



Heikas Oy
Kalannintie 232
23200 VINKKILÄ

Viite
Hänvisning

Asia
Ärende

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOIN-
TIOHJELMASTA;
BIOKAASULAITOKSEN RAKENNUSHANKE NURMOON TAI LAPUALLE

1 HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Heikas Oy on toimittanut Länsi-Suomen ympäristökeskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen arviointiohjelman biokaasulaitoksen rakennushankkeesta Nurmoon Hemminginmäen alueelle tai Lapualle Kiviniemen alueelle. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä selvitykset tehdään.

Hankkeen tavoitteena on rakentaa keskitetty biokaasulaitos käsittelemään alueen karjatalouden lietteitä ja mahdollisesti peltobiomassoja, yhdyskuntajätevesilietettä sekä teollisuuden sivutuotteita ja biojätteitä. Laitoksella käsiteltävä orgaaninen aines jalostetaan lannoitetehtäiksi ja biokaasuksi. Biokaasun sisältämä energia on hyödynnettävissä paikallisesti lämpönä ja sähköinä, ja jatkossa myös liikennepolttoaineena.

Laitoksen käsittelykapasiteetiksi on suunniteltu 120 000 – 360 000 tonnia lietemäistä jätettä vuodessa.

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

Heikas Oy
Kalannintie 232
23200 VINKKILÄ

Konsultti

Watrec Oy
Koulukatu 13
30100 FORSSA

Yhteysviranomainen

Länsi-Suomen ympäristökeskus
PL 262
65101 VAASA

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006) 2. luvun 6§:n kohdan 11 b mukaan hanke edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (myöhemmin YVA- menettely) laitoksen biologisen käsittelykapasiteetin ylittäessä 20 000 tn vuotuisen käsittelykapasiteetin.

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

Nollavaihtoehto (VE 0): Biokaasulaitosta ei rakenneta

Vaihtoehto 1 (VE 1): Biokaasulaitos toteutetaan Nurmoon Hemminginmäen alueelle, kiinteistöille nro 544–402-0002-0056 ja 544–402-0002-0098. Laitos perustetaan käsittelemään vuosittain 120 000 – 360 000 tonnia biohajoavaa materiaalia.

Vaihtoehto 2 (VE 2): Biokaasulaitos toteutetaan Lapualla Kivimäen alueelle, kiinteistölle nro 408-401-0001-0250. Laitos perustetaan käsittelemään vuosittain 120 000 – 360 000 tonnia biohajoavaa materiaalia.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Biokaasulaitoksen rakentaminen vaatii yksityiskohtaiset rakennus- ja rakennuttamissuunnitelmat.

Näihin edellytetään maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaiset rakennusluvut, jotka myöntää kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Nurmon sijoituspaikkavaihtoehdon osalta alueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa, eikä asemakaavaa. Näin ollen hankkeen toteuttaminen alueelle saattaa edellyttää suunnittelutarveratkaisua.

Biojätteiden laajamittainen käsittely ja lopputuotteiden hyödyntäminen edellyttävät ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaisen ympäristöluvan. Ympäristölupahakemukseen tulee liittää ympäristövaikutusten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto.

Sivutuoteasetuksen (EY 1774/2002) perusteella eläimistä saatavia sivutuotteita käsittelevältä laitokselta edellytetään Elintarviketurvallisuusviraston Eviran myöntämä laitoshyväksyntä.

Sivutuoteasetuksen (EY 1774/2002) ja lannoitevalmistelain (539/2006) perusteella laitoksella muodostuvien ravinnelajien markkinointi ja myynti edellyttää Eviran tuotehyväksyntää.

Maakaasuasetuksen (1058/1993) 1. luvun 5 § perusteella asetusta sovelletaan myös biokaasun siirtoon ja hyödyntämiseen, mikäli kaasun hyödyntäminen tapahtuu laitoksen ulkopuolella. Asetuksen 2. luvun, 6 §:n perusteella kaasun siirtoputkiston saa rakennuttaa vain Turvatekniikan keskuksen antamalla rakentamisluvalla.

2 ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelma on kuulutettu Nurmossa, Lapualla, Kauhavalla ja Seinäjoella 21.12.2006-13.2.2007 kuntien virallisilla ilmoitustauluilla ja pääkirjastoissa. Kuulutus on julkaistu alueella ilmestyvissä sanomalehdissä Ilkka, Lapuan Sanomat ja Etelä-Pohjanmaa -lehti. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia käsittelevät tiedotus- ja keskustelutilaisuus on pidetty Lapualla Vanhan Paukun kulttuuritalolla 7.11.2006. Arviointiohjelmasta on pyydetty lausunnot Kauhavan kaupunginhallitukselta ja ympäristönsuojeluviranomaiselta, Nurmon kunnan kunnanhallitukselta, Lapuan kaupunginhallitukselta ja ympäristönsuojeluviranomaiselta, Seinäjoen kaupunginhallitukselta, Seinäjoen seudun terveystyöryhmältä, Etelä-Pohjanmaan TE-keskuksen Maaseutuosastolta, Etelä-Pohjanmaan liitolta, Länsi-Suomen lääninhallituksen Sosiaali- ja terveystyöryhmältä, Pohjanmaan TE-keskuksen Kalatalousyksiköltä, Vaasan tiepiiriltä, Museovirastolta ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiriltä sekä Lapuan Jätevesi Oy:ltä. Yhteysviranomaiselle on toimitettu yhteensä 10 lausuntoa ja 3 mielipidettä, joissa oli yhteensä 7 allekirjoittanutta.

