



17.2.2014

Napapiirin Residuum Oy
PL 8216 (Betonitie 3)
96101 Rovaniemi

LIETTEIDEN, BIOJÄTTEEN JA TUHKIEN YHTEISKÄSITTELY, NAPAPIIRIN RESIDUUM OY, YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA

Napapiirin Residuum Oy on toimittanut Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä Lapin ELY-keskus, ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain, YVA-lain (468/1994 + muutokset) tarkoittaman ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma, YVA-ohjelma), joka koskee lietteiden, biojätteen ja tuhkien yhteiskäsittely -hanketta. Tällöin käynnistyi virallisesti tämän hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely.

Tämä lausunto on YVA-lain 9 §:n tarkoittama yhteysviranomaisen lausunto lietteiden, biojätteen ja tuhkien yhteiskäsittely -hanketta koskevista YVA-ohjelmasta. Lausunnossa esitellään lietteiden, biojätteen ja tuhkien yhteiskäsittely -hanke ja arviointiohjelma pääpiirteissään, ohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeiset kohdat sekä yhteysviranomaisen näkemykset arviointiohjelmasta ja YVA-menettelystä.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hanke	Lietteiden, biojätteen ja tuhkien yhteiskäsittely
Hankkeesta vastaava	Napapiirin Residuum Oy PL 8216 (Betonitie 3) 96101 Rovaniemi Yhteyshenkilö: Juha Torvinen (puh. 0207 120 235) sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi@rovaniemi.fi
Pääkonsultti	Ramboll Finland Oy Ylistönmäentie 26 40500 Jyväskylä Yhteyshenkilö: Eero Parkkola (puh. 0400 742 271) sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi@ramboll.fi
Yhteysviranomainen	Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Hallituskatu 3 B 96101 ROVANIEMI Yhteyshenkilö: Tiina Kämäräinen (puh. 0295 037 407) sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994, muutettu 458/2006) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumisen mahdollisuuksia.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettuun valtioneuvoston asetukseen (YVAA 713/2006). YVAA 6 §:n 11 b kohdan mukaan YVA-menettelyä sovelletaan muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitoksiin tai fysikaalis-kemiallisiin käsittelylaitoksiin, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa, sekä biologisiin käsittelylaitoksiin, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on kaksivaiheinen menettely. Ensimmäinen vaihe on arviointiohjelma (YVA-ohjelma), joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten arviointi tullaan suorittamaan. Yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmasta pyritään mm. ohjaamaan käynnistynyttä YVA-menettelyä sekä tarkastellaan arviointiohjelman asianmukaisuutta ja riittävyyttä sekä otetaan kantaa menettelyjen yhteensovittamiseen.

Toisessa vaiheessa hankkeesta vastaava tekee arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella tarvittavat selvitykset ja arvioinnit hankkeen vaikutuksista ja laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus). Yhteysviranomainen antaa lausuntonsa myös arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä. YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon.

Viranomaisilla ja niillä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöillä ja säätiöillä, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea, on mahdollisuus antaa lausuntonsa ja esittää mielipiteensä sekä YVA-ohjelmasta että YVA-selostuksesta.

Hankkeen toteuttamista varten tarvittaviin lupahakemuksiin liitetään ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

Hanke, sen sijainti sekä esitetyt vaihtoehdot

Lietteiden, biojätteen ja tuhkien yhteiskäsittelylaitos sijoittuu Rovaniemen kaupungin Alakorkalon alueelle, Rovaniemen kaupungin omistaman kiinteistön 698-401-171-0 kaakkoissivulle. Tällä hetkellä suunniteltu sijaintipaikka on Betonitien ja suunnitteilla olevan Teollisuustien risteysalueen lähellä. Suunnitellun sijaintipaikan kaakkoispuolella on jätevedenpuhdistamo ja koillispuolella asfalttiasema. Toistaiseksi alueelle kulku tapahtuu VT4:lta Betonitien kautta. Tämä risteys poistuu tulevaisuu-

dessa ja liikenne biokaasulaitokseen tulee ohjautumaan Teollisuustien kautta, jota ei ole vielä rakennettu laitokselle asti. Sisäänajo biokaasulaitokselle on suunniteltu Teollisuustieltä.

Hankkeessa on kyse jätevesilietteen ja biojätteen yhteismädätyksestä biokaasulaitoksella. Biokaasulaitoksen lisäksi toimintaan liittyviä samalle alueelle sijoitettavia toimintoja ovat lietteiden mekaaninen sakeutus, biojätteen vastaanotto ja välivarastointi, hygienisointi kaupan bio- ja teurasjätteille, sekoitus- ja syöttösäiliöt, lietteen lämmitys, mädätetyn lietteen välivarastointi, mekaaninen kuivaus ja kompostointi, tukiaineiden lisäys sekä jälkikompostointi, tuhkan lisäys, biokaasun käsittely, CHP-yksikkö, soihtupoltin, hajukaasujen käsittely sekä rejektivesien esikäsittely ja johtaminen käsittelyyn.

Mädätysprosessissa biojäte ja jätevesiliete käsitellään yhdessä ja tuotetaan biokaasua. Biokaasu hyötykäytetään lähtökohtaisesti sähkön- ja lämmöntuotantoon. Rovaniemen Energia Oy:n lentotuhkaa ja rakeistettua tuhkaa sekä mahdollisesti myös pohjatuhkaa hyötykäytetään lopputuotteen jalostuksessa. Suunniteltu biokaasulaitos on kapasiteetiltaan 75 000 t/vuosi ja tuhkan käsittelykapasiteetti 20 000 t/vuosi. Laitoksen kaasuntuotto on 1-1,8 milj.m³/vuosi, jolloin vuotuinen energiamäärä on 6-12 GWh.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan yhtä päävaihtoehtoa (VE 1) sekä ns. nollavaihtoehtoa, jossa puhdistamolietteen käsittely jatkuu nykyisen tavan mukaisesti Alakorkalon jätevedenpuhdistamolla ja biojätteiden käsittelyä jatketaan Kuusiselän kaatopaikalla aumakompostointina. Arviointiprosessin aikana hankevaihtoehdolle voi syntyä rinnakkaisia alavaihtoehtoja.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN

Napapiirin Residuum Oy on toimittanut 31.10.2013 lietteiden, biojätteen ja tuhkien yhteiskäsittely –hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman Lapin ELY-keskukselle.

Lietteiden, biojätteen ja tuhkien yhteiskäsittely -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma ja sitä koskeva kuulutus on asetettu virallisesti nähtäville Rovaniemen kaupungin Palvelupiste Osviitassa ja Lapin ELY-keskuksessa 20.11.2013 alkaen koko arviointimenettelyn ajaksi. Arviointiohjelmaa koskeva kuulutus on julkaistu Lapin Kansa ja Uusi Rovaniemi –nimisissä lehdissä 20.11.2013. Virallinen nähtävilläoloaika oli 20.11.2013 – 20.1.2014, jonka aikana lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa ELY-keskukseen.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua myös Rovaniemen kaupungin kirjastossa, sekä internetissä www.ymparisto.fi/napapiirinbiokaasulaitos YVA.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt lausuntoa arviointiohjelmasta Rovaniemen kaupunginhallitukselta, Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta, Rovakaaren ympäristöterveydenhuollolta, Lapin liitolta, Lapin luonnonsuojelupiiri ry:ltä, Lapin lintutieteellinen yhdistys ry:ltä, Lapin maakuntamuseolta, Lapin aluehallintovirastolta, Metsähallitukselta, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesilta, Alakorkalon kylätoimikunnalta, Museovirastolta ja Elintarviketurvallisuuksivirasto Eviralta.

YLEISÖTILAISUUS

Hankkeesta on järjestetty yleisötilaisuus 28.11.2013 Rovaniemen ammattikorkeakoulun Borealis-salissa. Yleisötilaisuudesta ilmoitettiin kuulutuksessa. Tilaisuuteen osallistui 33 henkilöä.

Yleisötilaisuudessa annettuja mielipiteitä

(K= kysymys, V= vastaus)

K: Kuinka lähellä muualla vastaavissa laitoksissa on asutusta?

V: Etäisyydet vaihtelee. Esimerkiksi Turussa etäisyys on vastaava (noin 500 m) kuin tässä Rovaniemen hankkeessa. Esimerkiksi Ilmajoen laitoksessa asutus on taas kauempana.

