



4.10.2007

LOS-2007-R-1-531

Juha Turto

Oivukkakuja 11
32700 HUITTINEN

Viite / Hänvisning

Asia / Ärende

Lausunto biokaasulaitoksen perustamishankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Watrec Oy on hankkeesta vastaavan toimeksiannosta 6.6.2007 toimittanut Lounais-Suomen ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiselostuksen biokaasulaitoksen rakentamisesta Vampulaan.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Biokaasulaitoksen rakennushanke

Hankkeesta vastaava

Juha Turto
Oivukkakuja 1
32700 HUITTINEN

Konsultti

Watrec Oy
Koulukatu 13
30100 FORSSA

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 6 §:n hankeluettelon 11) b-kohdan perusteella hankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Yhteysviranomaisena toimii Lounais-Suomen ympäristökeskus.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja pää-

töksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

YVA-menettelyssä tarkoitus on, että selvitetään ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen tavoitteena on esittää tiedot hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista kokonaisuutena.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiselostuksen sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää aikanaan lupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Biokaasulaitos tarvitsee ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan Lounais-Suomen ympäristökeskukselta. Rakentaminen edellyttää myös maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen riittävän maankäytöllisen tarkastelun sekä rakennusluvan Vampulan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. Sivutuoteasetus edellyttää eläimistä saatavia sivutuotteita käsittelevältä laitokselta elintarviketurvallisuusvirasto Eviran laitoshyväksyntää. Sivutuoteasetus sekä lannoitevalmistelaki edellyttävät ravinnepäätteiden markkinointiin ja myyntiin tuotehyväksyntää elintarviketurvallisuusvirasto Eviralta. Biokaasun siirtäminen laitoksen ulkopuolelle edellyttää maakaasusectukseen perustuen siirtoputkiston rakentamiseen lupaa turvatekniikan keskukselta. Jäteliikkeen mädätyskäsittely edellyttää biokaasun määrään perustuen vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen mukaisesti turvatekniikan keskuksen hyväksyntää lupa- tai ilmoitusmenettelyssä.

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Hankkeessa rakennetaan keskitetty biokaasulaitos Vampulaan. Alustavan suunnitelman mukaan tarkoituksena on rakentaa laitos, joka voi vuosittain käsitellä 60 000–120 000 tonnia biohajoavaa materiaalia, jonka kuiva-ainepitoisuus (TS) on keskimäärin noin 12 %. Laitos mitoitetaan siten, että vuosittaisen kapasiteetin lisääminen tulevaisuudessa on mahdollista 240 000 tonniin asti lisäämällä reaktori- ja varastointikapasiteettia ja tehostamalla lopputuotteiden jatkojalostamista.

Perustettavassa biokaasulaitoksessa voidaan käsitellä alkutuotannosta, eri teollisuuslaitoksilta, sekä yhdyskunnilta saatavaa biohajoavaa materiaalia, josta anaerobisella käsittelyllä voidaan tuottaa biokaasua. Laitos toimii liiketoimintaperiaatteella ja tarjoaa palveluja useille toimialoille, jolloin vastaanotettavan materiaalin määrät ja koostumus määräytyvät kulloistenkin käsittelytarpeiden mukaan.

Hanke sijoittuu Vampulan kuntaan, Punolan kylään kiinteistölle numero 913–411-2-162. Kiinteistö on Vampulan kunnan omistuksessa. Hankkeesta vastaava ja kunnan edustajat ovat sopineet alustavasti määrärahan myymisestä yritykselle biokaasulaitoksen perustamista varten.

Laitoksen käyttöiän on arvioitu olevan 20 – 30 vuotta. Laitos ja sen tarvitsema varastokapasiteetti sekä tie- ja piha-alueet edellyttävät maa-alaa on noin 2 – 4 hehtaaria. Tontin ympärillä on metsää ja koillis-, itä- ja eteläpuolella peltoa. Noin 200 metriä tontin itäpuolella kulkee Aura- Huittinen – kantatie nro 41. Asutus alueella on harvaa haja-asutusta. Tontin eteläpuolella n. 300 m etäisyydellä sijaitsee kaksi kesäasuntoa, ja n. 300 – 500 m tontista itään sijaitsee muutamia asuntoja kantatien toisella puolella. Laitoksen rakenteet on suunniteltu sijoitettavaksi tontin länsireunaan. Tällöin etäisyys lähimpään pysyvään asutukseen on noin 900 m.

Hankkeelle on esitetty yksi sijoituspaikkavaihtoehto hankkeesta vastaavan Huittisten ja Vampulan alueella suorittaman kartoituksen pohjalta. Hankkeen mahdollisia sijoituspaikkavaihtoehtoja kartoitettaessa sopivan sijoituspaikan tuli olla hankkeen toteuttajien sikalatoimintojen läheisyydessä sekä raaka-aineen toimittamisen että laitoksessa tuotettavan biokaasun hyödyntämisen kannalta em. sikalatoiminnassa. Sijoituspaikalla tuli olla myös muualta tuotavan raaka-aineen kuljetuksen vuoksi hyvät liikenneyhteydet päätien varrella. Kriteereinä kartoituksessa oli myös hankkeen mahdollistava kaavoitustilanne ja riittävä etäisyys häiriintyvistä kohteista. Tehdyn kartoituksen perusteella Vampulan kunnan omistama edellä mainittu tontti osoittautui ainoaksi toteuttamiskelpoiseksi vaihtoehdoksi.

Vaihtoehdot

YVA:ssa tarkasteltavat vaihtoehdot ovat:

Arviointi sisältää seuraavat eri vaihtoehdot (VE) ja niiden tarkastelut:

VE 0: Biokaasulaitoshanketta ei toteuteta.

VE 1: Biokaasulaitos toteutetaan 60 000 tonnin vuotuiselle käsittelykapasiteetille.

VE 2: Biokaasulaitos toteutetaan 120 000 tonnin vuotuiselle käsittelykapasiteetille.