3 YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Kauhavan kaupunginhallitus

Kauhavan kaupunginhallitus toteaa lausunnossaan Heikas Oy:n biokaasulaitoksen rakennushankkeesta, että sillä ei ole huomauttamista biokaasulaitoksen rakennushankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Kauhavan kaupunginhallitus ei ota kantaa sijoituspaikkojen suhteen, mutta pitää molempia paikkoja rakentamiseen soveliaina. Kaupunginhallitus pitää lisäksi tärkeänä, että yhtiön Kauhavalla toimivan sikalan liete käsitellään mahdollisesti rakennettavassa biokaasulaitoksessa.

Lapuan kaupunginhallitus

Lapuan kaupunginhallitus toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa on hankkeesta aiheutuvat erilaiset tekijät otettu riittävän kattavasti huomioon, jotta pystytään arvioimaan hankkeen ympäristölliset kokonaisvaikutukset. Näin ollen Lapuan kaupunki toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa arviointiohjelmasta. Lisäksi kaupunginhallitus toteaa, että Lapuan Kiviniemen alueella kaavallinen tilanne laitoksen sijoittumiselle on hyvä, koska tämäntyyppisten toimintojen sijoittuminen ko. alueelle on jo huomiotu sekä maakuntakaavassa että yleiskaavassa ja myös käyttötarkoituksen osalta asemakaavassa.

Lapuan kaupungin ympäristölautakunta

Lapuan kaupungin ympäristölautakunta esittää lausunnossaan seuraavaa. Biokaasulaitoksen arviointiohjelmassa käytetty 10 km:n tarkastelualue sen aiheuttamille välillisille vaikutuksille on alimitoitettu. Lausunnossa perustellaan asiaa seuraavasti.

Arviointiohjelman mukaan karjanlantaa käsiteltäisiin 70 000 tn silloin, kun laitoksen käsittelykapasiteetti olisi 120 000 tn. Lautakunta toteaa, ettei arviointiohjelmassa ole mainittu, kuinka paljon karjanlantaa käsiteltäisiin käsittelykapasiteetin ollessa 360 000 tn. Jos oletetaan, että tässäkin tapauksessa karjanlantaa käsiteltäisiin noin 58 % kokonaiskapasiteetista, niin karjanlannan osuus olisi tällöin 210 000 tn. Pienemmällä kapasiteetilla toimivissa laitoksissa tarvitsisi karkeasti noin 35 000 lihasian ja suuremmalla 105 000 lihasian vuotuisen lannantuotannon.

Biokaasulaitoksen 120 000 tonnin käsittelykapasiteetti tuottaa rejektivettä vuosittain noin 100 000 tn. Arviointiohjelmassa esitetyn rejektiveden typpipitoisuuden 3,5 mg/l mukaan vuosittainen typpimäärä on noin 350 000 kg, joka edellyttää nitraattiasetuksen mukaisella 170 kg/ha lannoitusmäärällä noin 2000 ha lannoitettavaa peltoa. Vuosittaisen käsittelymäärän ollessa 360 000 tn, peltopinta-alaa vaaditaan yli 6000 ha.

Lapuan kaupungin ympäristölautakunta toteaa edelleen lausunnossaan, että arviointiohjelmassa rejektiveden pääasiallinen käyttökohde on peltolannoitus. Nitraattiasetuksen mukaan typpilannoitteiden levitys on kielletty lumipeitteiseen, routaantuneeseen ja veden kyllästämään maahan. Rejektivesi tarvitsee tällöin keskimäärin vähintään 4 kuukauden varastotilan talvikaudella. Jos tuotanto pysyisi tasaisena läpi vuoden, neljän kuukaudessa laitokselta muodostuisi rejektivettä noin 33 000 tn ja 360 000 tonnin käsittelykapasiteetilla 100 000 tn. Ohjelmassa ei ole esitetty, miten rejektiveden varastointi on tarkoitettu järjestää ja miten näitä rejektiveden varastoinnista aiheutuvia ympäristövaikutuksia tarkastellaan arviointiselostuksessa.

Lisäksi lautakunta toteaa, ettei arviointiohjelmassa ole tarkemmin eritelty biokaasulaitoksen toimintaa liittyviä riskejä. Arviointiselostuksessa tulisi huomioida myös näistä biokaasulaitoksen tuotteista aiheutuvat riskit, mikäli tuotteiden peltokäyttö ja käyttö maanparannusaineena ei onnistuisi suunnitelmien mukaisesti.

Lautakunta katsoo, että arviointiselostuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota biokaasulaitoksen hajuhaittojen ehkäisemiseen ja hallintaan, koska Lapuan kaupungin alueelle suunnitellun sijoituspaikan lähiympäristössä noin 1 km:n etäisyydellä sijaitsee noin 10 asuttua asuinrakennusta ja Lapuan kaupungin keskustan asuinalueille on matkaa noin kaksi kilometriä.

Nurmon kunnanhallitus

Nurmon kunnanhallitus on pyytänyt asiasta teknisen lautakunnan lausunnon, jonka se on hyväksynyt lähetettäväksi kunnan lausuntona. Tekninen lautakunta toteaa lausunnossaan, ettei sillä ole huomautettavaa biokaasulaitoksen rakennushankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman johdosta.

Seinäjoen seudun terveysyhtymä, Ympäristölautakunta

Ympäristölautakunta toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa on kattavasti ja perusteellisesti selvitetty hanketta ja perusteita hankkeen toteuttamiseksi. Hankkeesta on kerrottu, että siitä voi aiheutua hajupäästöjä. Lautakunta katsoo, että asukkaiden on tärkeä tietää hajun leviämisen lisäksi mahdollinen häiritsevän hajun toistuvuus, kesto ja toimenpiteet haitan poistamiseksi, joita ympäristövaikutusten selostuksessa tulee tuoda tarkasti esille.

