

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS

Nro 55/2014/1

Dnro LSSAVI/64/04.08/2013

Annettu julkipanon jälkeen

27.3.2014

ASIA

Suomen Teollisuuden Energiapalvelut-STEP Oy:n biokattilan ympäristölupa ja toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta, Ilmajoki

HAKIJA

Suomen Teollisuuden Energiapalvelut-STEP Oy
PL 9
28101 Pori

Y-tunnus: 2212298-1

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Koskenkorvan toimipiste
Santavuorentie 11
61330 Koskenkorva

Suomen Energiapalvelut-STEP Oy hakee ympäristölupaa Altia Oyj:n yhteyteen rakennettavalle 10 MW:n biokattilalle. Uusi kattila korvaa Altian Koskenkorvan tehtaiden alueella olevan öljykattilan.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 28 §:n 2. momentin kohta 4 ja 30 §:n 4 momentin kohdat 2 ja 4 sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1. momentin kohta 3b) ja 13f).

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto katsoo että Altia Oyj:n tuotantolaitoksella ja STEP Oy:n energiantuotantolaitoksella on ympäristönsuojelulain 35 §:n 4 momentin mukainen tekninen ja toiminnallinen yhteys. Ympäristönsuojelulain 31 §:n 3 momentin mukaan aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen, mikäli yhdenkin toiminnan lupa-asian ratkaisu kuuluu sen toimivaltaan. Ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n 1 momentin kohdan 13 g) jätteiden hyödyntämisestä koskevassa asiassa toimivaltainen lupaviranomainen on myös aluehallintovirasto.

ASIAN VIREILLETULO

Lupahakemus on tullut vireille Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa 30.4.2013.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Toimintaa koskevat luvat, päätökset ja sopimukset

Kyseessä on uusi toiminta, jolle ei ole myönnetty muita lupia tai annettu aiempia päätöksiä. Altian olemassa olevaan toimintaan liittyen on annettu seuraavat ympäristönsuojelulain mukaiset päätökset:

-ympäristönsuojelulain 35 §:n mukainen päätös, joka koskee Altia Oyj:n Ilmajoen Koskenkorvalla sijaitsevaa etanolitehdasta ja polttoaine-etanolitehdasta, tärkkelystehdasta, rehutehdasta, voimalaitosta, jätevedenpuhdistamoja ja raakaveden puhdistuslaitosta (Länsi-Suomen ympäristökeskus Dnro LSU-2004-Y-1201 (111), 31.1.2007).

-ympäristölupapäätös, joka koskee Altia Oyj:n Ilmajoen Koskenkorvalla sijaitsevan tehtaan ympäristöluvan LSU-2004-Y-1201/31.1.2007 lupamääräysten 1, 10, 17, 21 ja 34 muuttamista. (Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto Dnro LSSAVI/172/04.08/2010, 14.4.2011).

Kaavoitustilanne

Alueella on voimassa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 23.5.2005. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa Koskenkorvan pohjavesialue on merkitty tärkeäksi pohjavesialueeksi, joita koskee suunnittelu- ja rakentamismääräys, jonka mukaan alueen käytön suunnittelussa, rakentamisessa ja muussa käytössä on otettava huomioon pohjaveden suojeleminen. Alueen rakentaminen ja muu käyttö ei saa vaarantaa alueen pohjaveden käyttömahdollisuuksia, veden laatua tai riittävyyttä.

Koskenkorvan alueella on vireillä yleiskaavan laadinta, mikä perustuu Ilmajoen kunnanvaltuuston kaavoituspäätökseen 12.11.2002. Kunnanhallitus on päättänyt 10.9.2012 jatkaa yleiskaavan hallinnollista käsittelyä kahdessa vaiheessa siten, että ensimmäisenä jatketaan työtä kantatien itäpuolisilla alueilla. Tällä alueella sijaitsee muun muassa tuulivoimapuisto. Koskenkorvan keskustan ja jokirantojen alueiden osalta kaavatyötä jatketaan myöhemmin. Kantatien itäpuoliset alueet käsittävä yleiskaavaehdotus on ollut nähtävillä 1. - 30.10.2012.

Biokattila sijaitsee Altia Oyj:n Koskenkorvan tehdaskiinteistöllä, joka on Vaasan lääninhallituksen 11.9.1990 vahvistaman Koskenkorvan asemanseudun asemakaava-alueella. Tehdasalueen käsittävä asemakaavan muutos ja laajennus on hyväksytty vuonna 2009. Laitoksen alue on kuvattu merkinnällä

TT-3/s, joka tarkoittaa teollisuusrakennusten korttelialuetta, jolla ympäristö säilytetään:

- Alueelle saa sijoittaa muun teollisuuden lisäksi orgaanisia kemikaaleja valmistavan teollisuuslaitoksen.
- Korjaus- ja muutostöissä tulee ottaa huomioon tehdasalueen kerroksellinen arkkitehtuuri ja kulttuurihistoria.
- Uudisrakentamisessa on huomioitava tehdasmiljöön kokonaisuus siten, että ei heikennetä alueen arkkitehtonista tasoa.

LAITOKSEN SIJAINNIN JA SEN YMPÄRISTÖ

Laitos sijaitsee noin 1 km etäisyydellä Koskenkorvan kylätaajamasta etelään. Biokattilan etäisyys lähimmistä asuinrakennuksista on noin 270 metriä. Lähi- ja maasto asutukseen nähden on puustoista. Biokattila sijoittuu nykyisen voimalaitoksen pohjoispuolelle. Rakennuksen eteläpuolella sijaitsee Altian tehdasalue ja sen pohjoispuolella on vanha, käytöstä poistetun rautatieaseman alue. Tieyhteytenä biokattilalle käytetään nykyisiä liittymiä ja tierakenteita.

Altian tehtaalla itä- ja kaakkoispuolella on tiivistä asuintaloaluetta. Länsipuolelle sijoittuu entinen saha-alue ja lounaassa on maatila- ja peltoalue. Tehtaalla länsipuolella sijaitsee myös Altian jätevedenpuhdistamo. Lähistöllä ei ole Natura-alueita eikä muita luonnonsuojelun alueita. Tehdas sijaitsee Koskenkorvan pohjavesialueella, jossa maaperä on hiekkaa ja soraa.

Maaperän laatu ja pohjavesiolosuhteet

Koskenkorvan harjajakso määritellään I-luokan tärkeäksi pohjavesialueeksi, jolla sijaitsevat Koskenkorvan ja Salonmäen pohjavesialueet. Kokonaisantoisuudeksi on Koskenkorvan pohjavesialueella arvioitu v. 1971 tehdystä koepumppauksessa olevan noin 5000-7500 m³/d.

Altian tehdas sijaitsee Koskenkorvan 1,6 km²:n laajuisella pohjavesialueella, jonka muodostumisalueen pinta-ala on 0,92 km². Suunniteltu uusi kattila sijoittuu pohjaveden muodostumisalueelle. Muodostuma on lounaasta koilliseen jatkuva harjumuodostelma, jonka lounaisosa on peitteellinen ja koilliosa peitteetön. Alueen maaperä on hiekkaa ja soraa. Hyvin vettä johtavien kerrosten päällä on harjun reuna-alueilla tiiviimpiä kerroksia ja pohjavesialueen pohjoisosassa on paikoin jopa 10 metriä paksu savi-silttikerros, joka peittää hyvin vettä johtavia kerroksia. Kallion pinta on noin 40 metrin syvyydellä. Pohjaveden päävirtaussuunta on lounaasta koilliseen. Pohjaveden pinta on noin tasolla +43 m, mutta orsivesikerroksia tavataan noin 10 metriä tämän yläpuolella. Pohjavesi purkautuu Kyrönjokeen. Altian pohjavesilammikon eteläpuolella on orsivettä, jota käytetään muutamassa taloudessa talousvetenä.

Ilmajoen kunnan ja Länsi-Suomen ympäristökeskuksen toimeksiannosta on laadittu v. 2004 pohjavesialueiden suojelusuunnitelma ympäristökeskuksen määrittämille Koskenkorvan, Salonmäki A:n ja B:n sekä Tervahaminan pohjavesialueille. Suojelusuunnitelman tarkoituksena on turvata pohjavesivarojen

säilyminen käyttökelpoisena ja estää ympäristösuojelulain mukaisen maaperän ja pohjaveden pilaamiskiellon ja vesilain mukaisen muuttamiskiellon vastainen toiminta. Pohjavesialueiden suojelusuunnitelma on viranomaiskäytössä ohjeellinen ja sen tarkoitus on edistää tiedon vaihtoa alueen maanomistajien ja alueella toimivien kesken sekä ohjata maankäytön suunnittelua ja valvontaa.

Pintavedet

Kyrönjoki sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä biokattilan sijoituspaikasta. Kyrönjoen vedenlaatu on Koskenkorvan kohdalla käyttökelpoisuusluokituksen mukaan välttävä. Klorofylli- ja ravinnepitoisuudet ovat korkeita. Vedenlaatua heikentävät maatalouden vaikutuksen alaiset luomat, joissa pH-arvo on matala, väriarvot vaihtelevia ja ravinnepitoisuudet korkeita.

Ilmanlaatu, melu ja luonnonsuojelualueet

Ilman laatuun vaikuttavat Koskenkorvan alueella teollisuus- ja liikennepäästöt. Tehdasalueen liikenne aiheuttaa melua ja tärinää. Laitosalueen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita tai valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuuluvia luontoarvoiltaan huomioitavia kohteita.

HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Uusi biokattila korvaa alueella nykyisin tapahtuvaa öljyn ja turpeen käyttöä. Muutoksen jälkeen nykyisen pyroflow-kattilan kuormataso alenee ja raskasöljykattila jää varakäyttöön. Kattiloiden omistaja on Altia.