VE 3: Biokaasulaitos toteutetaan 240 000 tonnin vuotuiselle käsittelykapasiteetille.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen ohjelman vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Vampulan kunnan ilmoitustaululla. Arviointiohjelma on pidetty nähtävänä Vampulan kunnanvirastossa ja kirjastossa 15.6. – 13.8.2007 välisen ajan ja siitä on pyydetty Vampulan kunnan sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiohjelman nähtävänä olosta on julkaistu Lauttakylä-lehdessä ja Loimaan Lehdessä.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 10 kappaletta ja mielipiteitä 4 kpl. Lausunnot ja mielipiteet on lähetetty hankkeesta vastaavan käyttöön 20.8.2007.

Lausunnot

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira toteaa, että arviointiselostuksessa on kattavasti otettu huomioon sivutuoteasetuksen ja pääosin lannoitevalmistelain toiminnalle ja tuotteille asettamat vaatimukset. Evira korostaa, että lannoitevalmisteena käytettävien tuotteiden on täytettävä kaikki määräysten mukaiset vaatimukset. Prosessissa käsiteltävät raaka-aineet asettavat käsitellyn aineksen käytölle rajoitteita, jotka tulisi ottaa huomioon arvioitaessa aineksen käyttömahdollisuuksia ja peltolevitykseen tarvittavan alueen suuruutta. Puhdistamolietettä ja yhdyskuntabiojätettä sisältävää tuotetta ei voida pitää orgaanisena eläin- ja/tai kasvipärisenä lannoitevalmisteena eikä tyyppinimimäärityksen perusteella tyyppinimiluettelon mukaisena maanparannusaineena. Maanparannusmädätettä voidaan käyttää sellaisenaan vilja- ja energiakasveille. Viherharrastamiseen ja muuhun kuin vilja- ja energiakasvien tuotantoon säädökset edellyttävät aineksen stabilointia esimerkiksi jälkikypsyttämällä. Muuta eläinperäistä ainesta kuin lantaa sisältäviä tuotteita käytettäessä tuotantoeläinten pääsy käyttöalueella tulee estää 21 vuorokauden ajan käyttöhetkestä lukien eikä alueelta saa ko. varoajan aikana kerätä kasviainesta eläinten rehuksi.

Huittisten seudun terveydenhuollon ky:llä ei ole huomautettavaa.

Lounais-Suomen metsäkeskuksella ei ole huomautettavaa.

Länsi-Suomen lääninhallitus käsittelee lausunnossaan terveydellisten ja sosiaalisten vaikutusten arviointia. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on kuvattu ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset hyvin ja monipuolisesti. Karttoja ja kuvia on käytetty paljon. Ne eivät ole kaikilta osin laadukkaita, mutta antavat kuitenkin mahdollisuuden käsityksen muodostamiseen. Kansalaisten informointiin on panostettu ja siten luotu hyvät lähtökohdat vaikuttamiseen. Biokaasulaitoksen sijaintipaikan arviointi ja valinta ennen varsinaisen hankkeen YVA-arviointia ei ole YVA-lain hengen mukaista. Sijointipaikan valinnan perusteissa mainitut asiat ovat tyyppillisiä YVA-käsittelyssä arvioitavia tekijöitä. Yksistään biokaasulaitoksen käsittelykapasiteettien vertailu vaihtoehtojen tarkastelussa ei vaikuta mielekkäältä. Varsinaista vaihtoehtojen ja niistä aiheutuvien vaikutusten yhteenvertausta ei ole tehty. Se olisi osaltaan vielä selkeyttänyt arviointia.

Museovirastolla ei ole huomautettavaa arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Satakunnan Museolla ei ole huomautettavaa kulttuuriympäristön osalta.

Satakunnan työvoima- ja elinkeinokeskus toteaa, että isokokoisten rakennusten maisemavaikutusten lieventäminen on mahdollista istutuksin ja viheralueilla. TE-keskus toteaa myös, että hankkeella on merkittävä työllisyysvaikutus Vampulassa ja lähialueen kunnissa. Hankkeen toivotaan tuovan myös muuta yritystoimintaa alueelle, jolloin hankkeen välilliset työllisyysvaikutukset voivat olla huomattavia.

Satakuntaliitolla ei ole seutukaavan kannalta huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Muutoin kuin seutukaavan perusteella Satakuntaliitto toteaa kannanottonaan, että arviointiselostuksessa on Satakuntaliiton käsityksen mukaan esitetty riittävällä tarkkuudella ne ympäristövaikutukset, joita hankkeesta voidaan olettaa aiheutuvan ja joiden arvioiminen on tarpeellista. Satakuntaliitto pitää esitettyjä hankevaihtoehtoja tämän hankkeen osalta riittävinä. Satakuntaliitto pitää tärkeänä, että hankkeen maankäyttöön liittyvät kysymykset suunnitellaan yksityiskohtaisella kaavalla.

Turvatekniikan keskuksella ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostukseen. Laitoksen suunnittelussa on otettava huomioon arvioidut toimintaan liittyvät vaarat. Laitoksen tekniset ratkaisut on tehtävä riskien ja säädöksissä esitettyjen vaatimusten perusteella. Jäteliikenteen käsittely mädättämällä katsotaan vaarallisen kemikaalin valmistamiseksi ja siihen sovelletaan asetusta vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista. Laajamittaisen teollisen käsittelyn ja varastoinnin valvontaviranomaisena toimii TUKES. Ilmoitus vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista tehdään pelastusviranomaiselle eikä TUKESIin, kuten arviointiselostuksessa on mainittu. Ilmoitus/ lupahakemus kemikaalien teollisesta käsittelystä tai varastoinnista on toimitettava asetuksen mukaiselle valvontaviranomaiselle hyvissä ajoin ennen laitoksen rakentamista.

Vampulan kunta katsoo, että biokaasulaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on huomioitu kaikki toiminnan tiedossa olevat vaikutukset ja arviointiohjelmaan jätetyissä lausunnoissa esitetyt lisäselvitykset on laadittu. Selostuksessa on tarkasteltu riittävästi kaikkia ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 2 § 1 momentin 1 kohdassa mainittuja ympäristövaikutuksia. Vampulan kunnanhallituksen arviointiohjelma antama lausunto on huomioitu laatimalla selvitykset laitoksen liikenteen vaikutuksista ja sen aiheuttamista vaatimuksista, jätejakeiden määristä ja kuljetuksista. YVA-menettelyllä on hyvin saavutettu laissa määritellyt tavoitteet. Vaikka arviointiselostuksessa todetaan valittu sijoituspaikka biokaasulaitokselle hyvin soveltuvaksi ja hanke kokonaisuutena kannatettavaksi positiivisten vaikutusten ansiosta, on laitoksen toimintaa ohjattava ja vaikutuksia seurattava ympäristöluvassa annettavin määräyksin. Nyt laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus auttaa lupaviranomaista asettamaan riittävät ympäristölupaehdot ja tarkkailuvelvoitteet.

