



Biovakka Suomi Oy
Harri Hagman
Miestentie 1
02150 Espoo

Hyvinkään biokaasulaitoksen rakennushanke

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Biovakka Suomi Oy suunnittelee biokaasulaitoksen perustamista Hyvinkäälle Kapulan jätteenkäsittelyalueen läheisyyteen. Biokaasulaitoksella orgaaninen materiaali käsitellään bioreaktorissa hapettomissa olosuhteissa. Prosessissa syntyy biokaasua ja mädätettä.

Biovakka Suomi Oy aloitti Hyvinkään biokaasulaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman Uudenmaan ELY-keskukseen 29.3.2011.

Uudenmaan ELY-keskus antoi lausuntonsa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 30.6.2011.

Biovakka Suomi Oy toimitti Hyvinkään biokaasulaitosta koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Uudenmaan ELY-keskukseen 8.9.2011.

Arviointiselostus

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Lausunnon maksu korjattu
Hallintolain 51 § mukaisesti.
Helsingissä 17.1.2012

Ylitarkastaja Päivi Blinnikka

Hankkeesta vastaava on Biovakka Suomi Oy. Hankevastaavan vastuuhenkilö on Harri Hagman ja yhteyshenkilö Jyrki Heilä.

Konsulttina arviointiselostuksen laatimisessa on ollut Watrec Oy. Konsultin vastuuhenkilönä YVA-menettelyssä on ollut Juhani Suvilampi ja yhteyshenkilönä Terhi Lylyjärvi.

Yhteysviranomaisen edustaja Uudenmaan ELY-keskuksessa on Päivi Blinnikka.

8300 €

Maksu hankkeesta vastaavalle ~~8880~~ €. Maksuperusteet ovat lausunnon liitteenä.

Hankkeen tausta ja hankkeen kuvaus

Biovakka Suomi Oy suunnittelee biokaasulaitoksen rakentamista Hyvinkäälle, Kapulan jätteenkäsittelyalueen läheisyyteen. Biokaasulaitoksessa on tarkoitus käsitellä ja jalostaa alkutuotannon, teollisuuden ja yhdyskuntien sivutuotteita eli esimerkiksi teurasjätteitä, antibioottimaitoa, nurmiheinää, ruokohelpiä, myyntiin kelpaamatonta perunaa, yhdyskuntajätevesilietettä ja karjatalouden lietteitä. Raaka-aineiden on oltava biohajoavia.

Biokaasulaitos tuottaa biokaasua ja mädätettä. Biokaasu voidaan hyödyntää laitoksella lämpönä ja sähköinä tai se voidaan johtaa maakaasuverkostoon tai jalostaa liikennepolttoaineeksi. Mädäte lingotaan laitoksella typpipitoiseksi nestejakeeksi ja fosforipitoiseksi humusjakeeksi. Näitä on tarkoitus käyttää sellaisenaan peltolannoitteina tai jalostaa edelleen lannoitetuotteiksi.

Sijoituspaikan valinnassa kriteereinä ovat olleet muun muassa hyvät liikenneyhteydet pääteiden läheisyydessä, toimintaan soveltuva ympäristö ja riittävät etäisyydet häiriintyviin kohteisiin. Biokaasulaitoksen tarvittava tontti on kooltaan 2 - 4 hehtaaria. Laitoksen arvioitu käyttöikä on 20 – 30 vuotta.

Biokaasulaitoksella arvioidaan olevan ympäristön kannalta myönteisiä vaikutuksia ja jätehuoltotoiminnalle tyypillisiä haitallisia vaikutuksia.

Vaihtoehdot

Vaihtoehto 0 (VE 0)

Biokaasulaitoshanketta ei toteuteta. Alueen toiminnot pysyvät entisellään. Biojätteet sekä puhdistamo- ja prosessilietteet kuljetetaan käsiteltäväksi lähialueella sijaitseviin laitoksiin. Nollavaihtoehdossa selvitetään myös se, mitä ympäristövaikutuksia on, jos 4000 – 5000 tonnia biohajoavia jätteitä poltetaan jossakin olemassa olevassa jätteen arinapolttolaitoksessa.

