



Rovaniemen Energia Oy
PL 8013
96101 Rovaniemi

Arviointiselostus 26.11.2009

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO MUSTIKKAMAAN VOIMALAITOKSEN YMPÄRISTÖ- VAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

JOHDANTO

Rovaniemen Energia Oy on toimittanut Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus) 26.11.2009 ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994 ja muutokset) (jäljempänä YVA-laki) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) koskien uutta polttoaineteholtaan enintään 295 MW:n biovoimalaitoksen rakentamista. Voimalaitos on suunniteltu rakennettavaksi Mustikkamaalle Rovaniemen kaupungin Alakorkalon alueelle.

Tämä lausunto on YVA-lain 12 §:n mukainen yhteysviranomaisen lausunto Mustikkamaan voimalaitoksen arviointiselostuksesta. Tässä lausunnossa esitellään YVA-prosessin pohjalta suunniteltu voimalaitoshanke ja itse arviointiselostus, arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet sekä yhteysviranomaisen näkemykset arviointiselostuksesta ja itse arviointimenettelystä.

1. HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Mustikkamaan biovoimalaitos (uuden voimalaitoksen rakentaminen)

Hankkeesta vastaava ja yhteystiedot

Rovaniemen Energia Oy
PL 8013
96101 ROVANIEMI

Yhteyshenkilö: Toimitusjohtaja Veikko Leivonniemi
puh. 0207 566 401
sähköposti: etunimi.sukunimi@rovaniemenenergia.fi

Hankkeesta vastaavan käyttämä konsultti

ÅF-Consult Oy
PL 61
01601 VANTAA

Yhteyshenkilö: Asiantuntija Heidi Lettojärvi
puh. 040 348 5561
sähköposti: etunimi.sukunimi@afconsult.com

Yhteysviranomainen

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 8060 (Hallituskatu 5 C)
96101 ROVANIEMI

Yhteyshenkilö: Ylitarkastaja Juha-Pekka Hämäläinen
puh. 0400 974 124
sähköposti: etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely)

YVA-menettelyn tarkoituksena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja eri tahojen huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja vaikutusmahdollisuuksia. Menettely jakautuu kahteen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman, jossa kuvataan hankkeen keskeiset tiedot, arvioitavat vaihtoehdot, arviointialueen rajausta sekä esitetään menetelmät, joilla ympäristövaikutukset arvioidaan. Toisessa vaiheessa hankkeesta vastaava selvittää ohjelmassa kuvatuin menetelmin hankkeen ympäristövaikutukset. Tiedot esitetään ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Viranomaisilla, asianosaisilla ja hankkeesta kiinnostuneilla on mahdollisuus antaa lausuntonsa ja esittää mielipiteensä sekä arviointiohjelmasta että arviointiselostuksesta. Yhteysviranomainen antaa lausuntonsa sekä arviointiohjelmasta että arviointiselostuksesta. Hankkeen toteuttamiseksi tarvittaviin lupahakemuksiin liitetään arviointiselostus sekä yhteysviranomaisen siitä antama lausunto. Laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 13 §:ssä säädetään, että viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen tai tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon. Hanketta koskevassa lupapäätöksessä tai siihen rinnastettavasta muusta päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

YVA-asetuksen (713/2006) 6 §:n kohta 7a edellyttää YVA-lain (468/1994) mukaista arviointimenettelyä kattila- tai voimalaitokselle, jonka polttoaineteho on vähintään 300 MW. Päätöksessään (LAP-2008-R-20-531) YVA-menettelyn soveltamisesta kyseiseen hankkeeseen Lapin ympäristökeskus on todennut, että kyseessä on ympäristön kannalta merkittävä hanke, jolla on sellaisia laadultaan

ja laajuudeltaan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, joita tarkoitetaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä annetun lain 4 §:ssä, eikä hankkeen vaikutuksia ole selvitetty muun lain mukaisessa menettelyssä YVA-menettelyssä annetussa laissa edellytetyllä tavalla. Lisäksi jätteiden polttolaitoksiin, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa tulee soveltaa YVA-menettelyä asetuksen 6 §:n kohdan 11b mukaisesti.

Hanke ja hankkeen perustelut

Rovaniemen Energia Oy suunnittelee Rovaniemelle Alakorkaloon Mustikkaan alueelle uutta polttoaineteholtaan enintään 295 MW:n biovoimalaitosta. Alue sijaitsee noin 4,4 km Rovaniemen keskustasta lounaaseen. Uudella laitoksella korvattaisiin pääosin nykyisen Suosiolan vastapainevoimalaitoksen tuotanto, mutta Suosiolan voimalaitos jäisi käyttöön huippu- ja varavoimalaitokseksi. Hankkeen aikataulu mahdollistaa uuden voimalaitoksen käyttöönoton aikaisintaan vuonna 2013. Jos uutta voimalaitosta ei rakenneta, joutuu Rovaniemen Energia Oy investoimaan joka tapauksessa kiinteiden polttoaineiden polttoon perustuvaan kaukolämmön tuotantoon. Kaukolämmön tarve Rovaniemellä on tällä hetkellä noin 500 GWh vuodessa, mutta tarpeen arvioidaan kasvavan noin 2,5 %:lla vuoteen 2015 mennessä ja sen jälkeen noin 1,5 %:lla vuosittain. Nykyinen kaukolämmön tuotantokapasiteetti ei riitä kattamaan lämpöenergian tarvetta tulevaisuudessa.

Uudessa voimalaitoksessa hyödynnettäisiin biopolttoaineita, mikä on linjassa Suomen tavoitteen kanssa lisätä uusiutuvien energialähteiden osuus 38 prosenttiin energian loppukulutuksesta vuoteen 2020 mennessä. Hanke toteuttaisi myös omalta osaltaan Lapin energiastategiaa ja pitkän aikavälin energiavisioita vuoteen 2030. Lisäksi hankkeella olisi positiivisia vaikutuksia Rovaniemen kaupunkialueella, koska polttoöljyn käyttö eri puolilla kaupunkia olevissa kaukolämpökattiloissa tulisi vähenemään. Uudessa voimalaitoksessa pystyttäisiin myös Rovaniemen Energia Oy:n nykyisiä laitoksia tehokkaampaan savukaasujen puhdistukseen ja parempaan lämmön talteenottoon.

Tarkastellut vaihtoehdot

Selostuksessa on tarkasteltu seuraavia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto 1 (VE1):

Tarkasteltiin kaukolämpöä ja sähköä tuottavan polttoaineteholtaan enintään 295 MW:n voimalaitoksen rakentamista ja käyttöä. Polttoaineena käytetään mahdollisimman paljon puupolttoaineita ja lisäpolttoaineena jyrshinturvetta. Kivihiiltä käytetään varapolttoaineena, mikäli puupolttoaineen tai turpeen saataavuudessa esiintyy ongelmia. Vara- ja käynnistyspolttoaineena käytetään raskasta polttoöljyä. Voimalaitoksen tarvitsema jäähdytysvesi otetaan Kemijoesta ja puretaan joko Kemijokeen tai Kuolajokeen.

Vaihtoehto 2 (VE2):

Tarkasteltiin kaukolämpöä ja sähköä tuottavan polttoaineteholtaan enintään 295 MW:n rinnakkaispolttolaitoksen rakentamista ja käyttöä. Polttoaineena käytetään mahdollisimman paljon puupolttoaineita, kierrätyspolttoaineita ja lisäpolttoaineena jyrshinturvetta. Kivihiiltä käytetään varapolttoaineena, mikäli puupolttoaineen tai turpeen saatavuudessa esiintyy ongelmia. Vara- ja käynnistyspolttoaineena käytetään raskasta polttoöljyä. Voimalaitoksen tarvitsema jäähdytysvesi otetaan Kemijoesta ja puretaan joko Kemijokeen tai Kuolajokeen. Kattilassa poltettavat jäteperäiset kierrätyspolttoaineet ovat materiaalihyötykäyttöön kelpaamatonta syntypaikkalajiteltua yhdyskuntien, teollisuuden ja kaupan energiajätettä.

Vaihtoehto 0 (VE0):

Uutta voimalaitosta ei rakenneta ja energian tuottamista jatketaan Rovaniemen Energia Oy:n nykyisten voima- ja lämpölaitosten kattiloilla. Rovaniemen seudun kasvava kaukolämpötarve tyydytetään lisäämällä kyseisten kattiloiden puupolttoaineiden ja raskaan polttoöljyn käyttöä sekä Norvatin teollisuusalueelle tai Suosiolaan myöhemmin rakennettavalla noin 50 MW kiinteänpolttoaineen kattilalla.

Hankkeen edellyttämät luvat

Hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 vaativat maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen rakennusluvan ennen rakentamisen aloittamista. Rakennusluvan myöntää Rovaniemen kaupungin rakennusvalvontaviranomainen. Kyseisille hankevaihtoehtoilta on haettava sekä ympäristösuojelulain mukainen ympäristölupa että vesilain mukainen lupa Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta. Käsiteltävien kemikaalien ainemääristä riippuen laitoksen tulee hakea vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen mukainen lupa Turvatekniikan keskukselta tai tehdä ilmoitus Lapin pelastuslaitokselle. Ilmailulain nojalla kaikkien maanpinnasta yli 30 m korkeiden rakennelmien, kuten savupiipun, rakentaminen edellyttää lentoesteluvan. Lentoestelupa haetaan Liikenteen turvallisuusvirastolta (TraFi) ja hakemukseen tulee liittää lausunto asianomaiselta ilmailiikennepalvelujen tarjoajalta. Kattilalaitokselle on haettava kasvihuonekaasujen päästölupa Energiamarkkinavirastolta. Yhdyskuntaviemäriin johdettavien jätevesien osalta tulee tehdä sopimus Napapiirin Veden kanssa. Riippuen 0-vaihtoehdon toteutuksesta myös siinä tulee huomioida sovellet-tavin osin mitä edellä on mainittu, erityisesti 50 MW:n lämpölaitoksen osalta.

2. ARVIOINTISELOSTUKSEN TIEDOTTAMINEN, KUULEMINEN JA OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN

Mustikkamaan voimalaitoksen arviointiselostuksen kuulutus ja itse arviointiselostus on asetettu virallisesti nähtäville koko arviointimenettelyn ajaksi Rovaniemen kaupungin ilmoitustaululle ja Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ilmoitustaululle 3.12.2009 alkaen. Lisäksi kuulutus ja arviointiselostus ovat asetettu nähtäville Rovaniemen kaupungin pääkirjastossa.