Mielipiteet

A ja B omistavat kiinteistön 300 metrin päässä suunnitellusta laitoksesta ja vastustavat sen toteuttamista suunnitellulle paikalle. Muita sijoitusvaihtoehtoja ei ole selvitetty. Laitos on suorassa näköyhteydessä lähimpiin asuntoihin, sillä tontin eteläpuolella oleva metsä on hiljattain kaadettu ja alue on näin ollen täysin puuton. Laitoksen tontilla oleva puusto joudutaan kaatamaan. Kaadetun metsän keskellä on asukkaiden vedennoutopaikkana toiminut lähde. Laitoksen ympäristöhaittoja ei ole selvitetty; haju ja melun lisäksi ympäristöön saattaa levitä raskasmetalleja. Laitoksen sijoittaminen edellyttää riittävän laajaa suoja-aluetta, joka ei ole asuin- tai viljelykäytössä. Lähiasukkaille aiheutuu ympäristöhaittoja ja taloudellisia menetyksiä.

C ja D vaativat laitoksen prosessijäteveden ja pintaveden johtamista kunnan jätevedenpuhdistamolle, koska rakennuspaikasta n. 200 m päässä oleva puro laskee Loimijokeen. Mädätyksessä syntyvät kaasut vahingoittavat luontoa ja metsän kasvua. Haju- ja meluhaitat lisääntyvät ja rajoittavat edelleen elämää; Satapossu Oy:n haitoista johtuen pihalla oleskelua, ikkunoiden auki pitämistä ja pyykin ulkona kuivattamista. Meluhaitta tulee minimoida. Jätteen rakeistaminen kuluttaa energiaa ja tuottaa laajaa pölyhaittaa jo olevan kalkkitehtaan lisäksi. Raskasmetallien ja kemikaalien terveystarpeita peltojen lannoituksessa ei ole tarkasti selvitetty. He eivät halua naapurustoonsa Vehmaan Biovakan kaltaista laitosta, jota ei ole saatu tyydyttävästi toimimaan. Biokaasulaitos Vampulassa on tarpeeton, sillä karjanlanta on mahdollista käsitellä muullakin tavoin hajuttomaksi.

E ja F vastustavat voimakkaasti biokaasulaitoksen rakentamista kyseessä olevalle paikalle. Sijoituspaikka on epäonnistunut. Ympäristöön kohdistuu merkittäviä haitto-

ja ja vaaratekijöitä. Biokaasulaitos tulee rakentaa toiseen paikkaan, jossa välimatka lähimpään rakennukseen on vähintään kilometrin. Heidän kiinteistönsä sijaitsee n. 300 metrin etäisyydellä biokaasulaitoksesta. Jos biokaasulaitos toteutuu, nykyistä vapaa-ajan asuntoa ei voi korjata ja muuttaa sinne pysyvästi asumaan. Hankkeesta aiheutuu kohtuutonta haittaa kaikilla osa-alueilla, joita on tarkasteltu YVA-menettelyssä. Hajuhaitat lisääntyvät, varsinkin häiriötilanteissa olisimme pahimmalla hajulaskeuma-alueella. Meluhaitta sekä laitoksesta että lisääntyvästä liikenteestä kasvaa. Ympäristön kuormitus lisääntyy päästöjen vuoksi varsinkin lähialueilla. Vaikutuksista ihmisten terveyteen ei ole tutkimustuloksia ja tietoa pitkältä ajalta olemassa. Biokaasulaitos pilaa maiseman, sillä metsäsaareke ei peitä korkeita rakennelmia. Pimeään aikaan laitos aiheuttaa valosaastetta ja luontainen pimeys katoaa. Biokaasulaitoksen välittömällä lähialueella on olemassa tulipalo ja räjähdysvaara. Hankkeella tulee olemaan pitkäaikaisia vaikutuksia alueen viihtyvyyteen, arvostukseen ja tulevaisuuden käyttömahdollisuuksiin. Esimerkiksi uuden talon rakentaminen tulee mahdottomaksi kilometrin säteellä laitoksesta. Läheinen sijainti biokaasulaitokseen alentaa kiinteistöjen arvoa. Hankkeen vaikutukset kiinteistöjen arvoon koko vaikutusalueella pitäisi vielä selvittää. Virkistys- ja loma-asutus on jätetty täysin huomiotta hankkeen sijoituspaikkaa suunniteltaessa ja kaikkia ympäristövaikutuksia ja vaikutuksia ihmisten terveyteen vähätellään. Mikäli hanketta jatketaan, tulee sille etsiä uusi sijoituspaikka kaukana asutuksesta ja vapaa-ajan asunnoista, varsinkin, kun biokaasulaitokselle kaavaillaan jo laajennusta tulevaisuudessa ja alueelle toivotaan myös muuta teollisuutta.

G, H, I ja J vastustavat edelleen biokaasulaitoksen rakentamista. Arviointiselostuksessa ei tullut esille mitään laitosta puoltavaa. Laitos pitää viedä kauemmas asutuksesta, koska jo olemassa olevat hajuhaitat ja liikennemäärät ovat tarpeeksi kovat.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointimenettelyssä on selvitetty Vampulan kuntaan perustettavan biokaasulaitoksen ympäristövaikutuksia. Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan, onko arviointiselostuksessa esitetyt vaikutukset käsitelty YVA-lain ja -asetuksen sekä arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella. Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet. Lausunnossa on myös otettu huomioon kokemus, joka on saatu Suomessa ainoasta hankkeen kokoluokkaa vastaavasta toiminnassa olevasta biokaasulaitoksesta Vehmaalla.