Vaihtoehto 1 (VE 1)

Biokaasulaitos toteutetaan Kapulan jätteenkäsittelyalueen läheisyydessä 60 000 tonnin vuotuisella käsittelykapasiteetilla. Lähialueelta, noin 100 km:n säteeltä kerätyt orgaanisesti hajoavat materiaalit prosessoidaan laitoksella bioenergiaksi ja lannoitevalmisteiksi.

Vaihtoehto 2 (VE 2)

Biokaasulaitos toteutetaan Kapulan jätteenkäsittelyalueen läheisyydessä 120 000 tonnin vuotuisella käsittelykapasiteetilla. Lähialueelta, noin 100 – 150 km:n säteeltä kerätyt orgaanisesti hajoavat materiaalit prosessoidaan laitoksella bioenergiaksi ja lannoitevalmisteiksi.

Vaihtoehto 3 (VE 3)

Biokaasulaitos toteutetaan Kapulan jätteenkäsittelyalueen läheisyydessä 240 000 tonnin vuotuisella käsittelykapasiteetilla. Lähialueelta, noin 100 – 150 km:n säteeltä kerätyt orgaanisesti hajoavat materiaalit prosessoidaan laitoksella bioenergiaksi ja lannoitevalmisteiksi.

Hankkeen YVA-menettelyn tarve

YVA-lain mukainen arviointi hankkeesta tehdään YVA-asetuksen 6 § kohdan 11 b perusteella. YVA-menettelyä sovelletaan biokaasulaitokseen, joka on mitoitettu yli 20 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

Asiaan liittyvät muut toiminnot, hankkeet, suunnitelmat ja suositukset

Biokaasulaitos on suunniteltu rakennettavan Kapulan jätteenkäsittelyalueen läheisyyteen. Alueella on vanha jätteen loppusijoitusalue, jonka jätetäyttö on päättynyt 31.10.2007 ja kompostointilaitos, jonka toiminta on päättynyt 31.12.2011. Näiden lisäksi alueella on edelleen hyötyjätteiden vastaanottoalue, pientuojien lajittelualue, ongelmajätteiden vastaanottopiste kotitalouksille ja pk-yrityksille, vastaanottokontit sähkö- ja elektroniikkaromulle, romuajoneuvojen vastaanottoalue ja öljyllä pilaantuneiden maiden kompostointikenttä. Kapulantien toiselle puolelle on suunnitteilla rekkaterminaali ja alueelle ollaan suunnittelemassa tuuli voimalaa.

Biokaasulaitoksen toteuttaminen edistää lainsäädännössä sekä valtakunnallisessa ja alueellisessa jätesuunnitelmassa jätehuollolle asetettuja tavoitteita kuten jätteiden hyötykäyttöä aineena.

Valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa vuoteen 2016 biohajoavan jätteen sijoittamista kaatopaikalle rajoitetaan ja biokaasun laitosmaista tuotantoa edistetään. Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelman yhteydessä laaditussa Biohajoavat jätteet-julkaisun mukaan sellaisilla biokaasulaitoksilla, jotka pystyvät käsittelemään monenlaisia biohajoavia jätevirtoja, on toiminnan ja kasvun edellytykset myös tulevaisuudessa.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Hyvinkään biokaasulaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostus liitteineen on ollut nähtävillä Uudenmaan ELY-keskuksen Internet-sivuilla 14.9.2011 lähtien.

Arviointiselostus on kuulutettu Hyvinkään ja Riihimäen kaupunkien ilmoitustauluilla 14.9. – 11.11.2011. Kuulutus on ollut nähtävillä myös Uudenmaan ELY-keskuksen Internet-sivuilla.

Arviointiselostuksen vireilläolosta on ilmoitettu seuraavissa sanomalehdissä: Aamuposti 14.9.2011 ja Kaupunkilehti Vartti Keski-Uusimaa 14.9.2011.

Arviointiselostus on ollut nähtävillä 14.9. – 11.11.2011 seuraavissa paikoissa:

- Pääkirjastossa, Hämeenkatu 7, 05800 Hyvinkää
- Hakalan kirjastossa, Kuusamanpolku 4, 05460 Hyvinkää
- Paavolan kirjastossa, Kapulantie 2, 05880 Hyvinkää

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisölle esittelytilaisuus keskiviikkona 21.9.2011 klo 18 ammattikorkeakoulu Laurean Rauhala-salissa, Uudenmaankatu 22, Hyvinkää.

