



Altia Oyj
Koskenkorvan tehdas
61330 KOSKENKORVA

Viite
Hänvisning

Asia
Ärende

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA
Koskenkorvan tehtaan laajennus, Altia Oyj Koskenkorvan tehdas, Ilmajoki

1 HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Altia Oyj on hankkeesta vastaavana toimittanut 28.9.2006 Länsi-Suomen ympäristökeskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain (468/1994, muutos 458/2006) mukaisen arviointiselostuksen Koskenkorvan tehtaan laajennushankkeesta. Hankkeen tarkoituksena on Altia Oyj:n Koskenkorvan tehtaan laajentaminen ja bioetanolin tuottaminen liikenteen polttoaineeksi. Toteutuessaan hanke kaksinkertaistaa tehtaan raaka-aineena käytettävän ohran käytön (vuonna 2009 arviolta 410 Mkg), raaka-aineena on varauduttu käyttämään myös vehnää. Laajennukseen yhteydessä myös ohrarehun tuotanto yli kaksinkertaistuu. Lisääntyvää energiantarvetta varten tarvitaan uusi tuotantoyksikkö. Suunniteltu laajennusalue sijaitsee Ilmajoella Altian Koskenkorvan nykyisen tehtaan yhteydessä Koskenkorvan teollisuusalueella. Ympäristövaikutusten arviointi koskee polttoaine-etanolihtehtaan ja uuden kattilalaitoksen rakentamista ja toimintaa.

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.

Hankkeesta vastaava Altia Oyj
Koskenkorvan tehdas
61330 KOSKENKORVA

Konsultti Pöyry Environment Oy
PL 50 (Jaakonkatu 13)
01621 VANTAA

Yhteysviranomainen

Länsi-Suomen ympäristökeskus
PL 262
65101 VAASA

Koskenkorvan tehtaan laajennushankkeen YVA-menettely on käynnistynyt ennen 1.9.2006 voimaan tulleita YVA-lainsäädäntöön tehtyjä muutoksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (268/1999) 6 §:n 6 kohdan e alakohdan mukaan YVA-menettelyä sovelletaan kemikaalilain (744/1989) 32 §:ssä tarkoitettuihin terveydelle ja ympäristölle vaarallisia kemikaaleja laajamittaisesti valmistaviin tehtaisiin.

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 sekä selvitysten 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.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

- **Nollavaihtoehdossa** bioetanolin tuotantolaitosta ei rakenneta ja Altian Koskenkorvan tehtaan toiminta (etanolin, tärkkelyksen ja rehujen valmistus) jatkuu entisellään.
- **Vaihtoehdossa 1A** nykyisen tehtaan yhteyteen rakennetaan uusi bioetanolin tuotantolaitos. Lisäksi Koskenkorvan tehtaan lisääntyvän energiantarpeen tyydyttämiseksi rakennetaan uusi 40 MW:n kattilalaitos, joka tuottaa höyryä pääasiassa etanolin tislaukseen ja rehujen kuivaukseen. Polttoaineena käytetään ainakin alkuvaiheessa raskasta polttoöljyä.
- **Vaihtoehdossa 1B** nykyisen tehtaan yhteyteen rakennetaan uusi bioetanolin tuotantolaitos. Koskenkorvan tehtaan lisääntyvän energiantarpeen tyydyttämiseksi rakennetaan uusi 55 MW:n kattilalaitos, joka tuottaa höyryä pääasiassa etanolin tislaukseen ja rehujen kuivaukseen. Uuden voimalaitoksen polttoaineena on hake, turve, ohrakuori ja prosessin sivujakeet.

Vaihtoehtoissa 1A ja 1B tutkitaan uuden bioetanolitehtaan rakentamista ja tuotantoprosessissa syntyvän hiilidioksidin talteen ottamista ja varastoimista.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Koskenkorvan tehtaan suunniteltu laajennus edellyttää ympäristönsuojelulain (86/2000) 28§:n mukaista ympäristölupaa. Toimintaa varten tarvitaan lisäksi lukuisia lupia ja päätöksiä liittyen maankäyttö- ja rakennuslakiin, kemikaalilainsäädäntöön, vesiensuojeluun, pohjaveden ottoon, ilmansuojeluun, jätteiden käsittelyyn, sähköturvallisuuteen ja painelaitteisiin. Hanketta koskevan lainsäädännön yhteydessä tulee mainita myös laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994). Altia Oyj on jättänyt 17.12.2004 Koskenkorvan nykyistä toimintaa koskevan ympäristölupahakemuksen ympäristölupaviranomaisten käsiteltäväksi. Koskenkorvan tehtaan toimintaan suunniteltu muutos vaatii käsiteltävänä olevan lupahakemuksen täydentämistä polttoaine-etanolitehtaan osalta. Ympäristölupahakemukseen tulee liittää ympäristövaikutusten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto. Alueen asemakaavan laatiminen tullaan aloittamaan joulukuussa 2006.