Hankekuvaus

Hankkeen tarkoitus, tarve ja tavoitteet ilmenevät selkeästi arviointiselostuksesta. Toiminnan sijoittuminen ja laajuus, tuotantokapasiteetti ja laitoksen arvioitu käytöikä on todettu riittävän täsmällisesti. Biokaasulaitoksen sisältämät toiminnot ja niitä varten tarpeelliset rakennukset, rakennelmat sekä tekniset ratkaisut ja prosessit ilmenevät, joskaan rakennusten ym. materiaaleja ei ole esitetty, laajuudeltaan ja sisällöltään riittävän havainnollisesti arviointiselostuksesta. Kohtuullisen selkeät kaaviot auttavat hahmottamaan biokaasulaitoksen toimintaa ja vaikutusten arviointia. Toi-

minnan kuvauksessa ja arvioinnissa ei ole huomioitu ympäristökeskuksen käsityksen mukaan riittävässä määrin lannoitetuotevarastojen tarvetta eikä energian hyödyntämiseen laitoksen ulkopuolella tarvittavaa siirtoyhteyttä.

Vaikutusten arvioinnin perustaksi on esitetty alustava arvio laitokseen vastaanotettavista materiaaleista ja niiden ominaisuuksista. Arvioon perustuva laitokseen käsiteltäväksi tulevien materiaalien määrä ja koostumus vaihtelee kulloistenkin käsittelytarpeiden mukaan, koska laitos tarjoaa palvelua useille eri toimialoille. Tämä merkitsee käytännössä sitä, että laitoksella käsiteltäviä lietteitä tullaan mahdollisesti kuljettamaan myös etäältä, jolloin lannoitetuotteiden hyötykäyttö laitoksen lähialueella voi vaikeutua ylitarjonnan takia ja lannoitetuotteita voidaan joutua kuljettamaan suunniteltua kauemmas. Muiden kuin karjatalouslietteiden osalta ei voitane edellyttää raakalietteen luovuttajien ottavan vastaan lannoitetuotteita, vaan niiden välivarastointi, markkinointi ja loppusijoittaminen tulee jäämään yhtiön tehtäväksi. Tähän liittyvä varastointi- ja kuljetustarve ei tule riittävästi ilmi arviointiselostuksesta. Biokaasulaitoksen nestelannoitteen välivaraston kooksi on suunniteltu 4 000 m³ mitoitustilanteessa 120 000 t/a, jolloin nestemäisen lannoitteen vuosituotannoksi ilman jäteveden erotusta on arvioitu 92 000 m³/a. Kuivatun lannoitteen varastohalli on mitoitettu noin 4-6 kuukauden varastoinnille (kuivatun lannoitteen määrä 21 000 t/a). Kun otetaan huomioon, että laitoksella on tarkoitus käsitellä karjatalouslietteiden lisäksi huomattava määrä yhdyskunta- ja teollisuuslietteitä, joista muodostuvia lannoitetuotteita ei voitane palauttaa lietteen tuottajille, on laitoksen suunnittelussa varauduttava siihen, että käytettävissä on 12 kuukauden lannoitetuotemääriä vastaavat nestemäisen ja kuivatun lannoitteen varastot. Laitoksella käytettävän puhtaan veden määrä on arvioitu vähäiseksi (kuljetuskaluston pesu, kaasujen pesu), mutta se on myös otettava huomioon säiliötilavuuden mitoituksessa. Taulukossa 3.1, jossa kappaleen alussa todetut arviot materiaalien määristä on esitetty, lienee kirjoitusvirhe: laitoksen vuosikapasiteetin ollessa 60 000 t muodostuvien maatalouden sivutuotteiden määrän tulee olla yhteensä 25 000 t eikä 20 000 t.

Hankkeessa on ensisijaisesti tarkoituksena hyödyntää tuotettu energia laitoksen omissa prosesseissa, mutta todettu myös energian hyödyntämisen mahdollisuus lähialueen muissa yrityksissä. Kuvaus siitä, miten järjestetään hankkeessa tuotetun energian hyödyntäminen mahdollisesti muissa lähialueen yrityksissä, puuttuu arviointiselostuksesta, mikä vaikuttaa sähkön/lämmönsiirtoyhteyden tai kaasun siirtoputken rakentamisesta aiheutuvan vaikutuksen tunnistamiseen arvioinnissa.

Hankkeen suhde ympäristönsuojelua koskeviin säädöksiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin on otettu huomioon kuvaamalla hankkeen yhtymäkohdat valtakunnalliseen ja alueelliseen jätesuunnitelmaan, Lounais-Suomen ympäristöohjelmaan ja kansalliseen ilmastostrategiaan. Biokaasulaitoksen perustaminen on näiden suunnitelmien mukaista.

Hankkeen toteuttamiseen on arvioitu olevan mahdollisuus ryhtyä siten, että biokaasulaitos olisi toiminnassa vuoden 2009 aikana. Arviointiselostuksessa on todettu, että hankkeen edellyttämät lupa- ja muut menettelyt saattavat kuitenkin aiheuttaa viivettä aikatauluun. Aikataulussa lupakäsittelyyn kokonaisuudessaan kuluva aika on ympäristökeskuksen käsityksen mukaan arvioitu liian optimistisesti eikä laitos siten voi olla toiminnassa vielä vuoden 2009 aikana.

Toteuttamisen edellyttämät luvat ja päätökset on esitetty tarvittavassa määrin. Arviointiohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa edellytetty kuntatasoinen kaavallinen tarkastelu on mainittu. Kaavan laatiminen on Vampulan kunnan päätösvallassa. Kunnassa on kaavan laatiminen alueelle käynnistetty ja näin laitoksen sijoi-

tusalueen maankäyttöä voidaan paremmin hallita, kun laitoksen sijoituspaikka ratkaistaan kaavassa. Kaavoitettava alue ei saatujen tietojen mukaan kuitenkaan ole niin laaja, että laitoksen sijoituspaikkavaihtoehtoja voisi kaavoituksen keinoin edelleen harkita.

Huomattava on, että ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan kohdalla mainittu ympäristövaikutusten arviointi on edellytyksenä päätöksenteolle myös rakennusluvassa ja vaarallisten kemikaalien teolliseen käsittelyyn ja varastointiin tarvittavassa luvassa.