Uudenmaan ELY-keskus pyysi lausunnot arviointiselostuksesta 11.11.2011 mennessä seuraavilta: Hyvinkään kaupunki, Riihimäen kaupunki, Kiertokapula Oy, Hyvinkään Vesi, Hämeen ELY-keskus, Sosiaali- ja terveysministeriö, Evira, Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry, Ridasjärven osakaskunta, Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Uudenmaan liitto, Museovirasto, Keski-Uudenmaan maakuntamuseo, Paavolan asukasyhdistys ry ja Kytäjän asukasyhdistys.

Hankevastaava kokosi hankkeen YVA-menettelyn ajaksi ohjausryhmän, johon kutsuttiin Hyvinkään ja Riihimäen kaupunkien edustajat, paikallisten yhdistysten edustajia ja asiantuntijoita. Ohjausryhmä kokoontui YVA-menettelyn aikana kaksi kertaa.

3. YHTEENVETO LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ELY-keskukseen toimitettiin 11.11.2011 mennessä yhteensä 10 lausuntoa ja yksi kahden yksityishenkilön allekirjoittama mielipide.

Lausuntonsa toimittivat seuraavat: Hyvinkään kaupunki, ympäristölautakunta, Hyvinkään kaupunki, Hyvinkään Veden johtokunta, Riihimäen kaupunki, kaupunginhallitus, Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry, Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Evira, Sosiaali- ja terveysministeriö, Hämeen ELY-keskus, Keski-Uudenmaan maakuntamuseo ja Museovirasto.

Lausunnoissa ja mielipiteissä otettiin kantaa muun muassa biokaasulaitoksella syntyviin jätevesiin ja jätevesien esikäsittelyn ja varastoinnin tarpeeseen, biokaasulaitoksen hajuvaikutuksiin ja hajuvaikutuksista tehtyyn mallinnukseen, Vantaanjokeen kohdistuviin vaikutuksiin, laitoksen rakentamisen aikaisiin melu- ja pölyvaikutuksiin, lannoitevalmisteiden käyttökelpoisuuteen sekä siihen, että lähin asuinrakennus on noin 300 metrin päässä hankealueesta.

Yhteenvedotaulukko lausunnoista ja mielipiteistä on tämän lausunnon liitteenä. Kopiot lausunnoista ja mielipiteistä toimitetaan hankkeesta

vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ELY-keskuksessa.

Lausunnot ja mielipiteet on otettu huomioon yhteysviranomaisen harkinnan perusteella arviointiselostuksesta annettavassa yhteysviranomaisen lausunnossa.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisena toimiva Uudenmaan ELY-keskus on tarkistanut Biovakka Suomi Oy:n Hyvinkään biokaasulaitoksesta tehdyn ympäristövaikutusten arviointiselostuksen ja esittää seuraavassa näkemyksensä sen riittävydestä, lisäselvitystarpeista ja jatkossa huomioitavista asioista.

Biokaasulaitoksen toteuttamisella on ympäristön kannalta myönteisiä vaikutuksia, jotka liittyvät erityisesti siihen, että biokaasulla voidaan korvata fossiilisia polttoaineita ja että määräysten mukaan tuotetuilla lannoitevalmisteilla kierrätetään ravinteita. Laitoksen rakentamisella ja toiminnalla on myös haitallisia ympäristövaikutuksia, kuten haju-, liikenne- ja maisemavaikutukset sekä vaikutukset Vantaanjokeen. Lähialueen asukkaat ja läheisten virkistysalueiden käyttäjät saattavat kärsiä laitoksen rakentamisen aikana myös melusta ja pölystä.

Laitoksen ympäristövaikutusten arviointi perustuu hajun leviämisen matemaattiseen mallintamiseen, laskennallisiin energia- ja päästömalleihin, toiminnassa olevien vastaavien laitosten mittaus- ja tilastointitietoihin, arviointiselostuksen lähdeluettelon kirjallisuuteen, ympäristön nykytilan kartoittamiseen sekä YVA-menettelyn aikana saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin.

