arviointiselostuksen karttatarkasteluista. Hankkeen keskeiset ominaisuudet, tekniset ratkaisut ja kuvaus toiminnasta on esitetty riittävän yksityiskohtaisesti, jotta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistaminen on mahdollista. Välivarastointia ja läjitystä varten tuotavien sivutuotteiden määristä on esitetty arviointiohjelmasta annetun lausunnon mukaisesti tiedot sekä kuiva- että märkäpainoina, tosin taulukon 4-2 määrät poikkeavat jonkin verran muualla selostuksessa esitetyistä. Käsiteltävien sivutuotteiden ominaisuuksia ja pitoisuuksia on kuvattu riittävästi ja arvioinnissa on huomioitu hankkeen koko elinkaari rakentamisvaiheesta läjitysalueen sulkemiseen ja käytöstä poistamiseen. Arviointiselostuksessa on esitetty riittävät tiedot hankkeen suunnitteluvaiheesta ja realistinen arvio suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta, jonka mukaan sivutuotteiden vastaanotto aloitettaisiin vuoteen 2009 mennessä.

Arviointiselostuksessa on kuvaus hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin sekä hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin. Suojeluohjelmien yhteydessä (luku 8.1) tulee mainita Lålbyn peltöjen Natura-alueen lisäksi Lapväärtinjokilaakson Natura-alue, koska hankealueen suotovedet laskevat Mångärdsdikein kautta Lapväärtinjokeen.

Vaihtoehtojen käsittely ja vertailu

Vaikutusten arviointi on tehty sivutuotteiden keskimääräisellä ja maksimimäärällä sekä tehostetun hyötykäytön tilanteessa. Lisäksi on esitetty nollavaihtoehto eli hankkeen toteuttamatta jättäminen, jolloin Kristiinan voimalaitoksen käyttöikä lyhenisi merkittävästi suunnitellusta. Vaihtoehtoja on tarkasteltu kaikkien keskeisten ympäristövaikutusten osalta ja arviointiselostuksessa todetaan, että ympäristövaikutusten erot vaihtoehtojen välillä ovat pieniä. Merkittävimmäksi eroksi on mainittu toiminta-aika, kun pienillä käsittelymäärillä loppusijoitusalue riittää kauemmin kuin suuremmilla määrillä. Vaihtoehtojen vertailu on esitetty suppeasti lähinnä nykytilan ja toteuttamatta jättämisen välillä.

Rakentamisesta ja läjitystoiminnasta aiheutuvat vaikutukset eroavat selvimmin hankealueen välittömässä läheisyydessä, jolloin erityisesti pölyämisen, liikenteen ja melun osalta on merkitystä, onko vuotuinen tuhkien käsittelyvolyymi lähellä minimi- (110.900 t/a) vai maksimimääriä (432.800 t/a). Vaikka toiminnan kumulatiiviset vaikutukset ovat pitkällä aikavälillä samat eri toteuttamisvaihtoehtojen välillä, vaihtelee toiminnasta aiheutuvien haittojen laajuus ja kesto lyhyellä aikavälillä. Koska asutusta tai muita häiriintyviä kohteita on hankealueen välittömässä läheisyydessä vähän, voidaan esitettyä vaihtoehtojen vertailua kuitenkin pitää riittävänä.

Nykytilan kuvaus

Selvitystä ympäristöstä ja sen nykytilanteesta on täydennetty arviointiohjelmasta saadun yhteysviranomaisen lausunnon perusteella. Elinolot, kuten väestörakenne, asutus ja rakennukset, palvelut ja virkistyskäyttömahdollisuudet on kuvattu hyvin. Maa- ja kallioperän sekä pohjavesien nykytilan kuvausta on laajennettu arviointiohjelmassa esitetystä ja tarkasteluun on sisällytetty myös ehdollinen laajennusalue itään (tila 14:48).

Alueen ilmaston ja ilmanlaadun nykytilan kuvausta ei ole esitetty riittävästi arviointiselostuksessa. Ilmaan kohdistuvien päästöjen yhteydessä (luku 7.2) todetaan että merkittävin pölyn leviämisseutu on koillinen, missä voidaan arvioida pölyn laskeutuvan 200...500 metrin etäisyydelle hankealueesta. Luvussa 6.2.3 viitataan arvioinnin perustuvan mm. havaintoihin nykyisen toiminnan aiheuttamasta pölyämisestä. Arviointiselostusta tulisi täy-

dentää esittämällä lyhyt nykytilan kuvaus läjitystoiminnan pölyämisen laajuudesta sekä vallitsevista tuulensuunnista, sadannasta ja keskimääräisestä lumensyvyvyydestä.