2 ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostus on kuulutettu 2.10.-1.11.2006 Ilmajoen kunnan ja Kurikan kaupungin virallisilla ilmoitustauluilla ja lisäksi se on ollut nähtävillä Ilmajoen kunnan ja Kurikan kaupungin pääkirjastoissa. Kuulutus on julkaistu alueella ilmestyvässä sanomalehti Ilkassa. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia käsittelevä tiedotus- ja keskustelutilaisuus on pidetty 5.10.2006 Koskenkorvan tehtaalla, Ilmajoen teollisuusalueella. Arviointiselostuksesta on pyydetty lausunnot Ilmajoen kunnalta, Kurikan kaupungilta, Etelä-Pohjanmaan TE-keskukselta, Etelä-Pohjanmaan liitolta, Länsi-Suomen lääninhallitukselta, Pohjanmaan TE-keskuksen kalatalousyksiköltä, Vaasan tiepiiriltä, Museovirastolta ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiriltä. Yhteysviranomaiselle on toimitettu yhteensä 7 lausuntoa ja 1 mielipide.

3 YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Ilmajoen kunta

Ilmajoen kunnan ympäristölautakunta toteaa lausunnossaan, että arviointiselostus on kattava ja siinä on esitetty eri toteutusvaihtoehtojen vaikutukset ympäristöön olemassa olevien taustatietojen sekä toiminnanharjoittajan suunnitelmien perusteella. Hankesuunnitelmien keskeneräisyyden vuoksi ympäristövaikutusten arviointia on jouduttu joiltain osin tekemään mm. mallintamalla tai käyttämällä muualla mitattuja päästötietoja. Ympäristölautakunta toteaa, että esimerkiksi 1A ja 1B –vaihtoehtojen energiantuotannon ilmapäästöjä ei ole voitu tarkasti arvioida laitosta koskevien lähtötietojen puutteellisuuden vuoksi. Arviointiselostuksessa on sen vuoksi tuotu esille vaikutukset ilmanlaatuun pahimman mahdollisen päästötilanteen mukaisesti ja selostuksessa esitetyillä päästöjen vähentämistoimilla päästöt olisivat todellisuudessa huomattavasti alhaisemmat.

Ympäristölautakunnan mukaan vaihtoehdon 1A energiantuotannon osalta on nostettu esiin erityisesti riski maaperän ja pohjaveden pilaantumiselle. Riskiä arvioitaessa on painotettu alueen erityisluonnetta pohjavesialueena. Rakentamistöiden aikaisia vaikutuksia ja riskejä on korostettu, mutta toiminnan aikaisten ja mahdollisten poikkeustilanteiden vaikutusten arviointi on jäänyt vähemmälle. Lausunnon mukaan arvioituista ympäristövaikutuksista melu ja haju vaikuttavat konkreettisimmin alueen asukkaiden elämään sekä aivan tehtaan välittömässä läheisyydessä että hajun osalta ajoittain hyvinkin laajalla alueella. Ympäristölautakunnan mukaan näiden vaikutusten osalta arviointiselostus on hyvin kattava ja selkeä, vaikka arviointi perustuu osittain aistinvaraisiin havaintoihin ja haastatteluihin mittausten sijaan. Melualueen kartta on havainnollinen kuvaamaan melun leviämistä tehdasalueen ja liikennereittien ympäristöön. Lopuksi todetaan, että selostus täyttää YVA-asetuksessa arviointiselostukselle asetetut vaatimukset ympäristölautakunnan lausunnossa tarkasteltujen ympäristövaikutusten osalta.

Kurikan kaupunki

Kurikan kaupunki esittää lausunnossaan, että tuotantolaitoksen tarvitsema lisäenergia tuotettaisiin raskaan polttoöljyn sijaan alusta asti ensisijaisesti kiinteällä biopolttoaineella. Lisäksi todetaan, että hiilidioksidin talteenotto ja päästöjen vähentäminen tulee ottaa hankkeessa huomioon. Kurikan kaupungilla ei ole muuta huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Etelä-Pohjanmaan liitto

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää Altia Oyj:n hanketta erittäin tärkeänä päänavauksena maakunnan bioenergiaklusterin rakentumisessa. Etelä-Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa energiaklusterin kehittäminen ja energiaomavaraisuuden lisääminen on asetettu yhdeksi tulevaisuuden päätavoitteista. Liitto toteaa, että Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi ja että hankkeen toteuttamiselle ei ole maakuntakaavasta aiheutuvia esteitä.

Vaikutuksista luonnonvarojen hyödyntämiseen liitto toistaa arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa esittämänsä ajatuksen siitä, että tuotantolaitoksen tarvitsema lisäenergia tuotettaisiin raskaan polttoöljyn sijaan alusta asti kiinteillä biopolttoaineilla. Liiton mukaan tämä vaikuttaisi sekä hankkeen imagoon että päästöihin ilmakehään. Lisäksi tulisi edelleen kiinnittää huomiota Kyrönjokeen johdettavan jäähdytysveden sisältämän lämpöenergian hyödyntämiseen esimerkiksi lämpöpumppu- tai muun soveltuvan tekniikan avulla. Luonnonvarojen hyödyntämisen yhteydessä olisi hyödyllistä esittää myös bioetanolin tuotannon energiatase.