Vaihtoehtojen käsittely

Hankevaihtoehdot sisältävät kolme kapasiteetiltaan erilaista vaihtoehtoa yhdessä sijoituspaikassa ja lain edellyttämän nollavaihtoehdon.

Vaihtoehdot on käsitelty perusteellisesti ja asianmukaisesti, vaikka vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnissa onkin eräitä ongelmia ja puutteita, jotka ilmenevät jäljempänä olevasta vaikutusten selvittämisestä koskevasta osasta.

Ympäristökeskus on arviointiohjelmasta antamassaan yhteysviranomaisen lausunnossa pitänyt puutteena sitä, että tarkastelussa on vain yksi sijoituspaikkavaihtoehto. Hankkeen sijoituspaikkaa koskevaan vaihtoehdottomuuteen on myös lausunnoissa ja mielipiteissä puututtu. Ympäristökeskus on pitänyt tarpeellisenä selvittää, onko biokaasulaitokselle löydettävissä myös muita toteuttamiskelpoisia sijoituspaikkoja sekä avoimesti esittää ne kriteerit, joiden perusteella hankkeen toteuttamiskelpoisuus sijoituspaikan suhteen muodostuu. Arviointiselostuksessa on vastattu tähän kirjaamalla hankkeen taustalla ollut esiselvitystyö ja hankkeen toteuttamiskelpoisuuden kannalta merkittäviksi muodostuneet seikat. Ennen arviointimenettelyn aloittamista tehdyn esiselvitystyön ja hankkeen toteuttamiskelpoisuuden edellytysten läpikäyminen avaa biokaasulaitoksen vaihtoehtoasetelmaa ja vain yhden sijoituspaikkavaihtoehdon tarkastelua. Hankkeen toteuttamiskelpoisuus voi määräytyä ympäristön edellytyksistä ja/tai hankkeesta vastaavan aseman ja mahdollisuuksien kannalta. Ympäristökeskus katsoo, että selostuksessa esitetyt toteuttamiskelpoisuuden kriteerit ovat sellaisia, että hankkeen vaikutusten arviointi yhdellä sijoituspaikalla eri kapasiteettivaihtoehdoilla on hyväksyttävissä.

Arviointiohjelmasta annetun lausunnon mukaan yhtenä vaihtoehtona olisi ollut hyvä käsitellä pelkästään eläinten lantaa, peltobiomassaa ym. riskitöntä materiaalia käytävän laitoksen toteuttaminen tai mahdolliset erilliset prosessit puhdistamolietteelle ja lannalle. Tämä toteuttamisvaihtoehto on selvitystyössä ilmeisesti katsottu toteuttamiskelvottomaksi taloudellisista syistä, mutta sitä ei ole selkeästi todettu arviointiselostuksessa.

Käsitellyt kapasiteetiltaan erilaiset vaihtoehdot ja toteuttamatta jättäminen on arviointiselostuksessa esitetty asianmukaisesti.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Aineisto ja tutkimusmenetelmät

Arvioinnissa käytetyt keskeiset tietolähteet on koottu asianmukaisesti lähdeluetteloon. Tutkimusmenetelmiä on selvitetty vaikutuskohteittain eritellysti. Arviointi on perustunut hankkeen suunnittelumateriaaliin, olemassa oleviin ympäristön nykytilan selvityksiin, kirjallisuuteen, tilastoihin ja karttatietoon, laskelmiin ja mallinnukseen. Arviointi on perustunut myös asiantuntijoilta saatuihin tietoihin ja vaikutusarvioihin sekä intressiryhmiltä, yleisöltä ja viranomaistahoilta saatuihin tietoihin ja kannanottoihin.

Arviointiin liittyvät epävarmuustekijät on tunnistettu ja tuotu esille.

Vaikutusalue

Välittömien vaikutusten, kuten hajun tarkastelualue on arviointityössä rajattu noin 1 km etäisyydelle laitoksen sijoituspaikasta laitoksen normaalitoiminnan vaikutuksille ja 2 km etäisyydelle poikkeuksellisten tilanteiden osalta. Hankkeen välillisiä vaikutuksia, kuten kuljetuksia ja lannoitetuotteiden peltokäyttöä, on tarkasteltu noin 5 km etäisyydellä laitoksen sijoituspaikasta. Lisäksi ilman maantieteellistä rajausta on tarkasteltu vaikutuksia mm. seutukunnan jätehuoltoon, energian käyttöön ja työllisyyteen. Hankkeen keskeisiä vaikutuksia on tarkasteltu riittävän laajalla alueella.

Arvioidut vaikutukset

Yleistä

Arviointiselostuksessa vaikutusten arvioinnin kohteena on

- ihmisen terveys, elinolot ja viihtyvyys
- vesistöt ja maaperä
- liikenne ja melu
- ilma ja ilmasto sekä
- luonto, luonnonvarojen käyttö ja maisema.

Arviointiin sisältyvät hankkeen rakentamisaikaiset ja toiminnan aikaiset vaikutukset. Laitoksen toiminnan lopettamista koskevat vaikutukset on myös lyhyesti todettu. Vaikutusten arviointia varten on kuvattu ympäristön nykytila ja hankkeen johdosta aiheutuvaa muutosta on verrattu siihen. Lähtökohtaisesti on arvioitu merkittäviä vaikutuksia, joskaan vaikutusten merkittäväksi tai vähäiseksi määrittelyä ei ole arviointiselostuksessa erikseen perusteltu.

Biokaasulaitoksen perustaminen on jäteliätteiden käsittelemiseksi tarpeellinen ja kannatettava hanke, edellyttäen että sen toiminnasta aiheutuvat haitalliset vaikutukset voidaan riittävästi hallita.

Vaikutusten selvittämisessä ja jo hankkeen tavoitteissa korostetaan sivutuoteasetuksen vaatimusten täyttymistä ja sitä, että laitoksen tuotteet, ravinteet tulee hyödyntää lannoitteena. Yhtä tärkeää toimia myös ympäristönsuojelulainsäädännön vaatimusten mukaisesti, mikä on arvioinnissa myös lähtökohtana, mutta selostustekstissä jäänyt vähemmälle huomiolle.