Lautakunta pitää tärkeänä, että hanketta viedään eteenpäin. Bioenergian tuottaminen säästää uusiutumattomia raaka-aineita. Paikallisesti tuotettuna saadaan näin suurin hyöty.

Pohjanmaan TE-keskus, Kalatalousyksikkö

Pohjanmaan TE-keskuksen kalatalousyksikkö toteaa lausunnossaan, että prosessissa syntyvien lannoitetuotteiden käytöstä sekä eri tuotantovaihtoehtoisissa ja –vaiheissa syntyvistä jätevesistä voi syntyä merkittävää ravinnekuormitusta vesistöihin. Ravinnekuormitus johtaa vesistöissä rehevöitymiseen, mikä muun muassa heikentää vesistöjen kalataloudellista

arvoa. Pohjanmaan TE-keskuksen kalatalousyksikkö katsoo tarpeelliseksi lisätä arviointiohjelmaan kohta, jonka mukaan selvitetään eri prosessivaihtoehtojen ja lannoitetuotteiden käytössä syntyvää vesistökuormitusta ja vaikutuksia kalatalouteen. Tarkastelun tulee sisältyä arvio hankkeen vaikutuksista kalojen ja rapujen toimeentulomahdollisuuksiin ja lisääntymiseen sekä arvio, siitä miten toiminta vaikuttaa jokivesien käyttöön kalastuskohteena. Arviossa tulee huomioida molemmat sijoituspaikkavaihtoehdot ja selvittää toiminnan kalataloudellinen vaikutusalue, huomioon ottaen sekä jätevesien johtamien vesistöön että lannoitetuotteiden käytössä syntyvää vesistökuormitusta. Selostukseen tulee lisäksi sisällyttää esitys kalataloudellisten haittojen vähentämisestä sekä esitys siitä, miten mahdollinen kalataloudellinen haitta kompensoidaan.

Etelä-Pohjanmaan liitto

Lausunnossaan Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että Heikas Oy:n hanke on Etelä-Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa esitetyn energiaomavaraisuuden lisäämistavoitteen mukainen. Hanke toteuttaa maakuntasuunnitelman visiota hajautuneesta ja bioenergiaan perustuvasta maakunnallisesta energiaklusterista ja vähentää maakunnan riippuvuutta fossiilisista energialähteistä. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava osoittaa maakunnallisen jätehuoltoverkoston. Arviointiohjelmassa esitetty Lapuan Kiviniemen alue on maakuntakaavassa merkitty jätteenkäsittelyalueeksi/osatoiminto. Suunnittelumääräyksen mukaan *"Alue on varattu seudullista/maakunnallista jätteiden käsittelyn ja hyödyntämisen yhtä tai useampaa osatoimintoa varten. Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, ettei osatoiminnoilla aiheuteta vaaraa pohjavesien likaantumisesta tai ympäristön pilaantumisesta"*.

Maakuntakaava ei vastaavalla tavalla tue, mutta ei kuitenkaan estä Nurmon kuntaan sijoituvaa vaihtoehtoa.

Lopuksi lausunnossa todetaan, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma on laadittu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lainsäädännön vaatimusten ja periaatteiden mukaisesti eikä Etelä-Pohjanmaan liitolla ole arviointiohjelmasta muuta huomautettavaa.

Museovirasto

Museovirasto toteaa lausunnossaan rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman osalta, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma on asianmukaisesti laadittu. Sijoituspaikkavaihtoehto Lapua (VE2) sijaitsee valtakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön (*Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt*, 1993.) ja valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (*Arvokkaat maisema-alueet, Maisematyöryhmän mietintö II, Ympäristöministeriö 1993*) välittömässä läheisyydessä, mikä tulee huomioida vaihtoehtojen arvioinnissa. Kulttuurimaiseman kannalta sijoituspaikkavaihtoehto Nurmo (VE1) näyttäisikin olevan parempi.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Museovirasto toteaa, että biokaasulaitoksen sijoituspaikkavaihtoehtojen 1 (Nurmo) ja 2 (Lapua) vaikutusalueilta (kahden kilometrin säteeltä) ei tällä hetkellä tunneta muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Vaihtoehdossa 1, jossa biokaasulaitos rakennetaan Nurmoon, alueen lähiympäristöstä tunnetaan kuitenkin useita kivikautisia irtolöytöjä, jotka kertovat kivikautisesta toiminnasta alueella. Lisäksi alue sijaitsee Nurmonjoen läheisyydessä, alueella, jossa myös korkeussuhteiden perusteella saattaisi olla toistaiseksi paikantamattomia muinaisjäännöksiä. Jotta hankkeen vaikutuksia kiinteisiin muinaisjäännöksiin voidaan arvioida, tulee vaihtoehto 1:n (Nurmo) osalta toteuttaa alueella muinaismuistolain (295/63) 13 §:n mukainen muinaisjäännösten inventointi. Muutoin Museovirastolla ei ole arkeologisen kulttuuriperinnön osalta huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri nostaa lausunnossaan esiin tarkasti tutkittavaksi molempien sijoituspaikkojen hyvät ja huonot puolet. Esimerkiksi VE2 Lapuan sijoituspaikka on pohjarakenteellisesti niin vaativa, että onko rakentaminen järkevää "pohjatomalle" paikalle vaikka viereisen jätevedenpuhdistamon sijainti tuokin joitakin toiminnallisia etuja. Sijoitusvaihtoehto VE1 Nurmossa on huomattavasti parempi paikka geologiselta kannalta, mutta miten laitoksen mahdolliset hygieni- ja tautiriskit huomioidaan läheisen Atrian Oy:n toiminnan kannalta. Piiri kysyy lausunnossaan, riittääkö HACCP-analyysi mahdollisten riskien selvittämiseksi ja minkälaisin menetelmin käytännössä mahdolliset tautiriskit aiotaan estää.