Hankkeen kuvaus

Laitos tarjoaa biohajoavien sivujakeiden käsittelypalvelua teollisuudelle, alkutuotannolle ja jätevedenkäsittelylaitoksille. Laitoksessa on tarkoitus käsitellä alkutuotannon ja teollisuuden biohajoavia sivutuotteita, yhdyskuntajätevesilietteitä, karjatalouden lietteitä ja kasviperäisiä biomassoja.

Biohajoava materiaali käsitellään bioreaktorissa hapettomissa olosuhteissa. Prosessin tuloksena syntyy biokaasua, jossa on 60 – 70 % metaania ja 30 – 40 % hiilidioksidia sekä mädätettä. Mädätteen tilavuus on suurin piirtein sama kuin alkuperäisen biohajoavan materiaalin, mutta se on koostumukseltaan nestemäisempää ja tasalaatuisempaa kuin alkuperäinen biohajoava materiaali. Mädäte lingotaan laitoksessa edelleen lannoitetuotteiksi.

Biokaasu hyödynnetään laitoksen omissa prosesseissa. Sen lisäksi on mahdollista tuottaa lämpöä ja sähköä sekä jatkossa myös biokaasua maakaasuverkkoon tai liikennepolttoaineeksi.

Biokaasulaitoksen toimintaperiaatteet ja tarkoitus on esitetty arviointiselostuksessa riittävällä tarkkuudella. Luvussa 4 esitetyt kuvat ovat havainnollisia ja niistä saa yleisen käsityksen laitoksen sijoittumisesta, toiminnoista ja koosta.

Suunniteltu laitosalue on esitetty kartalla, samoin laitosalueen lähin asuinkiinteistö. Karttaesitykset ovat havainnollisia, mutta sinisellä katkoviivalla rajattu laitosalue kuvissa 2.4 ja 2.5 on hankalasti erottuva. Epäselväksi jää tässä yhteydessä myös se, onko laitosalueen läheisyydessä muita asuinkiinteistöjä tai muita herkästi häiriintyviä kohteita kuten kouluja tai päiväkoteja.

Terveysturvallisuudesta herkästi häiriintyvät kohteet eli päiväkodit, koulut, vanhainkodit ja sairaalat on esitetty kartoilla luvussa 5.3, mutta karttasymboleja ei ole selitetty, mikä vaikeuttaa karttojen lukemista. Yhteenveto terveysturvallisuudesta herkästi häiriintyvien kohteiden lukumäärästä, sijainnista vaikutusalueella ja biokaasulaitoksen mahdollisista vaikutuksista, esimerkiksi hajuvaikutuksista, näihin kohteisiin puuttuu arviointiselostuksesta.

Asetuksissa 1069/2009 ja 142/2011 on esitetty vaatimukset sivutuotteiden käsittelylle biokaasulaitoksissa. Näitä vaatimuksia on selostettu luvussa 2.6. Laitoksen liittymät sähköverkkoon ja maakaasuverkkoon on selostettu yleispiirteisesti.

Arviointiselostuksessa on taulukkoon 4.1 koottu esimerkinomaisia raaka-ainekoostumuksia kuvaamaan biokaasulaitoksen energiantuottopotentiaalia. Taulukko on vaikeasti hahmotettava ja viimeistelemätön. Yhteenveto taulukon tiedoista puuttuu.

Asemapiirroksen (kuva 4.2 sivulla 33) tekstit ovat englanninkielisiä. Kaikki aineisto olisi tullut esittää arviointiselostuksessa suomen kielellä. Sivulla 34 on sama tekstikappale kahteen kertaan, mikä vaikeuttaa lukemista.

Vaihtoehdot

YVA-menettelyssä ympäristövaikutukset on tarkoitus arvioida eri hankevaihtoehtojen osalta. Eri hankevaihtoehtojen tasapuolinen tarkastelu tekee mahdolliseksi vaihtoehtojen vertailun.

Tässä biokaasulaitoksen YVA-menettelyssä vaikutukset arvioidaan nykytilan lisäksi 60 000, 120 000 ja 240 000 tonnin vuotuisille käsittelykapasiteeteille.

Nykytilan arvioinnin yhteydessä arvioidaan myös niitä ympäristövaikutuksia, jotka aiheutuvat, kun 4000 – 5000 tonnia biohajoavia jätteitä poltetaan jossakin olemassa olevassa arinapolttolaitoksessa. Arinapolttolaitoksessa poltettavien biohajoavien jätteiden määrää ei arviointiselostuksessa perustella.