Hankkeen vaikutuksista ilmakehään liitto haluaa kiinnittää huomiota hiilidioksidipäästöihin, joiden vaikutus on ohitettu toteamalla että yksittäisen hankkeen kohdalla ei ole mielekäästä arvioida päästöjen vaikututusta kasvihuoneilmiöön. Liiton mukaan ihmistoiminnasta aiheutuvia kasvihuonepäästöjä tulee kuitenkin kaikin tavoin pyrkiä vähentämään, vaikka yksittäisen toimenpiteen vaikutusta ei kyettäisikään arvioimaan. Tästä syystä hiilidioksidin talteenotto ja sen kautta tapahtuva päästöjen vähentäminen tulee nostaa hankkeessa toteutettavaksi vaihtoehdoksi.

Pohjanmaan TE-keskus, kalatalousyksikkö

Pohjanmaan TE-keskuksen kalatalousyksikkö katsoo että arviointiselostus on pääkohdittaan asianmukainen ja kohdallaan. Lausunnon mukaan seuraavat kohdat vaativat kuitenkin täydentämistä. Laajennuksessa jäähdytysvesitarve tulee lisääntymään 65-135 %. Tarve on suurimmillaan kesäisin, jolloin virtaamat pintavesissä ovat pienimmillään. Selostuksessa ei ole arvioitu suuremman pohjavedenoton mahdollista vaikutusta pienvesistöjen vesitasoon ja sen kautta mm. kalojen elinympäristöön. VE 2B:ssä lisääntynyt energiantarve turvataan kiinteän polttoaineen (KPA) kattilalla, jonka polttoaineena toimii hake, turve, ohran kuori ja prosessin sivujakeet. Valtaosan käytettävästä turpeesta tehdas pyrkii hankkimaan alle 50 km:n etäisyydellä sijaitsevilta turvesoilta. Selostuksessa tätä on käsitelty työllistämisaikutusten kautta sosioekonomisena hyötynä. Turvetuotanto aiheuttaa haittavaikutuksia vesistöihin ja sen kautta kalastoon ja kalatalouteen. TE-keskuksen kalatalousyksikkö toteaa lausunnossaan, että laajennushankkeen vaikutukset turvetuotantoon on syytä selvittää tarkemmin, kuten miten suuria määriä turvetta tarvitaan, miten tarve on suhteutettu nykyiseen tuotantoon 50 km säteen sisällä ja vaatiiko hanke uusien soiden ottoa turvetuotantoon. Lopuksi lausunnossa todetaan, että alueella on paljon kalataloudellisesti tärkeitä virtavesiä.

Tiehallinto, Vaasan tiepiiri

Vaasan tiepiirin mielestä ympäristövaikutusten arviointi on selostettu seikkaperäisesti ja siinä on käsitelty myös tienpitäjän intressiin kuuluvia asioita monipuolisesti. Hankkeen aiheuttamat liikenteelliset vaikutukset ovat tehtyjen arvioiden mukaan vähäiset. Tiepiiri nostaa esille muutaman yksityiskohdan, joiden merkitystä tulee harkita vielä uudelleen.

Tehtaan laajennuksen aiheuttamasta raskaasta liikenteestä osa on niin sanottua vaarallisten aineiden kuljetusta (VAK), josta on säädetty valtioneuvoston asetuksessa vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä. Vaarallisten aineiden kuljetus aiheuttaa normaalia suurempaa

riskiä ainakin liikenneturvallisuuden ja pohjavesien pilaantumisen kannalta. Vaikutukset ulottuvat koko sille reitistölle, jossa vaarallisia aineita kuljetetaan. Tiepiirin mukaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskeva säädös tulisi huomioida kohdassa 3 ja vaikutusten arvioinnissa tulisi tuoda selvemmin esille vaarallisten aineiden osuus kuljetuksista; nyt asia on välillisenä riskinä ohitettu hyvin vähällä huomiolla.

Tiepiiri toteaa lausunnossaan, että raskaan ajoneuvoliikenteen ja henkilöautoliikenteen määrä kasvaa suhteellisesti eniten tehtaan lähialueen maanteilla ja kaduilla. Lähiympäristön kannalta tehtaan liikenteen kaksinkertaistuminen saatetaan kokea liikenteellisenä uhkatekijänä. Erityisesti raskaan liikenteen ajoneuvot aiheuttavat lisääntyvää riskiä koulumatkan turvallisuuteen. Tiepiiri suosittelee, että tehtaan lähiympäristön liikennejärjestelyille tehdään yksityiskohtaisempi liikenneturvallisuustarkastus, jossa erityishuomiota kiinnitetään kevyen liikenteen reitistöihin, tievalaistusolosuhteisiin, tehtaan lähialueen risteysjärjestelyiden turvallisuuteen ja liikenteen ohjaukseen.

