



15.12.2017

Kanteleen Voima Oy

PL 47
86601 HAAPAVESI

Viite
Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994) 12 §

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO KANTELEEN VOIMA OY:N HAAPAVEDEN BIOJALOSTAMOHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUK- SESTA

Kanteleen Voima Oy suunnittelee biojalostamon rakentamista Haapaveden Eskolanniemeen olemassa olevan voimalaitoksensa yhteyteen ja on toimittanut sitä koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus) 7.7.2017.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Haapaveden biojalostamohanke, Haapavesi.

Hankkeesta vastaava

Haapaveden biojalostamohankkeesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista vastaa Kanteleen Voima Oy, yhteyshenkilönä Teija Mäyrä.

Konsulttina arviointiselostuksen laatimisessa on toiminut ÄF-Consult Oy, yhteyshenkilönä Leena Rantanen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki 468/1994) ja sen nojalla annetun asetuksen (713/2006) 6 §:n hankeluettelon 6 d) kohdan mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan liuottimia tai liuottimia sisältäviä aineita käyttäviin laitoksiin, joiden liuottimien käyttö on vähintään 1 000 tonnia vuodessa ja 6 e) kohdan mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettuihin vaarallisia kemikaaleja laajamittaisesti valmistaviin tehtaisiin.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toimii Haapaveden biojalostamohankkeessa YVA-lain 6 a §:n tarkoittamana yhteysviranomaisena.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma niistä selvityksistä, joita ympäristövaikutusten arvioimiseksi on tarpeen tehdä sekä siitä, miten arviointimenettely järjestetään. Arviointiohjelman tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomainen antaa arviointiohjelmasta lausuntonsa, jossa tarkastellaan YVA-asetuksessa esitettyjen arviointiohjelman sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava arvioi hankkeen ympäristövaikutukset ja kokoaa arvioinnin tulokset arviointiselostukseen. Yhteysviranomainen antaa lausuntonsa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä. YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa ja muiden kannanotot hankkeesta vastaavalle. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää mahdollisiin lupahakemusasiakirjoihin.

YHTEENVETO HANKKEESTA

Hanke ja sen vaihtoehdot

Kanteleen Voima Oy:n Haapaveden biojalostamohankkeen tarkoituksena on rakentaa kapasiteetiltaan noin 65 000 tonnia bioetanolia tai vaihtoehtoisesti 130 000 tonnia bioöljyä tuottava biojalostamo, joka käyttää raaka-aineenaan metsäraaka-aineita, sahateollisuuden sivutuotteita ja kierrätyspuuta. Biojalostamo on tarkoitus rakentaa Haapaveden Eskolanniemeen hankkeesta vastaavan olemassa olevan voimalaitoksen yhteyteen. Tarkoituksena on biojalostamolla syntyvien sivuvirtojen hyödyntäminen voimalaitoksen jo olemassa olevassa tuotanto-ympäristössä.

Arviointiselostuksessa esitetyt arvioitavat vaihtoehdot ovat:

Vaihtoehto VE0:	Biojalostamohanketta ei toteuteta. Kanteleen Voima Oy:n Haapaveden voimalaitoksen toiminta jatkuu.
Vaihtoehto VE1:	Kanteleen Voima Oy:n Haapaveden voimalaitoksen yhteyteen rakennetaan bioetanolitehdas.
Vaihtoehto VE2:	Kanteleen Voima Oy:n Haapaveden voimalaitoksen yhteyteen rakennetaan bioöljytehdas. Alavaihtoehdossa VE2a bioöljyn tuotanto perustuu pyrolyysiprosessiin ja alavaihtoehdossa VE2b bioöljyn tuotanto perustuu kaasutukseen ja synteesisprosessiin.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta on kuulutettu YVA-lain 8 a §:n mukaisesti Haapaveden kaupungin ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen virallisilla ilmoitustauluilla 16.8.–13.10.2017. Arviointiselostus on ollut kuulutusaikana nähtävillä Haapaveden kaupungintalolla ja Haapaveden kaupunginkirjastossa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.

Arviointiselostusta koskeva kuulutus ja asiakirjat ovat olleet nähtävillä myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen www.sivuilla.

Arviointiselostuksen vireilläolosta on ilmoitettu sanomalehdissä Kaleva ja Haapavesi-lehti 16.8.2017.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus Kanteleen Voima Oy:n Haapaveden voimalaitoksella 28.8.2017. Tilaisuuteen osallistui noin 30 henkilöä hankkeesta vastaavan ja viranomaisen edustajat mukaan lukien.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

ELY-keskus pyysi arviointiselostuksesta lausunnon seuraavilta tahoilta:

Haapaveden kaupunki, Ympäristöpalvelut Helmi, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Liikennevirasto, Jokilaaksojen pelastuslaitos, Luonnonvarakeskus, Museovirasto, Pohjois-Pohjanmaan museo, Lapin ELY-keskus/ Katalouspalvelut, Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut, Suomen metsäkeskus, Metsänhoitoyhdistys Haapavesi-Kärsämäki, Suomen riistakeskus Oulu, Haapaveden riistanhoitoyhdistys, Haapaveden metsästysyhdistys, MTK Haapavesi, Haapaveden Energia Oy, Vestia Oy, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry, Pyhäjokilaakson luonnonsuojeluyhdistys ry, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Haapaveden yrittäjät ry, Vattukylän kylätoimikunta, Haapaveden Kirkonkylän Kyläyhdistys ry, Jokivarren kyläyhdistys ry, Lehonsaaren kyläyhdistys ry, Eskolanniemi Olavi Niemimäki, Haapaveden Kalastajat ry, Haapaveden yhteisen vesialueen osakaskunta ja Ryttykylän Vesienhoitoyhdistys ry.

Lisäksi jokaisella on ollut oikeus esittää mielipiteensä hankkeesta.

Lausuntoja toimitettiin ELY-keskukselle yhteensä 11 kappaletta. Mielipiteitä ei esitetty.

Seuraavassa on esitetty annetuista lausunnoista pääkohdat.

Lausunnot

Haapaveden kaupungilla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että hanke on maakunnan suunnittelun tavoitteiden mukainen. Maakunnallisen biotalouden kehittämisstrategian avaintoimenpiteitä on biojalostamojen saaminen maakuntaan. Myös sahateollisuuden sivuvirtojen jalostus sisältyy biotalousstrategian toimenpiteisiin.

Liiton mukaan esitetty vaihtoehtoasetelma on sikäli hyvä, että hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat todellisia vaihtoehtoja myös teknistaloudellisesta näkökulmasta. Nollavaihtoehdon VE0 määrittely ei vastaa toiminnan nykytilannetta, mutta asiaan on esitetty aikataulullinen perustelu.

Arviointiselostuksen maakuntakaavoitusta koskeva tarkastelu vastaa tämänhetkistä tilannetta ja käsittelee olennaiset hankkeeseen liittyvät asiat. Maakuntakaavoituksen osalta tilanne on kuitenkin muuttunut siten, että 3. vaihemaakuntakaavan alustava ehdotus on toimitettu lausuntokierrokselle. Hankkeen sijoituspaikka on, kuten jo kaavaluonnoksessa osoitettiin, biojalostamojen alueena teollisuus- ja varastoalueen lisämerkinnällä t-1. Merkintään liitetään alustavassa ehdotuksessa suunnittelumääräys, joka velvoittaa ottamaan huomioon lähiasutukselle aiheutuvat onnettomuus- ja päästöriskit ja pyrkimään ratkaisuihin, joissa riskit jäävät lieviksi. Arviointiselostus sisältää onnettomuus- ja häiriötilanteiden arvioinnin siihen tasoon, mikä on tämän vaiheen tiedoilla mahdollista. On tärkeää, että suunnittelun edetessä riskinarviointia täsmennetään.

Arviointiin on liitetty Pohjois-Pohjanmaan liiton toivomaa yhteisvaikutusten arviointia suhteessa muihin vastaaviin hankkeisiin. Raaka-ainepohjan tarkastelua suhteessa muihin toimijoihin olisi voitu vielä viedä pitemmällekin. Paikallisten asukkaiden suhtautumista hankkeeseen on selvitetty asukaskyselyllä, mikä monipuolistaa vaikutusarviointia. Tulosten perusteella näyttää siltä, että pääosa asukkaista suhtautuu hankkeeseen myönteisesti, mikä johtunee hankkeen vaikutuksista aluetalouteen.

Hanke sijoittuu näkyvälle paikalle suhteessa Pyhäjokilaakson kulttuurimaisemaan. Arviointiselostus sisältää tätä koskevan analyysin. Sen johtopäätöksenä on esitetty, että teollisuusnä-

kymmen laajentuminen vähentää nykyisen voimalaitoksen erottuvuutta maisemassa ja lieventää vaikutusta kaukomaisemaan. Johtopäätös herättää epäilyä: nykyinen voimalaitos näkyy poikkeavana rakennuksena kulttuurimaisemassa eikä voida olettaa, että lisärakennukset automaattisesti parantaisivat tilannetta. Joka tapauksessa biojalostamon rakenteet tulisi suunnitella ja sovittaa maisemaan niin, että kokonaisuus sovituisi maisemaan mahdollisimman häiriöttömästi.

Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy arviointiselostuksen käsitykseen siitä, että kaikki toteutusvaihtoehdot ovat ympäristöllisesti toteuttamiskelpoisia. Ympäristövaikutusten, kuten vesistö-, liikenne-, maisema- ja häiriötilannevaikutusten lieventäminen toteutuksessa on kuitenkin tarpeellista. On eduksi, jos toteutuksessa voidaan ottaa huomioon myös kiertotalouden näkökulmaa niin raaka-ainekäytössä kuin prosessien sivuvirroissa, ml. tuhka ja lämpöenergiaa sisältävä jäähdytysvesi.

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää maakunnan biotalouden kehittymisen kannalta toivottavana, että hanke voisi toteutua suunnitellussa aikataulussa.

Museovirasto antaa lausuntonsa hankkeen arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten osalta. Rakennetun kulttuuriympäristön ja –maiseman osalta Pohjois-Pohjanmaan museo toimii lausunnonantajana Museoviraston ja maakuntamuseon välisen sopimuksen perusteella.

Hankkeen vaikutuspiirissä on muinaismuistolain (295/63) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös (kivikautinen sekä historiallisen ajan kohde Ivo, muinaisjäänösrekisterin id-tunnus 71010061). YVA-menettelyä oli edeltänyt muinaismuistolain (295/63) 11 § mukainen kajoamislupamenettely, jossa Museovirasto antoi osaltaan lausuntonsa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle 19.7.2016. ELY-keskus antoi Museoviraston lausunnon pohjalta myönteisen päätöksensä edellyttäen viraston esittämien tutkimuksellisten ehtojen täyttymistä ennen muinaisjäänöksen kajoamista.