Arviointiselostusta koskeva kuulutus on julkaistu Lapin Kansassa 3.12.2009 ja Uudessa Rovaniemessä 4.12.2009. Arviointiselostus on ollut nähtävillä myös Internetissä osoitteissa <http://www.ely-keskus.fi/Lappi> > Ympäristönsuojelu > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Vireillä olevat YVA-hankkeet > Mustikkamaan voimalaitos sekä Rovaniemen Energia Oy:n Internet-sivuilla osoitteessa <http://www.rovaniemenenergia.fi>.

Arviointiselostuksesta on järjestetty tiedotustilaisuus Rovaniemen kaupungin valtuustosalissa 9.12.2009. Muistio tilaisuudesta on nähtävillä Internetissä Lapin ELY-keskuksen sivuilla yllä mainitussa osoitteessa.

Lausunnot ja mielipiteet arviointiselostuksesta tuli toimittaa Lapin ympäristökeskukselle 11.1.2010 mennessä. Lausuntoja pyydettiin seuraavilta tahoilta: Lapin liitto, Tiehallinto, Lapin luonnonsuojelupiiri ry, Lapin lintutieteellinen yhdistys ry, Lapin TE-keskus, Lapin maakuntamuseo, Lapin lääninhallitus, Napapiirin Vesi, Ratahallintokeskus, Napapiirin Residuum Oy, Metsähallitus, Turvatekniikan keskus, Korkalon kalastuskunta, Muurola-Jautilan kalastuskunta, Rovaniemen kalastuskunta, Alakorkalon kylätoimikunta, Ilmailuhallinto, Metsäkeskus Lappi ja Museovirasto.

Vuorovaikutuksen ja tiedonkulun varmistamiseksi YVA-menettelyssä on perustettu seuranta- ja ohjausryhmät. Seurantaryhmässä ovat olleet edustettuina: Lapin ELY-keskus, Rovaniemen kaupunki, Lapin liitto, Lapin luonnonsuojelupiiri ry, Alakorkalon kylätoimikunta, Napapiirin Vesi, Napapiirin Residuum Oy, Tiehallinto, Rovaniemen Energia Oy ja ÅF-Consult Oy. Seurantaryhmä on kokoontunut kolme kertaa YVA-menettelyn aikana. Ohjausryhmässä ovat olleet edustettuina: Lapin ELY-keskus, Rovaniemen kaupunki, Rovaniemen Energia Oy ja ÅF-Consult Oy. Myös ohjausryhmä on kokoontunut kolme kertaa YVA-menettelyn aikana.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiselostuksesta annettiin yhteensä 12 lausuntoa ja 6 mielipidettä. Kopiot lausunnoista ja mielipiteistä on toimitettu hankkeesta vastaavalle 14.1.2010 ja 4.2.2010. Alkuperäiset lausunnot säilytetään Lapin ELY-keskuksessa. Alla on esitetty annetut lausunnot ja mielipiteet.

Lausunnot

Lapin Liitto

Voimassa olevassa Rovaniemen maakuntakaavassa voimalaitoksen alue sijoittuu osittain maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M 4513) sekä yhdyskuntateknisen huollon alueelle (ET 2209). Vedenottamo sijaitsee taajamatoimintojen alueella (A 25). Lapin liiton valtuusto on hyväksynyt 25.11.2009 Rovaniemen vaihemaakuntakaavan, joka koskee osaa taajamatoimintojen, virkistysalueiden ja matkailupalveluiden alueita, osaa tieverkkoa sekä keskustatoimintojen, energianhuollon ja kaivostoimintojen alueita. Se kumoaa voimassa olevaa maakuntakaavaa vain muuttuvien asioiden osalta. Vaihemaakuntakaavassa voimalaitoksen alue on merkitty energiahuollon alueeksi (EN 1912). Vedenottamon

alueelle vaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu muutosta. Vaihemaakuntakaava on saatettu ympäristöministeriöön vahvistettavaksi. Arviointiselostuksen kuvassa 6.2. on vaihemaakuntakaavaehdotusluonnos.

Lapin maakuntasuunnitelma 2030 on hyväksytty Lapin liiton valtuustossa 25.11.2009. Arviointiselostuksessa on viitattu vielä luonnokseen 10.6.2009. Maakuntasuunnitelman sisältö viittauksen osilta ei kuitenkaan ole muuttunut. Lapin energias strategia on hyväksytty Lapin liiton hallituksessa 9.11.2009. Energiasstrategiassa on valittu joukko kärkihankkeita, joilla strategiaa toteutetaan. Mustikkamaan voimalaitos on suurin yksittäinen hanke Lapin bioenergian hyödyntämiseksi sähkön ja lämmön yhteistuotannossa.

Liikenteellisiä vaikutuksia arvioitaessa tulisi huomioda vaihemaakuntakaavassa esitetyn uuden tieyhteyden "Oijustien sillan" merkitystä voimalaitoksen liikenteelle. Ranuan suunnalta tulee merkittävä määrä turvetta ja Ranuan suunnalta tuleva rekkaliikenne tulisi todennäköisesti uuden tieyhteyden kautta.

Mustikkamaan voimalaitoshankkeen toteutuminen tukee maakunnallisia suunnitelmia ja strategioita. Lapin liiton virastolla ei ole muilta osin huomauttamista ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Tiehallinto, Lapin tiepiiri

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa tiepiiri esitti, että suunnitelma valtatie 4 parantamiseksi ja hankkeen tiesuunnitelma olisi otettava huomioon arviointiselostusta laadittaessa. Arviointiselostuksessa kohdassa 6.2 onkin kuvattu valtatie 4 parantamissuunnitelma ja sen sisältö. Selostuksessa olisi ollut lisäksi hyvä kuvata lyhyesti hankevaihtoehtojen (VE1 ja VE2) sekä nollavaihtoehdon (VE0) suhde valtatie 4 parannussuunnitelmaan.

Kappaleessa 11.3 on hyvin kuvattu hankkeen liikenteelliset vaikutukset. Tässä on mm. todettu, että voimalaitokselle tullaan ajamaan nykyisen metsäautotien paikalle rakennettavaa tietä pitkin. Valtatie 4:lle rakennetaan myös liikenneturvallisuuden vaatimat ryhmityskaistat.

Muulta osin tiepiirillä ei ole huomautettavaa arviointiselostuksen johdosta.

Ratahallintokeskus

Ratahallintokeskus on antanut lausuntonsa kyseisen hankkeen YVA-ohjelmasta. Ratahallintokeskuksella ei ole radanpitäjänä huomautettavaa kyseiseen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Liikenteen turvallisuusvirasto (TraFi)

Rakentamisen aikana ja toiminnassa tulee varmistua, ettei lentoturvallisuudelle tai ilmaliikenteen sujuvuudelle aiheudu haittaa eikä vaaraa. Muuten TraFi:lla ei ole lausuttavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Lapin metsäkeskus

Lapin metsäkeskus näkee Rovaniemen Energia Oy:n Mustikkamaan voimalaitoshankkeen myönteisenä Lapin metsävarojen hyödyntämisen näkökulmasta. Lapin metsäkeskus kiinnittää kuitenkin huomiota ympäristövaikutusten arvioinnin puutteisiin puuraaka-aineen hankinnan näkökulmasta. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulee ilmetä metsien kestävän käytön varmistamiseksi tarvittavat järjestelmät ja niiden perusteella tehtävät toimenpiteet.

Lapin aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat- vastuualue

Lapin aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat- vastuualue katsoo, että Rovaniemen Energia Oy:n Mustikkamaan voimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on otettu huomioon tarpeellisissa määrin hankkeesta aiheutuvat terveysvaikutukset sekä sosiaaliset vaikutukset. Aluehallintovirastolla ei ole muuta huomauttamista arviointiselostuksesta.

Turvatekniikan keskus

Turvatekniikan keskus ei näe estettä toteuttaa Mustikkamaan voimalaitoshanketta eri vaihtoehdoin. Polttoaineesta/muista vaarallisista kemikaaleista ja niiden määristä riippuen laitosta valvoo vaarallisten aineiden teollisen käsittelyn ja varastoinnin säädösten mukaisesti (laki 390/2005; asetus 59/1999) joko TUKES tai Lapin pelastuslaitos.

Kattilalaitoksena kohdetta koskevat painelaitesäädösten ja sähkölaitesäädösten mukaiset velvoitteet, joita TUKES myös valvoo. Tarvittavat rakenteelliset ja tekniset vaatimukset ovat tyypillisiä voimalaitosta koskevia vaatimuksia ja ne tarkentuvat suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa. Tällöin myös selvitetään onnettomuusriskit, niihin varautuminen ja niiden vaikutukset.

Museovirasto

Museovirasto on hankkeen arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa todennut, että rakennetun kulttuuriympäristön osalta sillä ei ole huomautettavaa hankkeen johdosta ja että arkeologisen kulttuuriympäristön osalta lausunnonantajana toimii maakuntamuseo. Arviointiselostuksen liitteenä olevassa yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa viitataan yhteydenottotarpeeseen Lapin maakuntamuseoon muinaisjäännösten esiintymisen osalta.

Arviointiselostuksen kappaleen 9 yhteenvedossa (taulukko 9.1) on todettu alueen arkeologisen kulttuuriperinnön selvittäminen. Siinä viitataan kappaleeseen 10.5. Kasvillisuus, eläimistö ja suojelukohteet, jossa todetaan, että lähin kiinteä muinaisjäännös sijaitsee hankealueelle johtavan metsätien varressa noin 260 m valtatie 4:ltä. Kappaleen 10.5 viittaus muinaisjäännökseen on pidettävä yhteydeltään vääränä, kun otsikon asioilla ei yleensä tarkoiteta kulttuuriperinnön vaan luonnon suojelukohteita.

Muinaisjäännöksellä tarkoitetaan Toivolan kivikautista asuinpaikkaa (rekisteritunnus 699010320), jonka löydöt on havaittu hankealueen eteläpuoliselta pelto-raiviolta. Muinaisjäännöksen laajuuden sekä sen suojeluarvon arvioinnin edellytys on arkeologinen maastaselvitys.