Museovirasto

Museovirasto toteaa lausunnossaan, ettei Ilmajoen Koskenkorvan tehdasalueelta tällä hetkellä tunneta muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Arviointiselostuksessa oli asianmukaisesti huomioitu hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat muinaisjäännökset, viisi kivistä asuinpaikkaa. Rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman osalta museovirasto toteaa, että arviointiselostuksessa on huomioitu valtakunnallisesti merkittävä Kyrönjoen kulttuurimaisema, tehtaan kulttuurihistorialliset arvot sekä muu hankkeen vaikutuspiirissä oleva rakennuskanta ja maisema. Tehdasalueelta on lisäksi tehty rakennushistoriaselvitys. Museoviraston mukaan hankkeen jatkovaiheessa tulee uudisrakennusten sijoittuminen, arkkitehtuuri, materiaalit ja värit ratkaista ottaen huomioon tehdasalueen ympäristön kulttuurihistorialliset arvot. Alueen asemakaava tulisi myös saattaa vastaamaan alueen suojelutavoitteita. Museovirastolla ei ole huomauttamista ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta arkeologisen kulttuuriperinnön, rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman osalta. Lausunnossa todetaan lopuksi että museovirastolle tulee jatkossakin varata mahdollisuus seurata ja ottaa kantaa hankkeeseen.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

Luonnonsuojeluliitto kiinnitti jo arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa erityishuomiota hankkeen ilmasto- ja vesistövaikutuksiin ja luonnonsuojeluliiton mukaan arviointiselostukseen ei anna riittävää kuvaa em. seikoista. Luonnonsuojeluliiton mielestä ilmastokysymys on keskeinen koko hankkeessa ja on aivan eri mieltä arviointiselostuksessa esitetyn toteamuksen kanssa, jonka mukaan "mahdolliset hiilidioksidipäästöjen vaikutukset aiheutuvat kasvihuoneilmiön kautta eikä niitä ole yksittäisen hankkeen kohdalla mielekästä arvioida". Luonnonsuojeluliiton mukaan kasvihuonekaasujen, tässä lähinnä hiilidioksidin, synty tulisi arvioida koko tuotantoketjun osalta, siis myös raaka-aineen tuotannon ja kuljetusten osalta. Lausunnon mukaan erityisen arveluttavaa olisi tuotannon käynnistäminen vaihtoehdon 1A pohjalta, jossa tarvittava lisäenergia tuotettaisiin raskaalla polttoöljyllä. Myös vaihtoehto 1B olisi ongelmallinen, koska energiaa tuotettaisiin suurelta osin turpeella. Luonnonsuojeluliitto toteaa, että turpeenpoltto on tuotettua energiayksikköä kohden suurin kasvihuonekaasujen aiheuttaja.

Lausunnossa viitataan arviointiohjelman toteamukseen, että hiilidioksidilla ei ole suoria paikallisia tai alueellisia vaikutuksia ja todetaan että lähestymistapa koko ilmasto-ongelmaan on tällöin täysin virheellinen ja ettei paikallista hanketta voi tarkastella muusta kokonaisuudesta irrallaan. Lausunnossa mainitaan, että sekä 1A että 1B vaihtoehtojen toteuttaminen tulee lisäämään koko Suomen kasvihuonepäästöjen määrää. Kasvihuonekaasupäästöjä tarkastellaan eri toteutusvaihtoehdoissa myös siitä näkökulmasta, että osa hiili-

dioksidipäästöistä otetaan talteen, mutta ei kerrota miten talteenotto tapahtuisi. Luonnonsuojeluliitto arvelee ettei talteenottoa ole kuvattu käyttökelpoisen tekniikan puuttuessa ja pitää hiilidioksidin talteenoton vaihtoehtovertiluun harhaanjohtavana.

Lausunnossa mainitaan, että Koskenkorvan tehtaiden tuotannon mahdollisesti kasvaessa lisääntyvät myös ns. VOC-päästöt, jolloin tehtaasta aiheutuva haju voimistuu lähialueilla, mutta arviointiselostuksen mukaan hajua ei kuitenkaan pidetä elinympäristön laatua alentavana tekijänä. Lausunnossa todetaan, että väite perustuu vapaamuotoiseen haastattelututkimukseen, joka tehtiin tehtaan lähialueilla. Luonnonsuojeluliiton mukaan tällainen haastattelu on tutkimusmetodina ongelmallinen, koska pienessä tehdasyhteisössä ei välttämättä uskalleta sanoa omaa mielipidettä suoraan. Luonnonsuojeluliiton mukaan tulos olisi saattanut olla toinen, jos tutkimustietoa olisi kerätty nimettömänä palautettavina kyselyinä.

Lausunnossa mainitaan että uuden bioetanolitehtaan myötä Altia Oyj:n raakaveden käyttö ja jätevesien synty tulisivat merkittävästi lisääntymään eikä arviointiselostuksesta yksiselitteisesti selviä, riittävätkö mainitut pohjavesilähteet laajenevan tuotannon tarpeisiin. Jos vettä tullaan hankkimaan myös muualta, tulisi arvioinnin koskea myös näitä vesilähteitä. Lausunnossa todetaan, että kunnalliseen jätevedenpuhdistamoon johdettavien jätevesien määrä tulisi myös lisääntymään. Arviointiselostuksessa ei kuitenkaan kuvata mainitun kunnallisen jätevedenpuhdistamon nykytilannetta ja lausunnossa kysytään, onko puhdistamolla kapasiteettia ja tarvittavat luvat lisääntyvien jätevesien käsittelyyn.