Arviointiohjelmavaiheessa todettiin, että muinaisjäänös on rajattu biojalostamohankkeen alustavan aluevarauksen (noin 5 ha) ulkopuolelle. Muinaisjäänös sekä hankkeesta siihen kohdistuvat vaikutukset todettiin käsiteltävän ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Museovirasto lausui arviointiohjelmasta lausunnossaan 20.12.2016. Lausunnossaan Museovirasto arvioi, että vaikutuksia on pyritty lieventämään hankealueen rajauksessa, mutta että hankevaikutukset muinaisjäänöksen olivat edelleen mahdolliset. YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ei ottanut muinaisjäänösasiaa esille ohjelmasta antamassaan lausunnossa 30.1.2017.

Kun YVA-menettelyn yhteydessä on käynyt ilmi, että biojalostamohanke voi olla mahdollista toteuttaa hankkeesta vastaavan laajahkolle tontille kajoamatta tarpeettomasti muinaisjäänöksen, hankkeesta vastaava pyysi toukokuussa 2017 Museovirastolta muinaisjäänöskohteen suojelun kannalta riittävän laajuisen aluerajauksen.

Lausunnon liitteenä ollut muinaisjäänöksestä 13.6.2017 annettu karttarajaus on arkeologisiin tutkimuksiin ja havaintoihin perustuva arvio, jossa lisäksi tarkempien tutkimusten puuttuessa huomioidaan riittävä muinaisjäänöksen varoalue (suoja-alue). Rajaus kattaa hankkeesta vastaavan hallussa olevan tilan 71-402-349-1, mutta myös sen itäpuolisen alueen, jossa jo vuoden 1990 kuntainventoinnissa on todettu kivikautista asuinpaikkaa osoittavia löytöjä.

Hankkeesta vastaavan terminaalikentän rakentamisessa kuoritulta alueelta löytyneen kiviesiinteen takia vuonna 2011 tehdyssä tarkastuksessa sijainnut mahdollinen muinaisjäänösalue katsottiin kokonaisuudessaan rakentamisessa tuhoutuneeksi.

Käsillä olevassa arviointiselostuksessa muinaisjäänöksen käsittely jää suhteellisen niukaksi. Se mainitaan lyhyesti luvussa 5.9 Maisema, kulttuurihistoriallisten kohteiden yhteydessä (kappale 5.9.2.3). Samassa yhteydessä todetaan myös Museoviraston kesäkuussa päivittämä karttarajaus sekä karttaote (Kuva 5-44). Hankkeen toiminnanaikaisia vaikutuksia arvioivassa kappaleessa 5.9.4 mainitaan paitsi kohteeseen myönnetty ehdollinen kajoamislupa, myös mahdollisuus toteuttaa hanke muinaisjäänöksen kajoamatta, sen rauhoitus edelleen säilyt-

täen. Edellä mainituista syistä muinaisjäännös todetaan jätetyn alustavasti hankkeen aluevarauksen ulkopuolelle, eikä biojalostamon rakentamisella ole vaikutusta kohteeseen.

Museovirastolla ei näin ollen ole myöskään huomautettavaa arviointiselostuksesta arkeologisen kulttuuriperinnön huomioinnin osalta. Hankkeen toteuttamisen edellyttämät rakennusluvut tulee aikanaan toimittaa myös Museovirastoon lausunnolle.

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa, että hankkeen vaikutuspiirissä olevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristön kohteet on selvitetty. Arviointiselostuksen mukaan biojalostamo ei kokonaisuutta tarkasteltaessa aiheuta merkittävää maisemallista muutosta Haapaveden alueelle, joten sen vaikutusten maisemaan voidaan katsoa olevan kohtuullisia. Hankkeen vaikutusten kulttuurimaisemaan sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurihistoriallisiin kohteisiin katsotaan kokonaisuudessaan olevan pieniä. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes toteaa, että sen arviointiohjelmavaiheessa antama lausunto pätee edelleen eikä siihen ole lisättävää.

Arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa Tukes on todennut, että hankkeesta vastaavan toiminta on nykyisellään laajamittaista kemikaalien käsittelyä ja varastointia ja kuuluu Tukesin valvontaan. Myös biojalostamo tulee Tukesin valvontaan ja tulee tarvitsemaan kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) mukaisen luvan. Muut velvoitteet määräytyvät laitoksella käsiteltävien ja varastoitavien kemikaalien määrien ja luokitusten vahvistuessa. Vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvät vaarat sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja mahdollisten seurausten rajoittamiseen tullaan käsittelemään kyseisessä lupamenettelyssä. Lupamenettelyyn sisältyy myös päätöksen antamisen jälkeen pidettävä käyttöönottotarkastus.

Voimassa olevassa asemakaavassa alue on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta, jolle saa rakentaa voimalaitoksia ja energiantuotantoon liittyviä varasto- ja huoltorakennuksia (T1). Tulevan laitoksen kemikaaliturvallisuussäädösten mukainen toiminnan laajuus ei ole vielä tässä vaiheessa selvillä. Tukes muistuttaa, että uusien ns. Seveso-direktiivin piiriin kuuluvien suuronnettomuusvaarallisten laitosten sijoitusalueelle suositellaan kaavamerkintää T/kem. Alueen kaava otetaan huomioon myös kemikaaliturvallisuuslain mukaisessa lupakäsittelyssä.

Liikennevirasto toteaa lausunnossaan, että ohjelmavaiheen jälkeen hankevaihtoehtoon VE2 on lisätty toiseksi tarkasteltavaksi bioöljytuotannon vaihtoehdoksi kaasutukseen ja synteesi-prosessiin perustuva menetelmä (VE2b). Kaikissa hankevaihtoehdoissa biojalostamo rakennetaan nykyisten teollisten toimintojen keskelle voimalaitoksen ja biopolttoaineterminaalin väliselle alueelle eli kuljetusreitit ovat kaikissa vaihtoehdoissa samat ja liikennejärjestelyt tukeutuvat nykyisiin liikenteellisiin ratkaisuihin. Kaikki vaihtoehdot lisäävät liikennettä alueella. Uuden vaihtoehdon liikennemäärä ei ole suurempi kuin eniten liikennettä vaativassa alkuperäisessä hankevaihtoehdossa VE1.

Liikennevirasto toteaa, että liikennevaikutusten arviointi on toteutettu kattavasti ja siitä ilmenee hyvin rakentamisen ja käytön aikaiset eroavaisuudet. Arviointiselostuksessa on esitetty käytännön keinoja liikenne-, melu- ja värinävaikutusten vähentämiseen, mm. ajonopeuksien alen- tamista ja varmistamalla teiden riittävän hyvä kunto. Selostuksessa on myös otettu huomioon erikoiskuljetukset ja vaarallisten aineiden kuljetukset.

Arviointiselostuksessa on arvioitu, että ilman liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä hanke voi vaikuttaa haitallisesti Haapaveden liikenneturvallisuuteen. Liikennevirasto muistuttaa, että hankkeesta johtuen tarvittavat teiden ja siihen liittyvien rakenteiden ja laitteiden sekä siltojen mahdolliset parannustyöt tehdään hankkeesta vastaavan kustannuksella.

Liikenteestä aiheutuvan melun osalta selostuksessa on arvioitu, että tulevaisuudessa voi olla tarpeellista etsiä uusia ratkaisuja liikenteen meluvaikutusten vähentämiseksi. Meluvaikutusten vähentämisen osalta Liikennevirasto toteaa, että kuntien ja Liikenneviraston tulisi meluesteiden rakentamisen sijaan pyrkiä vähentämään meluhaittoja muilla käytettävissä olevilla keinoil-

la ja kehittää melun kannalta edullisempia ja ympäristöön sopivia ratkaisuja. Tällaisia ovat mm. väylän korkeus- ja sivusuuntainen sijoittaminen, päällystevalinnat, nopeusrajoitukset, raskaan liikenteen reittien valinnat ja muut liikenteenohjauksen keinot ja suojaistutukset.

Jokilaaksojen pelastuslaitos ottaa lausunnossaan kantaa erityisesti arviointiselostuksen kohtaan 5.11, onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutukset. Pelastuslaitos kiinnittää lausunnossaan huomiota erikseen pelastuslaitoksen vastuisiin ja erikseen hankkeesta vastaavan vastuisiin.

Arviointiselostuksessa todetaan, että kohde tulee olemaan turvallisuusselvityslaitos. Pelastuslain 48 § perusteella pelastuslaitoksen on laadittava tällaiseen kohteeseen ulkoinen pelastussuunnitelma yhdessä toiminnanharjoittajan kanssa. Asetuksen 612/2015 7 § perusteella pelastuslaitos on velvollinen järjestämään kohteessa suuronnettomuusharjoituksia kerran kolmessa vuodessa.

Toimintavalmiuden suunnitteluohjeen mukaan pelastuslaitoksen tulee tunnistaa sellaiset onnettomuustyyppit sekä yksittäiset riskikohteet, tapahtumat sekä yleisötilaisuudet, joiden varalta tarvitaan erityisiä järjestelyjä (s. 7). Riskikohteiden arvioinnissa määritetään onnettomuusriski, joka muodostuu onnettomuuden todennäköisyydestä ja onnettomuuden mahdollisista seurausvaikutuksista. Onnettomuusriskin arvioinnin perusteella valitaan riskienhallintakeinot, joita ovat ensisijaisesti riskin poistaminen, riskin pienentäminen tai onnettomuuksien seurausvaikutusten pienentäminen. Riskin hallitseminen on tarkoituksenmukaista suunnitella siten, että myös riskikohteissa palvelutasopäätöksen mukaisella pelastustoiminnan toimintavalmiudella kyetään tilanne saamaan hallintaan. Suunnitteluohjeen mukainen regressiomalli ei tunnista kaikkia uhkia. Tämän vuoksi valmiutta suunniteltaessa on erikseen analysoitava niiden onnettomuustyyppien tarpeet, jotka vaativat erityisjärjestelyitä. Esimerkiksi vesipelastuksen, kemikaalitorjunnan, korkealta pelastamisen ja raskaan raivauskaluston tarpeet tulee suunnitella erikseen uhkiin perustuen (s. 8).

Haapaveden paloaseman toimintavalmius on virka-aikana 1+2 (voi poiketa esim. lomien tai sairaustapausten vuoksi). Virka-ajan ulkopuolella on sivutoimisen ja vakinaisen henkilöstön varallaolo vahvuudella 1+2 (voi poiketa esim. varallaolijoiden puutteen takia). Hankealue sijaitsee III riskiluokassa, jossa tavoitteena on, että ensimmäinen yksikkö on onnettomuuspaikalla 20 minuutin kuluessa siitä, kun se on vastaanottanut hälytyksen. Tavoitteena on myös, että pelastustoiminnan toimintavalmiusaika olisi korkeintaan 22 minuuttia ja avunsaantiaika olisi korkeintaan 24 minuuttia. Joukkuelähdössä pelastusjoukkueen tulisi olla pelastustoiminnan johtajaa lukuun ottamatta paikalla 30 minuutin kuluessa siitä, kun ensimmäinen yksikkö on vastaanottanut hälytyksen (s. 11).