Piirin mukaan ympäristövaikutusten arviointiohjelman 4.6.8 kohdassa esitetyt pesutoimet ja aluejaot on syytä selvittää erityisen huolella hygieniatason selvittämiseksi ja suunniteltava siten, ettei suojatoimia voida laiminlyödä. YVA- hankkeessa tulee pyrkiä sen kaltaisten ratkaisujen aikaansaamiseen, joissa on minimaalisen vähän mahdollisuuksia tiedostettujen riskien ottamiseen ja mahdollisiin laiminlyönteihin.

Piiri esittää, että nesteen osuus lietteen kokonaismäärästä on suuri ja sen vastaanotto, käsittely ja varastoiminen tulee selvittää huolella.

Etenkin rejektiveden varastoinnista ja varastopaikoista tulee olla kattava selvitys. Ohjelman mukaan kiinteän aineen jakeelle on $\frac{1}{4}$ vuosikapasiteetista varastotilaa. Vastaavasti nestejakeen varastokapasiteetista ei ilmoiteta mitään. Piiri kysyy lausunnossaan, mihin ja minkälaisiin tiloihin nestejake varastoidaan. Onko vastaanotettavan lietteen ja muun biokaasun raaka-aineen virta tasaista vai keskittyykö se johonkin ajankohtiin.

Piiri toteaa, että lietteen ajaminen pitkien etäisyyksien päästä biokaasulaitokseen ja sieltä takaisin varastoaltaisiin tai peltolevitykseen lisää maantiiliikenteen määrää. Erityisen huomioitavaa on muun muassa lietevaunujen jatkuvat vuodot ja käytön epäsiisteys, johon tulee kiinnittää huomiota.

Piiri huomauttaa, että mikäli toiminnassa syntyy erillisiä jätevesijakeita, joita ei voida hyödyntää nestejakeen mukana viljelykäytössä, tulee ne käsitellä nykyisten jätevesimääräysten mukaisesti. Tarvittaessa laitokselle on rakennettava oma jätevesien käsittelyjärjestelmä tai ohjattava jätevedet kunnalliseen puhdistamoon.

Se, muodostuuko biokaasulaitoksessa mm. peltoviljelyyn soveltumattomia jakeita, jotka johdetaan viemäriin tai muualle jatkokäsittelyyn, on selvitettävä.

Piiri esittää, että YVA- hankkeessa tulisi selvittää, paljonko ko. laitoksen käsittelymäärät tarvitsevat levityspinta-alaa. Ohjelman mukaan lietelantaa on tarkoitus käsitellä noin puolet kapasiteetista ja toinen puoli on muuta biomassaa. YVA- selostuksessa tulee selvittää kaikille jätejakeille loppusijoituskohteet ja minkälaiseen käyttöön ne tulevat.

Kuivalannan ja teollisuuden sivutuotteiden osalta tulisi esittää tarkempi selvitys muun muassa käsitelläänkö nautakarjan lantaa sekä mahalantaa tai sen kaltaisia mahdollisia riskijäteitä, jotka eivät kuulu sivutuoteasetuksen luokkaan 2.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri esittää, että mikäli rejektivettä aiotaan käsitellä kaavion 4.6 mukaisesti, tulisi käsittelymenetelmistä, niiden energiakulutuksista, nestejakeiden ravinnepitoisuuksista, kokonaismääristä ja lopullisista sijoituspaikoista luotettava selvitys.

Piiri esittää, että haittaeläinten torjuntatoimet tulee selvittää.

Piiri huomauttaa, että ohjelmassa olisi voinut tuoda selkeästi ilmi sen, että hanke on suorassa yhteydessä saman hakijayhtiön suursikalahankkeeseen.

Lopuksi piiri toteaa, että mikäli hanketta aiotaan laajentaa 360 000 tonnin suuruiseksi, tulisi alustavasti selvittää mahdolliset laajennusalueet, ja laajennuksen vaatimat puitteet jo ensimmäisen rakennusvaiheen yhteydessä.

Atria Suomi Oy

Atria Suomi Oy pitää hyvänä ja oikeana menetelmänä käsitellä hankkeessa mainittuja biohajoavia orgaanisia aineksia esitetyllä tavalla hyödyntäen lopputuotteet lannoitteina ja biokaasuna. Kuitenkin biokaasulaitosta rakennettaessa on huomioitava Atria Suomi Oy:n Nurmon tuotantolaitoksen läheisyys seuraavasti. Atrian tuotantolaitoksella tai sen läheisyydessä ei saa olla havaittavissa biokaasulaitoksella mahdollisesti syntyviä hajuja. Suunnitelu- ja rakentamisvaiheessa on kiinnitettävä erityistä huomiota hajun leviämiseen ja tarvittaessa hajun poistoon. Sekä raaka-aineiden kuljetus biokaasulaitokselle on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu haju-, hygieniä- tai muita haittoja Atrian tuotantolaitokselle.