Hankekuvauksessa vajaan jääneet asiat, kuten lannoitetuotteiden varastointi mitoituksineen sekä lannoitetuotteiden viljelykäyttöön tarvittavat kuljetukset eivät ole mukana arvioissa. Näiden seikkojen vaikutusten tarkastelu tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa sekä lupa- ja muissa hyväksymismenettelyissä.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Vaikutustarkastelu kattaa laitoksella syntyvien kaasujen, metaanin, hiilidioksidin, rikkivedyn ja ammoniakkin vapautumisesta työtiloihin ja ympäristöön, haisevien yhdisteiden keskimääräisen leviämisen hajumallinnuksella, renderöintilaitoksen ja lopputuotteiden jalostuksesta syntyvän hajuhaitan, biokaasulaitokselle lietettä toimittaneiden karjatilojen hajupäästöt ja mikrobien, myrkyllisten yhdisteiden ja kemikaalien aiheuttaman vaikutuksen sekä vaikutuksen naapurussuhteisiin.

Hankkeen kaikkein merkittävin vaikutus syntyy ympäristöön leviävästä hajusta. Hajua on käsitelty sekä terveydellisenä että viihtyvyyteen vaikuttavana kysymyksenä.

Kaasujen vapautuminen vuoto- ja häiriötilanteissa on terveydelle haitallista lähinnä prosessitiloissa, mikä on arviointiselostuksessa asianmukaisesti todettu. Rikkivetyä voi olla puhdistamattomissa kaasuissa 0,1-0,3 %. Biokaasulaitoksen puhdistetut päästökaasut sisältävät rikkivetyä ja rikkiyhdisteitä, kuten dimetyylisulfidia ja dime-tyylidisulfidia yleensä sellaisia pitoisuuksia, joista ei aiheudu terveydellistä haittaa, mutta joista voi aiheutua viihtyisyshaittaa. Esimerkiksi Vehmaan biokaasulaitoksella todennäköisesti juuri dimetyylisulfidien vaikutukset ovat ulottuneet noin yhden kilometrin päähän biokaasulaitoksesta.

Arvioinnissa keskeisesti esille tulevaa hajuhaittaa on käsitelty runsaasti ja kuvattu hajun leviämistä laskentamalliin perustuen eri tilanteissa. Mallin tavoitteena on ollut kuvata 1 ja 5 hajuyksikön mukaista staattista hajutilannetta. Mallinnuksien kuvat 7-10 liitteessä 2 kuvaavat tilannetta, jossa lähisikaloiden liete pumpataan suoraan biokaasulaitokseen ja sikaloiden lietealtaissa varastoidaan vain typpinestettä. Mikäli lietteen pumppausputkivaihtoehtoa ei toteuteta ja kaikki liete tuodaan laitokselle säiliöautoilla eikä typpinestettä ole eriytetty, alueen hajutilanne saattaa muuttua. Hajuhaitan arvioinnissa on esitetty hajun leviäminen normaali- ja häiriötilanteissa hajupitoisuuksilla (hajuyksikkö) 1 HY/m^3 (aistittava haju) ja 5 HY/m^3 (häiritsevä haju) biokaasulaitoksesta sekä Satapossu Oy:n että Koskinasula Oy:n sikaloista. Mallinnuksen tuloksesta on huomattava, että se on arvio ja laskennallisena suuntaa antava eikä esitetty hajualue välttämättä osoittaudu täysin yhdenmukaiseksi laitoksen mahdollisesti toteuduttua.

Hajuhaittojen hallitsemiseen on varauduttu hajukaasujen käsittelyllä. Arviointiselostuksessa suhtautuminen biologisen pesurin tehoon on ympäristökeskuksen käsityksen mukaan liian optimistinen. Saatujen kokemusten mukaan ensimmäisen vaiheen biologinen pesuri tai otsonointi ei ole ollut riittävän tehokas hajuyhdisteiden, etenkin rikkiyhdisteiden poistossa, vaan tarvitaan kemiallista pesuria.

Mädätetyn lietteen linkokuivauksen, termisen kuivauksen ja typpinesteen käsittelyn sijoittamisella vastaanottohallitilaan pyritään hallitsemaan hajupäästöjä. Samalla pitää huolehtia hajukaasulaitteiston riittävästä tehosta ja käsittelykapasiteetista ja olisi hyvä varautua johtamaan vastaanottohallin hajukaasut pesun jälkeen polttoon.

Pelkästään karjatilojen hajupäästöjen osalta lietteen käsittely biokaasulaitoksessa vähentää kiistatta peltolevityksen ympäristölle aiheuttamaa hajuhaittaa. Hajua aiheuttavien yhdisteiden pitoisuuden vähenemä lietteen käsittelyssä on monen yhdisteen osalta tehokasta. Eri yhdisteet haisevat kuitenkin eri voimakkuudella ja pienikin määrä voimakkaasti haisevaa yhdistettä voi vielä aiheuttaa hajuhaittaa.

Lietteen peltolevitykseen tarvittava ala on ainakin ilman biokaasulaitoksella tapahtuvaa nestejakeen konsentroitua ongelma, sillä selostuksen laatimisvaiheessa biokaasulaitoksella on käytettävissä levityspeltoalaa vain 700 ha. Levityspeltoalan tarve jo

alimmalla 60 000 tn vuosikapasiteetilla on 7000 ha ja ylittää Vampulan kunnassa kokonaisuudessaan käytettävissä olevan viljelyalan. Tästä on seurauksena, että tuotettuja lantajakeita on kuljetettava ympäröiviin kuntiin, jotta levityspeltoalaa olisi riittävästi. Tästä syntyvät haitat saattavat vaikuttaa ihmisten viihtyvyyteen, vaikka alueella olisi ennestään suoritettu lannanlevitystä. Biokaasulaitokselta tuleva käsitelty liete ei kokemusten mukaan ole ollut niin hajutonta ja helposti pellolle sijoitettavaa kun on oletettu. Toisaalta peltokäytön houkuttelevuutta vastaanottavien tilojen näkökulmasta vähentää se, että lannan käytön tehostamista koskeva erityistukimuoto on jäänyt kokonaan pois tukiohjelmasta.