Toimintavalmiuden suunnitteluohjeen mukainen onnettomuusriski on määritettävä käyttäen uhkien arviointia (liite 2) laitoksen lupavaiheessa. Lisäksi on arvioitava kemikaalitorjunnan tarpeet.

Toiminnanharjoittajan on osoitettava turvallisuusselvitysprosessissa ne riskienhallintakeinot, joilla laitoksen tuottamat riskit saadaan pienimmälle mahdolliselle tasolle (BAT). Keinoja ovat edellä mainitut riskin poistaminen, riskin pienentäminen ja/tai onnettomuuksien seurausvaikutusten pienentäminen. Nämä ovat myös toimintavalmiuden suunnitteluohjeen mukaiset ensisijaiset riskienhallintakeinot.

Riskienhallintaan liittyvä yhteistyö pelastuslaitoksen kanssa tulee aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, vaikka kemikaalilupaviranomaisena toimii Tukes.

Suomen metsäkeskus pitää hyvänä, että toimijat aktiivisesti valmistelevat alueen metsien hyödyntämistä ja työllisyyttä lisääviä hankkeita. Ympäristövaikutusten arviointi on edennyt suunnitellusti ja erilaisia vaikutuksia on arvioitu monipuolisesti.

Suunnitellun hankkeen merkittävimpiä positiivisia vaikutuksia ennakoidaan olevan laitoksen rakentamisen ja käytön työllistävä vaikutus, vaikutus luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä jalostamon tuotteiden käytöstä johtuva fossiilisten päästöjen väheneminen.

Hankkeen teknisessä kuvauksessa todetaan, että biojalostamon raaka-aineena käytetään pääasiassa sahateollisuuden sivutuotteita ja rankapuuta. Metsäraaka-aineen hankinta-alue ulottuu enimmillään noin 150 kilometrin etäisyydelle Haapavedeltä. Vuonna 2015 tehdyn selvityksen mukaan metsäraaka-ainetta on kyseisellä alueella riittävästi. Hankkeella arvioidaan etukäteen olevan myönteisiä vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Puuraaka-aineen tuotantoon liittyviä vaikutuksia on arviointiselostuksessa käsitelty tarvittavassa laajuudessa omassa kappaleessa monipuolisesti ottaen huomioon puuntuotannon kestävyys, vaikutukset vesistöihin, metsien monimuotoisuuteen ja maisemaan. Samoin on tehty arvioita raaka-aineen hankinnan ja kuljetusten työllistävästä vaikutuksesta hankinta-alueella.

Raaka-aineselvityksessä on otettu huomioon muita alueen puunkäyttöön mahdollisesti vaikuttavia biojalostamohankkeita Keski- ja Pohjois-Suomessa. Selostuksessa on todettu raaka-aineen riittävyys, mutta erityisesti vireillä olevien hankkeiden osalta mahdollista hankinta-alueiden päällekkäisyyttä ja sen vaikutuksia ei ole kuvattu numeerisesti tai kartoilla. Vaihtoehtoisten raaka-aineiden käytön vaikutukset on myöskin kuvattu sanallisina arvioina. Käytetyllä raaka-ainevalikoimalla voi olla merkitystä sekä metsissä tapahtuvaan toimintaan ja sitä kautta työllisyyteen ja liikenteen vaikutuksiin.

Biojalostamon raaka-aineet tuodaan laitokselle autokuljetuksina käyttötarpeen mukaan. Liikennevaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon vaikutukset koko tieverkkoon, myös yksityis- ja metsätieverkostoon.

Metsänhoitoyhdistys Haapavesi-Kärsämäki ry:n mukaan hankkeen vaikutukset on tuotu kattavasti esille arviointiselostuksessa. Yhdistyksen mukaan biojalostamo toisi tervetullutta kysyntää puumarkkinoille. Yhdistys nostaa lausunnossaan esille, että talousmetsien PEFC-sertifiointi osoittaa talousmetsien hoidon kestävyuden.

Puumarkkinoiden kysyntään liittyen lausunnossa käytetään esimerkkinä Haapaveden kaupungin alueella sijaitsevia yksityismetsiä ja todetaan, että lähikuntien tilanne on hyvin samantapainen. Haapaveden yksityismetsissä on ensiharvennustarvetta 534 ha vuodessa, tästä kertyisi hakkuussa 14 595 m³ puuta, näistä viivästyneitä on 23 % eli 94 ha. Varttuneempien kasvatusmetsien harvennuksia tulisi tehdä 512 ha vuodessa, josta kertyisi puuta 28 014 m³, näistä viivästyneitä on lähes puolet eli 245 ha. Edelleen taimikonhoidoista ja nuoren metsän hoidosta, joita tulisi tehdä 795 ha vuodessa, viivästyneitä on 19 % eli 153 ha. Harvennusten viivästykseen vaikuttaa paljon se, että kuitupuulla, karsitulla ja karsimattomalla rangalla on ollut pitkään huono hintataso ja käytännössä kysyntää ei ole riittävästi, jolloin heikoimmin kannattavat kohteet jäävät markkinoiden ulkopuolelle. Tätä rästiin jäävää varantoa syntyy koko ajan. Biojalostamon käyttämä puuraaka-aine vastaisi tähän markkinan epätasapainoon tuoden lisää työtä ja kannattavuutta maakuntaan. Nämä hakkuu- ja hoitorästit ovat uhka myös metsien säilymiselle hiilinieluna.

Lausunnonantaja tuo esille PEFC-sertifioinnin ja toteaa, että Suomen talousmetsät kuuluvat sertifioinnin piiriin lähes kattavasti. Sertifioinnin lähtökohta on edistää ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävää metsätaloutta. Jatkotyössä voisi hyödyntää lisää tätä jo olemassa olevaa kestävyysjärjestelmää ja kriteerien sisältöä. Metsänomistajat ja toimijat panostavat paljon varoja ja työpanosta PEFC-sertifiointiin.

Pyhäjokialueen luonnonsuojeluyhdistys ry:n mielestä hankevaihtoehto VE2b on Kirkkojärven ja Pyhäjoen kannalta selvästi haitallisin vaihtoehto. Siinä vesistöön kohdistuva lämpökuorma on arvioitu niin suureksi, että se pitäisi Kirkkojärven sulana talvellakin ja heikentäisi oleellisesti Pyhäjoen jääpeitettä. Tämä taas voi pahimmassa tapauksessa muuttaa merkittävästi alapuolisen vesistön ekologista tilaa ja heikentää sen virkistyskäyttömahdollisuuksia.

Luonnonsuojeluyhdistys on huolissaan myös siitä, että luonnon monimuotoisuus tulee vaarantumaan ainakin paikallisesti lisääntyvien metsähakkuiden vuoksi. Hakkuut lisääntyvät merkittävästi 150 kilometrin säteellä biojalostamosta, mikä väistämättä johtaa metsäluonnon köytymiseen joissakin hakkuukohteissa.

Haapaveden metsästysyhdistys ry:llä ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Otaen huomioon Kanteleen Voima Oy:n Haapaveden biojalostamohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta annetut lausunnot Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus esittää yhteysviranomaisen lausuntona seuraavaa:

Hankekuvaus

Arviointiselostuksessa on esitetty tiedot hankkeen sijoittumisesta, hankkeesta vastaavasta sekä hankkeen tarkoituksesta. Hankkeen tarkoituksena on selvittää Haapaveden voimalaitoksen sähkö- ja lämpöenergiaa hyödyntävän biojalostamon rakentamismahdollisuuksia Haapaveden voimalaitoksen viereen. Hankkeen tarkoituksena on mm. mahdollistaa biojalostamolla syntyvien sivuvirtojen tehokas hyödyntäminen ja Haapaveden voimalaitoksen polttoainepohjan muuttaminen turvepainotteisesta polttoaineseoksesta puupainotteiseen polttoaineseokseen.

Hankkeen keskeisiä ominaisuuksia ja teknisiä ratkaisuja koskevat tiedot on arviointiselostuksessa koottu asianmukaisesti hankekuvausten yhteyteen. Hankekuvausten tietoja on täydennetty, mutta arviointiselostuksen kappaleessa 3.4.2, joka käsittelee yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottamista vaikutusten arvioinnissa, on useassa kohtaa todettu, että arviointiselostuksessa on esitetty esisuunnitteluun perustuvat tiedot ja että tiedot tulevat tarkentumaan suunnittelun edetessä.

Hankkeen teknisestä kuvauksesta käy siten varsin yleisluontoisella tasolla selville mitä prosesseja ja toimintoja hanke pitää sisällään ja siten myös päästöjen todentamiseen ja vaikutusten arviointiin liittyy epävarmuutta. Voitaneen kuitenkin todeta, että hankkeesta aiheutuvat olennaiset ympäristövaikutukset on hankekuvausten perusteella kuitenkin ollut pääosin mahdollista tunnistaa. Jatkossa hankekuvausten tietoja on kuitenkin tarpeen merkittävässä määrin tarkentaa ja täydentää yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti sekä seuraavassa esitetyltä osin.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen eri vaihtoehtoissa tuotannon raaka-aineena käytetään pääasiassa sahateollisuuden sivutuotteita ja metsäraaka-aineita. Arviointiselostuksen mukaan metsäraaka-aineita ovat kokopuu- ja rankahake, metsätähdehake ja kantohake. Vastaanotettava kierrätyspuu on arviointiselostuksen mukaan kemiallisesti käsittelemätöntä puuta tai puutuotetta (levyt, betonivalumuotit, puujäte kotitalouksista).

Käytettävät raaka-aineet ovat samoja kaikissa eri hankevaihtoehtoissa. Arviointiselostuksessa ei ole tehty arviointia siitä miltä osin vastaanotettava raaka-aine on teollisen toiminnan sivutuotetta taikka jätteeksi luokiteltavaa. On huomattava, että käytöstä poistettu puu voi olla jätettä, vaikka se ei sisältäisikään vaarallisia aineita. Vaarallisia aineita sisältävä puujäte, kuten puujäte, joka puunsuoja-ainekäsittelyn tai pinnoituksen vuoksi sisältää halogenoituja orgaanisia yhdisteitä tai raskasmetalleja, luokitellaan vaaralliseksi jätteeksi. Jätelain (646/2011) 3 §:n soveltamisalan rajoituksia on tarkasteltu lähemmin jätelakia koskevassa hallituksen esityksessä eduskunnalle (HE 199/2010).

Arviointiselostuksen kappaleen 2.2.2 mukaan bioetanolin tuotantoprosessissa sivujakeena syntyvät ligniinipitoiset kiintoainemassat hyödynnetään bioenergiana tai jatkojalostetaan muiksi tuotteiksi. Avoimeksi jää se, missä ja miten jatkojalostaminen tapahtuu.