Suuremmilla käsittelykapasiteeteilla orgaanisesti hajoavien materiaalien keräilyalue on 100 – 150 kilometrin säteellä laitosalueesta ja pienimmällä käsittelykapasiteetilla 100 kilometrin säteellä laitosalueesta.

Vaihtoehtojen vertailu on arviointiselostuksessa tehty suurpiirteisesti. Johtopäätöksenä esitetään, että hankkeen käynnistäminen 60 000 – 120 000 tonnina vuotuisella kapasiteetilla on kannatettavaa. Arviointiselostuksen mukaan laitoksen kapasiteetilla päästöjen osalta liikennevaikutuksia lukuun ottamatta, ei ole merkittävää vaikutusta, koska päästöjen hallinta tulee ottaa huomioon laitoksen suunnittelussa.

Vuotuisella käsittelykapasiteetilla voi kuitenkin olla vaikutuksia esimerkiksi hajupäästöihin, Vantaajoen typpikuormitukseen ja poikkeustilanteiden esiintymiseen. Näitä vaikutuksia ei arviointiselostuksessa ole otettu huomioon.

Merkittävät ympäristövaikutukset

Hankkeen todennäköisesti merkittävimpiä ympäristövaikutuksia, joita ovat haju-, liikenne-, ja maisemavaikutukset sekä vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä maaperään, on käsitelty arviointiselostuksessa. Myös toimintaan liittyviä riskejä on arvioitu.

Biokaasulaitoksen toteuttaminen vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja on siten ilmastonmuutoksen kannalta myönteinen hanke.

Vaikutusalue

Välittömien vaikutusten tarkastelualueeksi on arviointiselostuksessa esitetty yhden ja kahden kilometrin säteittäistä aluetta. Tämän lisäksi on kartoitettu ympäristön herkäät ja häiriintyvät kohteet kuten asutus, pohjavesialueet, pintavesistöt, luonnonsuojelualueet, arvokkaat maisemalueet ja terveydensuojelullisesti herkäät kohteet viiden kilometrin säteellä laitosalueesta. Viiden kilometrin säteellä laitosalueesta on suurin osa Hyvinkään alueen päiväkodeista, kouluista ja vanhainkodeista.

Hajuvaikutusten oletetaan rajautuvan hankkeen välittömään ympäristöön, mutta hajumallinnuksen tuloksia on tarkasteltu viiden kilometrin säteellä laitosalueesta. Hajun mahdollinen leviäminen Riihimäen taajama-alueelle saakka on arviointiselostuksen mukaan huomioitu.

Lähistöllä olevat virkistysalueet Sveitsin puisto, Sveitsin hiihtokeskus ja golf-kenttä on esitetty kartalla, mutta laitoksen vaikutuksia näille virkistysalueille ei ole erikseen selostettu.

Suunnittelu- ja toteutusaikataulu

Hankkeen suunnittelu- ja toteutusaikataulu on arviointiselostuksessa esitetty osittain virheellisesti sivulla 12. Arviointiselostus toimitettiin yhteysviranomaiselle 8.9.2011, lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa yhteysviranomaiselle

11.11.2011 mennessä ja yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta oli annettava 11.1.2012 mennessä.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Biokaasulaitoksen toteuttaminen vaatii yleiskaavan muuttamisen ja asemakaavan muuttamisen tai laatimisen. Ympäristölupa ja rakennuslupa voidaan myöntää vasta, kun alueella on lainvoimainen asemakaava.

Arviointimenettelyn tulokset eli arviointiselostus ja nyt annettava yhteysviranomaisen lausunto ovat keskeinen tausta-aineisto hanketta koskevissa hallinnollisissa päätöksissä, myös ympäristölupaprosessissa. Hyvinkään biokaasulaitoksen ympäristölupaviranomainen on Etelä-Suomen aluehallintovirasto, ei ympäristökeskus tai Uudenmaan AVI, kuten arviointiselostuksessa sivuilla 13 ja 20 kirjoitetaan.

Suomen Biovakka Oy:n on tehtävä teollisuusjätevesisopimus Hyvinkään Veden kanssa. Tätä ei ole kerrottu luvussa 2.6.