Koskenkorvan koulu

Koskenkorvan koulu toteaa mielipiteessään, että koulu sijaitsee Koskenkorvan tehtaan välittömässä läheisyydessä ja useiden oppilaiden koulumatka kulkee Altian tehtaan sivuitse. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa hankkeen ympäristövaikutukset liikenteen kannalta arvioitiin niin, että liikennemäärien kasvulla ei näyttäisi olevan merkittäviä vaikutuksia alueen teiden välityskykyihin ja liikenneturvallisuuteen. Koulupiirin edustajat ja vanhemmat kuitenkin korostavat, että kaksinkertaistuva tehtaan toiminnasta aiheutuva liikennemäärä vaikuttaa merkittävästi jo tällä hetkellä todettuun koululaisten turvattomaan ja vaaralliseen koulumatkaan. Koulupiirin edustajat haluavat tuoda esiin suuren huolenaiheen liikenneturvallisuudesta Altian Koskenkorvan tehtaan läheisyydessä ja toivoo kunnan ottavan tämän puutteen vakavasti huomioon alueen ympäristö- ja liikennesuunnittelussa.

4 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankekuvaus

Arviointiselostuksessa on esitetty tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista sekä vaihtoehtoista, joihin sisältyy myös hankkeen toteuttamatta jättäminen. Keskeisistä liitännäishankkeista on mainittu alueellinen yhteistyö energiantuotannon tehostamisessa. Arviointiselostuksessa on todettu yhteysviranomaisen arviointiohjelmalausunnon mukaisesti, että raaka-aineena käytettävän viljan hankinta vaikuttaa sekä suoraan että välillisesti myös alueen maatalouteen; hankkeen toteutuessa arviolta neljäsosa Suomessa tuotettavasta ohrasta tarvittaisiin bioetanolin tuotantoon. Vaihtoehtoon 1B linkittyy keskeisesti myös turvetuotanto, koska KPA-laitoksessa poltettava turve tuotettaisiin alle 50 km säteen sisällä Koskenkorvan tehtaista.

Hankkeen keskeiset ominaisuudet, tekniset ratkaisut ja kuvaus toiminnasta on esitetty pääosin riittävän yksityiskohtaisesti, jotta keskeisten ympäristövaikutusten tunnistaminen on mahdollista. Hiilidioksidin talteenotto joko osittain tai kokonaan on mukana vaihtoehtotarasteluissa. Haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksien yhteydessä todetaan ettei

hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen ole toistaiseksi olemassa kaupallisesti käyttökelpoista tekniikkaa. Arviointiselostuksen tiivistelmässä, johtopäätöksissä ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimien yhteydessä tulisi selkeämmin eritellä, että prosessista talteen otettua viljaperäistä hiilidioksidia ei lasketa päästöksi, mutta sen talteenotto on mahdollista; viljasta peräisin olevaa ns. biologista hiilidioksidia otetaan tällä hetkellä talteen Koskenkorvalla kahdessa talteenottolaitoksessa (Oy Aga Ab ja Oy Messer Suomi). Fossiilinen eli öljy- tai turveperäinen hiilidioksidi on tässä hankkeessa peräisin kattilalaitoksista, eikä sen talteenotto ole tällä hetkellä teknis-taloudellisesti mahdollista.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi ja Etelä-Pohjanmaan maakuntaliiton lausunnon mukaan hankkeen toteuttamiselle ei ole maakuntakaavasta aiheutuvia esteitä. Koskenkorvan asemanseutua ja Altia Oyj:n tehdasaluetta koskee 11.9.1990 vahvistettu asemakaava, jonka laadinnassa käytetyt taustatiedot eivät kaikilta osin enää vastaa nykytilannetta. Alueelle ollaan parhaillaan laatimassa Koskenkorvan yleiskaavaa ja alueen asemakaavoitus tullaan käynnistämään joulukuussa 2006. YVA-menettelyssä saatuja tietoja tullaan hyödyntämään ja tarvittaessa täydentämään kaavoitusprosessin yhteydessä.

Hankkeen maankäyttötarpeen kuvausta on täydennetty yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaan esittämällä sekä uudet rakenteet että liikennejärjestelyt arviointiohjelmassa esitettyä sanallista kuvausta ja alustavaa aluepiirustusta tarkemmin. Laajennushanke tulee lisäämään tehdasalueelle suuntautuvan liikenteen määrää merkittävästi, jolloin tehtaan lähiympäristön liikennejärjestelyille tulisi tehdä yksityiskohtaisempi liikenneturvallisuustarkastus, jossa erityishuomiota kiinnitetään kevyen liikenteen reitistöihin, tievalaistusolosuhteisiin, tehtaan lähialueen risteysjärjestelyiden turvallisuuteen ja liikenteen ohjaukseen. Samassa yhteydessä tulisi tarkastella myös vaarallisten aineiden kuljetuksista aiheutuvat riskit erityisesti liikenneturvallisuudelle ja pohjavesien pilaantumiselle koko siltä reitistöltä, jossa vaarallisia aineita kuljetetaan.

Arviointiselostuksessa on esitetty tiedot hankkeen suunnitteluvaiheesta ja arvio suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta sekä tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja päätöksistä.