Arviointiselostuksen luvun 2.3 otsikkona on ”Kemikaalit, polttoaineet, loppu- ja sivutuotteet sekä niiden varastointi”. Tästä huolimatta luvun tekstissä ei juuri lainkaan käsitellä tuotannossa syntyviä sivutuotteita eikä esitetä sivutuoteluokituksen arviointikriteerien täyttymistä, kuten yh-

teysviranomainen on esittänyt hanketta koskevassa arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa.

Arviointiselostuksen mukaan polttoon meneviä jakeita tulevat olemaan mm. kuivattu ligniinisakka, kuivattu rankki, puuhiili, lietteet ja kaasut. Tältä osin tulee esittää mahdollinen sivutuotekriteerien täyttyminen, koska muutoin kyseessä voi olla jätteenpoltto. Hankkeesta vastaavan Haapaveden voimalaitos on saanut toiminnalleen uuden ympäristöluvan 16.12.2016. Yhteysviranomainen huomauttaa, että voimalaitoksen ympäristölupa ei tällä hetkellä mahdollista jätteenpolttua.

Biokaasun tuottamiseksi on arvioitu rakennettavan 3 kappaletta 30 000 m³ reaktoria eli hankkeessa suunnitellaan kapasiteetiltaan varsin merkittävää biologista käsittelylaitosta (mädättä-mö). Arviointiselostuksessa ei ole tuotu esille olisiko hankkeeseen siten sovellettava myös ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki 468/1994) ja sen nojalla annetun asetuksen (713/2006) 6 §:n hankeluettelon 11 b) kohtaa, jonka mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan biologisiin käsittelylaitoksiin, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

Arviointiselostuksen kappaleessa 2.2.2 todetaan, että vaihtoehtona poltolle syntyvä biokaasu jalostetaan esim. liikennepolttoaineeksi sopivaksi polttoaineeksi. Biokaasulaitoksessa synty-nyttä lietettä pyritään hyödyntämään esim. maanparannusaineena tai lannoitteena. Biokaasun ja biokaasulaitoksen rejektin jalostaminen ja hyödyntäminen ovat osa biojalostamohankkeen toiminnallista kokonaisuutta ja vaikutukset olisi tullut arvioida osana hankekokonaisuutta.

Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, että biokaasulaitoksen prosessiin kuuluisi typenkonsentroidin-ti. Yhteysviranomainen toteaa, että mikäli typenkonsentroidin-ti lisätään prosessiin, konsentroidin-nissa syntyvä ylimääräinen rejektivesi on ympäristönsuojelulain 5 §:n 13 kohdan mukaista jä-tevettä.

Arviointiselostuksessa olisi tullut ottaa huomioon alueen muiden biokaasulaitosten vaikutus laitoksen tuotteiden markkinointiin. Arviointiselostuksessa olisi tullut mm. esittää arvio siitä, kuinka suurelle määrälle biokaasulaitoksessa syntyvää lietettä on saatavissa lietteen hyöty-käyttöä koskevat sopimukset. Myös tuotteiden välivarastoinnin kapasiteettitarpeen tulee pe-rustua riittäviin laskelmiin tuotteiden markkinoista.

Arviointiselostuksen luvussa 2.3 esitetyssä taulukossa 2-2 esitetään otsikon mukaisesti tuot-teena/sivutuotteena mm. kiinteä pohjatuhka hankevaihtoehdossa VE2a ja kaasutuksen lento-ja pohjatuhka hankevaihtoehdossa VE2b. Näiden tuhkien käyttökohteeksi mainitaan loppusi-joitus tai hyötykäyttö. Tuhkat ovat, toisin kuin arviointiselostuksessa esitetään, toiminnassa syntyvää jätettä, jota kuitenkin voidaan hyödyntää tarkoitukseen soveltuvissa käyttötarkoituk-sissa siten kuin lainsäädännössä erikseen säädetään.

Jätelain (646/2011) 6 §:n 15 kohdassa tarkoitettulla jätteen hyödyntämisellä tarkoitetaan toi-mintaa, jonka ensisijaisena tuloksena jäte käytetään hyödyksi tuotantolaitoksessa tai muualla taloudessa siten, että sillä korvataan kyseiseen tarkoitukseen muutoin käytettäviä aineita tai esineitä, mukaan lukien jätteen valmistelu tällaista tarkoitusta varten. Vastaavasti jätelain (646/2011) 6 §:n 16 kohdassa tarkoitettulla jätteen loppukäsittelyllä tarkoitetaan jätteen sijoit-tamista kaatopaikalle, polttoa ilman energian talteenottoa tai muuta näihin rinnastettavaa toi-mintaa, joka ei ole jätteen hyödyntämistä, vaikka toiminnan toissijaisena seurauksena on jät-teen sisältämän aineen tai energian hyödyntäminen ml. jätteen valmistelu loppukäsittelyä var-ten.

Arviointiselostuksen luvussa 2.7 käsitellään toiminnassa syntyviä jätteitä. Luvussa esitetyssä taulukossa 2-5 on mainittu toiminnassa syntyvinä jätteinä myös tuhkat. Toiminnassa syntyvät jätteet on esitetty luvussa aika yleispiirteisesti, eikä niitä koskevia tietoja ole esitetty sillä tark-kuudella kuten arviointiohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa on vaadittu.

Luvun 2.7 jätetiedoista puuttuvat mm. jätteistä annetun asetuksen (179/2012) liitteen 4 jäte-luettelon mukaiset jätteen tunnusnumerot. Jätteiden toimituspaikat ja käsittelytapa on esitetty myös hyvin yleispiirteisesti. Huomiota kiinnittää yksityiskohtana esimerkiksi taulukossa 2-5

hankevaihtoehtoa VE0 koskevissa tiedoissa seulaylitteen hyödyntämisestä mainittu ”hyötykäytetään soilla, mm. auman pohjarakenteisiin”. Tällä ilmeisesti tarkoitettaneen kuitenkin turvetuotantoalueilla olevia turveaumojen pohjarakenteita.

Useiden jätteiden kohdalla taulukossa 2-5 on maininta ”hyötykäyttö/loppusijoitus”. Tarkempaa tietoa käsittelystä ei kuitenkaan ole esitetty. Selostuksessa olisi ollut tarpeellista tarkastella sitä missä mahdollisissa paikoissa tai käyttötarkoituksessa ko. jätettä on mahdollista hyödyntää ja edellyttääkö hyödyntäminen mahdollisesti ympäristölupaa vai voidaanko hyödyntämiseen soveltaa ympäristönsuojelulain (527/2014) 32 §:n poikkeussäännöstä luvanvaraisuudesta tai kuuluuko jäte erityissääntelyn soveltamisalaan (esim. valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa, ns. MARA-asetus 591/2006).

Myöskään jätteen loppusijoituspaikoista ei taulukossa 2-5 ole esitetty mitään tietoja. Arviointiselostuksessa olisi ollut tarpeen esittää ainakin alustavat tiedot mahdollisista käytettävissä olevista loppusijoitusalueista (kaatopaikat) ja niiden lupatilanteesta sekä mahdollisesta hankkeen aiheuttamasta luvan muuttamisen tarpeesta. Kuitenkin arviointiselostuksen taulukossa 3-1, jossa esitetään tiedot siitä kuinka yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon, sanotaan tuhkan käsittelystä mm. seuraavaa: ”Jos tuhkan laatu huononee biojalostamon myötä, tuhka on mahdollista läjittää Piipsannevan tuhkanlajitysalueelle ilman, että se vaikuttaa olennaisesti läjitysalueen toimintaan”.

Arviointiselostuksen luvussa 6.3, jossa tarkastellaan toiminnan ympäristöluvanvaraisuutta, ei kuitenkaan ole tarkastelu lainkaan toiminnassa syntyvien tuhkien loppusijoitusalueen nykyistä lupatilannetta tai sitä, onko lupaa mahdollisesti muutettava hankkeen toteutumisen myötä.

Kanteleen Voima Oy:n Haapaveden voimalaitoksella syntyviä tuhkia ja lietteitä on toimitettu Piipsannevan läjitysalueelle voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen 11.10.2006 antaman lupapäätöksen mukaisesti. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on antanut 30.12.2016 ko. päätöstä koskevan lupamääräysten tarkistamista koskevan päätöksen, josta toiminnanharjoittaja on valittanut Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituksenalaisen lupapäätöksen mukaan Piipsannevan läjitysalueelle on hyväksyttävää toimittaa vain arinakuonaa ja pohjatuhkaa (jäteluokka 10 01 01), lentotuhkaa (10 01 03) sekä laitoksen lietteenerotuskaivoihin kertyvää turvelietettä (10 01 99) yhteensä noin 1,5 milj. m³.

Hanketta koskevassa mahdollisessa ympäristölupahakemuksessa tulee voida osoittaa että hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2 syntyvät pohja- ja lentotuhkat ovat ominaisuuksiltaan sellaisia, että ne voidaan sijoittaa Piipsannevan tavanomaisen jätteen kaatopaikaksi luokitellulle loppusijoitusalueelle. Hankevaihtoehdossa VE0 muodostuu viivästysaltaan ruoppauslietettä sekä pesurilietettä, joiden loppusijoittaminen Piipsannevan läjitysalueelle ei olisi enää valituksenalaisen lupapäätöksen mukaan mahdollista. Arviointiselostuksesta ei käy ilmi se, kuinka paljon hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2 syntyvillä sivutuotteilla korvataan turpeen käyttöä ja miten se vaikuttaa näissä vaihtoehdoissa syntyvien ruoppauslietteen sekä pesurilietteen määrään. Mikäli ko. lietteitä syntyy hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2, tulee ympäristölupahakemuksessa esittää lietteiden loppusijoitus- ja hyödyntämiskohteet.

Vaikka hankkeen tässä suunnitteluvaiheessa riittäviä tietoja ei vielä välttämättä ole käytettävissä, edellä mainitut tiedot, jotka on esitetty puutteellisesti arviointiselostuksessa, on kuitenkin esitettävä riittävän täsmällisesti ja kattavasti toimintaa koskevassa mahdollisessa ympäristölupahakemuksessa. Ympäristölupahakemuksessa tulee esittää myös arviointiperusteet tuotannossa syntyvän materiaalin mahdollisesta sivutuoteluokituksesta jätelain 5 § 2 momentin mukaisesti. Suunniteltaessa jätteiden käsittelytapoja on otettava huomioon myös jätelain 8 §:n mukainen etusijajärjestys, jota on noudatettava sitovana veloitteena sekä esitettävä jätelain 120 § mukainen suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä.

Hankekuvauksen voidaan katsoa täyttävän pääosin sille YVA-lainsäädännössä asetetut vaatimukset. Jatkossa hankekuvausta tulee tarkentaa edellä esitettyjen puutteiden osalta.