Biokattilalta toimitetusta höyrystä valmistetaan prosessihöyryä ja prosessilämpöä. Lämpö siirretään energiantuotantolaitoksesta höyrynä Altian tuotantolaitokselle. Höyryä toimitetaan tehtaalle noin 90 GWh/a.

Biokattilan pääpolttoaineena käytetään etanolin ja tärkkelyksen yhteydessä syntyviä biopolttoaineita, puuta ja turvetta sekä käynnistyspolttoaineena nestekaasua.

Alueelle tulevia rakennuksia ja rakenteita ovat kattilahalli, savukaasujen puhdistus- ja puhalluslaitteet, piippu, tuhkakontit sekä polttoaineiden vastaanotto- ja varastointijärjestelmät biomateriaaleille. Lisäksi joitakin vähäisempiä rakennuksia ja rakennelmia voi olla tarpeen toteuttaa alueelle.

Laitos on tarkoitus ottaa kaupalliseen käyttöön syksyllä 2014.

Kattila ja sen kapasiteetti

Biokattila on tyypiltään arinakattila, johon kiinteät biomassapolttoaineet syötetään arinalle. Arina on vesijäähdytetty. Kattilatyyppi on tulitorvi/tuliputki.

Biolaitoksen pääpolttoaineena käytetään etanolin ja tärkkelyksen valmistuksen yhteydessä syntyviä biopolttoaineita. Arinakattila mahdollistaa erilaisten biopolttoaineiden ja tarvittaessa puun sekä turpeen yhteispolton hyvällä hyötysuhteella. Kevyet ja pölymäiset polttoainejakeet puhalletaan tulipesän yläosaan. Kattilan nimellisteho on 10 MW ja polttoainetehto 11,7 MW. Vaiheistettu polttoaineen syöttö alentaa palamislämpötilaa ja vähentää typen oksidien muodostusta. Kattilaan on suunniteltu valmiudet typen- ja rikinpoistojärjestelmille, mikäli kattilalta vaadittuihin päästötasoihin ei muutoin päästä. Kattilassa on jatkuvatoimiset happi- ja lämpötilamittaukset palamisolosuhteiden seurantaan varten.

Laitoksen arvioiduksi vuosittaiseksi käyttöajaksi on hakemuksessa ilmoitettu 8400 h.

Biokattilalla tuotetaan prosessihöyryä 15 baarin painetasolla. Prosessihöyryn suurin vuosituotanto on arvion mukaan 100 GWh/a. Laitoksen hyötysuhde on keskimäärin noin 90 %.

Kattilan tuhkan käsittelyjärjestelmä on suljettu ja tuhka kerätään kuivana. Pohjatuhkalle on oma erillinen jäähdytysjärjestelmänsä ja jäähdytyksen jälkeen tuhka varastoidaan siirrettäviin tuhkakontteihin. Lentotuhka otetaan talteen pussisuodatinjärjestelmällä.

Savukaasujen puhdistus ja niiden johtaminen

Puhdistetut savukaasut johdetaan ulkoilmaan 45 metriä korkean piipun kautta ulkoilmaan. Näin korkea piippu varmistaa savukaasujen riittävän laimene-
misen alueella.

Kattilan savukaasun virtausnopeus hormissa on arvioitu laskennallisesti polttoainejakauman ja niiden kosteuksien sekä savupiipun sisähalkaisijan perusteella. Kattilan käyttötehoalueella savukaasujen virtausnopeuden oletetaan olevan 5,6-8,0 m/s.

Savukaasujen hiukkasten eli lentotuhkan poistoon käytetään pussisuodatinjärjestelmää, joka soveltuu koko laitoksen polttoainevalikoimalle. Lentotuhka kerätään tuhkakontteihin.

Typen oksidien päästöjä voidaan vähentää poltto-olosuhteiden optimoinnilla sekä polttoaineiden syötön vaiheistuksella. Tarvittaessa varustetaan typenoksidipäästöjä (NOx) vähentävällä selektiiviseen ei katalyyttiseen pelkistämiseen (SNCR, Selective Non-Catalytic Reduction) perustuvalla järjestelmällä, joka on käytössä monilla biopolttoaine- ja jätteenpolttolaitoksilla. Savukaasujen rikinoksidipäästöjen vähentämistä varten varaudutaan mahdollisuudella rakentaa päästöjä vähentävä DeSOx-laitteisto.

Palamattomien orgaanisten yhdisteiden ja häkäpäästöjen määrät ovat alhaiset tehokkaan palamisen ja tasaisen ilman- ja polttoainesyötön johdosta.

Piipun korkeus ja sen riittävyys

Kattilan savukaasut on tarkoitus johtaa 45 m korkeaan piippuun. Piippua lähimmän rakennuksen korkeus on 15 m. Kiinteää polttoainetta käyttävän, 5–20 MW:n kattilan piipun tulisi PINO-asetuksen mukaan olla vähintään 30 metriä ja 2,5 kertaa lähimmän esteen korkeus. Lähin este on 15 metriä, joten 2,5 kertaa sitä korkeampi piippu olisi 37,5 m. Näiltä osin kattilan piipun korkeus täyttää asetuksen vaatimukset.

Polttoaineet ja niiden käyttö ja varastointi

Laitos käyttää pääpolttoaineenaan peltobiopolttoaineita, puuta ja jyrshinturvetta varapoltttoaineina sekä käynnistyspolttoaineena nestekaasua (3 kpl 33 kg kaasupulloja). Biolaitoksen käyttämät polttoaineet syntyvät pääosin Altian tehdasalueella ja toimitetaan pneumaattisella putkisiirrolla biolaitokselle. Puu ja turve tuodaan kuorma-autoilla laitosalueelle. Polttoaineiden varastointi tapahtuu laitoksen alueelle rakennettavissa tiloissa. Laitoksen polttoaineen vastaanottoaseman tilavuus on 200 m³.

Käytettävät biopolttoaineet ovat sellaisia, ettei niihin sovelleta jätteenpoltoasetusta. Biopolttoaineina on tarkoitus hyödyntää viljan kuorinta- ja puhdistusjakeita, sikunaa, alkoholia ym. tehdasalueen prosesseista peräisin olevia biomassajakeita. Nestemäisille biopolttoainejakeille on suunniteltu rakennettavaksi pienet (1 m³) annostelusäiliöt.

Peltopolttoaineet tulevat laitokselle pääosin tehdasalueelta toimivalta Altian tehtaalta. Puu- ja turvepolttoaineet sekä mahdolliset muut biopolttoaineet toimitetaan laitokselle rekoilla. Polttoaineen vastaanotossa varaudutaan siihen, että polttoainetta voidaan vastaanottaa perästä purkavilta laivoilta. Polttoaineen purkamisen tapahtuu katetussa tilassa pölyn leviämisen ehkäisemiseksi. Polttoainekuljettimina käytetään kolakuljettimia. Pölymäiset ja kevyet polttoainejakeet puhalletaan kattilaan pneumaattisesti.

Taulukko 1. Biokattilan polttoaineiden suunnitellut osuudet.

Polttoaine	Osuus	Polttoainemäärä	Polttoainemäärä
Peltobiomassat	80 %	80 GWh/a	20 000 t/a
Jyrshinturve	10 %	10 GWh/a	4600 t/a
Puhdas puuperäinen polttoaine	9,5 %	10 GWh/a	5300 t/a
Yhteensä	100 %	100 GWh/a	

Peltobiomassajae voi sisältää seuraavia komponentteja:

- viljankuori, viljapöly, lese, kuitu (02 07 01)
- puhdas kasviperäinen jäte (02 01 03)
- sikuna (02 07 02)
- vilja, olki (02 01 03)
- ruokohelpi
- muu puhdas kasviperäinen jäte

Kemikaalit

Käytettävien polttoaineiden lisäksi laitoksella käytetään lähinnä kattilaveden käsittelyyn tarvittavia kemikaaleja, kuten hapenpoistokemikaali Boilex, kovuuden poistoon trinatriumfosfaattia sekä pH:n säätöön pieniä määriä lipeää (NaOH). Näiden varastosäiliöiden koko on alustavan suunnitelman mukaan 1 m³. Kemikaalit varustetaan vähintään 100 % suoja-altaalla. Kemikaalien kulutuksen arvioidaan olevan alle 1 t/a.

Savukaasujen typenpoiston toteuttamiseen käytetään kemikaalina ureaa, jota varastoidaan 25 m³ säiliössä. Säiliö on kaksoisvaipparakenteinen ja varustettu ylitäytönestolla. Urean arvioitu käyttömäärä on 100 t/a.

Rikinpoistokemikaalina laitoksella käytetään sammutettua kalkkia, jonka siilotilavuus on 80 m³. Arvioitu käyttömäärä on 100 t/a.

Kaikki hydraulikkakoneikot sijoitetaan 100 % suoja-altaisiin ja ne sijaitsevat kattilasalissa ja polttoaineenkäsittelytilassa. Hydraulikkaöljyn kokonaismäärä on alle 500 l/a.

Sikuna/alkoholipolttoaineelle on toistaiseksi päädytty ratkaisuun, jossa polttoaine otetaan suoraan vanhan laitoksen säiliöstä. Laitoksella käytettävälle alkoholi/sikunapohjaista biopolttoaineelle rakennetaan mahdollisesti myöhemmin kaksi noin 1 m³ syöttösäiliötä. Toisessa säiliössä käytettävä jae on alkoholipitoisuudeltaan riittävä toimiakseen varmasti laitoksen sytytyksen /käynnistyksen yhteydessä. Molemmat säiliöt varustetaan 110 % suoja-altaalla.

Kemikaalien purkupaikkojen asfaltointi tehdään kemikaalin kestävästä tiiviistä asfaltista siten, että mahdollisen vuodon yhteydessä syntyvä kemikaalipäästö ei pääse maaperään tai pohjaveteen.