Ensisijaisena osallisena asiassa arkeologisen kulttuuriympäristön osalta on Lapin maakuntamuseo, johon hankkeessa pyydetään olemaan jatkossa yhteydessä.

Rovaniemen kaupunki, ympäristölautakunta

Lausunnossaan ympäristölautakunta toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on selkeästi laadittu ja sen lukemista helpottaa hyvä ulkoasu ja asiakohtien yhteenvetolaatikat. Lisäksi esim. melu ja päästöselvitykset on hyvin selvitetty ja havainnollisesti esitetty. Sitä vastoin ympäristölautakunta on katsonut, että arviointiselostusta tulee täydentää seuraavien asioiden osalta:

- YVA-selostuksessa on hyvä vielä mainita, että sijoitusvaihtoehdot on kuvattu YVA-ohjelmassa ja Rovaniemen vaihemaakuntakaavan selostuksessa.
- Hankkeen vaikutuksia maisemaan on kuvattu suppeasti, selostuksessa tulisi olla havainnekuvia laitoksen vaikutuksista lähi- ja kaukomaisemaan. Nyt kuvia on otettu vain lentokoneesta.
- Virkistyskäytön hättävaiikutuksien arviointia varten olisi hyvä selvittää myös muita jäähdytysvesien purkupaikkavaihtoehtoja Kemijoella.
- Liikenteen vaikutuksia arvioitaessa voimalaitoksen ja valtatie 4:n liittymäjärjestelyä on syytä suunnitella jatkossa tarkemmin. Selostuksessa on esitetty vt-4:lle rakennettavaksi ryhmittymiskaistat, mutta liikenne voitaisiin suunnata esim. Teollisuustien jatkeen kautta, jolloin raskas liikenne voisi hyödyntää Isoaavantien ja vt-4:n valo-ohjattua liittymää.

Rovaniemen kaupunki, perusturvalautakunta

Lausunnossaan perusturvalautakunta esittää, että lisääntyneen liikenteen vaikutusarvio tulee laajentaa kattamaan melu-, pöly-, ja pakokaasupäästöselvityksien osalta lähistön asutusalue. Muilta osin terveydelliset seikat huomioon ottaen ei ole huomautettavaa Mustikkamaan alueelle suunnitellun voimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (Kalatalousviranomaisena)

Hakija ei ole arvioinut, onko voimalaitoksen jäähdytysveden ottamisella vaikutuksia alueen kalastoon. On todennäköistä, että jäähdytysveden mukana voimalaitokselle ajautuu kaloja, ellei niiden kulkeutumista ole teknisin ratkaisuin erikseen estetty.

Alakorkalon kyläyhdistys

Alakorkalon kyläyhdistys puoltaa hanketta kokonaisuudessaan, eikä halua sitä vastustaa. Hankkeen ympäristövaikutukset ovat kuitenkin merkittävät ja katsonne tarpeelliseksi ehkäistä sellaisia haitallisia vaikutuksia, mitkä tällä hetkellä ovat ennakoitavissa tai näkyvissä. Merkittävät haitalliset vaikutukset kohdistuvat selvityksen mukaan Uitonrannan alueelle. Varsinkin alueen talvikäytön osalta ympäristövaikutukset ovat erittäin merkittävät. Tällä hetkellä Uitonranta ja uitonpirtin alue toimii tärkeänä kaikkien rovaniemeläisten, myös keskikaupungilla asuvien virkistysalueena. Talvella jäällä hiihtää ja ulkoilee lukematon määrä ihmisiä. Tämä alue on edullinen ja ekologinen ja helposti ylläpidettävä koko perheen virkistysalue niin hiihtolatuineen, pilkkimismahdollisuuksineen kuin moottorikelkkareitteineen. Nykyisen suunnitelman mukaan voimalaitoksen jäähdytysveden otto- ja purkupaikka tulisi Uitonrantaan. Mikäli lauhdevesi lasketaan jokeen nykyiseen suunniteltuun paikkaan, vaikuttaa järjestely nimenomaan jään kantavuuteen Uitonrannasta Pahtajan laavulle saakka. Haitallisia vaikutuksia voimistaa vielä paikassa oleva akanvirta, jonka johdosta virtaus ei ole välttämättä toivotunlainen.

Juuri tästä akanvirrasta johtuen alueen kesäkäyttöönkin on oletettavissa suuremmat negatiiviset vaikutukset, kuin mitä selvityksessä on arvioitu. Epäilemme vahvasti väitteitä, joiden mukaan "jäähdytysvesien purkamisella ei ole vaikutusta kesällä tapahtuvaan joen käyttöön, kuten veneilyyn, uimiseen ja kalastukseen". Lisäksi selvityksessä sanottiin, että "Alakorkalon yleisen uimarannan läheisyydessä alavirtaan päin on mattojen pesupaikka ja lähivirkistysalue. Näiden alueiden toimintaan jäähdytysvesillä ei ole merkitystä".

Selvityksessä ei kuitenkaan ole huomioitu jäteveden puhdistamon poistoputken sijaintia. Mikä on voimalaitoksen poistoputken lämpimän veden ja sen yläpuolella sijaitsevan jäteveden puhdistamon poistoputkesta mahdollisesti tulevan jätteen yhteisvaikutus? Mahdollisissa vikatilanteissa jätteet syötetään suoraan jokeen. Voimalaitoksen lauhdevesi lämmittää joen vettä ja akanvirrasta sekä Valajaskosken voimalaitoksen säännöstelystä johtuen tämä lämmitetty jätevesi jää pyörimään alueelle ja ajautuu mataliin lahtiin, esim. Kuolajokeen, rehevöittäen niitä entisestään.

Näistä em. seikoista johtuen esitämme, että voimalaitoksen jäähdytysveden poistoputken pää sijoitettaisiin huomattavasti kauemmaksi nykyisestä suunnitellusta paikasta. Voitaisiin selvittää mahdollisuutta yhdistää poistoputki Suosiolan voimalaitoksen poistoputkeen. Mikäli se ei ole mahdollista esittäisimme, että poistoputken pää sijoitettaisiin alemmas jokivarteen Jarkonojan suusta 600 metriä jokea alaspäin Koskelan kohdalle. Siellä virtaus on voimakas ja joessa 15 m:n syvyinen hauta.

Merkittävä puute ympäristövaikutusten selvityksessä oli liikenteen vaikutusten arvioinnin vähäisyys. Alakorkalon alue on pientalo- ja omakotialuetta ja muodostaa kylämäisen yhteisön. Kaavailtu voimalaitos muuttaa alueen luonnetta teollisuusalueaiseksi. Tähän luonteen muutokseen vaikuttaa myös kasvava liikennemäärä ja etenkin kasvava raskasliikenne. Haluaisimme ehkäistä liikenteen lisääntymistä ja siitä johtuvia turvallisuus- ja meluhaittoja. Vaadimme,

että hankkeen osalta selvittäisiin selkeästi myös liikennejärjestelyt. Esitämme, että tie voimalaitokselle voisi mennä nykyiseltä Isoaavantieltä junaradanvarrtta pitkin voimalaitosalueelle.

Mielipiteet

1. A (36 henkilöä)

Voimalaitoksen lauhdevesien purkupaikaksi on arviointiselostuksen mukaan suunniteltu Kemijoen Uitonrantaan. Tämä alue on suunniteltu ja tehty rovanienemäläisten virkistätymispaikaksi. Alueella sijaitsee uimaranta ja matonpesupaikka ja talvella alue on suosittu hiihtäjien ja moottorikelkkailijoiden virkistätymispaikka laavuineen. Lauhdevesien laskeminen ko. kohtaan vaarantaisi alueen turvallisen käytön virkistätymiseen talvella jään ohenemisvaara vuoksi. Jään ohenemisvaara todettiin myös arviointiselostuksessa sivulla 98. Jään ohenemisvaara ulottuisi arviointiselostuksen mukaan uitonrannasta Kemijoen vartta aina Koskelan kohdalle Pahtajalle. Jään oheneminen aiheuttaisi myös esteen Kuolajoelle kulkemiselle jäätä myöden, sillä se katkaisisi kestävän jääpeitteen Kuolajoen "suulla". Tällöin Kuolahuhdan alueella asuvien ihmisten kulku myös Kemijoen jälle vaarantuisi samoin kuin Kemijoen virkistyskäyttömahdollisuus asukkailla. Myös Niskanperän alueen asukkaiden jälle meno vaarantuisi samasta syystä, sillä heikoimman jään alue kulkisi arviointiselostuksen mukaan Niskanperän rannan läheisyydessä.

Toisena vaihtoehtona arviointiselostuksessa oli lauhdevesien purkupaikaksi Kuolajoen suisto. Kuolajoki on jokena erittäin pieni. Sen ohut pääuoma kulkee keskellä Kuolajoen suistoa ja siinä on enimmillään n. 2 metriä vettä. Muuten Kuolajoen suisto on matalaa osittain rämettynyttä ja heinittynyttä aluetta. Veden virtaus Kuolajoen suistossa on pieni ja veden virtaus vaihtelee Kemijokeen nähden riippuen siitä, miten vettä juoksutetaan Valajaskosken voimalaitoksella. Mikäli vettä juoksutetaan vähän, Kuolajoen virtaus on Kuolajoen suistoon päin ja mikäli vettä juoksutetaan runsaasti, virtaus Kuolajoen alueella on Kemijokeen päin. Myös veden pinnan vuorokausivaihtelut (10-30 cm) riippuvat Valajaskosken voimalaitoksen veden juoksuttamisesta. Lauhdevesien purkaminen Kuolajoen suistoon vaikuttaisi suuresti Kuolajoen suistoon, sillä lämpimän veden purkaminen matalaan vesialueeseen lämmittäisi vesimassaa nopeasti ja aiheuttaisi vesistön rehevöitymistä sekä mahdollisesti leväkasvustojen muodostumisia. Tällä olisi suuri haitallinen vaikutus alueen virkistyskäyttöön, linnustoon sekä kalakantaan. Talvella lauhdevesien purku Kuolajokeen aiheuttaisi Kuolajoen suiston jääpeitteen häviämisen veden vähyyden vuoksi, jolloin talvisaikaan Kuolajoen vesistö olisi sulana ja höyryäisi jatkuvasti. Tämä aiheuttaa vaaraa myös liikenteelle, sillä lämmitetystä vedestä nouseva höyry/sumu heikentäisi näkyvyyttä ja lisäisi liukkautta jo ennestään talviaikaan vaarallisella ja liukkaalla Kuolajoen suoralla. Myös asukkaat kärsisivät höyryävästä vesialueesta jatkuvan sumun muodossa.