K: Kysymyksiä aumakompostoinnista (mädätteen kompostoinnista). Epäiltiin sen haisevan.

V: Mädätettä kompostoidaan, ei pitäisi haista enää, koska on jo käsitelty mädättämössä.

K: Onko jossakin täysin samanlainen laitos muualla Suomessa, kuin mitä nyt suunnitellaan? Vai onko tulossa laitos, jossa uusia komponentteja?

V: Suunnitellaan samoilla periaatteilla, kuin mitä nyt on käytössä Suomessa.

K: Esikäsittely, minkälaisissa tiloissa tehdään?

V: Halli, johon ajetaan autot sisälle, esikäsittely samoissa tiloissa

K: Minne jätevedet johdetaan?

V: Jätevedenpuhdistamoon ja sieltä edelleen vesistöön.

K: Onko mädätettävä määrä nykyiseen verrattuna suurempi vai pienempi?

V: JVP:ltä tuleva lietemäärä suurin piirtein sama, mutta prosessiin tulee lisäksi biojätteet

K: Eikö biokaasulaitosta olisi voitu sijoittaa lähemmäs junarataa, olisi saatu kauemmaksi asutuksesta?

V: Laitoksen sijainti on ratkaistu mahdollisimman lähelle jätevedenpuhdistamoa, josta voidaan toimittaa liete mädätettäväksi putkistoa pitkin johtamalla, ei tarvitse ajaa autolla. Vähentää liikennettä ja hajuhaittoja.

K: Lisääntyykö hajut verrattuna nykyhetkeen?

V: Asian pitäisi selvitä arviointimenettelyssä.

K: Onko muissa laitoksissa ollut hajuongelmia?

V: Laitosten alkuvaiheessa on esiintynyt hajuhaittoja. Kun toiminta on saatu kuntoon, niin hajuvalitukset ovat vähenneet. Erityisesti hajuhaittoja on esiintynyt toiminnan käynnistysvaiheessa.

K: Miten paljon poikkeustilanteita on vuoden jaksolla?

V: Kun käyttöönoton jälkeen on saatu laitos käyntiin, niin toiminta on vakaata. Esimerkiksi laiterikko voi aiheuttaa ongelmia. Lähtökohta toiminnanharjoittajan kannalta on, että laitos toimii ongelmitta.

K: Montako päivää vuodessa laitoksessa voi olla ongelmia? (lähinnä oliin huolestuneita hajuhaitoista ongelmien yhteydessä)

V: Määrä vaihtelee ja riippuu onko kyse toiminnan aloituksesta vai vakiintuneesta toiminnasta, mutta muutamasta päivästä kymmeneen vuodessa.

K: Miten voidaan varmistaa, että Rovaniemelle tulee laitos, joka toimii?

V: Hyvällä suunnittelulla ja hyvillä laitetoimittajien valinnoilla.

K: Onko sanktioita laitoksille jos laitos ei toimi? Onko määrätty sanktioita? Voidaanko vaikka laitos sulkea?

V: Em asiat tulevat ratkaistavaksi ympäristöluvassa, ei tässä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä.

K: Tapahtuuko kompostointi ulkona?

V: Mädätteen jälkikompostointi tapahtuu ulkona.

K: Kun jätettä tulee altaisiin, niin voi esiintyä kapasiteettiongelmia ja sitä kautta hajua.

V: Laitos pitää suunnitella ja mitoittaa oikein, jotta kapasiteetti riittää käsittelyyn.

K: Liikenne? Liikenteen aiheuttama melu?

V: Liikenteen aiheuttama melu tarkastellaan myös ympäristövaikutusten arvioinnissa.

K: Laskeeko Alakorkalossa asuntojen arvo?

V: Arvioidaan YVAssa. Näkemys on, että jätteiden käsittely paranee.

K: Miten ihmisten mielipiteitä otetaan vastaan ongelmien yhteydessä, kun laitos on toiminnassa? Miten ihmiset voivat vaikuttaa ongelmien yhteydessä kun laitos on toiminnassa?

V: Ympäristöluvassa esitetään laitoksen toiminnan ehdot. Arviointimenettelyn aikana ihmisillä on mahdollisuus tuoda näkemyksensä esille yleisötilaisuuksissa sekä muistutuksissa. Arviointimenettelyn aikana voidaan järjestää esim. työpaja, jossa kerätään tietoa mm. asukasyhdistysten edustajilta ja muilta tahoilta, joihin hanke voi vaikuttaa.

K: Eikö ole muuta vaihtoehtoa kuin tämä yksi? Onko vaihtoehto 0 vain kirjattu ylös?

V: Ei ole muita vaihtoehtoja kuin yksi. Lainsäädäntö edellyttää myös nollavaihtoehtoon arviointia, eli jos hanketta ei toteuteta.

K: Hajuhaitat tuntuvat olevan aika pelottavia? Kai te nyt otatte huomioon tämän huolen hankkeessa?

V: Hajuhaitat huomioidaan arvioinnissa ja niitä arvioidaan mallintamalla, mikä on melko raskas menettely.

K: Mikä voisi vaikuttaa päätöksentekoon? Mitä jos kaikki alueen asukkaat vastustavat hanketta ja ne jotka puoltavat hanketta, joita on enemmän jota asia ei koske tulisiko laitos sittenkin?

V: Nyt ollaan ympäristövaikutusten arvioinnissa menossa, nyt ei ole kyse ympäristöluvan myöntämisestä.

K: Tuntuu, että tavallinen ihminen on voimaton tällaisen hankkeen edessä. Hanke tuntuu olevan jo pitkällä, esim. Teollisuuskadun jatkaminen.

V: Teollisuustie yms. Energiakatu rakentamiset eivät liity tähän hankkeeseen suoranaisesti. Parantavat liikenneolosuhteita.

V: Ajatus asukastyöpajoista oli hyvä, siitä voisi tiedottaa paikallisessa lehdessä.

K: Varmaan kaikki salissa ovat sitä mieltä, että hanke on hyvä, mutta se vaan pitäisi viedä kauemmaksi asutuksesta Kuusiselkään tai junaradan taakse. Tämä sai kannatusta.

K: Mikä siinä käynnistysvaiheessa aiheuttaa ongelmia? Kauanko käynnistysvaihe kestää?

V: Kyllä yhdessä vuodessa pitäisi saada laitos toimimaan.

K: Onko vaikutusalueen raja 1 km riittävä?

V: Pitäisi olla, mutta jos vaikutus menee kauemmaksi kuin 1 km, niin tarkastelu ei rajaudu tuohon 1 km:iin.

K: Mikä on hankkeen kustannusarvio?

V: Se on noin 10 000 milj €. Ei vielä voi tarkkaan sanoa. Tarkennusta aiempiin vastauksiin, että suunnitteilla on kaksi reaktoria, mikä lisää toimintavarmuutta.

K: Mutta jos ongelma tulee, joudutaanhan reaktori avaamaan? Tulee hajuhaittaa kuitenkin vaikka olisi kaksi reaktoria.

K: Paljonko ylläpitokustannukset ovat?

V: Renewa-selvityksen jälkeen on tehty kustannusvertailua. Vertailu voidaan esittää myöhemmin pyydettäessä.

K: Onko otettu huomioon pohjoinen sijainti, pakkasen, jäätyminen?

V: On

K: Mitä positiivisia vaikutuksia hankkeella on? Miksi hankkeeseen on ryhdytty?

V: Positiiviset vaikutuksetkin tulevat ilmi arviointimenettelyssä.

K: Onhan tavoite Suomessakin tulla omavaraiseksi energian suhteen. Positiivinen asia Rovaniemen kaupungin osalta lähteä tällaiseen hankkeeseen. Muutos nykyiseen liikennemäärään (VT 4 verrattuna) pieni. Tuuliruusuutkimus varmaan myös ajatuksena tehdä? Olisi hyvä tehdä.

V: Tuuliruusuasia tulee esille hajumallinnuksessa.

K: Eivätkö ongelmia aiheuta juuri tyynet pakkassäät eikä tuulet? Eihän biokaasulaitosta pidetä pahana vaan sijoitusta liian lähelle asutusta.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Lausuntoja on annettu yhteensä seitsemän (7) kpl . Mielipiteitä on annettu kaksi (2) kappaletta.

