



30.1.2017

Kanteleen Voima Oy

PL 47, Turvetie 112
86601 HAAPAVESI

Viite

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994) 9 §

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO KANTELEEN VOIMA OY:N HAAPAVEDEN BIOJALOSTAMOHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMAS- TA

Kanteleen Voima Oy suunnittelee biojalostamon rakentamista Haapavedelle olemassa olevan voimalaitoksensa yhteyteen ja on toimittanut sitä koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus) 30.9.2016.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Haapaveden biojalostamohanke, Haapavesi.

Hankkeesta vastaava

Haapaveden biojalostamohankkeesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista vastaa Kanteleen Voima Oy, yhteyshenkilöinä Teija Mäyrä ja Jaakko Tyyvi.

Konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut ÅF-Consult Oy, yhteyshenkilönä Kylli Eensalu.

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 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 Kanteleen Voima Oy:n Haapaveden Eskolanniemeen olemassa olevan voimalaitoksen yhteyteen. Tarkoituksena on biojalostamolla syntyvien sivuvirtojen hyödyntäminen voimalaitoksen jo olemassa olevassa tuotantoympäristössä.

Arviointiohjelmassa 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. Lisäksi voimalaitoksen yhteyteen rakennetaan kiinteän polttoaineen kaasutuslaitos.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta on kuulutettu YVA-lain 8 a §:n mukaisesti Haapaveden kaupungin ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen virallisilla ilmoitustauluilla 1.11.–30.12.2016. Arviointiohjelma on ollut kuulutusaikana nähtävillä Haapaveden kaupungintalolla ja Haapaveden kaupunginkirjastossa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.

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

Arviointiohjelman vireilläolosta on ilmoitettu sanomalehdessä Kaleva 30.10.2016.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus Haapaveden voimalaitoksella 17.11.2016. Tilaisuuteen osallistui 40 henkilöä hankkeesta vastaavan ja viranomaisen edustajat mukaan lukien.

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus pyysi arviointiohjelmasta 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/Kalatalouspalvelut, Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut, Suomen metsäkeskus, Metsänhoitoyhdistys Haapavesi-Kärsämäki, Suomen riistakeskus Oulu, Haapaveden riistanhoitoyhdistys, Haapaveden metsästysyhdistys, MTK Haapavesi, Haapaveden Energia Oy, Vestia Oy, 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 Ryt-kynkylän Vesienhoitoyhdistys ry.

Lisäksi jokaisella on ollut oikeus esittää mielipiteensä hankkeesta.

Lausuntoja toimitettiin ELY-keskukselle yhteensä 11 kappaletta. Mielipiteitä esitettiin 1 kappaletta.

Seuraavassa on esitetty annetuista lausunnoista ja mielipiteistä pääkohdat.

Lausunnot

Haapaveden kaupunki toteaa lausuntonaan, että arviointiohjelmassa esitetyt ympäristövaikutusten arvioinnin osa-alueet kattavat riittävän monipuolisesti hankkeen ympäristövaikutukset.

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

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa (2005) alueeseen on osoitettu energiahuollon alueen ja teollisuusalueen kohdemerkinnät, mikä on todettu arviointiohjelmassa. Tähän voidaan lisätä, että teollisuusalueen merkinnän taustalla on aikoinaan ollut biojalostus. Arviointiohjelmassa on tuotu esille, että 2. vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa on esitetty poistettavaksi maakuntakaavassa osoitettu toteutumaton virkistys- ja matkailukohde. Näin on jo tapahtunut, sillä maakuntavaltuusto hyväksyi 2. vaihemaakuntakaavan 7.12.2016.

Koska hanke sijoittuu taajaman ja vesistön läheisyyteen, nousevat nämä vaikutusnäkökulmat keskeisiksi. Asia on tunnistettu arviointiohjelmassa, samoin hankkeen laajemmalle ulottuva liikenteellinen vaikutus.

Arviointiohjelmassa on esitetty hankevaihtoehto VE0 nykyisen lauhdevoimalaitoksen täysimääräisenä käyttönä. Nykytilanne ei kuitenkaan vastaa tätä. Siten hankevaihtoehtoa VE0 olisi hyvä avata. Myös biojalostamon vaikutusta nykyisen voimalaitoksen käyttöön on tarpeen arvioida. Arviointiohjelmassa mm. todetaan, että biojalostamohanke mahdollistaa voimalaitoksen raaka-ainepohjan muuttamisen turvepainotteisesta puupainotteiseksi, mikä olisi merkittävä muutos raaka-aineen hankintaan kuten myös kasvihuonekaasujen laskennallisiin päästöihin.

Pohjois-Pohjanmaalla ja lähialueilla on vireillä muitakin teollisen biojalostuksen hankkeita. Osa näistä voi konkretisoitua hankkeen suunnittelun kuluessa. Mikäli näistä aiheutuu heijastevaikutuksia nyt tarkasteltavaan kohteeseen, on ne hyvä tuoda esille.

Museovirasto toteaa lausunnossaan, että nykyisen voimalaitoksen itäpuolella sijaitsee muinaismuistolain (295/63) rauhoittama kiinteä muinaisjäännös (kivikautinen sekä historiallisen

ajan kohde Ivo, muinaisjäännösrekisterin id-tunnus 71010061). Arviointiohjelmassa todetaan, että muinaisjäännös on rajattu alustavan biojalostamohankkeen aluevarauksen (noin 5 ha) ulkopuolelle.

Arviointiohjelmassa todetaan, että hankkeesta vastaava on kuitenkin hakenut muinaisjäännökselle kajoamislupaa. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut siitä Museovirastoa kuultuaan myönteisen ehdollisen päätöksensä 6.9.2016. Arviointiohjelmassa todetaan, että muinaisjäännös ja hankkeen vaikutukset siihen tullaan käsittelemään ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Museovirasto on kajoamislupahakemuksesta antamassaan lausunnossa 19.7.2016 todennut, että muinaisjäännösrekisterin nykyinen aluerajaus idän suunnassa on riittämätön. Kivikautiseen asuinpaikkaan tai myöhempään historiallisen ajan toimintaan viittaavia havaintoja on rajauksen itäpuolella. Arviointiohjelmassa olevan hankealueen rajauksessa (kuva 4.2) tämä on mahdollisesti pyritty ottamaan huomioon. Kuitenkin muinaisjäännöksen viittaavia havaintoja on ohjelmassa esitettyä rajausta pohjoisempaan.

Museovirasto arvioi, että muinaisjäännöksen kohdistuvia vaikutuksia on mahdollista vähentää hankealuetta rajaamalla, mutta hankevaikutusten arvioimiseksi alueen arkeologiset maastot selvitykset voivat osoittautua tarpeellisiksi.

Hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat vaikutuksiltaan arkeologiseen kulttuuriperintöön kuitenkin yhtäläiset. Hankkeen vaikutukset voidaan arvioida vasta arviointimenettelyn ja hankesuunnittelun myöhemmässä vaiheessa. Siinä on tarpeen ottaa huomioon myös vain muinaisjäännöksen osaan tarvittavien mahdollisten arkeologisten tutkimusten edellyttämä panostus.

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa on esitetty hankealueen läheisyydessä sijaitsevat valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Biojalostamohankkeen suunnittelualue sijoittuu hankkeesta vastaavan Haapaveden voimalaitoksen välittömään yhteyteen. Alue voimalaitoksineen, korkeine piippuineen, varastoalueineen ja voimajohtoineen edustaa jo nykyisin maisemassa selkeästi nykyaikaista teollisuusaluetta. Museolla ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes toteaa, 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. Kemikaaliturvallisuuslain nojalla vaadittava lupa on huomioitu arviointiohjelman kohdassa 5.5 (Kemikaalilupa).

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.

Jokilaaksojen pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Liikennevirasto pitää arviointiohjelmaa riittävänä. Liikenneviraston mukaan on tärkeää etsiä konkreettisia, toteutettavissa olevia keinoja liikenneturvallisuuteen kohdistuvien haittojen vähentämiseksi.

Suomen Metsäkeskus pitää hyvänä, että toimijat aktiivisesti valmistelevat alueen metsien hyödyntämistä ja työllisyyttä lisääviä hankkeita. Metsäkeskus toteaa, että arviointiohjelmassa

kuvattu vaikutusten arviointi kattaa pääosin jalostamon sijaintipaikalle tai lähiympäristöön kohdistuvat vaikutukset. Raaka-aineen hankinnan osalta vaikutukset kuitenkin ulottuvat hankinta-alueen kuvauksen mukaan aina 150 kilometrin etäisyydelle laitosalueesta. Luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvista vaikutuksista ja raaka-aineen saatavuudesta hankittavien asiantuntija-arvioiden tulisi käsitellä ainakin hakkuiden kohdentumista ja vaikutuksia metsien metsänhoidollisen tilan tai metsien rakenteen kehittymiseen. Selkeyden vuoksi ohjelmassa olisi hyvä tuoda ymmärrettävämmiin esille hankevaihtoehtojen puunkäyttö ja käytettävät tietolähteet. Sama koskee arviota raaka-aineen hankinnan vaikutuksista luonnonarvoihin sekä vesien tilaan.