Ottaen nämä perustelut huomioon, haluamme ehdottaa lauhdevesien purkupaikan sijainnin nykyiseen Suosiolan purkuputkeen. Uuden voimalaitoksen ja Suosiolan välinen putki vain tulisi rakentaa. Mikäli tämä ei ole mahdollista, toisena vaihtoehtona olisi purkuputken sijoittaminen nykyisestä suunnitellusta

purkupaikasta kauemmas alaspäin Kemijokea, Koskelan kohdalle Pahtajalla. Siinä kohtaa alkaa syvemmän ja kovemman virtauksen vesialue Kemijoessa, joka jatkuu aina Valajaskosken voimalaitokselle saakka. Purkuputken sijoitus kauemmas mahdollistaisi lauhdeveden viilenemisen hallitusti jo putkessa ennen luonnonvesiin purkamista sekä samalla estyisi lauhdeveden kulkeutuminen Kemijoen mataliin suistoalueisiin.

Voimalaitoksen polttoaineena on suunniteltu käytettävän puuta, jota tuotaisiin raskaalla kalustolla voimalaitosalueelle. 9.12.2009 järjestetyssä arviointiselostuksen tiedotustilaisuudessa kerrottiin, että uuden voimalaitoksen päivittäinen raskaan kaluston liikenne olisi n. 85-90 rekka-autoa päivässä, (vertailuna kertoivat Suosiolan tämänhetkisen päivittäisen rekka-autoliikenteen olevan n. 30 rekkaa). Muutos olisi siis n. kolminkertainen. Arviointiselostuksessa ei ole otettu huomioon liikenteen vaikutuksia niin ympäristövaikutuksiin kuin alueella asuvien ihmisten viihtyvyyteen. Voimalaitokselle menevän liittymän suunniteltu paikka olisi Kemintiellä Uitonrannan kohdalla. Tämä suurentaa liikenteestä aiheutuvaa melu- ja päästöhaittaa, sillä rakennettavaan liittymään tulisi valot/kiertoliittymä, joka aiheuttaisi koko Kemintiellä liikennöivien ajoneuvojen hidastamisen ja jälleen kiihdyttämisen. Haluamme siksi ehdottaa, että liittymä sijaitisi Kemintien Shellin kohdalla, josta kaikki liikenne voimalaitokselle kulkisi Isoaavantietä ja sieltä radan vartta voimalaitokselle. Ehdotetun reitin välittömässä läheisyydessä ei sijaitse asutusta, kyseinen alue on kaavoitettu teollisuusalueeksi. Lisäksi junaradan käyttöä voimalaitokselle tuotavan raaka-aineen kuljettamiseen tulisi ottaa huomioon. Junarata sijaitsee suunniteltavan voimalaitoksen takana. Junaradan tehokas käyttö raaka-aineen kuljettamiseen pienentäisi raskaan liikenteen määrää koko Rovaniemen alueella.

2. B (1 henkilö)

Suunnitellun voimalaitoksen suhteen olen lähinnä huolissani tuulen mukana kulkeutuvista polttoaineiden (etenkin turve) hiukkasista ja tuhkasta sekä itse laitoksen ja liikenteen aiheuttamasta melusta sekä jäähdytysvesien aiheuttamasta mahdollisesta jäätilanteen muutoksesta Kemijoessa. Nykyäänkin etenkin sulan maan aikaan tulee jätevesipuhdistamon alueelta luoteistuulella sekä hajuhaittoja että hiukkasia. Toivon, että seuraavassa esittämäni näkökohdat otetaan huomioon voimalaitoksen ympäristövaikutusten arvioinnissa ja sen suunnittelussa sekä rakentamisessa.

Polttoaineiden ja tuhkan aiheuttamat haitat lähiympäristölle tulisi minimoida käsittelemällä pölyäviä aineita täysin suljetuissa tiloissa ja välttämällä kauha-kuormaajien käyttöä näiden siirtelyyn. Voimalaitosalueen ympärille tulisi myös jättää metsävyöhyke estämään hiukkasten leviämistä.

Laitoksen ja liikenteen aiheuttamaa meluhaittaa lähialueelle tulisi pienentää rakentamalla 'meluvalli' Kemintien itäpuolelle ja mikäli mahdollista käyttämällä rautatiekuljetuksia.

Jäätilanteen muutoksen pienentämiseksi tulisi jäähdytysveden poistoputki ulottaa Kemijoen keskelle mahdollisimman syvään paikkaan tai jäähdytysvesi tulisi johtaa Kuolajokeen.

3. C (41 henkilöä)

Biovoimalaitoksesta Kemijokeen laskettavien lauhdevesien aiheuttamia mahdollisia haittoja ei ole huomioitu riittävällä tavalla. Lapin ympäristökeskuksen 16.7.2009 hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan liittyvässä lausunnossa todetaan mm. seuraavaa: "Arviointiohjelmasta ei kuitenkaan käy esille, miten ja millä tarkkuudella laskennassa huomioidaan purkukohdan sijainti joessa. Purkukohdan sijoittamisella joen eri kohtiin voi olla merkittävä vaikutus jäänmuodostumiseen ja sitä kautta talviseen virkistyskäyttöön." "Alakorkalon, Imarin ja Niskanperän asuinalueiden osalta luonnon virkistyskäyttöön kohdistuvia vaikutuksia ei ole arviointiohjelmassa selkeästi esitetty. Erityisesti arviointiohjelmassa ei ole käsitelty niitä menetelmiä, joilla virkistyskäyttöön kohdistuvia vaikutuksia tullaan selvittämään."

Jäähdytysvesien purkaus suunnitellulle paikalleen voi aiheuttaa merkittävää rehevöitymistä purkauspaikan alapuolisilla matalilla alueilla sekä talviaikaan ennalta arvaamattomia jäiden heikentymisiä alueilla, joilla ihmiset ovat tottuneet liikkumaan kalastaessaan, hiihtäessään tai kelkkaillessaan.

Yllämainitut haitat on pystyttävä torjumaan viemällä purkausputki Kemijoen pohjassa Valajaskosken yläpuoliselle alueelle sellaiseen paikkaan, jossa se voisi parhaiten hyödyttää Kemijoen sähköntuotantoa ja aiheuttaa vähiten vahinkoa alajuoksun ympäristölle, paikallisille asukkaille ja joella liikkujille.

4. D (82 henkilöä)

Arviointiselostuksessa ei ole tarkasteltu riittävästi vaikutuksia, jotka toteutuisivat voimalaitoksen jäähdytysveden purkupaikan sijoittamisesta Kemijoen rantaan uimarannan yläpuolelle. Vaikutukset tulisivat koskemaan alueen asukkaiden ja muiden alueella liikkuvien ihmisten vapaa-ajan virkistyskäyttöä. Suunnitellun purkupaikan alapuolella on kylän uimaranta, joka on kylälaisten käytössä kesäisin. Jäähdytysveden aiheuttamasta ylimääräisestä lämpökuormasta voi aiheutua leväkasvua, haittaa terveydelle ja viihtyvyyden laskemista alueella. Purkupaikan alapuolella on myös "Uitonranta", johon päättyy Rovaniemen keskustasta lähtevä hiihtolatu. Se on talvisin ja keväisin rovaniemeläisten hiihtäjien pysähtymispaikka ja kääntöpaikka, johon liittyy tarkoitusta varten rakennettuja palveluita. Uitonrannan alapuolen jääalueella on vilkasta ulkoilutoimintaa; ulkoilua, pilkkimistä, hiihtämistä ja moottorikelkkailua.

Jos jäähdytysveden purkupaikka sijoitetaan suunniteltuun paikkaan, se aiheuttaa merkittäviä rajoituksia Uitonrannan ja sen alapuolella olevan jääalueen virkistyskäyttöön talvella. Alueella liikkuvien ihmisten turvallisuudesta huolehtiminen saattaa tulla ongelmaksi. Miten merkitään heikkojen jäiden alue niin selkeästi, että lapset ja muualta tulevat hiihtäjät ja kelkkailijat eivät liiku vaarallisella alueella? Purkupaikka pitäisi rakentaa sellaiseen paikkaan, että se ei haittaa edellä mainittua virkistystoimintaa.

Arviointiselostuksessa ei ole otettu huomioon voimalaitoksen jäähdytysveden mahdollisia lämpövaikutuksia Alakorkalon alueen mataliin lahtiin ja niiden rantoihin. Arviointiselostuksessa ei ole myöskään selvitetty jätevedenpuhdis-

tamon purkupaikan kautta tulevan jäteveden ja voimalaitoksen jäähdytysveden muodostamaa yhteisvaikutusta uimarannan alueella ja matalissa lahdissa. Purkupaikan alapuolella on merkittävän paljon matalia lahtia, kuten Kuolajoen suistoalue, Kuolahuhta, Marjalampi ja Souharinlampi. Kaikki nämä pääuoman ulkopuoliset vesialueet ovat matalia mutapohjaisia lahtia, jotka tulee ottaa huomioon arvioitaessa purkupaikasta Kemijokeen laskevan jäähdytysveden vaikutusta alueen vesistöön ja rantoihin.

Arviointiselostuksessa oleva raportti 26.10.2009 on laadittu sillä oletuksella, että Kemijoen virtaama purkupaikan alapuolella on tasainen. Todellisuudessa virtaama vaihtelee kesällä eri vuorokaudenaikoina ja eri viikonpäivinä merkittävästi riippuen siitä, minkä verran Valajaskosken voimalaitoksella juoksutetaan vettä. Valajaskosken voimalaitoksella säädetään veden virtaamaa kesäaikana siten, että vedenpinta Kuolajoen suulla vaihtelee 10-30 cm vuorokauden eri aikoina. Kun sähköä tuotetaan vähemmän, tyypillisesti yöaikaan ja viikonloppuisin, Kemijoen virtaama pienenee, jolloin vedenpinta nousee ja työntää vettä Kemijoen pääuomasta sivulla oleviin mataliin lahtiin. Tämä on helposti havaittavissa sekä vedenpinnan vaihteluista lahdissa että Kuolajoen sillan alla virtaavan veden suunnasta. Jos purkupaikka tehdään suunniteltuun paikkaan, on todennäköistä, että normaali lämpimämpi vesi leviää mataliin lahtiin. Tästä voi aiheutua haitallista kasvillisuuden ja levien lisääntymistä sekä lahtien rehevöitymistä.