Vedenhankinta ja viemärointi

Laitoksen käyttämä vesi- ja kattilavesi saadaan Altian vesijärjestelmistä. Laitoksella käytettävä vesimäärä on vähäinen, lähinnä pesuvesiä ja jäähdytysvettä. Käytetyt vesijakeet toimitetaan Altian jätevesiviemäriin.

Nuohousvesiä syntyy laitoksella huoltoseisokin yhteydessä, kun kattila pestään. Nuohousvesiä syntyy arviolta 5-10 m³/a, ja ne johdetaan Altian puhdistamolle. Peittausvesiä syntyy vain kattilan käyttöönoton yhteydessä ja arviol-

ta 10-20 m³/a. Niitä voi myös syntyä poikkeustilanteissa. Peittäusvedet toimitetaan erikseen asianmukaiseen käsittelyyn. Mikäli niiden laatu tutkimisen jälkeen sen sallii, vedet voidaan vaihtoehtoisesti johtaa neutraloituina Altian jätevesiviemäriin.

Laitokselle ei tule savukaasupesuria, joten lauhdevesiä ei synny. Laitoksella ei synny myöskään elvytysvesiä.

Alueen hulevedet kootaan hulevesiputkistoon ja johdetaan Altian nykyiseen puhdasvesiviemäriin.

Energian käyttö ja energiatehokkuus

Biokattila toteutetaan uusinta tekniikkaa käyttäen, jolloin sen energiatehokkuuden voidaan kokonaisuutena katsoa olevan hyvä.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Hakijalla on käytössään ISO 14001 –standardin mukainen ympäristöjärjestelmä, jonka käyttöä on laajennettu myös toimintaan Koskenkorvalla. Inspecta Sertifiointi Oy on tehnyt sertifiointiauditoinnin koskien ympäristöasioiden hallintajärjestelmää 28.1.2014.

Liikenne

Biolaitokselle suuntautuva liikenne koostuu lähinnä polttoainetoimituksista ja tuhkan kuljetuksista. Arvion mukaan raskaita ajoneuvoja käy laitoksella keskimäärin 5 kappaletta vuorokaudessa.

Laitokselle suuntautuvasta liikenteestä ei arvioida aiheutuvan sellaisia päästöjä, jotka aiheuttaisivat havaittavia haitallisia ympäristövaikutuksia laitoksen ympäristössä. Osa liikenteestä tapahtuu tehdasalueen sisällä.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Pienille energiantuotantoyksiköille ei ole laadittu EU-tasoista BAT-vertailuasiakirjaa. Kansallisen pieniä polttolaitoksia koskevan ohjeen lisäksi on paras käyttökelpoinen tekniikka ja käytännöt kuvattuna nykyiseen PINO-asetukseen. Laitoksella sovelletaan PINO-asetuksessa (Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista 445/2010) kuvattuja parhaita käyttökelpoisia tekniikoita.

Muista laitoksella käytettävistä tekniikoista parasta käytettävissä olevaa ovat muun muassa:

- polttoaineiden ja muiden raaka-aineiden pölyämisen vähentäminen käsittelyn ja varastoinnin aikana käyttäen suljettuja varastosiloja – ja kuljettimia
- kemikaalien säilyttäminen suoja-altailla varustetuissa säiliöissä

- poltto-olosuhteiden jatkuva valvonta ja automaattiset hälytykset hälytysrajojen ylittyessä
- laitosalueen pitäminen yleisesti siistinä ja puhtaana
- piha-alueiden pintavesien keräily ja hallittu johtaminen
- laitoksen varustaminen palohälytysjärjestelmällä
- häiriö- ja vahinkotilanteisiin varautuminen ennalta viemäroinnin, suoja-aitaiden, hälytysautomaatiikan sekä toimintasuunnitelmien ja – ohjeiden avulla.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Jätevedet ja päästöt vesiin ja viemäriin

Laitoksen jätevedet johdetaan Altia Oyj:n viemärijärjestelmään.

Päästöt ilmaan

Biopolttoaineiden polttamisesta aiheutuu hiukkas-, typenoksidi-, rikkidioksidi-, hiilidioksidi- ja hiilimonoksidipäästöjä ilmaan. Laitoksen toiminnasta ei aiheudu hajuhaittaa.

Laitoksen ilmapäästöjen rajoittamista koskee Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010). Asetuksessa on annettu kyseisille yhdisteille päästöraja-arvot, joiden perusteella hakija on tehnyt oman esityksensä ympäristölupaan tulevista raja-arvoista (taulukko 2). Raja-arvojen laskennassa on käytetty turpeen osuutena 10 % lämpöarvosta. Mikäli häiriötilanteesta tai muusta pakottavasta syystä johtuen laitoksen polttoaineena käytetään tilapäisesti turvetta, hakija esittää, että näissä tilanteissa noudatettaisiin asetuksessa pelkästään turpeelle asetettuja raja-arvoja.

Vuosipäästöt hiukkasia lukuun ottamatta on arvioitu ja niitä tulee käsitellä suuntaa-antavina. Tarkemmat arviot vuosipäästöistä voidaan tehdä biolaitoksen käyttöönoton yhteydessä tehtävien päästömittausten perusteella. Vuosipäästöarvio on laskettu raja-arvosta käyttäen kerrointa $1 \text{ mg/Nm}^3 = 0,35 \text{ mg/MJ}$.

Taulukko 2. Laitoksen ominaispäästöt ja vuosipäästöt sekä esitykset raja-arvoiksi

Päästöt*	Ominaispäästö mg/Nm ³	Vuosipäästö t/a	Esitys raja-arvoksi mg/Nm ³
Hiukkaset	40	5	40
Typenoksidit (NO ₂ :na)	388	49	388
Rikkidioksidi	230	29	230

Melu ja tärinä

Laitoksen käytön aikana melu on luonteeltaan pääasiassa tasaisena jatkuvaa huminaa ympäri vuorokauden. Suurin osa melua aiheuttavista toiminnoista sijoitetaan sisätiloihin, jolloin laitoksen seinät rajoittavat melun leviämistä laitoksen ulkopuolelle tehokkaasti. Kattilahuone eristetään 150 mm Paroc-elementeillä. Kattilan ylös- ja alasajotilanteissa sekä höyrynkulutuksen äkillisesti pienentyessä voi muodostua voimakasta melua höyryn ulosajamisesta.

Kattilan suunnittelussa on lähtökohtana, että yksittäiset laitteiden melutasot ovat enintään 85 dB mitattuna 1 m etäisyydeltä.

Melupäästöjä ehkäistään ottamalla laitteiden ja rakenteiden suunnittelussa huomioon niiden sijainti melupäästöjen ja häiriintyvien kohteiden näkökulmasta.

Laitoksen toiminnasta ei aiheudu tärinää. Vähäistä tärinää voi kuitenkin aiheutua biolaitoksen liikenteestä.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

Jätteiden keräilystä ja edelleen toimittamisesta huolehditaan ympäristö- ja jätelainsäädännön mukaisesti. Tuhkaa syntyy noin 1000 t vuodessa, josta lentotuhkan osuus on noin puolet. Poltossa muodostuva lentotuhka sisältää kalsium-, magnesium-, natrium- ja kaliumyhdisteitä sekä vähäisiä määriä raskasmetalleja, lähinnä mangaania. Aineiden liukeneminen tuhkasta on eri voimalaitosten lentotuhkista tehtyjen liukoisuustutkimusten perusteella yleensä vähäistä.

Tuhka toimitetaan hyötykäyttöön esimerkiksi lannoitteeksi tai johonkin muuhun hyötykäyttökohteeseen. Tuhkien ominaisuudet määritetään laboratorioanalyysien avulla. Mikäli tuhkien laatu ei mahdollista suoraa hyötykäyttöä selvitetään tuhkan hyötykäyttömahdollisuuksia ympäristöluvalla. Varalla tuhkan hyötykäytölle on kaatopaikkasijoitus.

Mahdolliset kattiloiden ja hormien puhdistuksessa muodostuvat pesuvedet toimitetaan asianmukaisesti käsiteltäväksi ympäristöluvan omaavaan vastaanottopaikkaan. Käyttöänon yhteydessä peittauksessa syntyvät vaaralliset jätteet toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.

Yhteenveto laitoksella muodostuvista jätteistä on esitetty seuraavassa taulukossa (taulukko 3).

Taulukko 3. Laitoksella muodostuvat jätteet

Jätelaji	Jätetunnus	Määrä (t/a)	Toimituskohde
Lentotuhka	100103	500	Hyötykäyttö
Pohjatuuhka	100101	500	Hyötykäyttö
Sekajäte	200301	<1	Kaatopaikka
Metalliset huoltojätteet	170407	<0,1	Kierrätys
Jäteöljyt	130208*	<0,1	Vaarallisten jätteiden käsittelylaitos
Loisteputket	200121*	Muutamia kappaleita	Vaarallisten jätteiden käsittelylaitos

Päästöt maaperään (estäminen)

Lähtökohtana on, että laitoksen toiminnasta ei normaali- eikä häiriötilanteissa aiheudu päästöjä maaperään. Kaikki viemärit, joihin voi päästä öljyä, varustetaan hiekan- ja öljynerotuskaivoilla.

Alueelle rakennettavat viemäroinnit suojataan suojaputkillla.

Purku- ja lastauspaikkojen asfaltointi toteutetaan siten, että se kestää mahdollisen kemikaalipäästön vuototilanteessa ja estää kemikaalin pääsyn maaperään tai pohjaveteen.

Piha-alueen hulevesiviemäri varustetaan öljynerottimella ja sulkuventtiili-kaivolla, jolloin mahdollisessa työkoneen tai polttoaineen kuljetusajoneuvon vuototilanteessa piha-alueelle vuotavan voitelu- tai hydraulikkaöljyn kulkeutuminen sadevesiviemäriä pitkin ympäristöön saadaan estettyä.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Vaikutukset pintavesiin

Laitokselta johdetaan kaikki vähäiset vesimäärät Altian järjestelmiin. Hake- muksen mukaan laitoksella ei ole vaikutusta ympäristön pintavesien laatuun.