Vaihtoehtojen käsittely ja vertailu

Toteuttamisvaihtoehtojen 1A (öljykattila) ja 1B (KPA-kattila) määrittelyä on yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti selkiytetty ja kattilalaitosvaihtoehtojen kokoa tarkistettu. Joissakin kohdin raporttia (esim. epävarmuustekijöiden yhteydessä s. 103) puhutaan kuitenkin vaihtoehtoista 1 ja 2, joita ei kuvata tarkemmin.

Arviointiselostuksessa on mukana taulukkomuotoinen erittelevä vertailumenetelmä, joka sisältää sekä määrällisiä että laadullisia arvioita kunkin vaihtoehdon keskeisistä ympäristövaikutuksista. Vertailumenetelmää voidaan pitää perusteltuna ja käyttökelpoisena, mutta yhteenvedossa esitetyt vaikutusarviot eivät ole kaikilta osin linjassa YVA-menettelyn aikana saatujen tietojen kanssa. Teollisuusalueelle suuntautuva liikenne koetaan saadun palautteen perusteella jo tällä hetkellä merkittävänä turvallisuusriskinä, minkä tulisi näkyä vaihtoehtojen 1A ja 1B vaikutustarkastelussa. Ilman laadun ja ilmaston yhteydessä tulisi mainita hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksesta ilmastoon, koska eri tahojen lausunnoissa on toistuvasti korostettu erityisesti hiilidioksidin talteenoton merkittävyyttä ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä. Tiivistelmässä (s.6) ja taulukossa 7/12 (s.71) todetaan vaihtoehdolla 1A olevan suurimmat hiilidioksidipäästöt, mutta yhteenvedossa (taulukko 8/1 s.101) todetaan hiilidioksidipäästöjen olevan suurimmat vaihtoehdolla 1B. Johtopäätöksissä (s.102) vaihtoehdolla 1B todetaan olevan enemmän hiukkaspäästöjä, mutta taulukon 7/6 (s. 65) mukaan vaihtoehto 1A:n hiukkaspäästöt ovat suuremmat ollen 33 t/a kun

vaihtoehto 1B:llä ne ovat 30 t/a. Vaihtoehtoon 1A hiukkaspäästöjä lisää mahdollisesti vielä nykyisten kattilalaitosten hiukkaspäästöt 4,45 t/a. Johtopäätösten mukaan toteuttamisvaihtoehtojen erot näkyvät lähinnä ilman päästöissä, jolloin ko. päästöt tulisi esittää mahdollisimman johdonmukaisesti siten, että arviointiselostuksen perusteella voitaisiin muodostaa selkeä käsitys eri kattilalaitosvaihtoehtojen päästöistä ja sitä kautta vaikutuksista ilmaan ja ilmastoon.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Hankkeen **vaikutuksia pintavesiin** ja vesihuollon toimivuuteen on arvioitu pääosin riittävästi. Laajennuksen yhteydessä tarvittavat talousvesimäärät ja jätevedenpuhdistamokapasiteetti on mitoitettu tarkoituksenmukaisesti. Arviointiselostuksessa on yhteysviranomaisen ohjelmalausannon mukaisesti esitetty Altia Oyj:n Koskenkorvan tehtaiden jäteveden esikäsittelylaitokselle tuleva ja sieltä lähtevä kuormitus sekä nykyisessä että tulevassa tilanteessa. Tehtaalta lähtevän jätevesikuorman vaihtelu on esitetty vuotuisina minimi- ja maksimiarvoina ja kuormituspiikkejä on kuvattu ainoastaan sanallisesti kuvaamalla tilanteita joissa jätevesien huippuarvoja syntyy. Arviointiselostuksessa on arvioitu jäähdytysvesien vaikutuksia kaloihin ja pohjaeläimiin sekä vesikasvillisuuteen pääasiassa teoreettisesti, koska jäähdytysvesien nykyisiä vaikutuksia vesistöön ei ole tarkkailtu Pukarankosken lämpötilatarkkailua ja henkilökunnan jääolosuhdehavaintoja lukuun ottamatta. Arvion mukaan jäähdytysvesien vaikutus on suurimmillaan kesällä tilanteessa, jolloin purettava jäähdytysvesimäärä on maksimaalinen ja Kyrönjoen virtaama Koskenkorvan kohdalla olevan Pukarankosken padon vaikutuksesta. Talvella vaikutus näkyy lähinnä jäiden heikkenemisenä nykyistä laajemmalla alueella. Lämpökuorman suurin vaikutus on purkuputken suulla eikä hankkeella arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia vesistön luonnontalouteen. Ottaen huomioon jäähdytysvesien laadun ja kokemukset vastaavista lämpökuormituksen purkualueista voidaan esitettyä arviota pitää tarkoituksenmukaisena.