Arviointiohjelmasta ei käy ilmi onko raaka-aineselvityksessä puun riittävyyden osalta otettu huomioon muut alueen puunkäyttöön mahdollisesti vaikuttavat biojalostamohankkeet Keski- ja Pohjois-Suomessa. Raaka-aineen hankinnan ja kuljetusten työllistävä vaikutus sekä rahavirrat hankinta-alueella on myös tarpeen arvioida.

Liikennevaikutusten arviointi on Metsäkeskuksen mukaan tarpeen ulottaa myös yksityis- ja metsätieverkostoon. Arvioinnissa on tarpeen ottaa huomioon onko kuljetustarve ympärivuotista, minkälaista kalustoa tiestöllä liikkuu ja mitkä ovat raaka-aineen välivarastoinnin tarpeet.

Metsäkeskus toteaa, että puuraaka-aineen tuotannon ja sen seurannan kannalta keskeisten metsäalan tahojen tulisi olla edustettuna hankkeen seurantaryhmässä.

Metsänhoitoyhdistys Haapavesi-Kärsämäki toteaa, että biojalostamo on tervetullut alueelle edistämään vajaita rankapuun markkinoita. Metsiin jää runsaasti hyödyntämättä erityisesti harvennuspuustojen latvaosan massaa sekä rankapuuta, joiden markkinat ovat toistaiseksi rajalliset. Markkinoiden vähäisyyden vuoksi tuloja ei tule myöskään metsänomistajille. Puuston kasvu on ollut jo pitkään käyttöä suurempi, joten potentiaalia jää runsaasti metsiin.

Lähellä sijaitseva biojalostamo luo erityisesti rankapuun hyödyntämiseen kustannustehokkuutta ja tämä hyödyttää kaikkia osapuolia. Hankkeesta vastaavalla on jo olemassa olevaa hyödynnettävissä olevaa infraa (Haapakenttä –terminaali, vastaanotto ja vaaka ym.) sekä koke-musta niiden toimivuudesta ja kapasiteetista.

Lausunnonantaja esittää, että tärkeintä olisi edistää biojalostamohanketta vähintään hankevaihtoehdon VE1 mukaisena, puuraaka-ainetta riittää kuitenkin ennusteiden mukaan molempien hankevaihtoehtojen toteuttamiseen.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry toteaa lausunnossaan, että hankkeesta vastaavan lauhdevoimalaitoksessa raaka-aineesta 80 % on turvetta ja 20 % puuta. Hankevaihtoehdossa VE0 laitoksen oletetaan olevan jatkuvassa käytössä ja tuottavan sähköä 5 000–6 000 tuntia vuodessa eli 7-8 kuukautta. Laitos on kuitenkin viime vuodet ollut tehoreservissä. Hankkeessa on siten syytä ottaa huomioon myös tämänhetkinen tilanne, ehkä vaihtoehtona VE0+. Turvelauhdetuotantoon palaaminen ainakin em. polttoainejakaumalla ei ole lausunnonantajan mukaan realistista ottaen huomioon lauhdelaitoksen huono hyötysuhde ja turpeenpolton mittavat kasvihuonekaasupäästöt.

Arviointiohjelman mukaan biojalostamon raaka-aineita olisivat sahateollisuuden sivutuotteet ja rankapuu. Rankapuun koostumusta ei selitetä, mutta lausunnonantaja viittaa Luonnonvarakeskukseen (LUKE), jonka mukaan rankapuu olisi karsittua runkopuuta eli kokopuuta. Tavallisesti puut ovat pieniläpimittaisia ja ne kaadetaan kunnostettavista taimikoista ja nuorista metsistä tai karsitaan hakkuutähteistä. Karsinta tehdään puukohtaisesti tai joukkokäsittelyn nippukarsintana. Tähän luokkaan tilastoidaan myös metsänomistajilta energiantuotantoon ostettu järeämpi karsittu puu, mm. kuiva ja ylilaho ainespuu, lumpit ja hylkypuu. Runkopuuksi tilastoituu puu voi käytännössä sisältää vähäisiä määriä karsimatonta kokopuuta. Em. määritelmän perusteella lausunnonantaja toteaa, että rankapuu käsitteenä sisältää laajan kirjon eri vaihtoehtoja.

Lähtöoletuksena on, että hankkeella on myönteisiä vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen ja liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen alentamiseen. Arviointiselostuksessa aiotaan tarkastella biojalostamon ja voimalaitoksen päästöjä kokonaisuutena, mutta epäselväksi jää

mitä kaikkea tähän kokonaisuuteen sisältyy. Ohjelmasta puuttuvat lausunnonantajan mukaan myös tiedot käytettävistä menetelmistä.

Lausunnonantajan mukaan on tärkeää tietää kertyykö hankkeessa todellisia kasvihuonekaasujen päästövähennyksiä. Hankkeessa tulee laskea tuotteen elinkaaren aiheuttamia kokonaispäästöjä ja hankkeen merkitystä liikenteen fossiilisten päästöjen vähentäjänä. Kasvihuonekaasujen kokonaistase ja bioetanolin ja bioöljyn valmistuksen vaikutukset metsän hiilinieluun ja –varastoon kertovat, onko kyse näennäisestä toiminnasta vai todellisesta kasvihuonekaasujen vähenemisestä.

Bioetanolin valmistuksessa käytettävä energia tuotetaan nykyisellä voimalaitoksella. Arviointiohjelman mukaan hanke mahdollistaa puun käytön lisäämisen voimalan polttoaineseoksesta. Laitoksen muutostöistä ei arviointiohjelmassa kuitenkaan mainita. Lausunnonantaja toteaa, että yleisen käsityksen mukaan voimalaitoksella nykyisin käytettävä puun osuus, 20 % polttoainejakaumasta on sellainen, mihin laitoksella on mahdollista päästä ilman teknisiä muutoksia. Arviointiohjelman kappaleessa 7.3.2 todetaan, että biojalostamon hiilidioksidipäästöt eivät olisi fossiilista alkuperää eivätkä näin ollen lisäisi kasvihuonevaikutusta. Lausunnonantajan mukaan mikäli biojalostamon tuotteet valmistetaan turvetta polttamalla, sillä on merkittävä vaikutus hankkeen kokonaiskasvihuonekaasutaseeseen.

Hankevaihtoehtoon VE2 sisältyy kiinteän polttoaineen kaasutuslaitos. Polttoainetta ei tarkemmin kuvata, mutta mikäli kiinteällä polttoaineella tarkoitetaan turvetta tai puuta ja turvetta, se lisää hankkeen kasvihuonekaasuvaikutuksia. Biokaasun tuottaminen rankapuusta saattaa myös olla hyötysuhteeltaan heikkoa, kun taas biokaasun valmistaminen erilaisista sivuvirroista, kuten maatalouden jätteistä ja jätevesilietteestä voi olla hyvinkin kannattavaa useastakin eri näkökulmasta.

Lausunnonantaja jatkaa, että voimalaitos ja biojalostamo kuormittaisivat Haapajärven Kirkkojärveä ja alajuoksulle päin Pyhäjoen vesistöä. Erityisesti lämpökuorma on merkittävä ja ilmeisesti myös kasvaa hankkeen myötä. Lämpökuorman vaikutuksia arvioitaessa olisi lausunnonantajan mukaan tarpeen selvittää millaisia muutoksia vesistössä on huomattavasta lämpökuormasta aiheutunut.

Lausunnonantajan mukaan arvioinnissa ei tule keskittyä pelkästään laitosalueella tapahtuvien toimintojen vaikutusten arviointiin, vaan myös raaka-aineen hankinnan vaikutukset tulee selvittää. Metsäbiomassan ja turpeen hankinnalla on merkittäviä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen. Turve on edelleen peräisin ainakin osittain ojittamattomilta soilta. Turvetuotannosta aiheutuu haitallisia vesistövaikutuksia. Lisäksi metsäbiomassan käyttäminen raaka-aineena aiheuttaa vaikutuksia hankinta-alueellaan, etenkin kun samojen puuvarojen hyödyntämiseen liittyen on vireillä useita muitakin vastaavia hankkeita ja metsätalous sinällään on hyvin voimaperäinen maankäyttömuoto.

Pyhäjokialueen luonnonsuojeluyhdistys ry:n mielestä biojalostamon sijaintipaikkaan ei liity suuria ympäristökysymyksiä, koska alue on jo teollisuuskäytössä. Jätevesien puhdistuksesta on kuitenkin huolehdittava, jotta Haapajärvi ei entisestään rehevöityisi. Turvevoimala on jo aiheuttanut merkittävää rehevöitymistä. Myös meluntorjuntaan on syytä kiinnittää huomiota.