Lausunnot

1. Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomainen

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää päähuomio biokaasulaitosten hajuhaittojen arviointiin.

Terveydensuojelulain tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa ter-

vyshaittaa. Terveyshaitalla tarkoitetaan ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveydenhäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä. Em. lain periaatteina on, että elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään ja että elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

Arviointiohjelmassa terveysvaikutuksista esitetään läpikäytäväksi seuraavat altisteet; onnettomuudet ja tapaturmariskit, hiukkaset, melu, kemikaalit ja talousveden/ravinnon kautta tulevat altisteet. Hajun osalta arviointi suoritetaan ilmanlaadun näkökulmasta. Hajun merkitys erityisesti toiminnasta aiheutuvaa viihtyisyyshaittaa arvioitaessa onkin suurin. Terveystensuojelulain 27 §:n nojalla asunnossa ilmenevää hajua tarkastellaan kuitenkin myös terveyshaittana. Ulkoilmassa esiintyvät voimakkaat hajut kulkeutuvat asuin- ja muihin oleskelutiloihin ilmanvaihdon mukana, minkä vuoksi haju tulisi sisällyttää myös terveysvaikutusten arviointiin. Arviointiohjelmasta käy ilmi, että poikkeustilanteessa hajuhaitta ilmenee normaalitilannetta huomattavasti laajemmalla alueella ja koskettaa tuulensuunnasta riippuen mahdollisesti normaalitilannetta suurempaa joukkoa asukkaita. Hajun leviäminen normaali- ja poikkeustilanteissa on tarkoitus mallintaa. Mallinnuksen lisäksi arvioinnissa on syytä esittää myös arvio poikkeustilanteiden yleisyydestä prosessin eri osissa

2. Lapin liitto

Voimassa olevassa Rovaniemen maakuntakaavassa voimalaitoksen alue sijoittuu yhdyskuntateknisen huollon alueelle (ET 2209).

Suunnittelualueen länsipuolella on voimassa Rovaniemen vaihemaakuntakaava, jossa on osoitettu energihuollon alue (EN 1912) ja taajamatoimintojen alue (A 42) sekä itäpuolella taajamatoimintojen alue, työpaikka-alue (A-1 38). Vaihemaakuntakaavan tiedot puuttuvat arviointiohjelmasta

Lapin liitossa on käynnistynyt Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan laatiminen. Maakuntakaava kumoaa vahvistuessaan Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavat sekä Rovaniemen vaihemaakuntakaavan. Tavoiteaikataulun mukaan valmisteluvaiheen kuuleminen olisi syksyllä 2014 ja maakuntakaava olisi marraskuussa 2015 hyväksyttävänä Lapin liiton valtuustossa.

3. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira

Eviran lannoitevalmistevalvonnan tehtävänä on valvoa lannoitevalmistajien ja soveltuvien osien niiden raaka-aineiden valmistusta, markkinointia, maahantuontia, maastavientiä, varastointia ja käyttöä, sekä soveltuvien osien myös valmistusta omaan käyttöön lannoitevalmistelain

539/2006 ja sen perusteella annettujen maa- ja metsätalousministeriön asetusten (MMMa 24/11 ja MMMa 11/12) mukaisesti. Eviran sivutuotevalvonta vastaa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen, ns. sivutuoteasetuksen, (EY) N:o 1069/2009 muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveyssäännöistä, täytäntöönpanosta ja noudattamisen valvonnasta.

Eviralla ei ole lausuttavaa hankkeen ympäristövaikutuksiin.

Evira haluaa tuoda tässä lausunnossa esille omaan valvontatehtäväänsä liittyen eräitä kumpaankin tarkastelussa olevaan vaihtoehtoon liittyviä eläimistä saatavien sivutuotteiden käsittelyyn vaatimuksia. Vaikka näillä vaatimuksilla ei ole suoraa yhteyttä toiminnan ympäristövaikutuksiin, niin sivutuoteasetuksen vaatimukset eri jakeiden käsittelylle ja käytölle vaikuttavat siihen mitä sivutuotejakeita eri toteutusvaihtoehdoissa voidaan käsitellä ja millä edellytyksin käsiteltyä ainesta voidaan hyödyntää lannoitevalmisteena.

Arviointiohjelman kappaleen 2.1.1 mukaan Napapiirin Residuum Oy ottaa vastaan mm. erilliskerättyä biojätettä, turkistarhojen jätettä, ruokaöljyjä ja paistorasvoja, kauppojen entisiä elintarvikkejätteitä sekä leipomojätteitä. Näiden käsittelylle annetaan vaatimuksia sivutuoteasetuksessa.

Luokan 3 sivutuotteiden käsittely kompostointi- ja biokaasulaitoksissa tulee tapahtua vähintään 70 °C lämpötilassa, vähintään 60 minuutin ajan palakoon ollessa alle 12 millimetriä. Kotitalouksien ja ravintoloiden jäteruoka voidaan kompostoida siten, että käsittelylämpötila on vähintään 55 °C 14 vuorokauden ajan tai mädättää biokaasulaitoksessa termofiilisessä prosessissa, jonka viipymäaika on 21 vrk. Mikäli ruokajäte käsitellään mesofiilisessä biokaasuprosessissa, tulee mädätysjäännös käsitellä hygienisoivassa prosessissa esimerkiksi kompostoimalla. Luokan 2 eläinkudospöjätteen kompostointi tai mädätys edellyttää aina edeltävää painesterilointikäsittelyä.

Eläimistä saatavien sivutuotteiden käsittely ja lannoitevalmisteen valmistus tulee tapahtua sivutuoteasetuksen mukaan hyväksytyssä laitoksessa. Napapiirin Residuum Oy:n tulee olla yhteydessä Eviran sivutuotevalvontaan eläinperäisten sivutuotteiden käsittelyyn ja laitoshyväksyntään liittyvistä vaatimuksista.

4. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Arviointiohjelman kohdassa 8.2.3. on huomioitu kemikaaliturvallisuuslain mukainen lupa- tai ilmoitusmenettely. Kohdassa 6.6 on huomioitu polttoaineiden ja kemikaalien käsittelyyn, käyttöön ja varastointiin liittyvät riskit. Biokaasulaitokset eivät yleensä kuulu Seveso II –direktiivin soveltamisalaan, jolloin niille ei myöskään määritellä kyseisen direktiivin mukaista konsultaatiovyöhykettä. Hankkeen lähialueella ei ole tällä het-

kellä sellaisia kohteita, joiden valvonta kuuluu vaarallisten kemikaalien osalta Tukesille.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa alue on merkitty yhdyskuntateknisen huollon alueeksi. Uuden maakuntakaavan laatiminen on käynnissä. Yleiskaavassa alue on jätteenkäsittelyaluetta (EJ) ja asemakaavassa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta, joka on varattu jätteen keräilyä ja käsittelyä varten (ET-2). Ympäröivät alueet ovat joko teollisuusaluetta, yhdyskuntateknisen huollon aluetta tai suojaviheraluetta. Kaakkoispuolella sijaitsee jätevedenpuhdistamo, itäpuolella jäteasema ja luoteispuolella biopolttoaineterminaali, johon on suunniteltu voimalaitosta. Ohjelman mukaan lähin asutus sijaitsee noin 400 metrin päässä ja lähimmät herkästi häiriintyvät kohteet (päiväkoti ja koulut) n. 2,2 kilometrin päässä. Valtatie 4 kulkee n. 200 m:n päässä ja rautatie noin 0,8 km:n päässä.

Tukesin käsityksen mukaan laitoksen rakentamiselle kyseiselle alueelle ei ole esteitä.

5. Museovirasto

Hankealue on rakentamaton eikä sen vaikutusalueella ole kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi luokiteltua rakennettua ympäristöä eikä arvokkaita maisema-alueita. Yleispiirteistä suunnitelmaa maisemaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnista voidaan pitää riittävänä.

6. Lapin maakuntamuseo

Hanke toteutetaan alueelle, jolta ei tunneta muinaismuistolain (295/63) perusteella suojeltavia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai irtainten muinaisesineiden löytöpaikkoja. Lapin maakuntamuseolla ei ole hankkeen osalta huomautettavaa.

7. Lapin ELY-keskus, kalatalousviranomainen

Kalatalousviranomaisella ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta.