Arviointiselostuksessa viitataan TUKESin lupiin, mutta niitä ei ole selostettu luvussa 2.6.

Mahdollisen tulevan ympäristölupapäätöksen valvova viranomainen on Uudenmaan ELY-keskus. Tämä tieto puuttuu arviointiselostuksesta.

Hajuvaikutukset

Tuotantoketju raaka-aineen kuljetuksesta laitostähtelyyn ja lopputuotteiden toimittamiseen asti on arviointiselostuksessa esitetty yhtenäisesti ja siten, että kaikki ne vaiheet, joissa hajuvaikutuksia voi olla, on tullut käsitellyiksi. Myös hajuvaikutusten estämis- ja lieventämistoimet on esitetty.

Jyväskylän yliopiston ympäristöntutkimuskeskus (Irene Huuskonen ja Toni Keskitalo) on tehnyt erillisselvityksen hajun leviämisestä ympäristöön Hyvinkään biokaasulaitoshankkeessa. Erillisselvityksen mukaan hajupäästöt on mallinnettu vuosien 2007 – 2009 Tampere – Pirkkala säähavaintoaseman aineistolla. Konsultilta 23.9.2011 saadun sähköpostin mukaan hajumallinnuksessa on lähtötietovirhe ja hajupäästöt on mallinnettu Helsinki – Vantaan säähavaintoaseman aineistolla. Hajumallinnuksissa käytetään yleensä lähintä säähavaintoasemaa ja ellei käytetä, syy siihen on kerrottava. Tämä virhe ei kuitenkaan vaikuta arvioinnin lopputulokseen.

Arviointi on tehty keskimääräisissä sääolosuhteissa. Poikkeukselliset sääolosuhteet aiheuttavat lähinnä lyhytaikaisia muutoksia hajujen kulkeutumiseen. Poikkeustilanteissa heikkoa hajua voidaan havaita koko mallinnusalueella mukaan lukien Riihimäen eteläinen keskustaaajama. Tulokset on esitetty kartoilla sekä pitoisuuksina että esiintyvyytenä eli

osuutena vuoden tunneista. Biokaasulaitoksen hajumallinnus on asianmukainen ja riittävä.

Rejektivesi eli typpineste ja prosessin jätevedet

Arviointiselostuksen mukaan rejektiveden käsittely, joka mahdollistaa sen käytön lannoitevalmisteeksi, on tarkoitus tehdä vasta kun laitoksen vuotuinen kapasiteetti nostetaan 240 000 tonniin. Muissa toteuttamisvaihtoehtoisissa rejektiveden oletetaan soveltuvan sellaisenaan lannoitteeksi maataloille. Puhdistamolietettä sisältävä rejektivesi ei ilman käsittelyä täytä orgaanisten lannoitteiden raaka-aineille asetettuja vaatimuksia eikä sen käyttö sellaisenaan lannoitevalmisteenä ole mahdollista. Puhdistamolietepohjainen rejektivesi ei 13.9.2011 voimaan tulleen lannoitevalmisteasetuksen MMMa 24/11 mukaan sovellu sellaisenaan käytettäväksi orgaanisena lannoitteena.

Arviointiselostuksessa sivulla 46 sanotaan, että mikäli typpineste ei täytä orgaanisten lannoitteiden raaka-aineille asetettuja vaatimuksia, sen käyttö lannoitevalmisteenä ei ole mahdollista. Laitoksen jatkosuunnittelun yhteydessä on selvitettävä, miten sitä voidaan käsitellä tai mihin typpineste voidaan toimittaa, kun sitä ei voida käyttää lannoitevalmisteenä sellaisenaan.

Biokaasulaitoksen tulee tehdä teollisuusjätevesisopimus Hyvinkään Vedden kanssa hyvissä ajoin ennen kuin viemäritäviä jätevesiä syntyy. Jätevesien esikäsittely on suunniteltava laitossuunnittelun yhteydessä. Prosessien toimintaongelmien varalta biokaasulaitoksen on varauduttava jätevesien varastointiin tai muulla vastaavalla varotoimenpiteellä.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä maaperään

Biokaasulaitoksessa muodostuvat rejektivedet tulevat nostamaan Vantaanjoen typpikuormaa. Hyvinkään Kaltevan puhdistamolla on kokonaistypen poistolle 70 %:n reduktiovaatimus. Arviointiselostuksessa esitettyjen laskelmien perusteella typpikuormitus Kaltevan puhdistamon osalta nousee 12 % nykyisestä.