Vaikutukset ilman laatuun

Biolaitoksen toiminnassa muodostuvien ilmapäästöjen vaikutukset laitoksen ympäristössä on arvioitu savukaasujen leviämismallitarkastelulla. Leviämismallissa on tarkasteltu piipun korkeudet, 30 m ja 45 m. Mallinnus on tehty yleisesti käytössä olevalla AERMOD-mallilla.

Mallinnuksessa on tarkasteltu SO₂-, NO_x-, NO₂ ja hiukkaspäästöjä. Piipun lähellä olevat korkeimmat rakenteet on laskennassa otettu huomioon. Lasken-

nassa on oletettu, että laitos käy koko vuoden täydellä teholla. Leviämismallin perusteella on arvioitu, että molemmat tarkastellut piipun korkeudet, 30 m ja 45 m, takaavat ilmanlaadun kannalta riittävän hyvät päästöjen leviämisen ja laimenemisolosuhteet.

Leviämismalliselvityksen perusteella voimalaitoksen savukaasupäästöjen aiheuttamat ulkoilman epäpuhtauspitoisuudet ovat pieniä ja selvästi alle terveysperusteisten ohje- ja raja-arvojen.

Laitos korvaa vara- ja huipputehoa lukuun ottamatta Altia Oyj:n energiantuotannossa olemassa olevan raskasta polttoöljyä ja turvetta käyttävän laitoksen. Uusi laitos vähentää näin ollen alueen fossiilisten polttoaineiden käyttöä, ja savukaasujen aiheuttama ympäristökuormitus alueella vähenee. Laitoksella arvioidaan olevan myönteisiä vaikutuksia lähialueen ilmanlaatuun.

Vaikutukset ympäristömeluun

Laitoksen vaikutus ympäristöön lähimmillä häiriintyvillä alueilla arvioidaan vähäiseksi. STEP osallistuu alueen muiden toimijoiden kanssa mahdollisesti yhteistyössä laadittaviin meluselvityksiin 12 kuukauden kuluessa toiminnan käynnistymisestä.

Pääosa liikenteestä on polttoainekuljetuksia.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Laitoksen lähivaikutusalueella ei ole Natura 2000-alueita tai muita luonnonsuojelualueita.

Hankkeella ei ole vaikutuksia rakennettuun ympäristöön. Laitoksen rakentaminen paikalle ei ole nykyisen asemakaavan vastaista.

Rakennusten ja rakenteiden korkeudella on merkitystä maisemavaikutuksen kannalta. Laitos sijoittuu pitkään ihmistoiminnan vaikutuksen alaisena olleelle teollisuusalueelle ja sen takia maisemamuutos ei aiheuta haitallista vaikutusta viihtyvyyteen.

Laitostontin läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä valtakunnallisesti merkittäviä kulttuurihistoriallisia paikkoja.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Käyttötarkkailu

Laitoksen prosessia valvotaan automaatiojärjestelmällä, joka kerää ja tallentaa jatkuvasti tietoa eri kohdissa prosessia sijaitsevista mittauspisteistä. Järjestelmä kerää ja tallentaa muun muassa polttoaineiden laatu- ja kulutustie-

dot, tulipesän ja savukaasujen lämpötilatiedot, savukaasujen happi- ja hiilimonoksidipitoisuustiedot sekä tiedot kattilan ja puhdistinlaitteiden toiminta-ajoista. Palamisen seurantaan käytettävien mittalaitteiden toimintaa valvotaan kalibroimalla ne vähintään kerran vuodessa. Laitoksen toimintaa valvotaan ympärivuorokautisesti.

Laitoksen toimintaa valvotaan valvomosta, laitoksen toiminnan vakiinnuttua on suunniteltu etävalvonnan käyttöönottoa.

Biolaitoksella muodostuvien jätteiden laadusta, määrästä ja toimittamisesta hyötykäyttöön/loppusijoitukseen pidetään kirjaa. Tuhkien laatua seurataan otamalla syntyvistä tuhkejakeista näytteitä, jotka analysoidaan tuhkan hyötykäyttökelpoisuuden arvioimiseksi ja tuhkan jäteluokituksen määrittämiseksi. Tuhkan laadun perusmääritys tehdään toiminnan alkaessa ja merkittävien polttoainesuhteiden muutosten jälkeen. Laadunvalvontatellit tehdään tarvittaessa vuosittain.

Laitoksen toiminta varmistetaan erikseen laadittavalla huolto-ohjelmalla.

Koska laitoksella syntyy vain vähäisiä jätevesimääriä ja vedet johdetaan Altian viemäriverkostoon, pidetään Altian tarkkailusuunnitelmaa riittävänä.

Päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailu

STEP osallistuu tarvittaessa alueella järjestettäviin ympäristövaikutusten yhteistarkkailuihin.

Ilmapäästöjen tarkkailu

Laitoksella seurataan savukaasujen happipitoisuutta, CO-pitoisuutta, lämpötilaa ja opasiteettia jatkuvatoimisilla mittareilla. Laitoksen valvontajärjestelmään asetetaan hälytysrajat savukaasujen mittausparametreille, jotta mahdolliset häiriötilanteet voidaan havaita ja korjata nopeasti.

Savukaasujen rikkidioksidin, typen oksidien ja hiukkasten pitoisuudet mitataan kertaluontoisilla mittauksilla toiminnan 12 kuukauden kuluessa toiminnan alkamisesta sekä sen jälkeen joka toinen vuosi sekä merkittävien päästöihin vaikuttavien muutosten yhteydessä. Kertaluonteisia mittauksia koskeva suunnitelma toimitetaan kuukautta ennen mittauksia laitosta valvoville ympäristöviranomaisille. Hiukkasten erottamiseen käytettävien pussisuotimien toimintaa valvotaan paine-eromittauksella ja jatkuvatoimisella opasiteettimittauksella.

Laitoksen rikkipäästöjen laskenta voi perustua myös käytetyn polttoaineen rikkipitoisuuksiin. Muilta osin päästöt lasketaan kertamittauksista saatujen kertoimien perusteella.

Melupäästötarkkailu

Laitoksen merkittävimpien ympäristön melutasoon vaikuttavien kiinteiden äänilähteiden äänitehotaso (LWA) mitataan ulkopuolisen asiantuntijan tekemin mittauksin aina laitteen merkittävien muutosten tai uudistuksen yhteydessä. Laitoksen käyttöönoton jälkeen varaudutaan mittaamaan melu laitoksen ympäristössä lähimmillä häiriintyvillä alueilla, jotta voidaan varmistua melutason pysymisestä annettujen raja-arvojen alapuolella.

Muu tarkkailu

Biolaitoksen alueella olevien öljynerotuskaivojen toimintaa tarkkaillaan automaattisilla hälyttimillä ja tarkastuskäynneillä sekä huolto-ohjelmalla.

Polttoaineiden varastointi tapahtuu siiloissa ja säiliöissä, jolloin polttoaineen varastoinnista ei aiheudu ympäristövaikutuksia. Häiriötilanteissa voidaan joutua purkamaan polttoainetta myös alueen kentälle. Häiriöajat minimoidaan ja piha puhdistetaan polttoaineesta mahdollisimman nopeasti häiriön jälkeen.

Jätevesien tarkkailussa mitataan niiden pH:ta. Jätevedet johdetaan Altian järjestelmien kautta edelleen puhdistettavaksi. Vesien laatua valvotaan niin, että se täyttää järjestelmien toimintakyvyn varmistamiseksi asetetut vaatimukset.

Koska alue on pohjavesialuetta, niin STEP osallistuu alueen pohjavesien tarkkailuohjelmaan. Tarvittaessa uuden laitoksen alueelle sijoitetaan uusi pohjaveden tarkkailupiste. Mahdollisten kemikaalivuotojen yhteydessä selvitetään maaperän pilaantuneisuus ja puhdistetaan pilaantunut maa-aines.

Laitokselle laaditaan riskienhallintasuunnitelma 12 kk kuluessa toiminnan alkamisesta. Rakennusaikaiset riskit arvioidaan projektin aikana erikseen.

Laadunvarmistus

Epäpuhtauksien ja prosessiin liittyvien muuttujien edustavat mittaukset, näytteiden otto ja analysointi sekä automaattisten mittaussjärjestelmien kalibrointiin käytettävä ja vertailumittaukset tehdään CEN-standardien mukaisesti. Jos CEN-standardeja ei ole käytettävissä sovelletaan ISO-standardeja tai kansallisia tai kansainvälisiä standardeja.

Mittalaitteet tarkastetaan ja huolletaan huoltosuunnitelman mukaisesti. Huolto suoritetaan valmistajan ohjeiden mukaisesti ja huollosta tehdään pöytäkirja. Jatkuvatoimisten mittaussjärjestelmien luotettavuus ja tulosten taso tarkistetaan rinnakkaismittauksin vähintään kerran vuodessa.

Raportointi

Laitoksen toiminnasta raportoidaan vuosittain maaliskuun loppuun mennessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle toiminnan edellisvuotta koskevan vuosiyhteenvedon, jossa esitetään seuraavat tiedot:

- lämmön tuotanto (GWh/a)
- vuosittainen käyttöaika (h/a)

- biopolttoaineiden ja turpeen käyttö (MJ/a, t/a)
- polttoaineiden rikkipitoisuus ja muut laatutiedot
- vedenkulutus ja kemikaalien käyttömäärät
- rikkidioksidin, hiukkasten, typenoksidien ja hiilidioksidin vuosipäästöt (t/a)
- päästömittausraportit ja muut seurantamittausten tulokset
- viemäriin johdettujen jätevesien määrä (m³/a)
- laitoksella muodostuneiden jätteiden määrät ja laatu sekä tiedot niiden hyötykäyttöön, käsittelyyn tai kaatopaikalle toimittamisesta
- tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä huoltotoimenpiteistä
- tiedot ympäristönsuojeluun ja energiatehokkuuteen liittyvistä suunnitelluista ja toteutetuista investoinneista
- tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista
- suunnitteilla olevat muutokset laitoksen toimintaan.

ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ RISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Riskien hallinnassa kiinnitetään erityistä huomiota alueen pohjaveden suojeleluun. Lähtökohtana suunnittelussa on, että kaikki alueella normaali- ja häiriötilanteissa syntyvät vedet johdetaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Poikkeus-tilanteiden hallinnassa lähdetään siitä, että varustetaan riskikohteet sellaisella asfaltointi- tai muulla rakenteella, että vuoto- tai häiriötilanteessa kemikaalien tai epäpuhtaiden vesien pääsy maaperään ja pohjaveteen voidaan estää.

Tulipalo

Pelastustoiminnasta alueella huolehtii Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos. Lisäksi toiminnassa käytetään hyväksi tehdasalueella toimivien suojeluhenkilöstön ja pelastusryhmän palveluja.

Alueen pelastussuunnitelmaa päivitetään kattamaan myös uusi biokattilalaitos. Laitoksen välittömässä läheisyydessä on Altian omistama voimalaitos. Mahdollisesta biokattilalaitoksen tulipalosta aiheutuva aineellinen ja terveysriski kohdistuu lähinnä energiantuotannon alueelle.

Laitokselle asennetaan paloilmajärjestelmä, jonka hälytykset ohjataan vuorokauden ympäri miehitettynä olevaan laitosvalvomoon sekä hälytyskeskukseen. Laitokselle hankitaan lisäksi riittävä määrä alkusammutuskalustoa (jauhesammuttimet, pikapalopostit), joiden avulla mahdolliset tulipalot rajataan nopeasti mahdollisimman pienelle alueelle.

Mahdollisen tulipalon johdosta varaudutaan järjestelmään, jonka avulla voidaan kerätä sammutusvedet patoamalla siten, että ne eivät pääse alueen pohjaveteen. Patoamisratkaisun suunnittelu on menossa. Vedet voidaan patoamisen jälkeen johtaa asianmukaiseen käsittelyyn pumppaamalla tai imuauton avulla.

Hulevesijärjestelmä varustetaan sulkuventtiilillä häiriötilanteiden varalta.

Savukaasupuhdistuksen toimintahäiriö

Savukaasuista jatkuvatoimisesti mitattaville parametreille asetetaan hälytysrajat. Rajat ylittävä häiriö aiheuttaa hälytyksen laitoksen valvomoon sekä muille vastuuhenkilöille ja korjaaviin toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi. Yli 24 tuntia kestävästä häiriötilanteista ilmoitetaan viipymättä valvontaviranomaisille. Vakavan häiriön sattuessa laitoksen automaatiojärjestelmä ajaa prosessin automaattisesti ja hallitusti alas.

Kemikaalien käyttöön ja varastointiin liittyvät häiriötilanteet

Kemikaalien varastointiin liittyviin poikkeustilanteisiin varaudutaan rakenteellisiin ja teknisiin ratkaisuin (suoja-altaat, vuotohälyttimet) ja lisäksi henkilöstölle järjestetään kemikaalien turvalliseen käsittelyyn liittyvää koulutusta, jossa kiinnitetään huomiota työturvallisuus- ja ympäristöriskien minimoimiseen. Vuotoriskikohteisiin varataan riittävä määrä imeytysmateriaalia saataville pienten vuotojen varalta.

Liikenneonnettomuus laitoksen alueella

Kaikissa kuljetuksissa noudatetaan niitä koskevia turvamääräyksiä ja ohjeita sekä alhaista ajonopeutta laitosalueella. Pintavesiviemäriin asennetaan öljynerottimen jälkeen sulkuventtiili, jolla pintavedet saadaan esimerkiksi öljykuljetusonnettomuuden tai tulipalon tapahtuessa tarvittaessa padotettua viemäriin ja laitoksen piha-alueelle.

TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA JA ESITYS VAKUUDEKSI

STEP Oy hakee ympäristönsuojelulain 101 §:n mukaisesti lupaa aloittaa laitoksen toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Yhtiö esittää 10 000 euron pankkitakausta vakuudeksi ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai muuttamisen varalle.

Perusteluina 101 § soveltamiselle hakija esittää seuraavaa:

- Toiminnasta ei aiheudu peruuttamatonta ympäristöhaittaa, jota ei voitaisi korjata poistamalla toteutettuja rakenteita ja palauttamalla alue ennen toiminnan aloittamista olleeseen tilaan. Toiminnan aloittaminen ei siten tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi.
- Biokattila tulee korvaamaan alueella nykyisin käytössä olevaa öljykattilakapasiteettia. Uusimmalla tekniikalla toteutettavan biokattilan ympäristövaikutusten voidaan kokonaisuutena arvioida olevan selvästi vähäisempiä kuin öljykattiloiden, joten hankkeen voidaan katsoa olevan myös ympäristöinvestointi ja sitä suurempi ympäristöhyöty saavutetaan mitä nopeammin hanke toteutetaan.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemusta on täydennetty 10.9.2013, 25.10.2013, 17.1.2014, 31.1.2014, 6.2.2014, 17.2.2014 ja 21.3.2014.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Ilmajoen kunnan ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustauluilla 19.9.2013 – 17.10.2013. Ympäristölupahakemus ja siihen liittyvät selvitykset ovat olleet kuulutusajan yleisesti nähtävillä Ilmajoen kunnassa.

Lupahakemuksesta on annettu erikseen tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnot Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Ilmajoen kunnan kunnanhallitukselta sekä Ilmajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus katsoo lausunnossaan, että myös 50 m³ ureasäiliölle tulee asettaa koko säiliön sisältöön mahtuva suoja-allas, koska toiminta sijoittuu pohjavesialueelle.

ELY-keskus katsoo, että STEP Oy voi noudattaa lupapäätöstä mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, jos se asettaa ehdottamansa 10 000 euron suuruisen vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen tai mahdollistenvahinkojen korvaamiseksi lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta.

Ilmajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on ilmoittanut, ettei se anna lausuntoa asiasta.

Lisäksi *Liikennevirasto* on antanut lausunnon. Lausunnossa todetaan, että toiminta sijoittuu kiinteistölle, joka rajoittuu rautatiealueeseen. Hakijan on huolehdittava siitä, ettei toiminnasta aiheutuva pöly tai hienoaines leviä radan päällysrakenteeseen. Kuljetuksissa on huolehdittava kuljetuksien suojaamisesta ja teiden pölynsidonnasta.

Rakentamisessa tulee ottaa huomioon, että rakennuspaikka sijaitsee rautatiemelun ja rautatiestä aiheutuvan tärinän vaikutusalueella. Valtioneuvoston on antanut päätöksen melutason ohjearvoista (993/92). Tärinälle herkällä maaperällä kuten savikolla tärinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta. Liikenteen tärinästä ja runkomelusta on olemassa mm. seuraavat VTT:n julkaisut: Ohjeita liikennetärinän arviointiin (VTT tiedotteita 2569, Es-

poo 2011), Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468, Espoo 2009), Rakennukseen siirtyvän liikennetärinän arviointi (VTT tiedotteita 2425, Espoo 2008), Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa (VTT working papers 50, Espoo 2006) ja Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta (VTT tiedotteita 2248, Espoo 2004). Julkaisuissa on annettu tärinään liittyviä suosituksia.

Mahdollisesti tarvittavat melun- ja tärinätorjuntarakenteet on tehtävä rakennuspaikalle hakijan toimesta ja kustannuksella. Muutoin Liikennevirastolla ei ole huomautettavaa lausuntopyyntöön, koskien ympäristönsuojelulain mukaista lupahakemusta.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta ei ole jätetty muistutuksia tai esitetty mielipiteitä.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakijalle on kirjeellä 7.1.2014 annettu mahdollisuus vastineen antamiseen hakemuksesta jätettyjen lausuntojen johdosta. Vastineessa toiminnanharjoittaja esittää, ettei sillä ole huomautettavaa liikenneviraston esittämään lausuntoon.

ELY-keskuksen lausuntoon liittyen hakija tarkentaa ureasäiliön osalta lupahakemuksen sisältöä seuraavasti: Lupahakemuksen jälkeen toteutetussa laitoksen suunnitteluvaiheessa on päädytty ureasäiliön osalta ratkaisuun, jossa sen kokoa on pienennetty ($50 \text{ m}^3 > 25 \text{ m}^3$). Muilta laitoksilta saadun tiedon mukaan säiliön pienempi koko riittää hyvin. Säiliö on kaksoisvaipparakenteinen ja varustettu ylitäytönestolla sekä vuodonilmaisimella. Hakijan mielestä tämä vastaa ratkaisua, jossa on 100 % suoja-allas. Vastaava menettely on esitetty vaihtoehtoisena ratkaisuna nykyisessä PIPO-asetuksessa myös nestemäisille polttoaineille.

ALUEHALLINTOVIRASTON PÄÄTÖS

Ratkaisu

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto myöntää Suomen Teollisuuden Energiapalvelut-STEP Oy:lle ympäristöluvan polttoaineteholtaan 10 MW:n kiinteään polttoaineen kattilaan hakemuksen mukaisesti ja annettuja lupamääräyksiä noudattaen. Toiminta sijaitsee Ilmajoen kunnassa Koskenkorvan kylässä kiinteistöllä 145-411-47-0.

Toiminta on mahdollista aloittaa muutoksenhausta huolimatta.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Polttoaineet ja poltto-olosuhteet

1. Kiinteän polttoaineen kattilassa K3 voidaan polttaa peltobiomassaa kuten viljankuorta, viljapölyä, lesettä, kuitua (02 07 01), puhdasta kasviperäistä jätettä kuten viljaa ja olkea (02 01 03), sikunaa (02 07 02), ruokohelpeä, turvetta ja puhtaita puuperäisiä polttoaineita tai niiden seoksia. Turpeen osuus yhdistelmäpoltolla kattilassa K3 saa olla enintään 10 prosenttia käytettävästä polttoaineesta. Peltobiomassa on oltava käsittelemätöntä ja puhdasta kasviperäisiä jakeita, jotka eivät sovi kulutukseen tai jalostukseen.