Biojalostamohanke lisää metsänhakkuita noin 150 kilometrin säteellä laitosalueesta. Joissakin hakkuukohteissa monimuotoisuus voi olla uhattuna, vaikka biojalostamo käyttääkin lähinnä pienpuuta. Yhdistyksen mielestä kantojen kerääminen ja hyödyntäminen biojalostamossa köyhdyttää luontoa. Kantojen mukana metsämaasta poistuu merkittäviä ravinteita ja maapohjan eroosio lisääntyy.

Lisääntyvä liikenne voi paikallisesti tuoda ongelmia alueen asukkaille. Yhdistys toivoo, että liikenne voidaan hoitaa niin että asukkaille ja ympäristölle aiheutuva haitta on mahdollisimman vähäinen.

Mielipide

A toteaa, että jokainen työpaikka maakunnassa on tarpeellinen. Raaka-aineen saanti alueella on hyvä, minkä lisäksi biojalostamo on jo olemassa olevilla valmiuksilla toteutettavissa. Turvevoimalan ollessa tehoreservissä urakoitsijat maakunnassa odottavat vakaita ja kauaskantoisia energiapolitiittisia päätöksiä.

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. Ottaen huomioon Kanteleen Voima Oy:n Haapaveden biojalostamohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta annetut lausunnot ELY-keskus esittää yhteysviranomaisen lausuntona seuraavaa:

Hankekuvaus

Arviointiohjelmassa on esitetty tiedot hankkeen sijoittumisesta, hankkeesta vastaavasta sekä hankkeen tarkoituksesta. Hankkeen 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.

Hankkeen teknisestä kuvauksesta käy yleisluontoisella tasolla selville mitä prosesseja ja toimintoja hanke pitää sisällään, kuvausta ei kuitenkaan voida pitää riittävänä. Biojalostamohankkeen tekninen kuvaus sisältää varsinaisen biojalostuslaitoksen prosessin yleispiirteisen kuvauksen, mutta on puutteellinen etenkin biopolttoaineterminaalitoimintojen sekä prosessissa syntyvien tuotteiden ja sivuvirtojen jalostus- ja hyödyntämisprosessien osalta.

Arviointiohjelman mukaan raaka-ainetta vastaanotetaan rankoina ja hakkeena. Raaka-aineen vastaanottopiste ja haketushalli on suunniteltu sijoitettavaksi biopolttoaineterminaalin alueelle/laitosalueen pohjoisreunaan. Arviointiselostuksessa tulee kuvata biopolttoaineterminaalin sijainti, prosessit, laitteistot ja rakenteet ja niiden sijainti alueella sekä toiminta-ajat, jolloin mm. haketusta tullaan tekemään.

Arviointiohjelman mukaan laitoksen raaka-aineena käytettäisiin pääasiassa sahateollisuuden sivutuotteita ja rankapuuta. Raaka-aineen hankinnasta on tehty selvitys 2015. Selvitystä ei kuitenkaan ole mainittu lähdeluettelossa, eikä sen sisältöä ole tarkemmin avattu.

Yhteysviranomainen toteaa, että raaka-aineeksi vastaanotettava kierrätyspuu voidaan luokitella jätelain 5 §:n 1 momentissa tarkoitetuksi jätteeksi, jonka vuoksi arviointiselostuksessa tulee kuvata vastaanotettavien jättemateriaalien seurannan ja tarkkailun järjestämistä. Vastaanotettavan puujätteen laadunhallinnalla voidaan osoittaa puun soveltuvuus prosesseihin ja ehkäistä haitta-aineiden kulkeutuminen lopputuotteisiin tai päästölähteisiin. Jos raaka-aineeksi vastaanotettavaa sahateollisuuden sivutuotetta tai muuta siihen rinnastettavaa materiaalia ei luokitella jätteeksi, vaan jätelain 5 §:n 2 momentin mukaiseksi sivutuotteeksi, tulee sivutuotetuokituksen arviointiperusteet esittää arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksessa tulee hankevaihtoehdossa VE2 tarkentaa pyrolyysilaitoksen ja kaasutuslaitoksen välistä suhdetta. Arviointiselostukseen tulee tarkentaa toteutetaanko molemmat laitokset hankevaihtoehdossa VE2 ja ovatko prosessit yhteydessä toisiinsa. Kiinteän polttoaineen kaasutuslaitoksessa käytettävät polttoaineet, käytettävä energiantuotantotekniikka ja energiantuotannon prosessit tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelman mukaan bioetanoliprosessissa syntyy erilaisia sivutuotteita, esim. raakatärpättiä ja raakafurfuraalia, joita on mahdollista hyödyntää jatkojalostamalla. Prosessin sivujakeena syntyvät ligniinipitoiset kiintoainemassat voidaan hyödyntää bioenergiana tai jatkojalostetaan muiksi tuotteiksi. Biokaasun tuotannossa syntyvä mädätysjäätös pyritään hyödyntämään lannoitteena. Bioöljyprosessissa mm. syntyvä puuhiili ja lauhtumattomat kaasut voidaan

hyödyntää energiantuotannossa. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee käsitellä riittävässä määrin syntyvien sivutuotteiden eri jatkojalostusvaihtoehdoista aiheutuvia vaikutuksia ja hyödyntämismahdollisuuksia. Prosessissa syntyvien tuotteiden ja sivuvirtojen jatkojalostaminen ja hyödyntäminen ovat osa biojalostamon toiminnallista kokonaisuutta ja niiden vaikutukset tulee arvioida osana hankekokonaisuutta.

Arviointiselostuksessa on karttapohjalla esitettävä riittävässä laajuudessa kaikki hankkeen vaatimat toiminnot (laitosalue, biopolttoaineterminaali, varastoalueet ja –altaat/säiliöt, voimalaitosalue, jäähdytysvesien johtaminen) ja niiden laajuudet, jotta vaikutukset voidaan arvioida mahdollisimman kattavasti toimintakokonaisuutena. Raaka-aine-, polttoaine-, tuote-, välituote-, jäte- yms. varastot tulee esittää varastoaluekohtaisesti. Lisäksi tulee esittää laitteistojen, rakennusten ja rakenteiden sijoittuminen laitosalueella.

Arviointiselostuksessa tulee toiminnassa syntyvät jätteet esittää vaihtoehdoittain sanallisen esityksen lisäksi myös taulukkona, jossa esitetään jätenimikkeen lisäksi jäteluokat, arvioidut syntyvät määrät ja kerralla varastoitavat määrät vuosittain, laatu ja hyödyntäminen tai loppusijoittaminen sekä mahdolliset jätteen vaaraominaisuudet. Lisäksi tulee kuvata mahdollisesti syntyvät tuotannon sivutuotteet (lajit, laadut, määrät, käyttötarkoitukset). Jos jotain tuotannon sivuvirtaa ei pidetä jätteenä vaan sivutuotteena, on tälle esitettävä ainakin alustavat sivutuoteluokituksen perusteena olevat kriteerit jätelain 5 §:n 2 momentin mukaisesti.

Selvitys jätteiden varastointijärjestelyistä laitoksella tulee sisällyttää arviointiselostukseen. Varastoalueiden ja -altaiden/säiliöiden riittävyys myös häiriötilanteissa tulee esittää arviointiselostuksessa.

Arviointiselostukseen tulee sisällyttää arvio siitä, kuinka rankin ja ligniinisakan polttaminen voimalaitoksella vaikuttaa muodostuvan tuhkan laatuun ja edelleen sen hyötykäyttämismahdollisuuksiin. Arviointiselostuksessa tulee tarkastella onko eri hankevaihtoehtojen mukaisilla toiminnoilla vaikutusta hankkeesta vastaavan Piipsannevan tuhkaläjäytysalueen toimintaan, kuten sen mitoittamiseen ja läjitettävien jätteiden laatuun sekä läjäytysalueen lupatilanteeseen.

Arviointiselostuksessa tulee esittää kokonaisuudessaan tiedot laitoksen vedenhankinnasta ja viemäröinnistä vesienjohtamisjärjestelyineen sekä vesitase. Vedenhankinnasta tulee ilmoittaa laitoksella käytettävän raakaveden vuotuinen määrä, prosessivesien osuus ja kierrätettävän veden osuus prosentteina kokonaismäärästä. Arviointiselostuksessa tulee esittää myös laitoksen palovesijärjestelyt. Lisäksi tulee ilmoittaa, mistä raakavesi otetaan. Hankekuvausta tulee täydentää esittämällä kuinka vesi kiertää laitoksen prosesseissa.

Arviointiselostuksessa on tarpeen käsitellä hankekokonaisuudessa muodostuvia jätevesiä (määrä, laatu, vesitase) omana kokonaisuutenaan. Arviointiselostuksessa tulee huomioida prosessien eri vaiheet, myös mahdolliset apuaineiden valmistuksessa tai sivutuotteiden käsittelyssä syntyvät vesipäästöt, jätevesien esikäsittelyn päästöt sekä savukaasupesurin ja hiilidioksidipesun vedet. Bioetanolilaitoksella käytetään esikäsittelyssä kemikaaleja, joiden määrä ja laatu eivät vielä ole tarkkaan tiedossa. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa kuuluu kuitenkin arvioida niiden mahdollisia päästöjä vesiin.