Rovaniemen jätevedenpuhdistamon jäteveden purkuputki on Kemijoessa hie-
man ylempänä, varsin lähellä voimalaitoksen jäähdytysveden purkuputken suunniteltua paikkaa. Jätevedenpuhdistamosta lasketaan Kemijokeen ajoittain puutteellisesti puhdistettua vettä. Kun tämä jätevesi lämmitetään voimalaitok-
sen jäähdytysvedellä, on todennäköistä, että jäteveden mikrobien määrä alueel-
la lisääntyy merkittävästi. Silloin kun samanaikaisesti Kemijoen virtaama pie-
nenee, niin lämmitetty bakteeripitoinen lietteinen vesi leviää Alakorkalon alu-
een mataliin lahtiin ja jää lillimään mutapohjan päälle. Heikon vedenvaihdon
vuoksi tämä voi heikentää pitkäksi aikaa rantojen virkistyskäyttöä.

Arviointiselostuksen kohdassa 8.2.1 on mainittu, että jäähdytysvesipäästöjen "esitetyt vaikutukset edustavat ympäristön kannalta huonointa mahdollista ti-
lannetta". Arviointiselostuksessa ei ole esitetty, miten jäähdytysvesi vaikuttaa
ympäristöön kesällä.

Voimalaitoksen jäähdytysveden aiheuttama pahin mahdollinen tilanne voi
muodostua seuraavasti:

- on pitkä, lämmin ja sateeton jakso kesällä, jolloin koko Kemijoen virtaama pienenee,
- jokiveden lämpötila nousee normaalia korkeammalle (yli 20 °C),
- Mustikkamaan voimalaitoksen koko tuotanto on sähköntuotantoa, jolloin normaalisti kaukolämpöverkkoon syötettävä lämpö lasketaan jäähdytysve-
den muodossa Kemijokeen,
- tällöin jokeen lasketaan noin 32 asteista jäähdytysvettä 3 kuutiometriä se-
kunnissa; se tarkoittaa noin 11 000 kuutiometriä tunnissa,

- Rovaniemen jätevedenpuhdistamon jätevesi lasketaan Kemijokeen puutteellisesti puhdistettuna esimerkiksi vikatilanteen vuoksi,
- kun Valajaskosken voimalaitoksella pienennetään Kemijoen virtaamaa, koska sähkönkulutus on pieni, niin Kemijoen pinta nousee Alakorkalossa,
- joen heikosta virtauksesta johtuen jäähdytysvesi ei sekoitu kovin tehokkaasti jokiveteen, vaan nousee pintaan ja muodostaa lämpimän veden lautan, joka täyttää matalat lahdet

Edellä mainitussa tilanteessa voi aiheutua seuraavaa:

- Kuolajoen suistoon ja muihin mataliin lahtiin tulee ylimääräinen lämpö- ja ravinnekuorma, jotka yhdessä aiheuttavat sen, että leväkasvu lisääntyy voimakkaasti,
- levien lisääntymisestä seuraa rantojen ja kalanpyydysten limoittumista, hajuhaittoja, uinnin vaikeutumista ja viihtyisyyden laskua,
- pahimmassa tapauksessa lahtiin alkaa muodostua sinilevää ja alueella nähdään lämmöstä ja levistä johtuvia kalakuolemia,
- puhdistamon jäteveden bakteerit voivat lisääntyä lämpimässä lietteisessä vedessä ja aiheuttaa arvaamattomia seurauksia vesien hygieeniselle laadulle ja yleiselle turvallisuudelle.

Edellä esittämämme perusteella toteammekin, että Mustikkamaan voimalaitoksen jäähdytysveden purkupaikan alapuolelle tulee kohtuuttomasti rajoituksia alueen asukkaiden ja alueella liikkuvien ihmisten vapaa-ajan virkistyskäyttöön sekä kesällä että talvella. Arviointiselostuksessa ei ole myöskään tarkasteltu lämpimän jäähdytysveden vaikutuksia Kemijoen pääuoman sivuilla oleviin mataliin lahtiin (kesäajan tilanne), eikä otettu huomioon Rovaniemen alueen jätevesien ja Mustikkamaan voimalaitoksen jäähdytysveden yhteisvaikutusta alueella. Voimalaitoksen jäähdytysveden purkupaikan sijoittamisesta uimarannan yläpuolelle voi aiheutua sellaisia ympäristövaikutuksia, joiden korjaaminen jälkikäteen onkin mahdotonta. Ehdotamme, että voimalaitoksen jäähdytysveden purkupaikka rakennetaan toiseen paikkaan, esimerkiksi Pahtajan uoman alkupäähän, jossa Kemijoen virtaama on vakaampi, eikä jäähdytysvedestä aiheudu rajoituksia alueen virkistyskäytölle. Rakentamalla purkupaikka matalien lahtien alapuolelle huolehditaan myös siitä, että jäähdytysvedellä ei ole mahdollisuutta aiheuttaa matalien vesialueiden rehevöitymistä ja terveydellisiä riskejä.

5. E (2 henkilöä)

Rakentamisen aikaiset häiriöt olevalle asutukselle on arvioitava ja huomioitava riittävästi mm. liikenteen aiheuttaman melun ja päästöjen lisääntyminen. Arviointiselostuksessa arvioidut melumittaukset ja päästömittaukset eivät huomioi raskaan liikenteen meluvaikutuksia riittävästi, ei rakentamisen aikaisia eikä toiminnankaan aikaisia, vaikka raskas liikenne lisääntyy huomattavasti.

Muistutuksen kohteena olevassa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 tarkastelussa ei ole riittävästi huomioitu rakentamisen aikaista häiriötä lähiasutukselle. Kyseessä on huomattavan suuri rakennushanke, kestoaltaan n. 2 vuotta, joten myös rakentamisen aikainen haitta ole-

valle asutukselle on arvioitava riittävästi. Arviointiselostuksessa mainitaan, että *rakentamisen aiheuttamat vaikutukset ovat tavanomaisia, normaaleja rakennustoiminnan aiheuttamia haittoja*. Arviointiselostuksessa mainitaan kuitenkin, että myös *rakentamisesta saattaa aiheutua häiriöitä valtatie 4:n ja Kemijoen välissä sijaitsevalle lähimmälle asutukselle*. Sekä vielä että *työmaan kuljetuksista suurin osa on raskasta liikennettä, jonka määräksi vilkkaimpana aikana arvioidaan 20–40 ajoneuvoa vuorokaudessa*. Melua aiheutuu myös rakentamisesta mm. työkoneista, mahdollisesta loughinnasta ja paalutuksista.

Voimalaitoksen toiminnan aikaisen liikenteen aiheuttamaa liikenteen, erityisesti raskaan liikenteen, aiheuttamaa melun ja päästöjen lisääntymistä ja haittaa jo olevalle asutukselle ei ole huomioitu tai arvioitu riittävästi. Tarkasteluun ei ole otettu vaihtoehtoista polttoaineen kuljetusmahdollisuutta rautatiekuljetuksina eikä myöskään suunniteltuja valtatie 4:n muutosvaihtoehtoja voimalaitoksen vaikutusalueella.

Arviointiselostuksessa todetaan että *Laitoksen käydessä täydellä teholla polttoainetta tarvitaan keskimäärin päivisin noin 10 rekkakuormallista tunnissa. Polttoainetta varastoidaan voimalaitosalueella, jolloin polttoaineen kuljetukset tapahtuvat pääasiassa päivisin arkipäivinä*. Myös *täyden tehon aikana puupolttoainetta varastoidaan polttoaineumaan, joka lisää kuljetuksia noin 2 autoa tunnissa*. Kiinteiden polttoaineiden kuljetusten lisäksi raskasta liikennettä aiheutuu tuhkien, kemikaalien ja polttoöljyn kuljetuksista. Toimintaan liittyy myös *alueelle ja alueelta pois suuntautuvan liikenteen aiheuttama liikennemelu*. Kuljetuksia tapahtuu vuoden jokaisena päivänä. Lisäksi tulee myös henkilökunnan työmatkaliikenne ja muu liikkumistarve.

Voimalaitoksen käytön aikaisen melun lisääntyminen jo olevan asutuksen vaikutusalueella ei ole huomioitu selostuksessa riittävästi. Arviointiselostuksessa todetaan, että *voimalaitoksella syntyy kattilan käynnistyksessä ja alasajossa tai höyryn kulutuksen äkillisesti pienentyessä (varoventtiilit) voimakasta melua höyryn ulosajamisesta*. Myös että *melu saadaan merkittävästi vähenemään äänenvaimentimilla*. Melu on kuitenkin lisänä jo nyt liikenteen aiheuttamalle melulle. Asutus, jolle melua aiheutetaan, on kaavoitettu asutokäyttöön, eikä mielestämme toiminnalla saa aiheuttaa lisäongelmia.

Kokonaisuutena jo olevalle, kaavoitetulle asutukselle, ei mielestämme saa aiheuttaa lisärakentamisella tai kaavoituksen muutoksella lisämelua. Arviointiselostuksessa mainitaan, että *valtatie 4:n ja Kemijoen välinen kaavoitettu asutus on ainakin osittain jo nyt valtatie melualueella*. Tämä näkökulma ei mielestämme anna oikeutta lisämelun aiheuttamiselle. Arviointiselostuksessa mainitaan myös, että *liikennemäärän kasvun ei siten arvioida merkittävästi muuttavan liikenteestä aiheutuvaa melutasoa voimalaitoksen läheisillä teillä*. Kuitenkin liittymän kohdalla liikenteen meluvaikutukset eivät ole tasaisen liikenteen tasoista vaan raskas liikenne aiheuttaa huomattavia meluvaikutuksia sekä pakokaasupäästöjä jarrutuksineen, pysähtelyineen ja kiihdytyksineen.