Hankevaihtoehtojen käsittely

Hankevaihtoehtoina on käsitelty Haapaveden lauhdevoimalaitoksen yhteyteen rakennettavan bioetanolihtehtaan toteuttamista ja bioöljytehtaan toteuttamista. Biojalostamon teknologiavaihtoehtojen selvitystä on viety eteenpäin YVA-menettelyn ohessa ja toiseksi tarkasteltavaksi bioöljytuotannon vaihtoehdoksi on pyrolyysiprosessin lisäksi lisätty kaasutukseen ja synteesi-prosessiin perustuva menetelmä.

Hankevaihtoehdossa VE0 tarkastellaan biojalostamon toteuttamatta jättämistä. Jalostamoa ei rakenneta, mutta Haapaveden lauhdevoimalaitoksen toiminta jatkuu. Voimalaitoksen oletetaan tuottavan sähköä 850 GWh/a. Voimalaitoksen käyttöajaksi oletetaan yhteensä 5 000-6 000 tuntia vuodessa. Polttoaineita käytetään yhteensä 2 200 GWh/a, josta turpeen osuus vuositasolla on 80 % ja puun vastaavasti 20 %. Tuki- ja käynnistyspolttoaineena käytetään raskasta polttoöljyä.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että Haapaveden voimalaitoksen voimassa olevan ympäristöluvan mukaan voimalaitos toimii noin 5 000 tuntia vuodessa sähkömarkkinatilanteen mukaan. Sähköä arvioidaan tuotettavan keskimäärin 700 GWh/a ja enimmillään 1 200 GWh/a. Keskimäärin polttoaineita käytetään yhteensä noin 1 900 GWh/v ja yhtenä polttoaineena voidaan käyttää myös kivihiiltä. Ympäristöluvan mukaan tällä hetkellä biopolttoaineiden käytön tekninen maksimi on noin 20 % polttoaineista, taloudellinen maksimi on kuitenkin pienempi. Ympäristöluvassa esitetyn arvion mukaan polttoaineista 95 % on turvetta ja 2,4 % biopolttoaineita, ympäristöluvassa esitetyn tulevaisuuden arvion mukaan polttoaineista 95 % on turvetta ja 3,2 % biopolttoaineita.

Tällä hetkellä voimalaitos toimii tehoreservilaitoksena, mikä tarkoittaa, että laitos käynnistetään vain Fingrid Oyj:n pyynnöstä tilanteissa, joissa sähkön markkinaehtoinen tarjonta ei riitä kattamaan Suomen sähkönkulutusta. Voimalaitoksen tehoreservikausi päättyy 1.7.2020. Arviointiselostuksessa kuvatut hankevaihtoehdot sijoittuvat ajallisesti vuoteen 2020 ja siitä eteenpäin, minkä vuoksi voimalaitoksen toiminnan jatkumista on tarkasteltu käyvänä voimalaitoksena. Tehoreservilaitoksena toimiessaan laitoksen toiminta-ajaksi on laitoksen voimassa ollessa ympäristöluvassa arvioitu 200 tuntia vuodessa.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksen vaihtoehtoja voidaan pitää riittävinä. Sijaintipaikan osalta on käsitelty ainoana vaihtoehtona olemassa olevan voimalaitoksen sijaintipaikkaa. Arviointiselostuksessa esitetyt vaihtoehdot ovat todellisia vaihtoehtoja teknistaloudellisesta näkökulmasta katsoen. Nollavaihtoehdon VE0 määrittely ei vastaa voimalaitoksen toiminnan nykytilannetta, mutta asiaan on esitetty aikataulullinen perustelu.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

Arviointiselostuksessa on kuvattu hankkeen valtakunnallista ja alueellista merkitystä ja hankkeen liittymistä erilaisiin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin.

Tiedottaminen ja osallistumisen järjestäminen

Hankkeen YVA-menettely sekä siihen liittyvä osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla.

YVA-menettelyn aikataulu

Arviointiselostuksessa on kuvattu YVA-menettelyn mukainen tiedottaminen ja osallistumismahdollisuudet.

Hankkeesta vastaavan tavoitteena on saada arviointimenettely päätökseen vuoden 2017 syksyllä. Arviointiselostuksessa on todettu työn aikatauluun vaikuttavan mm. ohjelma- ja selostusvaiheen nähtävilläolon ja lausuntoaikojen pituus sekä yhteysviranomaisen antaman lausunnon sisältö.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointimenettelyn loppuunsaattamiseen tulee varata aikaa noin neljä kuukautta arviointiselostuksen nähtäville asettamisesta lähtien ja ympäristölupahakemuksen käsittelyyn tulee tämänhetkisten tietojen mukaan varata aikaa noin vuosi.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiselostuksessa on esitetty hankkeen suunnittelussa huomioon otettavia lakeja ja säädöksiä ja hankkeen toteuttamisen edellyttämiä eri viranomaisten lupia ja päätöksiä.

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, koska se lukeutuu kemikaaleja laajamittaisesti teollisesti käsitteleviin ja varastoihin tuotantolaitoksiin. Laitoksen toiminnan laajamittaisuus selvitetään kemikaalisuhdeluvun laskennalla, joka perustuu valtioneuvoston asetukseen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015). Kemikaalisuhdeluvun laskenta olisi tullut sisällyttää arviointiselostukseen.

Arviointiohjelmassa todetaan, että biojalostamolle on haettava ympäristönsuojelulain 527/2014 mukainen ympäristölupa. Hankkeeseen sisältyy kuitenkin eri toimintoja, jotka ovat myös erillisinä toimintoina ympäristöluvanvaraisia. Ympäristönsuojelulain 41 §:n mukaisesti jos samalla toiminta-alueella sijaitsevilla usealla luvanvaraisella toiminnalla on sellainen tekninen ja toiminnallinen yhteys, että niiden ympäristövaikutuksia tai jätehuoltoa on tarpeen tarkastella yhdessä, toimintoihin on haettava lupaa samanaikaisesti eri lupahakemuksilla tai yhteisesti yhdellä lupahakemuksella. Tämän vuoksi luvanvaraisuuden perusteita tulee tarkentaa siten, että kustakin hankkeeseen sisältyvästä toiminnasta esitetään lupaperuste ympäristönsuojelulain liitteessä 1 säädetyin mukaisesti, ml. maininta siitä onko kyseessä oleva toiminta direktiivilaitos.

Direktiivilaitoksen toimintaan tulee sovellettavaksi ympäristönsuojelulain direktiivilaitoksia koskeva erityissääntely sekä kyseisen toimialan BAT-vertailuasiakirja (BREF) siltä osin kuin se on olemassa toimialaa velvoittavana säädöksenä. Hankkeesta vastaavan tulee varautua hankkeen suunnitelmissa BREF-asiakirjan käyttöönottoon. Lisäksi tulee esittää arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) ja ympäristön kannalta parhaan käytännön (BEP) soveltamisesta.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee esittää arvio siitä, miten biojalostamo vaikuttaa Haapaveden voimalaitoksen toimintaan ja onko voimalaitoksen ympäristöluvan lupamääräyksiä tarkistettava. Lisäksi tulee tarkastella Piipsannevan tuhkien loppusijoitusalueen nykyistä lupatilannetta tai sitä, onko lupaa mahdollisesti muutettava hankkeen toteutumisen myötä.

Lisäksi tulee esittää ja huomioida energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista annettujen valtioneuvoston asetusten (750/2013 ja 936/2014) vaatimukset sekä valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015).

Vaikutusalueen rajaus

Yhteysviranomainen on todennut arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että ympäristövaikutusten tarkastelualueen määrittäminen tulee olla riittävän laaja ja vaikutusarviointi tulee kohdentaa kaikkiin hankkeeseen liittyviin toimintoihin.

Arviointiselostuksessa olisi tullut käsitellä laajemmin syntyvien sivutuotteiden eri jatkojalostusvaihtoehdoista aiheutuvia vaikutuksia ja hyödyntämismahdollisuuksia. Prosessissa syntyvien tuotteiden ja sivuvirtojen jatkojalostaminen ja hyödyntäminen ovat osa biojalostamon toiminnallista kokonaisuutta ja niiden vaikutukset olisi tullut arvioida osana hankekokonaisuutta.

Ympäristövaikutusten arviointi

Vaikutukset kaavoitukseen ja maankäyttöön sekä rakennettuun ja arkeologiseen kulttuuriympäristöön

Lähtötiedoissa ei ole esitetty Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavan karttaotetta eikä sisältöä hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Samoin selostuksesta puuttuu kuvaus voimassa olevan Vattukylän osayleiskaavan aluevarauksista ja kaavamääräyksistä. Maakuntakaavojen, yleiskaavojen tai voimassa olevan asemakaavan suunnittelumääräyksiä tai koko aluetta koskevia yleismääräyksiä ei ole esitetty arviointiselostuksessa. Tämä vaikeuttaa hankkeen vaikutusten arviointia suhteessa voimassa oleviin kaavoihin. Vaikutusten arviointia ei ole lainkaan tehty hankkeen vaikutuksista Vattukylän osayleiskaavan päivityksen sisältöön tai Vattukylän nykyisen osayleiskaavan aluevarauksiin.

Lähtötiedoissa ei ole esitetty karttamuodossa missä lähialueen pysyvät asunnot ja loma-asunnot sijaitsevat tai millaista elinkeinotoimintaa lähistölle sijoittuu (vrt. kuva 5-6). Tällä saatetaan olla vaikutusta vaikutusarvioinnin kattavuuteen. Esim. elinkeinojen osalta vaikutusten arvioinnissa on keskitytty biojalostamon suoriin vaikutuksiin, mutta selostuksessa ei ole sijoitettu/tunnistettu yksilöidysti lähialueen muita elinkeinoja (ts. on lueteltu Haapaveden kaupungin työpaikkoja yleisellä tasolla) eikä siten ole arvioitu hankkeen vaikutuksia niihin. Asutuksen ja väestön osalta annetaan samoin lukumäärätietoja vain kuntatasolla. Epäselväksi jää esim. kuinka paljon asutusta/loma-asuntoja/muita elinkeinoja sijoittuu eri vaikutustenarviointivähykkeille.

Arviointiselostuksessa tuodaan esille hankealueella sijaitseva muinaisjäänne (Haapavesi Ivo, mj-rekisteritunnus 71010061). Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on myöntänyt muinaismuistolain mukaisen kajoamisluvan 6.9.2016. Kajoamisluvan edellytyksenä on riittävän, mahdollisimman kattavan osan tutkiminen muinaisjäänneksestä. Arviointimenettelyn yhteydessä on selvinnyt, että biojalostamo voi olla mahdollista toteuttaa hankkeesta vastaavan laitosalueelle ilman kajoamista muinaisjäänneeseen ja muinaismuistoalue on jätetty alustavasti hankkeen aluevarauksen ulkopuolelle. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä hankkeesta vastaava on pyytänyt myös Museovirastolta täydentävää lausuntoa kohteen tarkempaa rajausta koskien. Museovirasto on tarkentanut aluerajausta 13.6.2017 antamassa lausunnossaan. Arviointiselostuksessa biojalostamon rakentamisella ei ole siten arvioitu olevan vaikutusta kohteeseen.