Mielipide 1 (5 allekirjoittanutta)

Mielipiteen allekirjoittaneet asuin- ja kiinteistönomistajat vastustavat Heikas Oy:n biokaasulaitoksen rakentamista Nurmon Isomäkeen hajuhaittojen takia. Mielipiteen esittäjät toteavat, ettei vastaavan laitoksen hajuhaittoja Vehmaalla ole saatu kuriin ja Nurmossa laitos olisi kolme kertaa suurempi. Mielipiteen mukaan yhdyskuntajätevesien lietteenlevitys pelloille raskasmetallien takia on kielletty. Alueen sikatilat ja kanalrat pelkäävät tautiriskiä, koska viljelysalueille ajetaan samaa tietä. Mielipiteen esittäjät kysyvät kuka vastaa mahdollisesta tautiriskistä. Mielipiteessä esitetään, että toiminta estää alueen muun rakennustoiminnan hajuhaitan ja suojavyöhykkeen vuoksi sekä maiden menevän rakennuskelvottomiksi sekä niiden arvo alenee. Mielipiteessä todetaan, että valtatie liittymien poiston vuoksi lantakuljetuksia tulee myös vanhalle Lapuantielle, jolloin tautivaara leviää laajalle asutusalueelle. Lisäksi mainitaan, että Nurmon eläinyksiköiden lantamäärä on vajaa 10% laitoksen tarvitsemasta lantamäärästä, joten laitokseen joudutaan tuomaan lietettä kaukaakin. Lähimpään asuinrakennukseen on matkaa vain 700 metriä. Mielipiteessä todetaan, että alueen virkistyskäyttö on runsasta.

Mielipide 2

Mielipiteen allekirjoittanut vastustaa Heikas Oy:n biokaasulaitoksen rakentamista Nurmon Isomäkeen. Mielipiteen esittäjä toteaa, ettei vastaavan laitoksen hajuhaittoja Vehmaalla ole saatu kuriin ja Nurmossa laitos olisi kolme kertaa suurempi. Mielipiteen mukaan yhdyskuntajätevesien lietteenlevitys pelloille raskasmetallien takia on kielletty. Alueen sikatilat ja kanalrat pelkäävät tautiriskiä, koska viljelysalueille ajetaan samaa tietä. Mielipiteen esittäjä kysyy kuka vastaa mahdollisesta tautiriskistä. Mielipiteessä esitetään, että toiminta estää alueen muun rakennustoiminnan hajuhaitan ja suojavyöhykkeen vuoksi sekä maiden menevän rakennuskelvottomiksi sekä niiden arvo alenee. Mielipiteessä todetaan, että valtatie liittymien poiston vuoksi lantakuljetuksia tulee myös vanhalle Lapuantielle, jolloin tautivaara leviää laajalle asutusalueelle. Lisäksi mainitaan, että Nurmon eläinyksiköiden lantamäärä on vajaa 10% laitoksen tarvitsemasta lantamäärästä, joten laitokseen joudutaan tuomaan lietettä kaukaakin. Lähimpään asuinrakennukseen on matkaa vain 700 metriä. Mielipiteessä todetaan, että alueen virkistyskäyttö on runsasta. Mielipiteen esittäjä esittää laitosta rakennettavaksi Lapualle.

Mielipide 3

Mielipiteen esittäjä katsoo hankkeen soveltuvan paremmin toteutettavaksi Lapuan kaupungin alueelle seuraavilla perusteilla. Lietteen ja muun raakamateriaalin varsinainen käsittely aiheuttaa määrältään samanlaisen ympäristökuormituksen sijoituspaikkaratkaisusta riippumatta, joten toiminnasta aiheutuvat kuljetukset muodostuvat sijoituspaikkaratkaisusta riippumatta ympäristötaseen kannalta kriittiseksi.

Mielipiteen esittäjän mukaan Lapualla ja sen ympäristökunnissa sijaitsee huomattavasti enemmän kotieläintaloutta harjoittavia tiloja kuin Nurmon lähiympäristössä lietekuljetus-

ten keskimääräinen pituus on huomattavasti lyhyempi kuin jos laitos sijoitetaan Lapualle. Nurmossa on noin 70 kotieläintaloutta harjoittavaa tilaa kun taas Lapualla vastaava luku oli noin 210 (TIKE/MMM tietopalvelukeskus; 2005).

Mielipiteen esittäjän mukaan teollisuuden suhteen tilanne näyttäisi samalta. Lapualla sijoituspaikan välittömässä läheisyydessä sijaitsee Ciba Specialty Chemicals, joka valmistaa paperikemikaaleja ja tärkkelystehdas, Lapuan Peruna Oy.

Mielipiteen esittäjän mukaan Lapuan soveltuisi paremmin myös siksi, että Kiviniemen kaupunginosassa sijaitseva tontti 408-401-1-250 on varattu yleiskaavassa jätteidenkäsittelytoimintoihin ja asemakaavassa erityisalueeksi. Sillä sijaitsee jätevedenpuhdistamo, joten alueella on valmiiksi pitkälle toteutettu biokaasulaitokselle soveltuva infrastruktuuri. Nurmooon Hemminginmäen alueella tilat 544-402-2-56 ja 544-402-2-98 ovat metsätiloja eikä niiden välittömässä läheisyydessä sijaitse teollista saati jätteiden käsittelyyn liittyvää elinkeinotoimintaa. Lähin teollinen toimija sijaitsee puolentoista kilometrin päässä (Atria Oyj). Alueen saattaminen ympäristöriskien hallinnan kannalta samalle tasolle kuin Lapuan sijoituspaikka edellyttää mielipiteen esittäjän mukaan suuria investointeja jäteveden käsittelyyn ja tarkkojen päästörajojen määrittämistä.

Mielipiteen esittäjän mukaan Lapuan sijoituspaikkavaihtoehto sijoittuisi tontille, jolla on jo valmiiksi toiminnan edellyttämä infrastruktuuri voimalinjoineen, kaukolämpöputkistoineen ja jätevedenpuhdistamo. Nurmossa nämä kaikki puuttuvat.