Kattilan K3 happipitoisuutta, lämpötilaa ja hiilimonoksidipitoisuutta on seurattava jatkuvatoimisilla mittalaitteilla.

2. Savukaasun virtausnopeus piipussa on oltava sellainen, että savupainumaa ei synny normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Polttoaineiden vastaanotto ja varastointi

3. Polttoaineiden kuljetus, vastaanotto, varastointi, käsittely ja siirrot on toteutettava siten, ettei toiminta aiheuta pöly-, haju-, tai roskaantumishaittaa eikä palovaaraa. Polttoaineet tulee kuljettaa laitokselle tarvittaessa peitettynä.

Polttoaineiden esikäsitteilystä ja käytöstä aiheutuva pölyäminen tulee estää. Tarvittaessa poistoilma on suodatettava tehokkaasti.

4. Jyrsinturpeen ja hienojakoisten biopolttoaineiden vastaanoton tulee tapahtua suljetussa hallissa tai muussa vastaavassa tilassa pöly- ja muiden ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

Päästöt ilmaan

5. Kiinteän polttoaineen kattilan savukaasut on johdettava maanpinnasta vähintään 45 metriä korkean piipun kautta ulkoilmaan.

Savukaasujen puhdistuksessa on pyrittävä saavuttamaan mahdollisimman hyvä puhdistustulos käyttämällä hakemuksessa mainittuja tai muita yhtä tehokkaita menetelmiä.

6. Kattilan K3 savukaasun hiukkas-, typenoksidi- ja rikkidioksidipitoisuus puuta ja muita biopolttoaineita, monipolttoaineita tai pelkästään turvetta poltettaessa ei saa ylittää seuraavassa taulukossa asetettuja pitoisuuksia:

	Päästöraja-arvo poltettaessa puuta ja muita biopolttoaineita (mg/m ³ n)	Päästöraja-arvo poltettaessa monipolttoainetta (mg/m ³ n)	Päästöraja-arvo poltettaessa turvetta (mg/m ³ n)
Hiukkaset	40	40	40
Typenoksidit (NO ₂ :na)	375	388	500
Rikkidioksidi	200	230	500

Päästöraja-arvot on asetettu kuivassa savukaasussa muunnettuna 6 %:n happipitoisuuteen.

Edellä asetettuja päästöraja-arvoja katsotaan noudatetun, kun minkään yksittäisen mittauksen tulos ei ylitä raja-arvoa. Käynnistys- ja pysäytysjaksoja taikka puhdistinlaitteiden häiriötilanteita ei oteta huomioon päästöraja-arvojen noudattamisen tarkasteluissa.

Kemikaalien ja polttoaineiden varastointi

7. Kemikaalit ja polttoaineet on varastoitava ja käsiteltävä asianmukaisesti merkittyinä katetussa tilassa siten, ettei niistä aiheudu haittaa tai vaaraa ihmisen terveydelle, maaperän, pinta- tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajua eikä muutakaan haittaa ympäristölle.
8. Nestemäiset kemikaalit ja polttoaineet on varastoitava ko. kemikaalityypille tarkoitettussa, asianmukaisesti merkityssä säiliössä. Polttoaine- ja kemikaalisäiliöt mukaan lukien ureasäiliö sekä kemikaalien ja polttoaineiden lastaus- ja purkupaikat on sijoitettava riittävällä tilavuudella ja muilla tarpeellisilla varojärjestelmillä varustettuihin tiivisrakenteisiin suoja-altaisiin niin, että mahdollisen polttoaine- tai kemikaalivuodon sattuessa vuoto ei pääse maaperään ja edelleen pohjaveteen tai jokeen. Täyttö- ja tyhjennyspaikkojen pinnoitteen kunto on tarkastettava säännöllisesti ja todetut vauriot korjattava viipymättä.

Päästöt vesiin ja viemäriin

9. Alueen pintavedet on kerättävä hallitusti ja johdettava niin, ettei niistä aiheudu pinta- tai pohjavesien pilaantumisvaaraa. Öljyisten jätevesien pääsy viemäriin ja pinta- tai pohjavesiin on estettävä öljynerotuksella.
10. Laitoksen prosesseista muodostuvat, käsittelyä vaativat jätevedet on johdettava Altian viemäriin. Laitoksen saniteettivedet on johdettava yleiseen viemäriin.

Jäteveden johtamisesta Altia Oyj:n viemärijärjestelmään ja edelleen Ilmajoen viemäriverkoston on oltava sopimus joko Altian tai viemäriverkoston omistajan kanssa. Kattilalaitoksen jätevesien johtaminen viemärijärjestelmään ei saa rikkoa Altia Oyj:n teollisuusjätevesisopimusta tai aiheuttaa haittaa Altia Oyj:n puhdistamon toiminnalle.

11. Öljynerottimien on oltava vähintään II-luokan öljynerotin. Öljynerottimet on varustettava öljytilan täyttymistä osoittavalla hälyttimellä. Viemäriin on oltava välittömästi öljynerottimen jälkeen näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo, josta voidaan sulkea energiantuotantolaitoksen jätevesien pääsy vesihuoltolaitoksen viemäriin. Hälytysjärjestelmän toimivuus on testattava vähintään vuoden välein ja öljynerotinkaivo on tyhjennettävä säännöllisesti, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

Melu

12. Laitoksen toiminnasta ympäristöön aiheutuva melu ei saa yhdessä Altia Oyj:n muusta toiminnasta aiheutuvan melun kanssa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ylittää päivällä (klo 7 - 22) ekvivalenttimelutasoa 55 dB (LAeq) eikä yöllä (klo 22 - 7) tasoa 50 dB (LAeq). Jos melu on luonteeltaan isku- maista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista sallittuun melutasoon.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

13. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Jätteet on ensisijaisesti hyödynnettävä aineena tai toissijaisesti energiantuotannossa. Vain hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet, tai jätteet, joiden hyötykäytön järjestäminen on teknisesti tai taloudellisesti kohtuutonta, voidaan toimittaa loppukäsitteltäväksi.
14. Tuhkat on varastoitava suljetuissa tiloissa. Tuhkien käsittely ja kuljetukset on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu pölyhaittoja eikä vaaraa ympäristölle. Toiminnanharjoittajan on selvitettävä tuhkien hyötykäyttömahdollisuudet. Kaatopaikkakelpoisuus selvitys ja hyötykäyttömahdollisuuksia koskeva selvitys on toimitettava tiedoksi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle vuoden kuluessa toiminnan aloittamisesta.

Kaatopaikkakelpoisuus selvitys tulee sisältää perustilaselvityksen ja vuosittain toteutettavan vastaavuustestauksen. Kaatopaikkakelpoisuus selvitys tulee liittää lupamääräyksen 22 yksityiskohtaiseen tarkkailuohjelmaan.

Jätteiden kuljettaja tulee olla merkitty ELY-keskusten ylläpitämään jätereisteriin ko. jätelajin kuljettajana.

15. Kattilan peittauksessa käytettävät kemikaalit ja jätevedet tulee toimittaa laitokseen, jolla on ympäristölupa niiden vastaanottoon. Neutraloidut jätevedet voidaan johtaa Altia Oyj:n jätevesijärjestelmän kautta yleiseen viemäriin, mikäli viemärilaitos antaa siihen luvan.

16. Vaaralliset jätteet on säilytettävä asianmukaisesti merkityissä astioissa tai säiliöissä katettuina tai muuten vesitiiviisti reunakorokkein varustetulla alueella. Nestemäiset vaaralliset jätteet on varastoitava tiiviillä alustalla niin, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle. Vaarallisten jätteiden pääsy maaperään, pohja- tai pintavesiin ja sadevesiviemäriin sekä kiinteistössä viemäriin on estettävä. Erilaiset vaaralliset jätteet on pidettävä erilleen toisistaan ja ryhmiteltävä ja merkittävä ominaisuuksiensa mukaan. Vaaralliset jätteet on toimitettava käsiteltäviksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty.

Vaarallisten jätteiden siirtoa varten on laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenee valtioneuvoston päätöksen (659/1996) mukaiset tiedot ongelmajätteistä ja joka annetaan jätteen kuljettajalle luovutettavaksi edelleen ongelmajätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä kolmen vuoden ajan ja se on pyydettyessä esitettävä valvontaviranomaiselle.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiatehokkuus

17. Toiminnanharjoittajan on seurattava parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä. Parasta taloudellisesti käyttökelpoista tekniikkaa on hyödynnettävä laitoksen kaikissa toiminnoissa niin, että päästöt ja laitoksen ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäisiä sekä energian tuotanto ja käyttö mahdollisimman tehokasta.

Häiriö- ja poikkeustilanteet

18. Vahinko- ja onnettomuustilanteisiin sekä päästöjen puhdistinlaitteiden ja prosessilaitteiden vika- ja häiriötilanteisiin, jotka voivat lisätä päästöjen määrää tai muuttaa niiden laatua haitallisemmaksi tai lisätä laitoksesta aiheutuvaa melua, on varauduttava ennakolta asianmukaisella teknisellä valmiudella, toimintasuunnitelmilla ja koulutuksella. Kemikaali- ja öljyvuotojen varalta laitosalueella on oltava riittävästi imeytysmateriaalia ja muut vuotojen keräämiseksi ja leviämisen estämiseksi tarvittavat asianmukaiset välineet aina saatavilla.

Laitosalueella on varauduttava mahdollisessa tulipalossa syntyvän sammutusveden keräämiseen. Sammutusvedet on tarvittaessa käsiteltävä ennen niiden johtamista sadevesiviemäriin.