Arviointiselostuksessa on haittojen ehkäisemis- ja lieventämistoimenpiteenä todettu, että laitosalueen maa- ja kalliorakennustöiden aikana tulee kiinnittää erityistä huomiota viereiseen muinaisjäänneeseen sijaintialueeseen ja sen koskemattomuuteen. Yhteysviranomaisen toteaa, että em. lisäksi hankkeen suunnittelu- ja toteutusvaiheissa tulee varata museoviranomaiselle riittävät lausunnonantomahdollisuudet sen varmistamiseksi, että muinaismuistoon liittyvät arkeologiset arvot tulevat huomioiduiksi.

Vaikutukset pintavesiin

Vesistövaikutuksia on arviointiselostuksessa arvioitu omassa kappaleessaan ja eri vaihtoehtojen erityyppiset vedet, niiden määrä ja käsittely oli esitetty selkeästi taulukossa. Joiltakin osin vesistövaikutusten tarkastelu jää kuitenkin liian kevyeksi. Pääasiassa laitoksen ensimmäinen purkuvesistö on Haapajärvi, josta vedet laskevat Pyhäjokeen.

Arviointiselostuksen mukaan pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin lähtökohtana on, että uuden biojalostamon toiminnassa syntyviä prosessijätevesiä ei lasketa vesistöön laitoksen yhteydessä olevan jätevesien (esi)käsittelyn jälkeen, vaan jätevedet johdetaan esikäsittelynä kaupungin jätevesilaitokselle. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikka näin toimittaisiin, hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2b kuitenkin syntyy prosessijätevesiä, jotka kuormittavat Pyhäjokea. Jätevesien aiheuttamaa kuormitusta ja sen vaikutusta vastaanottavassa vesistössä olisi joka tapauksessa tullut arvioida huolimatta siitä, käsitelläänkö ne kaupungin jätevedenpuhdistamolla vai tehdäänkö laitokselle oma jätevedenpuhdistamo. Haapaveden jätevedenpuhdistamon purkupaikka on Pyhäjoessa Haapajärven luusuan kohdalla.

Vesistökuormituksen vähentämiseksi on laitoksella käytössä viivästysallas, jonne johdetaan alueella syntyvät pesu- ja hulevedet sekä voimalaitoksen prosessivedet. Hulevesien aiheuttamaa kuormitusta ja sen vaikutusta Pyhäjokeen on tarkasteltu hankevaihtoehdossa VE0 laskennallisesti viivästysaltaan tarkkailutietojen perusteella. Vaikutusta Haapajärveen ei ole laskennallisesti tarkasteltu. Muiden hankevaihtoehtojen osalta on todettu, että uuden laitosalueen hulevedet johdetaan voimalaitoksen hulevesien tapaan öljyerotuksen/ lietteenerotuksen ja viivästysaltaan kautta Haapajärveen. Arviointiselostuksesta saa sellaisen käsityksen, että vesistöön johdettavien pesu- ja hulevesien määrä kasvaisi mahdollisesti 350 000 m³:stä vuodessa 600 000 m³:iin vuodessa. Pesu- ja hulevesien määrällinen kasvu on tällöin merkittävä. Kuitenkin jos sitä peilataan hankevaihtoehdossa VE0 laskettuihin kuormituksiin ja pitoisuuden kasvuun Pyhäjoessa, ei merkittävää kasvua Pyhäjoen ravinnepitoisuuksiin siltikään ole odotettavissa. Mikäli biojalostamon alueen pesu- ja hulevedet ovat koostumukseltaan merkittävästi erilaisia kuin voimalaitoksen, kuormituskin voi olla erisuuruista.

Sekä Haapajärven että Pyhäjoen ala- ja keskiosan ekologinen tila on vesienhoidossa luokiteltu tyydyttäväksi. Pistekuormituksen (yhdyskuntien jätevedet ja turvetuotanto) on arvioitu olevan merkittävä kuormittaja Pyhäjokeen. Typpi- ja fosforipitoisuuksien vähennystarpeen on kuitenkin arvioitu olevan alle 10 %. Biojalostamon aiheuttama ravinnekuormituksen lisääntyminen on kuitenkin ristiriidassa vesienhoidon tavoitteisiin pääsemiseksi tarvittavan kuormituksen vähentämisen kanssa. Kun eri toteutusvaihtoehdoissa syntyvää jätevesikuormitusta ei ole arvioitu, jää myös arvio hankkeen vaikutuksesta vesienhoidon tavoitteiden saavuttamiseen tekemättä. Ravinnekuormituksen lisäksi jätevedenpuhdistamon kautta mahdollisesti tulevaa vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden kuormitusta ei ole arvioitu.

Arviointiselostuksessa todetaan, että nykyisellään voimalaitoksen lämpökuorman aiheuttama Haapajärven parantunut talviaikainen happitilanne vähentää ravinteiden vapautumista pohja-sedimentistä. Pohjaeläimistön ja kalaston kannalta Haapaveden voimalaitoksen jäähdytysvesien johtamisella on ollut lähinnä myönteinen vaikutus johtuen talviaikaisesta parantuneesta happitilanteesta. Hankevaihtoehdossa VE2b on arvioitu, että vesistöön kohdistuva lämpökuorma kaksinkertaistuu nollavaihtoehtoon nähden ja Haapajärven arvioidaan pysyvän miltei sulana koko talven. Lisääntyneen lämpökuorman muita vaikutuksia, esimerkiksi perustuotannon mahdollista lisääntymistä, ei ole arvioitu. Vaikutuksia kalastoon ja muuhun eliöstöön olisi tullut arvioida perusteellisemmin. Jäähdytysvesien lämmittävä vaikutus haittaa ainakin syyskuu-kuisten kalojen lisääntymistä. Hankkeella voi siten olla vaikutuksia, jotka muuttavat kalaston rakennetta ja poikastuotantoa sekä oleskelualueita ja vaellusreittejä. Hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä suunniteltu jäähdytysveden lämmön hyödyntämisen selvittäminen on aiheellista.

Vesistövaikutusten arviointia on tarpeellista tarkentaa viimeistään ympäristölupavaiheessa, jolloin vesistövaikutuksia tulee arvioida laskennallisesti sekä eliöstön kannalta.

Vaikutukset ilmanlaatuun, laskeumiin ja ilmastoon

Yhteysviranomainen on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa edellyttänyt, että arviointiselostuksessa tulee esittää täsmällisempi kuvaus ilmapäästöistä kokonaisuudessaan siten, että tiedetään mitä päästöjä ilmaan aiheutuu mistäkin prosessista ja mikä on niiden pitoisuustaso ja päästö määrä vuodessa. Ilmapäästöjä aiheuttavat toiminnot olisi ollut hyvä kuvata arviointiohjelmassa edellytetyllä tavalla esim. layout-kuvan ja lohkokaavion avulla päästölähteiden havainnollistamiseksi.

Yhteysviranomainen toteaa, että laitoksen toiminta sisältää merkittävää liuottimien tai liuottimia sisältävien aineiden käyttöä, joten laitoksen toimintaan liittyy selkeä hajuriski.

Arviointiselostuksen mukaan biojalostamolta ei synny merkittävässä määrin prosessiperäisiä hajupäästöjä. Arviointiselostuksen mukaan tuotantoprosesseissa syntyy jonkin verran kaasuja, jotka ovat tyypillisesti arvokkaita lopputuotteen komponentteja, joten päästöt pyritään pitämään mahdollisimman alhaisina. Biojalostamon häiriötilanteessa voidaan arviointiselostuksen mukaan joutua johtamaan ilmaan hajuhaittaa aiheuttavia kaasujakeita, häiriötilanteiden todennäköisyyden arvioidaan olevan pieni ja päästöjen kesto pyritään pitämään lyhyenä. Arvi-

oointiselostuksessa ei kuitenkaan ole esitetty minkäänlaisia laskennallisia tms. arvioita laitoksen hajupäästöistä eikä sitä, mihin nyt tehty arvio perustuu.

Hankekuvauksen mukaan esim. bioetanolilaitoksessa (VE1) raaka-aineen esikäsittelyssä syntyy haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC) sisältävää kaasua, joka lauhdutetaan mm. raakatärpätiksi. VOC-yhdisteitä syntyy hankekuvauksen mukaan myös mm. esikäsitellyn raaka-aineen fermentoinnissa ja etanoliliuoksen tislauksessa. Hankkeen jatkosuunnittelussa eri prosesseissa, kuten kaasun lauhdutuksessa, aiheutuvat hajukaasut ja niiden hallinta tulee kuvata ja selvittää riittävällä tavalla. Kaasujen käsittely ja hallinta on hankkeen kannalta keskeisen tärkeää.

Arviointiselostuksen mukaan bioöljylaitoksen pyrolyysiprosessissa (VE2a) nesteytyneen pyrolyysiöljyn säilyvyyden parantamiseksi siihen voidaan lisätä metanolia tai muuta vastaavaa alkoholia. Yhteysviranomaisen toteaa, että pyrolyysiöljyn lisättävä metanoli on erittäin haisevaa ja hajukynnys on alhaalla.

Arviointiselostuksessa ei ole selvitystä biokaasulaitoksessa syntyvistä hajuista.

Arviointiselostuksessa on hyvin yleisellä tasolla todettu, että syntyvien hajukaasujen keräilyllä ja käsittelyllä ehkäistään hajuvaikutusten syntymistä. Arviointiselostuksessa ei ole riittävää selvitystä hajukaasuista aiheutuvien haittojen ehkäisemisestä ja lieventämisestä.

Haittojen ehkäisemisen ja lieventämisen osalta tulee mm. esittää tiedot biokaasulaitoksen ylijäämäkaasujen käsittelystä. Tähän liittyy arvio mahdollisen soih tupolton käyttöajasta (esim. tunneista vuodessa), siitä johtuvista päästöistä ilmaan sekä mahdollisista hajuhaitoista tai hajuhaitan estämiseksi tehtävistä toiminnoista. Ympäristölupahakemuksessa on annettava selvitys siitä miten mm. soih tupoltosta syntyviä hajuhaittoja voidaan vähentää siten, ettei siitä aiheudu kohtuuttomia hajuhaittoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Biojalostamon hajuvaikutusten arviointia olisi jatkossa hyvä täydentää laitoksen hajujen leviämismallitarkastelulla, jossa otetaan huomioon mahdollinen hajunkäsittelylaitteiston poistopiippu ja erilaiset hajapäästölähteet sekä toiminnan normaali- että poikkeustilanteissa.

Yhteysviranomaisen edellyttämää pölyn leviämismallinnusta ei ole tehty. Pölyn leviämismallinnusraportti tulee liittää toiminnan ympäristölupaa koskevaan hakemukseen.