Mielipiteessä todetaan, että biokaasulaitos estää vaikutusalueellaan myös tietynlaisen rakentamisen jo toiminnan yleisen luonteen vuoksi. Asuntorakentaminen käy mahdottomaksi kilometrin säteellä laitoksesta, koska muun muassa haju ym. emissiohaitat kohdistuvat ko. alueelle. Kirjoittajan mukaan Nurmossa ollaan kaavoittamassa uutta pientaloasuntorakentamiseen varattavaa aluetta Nurmon Haalin pohjoispuolella olevalle ns. Ala-Nyypakan alueelle hieman suunnitellun biokaasulaitoksen vaikutusalueen ulkopuolelle. Uusi, laaja asutusalue saattaisi myöhemmin estää mahdollisesti toiminnan laajenemisen. Laitoksen sijoittamien Lapuan Kiviniemen alueelle olisi tästäkin näkökulmasta perustellumpaa.

Mielipiteen esittäjän mukaan liikennöinti Nurmooon toteutuessaan aiheuttaisi valtatie 19 läheisyydessä suurimmat toimintaan liittyvät riskit biokaasulaitokselle menevän tien ja valtatieen liittymissä.

4 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Heikas Oy:n biokaasulaitoksen rakennushanke Nurmooon tai Lapualle ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on esitetty YVA-asetuksen 10§:ssä esitetyt asiat. Ympäristökeskuksen mielestä ympäristöarvioinnin kohteena oleva biokaasulaitos toteutuessaan parantaa jätehuollon toimintaedellytyksiä sekä hyödyntää maatalouden ja elintarviketuotannon jätteitä biokaasuksi ja lannoitteiksi. Länsi-Suomen ympäristökeskus kuitenkin edellyttää, että arviointityötä tarkennetaan jäljempänä esitetyn mukaisesti huomioiden lausunnoissa ja mielipiteissä esitetyt asiat.

Hankekuvaus

Arviointiohjelmassa on esitetty tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, sijainnista, maankäyttötarpeesta sekä vaihtoehtoista, joihin sisältyy myös hankkeen toteuttamatta jättäminen. Arviointiohjelmassa on kuvattu hankkeen rakentamisvaihe ja sen vaikutukset tullaan arvioimaan arviointiselostuksessa. Biokaasulaitoksen arvioitua toiminta-aikaa ja käytöstä poistamista ei ole sisällytetty hankekuvaukseen.

Laitos on suunniteltu vastaanottamaan, käsittelemään ja jatkojalostamaan käynnistysvaiheessa 120 000 tonnia orgaanista materiaalia. Suunnittelussa on otettu huomioon mahdollisuus kolminkertaistaa laitoksen käsittelykapasiteetti jatkossa. Mahdollisen laajennuksen

tekniisiä ratkaisuja ja toimintaa tulee kuvata arviointiselostukseen niin yksityiskohtaisesti, että keskeisten ympäristövaikutusten tunnistaminen ja selvittäminen on mahdollista.

Arviointiselostuksessa on eriteltävä kaikki ne biokaasulaitoksen alueella tehtävät työvaiheet ja toiminnot, joista on odotettavissa vaikutuksia ympäristöön. Tällaisia ovat muun muassa jätteiden vastaanotto ja purku, kuljetuskaluston puhdistukset, pesut, välikvarastoinnit, prosessin toimintahäiriöt sekä huolto- ja korjausajat.

Alueen eläinmääriä ja peltopinta-aloja käsittelevässä taulukossa 6.1. tulisi arviointiselostuksessa mahdollisuuksien mukaan esittää vuoden 2006 tiedot, koska esimerkiksi sikojen määrä on keskeinen arvioitaessa yleistä peltolevityspinta-alan tarvetta. Maatilojen lukumääräksi on merkitty samat luvut kuin maatalousmaan hehtaarimääräksi ja ko. tiedot tulee tarkistaa arviointiselostukseen. Arviointiselostuksessa esittää ne vaikutusten arvioinnin epävarmuustekijät, jotka aiheutuvat levityspeltojen ja mahdollisten lietettä vastaanottavien tilojen etälietesäiliöiden sijainnin määrittelemättömyydestä.

Hankealueella on voimassa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava. Lapuan sijoituspaikkavaihtoehto sijoittuisi yleis- ja asemakaavassa teolliseen jätteenkäsittelyyn tarkoitetulle tontille. Nurmon sijoitusvaihtoehdossa hankealueelle ei ole maakuntakaavassa osoitettu kaavamerkintöjä tai -määräyksiä. Nurmon sijoitusvaihtoehdossa alueella ei ole yleiskaavaa eikä asemakaavaa. Koska hanke johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen, tulisi alueelle käynnistää asemakaavan laadinta, jolloin ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä kerättävää tietoa voidaan hyödyntää kaavoituksessa.

Maakuntakaavan kehittämisaluemerkinnässä alueelle on annettu suunnittelumääräys. Aluevarauksia tehtäessä ja yleis- ja asemakaavoja laadittaessa toimitaan kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti olemassa olevia alueita laajentaen. Toimintojen sijoittelu on tehtävä siten, alue- ja yhdyskuntarakenteen kannalta tärkeiden pääteiden liikenneturvallisuus ja toiminnalliset vaatimukset turvataan. Arviointiselostukseen tulee esittää selvitys, onko hanke toteutettavissa maakuntakaavan ko. merkinnän mukaisesti.

Maakuntakaavassa on osoitettu ko. kehittämisalueelle Nurmon sijoitusvaihtoehdossa myös 110 kV voimajohdon uusi johtovaraus, teollisuus- ja varastoalueen kohdemerkintä ja kaltevuusalueen ottamisalue.