Koskenkorvan tehtaan toiminnasta **pohjavedelle** aiheutuva riski on esitetty verrattain pienenä, ottaen huomioon että eri toiminnot sijaitsevat pääosin pohjavesialueella ja toiminnassa tullaan käsittelemään ja varastoimaan vaarallisia kemikaaleja ja öljyä. Hankkeen jatkotarkastelussa tulee huomioida, että toimintaan liittyvät riskitekijät tulisi poistaa, kaikki pohjavettä vaarantavien aineiden säilytykseen tai käsittelyyn tehdyt rakenteet suojata riittävästi ja rakenteiden tiiviyyttä tarkkailla jatkuvasti. Arviointiselostuksessa esitetyn pohjavesikartan pohjavesialueen raja-alue on virheellinen, myös tekstissä mainittu pinta-ala tulee korjata: Koskenkorvan pohjavesialueen kokonaispinta-ala on noin 2,5 km² ja muodostumisalueen pinta-ala noin 0,92 km². Laitosalueelle asennetuista uusista tarkkailuputkista ei ole vielä arviointiselostuksen laatimisvaiheessa saatu vedenlaatutietoja.

Hankkeen **vaikutuksista ilmaan** on tarkasteltu sekä bioetanolitehtaan, kattilalaitoksen että kuljetusliikenteen päästöjä. Savukaasupäästöjä ei ole mallinnettu, jolloin kattilalaitoksen savukaasupäästöistä muodostuvien pitoisuuksien arvoista tai alueellisesta kuormituksesta ei ole voitu tehdä tarkkoja päätelmiä. Suunnitteilla olevien kattiloiden päästöjä on arvioitu olemassa olevien vastaavan tyyppisten laitosten perusteella, jolloin kapasiteetti, sijainti ja tekniset ratkaisut vaikuttavat arvion luotettavuuteen. Toteuttamisvaihtoehtojen avulla on todettu olevan eroja lähinnä ilmapäästöissä. Arviointiselostuksessa todetaan että Koskenkorvan nykyistä ilmanlaatua pidetään hyvänä eikä kattilalaitoksen tai liikenteen päästöistä aiheudu merkittävää muutosta ilmanlaatuun. Arvion mukaan myöskään tehtaan nykyinen toiminta ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia ilmanlaatuun. Taulukoiden 7/10 (s. 68) ja 7/11 (s. 70) perusteella vaihtoehtossa 1A rikki- ja typpipitoisuudet kohoavat selvästi ja arviointiselostuksessa tulisi mainita, että ilmanlaatu saattaa heiketä epäedullisissa olosuhteissa ainakin tehtaan lähialueella, joka 60 m korkean piipun tilanteessa tarkoittaa noin kilometrin sädetä. Vaihtoehtossa 1B ilmanlaadussa ei tapahdu mainittavaa muutosta nykytilanteeseen verrattuna.

Hankkeen luontovaikutuksia on arvioitu lähinnä savukaasupäästöjen ja jäähdytysvesien lämpöpäästöjen kautta. Tehtaan laajennukseen liittyvä rakennukset ja rakenteet sijoittuvat nykyiselle tehdasalueelle eikä tehtaan lähiympäristössä ole luonnontilaista ympäristöä, Natura-alueita tai muita häiriintyneitä luontokohteita. Savukaasupäästöjen luontovaikutuksia on arvioitu Seinäjoen seudun ilmanlaadunseurannasta ja bioindikaattoriseurannasta saatujen lähtötietojen perusteella. Arviointiselostuksessa todetaan, ettei hankkeella ole suoria vaikutuksia kasvillisuuteen tai eläimistöön lukuun ottamatta muutoksia Kyrönjoen ekosysteemiin aivan purkupuutken välittömässä läheisyydessä. Vaikka luontovaikutukset on arvioitu melko yleisellä tasolla, voidaan hankkeen luonteen ja sijainnin perusteella pitää esitettyä vaikutusarviota riittävänä.

Hankkeen **vaikutuksista ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen** on tarkasteltu erityisesti melua, hajua sekä kasvavasta liikenteestä aiheutuvia vaikutuksia. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty muiden arviointiosioiden tuottamia laskennallisia tietoja ja laadullisia arvioita sekä olemassa olevia väestötietoja ja yleisötilaisuuksista saatua palautetta. Lisäksi on haastateltu Ilmajoen kunnan johtoa, tehtaiden lähiympäristön herkkien kohteiden kansalaisia ja Asevelikylän asukkaita.

Mallinnukseen perustuvaa meluselvitystä on yhteysviranomaisen ohjelmalausunnon mukaisesti täydennetty eri puolilla tehdasaluetta tehdyillä melumittauksilla. Ympäristömelun mittauksissa on saatu joiltakin osin korkeampia melutasoja kuin laskennallisen melumallin avulla. Melutasojen erojen mahdollisia syitä on käsitelty arvioinnin epävarmuustekijöiden yhteydessä, jolloin esitettyjä melunleviämismalleja voidaan tarkastella suuntaa antavina, mutta arvioinnin kannalta riittävinä.

Tehtaan toiminnasta aiheutuvia hajupäästöjä ja niiden vaikutusaluetta on kuvattu hyvin yleisellä tasolla sanallisesti. Haitalliseksi koettuja hajupäästöjä on arviointiselostuksen mukaan tähän saakka syntynyt lähinnä poikkeustilanteissa ja arviointiselostuksessa on kuvattu tehtyjä ja mahdollisia hajuhaittojen lieventämistoimia. Erityisesti tehtaan viemäriin liittyviä hajuhaittoja tulisi hankkeen jatkotarkastelussa selvittää vielä tarkemmin ja pyrkiä välttämään etenkin jätevesipäästöjen poikkeustilanteita.