Jäähdytys- ja jätevesien purkupaikat tulee esittää riittävän selkeillä karttapohjilla. Purkupaikkojen kautta johdettavien jäte- ja jäähdytysvesien laatu ja määrä tulee esittää arviointiselostuksessa selkeästi. Arviointiselostuksessa tulee kuvata purettavan jäähdytysveden keskimääräinen virtaama ja lämpötila eri vuodenaikoina suhteessa purkualueen veden lämpötilaan sekä vaikutukset jääpeitteeseen talvella. Pintavesien laadun osalta oleellisia tarkasteltavia kysymyksiä ovat myös mm. lämpökuorman rehevöitymistä lisäävä vaikutus ja sulan veden alueiden mahdollinen vaikutus talviaikaiseen happipitoisuuteen. Arviointiselostuksessa tulee esittää teknis-taloudelliset mahdollisuudet lämpöenergian talteenottamiseen. Lisäksi tulee esittää voimalaitoksen jäähdytysvesien johtamisesta aiheutuneet vesistövaikutukset.

Arviointiselostuksessa tulee esittää viemäriin ja jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi johdettavien jätevesien määrä ja laatu. Arviointiselostuksessa tulee kuvata biojalostamolla käytettävä jätevesien esikäsittely ja siinä syntyvän lietteen määrä ja sen käsittely ja esittää arvio esikäsittelyn riittävydestä jätevedenpuhdistamon toimintakyvyn turvaamiseen nähden ja yleensä.

säkin jätevedenpuhdistamon kyvystä ottaa vastaan esitetyt määrät biojalostamosta syntyviä jätevesiä yhteistyössä jätevedenpuhdistamon teknisten asiantuntijoiden kanssa. On tarpeen myös arvioida ja esittää mikä on biojalostamon vaikutus jätevedenpuhdistamolta aiheutuvaan vesistökuormitukseen. Myös viemäroittävien vesien mahdollisten vaihtoehtojen käyttökohteiden esittäminen kuuluu hankekuvaukseen.

Sade- ja hulevedet on arviointiohjelmassa ilmoitettu johdettavan voimalaitoksen viivästysaltaan kautta alapuoliseen vesistöön. Laitosalueen sade- ja hulevesien laatu ja määrä sekä johtaminen ja mahdollinen käsittely sekä normaali- että poikkeustilanteissa tulee kuvata arviointiselostuksessa tarkemmin, mukaan lukien myös purkupaikat ja vastaanottavan vesistön/ojaston kapasiteetti. Tiedot sade- ja hulevesien johtamisjärjestelyistä tulee esittää myös karttapohjilla.

Hankekokonaisuuden aiheuttamat ilmapäästöt (piste- ja hajapäästöt) tulee käsitellä arviointiselostuksessa omana kokonaisuutenaan. Arviointiselostuksessa tulee käsitellä ilmapäästöjä lukuarvoina eri toimintojen osalta sekä toimintakokonaisuutena. Arviointiselostuksessa, osana ilmapäästöjen kuvausta, tulee käsitellä myös haja- ja hajupäästöjä. Arviointiselostukseen näkökulmaa tulee lisäksi laajentaa siten, että myös keskeisten raaka-aineiden hankinnasta ja tuotannosta aiheutuvat päästöt (mm. CO₂, hiukkaset) ja vaikutukset kuvataan.

Arviointiohjelman mukaan raaka-aineen esikäsittelyssä muodostuu orgaanisia yhdisteitä sisältävää kaasua, joka lauhdutetaan. Lauhtumattomat kaasut käsitellään ennen niiden johtamista ilmaan. Kaasun lauhdutuksessa aiheutuvat hajukaasut ja niiden hallinta prosessissa tulee kuvata ja selvittää riittävällä tavalla. Laitoksella syntyvien kaasujen käsittely ja hallinta prosesseissa on erityisen tärkeää.

Arviointiselostuksessa on esitettävä mahdollisimman kattavasti taulukkomuodossa kaikki toiminnassa käytettävät ja syntyvät kemikaalit, niiden käyttö, varastointitavat ja -määrät sekä tiedot toiminnassa käytettävien ja syntyvien kemikaalien ominaisuuksista ja käyttäytymisestä ympäristössä. Arviointiselostuksessa tulee selvittää käytetäänkö hankkeessa vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1022/2006) mainittuja aineita.

Liikennöinti eri toimintojen sijoituspaikoille tulee kuvata arviointiselostuksessa sanallisesti ja karttapiiroksen avulla. Arviointiselostuksesta tulee käydä selville liikennesuoritteiden keskimääräinen määrä vuorokaudessa ja vuodessa.

Arviointiselostuksessa tulee kuvata rakennustyöt ja rakentamiseen liittyvä liikenne. Arviointiselostukseen tulee tarkentaa merkittävimpiä rakentamis- ja purkuvaiheen aikaisia vaikutuksia aiheuttavia toimintoja sekä avata erityisesti rakentamisen ajankohtaa, työskentelyaikoja sekä kokonaiskestoajaa. Rakentamisvaiheen vaikutusten arviointi tulee sisällyttää arviointimenetelyyn.

Hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen kuvauksiin on syytä sisällyttää laitoksen elinkaaritiedot ja arvio odotettavissa olevasta toiminta-ajasta sekä arvioida yleispiirteisesti myös mahdolliset toiminnan lopettamisen vaikutukset. Laitoksen toiminnan kuvauksessa tulee ilmoittaa toiminnan ajoitus ja intensiteetti.

Hankekuvauksessa pitää esittää paitsi normaalitoiminnan mukainen tilanne, myös poikkeus- ja häiriötilanteet ja niissä esiintyvät mahdolliset haju-, jätevesi- ja muut päästöt sekä toiminta poikkeus- ja häiriötilanteiden aikana päästöjen rajoittamiseksi.

Hankkeesta vastaavan laitosalueella ja sen ympäristössä sijaitsevat muut laitokset, niiden toiminta ja ympäristövaikutukset tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksessa tulee esittää, onko biojalostamo ympäristönsuojelulain (527/2014) mukainen direktiivilaitos, missä tapauksessa laitoksen toiminnassa tulee ottaa huomioon direktiivilaitoksia koskeva ympäristönsuojelulain erityissäätely. Arviointiselostuksessa tulee tällöin esittää toimintaan sovellettavat BREF-asiakirjat ja niiden vaatimukset ja varautuminen hankkeen suunnitelmissa BREF-asiakirjojen käyttöönottoon. Arviointiselostuksessa tulee esittää

arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) ja ympäristön kannalta parhaan käytännön (BEP) soveltamisesta.

Hankkeesta vastaavan Haapaveden voimalaitos on saanut toiminnalleen uuden ympäristöluvan 16.12.2016. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvio siitä, miten biojalostamo vaikuttaa voimalaitoksen toimintaan ja onko voimalaitoksen ympäristöluvan lupamääräyksiä tarkistettava. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeesta vastaavan voimalaitoksella ei ole tällä hetkellä jätteenpolton mahdollistavaa ympäristölupaa.

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

Tässä vaiheessa on vaikea saada tarkkaa kuvaa eri toimintojen aiheuttamista ympäristövaikutuksista kokonaisuutena. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä toimintojen esittämistä esimerkiksi lohkokaavioilla, joihin yhdistetään kaikki poisteet, muun muassa päästöt ilmaan, päästöt vesiin, hajapäästöt sekä jätteet. Lohkokaaavioiden käyttö on havainnollinen keino päästölähteiden kohdentamisessa ja kokonaiskuvan hahmottamisessa. Selkeä kuva- ja karttamateriaali ovat omiaan havainnollistamaan hankkeen eri toimintojen sijoittumista ja mahdollisia vaikutuksia.

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

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

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

Arviointiohjelmassa on maininta Pariisin ilmastopöytäkirjan voimaantulosta. Arviointiohjelman vireilläolon aikana Eduskunta on 25.10.2016 hyväksynyt sopimuksen lailla 926/2016 Pariisin sopimuksen lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta (HE 200/2016 vp), joka on tullut voimaan VNA 1093/2016 mukaisesti 14.12.2016.

Hankkeen yleiskuvausosiossa mainitaan valtakunnallinen biodiversiteettistrategia 2012-2020 ja todetaan, että hankkeessa investoidaan strategian mukaisesti kestävään tuotantoon ja kulutukseen (uusiutuva polttoaine). On kuitenkin huomattava, että pelkkä uusiutuvan polttoaineen käyttö ei takaa hankkeen olevan biodiversiteettistrategian mukaisesti kestävä, vaan polttoaineen tuotannon tulee olla kestävää myös ekologisesti, ei vain puuraaka-aineen riittävyyden ja käytön kannalta.