Mielipiteet

1. A

Haluaisin, että mahdollisesti rakennettavan laitoksen häiriöttömän käytön turvaamiseksi selvitetään laitoksen toimivuus kovilla pakkasilla. Eräs tärkeä asia on myös, että asiantuntemusta on AINA laitoksessa, jos häiriöitä syntyy, jottei tarvitse odotella asiantuntijoita ja mahdollisia varaosia viikkotolkulla.

Miten estetään ja varmistetaan bioaumojen päästöjen leviäminen maaperään?

Haluaisin, että biokaasulaitoksen YVA-arvioinnissa selvitetäisiin mahdollisen suurtulvauhkan vaikutus biokaasulaitoksen toimintaan ja aumausalueiden perustamiseen. Samoin, jos Valajaisen yläpuolelle syntyy

jääpato, miten Kuolajokisuun kautta nouseva vesi vaikuttaa biokaasulaitokseen. Kokemusta jääpadon aiheuttamasta tulvasta on noin kymmenen vuoden takaa.

Selvitettäisiin myös inversioilmiön vaikutus hajuhaittojen leviämiseen, ei pelkästään tuulen suuntia.

Mielestäni Rovaniemelle suunnitellun biokaasulaitoksen YVA-arvioinnissa pitäisi lisäksi selvittää seuraavat seikat:

Mahdollisen Kemijoen suurtulvan vaikutus biokaasulaitokseen ja sen auma-alueisiin. Vaikuttaako pienempikin tulva mahdolliseen biokaasulaitokseen. Valajaisen voimalaitoksen yläpuolelle syntyi kymmenisen vuotta sitten jääpato, joka nosti vettä Kuolajokisuun kautta. Tästä tulvasta meillä on kokemusta.

Lapin olosuhteisiin kuuluvat myös kovat pakkaset. Tutkittava, miten pakkasvauriot voidaan ehkäistä.

Ilmastoarvioinnissa kai selvitetään myös inversioilmiön vaikutus hajuhaittoihin ei yksinomaan tuulen vaikutusta

Lisäksi pitäisi mielestäni olla pätevää asiantuntija-apua saatavilla heti häiriötilanteissa. Näyttää siltä, että häiriötilanteisiin joissakin biokaasulaitoksissa on ollut hankaluuksia saada apua kohtuullisessa ajassa.

2. Alakorkalon, Niskanperän ja Paavalniemen asukkaat

Tässä pääasiassa lähialueiden asukkaiden mielipiteessä kiinnitetään erityistä huomiota seuraaviin hankkeen vaikutuksiin:

1. koko suunnitellun prosessin toiminta; miten varmistetaan, että suunniteltu prosessi laitevalintoihin toimii luotettavasti myös käytännössä
2. miten hajupäästöt syntyvät ja miten niitä voidaan minimoida
3. pinta- ja pohjavesien saastumisvaara
4. biokaasulaitoksen hiilineutraali toiminta
5. jälkikompostointialueen sijainti (siirtäminen kauemmas Alakorkalon asutuksesta)

Alakorkalon, Niskanperän ja Paavalniemen asukkailla on erityinen huoli asuinalueidensa viihtyvyydestä.

1. Prosessin toimivuuden varmistaminen

YVA-selostukseen pitäisi laatia biokaasulaitoksen toimivuudesta aivan oma lukunsa, jossa selvitetään ja arvioidaan muun muassa seuraavia asioita.

- miten varmistetaan, että suunniteltu laitos monine eri prosesseineen ja laitteineen on käytännössä niin toimiva, että käyttökeskeytykset eivät aiheuta kustannuksia toimijalle ja ympäristöhaittoja alueelle
- miten vältetään aikaisemmin toteutetuissa biokaasulaitoksissa olleet hajuongelmat
- miten prosessia voidaan pitää yllä silloinkin kun erilaisten jätteiden määrät muuttuvat

Yleisesti on tiedossa, että kaikki Suomessa toiminnassa olevat biokaasulaitokset eivät toimi moitteettomasti. Joissakin biokaasulaitoksissa on käyttökeskeytyksiä, jotka aiheuttavat hajupäästöjä ympäristöön. Siksi pidämme tärkeänä, että kaikin mahdollisin keinoin etukäteen varmistetaan Rovaniemen biokaasulaitoksen luotettava toiminta.

2. Hajupäästöjen syntyminen ja niiden minimointi

Suurin ympäristöhaitta biokaasulaitoksessa on käsityksemme mukaan hajupäästöt, joita tulee monessa eri vaiheessa; biojätteen vastaanotto-pisteessä, mädätysvaiheessa, mädätetyn lietteen välivarastoinnissa, itse biokaasureaktorissa ja jälkikompostoinnissa.

YVA-selostuksessa pitäisi selvittää seikkaperäisesti, miten hajupäästöt syntyvät ja miten ne voidaan minimoida.

Mikäli biokaasulaitoksen ympäristöön leviää merkittävästi hajupäästöjä, siitä on muun muassa seuraavia haittavaikutuksia:

- matkailu Rovaniemelle kärsii, jos Rovaniemen ilma ei enää olekaan puhdas
- Alakorkalon, Niskanperän, Ojanperän ja Paavalniemen asukkaiden asumisviihtyvyys ja hyvinvointi heikkenee merkittävästi
- alueen virkistyskäyttö (lenkkeily, veneily, kalastus, hiihto) vähenee
- alueen asuntojen ja tonttien arvo putoaa

Rovaniemen, Joulupukin kotikaupungin matkailullinen vetovoima viestii imagosta, jossa puhdas arktinen luonto ja kaupungin palvelut kohtaavat Napapiirillä. Rikkivedyn haju ei sovi tähän imagoon.

Rovaniemen keskusta-alueen eteläpuolella asutus on sijoittunut jokivarteen. Alakorkalon-Niskanperän ja Ojanperän-Paavalniemen kyliin. Kylät ovat maaseutumaisia kyliä, joissa vanhempi asujasukupolvi on jo yli keski-ikä. Tonttitarjonnan vuoksi alueelle on muuttanut paljon nuoria perheitä, minkä vuoksi kylissä on paljon vireätä toimintaa. Kylissä on omat koulunsa.

Edellä mainittujen hyvien asuinalueiden viihtyvyyttä ja asukkaiden hyvinvointia ei saisi heikentää biokaasulaitoksen hajupäästöillä.

3. Pinta- ja pohjavesien saastuminen

YVA-ohjelmassa on nähtävissä taulukoita nykyisen jäteaseman sekä Mustikkamaan pinta- ja pohjavesien tarkkailutuloksista. Näistä voidaan havaita, että jotkut arvot ovat ajoittain olleet varsin korkeita; typpipitoisuudet, fosforipitoisuudet, rauta, joskus lämpökestoiset koliformiset bakteerit.

YVA-selostuksessa pitäisi kertoa syyt em. poikkeamiin. Lisäksi YVA-selostuksessa tulisi selvittää ja arvioida, miten jatkossa estetään pinta- ja pohjavesien saastuminen. Pitääkö alueelle rakentaa allas, jotta luontoon kuulumattomat aineet eivät pääse luontoon? Mikäli Kuolajokeen pääsee typpeä, fosforia ja koliformisia bakteereita, ne valuvat siitä Kuolajoen leveään ja matalaan suistoon ja lisäävät alueen rehevöitymistä.

4. Biokaasulaitoksen hiilineutraali toiminta

YVA-ohjelman mukaan biokaasu sisältää metaania 60-70 %, hiilidioksidia 30-40 %, rikkivetyä 0,1-2 % sekä pieniä määriä muita epäpuhtauksia. Kun biokaasulaitoksen arvioitu kaasuntuotto on 1-1,8 milj. kuutiometriä vuodessa, niin hiilidioksidia syntyy 0,3-0,7 milj. kuutiometriä vuodessa eli 600-1400 tonnia vuodessa (onko laskettu oikein?).

Edellä mainituista hiilidioksidipäästöstä huolimatta biokaasulaitoksen koko prosessin hiilidioksidin ominaispäästökerroin on 0 (tieto saatu Eero Parkkolalta) eli biokaasulaitoksen toiminta on hiilineutraalia toimintaa tämän hetkisillä laskentakaavoilla. Toimintaa varten ei täten tarvitse ostaa hiilidioksidin päästöoikeuksia.