6. F (1 henkilö)

Muistutuksen antaneet voivat olettaa, että arviointiselostusta tehneellä on ollut käsitys, että tila Terminaali 34:50 on Rovaniemen kaupungin omistuksessa. Lisäksi, ottaen huomioon, että omistamamme kiinteistöt sijaitsevat lainvoimaisella yleiskaavalla T-1 alueella. Toimitilojen alustava sijoittelu sivuaa voimassa olevaa yleiskaavaa ja omistuksessamme olevaa tilaa. Selostuksesta ei käy myöskään ilmi liikenteen, kaukolämpöputkiston ja voimalinjan haittavaikutuksia kiinteistöille.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on hankkeesta vastaavan arviointiohjelman pohjalta laatima selostus mm. niistä selvityksistä ja arviointimenettelyistä, joiden avulla hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset on arvioitu. Tässä lausunnossa Lapin ELY-keskus esittää näkemyksensä Rovaniemen Energia Oy:n jättämästä arviointiselostuksesta ja esittää käsityksensä sen riittävyydestä. Lausunnossaan Lapin ELY-keskus on ottanut huomioon arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet, jotka tulee ottaa huomioon myös hankkeen etenemisen yhteydessä.

Hankekuvaus

Arviointiselostuksesta käy hyvin esille hankkeesta vastaava, hankkeen suunnitteluvaihe, hankevaihtoehdot, polttoaineet ja hankkeen tarkoitus. Hankkeen päävaihtoehtoina on kuvattu uuden voimalaitoksen rakentaminen ja mahdollinen nollavaihtoehto. Arviointiselostus on selkeästi painottunut uuden voimalaitoksen rakentamiseen tähtääviin vaihtoehtoihin VE1 ja VE2, joiden arviointiselostuksessa esitettyjä kuvauksia ELY-keskus pitää tarkoitukseensa nähden riittävinä. Sitä vastoin nollavaihtoehdon kuvausta olisi tullut tarkentaa mm. jo olemassa olevan tiedon pohjalta.

Aikataulu

Hankkeen aikataulu ei ole muuttunut arviointiohjelmassa esitetystä, eikä hankkeelle ole tehty investointipäätöstä. Hankkeen aikataulu mahdollistaa investoinnin toteutuksen ja uuden voimalaitoksen käyttöönoton aikaisintaan vuonna 2013. Tältä osin ELY-keskuksella ei ole huomauttamista arviointiselostuksessa esitettyyn.

Hankkeen tarkoitus

Hankkeen tarkoituksena on korvata Rovaniemen Energia Oy:n vanhentuvaa energiantuotantokapasiteettia ja vastata Pohjois-Suomen kasvavaan sähköenergian tarpeeseen. Arviointiselostuksessa on mainittu, että nykyinen kaukolämmön tuotantokapasiteetti ei ole riittävä kattamaan lämpöenergian tarvetta tulevaisuudessa, eikä myöskään vaadittavaa varakapasiteettia. Lisäksi hankkeella on tarkoitus nostaa Rovaniemen Energia Oy:n sähköntuotantokapasiteettia noin viisinkertaiseksi nykyiseen verrattuna. Biopolttoaineiden käytöllä on tarkoitus

vähentää riippuvuutta fossiilisista polttoaineista sekä lämmön- että sähköntuotannossa ja hyödyntää Rovaniemen alueella syntyviä hakkuutähteitä. Hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 lisäävät uusiutuvien energialähteiden käyttöä ja tukisivat näin ollen EU:n Suomelle asettamaa uusiutuvien energialähteiden 38 %:n tavoitetta energian loppukulutuksen osalta vuoteen 2020 mennessä. Selostuksessa esitetyn mukaisesti Rovaniemen alueen energiapuupotentiaalista on hyödynnetty tällä hetkellä vain 5-14 %. Arviointiselostuksessa on arvioitu Rovaniemen alueella olevan noin 70 % Lapin energiapuupotentiaalista. Uuden voimalaitoksen myötä olisikin tarkoitus nostaa Rovaniemen alueen energiapuun käyttöä. Samalla hanke toteuttaisi osaltaan juuri hyväksyttyä Lapin energiastategiaa ja pitkän aikavälin energiavisioita vuoteen 2030. Lisäksi hankkeella on myös mahdollista tukea niin valtakunnallisia kuin alueellisia jätehuollontavoitteita.

ELY-keskus pitää hankkeen toteuttamista kaukolämmön ja sähkön yhteistuotannon sekä vanhan energiantuotantokapasiteetin korvaamisen osalta erittäin positiivisena asiana, huomioiden, että hankkeella on tarkoitus vähentää riippuvuutta fossiilisista polttoaineista sekä tukeutua enemmän paikalliseen polttoainevalikoimaan. Sitä vastoin hankkeen toteuttamista ja mitoittamista pääsääntöisesti sähköntuotantokapasiteetin nostamiseksi ELY-keskus ei voi pitää alueellisen ympäristönsuojelun kannalta hyvänä suuntauksena, vaikka kyseinen sähköenergia tuotettaisiinkin alueellista bioenergiaa hyödyntäen. Lisäksi arviointiselostuksessa olisi tullut esittää tarkemmat tiedot siitä miten Rovaniemen alueen kaukolämmön tarpeen kasvu on arvioitu, koska kyseisellä asialla perustellaan hankkeen toteuttamista.

Prosessi- ja kattilakuvaukset

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa on esitetty riittävällä tarkkuudella kattilavaihtoehtojen ja prosessien kuvaukset sekä merkittävimpien savukaasupäästöjen puhdistustekniikat. Valittava kattilatyypin ja puhdistusmenetelmät tulevat vielä tarkentumaan suunnittelun edetessä, kuten arviointiselostuksessa on mainittu. Esim. voimalaitos voidaan mm. varustaa savukaasujen lämmön talteenotolla, jonka lopullinen toteutus tarkentuu suunnittelun aikana. Arviointiselostuksessa on mainittu, että talteen otettu lämpö voidaan hyödyntää kaukolämpönä, polttoaineaman kuivattamisessa ja kattilalaitoksen prosesseissa. Talteenotolla voidaankin nostaa laitoksen kokonaishyötysuhdetta. Käytettävästä tekniikasta riippuen tulee eri toteutusvaihtoehdot mahdollisine päästöineen huomioidakin nyt esitettyä tarkemmin ympäristölupahakemuksen yhteydessä.

Ympäristön nykytila

Ympäristön nykytilaa on kuvattu omassa kappaleessaan, minkä lisäksi mm. voimalaitoksen ja vedenottamon suunniteltuja sijoittamispaikkoja on kuvattu tarkemmin myös muualla arviointiselostuksessa. Arviointiselostuksesta käy selvästi esille toimintojen alustavat sijoituspaikat karttaliitteillä, alueen nykyinen maankäyttö sekä nykyiset toiminnot alueen lähiympäristössä. Arviointiselostuksessa on mainittu, että rakennusten ja laitteiden tarkka sijoittelu ja mitat määräytyvät lopullisesti vasta hankkeen suunnittelun yhteydessä sen

jälkeen, kun päälaitetoimittaja on valittu. Nykytilan arvioinnissa on tuotu myös esille mm. alueen nykyiset liikenneyhteydet, lähimmät suojelukohteet sekä suunniteltujen purkuvesistöjen tila ja käyttö. Kokonaisuutena tarkasteltuna ELY-keskus katsookin, että ympäristön nykytilaa on kuvattu varsin monipuolisesti arviointiselostuksessa, vaikka kaikkia jo arviointiohjelmassa esitettyjä asioita ei olekaan enää arviointiselostuksessa tuotu esille mm. vaihtoehtoiset sijoituspaikat. Hankkeesta vastaavan tulee kuitenkin kiinnittää suunnittelun edetessä huomiota seuraaviin annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyihin asioihin. Arviointiselostuksessa esitetyn mukaan voimalaitoksen tarvitsema tontti on tarkoitus vuokrata tai ostaa Rovaniemen kaupungilta. YVA-menettelyn aikana on kuitenkin ilmennyt, että suunnitellun voimalaitostontin tai siihen rajoittuvan tontin omistussuhteissa on tarkennettavaa. Kyseinen asia tulee huomioida jatkossa hankkeen suunnittelun, kaavoituksen sekä hanketta koskevien lupamenettelyjen yhteydessä, ottaen huomioon mm. asiasta jätetty mielipide. Lisäksi hankkeesta vastaavan tulee huomioida mitä Museovirasto on lausunnossaan maininnut yhteydenottopyynnöstä Lapin maakuntamuseoon arkeologisen kulttuuriympäristön osalta sekä Toivolan kivikautisen asuinpaikan osalta, minkä löydöt on havaittu hankealueen eteläpuoleiselta peltoraiviolta.

Hankkeen elinkaaren tarkastelu

Arviointiselostuksesta käy esille arviot laitoksen rakentamisvaiheen pituudesta ja laitoksen käyttöiästä. Arviointiselostuksessa on myös tuotu esille Suosiolan nykyisen voimalaitoksen käyttöikä sekä arvioitu voimalaitoksen toiminnan lopettamisen aiheuttamia vaikutuksia. Erillistä elinkaaritarkastelua ei selostuksen yhteydessä ole tehty, mutta selostuksesta käy ELY-keskuksen näkemyksen mukaan riittävän hyvin esille hankkeen eri vaiheet ja niistä aiheutuvat merkittävimmät vaikutukset.