Poikkeustilanteisiin on varauduttava ennakolta. Asfaltoinnin ja kaksoisviemärijärjestelmän lisäksi varoaltaiden kapasiteetin on oltava riittävä. Hulevesien käsittely, näytteenotto ja vesistöön johtaminen on suunniteltava normaalitilanteita ja poikkeustilanteita varten. Hulevesien purkupaiikat tulee laitoksen jatkosuunnittelun yhteydessä esittää.

Luontovaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan Kerminmäen alueella on vuonna 2011 tehty luontokartoitus osana yleiskaavan laadintaa. Selostuksessa on lyhyesti referoitu luontokartoitusta, mutta kartoitusta ei ole toimitettu ELY-keskukselle. Selostuksessa ei ole riittäviä tietoja ja sen vuoksi Kerminmäen alueen luontokartoitus on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukseen.

Vuollejokisimpukka ja saukko ovat luontodirektiivin liitteen II lajeja, jotka vaativat erityistä suojelua. Virtalude ei ole direktiivilaji eikä uhanalainen, vaikka sivulla 93 arviointiselostuksessa niin väitetään.

Melu- ja liikennevaikutukset

Arviointiselostuksen luvussa "Arvio hankkeen meluvaikutuksista" on virheitä ja epätarkkuuksia. Meluhaitan oikeat ohjearvot ovat päivällä asuinalueella 55 dB ja yöllä 50 dB, uusilla asuinalueilla ohjearvo yöllä on 45 dB.

Sivulla 83 taulukossa 6.13 esitetyt liikennemäärät ja liikenteen aiheuttamat muutokset meluun ovat epätarkkoja. Taulukossa esitetyt luvut ovat raskasta liikennettä eikä niiden pohjalta tehtyjä analyysejä voi pitää luotettavina. Todennäköisesti liikenteen aiheuttamat meluvaikutukset on arvioitu selostuksessa liian suuriksi.

Biokaasulaitoksen laitosalue soveltunee liikenteellisesti hyvin suunniteltuun käyttöön, mutta biokaasulaitoksen jatkosuunnittelun yhteydessä hankkeen meluvaikutukset ja hankkeesta aiheutuvan liikenteen meluvaikutukset on arvioitava uudelleen.

Osallistuminen

Arviointimenettelyn aikana on järjestetty yleisötilaisuudet Hyvinkäällä ohjelmavaiheessa 12.4.2011 ja selostusvaiheessa 21.9.2011. Arviointiin liittyvä aineisto on ollut nähtävillä lähialueen kirjastoissa ja Internetissä Uudenmaan ELY-keskuksen YVA-sivuilla.

Hankkeella on ollut hankevastaavan toimesta perustettu ohjausryhmä, johon kuului Riihimäen ja Hyvinkään kaupunkien edustajat, paikallisten yhdistysten edustajia ja asiantuntijoita. Ohjausryhmä kutsuttiin koolle YVA-menettelyn aikana kaksi kertaa.

Raportointi

Arviointiselostus on laadittu suomen kielellä. Arviointiselostuksen liitteinä julkaistiin 1) EY N:o 142/2011 asetuksen liite V, jossa esitetään eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden muuntaminen biokaasuksi tai kompostoiminen, 2) Hajun leviäminen ympäristöön Biovakka Suomi Oy:n Hyvinkään biokaasulaitoshankkeessa, 3) Tieliikenteen melun lähtöarvotaulukko ja 4) Asetus lannoitevalmisteista.

Arviointiselostuksen rakenne on selkeä, mutta sisältö on osin viimeistelemätön ja selostuksessa on pieniä virheitä, joista osa on otettu esille tässä yhteysviranomaisen lausunnossa. Havainnollista aineistoa on käytetty, mutta karttaesityksissä ja taulukoissa on puutteita, jotka hankaloittavat niiden lukemista. Kartat on otettu suoraan olemassa olevista tietokannoista muokkaamatta niitä käyttötarkoituksen kannalta luotettaviksi. Kaikkia karttamerkintöjä ei löydy kuvateksteistä ja joissakin kuva-

teksteissä on merkintöjä, joita ei löydy kartalta, esimerkiksi kartassa 5.1. erämaa-alueet ja luonnonpuistot. Taulukkojen rivit eivät kaikilta osin osu kohdalleen, esimerkiksi taulukko 4.1.