Ominaispäästökertoimien laskentakaavat määritellään ajoittain uudelleen, muun muassa hallitustenvälisen ilmastopaneelin IPCC:n suositusten perusteella. IPCC:ltä on tulossa vuonna 2014 kolme uutta raporttia, viimeisenä raporttina 5. synteesiraportti lokakuussa 2014. Näiden raporttien julkaisemisen jälkeen käynnistetään uusien kansainvälisten toimenpidesuosituksen laatiminen, missä yhteydessä todennäköisesti muutetaan ominaispäästökertoimien laskentakaavoja. Suomalaisten kansallisella mielipiteellä ei ole mitään vaikutusta näiden laskentakaavojen muodostumisessa.

YVA-selostuksessa pitäisi selvittää, millä perusteella Rovaniemen biokaasulaitoksen toiminta on alkuvaiheessa hiilineutraalia toimintaa. Lisäksi pitäisi selvittää ja arvioida, millä reunaehdoilla biokaasulaitoksen toiminta pysyy hiilineutraalina toimintana koko laitoksen käyttöiän.

5. Jätkikompoustointialueen sijainti

Jätkikompoustointialue on suunniteltu heti biokaasulaitoksen taakse. Koska myös siitä lähtee hajupäästöjä ehdotamme, että YVA-menettelyn aikana selvitetään sen sijoittaminen mahdollisimman kauas Alakorkaloon.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma niistä selvityksistä ja arviointimenettelyistä, joiden pohjalta ympäristövaikutusten arviointiselostus tehdään. Seuraavassa yhteysviranomainen esittää näkemyksensä arviointiohjelmasta huomioiden mitä laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994) 9 §:ssä on yhteysviranomaisen lausunnosta säädetty ja mitä valtioneuvoston asetuksen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (713/2006) 9 §:ssä on säädetty esitettävän arviointiohjelmassa. Tarvittaessa esitetään arviointiohjelmaan tarkennuksia ja lisäyksiä, jotka tulee huomioida YVA-menettelyn ja arviointiselostuksen yhteydessä.

Hankekuvaus

Arviointiohjelmasta käy esille se, millaisesta hankkeesta on kysymys, mihin hanke sijoittuu, ketkä ovat hankkeen takana ja mikä on hankkeen tarkoitus. Hankkeen kuvauksessa on esitetty yleisesitys biokaasulaitoksen toiminnasta ja sen yksikköprosesseista, mitä voidaan pitää tässä vaiheessa riittävänä.

YVA-menettelyn rinnalla on tehty myös biokaasulaitoksen tarkempaa laitossuunnittelua, jonka kautta tiedot mm. käsiteltävien jätteiden ja syntyvän rejektiveden määrästä ja laadusta, aine- ja energiataseesta sekä prosessin- ja järjestelmän teknisistä ratkaisuista ovat tarkentuneet. Lisäksi on saatu lisätietoa biolaitoksella muodostuvien materiaalien ja lopputuotteiden (mm. biokaasun, rejektivedestä erotetun typen, syntyneen mädätteen) sekä Rovaniemen Energian tuhkien hyödyntämismahdollisuuksista.

YVA-selostukseen on esitettävä arviointiohjelmaan nähden tarkistetut tiedot hankkeesta, sen teknisistä prosesseista ja laitostuvauksesta. Myös biokaasulaitoksen jälkeinen lietteen kompostointi tulee kuvata tarkemmin ja sen ympäristövaikutukset arvioida asianmukaisesti. YVA-selostuksessa hankekuvausta olisi hyvä havainnollistaa esim. erilaisten kuvien ja layout-kaavioiden avulla.

Ilmaan johdettavien päästöjen osalta arviointiselostukseen yksikköprosessikuvauksia tulee tarkentaa nyt esitetystä huomioiden eri yksikköprosesseissa muodostuvat päästöt, niiden päästökohdat ja puhdistusmenetelmät. Arviointiselostuksesta on käytävä esille mm. hajukaasujen käsittelyn tehokkuus ja käytettävyys laitetoimittajien ja olemassa olevien laitosten tietojen perusteella.

Vaihtoehtojen käsittely

YVA-menettelyn keskeisiin ominaisuuksiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu. Vaihtoehtotarkastelun tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden vaikutuk-

sista. Lopputuloksena pitäisi olla parhaimman vaihtoehdon löytyminen mm. haitallisten ympäristövaikutusten minimoimiseksi.

Ohjelmassa esitetään vaihtoehtona suunnitteilla olevalle biokaasulaitokselle 0-vaihtoehto, joka tarkoittaa lietteen ja biojätteen käsittelyä jatkossakin nykyisin keinoin. YVA-ohjelman luvussa 3 kerrotaan laitoksen sijoituspaikkavalinnassa olleen mukana Kuusiselän kaatopaikka. Esitetyn paikanvalinnan perusteeksi todetaan Alakorkalon jätevedenpuhdistamolietteen pumppausmatka. Suunnittelussa on ollut mukana myös kaksi eri tekniikkavaihtoehtoa mädätykselle ja kompostointi.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että biokaasulaitoksen ja jälkikompostointialueen sijainnin vaihtoehtotarkastelua laajennetaan. YVA-selostuksessa tulee tarkastella erilaisia vaihtoehtoja biokaasulaitoksen ja jälkikompostointialueen sijoittamiselle Alakorkalon alueella. Sijoituspaikkavaihtoehtojen puutteellisuus nousi voimakkaasti esille myös järjestetyssä yleisötilaisuudessa.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kyseessä on ratkaisu, joka määrittää toimintoja lietteenkäsittelyssä sekä biohajoavan jätteen käsittelyssä Rovaniemellä vähintään 20 seuraavan vuoden ajan. Valittavan ratkaisun on oltava ympäristövaikutuksiltaan ja kustannuksiltaan mahdollisimman hyvin ennustettava. Arvioitavat eri vaihtoehdot olisi tuotava tässä vaiheessa selkeästi esille. Myös esisuunnitelmien pohjalta tehdyt ratkaisut on YVA-selostuksessa perusteltava tarkemmin.

Arvio suunnitteluvaiheesta ja toteuttamisaikataulusta

Arviointiohjelmassa on esitetty tiedot hankkeen suunnitteluvaiheesta ja arviot suunnittelu- ja toteuttamisaikatauluista sekä arvio arviointiselostuksen valmistumisajankohdasta. Itse ympäristövaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomaisen pitää suunniteltua aikataulua hyvin haastavana eritoten arviointiselostuksen arvioidun jättämisajankohdan osalta.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät luvat ja suunnitelmat riittävästi.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Arviointiohjelmassa on tuotu esille keskeisimmät hankkeet, joihin suunnitellulla hankkeella on vaikutuksia tai jotka aiheuttavat vaikutuksia suunniteltuun hankkeeseen. Kyseisiä hankkeita ovat Rovaniemen Energia Oy:n Mustikkamaan voimalaitoshanke ja Suosiolan tuhkanraakeistamohanke sekä Alakorkalon jäteaseman ja jätevedenpuhdistamon läheisyys.

Ohjelmassa on esitetty myös hankkeen suhde Lapin maakuntaohjelmaan 2011-2014, Lapin alueelliseen jätesuunnitelmaan sekä kansalliseen biojättestratégiaan.

Sitä vastoin valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita arviointiohjelmassa on käsitelty varsin suppeasti. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden vaikutukset kyseessä olevaan hankkeeseen tulee tarkastella ja tunnistaa laajemmin sekä esittää miten valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita edistetään kyseessä olevalla hankkeella. Kappaleessa 2.4 puhutaan valtioneuvoston päätöksestä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamiseksi vuonna 2008. Tähdellisempi tieto olisi kuitenkin tarkistettujen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden voimaantulopäivä, joka on 1.3.2009.

YVA-selostuksessa hankkeen suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin tulee esittää omana kappaleena.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely ja osallistumisen järjestäminen

Arviointimenettelyn vaiheet ja aikataulu on esitetty ohjelman kohdassa 4. Menettelyn on arvioitu päättyvän elo-syyskuussa 2014. Arviointiselostus on esitetty valmistuvan huhtikuun lopussa 2014.