Toiminnan aiheuttama melu

Yhteysviranomaisen on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa edellyttänyt, että melumallinnus tulee tehdä kaikille tarkasteltaville hankevaihtoehtoille. Arviointiselostuksen mukaan mallinnettavaksi hankevaihtoehtoksi on valittu vain hankevaihtoehto VE1 sen suurimman liikennemäärän johdosta ja koska arviointiselostuksen mukaan eri toteutusvaihtoehtojen prosessien melulähteiden äänitasoissa ei ole käytettävissä olleen suunnitteluaineiston perusteella merkittäviä eroja.

Arviointiselostuksessa olisi laitteiden melupäästöjen osalta tullut tarkemmin ilmoittaa mihin aineistoon äänitehotasot perustuvat ja sen lisäksi myös melun erityispiirteet. Laitoksen toiminnan kuvauksessa olisi tullut tarkemmin ilmoittaa toiminnan ajoittuminen ja intensiteetti (kuten hakkurin käyntiajat) sekä toimintojen sijoittelu.

Melumallinnuksen tulosten mukaan Eskolanniemessä terminaalialuetta lähimpinä sijaitsevien eräiden asuintalojen osalta voi päiväaikaisissa melutasoissa esiintyä valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisten melutason ohjearvojen ylityksiä. Pyhäjoen varrella sijaitsevien kahden lomakiinteistön osalta voi esiintyä ohjearvojen ylityksiä yöaikaan. Ympäristölupahakemuksessa tulee esittää tarvittavat meluntorjuntatoimet, joilla päästään valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisiin melun ohjearvoihin.

Myös toiminnassa tapahtuvien lyhytaikaisten voimakkaan melun jaksojen ajoittumista ja intensiteettiä tulee kuvata. Lisäksi tulee tarkastella myös sellaisia häiritseväksi koettuja meluvaikutuksia, joita ei voi kuvata nykyisiin ohjearvoihin verrattavilla tunnusluvuilla.

Laadittu meluselvitysraportti tulee liittää mahdolliseen toiminnan ympäristölupaa koskevaan hakemukseen.

Vaikutukset liikenteeseen

Yhteysviranomainen pitää arviointiselostusta riittävänä liikennevaikutusten arvioinnin osalta.

Arviointiselostusvaiheessa on noussut esille teiden kuntoon liittyvät ongelmat. Lisäksi on todettu, että ilman liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä hanke voi vaikuttaa haitallisesti Haapaveden liikenneturvallisuuteen.

Mikäli hanke edellyttää yleisille teille parantamistoimenpiteitä, on hankkeesta vastaavan huomioitava, että perusväylänpidon rahoitus on niukkaa ja siten ELY-keskuksen mahdollisuudet toteuttaa parantamistoimenpiteitä ovat hyvin rajalliset. Hankkeesta johtuen tarvittavat teiden ja siihen liittyvien rakenteiden ja laitteiden sekä siltojen mahdolliset parannustyöt tehdään hankkeesta vastaavan kustannuksella.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin

Biojalostamo sijoittuu teollisuustontille, jolla ei enää ole erityisiä luontoarvoja. Hankkeen rakentamisen vaikutukset kasvillisuudelle ja luontotyypeille on arvioitu asianmukaisesti.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Yhteysviranomainen edellytti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa toimijaa arvioimaan luonnonvarojen käyttöä vertaamalla eri hankevaihtoehtojen polttoaineiden ja raaka-aineiden käyttöä nykytilanteeseen. Tätä ei kuitenkaan ole tehty asianmukaisesti eikä riittävän selkeästi.

Lisäksi arviointiohjelmalausunnossa yhteysviranomainen toivoi, että arviointiselostuksessa tuotaisiin ymmärrettävämmiin esille hankevaihtoehtojen puunkäyttö ja käytettävät tietolähteet. Nämä seikat eivät kuitenkaan käy ilmi arviointiselostuksesta.

On eduksi, jos hankkeen toteutuksessa voidaan ottaa huomioon kiertotalouden näkökulmaa niin raaka-ainekäytössä kuin prosessien sivuvirroissa, kuten muodostuvan tuhkan ja lämpöenergiaa sisältävän jäähdytysveden osalta.

Vaikutukset ihmisten terveyteen ja elinoloihin sekä viihtyvyyteen

Arvioinnissa korostuu kaavoitustilanne ja asutuksen mahdollinen kasvusuunta suhteessa hankealueeseen ja sen aiheuttamiin vaikutuksiin asuinalueilla ja häiriintyvissä kohteissa. Arviointiselostuksessa olisi tullut esittää havainnollisesti samalla karttapohjalla eri vaikutustekijöiden vaikutusalueet sekä kaavoitustilanne asutuksen kasvusuuntineen ja häiriintyvät kohteet ml. alueen nykyinen elinkeinotoiminta.

Arviointiselostuksessa olisi tullut selkeämmin huomioida mahdolliset nykyisen toiminnan aiheuttamat vaikutukset lähiasutukseen (mm. yhteydenotot ympäristönsuojelun ja ympäristöterveydenhuollon viranomaisiin).

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty arviota siitä, mikä on erityyppisten vaikutusten kohteena olevan väestön määrä.

Ympäristöriskit ja poikkeustilanteet

Arviointiselostus sisältää onnettomuus- ja häiriötilanteiden arviointia yleisellä tasolla. Arviointiselostuksessa ei ole kuvattu tarkemmin sitä, kuinka usein, kuinka kauan kestäviä ja millaisia häiriö- ja poikkeustilanteita laitoksella voi syntyä. Häiriö- ja poikkeustilanteiden toistuvuutta, kestoa ja päästöjä koskevia tietoja tai arvioita on tarpeen täydentää ja tarkentaa.

On tärkeää, että kaikki mahdolliset toiminnan häiriötilanteet (sekä ennakoitavat häiriötilanteet, kuten suunnitellut laitehuollot, että hankkeesta vastaavasta riippumattomat poikkeukselliset tilanteet, kuten laiterikot, prosessihäiriöt, toimitushäiriöt tms.) tunnistetaan etukäteen ja niihin varaudutaan ennalta riittävällä tavalla sekä suunnitellaan tarvittavat toimet häiriön aikana. Esim. varastoalueiden laajuudet ja riittävyys häiriö- ja poikkeustilanteissa tulee pystyä osoittamaan ennakolta. Häiriötilanteisiin varautumisessa tulee arvioida häiriöistä aiheutuvaa väliaikaisen varastoinnin tarvetta ja siitä syntyviä mahdollisia haittoja.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty että toiminnalta vaaditaan ympäristönsuojelulain (527/2014) 15 §:n mukainen ennaltavaraautumissuunnitelma, joten tältä osin toiminnalle asetettavat vaatimuksia ei ole tunnistettu. Toimintaa koskevassa ympäristölupahakemuksessa tulee esittää ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 3 §:n 2 momentin mukaisesti arvio toiminnan riskeistä, onnettomuuksien ehkäisemiseksi suunnitelluista toimista sekä toimista häiriötilanteissa taikka arvion sisältävä ympäristönsuojelulain (527/2014) 15 § mukainen ennaltavaraautumissuunnitelma.

Vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvät vaarat sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja mahdollisten seurausten rajoittamiseen tullaan käsittelemään kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) mukaisessa lupamenettelyssä. Yhteistyö pelastuslaitoksen kanssa on syytä aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Yhteis- ja heijastevaikutusten arviointi

Arviointiin on liitetty yhteisvaikutusten arviointia suhteessa muihin vastaaviin hankkeisiin. Raaka-aineselvityksessä on otettu huomioon muita alueen puunkäyttöön mahdollisesti vaikuttavia biojalostamohankkeita Keski- ja Pohjois-Suomessa. Selostuksessa on todettu raaka-aineen riittävyys, mutta erityisesti vireillä olevien hankkeiden osalta mahdollista hankinta-alueiden päällekkäisyyttä ja sen vaikutuksia ei ole kuvattu numeerisesti tai kartoilla. Vaihtoehtoisten raaka-aineiden käytön vaikutukset on myöskin kuvattu sanallisina arvioina. Käytetyllä raaka-ainevalikoimalla voi olla merkitystä sekä metsissä tapahtuvaan toimintaan ja sitä kautta työllisyyteen ja liikenteen vaikutuksiin.

Arviointiaineisto ja menetelmät

Arviointiselostuksessa on esitetty arvioinnissa käytetyt aineistot ja menetelmät yleisellä tasolla ja lisäksi kunkin arvioitavan vaikutuksen yhteydessä yksityiskohtaisemmin. Tässä on kuitenkin puutteita. Esim. hankkeen hajuvaikutusten osalta on todettu, että olemassa olevien tietojen perusteella arvioituna biojalostamon ilmapäästöt eivät aiheuta merkittävää hajuhaittaa. Arviointiselostuksessa ei kuitenkaan ole esitetty, mihin nämä olemassa olevat tiedot perustuvat.

Siltä osin kuin vaikutusten arvioinnin osana on käytetty aineistona muilla laitoksilla tehtyjen arviointien, mittauksien ja seurannan tuloksia yhteysviranomaisen on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa todennut, että näiden laitosten tulee olla rakenteeltaan, toimintoiltaan, raaka-aineiltaan ja muilta keskeisiltä ominaisuuksiltaan samanlaisia kuin nyt arvioitavana oleva laitos. Tämä olisi tullut todentaa arviointiselostuksessa.

Arvioinnin epävarmuustekijät

Arvioinnin epävarmuustekijöitä on arviointiselostuksessa esitelty vastaavalla tavalla yleisellä tasolla. YVA-lain perusteella olisi pitänyt tuoda esiin niitä käytettyjen tietojen mahdollisia puutteita ja keskeisiä epävarmuustekijöitä, jotka voivat vaikuttaa arviointituloksista tehtävien päätelmien todennäköisyyteen, ts. arvioinnin luotettavuuteen. Tämä tarkastelu kunkin arvioidun vaikutuksen kohdalta pääosin puuttuu. Arvioinnin epävarmuustekijöiden huomioon ottaminen on erityisen tärkeää tarkasteltaessa hankkeen normaali- ja poikkeustilanteiden haju- ja meluvaikutuksia sekä vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin sekä viemäritäviin vesiin.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettyjen tietojen epävarmuus tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja seuraavissa käsittelyvaiheissa sekä laadittaessa hankkeen riskienhallintasuunnitelmaa.

Ehdotus haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja rajoittamistoimiksi

Arviointiselostuksessa on esitetty keinoja haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi.

Yhteysviranomaisen toteaa, että haittojen ehkäisyssä ja lieventämisessä on kiinnitettävä huomiota kaikenlaisten haitallisten vaikutusten lieventämiseen hankkeen elinkaaren aikana. Hankkeen jatkosuunnittelussa on tarpeen esittää keinoja erityisesti hajuhaittojen ja vesistövaikutusten ehkäisemiseen ja lieventämiseen, häiriö- ja poikkeustilanteiden vaikutusten lieventämiseen, liikenneonnettomuuksien ja muiden riskien ehkäisyyn ja hallintaan sekä meluntorjuntaan, koska melutaso ylittää ohjearvot lähimmän asutuksen kohdalla.