Arvioitavat vaihtoehdot

Käsiteltävät vaihtoehdot ovat nollavaihtoehtona hankkeen toteuttamatta jättäminen ja hankevaihtoehtoina kapasiteetiltaan noin 65 000 tonnia bioetanolia tai vaihtoehtoisesti 130 000 tonnia bioöljyä tuottavan biojalostamon rakentaminen. Sijaintipaikan osalta käsitellään ainoana vaihtoehtona biojalostamon sijoittumista hankkeesta vastaavan voimalaitosalueen ja biopolttoaineterminaalin väliselle alueelle.

Arviointiohjelmassa on esitetty nollavaihtoehto nykyisen lauhdevoimalaitoksen täysimääräisenä käyttönä. Nykytilanne ei kuitenkaan vastaa tätä, koska laitos on viime vuodet ollut tehoreparissa. Molempien hankevaihtoehtojen kuvauksissa todetaan, että voimalaitos ajaa pääsääntöisesti minimikuormalla, mutta sähkömarkkinoiden mukaan voidaan tarvittaessa ajaa myös maksimikuormalla. Näitä ei kuitenkaan ole arviointiohjelmassa tarkemmin määritelty, eikä myöskään esitetty miten tämä vaikuttaa arviointiin. Vaihtoehtoja on tältä osin syytä tarkentaa.

Arviointiselostuksessa on tuotava selkeästi esille se, millä tavoin hankevaihtoehtojen VE1 tai VE2 toteutuminen mahdollisesti vaikuttaa olemassa olevan voimalaitoksen toimintaan, esi-

merkiksi laitoksessa poltettaviin raaka-ainesuhteisiin ja laitoksen päästöihin, sillä molemmissa hankevaihtoehdoissa käytetään raaka-aineina samantyyppistä puupohjaista materiaalia kuin olemassa olevalla voimalaitoksella ja molemmissa hankevaihtoehdoissa laitoksella on tarkoitus hyödyntää tuotannossa syntyviä sivuvirtoja.

Tiedottaminen ja osallistumisen järjestäminen sekä YVA-menettelyn aikataulu

Arviointiohjelmassa on kuvattu YVA-menettelyn mukainen tiedottaminen ja osallistumismahdollisuudet.

Arviointimenettelyn on ajateltu päättyvän kesällä 2017. Yhteysviranomaisen toteaa, että esitetty aikataulu ei välttämättä ole realistinen. 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 luvat, suunnitelmat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen suunnittelussa huomioon otettavia lakeja ja säädöksiä ja niiden perusteella haettavia lupia. Arviointiselostuksessa tulee esittää paitsi biojalostamon, myös voimalaitoksen, jäähdytysvesijärjestelyjen, biopolttoaineterminaalin sekä laitoksen tuotteiden ja sivutuotteiden jalostamisen ja hyödyntämisen edellyttämät luvat ja mahdollinen olemassa olevien lupien muutostarve.

Arviointiselostuksessa tulee esittää ja huomioida energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista annettujen valtioneuvoston asetusten (VNA 750/2013, VNA 936/2014) vaatimukset, valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (VNA 64/2015), valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (VNA 38/2011) ja valtioneuvoston päätös ilmanlaadun ohjearvoista (VNP 480/1996).

Arviointiohjelman mukaan hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, koska se lukeutuu kemikaaleja laajamittaisesti teollisesti käsitteleviin ja varastoiiviin tuotantolaitoksiin. Laitoksen toiminnan laajamittaisuus selvitetään kemikaalisuhdeluvun laskennalla, joka perustuu valtioneuvoston asetukseen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015). Yhteysviranomaisen edellyttää, että kemikaalisuhdeluvun laskenta tulee sisällyttää arviointiselostukseen.

Alueen ympäristön nykytila

Nykytilaselvitykset ovat oleellinen perusta hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnille. Nykytilaselvityksissä on tuotava esille miten ja milloin ne on tehty. Nykytilannetta kuvaavan aineiston tulee tarjota riittävästi tietoa että vaikutusten tunnistaminen ja vaikutusselvitysten kohdentaminen tarkasteltavalle alueelle on mahdollista.

Arviointiohjelmassa on lyhyesti kuvattu hankealueen ja sen ympäristön nykytilaa. Arviointiselostuksessa alueen ympäristön nykytilaa tulee selostaa tarkemmin tutkimus- ja selvitystietoihin perustuen.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että arvioinnissa ja vertailujen tausta-aineistona käytetään tuoreimpia asiasta laadittuja ja julkaistuja selvityksiä sekä pyritään mahdollisimman täsmällisesti hankkimaan hankealueesta tietoa.

Siltä osin kuin nykytilakuvaus ja vaikutusten arvioinnit on esitetty tehtäväksi olemassa olevien selvitysten ja kartoitusten pohjalta on vaikutusten arviointityön yhteydessä tarpeen tarkistaa, että käytettävissä olevat selvitykset ovat ajantasaisia ja kohdentuvat hankealueelle.

Mikäli vaikutusten arvioinnin osana käytetään aineistona muilla laitoksilla tehtyjen arviointien, mittauksien ja seurannan tuloksia, näiden laitosten tulee olla rakenteeltaan, toimintoiltaan,

raaka-aineiltaan ja muilta keskeisiltä ominaisuuksiltaan samanlaisia kuin nyt arvioitavana oleva laitos. Tämä tulee todentaa arviointiselostuksessa.

Nykytilan kuvauksessa on syytä käyttää riittävän suurikokoisia mittakaavassa olevia karttapiirroksia, jotka voivat olla myös arviointiselostuksen liitteenä. Arviointiselostuksesta tulee välittyä selkeästi kuva kaikista merkityksellisistä hankealueen ympäristön toiminnoista.

Arviointiohjelman nykytilan kuvaukseen liittyviä huomioita on esitetty tämän lausunnon myöhemmissä kappaleissa.

Suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten arvioimiseksi

Arviointitehtävä

Arviointiohjelman tarkoituksena on kertoa mitä ja miten hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia aiotaan arvioida, mitä menetelmiä arvioinneissa käytetään ja mitä epävarmuuksia arviointiin liittyy. Arviointiohjelmassa on annettu selvitys arvioitavista ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset on pääosin tunnistettu.

Yhteysviranomaisen painottaa, että arviointiselostukseen tehtävässä vaikutustarkastelussa on kiinnitettävä huomiota siihen, että hankkeen merkittävät vaikutukset esitetään riittävän yksityiskohtaisesti, selkeästi sekä kansantajuisesti. Mahdolliset yhteisvaikutukset alueen muiden toimijoiden kanssa on otettava riittävästi huomioon vaikutusten arvioinnissa. Arviointiselostuksesta on käytävä selkeästi esille myös hankkeen aiheuttamien ympäristövaikutusten merkitys paikallisesti.

Arviointiselostuksessa tulee olla selkeästi esitettynä arvioinnin lähtökohdat, käytettyjen arviointimenetelmien kuvaus, arvioinnin suorittaja ja epävarmuustekijät, joita arviointiin liittyy.

Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta

Arviointiselostuksessa tulee selkeästi esittää karttapiirroksella mikä on ollut päästöjen tai kuormituksen jne. tarkastelualue ja perustelut sille. Vaikutusalue määräytyy arvioinnista saatujen todellisten ympäristövaikutusten laajuuden kautta.

Ympäristövaikutusten tarkastelualueen määrittäminen tulee olla riittävän laaja. Vaikutusarviointi tulee kohdentaa kaikkiin hankkeeseen liittyviin toimintoihin (biojalostamo, energiantuotanto, biopoltoaineterminaali, jäähdytysvesijärjestelyt, sivutuotteiden ja tuotteiden jatkojalostus ja hyödyntäminen).

Yhteysviranomaisen tarkentaa arviointiohjelmassa esitettyä erityyppisten vaikutusten vaikutusalueiden rajausta toteamalla, että vesistö- ja pohjavesivaikutuksina tulee tarkastella laitoksen jätevesien, ml. sade- ja hulevesien vaikutuksia sekä normaali- että poikkeustilanteissa niin laajalla alueella kuin vaikutuksia voi ilmetä.

Arviointiselostuksessa tulee esittää riittävän selkeästi eri vaikutustyyppien tarkastelualueet karttapohjalla. Myös vaikutusalueiden esittämisessä tulee kiinnittää huomiota alueiden riittävän selkeään kuvaukseen karttapohjalla. Tarkastelu- ja vaikutusalueen määrittelyssä on huomioitava hankkeen koko elinkaari (rakentamis-, tuotanto- ja sulkemisvaihe). Karttapiirroksia voi liittää arviointiselostuksen liitteeksi, tämä mahdollistaa suurempien ja selkeämpien karttojen käytön.

Mikäli arvioitavan tekijän kohdalla todetaan, että vaikutuksia ei ole, nämä väitteet tulee arviointiselostuksessa esittää perustellusti.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja käytettävät menetelmät

Vaikutukset maankäyttöön, kaavoitukseen ja rakennettuun ympäristöön

Suunnitellulla biojalostamon alueella on voimassa vuonna 2005 vahvistettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava ja vuonna 2015 vahvistettu 1. vaihemaakuntakaava.