Osallistumisen järjestäminen sisältää kuulemisen lisäksi yleisötilaisuudet arviointiohjelman ja arviointiselostuksen käsittelyjen yhteydessä. Lisäksi arviointimenettelyä varten on perustettu ohjausryhmä, johon on kutsuttu viranomaisten ja hankevastaavien edustajia. Ohjelman mukaan ohjausryhmää voidaan tarvittaessa täydentää YVA-menettelyn aikana. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin yhteydessä on lisäksi tarkoitus toteuttaa lähialueen asukkaille ja sidosryhmille suunnattuja ryhmähaastatteluja.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan ohjausryhmään olisi ollut hyvä ottaa mukaan myös lähialueen asukkaiden ja alueen elinkeinoelämän edustajat sekä Rovaniemen kaupungin kaavoituspuolen edustaja.

Ympäristön nykytila ja sitä koskevat selvitykset

YVA-asetuksen 9 §:n kohdan 4 mukaan arviointiohjelmaan tulee sisällyttää kuvaus ympäristöstä. Tarkoitus on, että jo YVA-ohjelmassa esitetään olemassa olevilla tiedoilla kuvaus vaikutusalueen ympäristöstä. Nykytilan kuvaus toimii pohjana vaikutusten arvioinnin suunnittelulle.

Arviointiohjelmassa on esitetty selkeä kuvaus hankkeen arvioidun vaikutusalueen nykytilasta olemassa olevan tiedon perusteella. Nykytilan kuvausta voidaan pitää riittävänä alla olevat tarkennukset huomioiden.

Pohjavedet

Alueen pohjavesien tarkkailun tuloksia on esitetty ohjelman kappaleessa 5.2.2 (taulukot 5-1, 5-2, 5-3 ja 5-4), mutta tuloksia ei kuitenkaan tulkita sanallisesti. Tältä osin nykytilan kuvausta tuleekin käsitellä tarkemmin YVA-selostuksessa.

Pintavedet

Hankealueen pintavesien nykytilan kuvaus keskittyy lähinnä Kemijoen tilan ja seurannan esittelyyn, joka on arvioitavana olevan hankkeen vaikutusten osalta jokseenkin toisarvoista. Alueen ojista Alakorkalon jäteaseman ja Mustikkamaan vaikutusten tarkkailussa kerätty aineisto esitellään taulukoissa, mutta tuloksia ei mitenkään tulkita. Mistä esimerkiksi Alakorkalon jäteaseman alapuolisten ojien tarkkailussa havaitut ravinnepitoisuuksien voimakkaat vuosittaiset vaihtelut johtuvat? Mikä on alapuolisen Kuolajoen nykytila? Nykytilan kuvausta ja alueen pintavesien nykyistä kuormittuneisuutta tulee käsitellä tarkemmin YVA-selostuksessa.

Luonnonympäristö

Nykytilan kuvaus luonnonympäristöstä on laadittu hyvin yleisellä tasolla Rovaniemen kaupungin ympäristön metsistä, soista, kasvillisuudesta ja kallio- ja maaperästä. Hankealueen ja sen lähialueen (alle kahden kilometrin etäisyydellä) luonnosta ei ole mainittu arvioitiohjelmassa vielä tarkemmin luonnonolosuhteita, jota voidaan pitää pienenä puutteena. Mustikkamaan voimala-alueen arviointiselostuksen luonnonolojen kuvauksen yleispiirteinen selostus olisi antanut luonnonolojen nykytilasta paremman käsityksen. YVA-selostukseen luonnonympäristön nykytilan kuvausta tuleekin tarkentaa.

Kaavoitus

Hankealueen kaavoitustilanne on kuvattu kappaleessa 5.3.2. toistaiseksi erittäin ylimalkaisesti, mutta kappaleen 6.4.2 mukaan arvioinnin yhteydessä tarkennetaan alueen nykyinen kaavoitustilanne ja vireillä olevat suunnitelmat sekä hankesuunnitelman mahdolliset vaikutukset kaavoitukseen. Ainakin hankealueella voimassa olevien kaavojen perustiedot olisi kuitenkin voinut esittää tarkemmin jo YVA-ohjelmassa, joka on tältä osin puutteellinen.

Yleis- ja asemakaavojen osalta tulisi mainita kaavojen nimet, niiden hyväksymis- ja lainvoimaiseksitulopäivämäärät sekä avata tarkemmin hankealuetta koskevia kaavamääräyksiä. Erityisen tärkeää on kuvata hankealueen käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten laaditun asemakaavan määräykset, avata hankkeen suhde voimassa olevaan asemakaavaan ja tuoda esiin hankesuunnitelman mahdolliset vaikutukset kaavoitukseen. Tämä olisi ollut suotavaa tehdä jo YVA-ohjelmassa mm. mahdollisten kaavamuutosten varalta, mikäli rakentaminen on tarkoitus aloittaa aikataulun mukaisesti jo vuonna 2014.

Ilmanlaatu

Arviointiohjelmassa esitettyä kappaletta 5.4.3 (Ilmanlaatu) voidaan pitää ohjelmavaiheessa riittävänä yleiskuvauksena Rovaniemen alueen vii-

meaikaisista ilmanlaatua koskevista selvityksistä ja itse ilmanlaadusta. Arviointiselostuksessa on hyvä tuoda tarkemmin esille hankealueen lähellä olevat yksittäiset päästölähteet ja näiden mahdollinen vaikutus hanke- ja lähialueen ilmanlaatuun.

Ympäristövaikutukset ja niiden arviointi

Yhteysviranomaisen mukaan arviointiohjelmassa on osattu tuoda esille pääosiltaan ne tärkeimmät ympäristöön vaikuttavat tekijät, jotka selvitysvaiheessa tulee arvioida. Seuraavassa esitetään joitain tarkennuksia ja lisäyksiä, jotka tulee huomioida YVA-menettelyn ja arviointiselostuksen laadinnan yhteydessä.

Arvioitavat vaikutukset

Arviointiohjelman kohdassa 6.1 on esitetty ne ympäristöön vaikuttavat tekijät, jotka selvitysvaiheessa tulee arvioida. Arviointiohjelman mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa arvioidaan sekä rakentamisen ja toiminnan aikaisia vaikutuksia että toiminnan päättymisen jälkeisiä vaikutuksia.

Vaikutusten arvioinnissa tulee biokaasulaitoksen ympäristövaikutusten lisäksi arvioida myös muiden hankkeeseen liittyvien toimintojen, kuten lietteen jälkikompostoinnin, ympäristövaikutukset.

Vaikutusarviointeja tehtäessä ja YVA-selostusta laadittaessa vaikutusten merkittävyyden arviointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Erilaisien vaikutusten merkittävyys tulee kuvata ja perustella systemaattisesti.

Vaikutusten arvioimiseksi tehtävien menetelmien osalta tulee arviointiselostukseen tehdä tarkennuksia. Arviointiselostuksesta on käytävä esille miten arvioinnit on tehty, mihin menetelmiin ne perustuvat, kuka ne on tehnyt ja mikä on arvioinnin tehneen henkilön pätevyys.

Vaikutusalueen rajaus

Arviointiohjelmassa on tuotu riittävällä tavalla esille mitkä ovat hankkeen ympäristövaikutusten tarkastelualueet. Eli alueet, joilla ympäristövaikutuksia selvitetään ja arvioidaan. Ilman laatuun kohdistuvat vaikutukset tulee kuitenkin kuvata mallinnuksessa siihen saakka, että selkeitä vaikutuksia ei enää ilmene.

Arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esille tarkastelu- ja vaikutusalueet vaikutustyyppikohtaisesti esim. erillisillä karttaliitteillä, jotka kattavat koko vaikutusalueen.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Pintavedet

Pintavesien osalta ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hyvin yleispiirteinen. Laitoshankkeen pintavesiin kohdistuvaa vaikutusalueita rajat-

taessa tulee tarvittaessa tarkastella myös Kuolajokeen kohdistuvia vaikutuksia. Suorat pintavesiin kohdistuvat paineet rajoittuvat luultavasti muodostuvien hulevesien vaikutuksiin ja mahdolliseen rakennusaikaiseen kuormitukseen, koska varsinaiset jätevedet johdetaan suunnitelman mukaan Alakorkalon jätevedenpuhdistamolle. Keskeistä on arvioida muodostuvan jäteveden määrä, mahdolliset ajalliset vaihtelut jäteveden määrässä ja lisääntyneen volyymin vaikutus Alakorkalon jätevedenpuhdistamon puhdistusprosessien toimivuuteen ja puhdistustehoon. Myös muodostuvien rejektivesien vaikutus Alakorkalon jätevedenpuhdistamon toimintaan tulee arvioida.