Toiminnanharjoittajalla tulee olla ajan tasalla oleva riskienhallintasuunnitelma, jonka avulla voidaan ennalta varautua poikkeuksellisiin tilanteisiin. Tulipalon hallintaa koskeva suunnitelma on liitettävä suunnitelmaan.

Toimintasuunnitelma ja riskienhallintasuunnitelma on pyydettyessä esitettävä valvontaviranomaisille.

19. Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä, on ryhdyttävä välittömästi asianmukaisiin toimenpiteisiin tällaisten

päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi ja päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet tai muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Laitteet tulee saattaa normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se teknisesti on mahdollista.

20. Ympäristön kannalta merkittävistä poikkeuksellisia päästöjä aiheuttavista häiriötilanteista, vahingoista ja onnettomuuksista kuten vuodoista ilmaan, maaperään, viemäriin ja sadevesijärjestelmiin sekä poikkeuksellisesta hajusta ja melusta on viipymättä ilmoitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Ilmajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Poikkeuksellisista päästöistä viemäriin on lisäksi ilmoitettava Altia Oyj:lle.

Tarkkailu, kirjanpito ja raportointi

21. Kattilan savukaasupäästöt on mitattava kahdentoista kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta. Energiantuotantoyksikön K3 (kiinteän polttoaineen kattila) hiukkas- ja typenoksidipäästöt on sen jälkeen mittaautettava ulkopuolisella asiantuntijalla joka toinen vuosi alkaen vuodesta 2015.

Laitoksen ilmaan johdettavat päästöt on mitattava hyväksytyin mittaajan toimesta. Mittaajalla tulee olla käyttämiensä mittausmenetelmien (CEN, ISO tai muu kansallisesti tai muuten hyväksytyt menetelmä) akkreditointi. Mittaukset on tehtävä kattilan suurimmalla ja pienimmällä käytettävällä tehotasolla niin, että ne edustavat mahdollisimman hyvin kattilan normaalia toimintaa ottaen huomioon valtioneuvoston asetuksen (445/2010) ohjeet. Mittaussuunnitelma on toimitettava Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle viimeistään kuukautta ennen mittausten suorittamista. Päästömittaus voidaan tehdä puun ja biopolttoaineen, turpeen tai monipolttoaineiden polton yhteydessä.

Mittausraportissa on esitettävä tiedot polttoaineiden laadusta, mittaustulokset yksikössä mg/m^3 n kuivaa savukaasua redusoituna kuuden prosentin happipitoisuuteen. Mittaukset on tehtävä pääpolttoainepoltolla. Lisäksi mittausraportissa on esitettävä mittaustulokset yksikössä mg/MJ sisään syötettyä energiayksikköä kohti. Mittausraportti on toimitettava heti sen valmistuttua Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Ilmajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

22. Toiminnanharjoittaja on esitettävä laitoksen päästöjä ja käyttötarkkailua koskevat yksityiskohtaiset tarkkailuohjelmat ottaen huomioon tämän päätöksen määräykset. Tarkkailusuunnitelma on esitettävä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle tarkistettavaksi viimeistään kolme kuukautta ennen laitoksen toiminnan aloittamista.

Tarkkailuohjelmaa voidaan tarvittaessa muuttaa Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla niin, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta ja tarkkailun kattavuutta tai lupamääräysten valvottavuutta.

23. Toiminnanharjoittajan on osallistuttava laitoksen ilmapäästöjen osalta alueella toteutettavaan ilmanlaadun yhteistarkkailuun ja bioindikaattoritutkimuksiin. Tarkkailun toteuttamisesta ja yksityiskohdista sovitaan erikseen.
24. Energiantuotantolaitoksen käytöstä ja käytön valvonnasta sekä häiriötilanteista on pidettävä käyttöpäiväkirjaa tai muuta vastaavaa kirjallista tai tiedostoihin tallennettavaa seuranta- tai tiedostoa, että kirjanpidosta saadaan riittävä tieto lupamääräyksen 21 raportointia varten. Käyttöpäiväkirja on esitettävä pyydettyäessä valvovalle viranomaiselle.
25. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle edellistä vuotta koskeva raportti, josta käyvät ilmi ainakin seuraavat tiedot:
- laitoksen vastuuhenkilön yhteystiedot
 - tiedot energiantuotannosta ja energiantuotantoyksiköiden käyntiajat
 - käytettyjen polttoaineiden ja kemikaalien laatu ja määrä
 - mittauksiin ja/tai polttoainetietoihin perustuvat kokonaispäästötiedot hiukkasista, rikkidioksidista, typenoksideista sekä hiilidioksidista (CO_{2bio})
 - toiminnasta syntyneiden tuhkan ja muiden jätteiden määrä, laatu ja toimituspaikka luokiteltuna valvontaviranomaisen edellyttämällä tavalla
 - vastaavuustestauksen tulokset
 - tiedot öljynerottimien tyhjennyksistä
 - jätevesien laatu ja määrä
 - vuoden aikana sattuneet häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet, niiden syyt ja kestoajat sekä niiden aikana syntyneet päästöt ja jätteet
 - tiedot melumittauksista
 - vuoden aikana toteutetut ja suunnitteilla olevat muutokset toiminnassa

Vuosiraportoinnin perusteena ovat asiakirjat, kuten analyysitulokset, käyttöpäiväkirjat, häiriötulokset ja muut mittaustulokset, kalibrointiraportit ja huoltotodistukset on säilytettävä vähintään viimeiseltä kuudelta vuodelta viranomaisia varten.

Toiminnan lopettaminen

26. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin esitettävä yksityiskohtainen suunnitelma valvontaviranomaiselle vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toiminnoista.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan, koska laitoksen toiminta voidaan järjestää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimusten mukaisesti kun otetaan huomioon annetut lupamääräykset.

Luvan myöntämisen edellytykset

Luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolojen huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuksien vaarantumista toiminnan vaikutusalueella tai eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille. Toiminta sijoittuu teollisuusalueeksi kaavoitetulle alueelle.

Kun toimitaan hakemuksessa esitetyn mukaisesti, toiminnan voidaan katsoa täyttävän parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset.

Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski.

Lupamääräysten yleiset perustelut

STEP Oy:n energiantuotantolaitoksen toimintaan sovelletaan valtioneuvoston asetusta polttoaineteholtaan alle 50 MW energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010, myöhemmin PINO-asetus).

Lupahakemuksen käsittelyn aikana on tullut voimaan uusittu valtioneuvoston asetusta polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (VNA 750/2013, ns. PIPO-asetus). PIPO-asetuksen mukaan ennen asetuksen voimaantullessa vireillä olevaan hakemukseen, joka on kuulutettu ennen 1.11.2013, sovelletaan PINO-asetusta

Lupamääräysten perustelut

Lupamääräykset 1-2

Ympäristölupahakemuksessa on haettu lupaa polttaa turpeen ja puhtaan puun lisäksi Altia Oyj:n tuotannossa syntyviä elintarviketarviketeollisuuden kasviperäisiä sivutuotteita ja jätejakeita. Aluehallintovirasto on katsonut, että on kyse sellaisesta jätettä, johon ei sovelleta jätteen polttamisesta annettua

valtioneuvoston asetusta 151/2013. Elintarviketeollisuuden kasviperäinen jäte voidaan polttaa noudattamatta asetusta jos syntyvä lämpö hyödynnetään.

Määräykset käytettävistä polttoaineista ja niiden laadusta sekä polttoolosuhteista on annettu ilman pilaantumisen ehkäisemiseksi ottaen huomioon, mitä valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista on määrätty.

Kiinteän polttoaineen kattila K3 jatkuvatoimiset mittausvelvoitteet on määrätty PINO-asetuksen mukaisesti. Savukaasun virtausnopeus piipussa on oltava sellainen, että savu-painaumaa ei synny normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Lupamääräykset 3-4

Lupamääräykset on annettu, koska polttoaineiden vastaanotto ja varastointi ei saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Lupamääräykset on annettu valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimusten mukaisesti (asetus 445/2010).

Lupamääräys 5

Piipun korkeus on määrätty hakemuksen mukaisena. Piipun korkeuden riittävyys on osoitettu päästöjen leviämistä selvittävien mallien avulla. Hakijan esittämä savukaasujen puhdistinjärjestelmä noudattaa BAT-periaatetta.

Lupamääräys 6

Toiminnanharjoittaja on hakenut lupaa polttaa biopolttoaineita (25 300 t/a) ja turvetta (4 600 t/a). Hakijan ehdotuksessa raja-arvoiksi on käytetty suhdetta 90 % biopolttoaineita ja 10 % turvetta. Poltettaessa yhtä aikaa biopolttoainetta ja turvetta, päästöraja-arvot määräytyvät PINO-asetuksessa olevan monipolttoainekattilan laskukaavan mukaan, ja raja-arvot on annettu hakemuksen mukaisina. Päästöraja-arvot on annettu myös pelkästään biopolttoaineen ja turpeen poltolle. Jos biopolttoaineita ei ole saatavissa, laitos käyttää pelkästään turvetta.

Lupamääräykset 7-8

Kemikaalien ja polttoaineiden varastointi ei saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Kiinteiden polttoaineiden varastoinnista ja käsittelystä ei saa aiheutua pöly-haittoja lähiympäristön asukkaille eikä Altian laitosalueelle. Aluehallintovirasto on antanut lupamääräyksen siitä, että kaikki kemikaalisäiliöt on sijoitettava suoja-altaaseen, koska toiminta sijoittuu pohjaveden muodostumisalueelle.

Laitosalueelta ei saa joutua maastoon tai pintavesiin haitallisia aineita. Nestemäisten polttoaineiden ja kemikaalien varastointimääräykset on annettu maaperän ja pintavesien suojaamiseksi ja ottaen huomioon, ettei vahinkotapauksessakaan pääse haitallisia kemikaaleja viemäriin.