Vaikutukset vesistöihin ja maaperään

Biokaasulaitoksen toiminnot tapahtuvat kokonaisuudessaan suljetuissa prosesseissa, mistä johtuen normaalitoiminnasta ei synny päästöjä vesistöön tai maaperään. Laitoksen piha-alueiden asfaltointi ja viemäröinti estää valumat vesiin ja maaperään. Asianmukaisesti käsitelty ja peltolevityksessä käytetty jätevesiliete laitoksen lopputuotteena ei myöskään aiheuta maaperän pilaantumista tai kuormittumista raskasmetalleilla. Vaikka arviointiselostuksen mukaan vesistöön ei suoraan tulla johtamaan jätevesiä, jätevesien käsittely olisi tässä kohdassa ollut hyvä mainita. Vaihtoehtoilla VE 2 ja VE 3 jätevesien käsittelyn vaikutus vesistöön jätevesien puhdistamokäsittelyn jälkeen ei muodostu merkittäväksi, mikäli jätevesien esikäsittely biokaasulaitoksella toteutetaan siten, että niiden käsittely jätevedenpuhdistamolla ei johda puhdistamon aiheuttaman vesistökuormituksen huomattavaan lisäämiseen.

Liikenteen aiheuttamat vaikutukset ja melu

Biokaasulaitos lisää säiliöauto- ja rekkaliikennettä päivittäin laitoksen kapasiteetista riippuen 12, 24 tai 47 ajosuoritteella. Laitoksen aiheuttama liikenteen lisäys on arvioitu ja esitetty havainnollisesti taulukossa. Lisäys on kantatien 41 raskaaseen liikenteeseen 2,4 – 10,2 %. Liikenne edellyttää tiestön rakenteellista parantamista, mm. Vähäjoentien leventämistä ja asfaltointia sekä liittymän porrastamista. Biokaasulaitoksen toiminnasta aiheutuvan meluvaikutuksen on arvioitu jäävän vähäiseksi myös liikennemelun lisäys huomioon ottaen.

Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon

Biokaasulaitoksen vaikutus ilmastoon on osaltaan kasvihuonekaasupäästöjä vähentävä, minkä selostukseen sisältyvä laskelma kasvihuonekaasupäästövähennemästä osoittaa. Biokaasu liikennepolttoaineena vähentää liikenteen päästöjä ilmaan. Laitoksen aiheuttama liikenne lisää lähtökohtaisesti pakokaasupäästöjä. Biokaasulaitoksen merkittävin vaikutus paikallisesti ilman laatuun on kuitenkin haju, jota arviointiselostuksessa on käsitelty terveyteen ja viihtyvyyteen liittyvänä asiana.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Hankkeen maankäyttöä koskevat aluevaraukset ja kaavoitustilanne on selvitetty. Vampulan kunnan maaseutumaisuus ja asukasmäärän ajan myötä tapahtunut väheneminen on todettu, jolloin hankkeen työllistävien vaikutusten merkitys on arviointiselostuksessa korostunut. Biokaasulaitoksen suhdetta olemassa olevaan Vampulan yhdyskuntarakenteeseen on käsitelty ja laitoksen on arveltu edistävän yritystoiminnan sijoittumista alueelle ja siitä johtuen vaikuttavan positiivisesti alueen yhdyskuntarakenteeseen.

Biokaasulaitoksen yhdyskuntarakenteellisena vaikutuksena on tarkasteltu vaikutuksia vesihuoltoon, erityisesti jätevesien käsittelyyn. Jätevesien käsittelytarve hankkeessa riippuu laitoksen kapasiteetista, kuten arviointiselostuksesta ilmenee. Jätevesien johtaminen 120 000 t/a ja 240 000 t/a vaihtoehtoisissa biokaasulaitoksen jätevesien mahdollinen johtaminen Huittisten kaupungin jätevedenpuhdistamolle edellyttää puhdistamon koko biologisen jätevedenkäsittelyprosessin huomattavaa laajentamista ja muuttamista esimerkiksi denitrifikaatio-nitrifikaatioprosessiksi, kun kaupungin tai alueellisen yhtymän jätevesien käsittelyltä edellytetään vähintään 70 %:n kokonaistypenpoistoa, jolloin hankkeen yhdyskuntarakenteellinen muutos on merkittävä. Tällöin suunnitellulta biokaasulaitokselta on edellytettävä tehokasta typenpoistoa eikä selostuksessa esitetty puhdistamoon johdettavan jäteveden kokonaistypipitoisuus 500 mg/l edusta riittävän tehokasta puhdistustasoa. Biokaasulaitoksen jätevesien esikäsittelyltä tultaneen edellyttämään siis tehokkaampaa typenpoistoa vastaavasti kuin Vehmaan kunnassa toimivalta Biovakka Oy:n biokaasulaitokselta on edellytetty; laitokselle 28.8.2003 myönnettyssä ympäristöluvassa edellytetään jätevesien esikäsittelyä siten, että Vehmaan kunnan jätevedenpuhdistamoon johdettavan jäteveden kokonaistypipitoisuus saa olla enintään 150 mg/l ja siitä vähintään 80 % tulee olla nitraattimuodossa.

Vaikutukset luontoon, luonnonvarojen käyttöön ja maisemaan

Biokaasulaitoksen vaikutusalueen luontotiedot sekä suojelualueet ja -kohteet on lyhyesti esitetty ja vaikutusten on todettu jäävän lähinnä rakennuspaikoilla olevaan luontoon. Luonnonvarojen käytön kannalta hankkeen vaikutus on fossiilisten polttoaineiden käyttötarvetta vähentävä. Maisemaa koskevia vaikutuksia on reaktorirakennusten korkeuden osalta tarkasteltu alueelta otettuun maisemakuvaan verraten. Tarkastelu on varsin suppea. Mielenpitoisissa on myös tullut esille, että biokaasulaitoksen tontin eteläpuolella oleva metsä on hiljattain kaadettu ja alue on näin ollen täysin puuton ja kun tontilla oleva puusto tullaan kaatamaan, maisemallinen vaikutus ei jää niin vaatimattomaksi lähimpien asukkaiden suuntaan kuin mitä arviointiselostuksessa vaikutuksesta todetaan.

Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä

Arviointiselostuksessa on arvioitu lietteen kuljetukseen ja kaasumaisten yhdisteiden käsittelyyn liittyvät riskit sekä hygieniatason varmistamiseen. Riskinarviointi perustuu siihen, että laitoksen toiminta toteutuu suunnitelmien mukaan ja riskit ovat lähinnä laitoksen käyttöhäiriöitä tai onnettomuuksia. Arviointiselostuksessa ei ole käsitelty toimintaan liittyviä laajempia riskejä. Lausunnoissa on todettu, että laitoksen tuotteiden soveltuvuus lannoitekäyttöön varmistetaan myöhemmin eikä ole arvioitu tuotteiden käyttöä siinä tapauksessa, että ne eivät täytä lannoitevalmistelle asetettuja kriteereitä. Myös jätevesien käsittelyyn liittyy Vehmaan laitoksen toiminnasta saatujen kokemusten mukaan riskejä, joita ei ole arvioitu. Hajun osalta on myös olemassa riski, että suunnitellut hajunpoistotoimet osoittautuvat riittämättömiksi. Toimintaa koskeva tarkempi riskinarvio, jossa myös edellä todetut asiat selvitetään yksityiskohteisesti, tulee esittää ympäristölupahakemuksen yhteydessä.

Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Arviointiselostuksen luvussa 9 ei ole vertailtu vaihtoehtoja niiden ympäristövaikutusten perusteella. Vertailua sisältyy jossain määrin eri vaikutusten tarkastelun alussa esitettyihin yhteenvertoihin. Laitoksen kapasiteettivaihtoehtojen vaikutuksissa olevat erot tulevat kuitenkin esille arviointiselostuksesta. Arviointiselostuksessa on esitetty johtopäätös siitä, että biokaasulaitoksen vaihtoehdot VE 1 ja VE 2 ovat nykyisessä tilanteessa toteuttamiskelpoisia. Huomattava on, että myös VE 0 eli hankkeen toteuttamista jättäminen on vaihtoehtona toteuttamiskelpoinen, sillä hankkeesta vastaavalla ei ole velvollisuutta laitoksen rakentamiseen. Sen sijaan VE 3:n osalta hankkeen toteuttamiseen liittyy arviointiselostuksessa mainittuja epävarmuustekijöitä, kuten mittavan käsittelykapasiteetin laitostekemuksen puute ja lannoitustuotteiden kysyntä. VE 3 on myös ympäristövaikutuksiltaan selkeästi mittavampi kuin muut vaihtoehdot. Arviointiselostuksen tietojen perusteella ympäristökeskus pitää VE 3:n toteuttamiskelpoisuutta tässä vaiheessa epäselvänä.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Arviointiselostuksessa haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot ovat johdonmukaisia hankekuvauksen ja vaikutusten tarkastelun kanssa. Haittojen vähentämiskeinot ovat asianmukaisia ja konkreettisia. Niiden vakuuttavuutta heikentävät kuitenkin Vehmaan biokaasulaitoksen haittojen hallinnassa esiintyneet vaikeudet.

Seuranta

Arviointiselostus ei sisällä yksityiskohtaista seurantaohjelmaa. Hankkeen vaikutuksia seurataan kattavalla omavalvonnalla ja valvomalla prosessin laatua. Hajukaasujen käsittelyn toimivuutta seurataan tarvittaessa olfaktometrisin mittauksen tai hajupaneelin avulla. Ympäristökeskus pitää hankkeen vaikutusten seurantaan sekä arvioitujen vaikutusten toteutumisen että ympäristölle aiheutuvien haittojen valvomiseksi ja hallitsemiseksi välttämättömänä ja edellyttää, että kattava seurantaohjelma tulee esittää ympäristölupahakemuksen yhteydessä.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arvioinnissa on sidosryhmille ja alueen asukkaille varattu hyvin mahdollisuus saada tietoa ja ilmaista mielipiteensä tai antaa lausuntonsa hankkeesta.

Raportointi

Arviointiselostus on helppolukuinen, havainnollinen ja selkeä. Siitä saa, vaikka puutteita onkin tullut esille, hyvän kokonaiskuvan hankkeen vaikutuksista.

Yhteenvedo ja arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostus antaa edellä todetuista puutteista huolimatta runsaasti tietoa hankkeen ympäristövaikutuksista ja se perusteella saa varsin kattavan käsityksen koko hankkeesta. Arvioinnissa esille tulleet täydennys- ja lisäselvitystarpeet voidaan toteuttaa lupamenettelyn, erityisesti ympäristöluvan yhteydessä. Ympäristövaikutusten arviointi täyttää riittävästi sille asetetut vaatimukset.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Lounais-Suomen ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja yhteystietonsa ilmoittaneille mielipiteen esittäjille.

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävänä 10.10.2007 alkaen ympäristöhallinnon www-sivuilla osoitteessa <http://www.ymparisto.fi/los> > ympäristönsuojelu > ympäristövaikutusten arviointi ja virka-aikana yhden kuukauden ajan seuraavissa paikoissa:

Vampulan kunnanvirasto, Sallilantie 53 A, Vampula
Vampulan kunnankirjasto, Sallilantie 43, Vampula

Ympäristökeskuksen johtaja

Risto Timonen

Ylitarkastaja

Seija Savo

LIITTEET

1. Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä
2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu **6420 €**

Jakelu Juha Turto suoritemaksua vastaan

Tiedoksi

Alueelliset ympäristökeskukset
Lausunnon antajat
Mielipiteen esittäjät
Suomen ympäristökeskus
Turun tiepiiri
Ympäristökeskus/osastot
Ympäristöministeriö

LIITE 1**LUETTELO LAUSUNNONANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ****LAUSUNNONANTAJAT**

Evira
Huittisten seudun terveydenhuollon kuntayhtymä
Lounais-Suomen metsäkeskus
Länsi-Suomen lääninhallitus
Museovirasto
Satakunnan Museo
Satakunnan työvoima- ja elinkeinokeskus
Satakuntaliitto
Vampulan kunta

MIELIPITEEN ESITTÄJÄT

A ja B
C ja D
E ja F
G, H, I ja J

LIITE 2**MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU**

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksessa (1387/2006) alueellisen ympäristökeskuk-
sen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun mää-
räämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuu-
den kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.