Kasvillisuus ja eläimet

Vaikutusten selvittämisen rajaksi on ehdotettu noin yhden kilometrin selvitysvyöhykettä hankealueen ympärillä. Luontovaikutusten ja luonnon virkistyskäytön osalta selvitysalue on riittävä.

Luontovaikutuksien selvittämisestä arviointiohjelmassa on mainittu, että tehdään erillinen luontoselvitys ja arvioinnissa käytetään lisäksi apuna osin kirjallisuustietoa ja muita selvityksiä. Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys tulee tehdä hankealueelta ja sen lähiympäristöstä maastossa oikea-aikaisesti ja asiantuntijan tekemänä (kasvillisuus selvitys 20.6. – 30.8. välisenä aikana). Selvitysmenetelmää eikä selvitettäviä kasvi- ja eläinlajeja ole esitetty tarkemmin. Selvityksen tulisi kohdistua erityisesti luonnonsuojelulain 46 §:n uhanalaisten kasvilajien ja luonnonsuojelulain 42 §:n mukaisten koko maassa rauhoitettujen kasvilajien sekä luontodirektiivin liitteen II ja IV lajien maastoinventointiin. Luontodirektiivin liitteen IV a eläinlajien selvittämisestä ei ole mainittu mitään. Tällaisia lajeja ovat ainakin saukko, viitasammakko ja pohjanlepakko, joiden elinympäristöjä saattaa olla Kuolajoen alaosa ja jokisuiston järvimäisellä selvitysalueella. Selvityksessä tulee tarkastella löytyykö hankealueelta tai lähiympäristöstä alueita, jotka vastaavat em. lajien elinympäristövaatimuksiin ja vaikutusten arviointi tulee myös perustella riittävällä tavalla. Maastoselvityksiä olisi hyvä tehdä laji- ja elinympäristötarkastelussa.

Teollisuusalueen laajenemisen merkitystä tulisi tarkastella nisäkkäiden kannalta elinympäristöjen vähenemisen ja estevaikutuksen näkökulmasta. Selvityksessä voidaan siten tarkastella mahdollisten ekologisten käytävien (viherkäytävien) sijoittumista hankealueen ympäristössä ja niille mahdollisesti muodostuvia uusia eläinten kulkemisen ja eliöiden siirtymisen estevaikutuksia.

Linnustoselvitys perustuu Rovaniemen kaupungin lintuatlas selvitykseen, joka kattaa huomattavasti laajemman alueen kuin hankealue on. Osa kaupungin alueen Atlas-ruuduista on 1 km x 1 km ruutuja, joiden selvitystarkkuus on huomattavasti parempi. Tässä hanketyypissä lintuatlas selvitys on riittävä, mikäli selvitystaso ruudulla on hyväerinomainen.

Luontokohteista tulisi erityisesti tarkastella lähellä olevan Kuolajoen alueen merkitystä lintujen muutonaikaisena levähdys- ja ruokailualueena sekä sulkasatoajan kerääntymisalueena. Biokaasusoihdun ja melun vaikutuksia tulisi tarkastella luontokohteeseen nähden. Myös mahdollisten haittaeläinten (lokkien, jyr sijöiden) mahdollisia vaikutuksia tulisi selvittää biopölyn välivarastoinnin ja käsittelyalueen osalta.

Muista luonnonsuojelualueista on mainittu Pöyliövaaran pohjoisrinteen suojelualue. Luontovaikutuksia Pöyliövaaran suojelualueelle ei tarvitse selvittää hanketyypistä ja etäisyydestä johtuen.

Luontoselvitysten laadinnassa voidaan hyödyntää alueella aiemmin tehtyjä selvityksiä, esimerkiksi Mustikkamaan voimalaitoksen YVA- ja ympäristölupamenettelyn aikana tehtyjä selvityksiä.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maisemaan

Maisema

Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee esittää haitallisimmat näkemäsektorit ja etäisyydet asuinalueille ja myös olemassa olevien rakennusten ja kasvillisuuden suojaan jäävät alueet.

Kaavoitus

Kaavoituksen osalta tulee huomioida se mitä jo aiemmin tässä lausunnossa on tuotu esille.

Vaikutukset ihmisiin

Liikenne

Biokaasulaitoksen on arvioitu hyödyntävän puhdistamolietteitä noin 60 000 – 65 000 tonnia vuodessa. Lietteet johdetaan laitokseen putkia myöten, joten laitoksen liikenne muodostuu pääasiassa erilliskerätyn biopölyn ja muiden biohajoavien materiaalien toimituksesta. Arviointiselostuksessa tulisi kuvata laitoksen käyttöönoton aiheuttama liikenteen kokonaislisäys sekä raskaan liikenteen että henkilöliikenteen osalta.

Kuvassa 5 - 11 on esitetty, kuinka alueen tieyhteydet muuttuisivat alueelle laaditun tiesuunnitelman ”Valtatien 4 parantaminen välillä Alakorkalo – Rovaniemi” mukaan. Suunnitelman mukaan yhteys Betonitieltä valtatielle 4 katkeaa ja hankealueen ja valtatie 4 välinen liikenne kulkisi jatkossa Isoaavantien kautta. Kuvassa olisi ollut hyvä esittää myös tiesuunnitelman mukainen Alakorkalon eritasoliittymä. Eritasoliittymä helpottaa valmistuessaan liikennöintiä biokaasulaitokselle. Arviointiselostuksessa olisi hyvä esittää tiejärjestelyjen toteutumisen aikataulu suhteessa biokaasulaitoksen toiminta-aikaan.

Melu ja tärinä

Ohjelman mukaan hankkeen meluvaikutuksia arvioidaan perustuen hankkeen toiminnan kuvaukseen ja alueella toimivien melulähteiden arvioituihin lähtömelutasoihin sekä arvioituihin liikennemääriin ja niiden muutoksiin. Tarkastelu tehdään suhteessa hankealuetta lähimpään häiriintyvään kohteeseen. Melumallinnuksen tarve tarkastellaan arvioinnin aikana erikseen.

Meluvaikutusten merkittävydessä tulee ottaa huomioon vaikutusalueiden asukasmäärät. Mikäli ulkomelutasot nousevat asuintalojen tai häiriintyvien kohteiden kohdalla yli päivä- tai yöajan melun ohjearvojen, tulee myös sisämelu arvioida.

Ilman laatu

Yhteysviranomainen pitää hyvänä asiana, että hankkeessa tarkastellaan ensisijaisesti suunnitellun hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikana syntyvien haju- ja kasvihuonepäästöjen vaikutuksia. Kyseiset vaikutukset ovat olennainen osa nyt suunnitellun toiminnan aiheuttamia häiritseviä vaikutuksia. Vaikutusten arviointi hajujen osalta tehdään leviämismallin perusteella käyttäen AERMOD -mallinnusohjelmaa normaalityötilanteen sekä poikkeustilanteen osalta. Edellä esitettyä ELY-keskus pitää hyvänä asiana. ELY-keskus muistuttaa, että hankkeesta vastaavan tulee kiinnittää erityistä huomiota mallinnuksessa käytettyjen tietojen kuvaamiseen arviointiselostusvaiheessa. Arviointiselostuksesta on käytävä selkeästi esille mm. kuka mallinnuksen on tehnyt, mitä sää-tietoja on käytetty, päästölähteet ja niiden korkeudet, tuloksiin verrattavat koti- tai ulkomaiset raja- / ohjearvot ja poikkeustilanteiden luonne/toistuvuus.

Myös nollavaihtoehdon osalta tulee tuoda esille nykyisen toiminnan vaikutukset ilman laatuun sekä mahdolliset yhteisvaikutukset muiden lähi-alueen ilmaan johdettavia päästöjä aiheuttavien hankkeiden kanssa.

Elinolot ja viihtyvyys

Kuten arviointiohjelmassakin on mainittu, niin ihmisiin kohdistuvat vaikutukset kytkeytyvät muihin arviointiosioihin, joissa käsiteltävät vaikutukset ovat yhteydessä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Samankaltainen yhteneväisyys on myös elinkeinoihin kohdistuvien vaikutusten osalta.

Elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä virkistyskäyttöön kohdistuvat vaikutukset ja niiden selvittäminen on ohjelmassa kuvattu riittävästi. Arviointimenettelyssä on syytä paneutua erityisen huolellisesti niiden vaikutusten selvittämiseen, jotka yleisö kokee tärkeiksi. Myös hankkeen vaikutukset virkistyskäyttöön tulee arvioida asianmukaisesti.

Terveys

Arviointiohjelmassa terveysvaikutuksista esitetään läpikäytäväksi seuraavat altisteet; onnettomuudet ja tapaturmariskit, hiukkaset, melu, kemikaalit ja talousveden/ravinnon kautta tulevat altisteet. Hajun osalta arviointi suoritetaan ilmanlaadun näkökulmasta. Hajun merkitys erityisesti toiminnasta aiheutuvaa viihtyisyyshaittaa arvioitaessa onkin suurin. Ulkoilmassa esiintyvät voimakkaat hajut voivat kulkeutua asuin- ja muihin oleskelutiloihin ilmanvaihdon mukana, minkä vuoksi haju tulisi sisällyttää myös terveysvaikutusten arviointiin.

Ympäristöriskit

Arviointiohjelman mukaan ympäristöriskien arvioinnissa keskitytään äkillisten, ennalta odottamattomien ympäristöonnettomuuksien arviointiin. Riskitarkastelussa analysoidaan tapahtumista mahdollisesti seuraavia ongelmia ja arvioidaan, miten näitä vaikutuksia voidaan minimoida.

Hankekokonaisuuden tarkentuessa ja suunnitelmien edetessä myös riskien kuva tulee täsmentymään. Oleellista on, että tarkastelussa otetaan huomioon koko toiminta ja sen elinkaari. Onnettomuuksien todennäköisyyttä, merkittävyyttä ja vaurioiden palautuvuutta on kuvattava arviointiselostuksessa.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailuun liittyen on syytä korostaa sen olevan keskeinen osa ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksia, sillä siinä yleensä tiivistetään, jäsennellään ja tulkitaan vaikutusarvioinnissa tuotettu tieto sekä otetaan usein kantaa eri vaihtoehtojen paremmuuteen eri osatekijöiden suhteen.

Ohjelmassa ei ole esitetty vaihtoehtojen vertailumenetelmää. Esitetty taulukkovertailu soveltuu vaihtoehtojen vertailuun. Yhteysviranomaisen pitää tässä tapauksessa soveltuvana erittelevää vertailua, johon taulukkotarkastelua voi käyttää. Tärkeää on, että taulukon luettavuuteen ja selkeyteen kiinnitetään huomiota, ja tarvittaessa avataan lukijalle.

YVA-selostusvaiheessa vaihtoehtojen vertailun yhteydessä tulee esittää eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus. Samalla siinä tulee arvioida vaihtoehtojen ympäristöllinen toteutettavuus. Myös ympäristöhaittojen lieventämismahdollisuudet, jotka voivat olla eri vaihtoehtoisissa erilaisia, tulee ottaa vertailussa huomioon.

Epävarmuustekijät, haitallisten vaikutusten rajoittaminen ja seuranta

Epävarmuustekijät

Vaikutusarvioinnin epävarmuustekijöitä ja niiden huomioon ottamista arviointeja tehtäessä on esitetty yleisellä tasolla arviointiohjelman kohdassa 7.1. Arviointiselostuksessa tulee esittää seikkaperäisesti

arvioinnissa käytettyjen tietojen ja menetelmien mahdolliset puutteet ja epävarmuustekijät sekä tarkastella niiden merkitystä tehdyissä arvioinneissa, jotta lukijalle muodostuu niistä hyvä käsitys ja jotta ne osataan ottaa oikealla tavalla huomioon päätöksenteossa.

Haittojen ehkäiseminen ja lieventäminen

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen on YVA-menettelyn keskeisiä tavoitteita. Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen on hankkeen elinkaaren eri vaiheisiin liittyvää toimintaa, jolla estetään, vähennetään tai korjataan hankkeesta aiheutuvia riskejä ja haitallisia ympäristövaikutuksia.

Haittojen ehkäisemistä ja rajoittamista on tarkasteltu arviointiohjelman kohdassa 7.2. Tältä osin YVA-ohjelma on kuitenkin vielä yleispiirteinen eikä sen pohjalta saa tarkkaa käsitystä, miten haitallisten vaikutusten rajoittamismahdollisuuksia sekä niiden vaihtoehtoja ja toteuttamiskelpoisuutta tullaan käytännössä selvittämään. Näiden selvittämiseen ja vertailuun on YVA-menettelyssä ja ylipäättänsä hankkeen suunnittelussa syytä kiinnittää erityistä huomioita.

Vaikutusten seuranta

Arviointiselostuksessa esitetään ehdotus hankkeen vaikutusten seurantaohjelmaksi. Seurantaohjelmaa laadittaessa tulee ottaa huomioon, että ohjelman tulee sisältää käyttö-, päästö- ja vaikutusten tarkkailun lisäksi myös tarvittaessa muu hankkeen kannalta oleellinen vaikutusten seuranta.

Raportointi

Yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelmaa kokonaisuutena selkeänä ja hyvin jäsenneltynä. Teksti on sujuvaa ja ymmärrettävää. Ohjelma on kuitenkin monin osin vielä yleisellä tasolla, mikä vaikeuttaa ohjelman riittävyyden arviointia.

Johtopäätökset

Napapiirin Residuum Oy:n Lietteiden, biojätteen ja tuhkien yhteiskäsittely -hankkeen arviointiohjelmassa on riittävällä tarkkuudella huomioitu YVA-asetuksen 9 §:n mukaiset asiat. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan esitetty arviointiohjelma mahdollistaa YVA-menettelyn johdonmukaisen etenemisen, kun tehtävissä arvioinneissa ja arviointiselostuksessa huomioidaan yhteysviranomaisen ja muiden tahojen tässä vaiheessa antamat lausunnot ja muistutukset. Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhteistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä edistää kansalaisten tiedoksisaantia ja osallistumismahdollisuuksia, mikä yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan on toteutunut nyt esitetyn arviointiohjelman osalta.

Arviointiselostuksessa tulee antaa selvitys siitä miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Arviointiohjelmasta annetut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa. Kopiot lausunnoista ja mielipiteistä on lähetetty sähköisesti hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään hankkeesta vastaavalle sekä tiedoksi lausuntopyynnön saaneille ja mielipiteiden esittäjille. Lausunto pidetään kuukauden ajan nähtävillä Lapin ELY-keskuksessa sekä Rovaniemen kaupungin Palvelupiste Osviitassa. Tämänkin ajan jälkeen lausunto on nähtävillä internetsivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/napapiirinbiokaasulaitosYVA.

Lisäksi lausuntoon voi tutustua kuukauden ajan myös Rovaniemen kaupunginkirjastossa.

Lausunnon valmisteluun ovat Lapin ELY-keskuksessa osallistuneet alueidenkäyttöinsinööri Hannu Raasakka (alueiden käyttö), ympäristövaikuttaja Eira Järviluoma (liikenne), ylitarkastaja Juha-Pekka Hämäläinen (ilmanlaatu), vesihuoltotarkastaja Risto Romakkaniemi (ympäristönsuojelu), ylitarkastaja Pekka Herva (luontoselvitykset) ja biologi Petri Liljaniemi (pintavedet).

Johtajan sijainen

Vesivarayksikön päällikkö

Kari Porsanger

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö

Tiina Kämäräinen

Suoritemaksu **5712,50 €** (50 € x 114,25 h = 5712,50 €)

Maksun määräytyminen

Valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista (907/2012) mukaan vuonna 2013 vireille tulleista YVA-ohjelmista ja –selostuksista annettavista lausunnoista peritään tuntiperusteinen maksu. Hinta on 50 €/tunti.

Liite

Maksua koskeva oikaisuvaatimusohje hankkeesta vastaavalle

Tiedoksi

Lausuntopyynnön saaneet ja mielipiteen esittäneet

Maa- ja metsätalousministeriö

Työ- ja elinkeinoministeriö

Ympäristöministeriö

Suomen ympäristökeskus

Ramboll Finland Oy, Ylistönmäentie 26, 40500 Jyväskylä

tkä/hk