Arviointiselostuksessa todetaan, ettei liikennemäärien kasvulla ole merkittävää vaikutusta Santavuorentien, Havuselantien, Kurikantien ja Vaasantien välityskykyihin tai liikenneturvallisuuteen. Hankkeen toteutuessa erityisesti raskaan liikenteen ajoneuvot aiheuttavat kuitenkin lisääntyvää riskiä Koskenkorvan koulumatkan turvallisuuteen, mistä syystä hankkeen jatkotarkastelussa tulee kiinnittää erityishuomiota kevyen liikenteen reitistöihin, tievalaistusolosuhteisiin, tehtaan lähialueen risteysjärjestelyiden turvallisuuteen ja liikenteen ohjaukseen.

Ohran tuotanto on mainittu luonnonvarojen hyödyntämisen ja ihmisiin kohdistuvien vaikutusten yhteydessä työllistävyyden, viljatilojen elinvoimaisuuden, rehuntuotannon omavaraisuuden sekä maisemavaikutusten kautta, mutta maatalouden vaikutuksia ei ole tarkasteltu muiden vaikutuskohteiden osalta. Maataloudella ja vaihtoehtoon 1B kytkeytyvällä turvetuotannolla saattaa kuitenkin olla esimerkiksi merkittäviä vesistö- ja luontovaikutuksia ja arviointiselostuksessa tulisi esittää perustelut sille, miksi kyseiset vaikutukset on rajattu tarkastelun ulkopuolelle.

Vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriperintöön on arvioitu tarkoituksenmukaisesti. Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat muinaisjäännökset, valtakunnallisesti merkittävä Kyrönjoen kulttuurimaisema, tehtaan kulttuurihistorialliset arvot sekä muu hankkeen vaikutuspiirissä oleva rakennuskanta ja maisema on huomioitu arviointiselostuksessa. Tehdasalueelta on lisäksi tehty rakennushistoriaselvitys. Hankkeen jatkovaiheessa uudisra-

kennusten sijoittuminen, arkkitehtuuri, materiaalit ja värit tulee ratkaista ottaen huomioon tehdasalueen ympäristön kulttuurihistorialliset arvot ja alueen asemakaava tulee myös saat-
taa vastaamaan alueen suojelutavoitteita.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty kartalla ilmaan johdettavien päästöjen tarkastelualuei-
ta tai liikennejärjestelyjä vaarallisten aineiden osalta. Muut arvioitavat vaikutusalueet on
esitetty riittävästi ja niiden hahmottamista on helpotettu karttatarkasteluilla. Pohjavesialu-
een rajaukset tulee tarkistaa tässä lausunnossa edellä esitetyn mukaisesti. Vaikutusten sel-
vittämiseen liittyviä ongelmia, tiedollisia puutteita tai epävarmuustekijöitä on kuvattu riit-
tävästi.

Osallistuminen

Kansalaisille ja eri intressiryhmille on järjestetty yleisötilaisuus arviointiselostuksen val-
mistumisen jälkeen. Osallistuminen on parantunut arviointiohjelmavaiheesta ja sitä voi-
daan pitää riittävänä.

Raportointi

Arviointiselostus on raportoitu pääosin laadukkaasti ja jäsennelty selkeästi. Arviointiselos-
tus sisältää selkeän yhteenvedon, jossa esitetään tärkeimmät pääkohdat sekä hankkeesta et-
tä ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksista.

Yhteenvedo ja arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostus täyttää kokonaisuutena katsoen YVA-lain ja -asetuksen mukaiset sisällöl-
liset vaatimukset. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on pääsääntöisesti
huomioitu arviointiselostuksen laadinnassa ja arviointiselostuksesta saa riittävän käsityk-
sen hankkeen keskeisistä ympäristövaikutuksista, edellyttäen että edellä esitetyt täyden-
nykset otetaan huomioon hankkeen jatkotarkastelussa.

5 LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Ympäristökeskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille.
Lausunto on nähtävillä ympäristökeskuksen verkkosivuilla www.ymparisto.fi/lsu -> ympä-
ristönsuojelu -> ympäristövaikutusten arviointi. Lisäksi yhteysviranomaisen lausunto pide-
tään yleisön nähtävillä yhden kuukauden ajan virka-aikana Ilmajoen kunnan ja Kurikan
kaupungin virallisilla ilmoitustauluilla sekä Ilmajoen kunnan ja Kurikan kaupungin kirjas-
toissa. Yhteysviranomaisen toimittaa hankkeesta vastaavalle jäljennökset annetuista lau-
sunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Länsi-Suomen ympäristökes-
kuksessa.

Johtaja

Pertti Sevola

Ylitarkastaja

Martta Ylilauri

Suoritemaksu

6 720 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy Valtion maksuperustelain (150/1992) 8 § ja ympäristöministeriön asetuksen alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1237/2003) mukaan. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Länsi-Suomen ympäristökeskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä.

TIEDOKSI

Lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus (+ 2 kpl arviointiselostuksia)