Luvat, suunnitelmat ja kaavoitus

Arviointiselostuksessa on tuotu selvästi esille hankkeen tarvitsemat keskeisimmät luvat ja ne myöntävät tahot. Siinä on käsitelty hyvin myös hanketta koskevaa lainsäädäntöä mm. ilmansuojelun osalta. Lisäksi esille on tuotu hyvin hanketta keskeisesti koskettavia suunnitelmia ja ohjelmia. Jätteiden energiahyötykäytön osalta ELY-keskus haluaa tarkentaa arviointiselostuksessa sivulla 35 esitettyä, että kyseessä on orgaanisen jätteen sijoittamisen rajoittaminen, ei sijoituskielto. Arviointiselostuksesta ja Lapin liiton lausunnosta käy esille, että voimalaitosalue sijoittuu Rovaniemen maakuntakaavassa osittain maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle sekä yhdyskuntateknisen huollon alueelle ja vedenottamo taajamatoimintojen alueelle. Tarkennuksena arviointiselostuksessa esitettyyn Lapin liitto on tuonut lausunnossaan esille, että arviointiselostuksessa esitetty vaihemaakuntakaava on hyväksytty Lapin liiton valtuustossa 25.11.2009. Vaihemaakuntakaavassa voimalaitoksen alue on merkitty energiahuollon alueeksi. Vaihemaakuntakaava on vahvistettavana ympäristöministeriössä. Arviointiselostuksessa on tuotu myös selvästi esille, että suunnitellulla voimalaitosalueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa vaan niiden muutokset ja laajennukset ovat vireillä. ELY-keskus katsookin, että uuden voimalaitosalueen kaavoituksen nykyinen tilanne on tuotu riittävän selkeästi esille arviointiselostuksessa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat jääneet tarkastelematta arviointiselostuksessa. Kyseisestä asiasta yhteysviranomaisen mainitsi myös arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisen yhteydessä kiinnitettiin mm. erityistä huomiota alueidenkäytön energiakysymyksiin. Alueidenkäytön tavoitteisiin onkin kirjattu mm. yleistavoitteisiin uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käytön edistäminen (ns. yleistavoite) sekä varautuminen uusiutuvia ja jätepolttoaineita käyttävien energialaitosten ja niiden logististen ratkaisujen aluetarpeisiin osana alueen energia- ja jätehuoltoa (ns. erityistavoite). Arviointiselostuksessa olisikin tullut tuoda esille mm. edellä mainittujen tavoitteiden suhde itse hankkeeseen. Tältä osin ELY-keskus pitääkin arviointiselostusta puutteellisena. ELY-keskuksen näkemys on, että hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat selvästi linjassa uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käytön edistämisen osalta valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa. Uuden voimalaitoksen sijoituspaikan osalta on otettu huomioon niin logistiset näkökohdat kuin tulvavaara-alueet. Tulvavaara-alueiden huomioiminen on myös osa valtakunnallisia alueidenkäytön erityistavoitteita. Lisäksi alueidenkäytön yleistavoitteena tulee myös kiinnittää erityistä huomiota odotettavissa olevien ympäristöhaittojen tunnistamiseen ja niiden vaikutusten ehkäisemiseen, mitä koko ympäristövaikutusten arviointimenettely itsessään tukee.

VAIKUTUSTEN SELVITTÄMINEN JA NIIDEN ARVIOINTI

Arviointiselostuksesta käy hyvin esille miten eri vaikutusten arvioinnit on toteutettu ja kuka arvioinnit on tehnyt. Arvioinneissa on käytetty hyväksi jo olemassa olevaa aineistoa, aikaisempien voimalaitoshankkeiden asukaskyselyitä sekä teetetty mallinnuksia mm. melun leviämisen osalta. Arviointiselostuksessa on esitetty myös miten yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto on otettu huomioon arviointiselostuksessa. Edellisen osalta ELY-keskus katsoo, että arviointiselostuksessa on otettu pääpiirteittäin kattavasti huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto ja erityisesti kyseisessä kohdassa käytettyä esitystapaa ELY-keskus pitää hyvänä. Tehtyjen arviointien tuloksia on esitetty hyvin yhteenvetolaatikoissa ja selostuksen lopussa on esitetty yhteenvedo saaduista tuloksista. Kokonaisuudessaan ELY-keskus katsoo, että arviointiselostuksessa on osattu keskittyä olennaisiin vaikutuksiin ja niiden vertailuun eri hankevaihtoehtojen välillä.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Arviointiselostuksessa on mainittu, että voimalaitoksen rakentaminen kestää noin kolme vuotta. Rakentamisen aikaisten haittojen on mainittu olevan normaaleja rakennustoiminnan aiheuttamia haittoja, kuten melu-, pöly- ja tärinähaittoja sekä työmaaliikenteestä aiheutuvia haittoja. Arviointiselostuksessa esitetyn mukaan rakentaminen ei todennäköisesti myöskään vaadi merkittävää louhimista ja paaluttamista. Lisäksi on todettu, että rakentamisen aikaiset haitat kohdistuvat pääasiassa voimalaitoskäyttöön tarkoitettulle kiinteistölle ja esim. työkoneiden ja laitteiden käytöstä aiheutuvaa melua on mahdollista vaimentaa

asianmukaisesti valituilla laitteilla. Yleiskuvauksena ELY-keskus pitääkin arviointiselostuksessa esitettyä tarkoituksenmukaisena, koska rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin pystytään merkittävästi vaikuttamaan suunnittelun edetessä mm. häiritsevimpien työvaiheiden ajoituksella, laitevalinnoilla ja asianmukaisella tiedottamisella. Rakentamisvaiheen vaikutusten tarkkailu on kuitenkin keskittynyt vahvasti voimalaitosalueen tarkasteluun, eikä siinä ole huomioitu esim. putkiliittymien rakentamisen vaikutuksia. (katso kappale: Suunnitelma haittojen ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi)

Vaikutukset ilmanlaatuun

Hankkeesta aiheutuvia vaikutuksia ilmanlaatuun on arvioitu mallintamalla ja vertaamalla saatuja tuloksia valtioneuvoston asetuksen (711/2001) raja-arvoihin sekä valtioneuvoston päätöksen (480/1996) ohjearvoihin, jotka on esitetty arviointiselostuksessa. Tarkastelussa on keskitytty ilmanlaadun kannalta merkittävimpiin päästöihin ja lähtötietoina on selostuksen mukaan käytetty voimalaitoksen maksimikäyttöastetta ja nykyisen lainsäädännön sallimia suurimpia päästöpitoisuuksia. Mallinnuksesta saadut tulokset on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan esitetty selkeästi sekä kuvin että taulukoin. Yhteenvedossa tuodaan hyvin esille, että laskennalliset päästöt muodostavat huomattavan osan Rovaniemen alueen päästöistä, mutta uuden voimalaitoksen yksinään aiheuttamat korkeimmat ulkoilman epäpuhtauksien pitoisuudet jäävät selvästi ohje- tai raja-arvoista. Arviointiselostuksessa mainitaan, että uuden kattilalaitoksen päästöillä ei arvioida olevan havaittavaa vaikutusta ilmanlaatuun. Kyseisessä osiossa on tuotu myös hyvin esille, että uusi laitos tulee korvaamaan olemassa olevia päästölähteitä, jolloin näiden kuormitus jää vähäisemmäksi tai poistuu kokonaan. Tässä yhteydessä arviointiselostuksessa olisikin tullut tuoda esiin Rovaniemen Energia Oy:n nykyiset päästölähteet ja näiden vaikutusalueet. Edellisessä olisi voinut käyttää hyväksi vuonna 2003 Rovaniemellä tehtyjä typenoksidi- ja hiukkaspäästöjen leviämislaskelmia. Tuloksia olisi voitu myös verrata Rovaniemen alueen viimeisimpien mittausten typenoksidi- ja hiukkaspitoisuuksiin, jotka oli hyvin tuotu esille arviointiohjelman yhteydessä. Lisäksi hakemuksessa olisi ollut hyvä esittää arvio pitkäaikaisen (kuukausitasolla) kivihiilenpolton vaikutuksista ilmapäästöihin. Edellä mainittuun ELY-keskus on kiinnittänyt huomiota, koska turpeen- ja biopolttoaineen saatavuudessa voi ajoittain esiintyä ongelmia mm. kelirikkoaikana, minkä seurauksena joudutaan turvautumaan pidempiaikaisesti kivihiileen. Selostuksessa onkin mainittu, että kivihiiiltä käytetään varapolttoaineena, mikäli puupolttoainetta ja jyrshinturvetta ei ole ajoittain saatavilla. Vaihtoehtojen VE1 ja VE0 osalta olisi ollut hyvä esittää arviot myös kaikista VE2 vaihtoehtojen osalta esitetyistä ilmapäästöistä. Kyseisiä päästöjä syntyy mm. VE1 vaihtoehtossa, vaikka niille ei olekaan asetettu LCP-asetuksessa raja-arvoa. Kyseisiä päästöjä tulee joka tapauksessa koskemaan raportointivelvollisuus, jos ne ylittävät Eurooppalaisessa E-PRTR-rekisterissä (päästö- ja siirtorekisteri) esitetyt arviointikynnykset.

Tarkoitukseensa nähden tarkasteltuna ELY-keskus pitää kuitenkin ilmapäästöjen tarkastelua erittäin hyvänä ja merkittävimpiin asioihin painottuneena kokonaisuutena hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta. Lisäksi ELY-keskus muistuttaa, että arviointiselostuksen taulukossa 4.2 on esitetty hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 vuosipäästöt, kun savukaasupäästörajoina on käytetty LCP- ja

jätteenpolttoasetuksissa annettuja raja-arvoja. Kyseiset raja-arvot ja niiden määrittämisperusteet olisi tullut esittää selvästi, kuten VE0 vaihtoehdon osalta kappaleessa 5 on tehty. Kyseinen asia tulee huomioida ympäristölupahakemuksen yhteydessä.

Vesistövaikutukset

Arviointiselostuksessa on esitetty voimalaitoksen vaihtoehtoiset jäähdytysveden purkureitit ja -kohdat sekä jäähdytysveden ottokohta ja -reitti. Arviointiselostuksesta käy selvästi esille otettavan jäähdytysveden tarve, joka on maksimissaan 3 m³/s ja keskimäärin 2 m³/s, ollen noin 0,5 % Kemijoen keskivirtaamasta ja noin 1 % minimivirtaamasta. Kemijoen minimivirtaama ajoittuu talviaikaan, milloin myös jäähdytysveden tarve on pienin. Suurin lauhdetuotantoon liittyvä lämminvesipäästö painottuu arviointiselostuksen mukaan avovesiaikaan, sillä talvella lämmön ja sähkön yhteistuotanto on suurempaa. Jäähdytysveden lämpötilan nousu voimalaitoksella on keskimäärin alle 10 °C ja enintään 12 °C. Jäähdytysvedeen ei siirry voimalaitokselta muuta kuin lämpöä, joten selostuksessa esitetyn mukaan ei ole odotettavissa, että jäähdytysvedet muuttaisivat tai heikentäisivät Kemijoen veden laatua. Arviointiselostuksessa on mainittu selvästi, että voimalaitokselta syntyviä jäte- ja prosessivesiä ei johdeta suoraan vesistöön eikä niillä ole vaikutusta Kemijoen tilaan. Hankkeesta vastaava tulee neuvottelemaan jätevesien johtamisesta ja niiden laadun tarkkailusta jätevesien vastaanottajan kanssa.