Vuoden 2005 maakuntakaavassa hanke sijoittuu energiahuollon alueelle (en) ja teollisuus- ja varastoalueen alueelle (t). Vuonna 2015 vahvistetussa 1. vaihemaakuntakaavassa alueelle ei ole uusia aluevarauksia. 7.12.2016 hyväksytyssä 2. vaihemaakuntakaavassa voimalaitosalueen pohjoispuolelta on poistettu toteutumaton virkistys- ja matkailukohde. Arviointiohjelman sivulla 40 oleva maakuntakaavayhdistelmä on oikea, mutta sen yläpuolella olevassa tekstissä on virheitä.

Alueella on voimassa Haapaveden kaupunginvaltuuston 21.3.2011 hyväksymä Haapaveden keskustan osayleiskaava 2030. Osayleiskaavassa alue on merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi (T). Samassa kaavamääräyksessä on kiinnitetty huomiota pihajärjestelyihin.

Lähitöllä olevan Vattukylän osayleiskaavan uusiminen on vireillä. Asiasta on pidetty 1. viranomaisneuvottelu 26.5.2016.

Alueella on voimassa Oulun lääninhallituksen 30.7.1987 vahvistama asemakaava, siinä alue on osoitettu teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueeksi, jolle saa rakentaa voimalaitoksia ja energiatuotantoon liittyviä varasto- ja huoltorakennuksia (T-1). Turvallisuus- ja kemikaaliviraston lausunnon mukaan suuronnettomuusvaarallisten laitosten sijoitusalueelle suositellaan kaavamerkintää T/kem.

Alueella ei ole kulttuurihistoriallisesti arvokasta rakennusperintöä, sen sijaan voimalaitosalueella sijaitsee yksi muinaisjäännös. Siihen kuuluu varhaisempaan kivikauteen ajoittuva asuinpaikka, jolla on myös myöhemmän historiallisen ajan toiminnan jäännöksiä, mm. tervahauta. ELY-keskus on myöntänyt 6.9.2016 muinaismuistolain 11 §:n mukaisen kajoamisluvan voimalaitosalueella sijaitseviin muinaismuistolain nojalla rauhoitettuihin kiinteisiin muinaisjäännöksiin. Lupa on myönnetty ehdollisena siten, että kajoamisluvan edellytyksenä ovat riittävät arkeologiset tutkimukset.

Arviointiohjelmassa esitetyt maisemalliset selvitykset ovat vanhoja, ne on laadittu Haapaveden keskustan osayleiskaavan laatimisen aikana 2000-luvun alkuvuosina. Arviointiselostuksessa on arvioitava maisemalliset vaikutukset uudestaan erityisesti Haapaveden keskustan suunnasta, siinä yhteydessä on arvioitava hankkeen vaikutukset valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin ja maisema-alueisiin. Pohjois-Pohjanmaan 2.vaihekaavassa on selvitetty maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt. Haapaveden kirkon tapuli on suojeltu kirkkolailla ja Haapaveden Kotitalousoppi-laitos asetuksella valtion omistamien rakennusten suojelusta (480/1985).

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Arviointiohjelmassa oli huomioitu Pyhäjoen ala- ja keskiosan sekä Haapajärven ekologinen tila ja kuormittavat tekijät. Arviointiohjelman mukaan hanke ei heikennä Haapajärven ja Pyhäjoen ekologista tilaa eikä estä vesien hyvän tilan saavuttamista, sillä suunnittelussa huomioidaan vesistökuormituksen rajoittaminen. Arviointiselostuksessa esitettävää hule-, jäähdytys- ja jätevesien kuormitusta tulee tarkastella myös vesien ekologisen tilan kannalta.

Mikäli rakentamisvaiheessa tarvitaan lisäkuivatusta tai muita merkittäviä kaivuja, tulee näiden vesistövaikutukset arvioida. Kallion louhinnan yhteydessä mahdollisesti tarvittavien räjäytysten typpipäästöt voivat olla suuria ja niitä tulee arvioida.

Myös poikkeus- ja häiriötilanteiden sekä ylivirtaamatilanteiden päästöt ja niistä johtuvat riskit etenkin lähialueen vedenottoamille ja talousvesikaivoille sekä päästöjen mahdolliset vaikutukset pinta- ja pohjavesiin ja maaperään tulee arvioida.

Vaikutukset ilmanlaatuun, laskeumiin ja ilmastoon

Arviointiselostuksessa tulee tarkastella hankekokonaisuuden aiheuttamia vaikutuksia ilmanlaatuun, laskeumiin ja ilmastoon. Ilmanlaatuun vaikuttavat hankekokonaisuuden päästöt, muun muassa piste- ja hajapäästöt sekä liikenne. Arvioinnissa tulee huomioida myös hiukkaspäästöjen kokojakauma sekä mahdolliset hankkeen hajuhaitat.

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. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä tapana ilmapäästöjä aiheuttavien toimintojen esittämistä esim. layout-kuvan ja lohko-kaavion avulla.

Arviointiselostuksessa hajapäästöjä (pöly, haju, mahdollinen biokaasun vuoto) on käsiteltävä perusteellisemmin, jotta voidaan arvioida niiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia mahdollisimman luotettavasti. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota pölyjen ja hajujen hajapäästöihin sekä niiden ehkäisyyn ja lieventämiseen. Arviointiselostuksessa on esitettävä tiedot ylijäämäkaasujen käsittelystä.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että päästötasojen vertailussa arvioidaan paikallisesti päästöjen muutosta hankkeen vaikutusalueella ilmanlaatuvaikutusten havainnollistamiseksi.

Savukaasupäästöjen vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää leviämismallilaskelmia. Laskennan taustatiedot, käytetyt laskentamenetelmät, laskennan oletukset ja lähtötiedot, käytettävä maastomalli sekä laskenta-asetukset on syytä tuoda arviointiselostuksessa selkeästi esille. Laskennan tulokset tulee esittää riittävän tarkkoilla karttapohjilla. Hiukkaspäästöjen vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida pienhiukkasten (PM₁₀) osuus hiukkaspäästöistä. Arviointituloksista tulee käydä selkeästi esille, millä polttoaineosuuksilla savukaasupäästöjen leviämismallinnukset on tehty. Leviämismalliselvityksissä tulee tarkastella myös ns. pahinta mahdollista tilannetta. Vaikutusalueet tulee esittää riittävän tarkkoilla karttapohjilla.

Arviointiselostuksessa tulee tarkastella voimalaitoksen päästöjen vaikutusta alueen laskeumiin laskeumamallinnuksen perusteella.

Mahdollisuudet fermentointiprosessissa muodostuvan hiilidioksidin talteenottamiseksi ja hyödyntämiseksi tulee esittää arviointiselostuksessa.

Hankkeen pölyvaikutukset tulee arvioida käyttäen pölyn leviämismallinnusta.

Arviointiselostuksessa tulee ilmastovaikutuksia tarkastella ja kuvata perustellusti hankekokonaisuuden osalta kattaen myös raaka-aineiden hankinnan sekä lopputuotteiden jalostamisen ja hyödyntämisen aiheuttamat vaikutukset paikallisella, maakunnallisella ja valtakunnallisella tasolla. Turpeenkäytön osuutta maakunnan kasvihuonekaasujen päästötaseessa tulee tarkastella tarkemmin.

Toiminnan aiheuttama melu

Hankkeesta aiheutuvan ympäristömelun vaikutukset tulee tarkastella teollisuusmelun ja liikennemelun laskentamallien avulla. Melumallinnus tulee tehdä kaikille tarkasteltaville hankevaihtoehdoille. Mallintamalla on syytä tarkastella myös erilaisista lähteistä (kuten tieliikenne, teollisuus) aiheutuvan melun yhteisvaikutusta. Huomioon tulee ottaa kaikki alueella olevat melua aiheuttavat laitokset ja toiminnot.

Arviointiselostuksessa tulee selkeästi tuoda esille melumallinnuksessa käytetyt laskentamenetelmät ja –parametrit. Lisäksi tulee esittää laskentojen virhemarginaalit. Laitteiden melupäästöjen osalta tulee ilmoittaa mihin aineistoon äänitehotasot perustuvat sekä melun erityispiirteet. Toiminnan kuvauksessa tulee ilmoittaa toiminnan ajoittuminen ja intensiteetti sekä toimintojen sijoittelu.

Arviointiselostuksessa tulee esittää mahdollisesti tarvittavat meluntorjuntatoimet, joilla päästään alle valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisten melun ohjearvojen. Arviointiselos-

tuksessa on myös tuotava esille ovatko esitetyt meluntorjuntatoimet käytännössä toteutettavissa. Jotta esitettyjen toimien merkitys meluntorjunnassa saadaan selville, melumallinnus tulee tehdä myös tilanteessa, jossa meluntorjuntatoimia ei huomioida.

Arviointiselostuksessa tulee kuvata alueen nykyinen melutilanne, tiedot nykytilassa melulle altistuvien asukkaiden määrästä ja sen muutoksesta hankkeen vaikutuksesta. Tiedot alueen nykyisestä melutilanteesta tulee esittää myös meluvyöhykekarttoina.