Arviointiselostuksessa tulee tarkistaa suunnittelualueilla mahdollisesti tapahtuvat muutokset ja laajennushankkeet kaava-asioissa muun muassa mahdollisesti Nurmon, Seinäjoen ja Ilmajoen yhteinen yleiskaava Seinäjoen ja Nurmon ohitustien toteuttamiseksi, Lapuan Jouttikallion teollisuusalueen kaava, Seveso- direktiivin mukaiset laitokset sekä alueella erikseen YVA- menettelyssä olevat muut hankkeet, jotka voivat johtaa kaavamuutoksiin.

Vaihtoehtojen käsittely ja vertailu

Vaihtoehtojen vertailu on suoritettu asianmukaisesti.

Muistutuksissa on vastustettu biokaasulaitoksen rakentamista Nurmoon.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Kumpikaan biokaasulaitoksen toteutusvaihtoehdoista eivät sijaitse lähellä pohjavesialueita.

Kuitenkin vaikutusten arvioinnissa pohjavedet puuttuvat kokonaan. Arviointiselostukseen tulee lisätä lähialueiden kaivot esimerkiksi 1 kilometrin säteellä ja tarvittaessa kaivoveden laatutiedot.

Arviointiohjelmassa todetaan, ettei biokaasulaitoksen normaalitoiminnan aikana päästöjä vesistöön ole. Toisaalta lannoitejakeiden peltokäytöstä on vaikutuksia vesistöön. Arviointiselostuksessa tulee selvittää eri prosessivaihtoehtojen ja lannoitetuotteiden käytössä syntyvää vesistökuormitusta ja vaikutuksia kalatalouteen. Tarkastelun tulee sisältyä arvio hankkeen vaikutuksista kalojen ja rapujen toimeentulomahdollisuuksiin ja lisääntymiseen sekä arvio, siitä miten toiminta vaikuttaa jokivesien käyttöön kalastuskohteena. Arviossa tulee huomioida molemmat sijoituspaikkavaihtoehdot ja selvittää toiminnan kalataloudellinen vaikutusalue, huomioon ottaen sekä jätevesien johtamien vesistöön että lannoitetuotteiden käytössä syntyvää vesistökuormitusta. Selostukseen tulee lisäksi sisällyttää esitys kalataloudellisten haittojen vähentämisestä sekä esitys siitä, miten mahdollinen kalataloudellinen haitta kompensoidaan.

Luontovaikutukset

Arviointiohjelman perusteella luontoarvojen selvitys ja arviointi on suunniteltu tehtäväksi hyvin yleisellä tasolla; olemassa olevaan tietoon ja haastatteluihin perustuen. Pääsääntöisesti tämä on hankkeen luonne huomioon ottaen perusteltua. Laitoksen rakentaminen muuttaa kuitenkin täysin varsinaisen sijoituspaikan ja sen kulkuyhteyksien alueen luonnonolosuhteet. Arviointiohjelmassa alueiden luonne on kuvattu hyvin yleispiirteisesti (lähinnä kappale 6.4.1). Näiden alueiden osalta onkin tarpeen tehdä maastoinventointi, jossa selvitetään ainakin alueella tavattavat luontotyytit. Luontotyyppi-inventoinnin yhteydessä tulee arvioida kohteen luonne ja lajiryhmäkohtaisten inventointien (kasvisto, linnusto) sekä uhanalaisen lajiston ja luontodirektiivin liitteen IVa lajien (esim. liito-orava) tarve.

Vaikutukset ihmisiin

Ohjelmassa esitetään, että hankkeen sosiaaliset ja terveysvaikutukset tullaan arvioimaan pääasiassa olemassa olevan tutkimustiedon perusteella. Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten osalta YVA- menettelyssä tähän saakka saatu palaute tulee huomioida monipuolisesti ja kattavasti arviointiselostusta laadittaessa. Kirjallisissa mielipiteissä on noussut esille ympäristöhaitat, erityisesti hajuhaitat sekä liikenneongelmat.

Viihtyvyyden kannalta merkittäviä ovat erityisesti hanketoiminnasta aiheutuvat hajupäästöt. Hajun leviämisen matemaattinen mallintaminen ei kuvaa hetkellisiä hajutilanteita tai häiriöitä, vaan antaa käsityksen keskimääräisestä pysyväisluontoisesta hajuhaitasta eri etäisyyksillä biokaasulaitoksesta. Mallinnuksessa tullaan huomioimaan vallitsevat sääolosuhteet sekä maaston muodot alueella. Vaikutusarvion yhteydessä tulisi esittää vallitsevat tuulensuunnat ja puuston tiheys, jotka vaikuttavat hajupäästöjen leviämiseen erityisesti lähimpien herkkien kohteiden kannalta. Arviointiohjelmassa esitettyä nykyisen toiminnan hajumittauksiin ja hajupäästöjen leviämismallinnukseen perustuvaa arviointimenetelmää voidaan pitää käyttökelpoisena.

Arviointiselostuksessa tulisi esittää arvioita myös mahdollisista poikkeustilanteista, kuten esimerkiksi biokaasulaitoksen toimintahäiriöistä tai lietteen levityksestä, jotka saattavat hetkittäin lisätä merkittävästi koettuja hajuhaittoja.