Alueen pintavesistöt ja virtausolosuhteet on esitetty kattavasti. Veden laadusta on esitetty nykyiseltä tasausaltaalta sekä sen alapuolisista ojavesistä mitattuja pitoisuuksia. Arviointiselostuksessa on huomioitu sulfidipitoisten alunamaiden vaikutus veden happamuuteen sekä muualta kuin nykyisestä tuhkanläjityksestä aiheutuva kuormitus.

Hankealueen kasvillisuuden kuvaus on laaditun selvityksen osalta riittävä (vrt. aluerajaus, kuva 7-5). Kuvausta tulee täydentää arviointiselostusvaiheessa mukaan otetun ehdollisen laajennusalueen (tila 14:48) osalta. Eläimistöselvitys on tehty suhteellisen ylimalkaisesti. Kasvillisuuskartoituksen perusteella voidaan kuitenkin arvioida, ettei alueella todennäköisesti esiinny uhanalaisia lajeja tai luontodirektiivin liitteen 4a - mukaisia lajeja. Myös eläimistön osalta tulee huomioida ehdollinen laajennusalue itään. Kasvillisuuden ja eläimistön nykytilan kuvauksen yhteydessä on mainittu Lålbyn pellot, joilla on merkitys hanhien muutonaikaisena levähdysalueena. Tässä yhteydessä tulisi mainita myös Lapväärtinjokilaakson Natura-alue, koska hankealueen suotovedet laskevat Mångårdsdikein kautta Lapväärtinjokeen. Muilta osin riittää, että Lapväärtinjoki on kuvattu pintavesien yhteydessä (luku 7.1.3). Alueen ympäristön nykytilan kuvaukseen on otettu riittävästi mukaan alueelta tehdyt kalatalousselvitykset.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Arviointiselostuksessa esitetyt vaikutusalueiden rajaukset ovat perusteltuja ja tarkoituksenmukaisia. Eri selvityskohteiden yhteydessä on esitetty riittävät tiedot käytetyistä menetelmistä, myös tiedot selvitysten suorittajista ja heidän pätevyystään on mainittu arviointiohjelmasta annetun lausunnon mukaisesti.

Arviointiselostuksessa todetaan ettei Lålbyn tuhkien käsittelyalueelle sijoitu luonnonsuojelualueita, Natura 2000 –verkostoon kuuluvia alueita eikä alueella myöskään ole tavattu uhanalaisia lajeja. Hankkeella ei myöskään todeta olevan vaikutuksia läheiseen Lålbyn Natura-alueeseen tai sen lajistoon. Arviointiselostuksessa esitettyjen tietojen perusteella voidaan lisäksi todeta ettei hanke todennäköisesti heikennä Lapväärtinjokilaakson Natura 2000 –alueen luonnonarvoja.

Arviointiohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa viitattiin terveysvaikutusten tarkastelun yhteydessä kasteluveden ottamiseen Lapväärtinjoesta läheisille perunaviljelmille kuivina kesinä. Arviointiselostuksessa on esitetty mahdollisuus, että tiettyinä aikoina ojavesissä joidenkin metallien pitoisuudet voivat olla tasolla, josta voi aiheutua tiettyjä toksikologisia vaikutuksia vesieliöstölle. Lisäksi todetaan, että Lapväärtinjokeen kulkeuduttuaan hankealueen suotovedet laimenevat suureen vesimäärään, jossa viimeistään vedessä vielä liukoisena olevat metallit laimenevat pitoisuustasolle josta ei aiheudu vaaraa eliöstölle. Selostuksen mukaan pitoisuudet jäävät moninkertaisesti alle talousveden laatuvaatimusten, jolloin suotovesistä ei ole vaaraa myöskään ihmisten terveydelle. Esitettyjen vedenlaadun mittaustulosten ja vaikutusarvioiden perusteella hankkeen pintavesien kautta aiheutuvien terveysvaikutusten tarkastelua voidaan pitää asianmukaisena ja riittävänä.

Pölyäminen on esitetty yhtenä hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Arviointiselostuksessa (luku 7.2) viitataan eräisiin pölyämistä koskeviin tutkimuksiin. Kyseiset lähteet tulee esittää, jotta tutkimustulosten tarkistaminen olisi mahdollista. Lisäksi pölyn leviämisestä esitettyä vaikutusarviota tulee täydentää havainnollisella vallitseviin sääoloihin perustuvala kuvauksella. Vaihtoehtojen vertailussa tulisi mainita, että pölyäminen on sidoksissa toi-

minnan vuotuisen volyymin, jolloin haitta on todennäköisesti suurempi vuosina joina käsiteltäisiin maksimimäärä tuhkia.