Liikennevaikutusten osalta on esitetty lieventämistoimia, kuten kuljetusten ajoittamista, tiedottamista ja yhteistyötä liikenneviranomaisten kanssa. Näitä lieventämistoimia yhteysviranomaisen pitää tarkeina. Liikenneviraston lausuntoon viitaten yhteysviranomaisen toteaa, että melusteiden rakentamisen sijaan liikenteen meluhaittoja tulisi pyrkiä vähentämään muilla käytettävissä olevilla keinoilla ja kehittää melun kannalta edullisempia ja ympäristöön sopivia ratkaisuja.

Yhteysviranomaisen korostaa erityisesti erilaisiin häiriötilanteisiin liittyvien päästöjen hyvän ja nopean hallinnan mahdollistavien teknisten ja muiden ratkaisujen kehittämistä.

Hankkeen vaihtoehtojen vertailu ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Hankkeen toteuttamatta jättämisen ja toteuttamisen vaihtoehtoja on vertailtu taulukolla, jossa on värikoodilla ilmaistu vaikutuksen voimakkuus. Arviointiselostuksen mukaan arvioinnin aikana ei noussut esille sellaisia vaikutuksia, jotka varmuudella estäisivät hankkeen tai sen vaihtoehtojen toteuttamisen.

Yhteysviranomaisen pitää hankkeen vaihtoehtojen vertailua riittävänä. Yhteysviranomaisen pitää arviointitulosten perusteella tehtyjä päätelmiä hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta asianmukaisina, kuitenkin niillä varauksilla, joita edellä todetut arvioinnin epävarmuustekijät sekä yhteysviranomaisen edellyttämät hankekuvauksen, arviointien ja muiden tietojen täydennykset voivat tuoda hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arviointiin.

Ehdotus seurantaohjelmaksi

Arviointiselostuksessa on ehdotus toiminnan ympäristövaikutusten seurannasta. Seuranta jakautuu käytön, päästöjen ja vaikutusten tarkkailuun. Käyttö- ja päästötarkkailu sisältää mm. ilmapäästöjen, vesistöön ja jätevedenpuhdistamolle johdettavien jätevesien määrän ja laadun tarkkailun sekä muodostuvien jätteiden määrän, laadun ja hyödyntämisen tarkkailun.

Yhteysviranomaisen pitää ehdotettua seurantaohjelmaa asianmukaisena, mutta pitää tärkeänä, että hankkeen hajuvaikutusten selvittämiseksi tehdään ajoittain hajumittauksia ja niitä täydennetään ajoittain tekemällä haisevien yhdisteiden leviämismalliselvitys. Yhteysviranomaisen katsoo, että toiminnan aloittamisen jälkeen lähimmillä kiinteistöillä on tarpeen tehdä melumittaus.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen ympäristövaikutusten arvioinnissa on esitetty arviointiselostuksen taulukossa 3-1. Taulukkoon on listattu yhteysviranomaisen täydennysesityksiä ja selostuksen kappale, jossa ko. asia on otettu huomioon. Osaan yhteysviranomaisen täydennysesityksistä on kerrottu myös sanallinen selitys. Pelkästään kappaleen tai kuvan numero ei ole riittävä selvitys siihen, kuinka yhteysviranomaisen lausunto on selostusta laadittaessa otettu huomioon.

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että taulukossa 3-1 useassa kohtaa on todettu, että arviointiselostuksessa on esitetty esisuunnitteluun perustuvat tiedot ja että tiedot tulevat tarkentumaan suunnittelun edetessä. Näin on todettu hankekuvauksen osalta mm. sivu-

tuotteiden jatkojalostukseen ja hyödyntämiseen, kaasutuslaitoksen kuvaukseen, vedenhankintaan ja vesien johtamiseen, jätevesien määrään, laatuun ja käsittelyyn, laitoksen sade- ja huilivesien johtamisjärjestelyihin, laitoksella käytettäviin kemikaaleihin ja lämpöenergian ja hiilidioksidin talteenottoon liittyen. Tältä osin yhteysviranomaisen lausunnossa esittämiä seikkoja ei ole täysin otettu huomioon ja hankkeen kuvaukseen ja hankkeesta aiheutuviin arvioituihin ympäristövaikutuksiin liittyy merkittäviä epävarmuustekijöitä.

Yhteysviranomaisen lausunnossaan esittämät seikat vaikutusten arvioinnista on pääsääntöisesti otettu huomioon arviointiselostusta laadittaessa. Selvin poikkeama tähän on se, että pölyn leviämismallinnusta ja ilmapäästöjen laskeumamallinnusta ei ole laadittu. Lisäksi osaselvityksiä, kuten meluselvitystä, ei ole liitetty arviointiselostukseen, joten yhteysviranomaisen ei ole täysin voinut arvioida niiden luotettavuutta. Arviointiselostuksessa on esitetty päätelmiä, joiden tueksi ei ole esitetty referenssiaineistoja tai muita lähteitä, mitä voi pitää puutteena.

Raportointi

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että tehtyä melun leviämismallitarkastelua ei ole esitetty arviointiselostuksen liitteenä. Tehdyt selvitykset tulee aina esittää osana arviointiselostusta, jotta kuulemisvaiheessa kaikki asianosaiset voisivat lausua niistä ja yhteysviranomaisen voi ottaa kantaa selvitysten riittävyteen.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa olisi tullut esittää pääkonsultin, ÄF-Consult Oy:n referenssiluettelo sekä selvitys työhön osallistuneista henkilöistä ja heidän referensseistään vastaavista kohteista työn laadun arvioimiseksi. Myös erillisselvityksiä laatineiden konsulttien referenssit olisi tullut esittää arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksessa olisi tullut kuvata se, kuinka laajasti laitoksella käytettävät biojalostustekniikat ja –teknologiat ovat käytössä Suomessa ja maailmalla ja niistä saadut kokemukset sekä mahdolliset vaihtoehtoiset tekniikat ja teknologiat.

Arviointiselostuksen riittävyys

Kokonaisuutena katsoen arviointiselostus täyttää ympäristövaikutusten arvioinnille asetetut vaatimukset. Arviointiselostuksessa on esitetty pääosin YVA-asetuksen (713/2006) 9 §:ssä ja 20 §:ssä tarkoitetut tiedot. Arviointi on suoritettu siten, että vaihtoehtojen vertailu nollavaihtoehdon ja toteutusvaihtoehdon välillä on mahdollista tehdä.

Hankkeen vaikutukset on selvitetty arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta. Kuitenkaan kaikkia yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitettyjä arvioitavia tekijöitä ei ole selvitetty riittävän perusteellisesti tai vaaditulla tavalla. Voidaan katsoa, että arviointiselostuksessa on pääosin tunnistettu hankkeen vaikutukset, mutta niiden merkittävyyden arviointi tai laajuus poikkeaa osittain siitä, mitä on esitetty yhteysviranomaiselle esitetyissä lausunnoissa.

Yhteysviranomaisen on todennut puutteita useiden arviointitekijöiden kohdalla. Havaitut puutteet ja lisäselvitystarpeet on esitetty ao. seikkaa koskevassa lausunnon kohdassa. Yhteysviranomaisen pitää tarpeellisenä, että mikäli hanke etenee lupavaiheeseen, arviointia on täydennettävä tässä lausunnossa todettujen puutteiden osalta. Vaaditut täydennykset tulee esittää toimintaa koskevassa ympäristölupahakemuksessa.

Yhteysviranomaisen korostaa, että ympäristövaikutusten arviointimenettely ei ole lupaprosessi eikä arviointiselostuksesta annettava yhteysviranomaisen lausunto ole toimintaa koskeva lupapäätös eikä lausunnossa näin ollen anneta mitään hankkeesta vastaavaa velvoittavia määräyksiä.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä virka- tai aukioloaikoina Haapaveden kaupungintalolla (Tähtelänkuja 1) ja Haapaveden kaupunginkirjastossa (Urheilutie 64 B) sekä ELY-

keskuksen kirjaamossa (Veteraanikatu 1, Oulu). Lausunto on nähtävillä myös ELY-keskuksen internet-sivulla osoitteessa: www.ymparisto.fi/kanteleenvoimaoybiojalostamoYVA.

ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon sekä kopiot annetuista lausunnoista hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan ELY-keskuksessa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi niille tahoille, joilta on pyydetty lausunto arviointiselostuksesta.

SUORITEMAKSU JA PERUSTELUT SEKÄ OIKAISUVAATIMUS

Maksu 11 000,00 euroa (alv 0 %)

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla annetun, 1.1.2017 voimaan tulleen valtioneuvoston asetuksen (1554/2016) liitteen perusteella ELY-keskusten maksullisista suoritteista vuonna 2017. Liitteen taulukon mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994, YVA-laki) tarkoitetusta lausunnosta arviointiselostuksesta tavanomaisessa hankkeessa (14-23 työpäivää) veloitetaan suoritehinnan mukaisesti 11 000 euroa.

Laskun lähettäminen

Lasku lähetetään myöhemmin valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Oikaisun hakeminen maksuun

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskukselta. Lausunnon liitteenä on ohje maksua koskevan oikaisuvaatimuksen tekemiseen.

Lausunnon on ratkaissut johtaja Jonas Liimatta ja esitellyt ylitarkastaja Heli Törrtö (p. 0295 038 429), joka antaa asiassa lisätietoja. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan lopussa.

JAKELU Kanteleen Voima Oy

TIEDOKSI Suomen ympäristökeskus
Haapaveden kaupunki
Ympäristöpalvelut Helmi
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjois-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes
Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi
Liikennevirasto
Jokilaaksojen pelastuslaitos
Luonnonvarakeskus
Museovirasto
Pohjois-Pohjanmaan museo
Lapin ELY-keskus/ Kalatalouspalvelut
Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut
Suomen metsäkeskus
Metsänhoitoyhdistys Haapavesi-Kärsämäki
Suomen riistakeskus Oulu
Haapaveden riistanhoitoyhdistys
Haapaveden metsästysyhdistys
MTK Haapavesi
Haapaveden Energia Oy

Vestia Oy
Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry
Pyhäjokilaakson luonnonsuojeluyhdistys ry
Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
Haapaveden yrittäjät ry
Vattukylän kylätoimikunta
Haapaveden Kirkonkylän Kyläyhdistys ry
Jokivarren kyläyhdistys ry
Lehonsaaren kyläyhdistys ry
Eskolanniemi, Olavi Niemimäki
Haapaveden Kalastajat ry
Haapaveden yhteisen vesialueen osakaskunta
Rytkynkylän Vesienhoitoyhdistys ry

LIITTEET (hankkeesta vastaavalle):

Merkintä asiakirjan sähköisestä hyväksymisestä
Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Arviointiselostuksesta esitetyt lausunnot

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Liimatta Jonas 15.12.2017 09:10

Esittelijä Törttö Heli 15.12.2017 09:10