Lupamääräykset 9-11

Sadevedet on johdettava niin, että ne eivät joudu tekemisiin haitallisten aineiden kanssa. Haitallisia aineita sisältävien jätevesien johtaminen viemäriin ja edelleen puhdistamolle voi aiheuttaa puhdistamolla toimintahäiriön ja vai-

kuttaa puhdistustulokseen. Laitosalueelta ei saa joutua maastoon tai pintaveisiin haitallisia aineita.

Öljynerottimien säännöllinen tyhjennys ja tarkkailu ovat tarpeen ympäristövahtien estämiseksi.

Kattilalaitoksen kemiallisessa peittauksessa muodostuu jätteitä ja jätevesiä, jotka tulee käsitellä asianmukaisesti. Viemäriverkostoon saa johtaa vain siinä sopivia vaarattomia jätevesiä siten, ettei jätevesistä aiheudu haittaa viemäriverkostolle eikä puhdistamon toiminnalle.

Lupamääräys 12

Laitoksen läheisyydessä on asuinalueita. Melulle on asetettu hyväksyttävä melutaso, jotta varmistetaan siitä, että laitos ei aiheuta viihtyvyys- tai terveyshaittaa. Luvan määräämät meluraja-arvot vastaavat valtioneuvoston päätöksessä asetettuja melutason ohjearvoja (VNp 993/1992). Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä meluntorjuntatoimiin, mikäli melun raja-arvot uhkaavat ylittyä.

Lupamääräykset 13-16

Jätelaki määrittelee, millä edellytyksillä jätettä voidaan luovuttaa. Lain mukaan jätettä saa luovuttaa vain jätetiedostoon hyväksytyille kuljettajalle tai sille, jolla on oikeus ottaa vastaan jätettä ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan nojalla.

Jätelaki asettaa toiminnanharjoittajalle useita velvoitteita jätteiden käsittelyyn, ja jätemäärän vähentämiseen liittyen. Tuhkille on ensisijaisesti etsittävä hyötykäyttömahdollisuuksia. Niiden kaatopaikkasijoituksessa on noudatettava valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista (VNA 331/2013) ja sen liitteissä määrättyjä testausvelvoitteita. Tuhkien varastointimääräys on annettu PINO-asetuksen vaatimusten mukaisesti.

Jätelain 121 §:ssä sekä valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (VNa 179/2012) on annettu vaarallisen jätteen siirtoa varten koskevat määräykset. Yrityksen velvollisuus on huolehtia, että kuljetuksessa on mukana siirtoasiakirja. Siirtoasiakirjamenettelyn avulla voidaan seurata vaarallisen jätteen kulkua tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan.

Lupamääräys 17

Ympäristöluvan saaja on velvollinen seuraamaan toimialansa parhaan käytökelpoisen tekniikan kehittymistä ja ottamaan sen huomioon laitehankinnoissa ja prosessin valvonnassa ja kehittämisessä päästöjen pienentämiseksi.

Lupamääräykset 18-19

Määräys häiriö- ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta on annettu ympäristön välittömän pilaantumisen ehkäisemiseksi ja poikkeuksellisista päästöistä aiheutuvien haittojen minimoimiseksi Ympäristöriskienhallintasuunnitelma on määrätty tehtäväksi, koska luvan saajan on oltava selvillä toimintansa riskeistä ja niiden vähentämismahdollisuuksista.

Varautumalla ennakkoon onnettomuus- ja vahinkotilanteisiin voidaan vähentää päästöjä ympäristöön. Ennaltaehkäisy ja haittojen minimoiminen periaatteet edellyttävät haitallisten ympäristövaikutusten estämisen ennalta tai niiden rajoittamisen. Torjuntavälineiden helpolla saatavuudella minimoidaan mahdollisista onnettomuuksista aiheutuvat haitat.

Tulipalon sammutusvesien keräämisen ja väliaikaisen varastoinnin varalta tulee mahdolliset sammutusvedet voida ottaa talteen esimerkiksi allastamalla vedet laitosalueelle.

Lupamääräys 20

Ilmoitusvelvollisuus häiriö- ja poikkeustilanteissa on määrätty viranomaisten tiedonsaannin varmistamiseksi, valvonnan toteuttamiseksi ja mahdollisten annettavien viranomaisohjeiden vuoksi.

Lupamääräykset 21-22

Yksityiskohtaisten tarkkailuohjelmien esittäminen on tarpeen, jossa otetaan huomioon myös tässä päätöksessä annetut määräykset. Tarkkailuohjelman tarkoituksena on lisäksi varmistaa, että tarkkailu täyttää PINO-asetuksen vaatimukset tarkkailun luotettavuudesta.

Ympäristönsuojelulain 108 § edellyttää, että mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset tehdään pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Valvontaviranomainen voi määräysten mukaisesti kuitenkin tarkistaa tarkkailuohjelmaa.

Lupamääräys 23

Lupamääräys osallistua alueelle mahdollisesti toteutettavaan bioindikaattori-seurantaan perustuu toiminnanharjoittajan selvilläolo-velvollisuuteen toimintansa ympäristövaikutuksista.

Lupamääräykset 24–25

Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Lain 46 §:n mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan käyttötarkkailun ja päästöjen, jätteiden ja jätehuollon tarkkailusta.

Tarkkailua, kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen lupamääräysten noudattamisen varmistamiseksi sekä toiminnanharjoittajan ja valvontaviranomaisen riittävän yhteydenpidon turvaamiseksi.

Lupamääräykset on annettu valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimusten mukaisesti (asetus 445/2010).

Lupamääräys 26

Ympäristönsuojelulain 90 §:ssä määrätään toiminnan lopettamisen jälkeisistä velvoitteista. Mikäli toiminta päättyy, toiminnanharjoittaja vastaa edelleen lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi.

VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Aluehallintovirasto on päätöksessään ottanut huomioon Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ja Liikenneviraston esille tuomat seikat lupamääräyksistä ilmenevällä tavalla.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Tämä lupa on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa.

Lupamääräysten tarkistaminen

Hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi tulee toimittaa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle 31.5.2024 mennessä.

Hakemukseen on liitettävä yhteenveto suoritetuista päästömittauksista, tiedot laitoksen toiminnan luvanmukaisuudesta ja arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta toiminnassa. Hakemukseen on liitettävä ympäristönsuojeluasetuksen 8-10 ja 12 §:ssä säädetyt tiedot soveltuvin osin.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan tämän lain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta (YSL 101 §)

Hakemuksen mukainen toiminta voidaan aloittaa tätä lupapäätöstä noudattaen muutoksenhausta huolimatta. Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen toimeenpanon.

Toiminnanharjoittajan on asetettava Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle 10 000 euron suuruinen vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Aluehallintovirasto katsoo, että päätöksen täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Laitoksen tuotanto korvaa raskasta polttoöljyä käyttävän voimalaitoksen tuotantoa. Näin ollen ympäristön kuormitus uuden laitoksen käyttöönoton myötä ei tule merkittävästi muuttumaan eikä toiminnasta ennalta arvioiden aiheudu

sellaisia päästöjä, joilla olisi haitallisia ympäristövaikutuksia. Toiminnasta ei myöskään aiheudu peruuttamatonta ympäristöhaittaa, jota ei voitaisi korjata poistamalla toteutettuja rakenteita ja palauttamalla alue ennen toiminnan aloittamista olleeseen tilaan.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 5-8, 28, 30, 41, 42-43, 45, 46, 56, 62, 81, 90, 96, 101, 101a, 108 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1,5, 30, 37 §

Jätelaki (646/2011) 6, 8,12, 13, 118-121 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 7, 8, 9, 11, 20, 22, 24, 37 § ja asetuksen liite 4

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010)

Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013)

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista (1572/2011)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tästä päätöksestä peritään maksua 3 500 euroa. Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Ympäristönsuojelulain 105 §:n mukaan ympäristöluvan käsittelystä peritään maksu, jonka suuruutta määrättäessä noudatetaan, mitä valtion maksuperustelaisissa (150/1992) ja sen nojalla annettavassa valtioneuvoston asetuksessa tai ympäristöministeriön asetuksessa säädetään.

Tässä tapauksessa maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen aluehallintoviraston maksuista vuosina 2012 ja 2013 (1572/2011) nojalla.

Tämän luvan käsittelystä peritään maksu aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (1572/2011) maksutaulukon kohdan 5 mukaisesti tuntiveloituksena, 50 euroa/h. Asian käsittelyyn on kulunut 70 tuntia. Maksu on täten 3 500 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto tiedottaa tästä päätöksestä julkisesti kuuluttamalla Ilmajoen kunnan ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston virallisella ilmoitustaululla.

Päätös

STEP Oy

Tiedoksi

Ilmajoen kunnanhallitus

Ilmajoen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Altia Oyj

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)

Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Tieto päätöksen antamisesta ilmoitetaan erikseen niille, joille on annettu tieto hakemuksen jättämisestä.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

LIITTEET

Valitusosoitus

Päivi Vilenius

Maria Lövdahl

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Päivi Vilenius ja esitellyt ympäristöylikontrollin tarkastaja Maria Lövdahl.

- Valitusviranomainen** Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviranomaisen päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **28.4.2014**.
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, alueelliset elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- päätös, johon haetaan muutosta
 - valittajan nimi ja kotikunta
 - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
 - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
 - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
 - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
 - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiolla tai sähköpostilla)
- Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
 - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

Valituksen toimittaminen Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava kaksin kappalein Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot

käyntiosoite:	Wolffintie 35,65200 Vaasa
postiosoite:	PL 200, 65101 Vaasa
puhelin:	020 6361 060
telekopio:	06-317 4817
sähköposti:	kirjaamo.lansi@avi.fi
aukioloaika:	klo 8-16.15

- Oikeudenkäyntimaksu** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.