Sekä rakentamisen aikaisen että läjitystoiminnasta aiheutuvan melun vaikutusalueet on esitetty arviointiohjelmasta annetun lausunnon mukaisesti karttatarkasteluina. Kyseisten toimintojen meluvaikutusten arvioinnissa on käytetty 3-ulotteista teollisuusmelun laskentamallia, joka antaa luotettavamman arvion meluvaikutuksista kuin arviointiohjelmassa esitetty tieliikennemelun laskentamalli. Myös hankkeen maisemalliset vaikutusalueet on esitetty karttatarkasteluna. Hankealueen maanpinnan nykytila ja suurimman täyttökorkeuden tilanne koko suunnittelualue hyödynnettynä on yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti esitetty havainnollisesti maisemaan sovitettuna.

Arviointiselostuksessa on esitetty kattava arvio ympäristöriskeistä ja keinoja riskien hallitsemiseksi. Myös arviointiin liittyviä epävarmuustekijöitä ja oletuksia on käsitelty riittävästi eivätkä epävarmuustekijät ole vaikuttaneet ympäristövaikutusten arvioinnin johtopäätöksiin.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja seuranta

Hankkeen eri toimintojen ja vaikutusten yhteydessä on esitetty toimenpiteitä haittojen vähentämiseksi. Pölyn leviämisen yhteydessä tulisi kuvata tarkemmat suunnitelmat siitä, miten puuston ja kasvillisuuden muodostamia suojavyöhykkeitä tullaan sijoittamaan eri puolille hankealuetta.

Osallistuminen

Hankkeen vuorovaikutus- ja osallistumismahdollisuuksia sekä tiedottamista varten on perustettu suunnittelu- ja ohjausryhmät. Kansalaisille ja eri intressiryhmille on järjestetty yleisötilaisuudet arviointiohjelman valmistumisen jälkeen ja arviointiselostuksen luonnosvaiheessa. Arviointimenettelyn osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia voidaan pitää riittävänä.

Raportointi

Arviointiselostus on raportoitu pääosin laadukkaasti ja jäsennelty selkeästi. Lähdeluetteloon tulee sisällyttää selostuksessa mainitut kaavat ja keskeiset tutkimusraportit, joihin arviointiosiossa viitataan. Joidenkin kappaleiden (esim. luku 8.1 on kolmessa eri kohdassa) ja kuvien numeroinnissa on päällekkäisyyksiä, mikä haittaa tekstiin viittaamista. Karttoja (s.18 ja s.41-43) tulisi suurentaa lukemisen helpottamiseksi ja kaikissa kartoissa tulisi esittää myös itäinen laajennusalue (tila 14:48). Arviointiohjelma sisältää selkeän yhteenvedon, jossa esitetään tärkeimmät pääkohdat sekä hankkeesta että ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksista.

Yhteenvedo ja arviointiselostuksen riittävyys

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on pääsääntöisesti huomioitu arviointiselostuksen laadinnassa. Arviointiselostus täyttää YVA-lain ja -asetuksen mukaiset sisällölliset vaatimukset ja sitä voidaan pitää riittävänä edellyttäen että yhteysviranomaisen tässä lausunnossa esittämät täsmennykset huomioidaan hankkeen jatkotarkastelussa.

5 LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Ympäristökeskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä yhden kuukauden ajan virka-aikana Kristiinankaupungin virallisella ilmoitustauluilla ja kaupunginkirjastossa sekä Lapväärtin kirjastossa. Yhteysviranomainen toimittaa hankkeesta vastaavalle jäljennökset annetuista lausunnoista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Länsi-Suomen ympäristökeskuksessa.

Johtaja	Pertti Sevola
---------	---------------

Projektipäällikkö	Martta Ylilauri
-------------------	-----------------

Suoritemaksu	5 750 €
---------------------	---------

Jakelu

PVO-Lämpövoima Oy
Kristiinan voimalaitos
64100 KRISTIINANKAUPUNKI

LIITE	Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku
-------	--

TIEDOKSI

Lausunnon antajat
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus + 2 kpl arviointiselostuksia

LIITE 1

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy Valtion maksuperustelain (150/1992) 8 § ja ympäristöministeriön asetuksen alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1415/2001) 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.