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

Muodostuvat jätteet

Arviointiselostuksessa on tarkennettava tietoja jätteiden osalta mm. jätteiden määrän, laadun, luokittelun, varastoinnin, loppusijoittamisen ja hyötykäyttömahdollisuuksien osalta, jotta vaikutukset voidaan arvioida riittävän kattavasti. Lisäksi on arvioitava toiminnassa syntyviä jätteitä ja jätehuollon järjestämistä mahdollisessa poikkeus- ja häiriötilanteessa. Hankkeen toiminnan suunnittelussa on huomioitava yleinen velvollisuus noudattaa jätelain (646/2011) 8 §:n mukaista etusijajärjestystä.

Vaikutukset liikenteeseen

Liikennevaikutusten arviointia tulee täsmentää siten, että mikäli kuljetuksissa on havaittavissa selkeitä huippuja, tulee huippuaikojen liikennemäärät esittää erikseen. Tarkasteluissa tulee huomioida hankkeen sekä rakentamisaikainen että toiminnanaikainen liikenne. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee tarkastella hankkeen edellyttämän liikenteen aiheuttamaa melua, päästöjä ja ääntä.

Liikennevaikutusten arviointi on tarpeen ulottaa myös yksityis- ja metsätieverkostoon. Arvioinnissa on tarpeen ottaa huomioon onko kuljetustarve ympärivuotista, minkälaista kalustoa tiestöllä liikkuu ja mitkä ovat raaka-aineen välivarastoinnin tarpeet.

Liikenneturvallisuuteen kohdistuvien haittojen vähentämiseksi on tärkeää etsiä konkreettisia, toteutettavissa olevia keinoja.

Mikäli hanke edellyttää tiestölle parantamistoimenpiteitä on syytä huomioida, että perusväylänpidon rahoitus on niukkaa ja siten ELY-keskuksen mahdollisuudet toteuttaa parantamistoimenpiteitä ovat rajalliset.

Tiehen ja liikenteeseen liittyen voidaan tarvita lupia esimerkiksi liittymiseen maantiehen ja työhön maantiellä tai tiealueella. Nämä luvat haetaan ELY-keskuksesta.

Ympäristöonnettomuuksia ja niiden seurauksia koskevaan lukuun tulee lisätä arvio lopputuotteita tai kemikaaleja kuljettavan ajoneuvon mahdollisesta onnettomuudesta aiheutuvista riskeistä tai haitoista.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvarojen hyödyntämiseen

Arviointiohjelmassa esitettyä luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien vaikutusten arviointitapaa ja suunniteltua tarkastelualueita voidaan pitää riittävinä. Suoria luontovaikutuksia voidaan aiheutua lähinnä päästövaikutusten ja häiriö-/onnettomuustilanteiden kautta, mikä tulee ottaa arvioinnissa huomioon. Haapajärvi on linnuston osalta paikallinen levähdysalue, mutta alue ei ole linnustollisesti erityisen merkittävä.

Laitoksen raaka-aineen hankintasäteeksi on esitetty noin 150 km. Hanke tulee vaikuttamaan metsäympäristöihin ja vaikutukset olisi hyvä arvioida.

Arviointiselostuksessa tulee arvioida luonnonvarojen käyttöä vertaamalla hankevaihtoehtojen polttoaineiden ja raaka-aineiden käyttöä nykytilanteeseen. Lisäksi tulee kuvata vaikutukset myös muihin luonnonvarojen käyttömuotoihin. Arviointiselostuksessa tulee ottaa kantaa luonnonvarojen saatavuuteen ja riittävyyteen.

Raaka-aineen saatavuutta ja riittävyyttä tulee arvioida yleisellä tasolla ottaen huomioon ainakin samalla raaka-aineen hankinta-alueella sijaitsevat muu samankaltaista raaka-ainetta käyttävät hankkeet.

Luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvista vaikutuksista ja raaka-aineen saatavuudesta hankittavien asiantuntija-arvioiden tulisi käsitellä hakkuiden kohdentumista ja vaikutuksia metsien metsänhoidollisen tilan tai metsien rakenteen kehittymiseen. Arviointiselostuksessa olisi hyvä tuoda ymmärrettävämmiin esille hankevaihtoehtojen puunkäyttö ja käytettävät tietolähteet. Sama koskee arviota raaka-aineen hankinnan vaikutuksista luonnonarvoihin sekä vesien tilaan.

Vaikutukset ihmisten terveyteen ja elinoloihin sekä viihtyvyyteen

Arviointiselostukseen tulee kuvata sosiaalisten vaikutusten arviointi ja käytetty aineisto. Yhteysviranomaisen mielestä vaikutuksia saattaa olla mm. lähialueen asuinviihtyvyyteen (ilmanlaatu, vedenlaatu, haju, pöly, melu), mahdollisiin maankäytön estymisiin (vireillä olevat asemakaavat, muut hankkeet), maisemaan ja liikenteeseen sekä onnettomuus- ja tapaturmariskien kasvuun.

Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida tämän hankkeen kaikkia arviointituloksia, ml. ympäristöonnettomuuksien ja riskien seuraukset, hyödyntäen. Arvioinnin aluksi on tarpeen tunnistaa mitkä vaikutuksista saattaisivat suoraan tai välillisesti liittyä terveyteen (esim. melu, liikenneonnettomuudet), mitkä elinoloihin (esim. työllisyys), mitkä viihtyvyyteen (esim. hajut, melu) ja tarkentaa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia sitten arviointitulosten mukaisesti. Tärkeää on ottaa arviointiin mukaan nykyisten ja uusien toimintojen yhteisvaikutukset, jotta saadaan kokonaiskuva elinympäristön muutoksesta nykytilaan nähden.

Vaikutusten tarkastelualueen tulee olla vähintään kolme kilometriä. Arvioinnissa korostuu kaavoitustilanne ja asutuksen mahdollinen kasvusuunta suhteessa hankealueeseen ja sen aiheuttamiin vaikutuksiin asuinalueilla ja häiriintyvissä kohteissa. Arviointiselostuksessa tulee esittää havainnollisesti karttapohjalla eri vaikutustekijöiden vaikutusalueet sekä kaavoitustilanne asutuksen kasvusuuntineen ja häiriintyvät kohteet ml. alueen nykyinen elinkeinotoiminta.

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tulee selvittää sijaintipaikan lähiympäristössä asuville ihmisille suunnatun asukaskyselyn ja –haastattelujen avulla. Yhteysviranomainen pitää asukaskyselyä keskeisenä osana vaikutusten arvioinnin pohjaksi tuotettavaa tietoa. Arviointiselostuksessa tulee kuvata asukaskyselyn tulokset, otannan laajuus ja vaikutusalue. Asukaskyselyn lisäksi voitaisiin toteuttaa myös muunlaisia sijoituspaikka-alueen ihmisten osallistamistapoja (haastattelu, pienryhmä jne.).

Arvioinnissa tulee huomioida mahdolliset nykyisen toiminnan aiheuttamat vaikutukset lähiasutukseen (mm. yhteydenotot ympäristönsuojelun ja ympäristöterveydenhuollon viranomaisiin).

Arviointiselostuksessa tulee esittää häiriötilanteista aiheutuvat sosiaaliset vaikutukset ja terveysvaikutukset. Lisäksi tulee esittää toimenpiteet haittojen ehkäisemiseksi, vähentämiseksi ja seuraamiseksi.

Ympäristöriskit ja poikkeustilanteet

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa olisi tullut olla kuvattuna mahdolliset onnettomuus- ja häiriötilanteet ja menetelmät/aineistot, joiden perusteella niiden aiheuttamia vaikutuksia tullaan arvioimaan. Teolliseen toimintaan liittyy aina riskejä häiriöistä, poikkeusti-

lanteista ja onnettomuuksista. Arviointiohjelmassa ei tarkasteltavia tapahtumia ole riittävästi kuvattu.

Arviointiselostuksessa tulee kattavasti selvittää laajamittaisen kemikaalien valmistuksen, varastoinnin ja kuljetuksen riski- ja vaaratilanteet sekä ennakoivat toimenpiteet ympäristölle ja ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen ja haittojen ehkäisemiseksi erilaisissa onnettomuus- ja poikkeustilanteissa.

Arviointiselostuksesta tulee ilmetä, mitä haittaa kemikaaleista aiheutuisi ympäristölle mahdollisessa poikkeustilanteessa, kuten kemikaalivuoto tai tulipalo. Arviointiselostuksessa tulee kuvata toimenpiteet, joilla pienennetään ympäristölle poikkeustilanteista aiheutuvia vaurioita. Huomiota pitää kiinnittää erityisesti kemikaalivuotojen ja likaantuneiden sammutusvesien hallintaan. Arviointiselostuksessa tulee kuvata kemikaalien käytön ja varastointitavan lisäksi kemikaalien purku- ja lastauspaikat ja miten niistä on estetty kemikaalien päästy maaperään ja vesistöön mahdollisissa vuototapauksissa.