Vertailutaulukko tai muu havainnollinen esitys eri vaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailusta puuttuu.

Johtopäätökset ja jatkossa huomioitavat asiat

Biovakka Suomi Oy:n Hyvinkään biokaasulaitoksen ympäristövaikutusten arviointi on valmistunut. Arvioinnin tuloksena on selvinnyt, että suunnitellut toteutusvaihtoehdot ovat todennäköisesti toteuttamiskelpoisia, mutta laitoksen jatkosuunnittelun yhteydessä on tarpeen huomioida seuraavat asiat:

- Biokaasulaitoksen toteuttaminen vaatii yleiskaavan muuttamisen ja asemakaavan muuttamisen tai laatimisen. Ympäristölupa ja rakennuslupa voidaan myöntää vasta, kun alueella on lainvoimainen asemakaava.
- Hyvinkään biokaasulaitoksen on tehtävä teollisuusjätevesisopimus Hyvinkään Veden kanssa. Jätevesien esikäsittely on suunniteltava laitossuunnittelun yhteydessä. Prosessien toimintaongelmien varalta biokaasulaitoksen on varauduttava jätevesien varastointiin tai muulla vastaavalla varotoimenpiteellä.
- Hulevesien käsittely, näytteenotto ja vesistöön johtaminen on suunniteltava normaalitilanteita ja poikkeustilanteita varten.
- Puhdistamolietettä sisältävän rejektiveden eli typpinesteen käyttö sellaisenaan lannoitevalmisteena ei ole mahdollista. Laitoksen jatkosuunnittelun yhteydessä on selvitettävä, miten sitä voidaan käsitellä lannoitevalmisteena käyttöä varten tai mihin typpineste voidaan sellaisenaan toimittaa.
- On selvitettävä, mitä lupia biokaasulaitos tarvitsee TUKESilta.
- Biokaasulaitoksen meluvaikutukset ja laitoksesta aiheutuvan liikenteen meluvaikutukset on arvioitava.
- Kerminmäen alueella vuonna 2011 tehty luontokartoitus on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukseen.
- Hyvinkään biokaasulaitosta koskevan ympäristöluvan noudattamista valvova viranomainen on Uudenmaan ELY-keskus.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn riittävyys

Hyvinkään biokaasulaitoksen YVA-menettely on toteutettu YVA-lain mukaisesti ja arviointiselostus täyttää pääosin YVA-lainsäädännön vaatimukset. Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamat kannanotot on pääsääntöisesti otettu huomioon.

YVA-menettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten huomioon ottamista hankkeiden suunnittelussa ja päätöksenteossa ja samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Arviointimenettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä ja näin ollen siihen ei liity valitusoikeutta. Arviointimenettelyn tulokset eli YVA-selostus ja nyt annettava yhteysviranomaisen lausunto ovat keskeinen tausta-aineisto hanketta koskevissa hallinnollisissa päätöksissä.

Yhteysviranomaisen lausunnon nähtävillä olo

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteensä esittäjille. Lausunto on nähtävillä Uudenmaan ELY-keskuksen Internet-sivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/uusimaa/yva > Lausunnot YVA-asioissa.

Lähetämme kopiot arviointiselostuksesta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ELY-keskuksessa.

Lausunnon valmisteluun Uudenmaan ELY-keskuksessa ovat osallistuneet ylitarkastajat Hannu Airola, Leena Eerola ja Pirkko Kekoni, tarkastaja Asta Lieskivi-Haavisto, suunnittelija Larri Liikonen ja insinööri Pekka Hiekkala.

Apulaisjohtaja

Rolf Nyström

Ylitarkastaja

Päivi Blinnikka

LIITTEET

LIITE 1, Hyvinkään biokaasulaitos, ympäristövaikutusten arviointiselostus, yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä
LIITE 2, Maksun määräytyminen ja muutoksenhaku

JAKELU

Lausunnon antajat
Mielipiteen antajat
Suomen ympäristökeskus, lausunto + 2 kpl arviointiselostuksia