Vesihuollon yhteydessä tulisi selvittää biokaasulaitoksen ja sen kanssa samassa vedenjakelulinjassa olevan asutuksen ja muun toiminnan nykyinen ja tuleva vedentarve eri vuorokauden- ja vuodenaikoina ottaen huomioon erityisesti huipputuntikulutuksen. Lisäksi tulisi selvittää onko talousveden nykyinen ja tuleva toimituskapasiteetti sekä vedenpaine riittävä

kyseisen vesijohtoverkoston eri kulutuspisteissä. Hankkeen jatkotarkastelussa tulee huomioida talousveden toimitusvarmuus ja sen vaatimat mahdolliset toimenpiteet molemmissa vaihtoehdoissa.

Kunnalliseen puhdistamoon johdotettaessa tulee selvittää puhdistamon ja viemärikapasiteetin riittävyys.

Kaikessa suunnittelussa tulee tarkistaa kunnallisen vesihuollon kehittämissuunnitelma.

Arviointiohjelmassa todetaan, että liikenteestä tullaan arvioimaan määrä ja laatu sekä meluvaikutukset, turvallisuusriskit ja tiestön kantavuus.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja maisemaan

Rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman osalta voidaan todeta, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma on asianmukaisesti laadittu. Sijoitusvaihtoehto Nurmon osalta alueella tulisi suorittaa muinaismuistolain (295/63) 13 §:n mukainen muinaisjäännösten inventointi.

Riskit ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiselostuksessa tulee kuvata hankkeen eri vaihtoehtojen mukaiset toiminnasta aiheutuvat riskit ja ympäristöönnettomuuksien mahdollisuudet, sekä esittää arvio näiden aiheuttamista ympäristövaikutuksista.

Arviointiselostuksessa tulee esittää keinoja haitallisten vaikutusten vähentämiseksi ja niiden hallitsemiseksi merkittävimpien ympäristövaikutusten osalta. Esimerkiksi biokaasutoiminnan hajupäästöjen vähentämiseksi erilaisia teknisiä ratkaisuja, kuten poistoilman puhdistamiseen liittyviä suodatus- ja pesutekniikoita.

Vaikutusten selvittämiseen liittyvät ongelmat

Vaikutusten selvittämiseen liittyviä epävarmuustekijöitä on kuvattu arviointiohjelmassa riittävästi. Arvioinnin tulosten yhteydessä tulee esittää, missä menetelmissä, tiedoissa tai arvioinnin kohteissa epävarmuutta mahdollisesti esiintyy.

Vaikutusalueen rajaukset

Ympäristövaikutusten tarkastelualueeksi on esitetty välittömien vaikutusten osalta 1 km säteellä laitokselta. Erityisesti laitokselle tuotavien jätteiden ja laitokselta peltokäyttöön toimitettavien aineiden kuljetuksista aiheutuvia vaikutuksia, laitoksella muodostuvien lannoite- tuotteiden peltokäytön vaikutuksia ja mahdollisesti laitokselta johdettavan käsittelyn veden suoria tai välillisiä vesistövaikutuksia tarkastellaan laajemmalla vaikutusalueella.

Arviointiselostuksessa tulee eritellä tarkemmin eri vaikutustyyppien ulottumista arviointiohjelmassa mainittuihin vaikutusten kohteisiin. Sekä välittömien että välillisten vaikutusalue-alueiden yhteydessä tulisi esittää kartalla myös niiden sisälle jäävät herkat ja häiriintyvät kohteet, kuten esimerkiksi asutus, pohjavesialueet ja käytössä olevat talousvesikaivot sekä arvokkaat maisema-alueet.

Osallistuminen

Ennen arviointiohjelman jättämistä yhteysviranomaiselle järjestettiin yleisötilaisuus

hankkeen ja YVA- ohjelmaluonnoksen esittelemiseksi sekä vuoropuhelun käynnistämiseksi. Arviointiohjelmavaiheen osallistumisjärjestelyjä voidaan pitää riittävänä Arviointiselostuksen valmistumisen jälkeen järjestetään seuraava yleisötilaisuus, jossa esitellään selostuksen sisältö ja informoidaan hankkeen etenemisestä.

Raportointi

Arviointiohjelma on raportoitu pääosin laadukkaasti. Arviointiohjelma on selkeä ja sitä on havainnollistettu piirroksin, kuvin ja kartoin. Arviointiselostuksessakin kuvittaminen ja tietokonekuvien auttavat ja selventävät selostusta. Molemmista toteuttamisvaihtoehdoista tulisi olla tarkemmat asemapiirustukset, joista käy ilmi biokaasulaitoksen lisäksi kaikki lietteen tai nestejakeen välivarastointiin tarvittavat säiliöt. Sivun 34 kappaleen 6.1.1. otsikossa mainittu "seutukaava" tulisi muuttaa muotoon "maakuntakaava". Arviointiohjelma sisältää tiivistelmän, jossa esitetään tärkeimmät pääkohdat sekä hankkeesta että ympäristövaikutusten arviointimenettelystä.

5 LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Ympäristökeskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteiden esittäjille. Lisäksi yhteysviranomaisen lausunto pidetään yleisön nähtävillä yhden kuukauden ajan Nurmossa, Lapualla, Kauhavalla ja Seinäjoella kuntien virallisilla ilmoitustaululla ja pääkirjastoissa virallisilla ilmoitustauluilla ja pääkirjastoissa niiden aukioloaikoina. Lausunto tulee nähtäville myös verkkosivuille: www.ymparisto.fi/lsu > ympäristönsuojelu > ympäristövaikutusten arviointi > vireillä olevat hankkeet. Yhteysviranomainen toimittaa hankkeesta vastaavalle jäljennökset annetuista lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Länsi-Suomen ympäristökeskuksessa.

Johtaja Pertti Sevola

Insinööri Sirpa Lindroos

Suoritemaksu 6 820 €

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
Mielipiteiden esittäjät
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus + 2 kpl arviointiohjelmia