Arviointiselostuksessa poikkeustilanteina tulee huomioida yllätyksellisten, toiminnanharjoittajasta riippumattomien onnettomuus-, häiriö- ja poikkeustilanteiden, kuten liikenneonnettomuuksien ja niihin liittyvien riskien lisäksi myös normaaleja teolliseen toimintaan kuuluvia ja ennakoitavissa olevia poikkeavia tilanteita, kuten prosessien ja puhdistuslaitteiden (ilmapäästöt ja jätevesi) toimintahäiriöt, huoltoseisokit toiminnassa tai osassa toimintaa, epätavalliset sateet, raaka-aineiden saatavuus- ja laatuongelmat sekä valmiiden tuotteiden toimitushäiriöt. Prosessin luonteesta johtuen tulee arvioida turvallisuutta myös painelaite- ja kattilalaitosturvallisuuden näkökulmasta.

Merkittävimmät poikkeus- ja onnettomuustilanteet, niihin varautuminen ja mahdollisesti aiheutuvat ympäristövaikutukset ja niiden laajuus tulee kuvata selkeästi arviointiselostuksessa. Merkittävimpien häiriö- ja onnettomuusskenaarioiden vaikutuksia tulee tarkastella myös karttapohjilla.

Arviointiselostusta varten tulee tunnistaa kaikki laitokseen ja sen toimintaan liittyvät ympäristöonnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden riskit ja esittää arvio niiden seurauksista. Arviointiselostuksessa on otettava huomioon mitä säädetään ympäristönsuojelulain 15 §:ssä toiminnanharjoittajan ennalta varautumisvelvollisuudesta onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi. Tähän tarkasteluun kuuluu myös ympäristö- ja muiden riskien hallinnan menettelyiden esittely.

Yhteis- ja heijastevaikutusten arviointi

Pohjois-Pohjanmaalla ja lähialueilla on vireillä useita teollisen biojalostuksen hankkeita. Osa näistä voi konkretisoitua hankkeen suunnittelun kuluessa. Mikäli näistä aiheutuu heijastevaikutuksia nyt tarkasteltavaan hankkeeseen, on ne hyvä tuoda arviointiselostuksessa esille.

Arvioinnissa olisi hyvä tarkastella yhteisvaikutuksia muiden suunniteltujen puuraaka-ainetta hyödyntävien investointien kanssa; vireillä on hankkeita, joiden hankinta-alueet ovat ainakin osin päällekkäisiä suunnitellun jalostamon kanssa. Lisäksi vaikutukset riippuvat siitä, miten hankkeen toteutuminen vaikuttaa hankkeesta vastaavan voimalaitoksen käyttöön ja voimalaitoksen raaka-aineen hankintaan.

Edellä on todettu tarve arvioida melua aiheuttavien toimintojen yhteisvaikutukset kuten melun kokonaistilanne hankkeen vaikutusalueella. Yhteisvaikutukset tulee arvioida myös muiden vaikutusten, kuten pintavesi-, liikenne- ja hajuvaikutusten osalta. Huomioon tulee ottaa kaikki alueella ja ympäristössä olevat laitokset ja toiminnot, joilla voidaan arvioida olevan yhteisvaikutuksia.

Vaihtoehtojen vertailu

Hankevaihtoehtoja ja nollavaihtoehtoa tulee verrata toisiinsa kaikkien arvioitujen ympäristövaikutusten osalta. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota siihen, että vaikutukset

tarkasteltujen vaihtoehtojen osalta ovat mahdollisimman helposti vertailtavissa. Vertailun yhteydessä tulee arvioida hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus ympäristön kannalta.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemistä ja rajoittamista ei ole tarkasteltu riittävästi arviointiohjelmassa. Ohjelmasta ei saa käsitystä siitä, miten haitallisten vaikutusten rajoittamis- ja ehkäisymahdollisuuksia selvitetään ja miten selvitettyjen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta tullaan käytännössä arvioimaan.

Yhteysviranomainen katsoo, että haittojen ehkäisyssä ja lieventämisessä on kiinnitettävä huomiota kaikenlaisten haitallisten vaikutusten lieventämiseen hankkeen elinkaaren aikana. Arviointiselostuksessa on tarpeen esittää keinoja ainakin hajuhaittojen vähentämiseen, poikkeus- ja häiriötilanteiden hajuhaittojen ja pohja- ja pintavesiriskien vähentämiseen, liikenneonnettomuuksien ja muiden riskien ehkäisyyn ja hallintaan sekä meluntorjuntaan, jos melutaso ylittää ohjearvot lähimmän asutuksen kohdalla. Arviointiselostuksessa tulee huomioida esim. tekniset ratkaisut, maisemointi- ja suojavyöhykkeet (mm. melu, pöly, haju) sekä varoaltaat.

Raportointi

Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota selostuksen selkeyteen ja luettavuuteen siten, että hankkeen kokonaiskuva välittyy mahdollisimman hyvin. Esimerkiksi päästöjen ja niiden prosessikohtaisten syntypaikkojen havainnollistamisessa on hyvä käyttää riittävän suuria karttapiirroksia sekä lohkokaavioita. Arviointiselostuksessa tulee myös kiinnittää huomiota siihen, että vaikutukset tarkasteltujen vaihtoehtojen osalta ovat helposti vertailtavissa. Arviointiselostuksen selkeyttämiseksi ja havainnollistamiseksi tulee käyttää karttapiirroksia, jotka voidaan liittää selostuksen liiteosaan. Karttapohjina tulee käyttää mahdollisimman ajantasaisia karttoja. Tehdyt erillisselvitykset, kuten melu- ja pölymallinnusraportit, tulee liittää arviointiselostukseen.

Arviointiselostuksessa tulee kuvata hankkeesta vastaava Kanteleen Voima Oy ja sen toiminta sekä konsulttien referenssit.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelmassa on esitetty pääosin ne tiedot, joita YVA-lain ja -asetuksen mukaan arviointiohjelmassa tulee esittää. Tietoja ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista ei kuitenkaan ole kaikilta osin esitetty. Yhteysviranomainen on tässä lausunnossa edellyttänyt tarkennuksia ja selvitysten laajentamista.

Hankkeesta vastaava selvittää hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Hankkeesta vastaavan tulee huomioida myös lausunnonantajien arviot tarpeellisessa laajuudessa.

Arviointiselostuksessa tulee esittää selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto ohjelmasta on otettu huomioon.

Arviointiselostuksessa tulee esittää selvityksissä käytetty lähtöaineisto ja arviointimenetelmät ja tuoda esille mahdolliset lähtötietoihin ja arviointimenetelmiin sisältyvät epävarmuustekijät ja niiden vaikutukset arviointituloksiin.

YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on ehkäistä haitallisten ympäristövaikutusten syntymistä. Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen on hankkeen elinkaaren eri vaiheisiin liittyvää toimintaa, jolla estetään, vähennetään tai korjataan hankkeesta aiheutuvia riskejä ja haitallisia ympäristövaikutuksia. Arviointiselostuksessa on YVA-asetuksen mukaisesti esitettävä ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia sekä ehdotus seurantaohjelmaksi.

Arviointiselostuksen tulee olla havainnollinen ja ymmärrettävä siten, että eri vaihtoehtojen vertailu on mahdollista. Selostukseen tulee liittää myös havainnollinen, yleistajuinen ja ytimekäs yhteenveto arvioinnista ja sen tuloksista.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä virka- tai aukioloaikoina Haapaveden kaupungintalolla (Tähtelänkuja 1), Haapaveden kaupunginkirjastossa (Urheilutie 64 B) sekä Pohjois-Pohjanmaan 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 ja mielipiteestä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot ja mielipide säilytetään ja arkistoidaan ELY-keskuksessa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi niille tahoille, joilta on pyydetty lausunto arviointiohjelmasta.

SUORITEMAKSU JA PERUSTELUT SEKÄ OIKAISUVAATIMUS

Maksu **8 000,00** euroa (alv 0 %)

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla annetun, 1.1.2016 voimaan tulleen valtioneuvoston asetuksen (1731/2015) liitteen perusteella ELY-keskusten maksullisista suoritteista vuonna 2016. Liitteen taulukon mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994, YVA-laki) tarkoitetusta lausunnosta arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa (11-17 henkilötyöpäivää) veloitetaan suoritehinnan mukaisesti 8 000 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.

Yksikön päällikkö
Ympäristönsuojelu

Juhani Kaakinen

Ylitarkastaja

Heli Törrö

JAKELU Kanteleen Voima Oy

TIEDOKSI Suomen ympäristökeskus
Haapaveden kaupunki
Ympäristöpalvelut Helmi
Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
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 metsästisyhdistys
MTK Haapavesi
Haapaveden Energia Oy
Vestia Oy
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
Rytäkynkylän Vesienhoitoyhdistys ry
Mielipiteen esittäjä

LIITTEET (hankkeesta vastaavalle):

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Arviointiohjelmasta esitetyt lausunnot ja mielipide