Jäähdytysveden lämpökuorman vaikutuksien arvioimiseksi on Kemijoen osalta käytetty mallinnusta. Selostuksessa on esitetty käytetty malli sekä syötetyt lähtötiedot, joita ELY-keskus pitää mallinnetun tilanteen mukaan arvioituna riittävinä. Mallinnuksen tuloksena on mainittu, että jäähdytysvesien vaikutus jokiveden lämpötilaan on suurin purkupaikan läheisyydessä. Nopeasta sekoittumisesta johtuen 12°C asteinen jäähdytysvesi on jäähtynyt alle 6 °C asteen noin 30 m etäisyydellä purkuaukosta ja 1 km etäisyydellä suurimmat lämpötilat ovat alle 2,5 °C. Mallin mukaan lämmennyt vesi kanavoituu lähelle joen länsirantaa päävirtauksen vaikutuksesta, kunnes Mäntyniemen kohdalla oleva syvänteen mutka vie osan lämmenneestä vedestä joen keskialueelle. Lämmenneen alueen veden lämpötila on mallin mukaan tällöin 0,2-0,4°C muuta jokivettä lämpimämpää. Selostuksessa on mainittu, että jäähdytysveden tuoman koko lämpö määrän poistumiseen tarvittava vesialue on kokonaispinta-alaltaan n. 60 hehtaaria. Mahdollinen jäähdytysveden aiheuttama sula alue on näin ollen purkupaikalta Sorronkankaalle joen länsiosassa. Edelleen selostuksessa on tarkennettu, että jäähdytysvesien arvioidaan vaikuttavan purkualueen jään paksuuteen ja mahdollisten avantojen muodostumiseen vajaan 4 km:n matkalla purkukohdasta alavirtaan joen länsirannalla. ELY-keskus pitää arvioinnin kannalta hyvänä ratkaisuna, että mallinnuksessa on käytetty tilannetta, missä jäähdytysvesien aiheuttama lämpökuorma on suurimmillaan. Selostuksesta käy myös selvästi esille, että jäähdytysvesien sisältämän lämpökuorman vaikutukset Kuolajoen suistossa ovat Kemijokea merkittävämmät. Kuolajoen suistoalueesta on arvioitu pysyvän sulana muutamia kymmeniä hehtaareja ja suistoalueen veden lämpötilan nousulla on arvioitu olevan vaikutusta alueen biologiaan.

Puutteena jäähdytysvesien vaikutusten arvioinnin osalta ELY-keskus pitää Kemijoen säännöstelyn vaikutusten huomiotta jättämistä. Arvioinnissa tulisi käydä esille, onko Kemijoen säännöstelyllä (Vanttauskoski-Valajaskoski) merkittäviä vaikutuksia joen virtauksiin nyt mallinnetulla purkukohdan alapuolisella jokiosuudella mm. jäähdytysvesien leviämisen osalta. Edellä mainittu asia tulee huomioida hankkeen suunnittelun edetessä. Jäähdytysvesien vaikutukset ovat nousseet myös vahvasti esille arviointiselostuksesta jätetyissä lausunnoissa ja mielipiteissä. Erityisesti niissä on kiinnitetty huomiota jäähdytysvesien kesäaikaista virkistyskäyttöä mahdollisesti rajoittaviin vaikutuksiin, jotka olisi tullut selvittää tarkemmin arvioinnin yhteydessä. Lausunnoissa on mm. ehdotettu vaihtoehtoja jäähdytysvesien purkupaikkaa mahdollisten vaikutusten minimoimiseksi.

Vaikutukset kalastoon ja kalastukseen

Voimalaitoksen jäähdytysvesillä ei ole arviointiselostuksen mukaan arvioitu olevan merkittäviä vaikutuksia Kemijoen kalastoon. Vesistöön kohdistuvien vaikutusten on todettu olevan merkittävämpiä Kuolajoen suiston osalta, millä on arvioitu myös olevan vaikutuksia suiston kalastoon. Selostuksessa on mm. mainittu, että Kuolajoen suistoaluetta ei suositella suurten jäähdytys- ja jätevesimäärien purkupaikaksi. Kalastukseen kohdistuvat merkittävimmät vaikutukset on todettu kohdistuvan talvikalastukseen lähinnä jääpeitteeseen kohdistuvien vaikutusten vuoksi. ELY-keskus pitää selostuksessa esitettyjä kalastoon ja kalastukseen kohdistuvia arviointeja riittävinä huomioiden vaikutuksia aiheuttavat tekijät (mm. lämpökuorma) ja niiden vaikutusten rajoittuminen. Suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä tulee lisäksi huomioida mitä kalatalousviranomainen on lausunnossaan maininnut jäähdytysvesien oton osalta.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnon monimuotoisuuteen

Kasvillisuutta on tarkasteltu metsä- ja suoluontotyyppien kuvauksella. Alueen metsät ovat sekametsiä ja suot ovat pallosararämettä. Alueet eivät ole luonnon-tilaisia, vaan alueella on metsämaata käsitelty auraamalla ja soita jonkin verran ojitettu. Linnustaselvitys perustuu laitosalueella ja sen lähiympäristössä varsin suppeaan kartoitusmenetelmällä tehtyyn selvitykseen. Havaitut linnut ovat tyyppillisiä alueella pesiviä metsien ja rantojen linnustoa. Aluetta on kuitenkin aiemmin selvitetty lintuatlasselvityksissä, jotka antavat riittävän luotettavan kuvan alueen linnustosta. Laitoksen sijaintipaikan vaikutukset Kuolajokisuiston runsaaseen muutonaikaiseen, ruokailevaan ja lähiympäristössä pesivään linnustoon ovat todennäköisesti vähäiset. Tältä osin ELY-keskus katsookin, että arviointiselostuksessa esitetyt arvoinnit ovat kyseisen hankkeen osalta riittäviä.

Polttoaineet

Arviointiselostuksessa on tuotu esille, että suunnitellun uuden voimalaitoksen yhteyteen rakennetaan ensiksi polttoainerterminaali puupolttoaineen vastaanottoa ja varastointia varten. Aluksi polttoainetta tullaan valmistamaan Suosiolan nykyisen voimalaitoksen tarpeisiin, missä käyttötarkoituksessa terminaalin toiminta tulee jatkumaan, jos uutta voimalaitosta ei rakenneta. Polttoainerterminaalille on haettu erillistä ympäristölupaa vuonna 2008. Polttoainerterminaalin

rakentaminen on arviointiselostuksen mukaan aloitettu vuonna 2009 ja varsinainen murskeen valmistaminen aloitetaan vasta vuoden 2010 aikana. Tällä hetkellä polttoaineterminaalin ympäristölupa on Vaasan hallinto-oikeudessa käsiteltävänä. Arviointiselostuksessa esitetyn mukaan kaikki puupolttoainevä-
rastot tulevat olemaan avoimia varastokasoja ja kaikki polttoainekuljettimet
tullaan koteloimaan. Vaikutusten arvioinnin osalta arviointiselostuksessa on
mainittu, että puupolttoaineiden varastoinnissa noudatetaan metsän omistajille
ja puuvarastojen haltijoille annettuja ohjeita.

Jyrsinturvetta tullaan käsittelemään ja varastoimaan ainoastaan suljetuissa ti-
loissa pölyämisen estämiseksi. Ennen kattilaan syöttöä turvetta tullaan väli-
varastoimaan kahteen umpinaiseen 7000 m³:n suuruiseen siiloon. Kierrätyspolt-
toaine tuodaan laitokselle valmiiksi käsiteltynä, missä sitä (paalattua) voidaan
varastoida väliaikaisesti myös piha-alueella. Arviointiselostuksessa on mainit-
tu, että jäteperäiset kierrätyspolttoaineet ovat materiaalihyötykäyttöön kelpaa-
matonta syntypaikkalajiteltua yhdyskuntien, teollisuuden ja kaupan jätteitä,
joista on valmistettu leijukattilassa poltettavaksi soveltuvaa polttoainetta. Kier-
rätyspolttoaineelle on tarkoitus rakentaa myös omat vastaanotto-, varastointi- ja
kuljetinjärjestelmät. Tavanomaiset polttoaineet ja kierrätyspolttoaine sekoit-
tavat siten vasta kattilasiiloilla tai kattilassa. Raskasta polttoöljyä on arvioitu va-
rastoitavan noin 600 m³:n suuruudessa suoja-altaalla varustetussa säiliössä ja
kivihiiltä varastokentällä. Varapolttoaineena käytettävän kivihiilenvarastoinnin
vaikutuksia ei arviointiselostuksessa ole kuitenkaan arvioitu. ELY-keskuksen
näkemyks on, että kivihiilen varastoinnista ja käsittelystä mahdollisesti aiheutu-
vat ympäristövaikutukset tulee arvioida viimeistään ympäristöluvan lupahake-
muksen yhteydessä.

Lisäksi polttoaineiden käsittelyn meluvaikutukset on huomioitu melumallin-
nuksen yhteydessä ja pöly-, haju- ja hygieniavaikutuksia on arvioitu omassa
kappaleessaan. Polttoaineiden varastoinnin ja käsittelyn osalta esitettyjä asioita
ELY-keskus pitääkin tarkoituksensa nähden riittävinä, koska kyseisiä asioita
pystytään ja niitä tuleekin tarkentaa ympäristöluvan ja tarkkailusuunnitelman
yhteydessä. Ympäristöluvan yhteydessä tulee esittää mm. tarkemmat tekniset
kuvaukset kuljettimien koteloinneista sekä niistä toimenpiteistä ja teknisistä
ratkaisuista, joilla mm. laitosalueen hakekasojen mahdollisia pölyhaittoja tul-
laan ehkäisemään.

Kemikaalien varastointi

Kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin vaikutukset on ELY-keskuksen mielestä
esitetty arviointiselostuksessa esitetystä kappaleesta riittävällä tarkkuudella.
Kemikaalien varastointi- ja purkupaikat tarkentuvat suunnittelun edetessä ja
tarkemmat kuvaukset mm. purkupaikkojen suojauksista tulee esittää uuden
voimalaitoksen lupamenettelyjen ja tarkkailuohjelman yhteydessä.

Tuhkat

ELY-keskus pitää pääpiirteissään riittävinä voimalaitoksen tuhkien muodostu-
misen, ominaisuuksien ja hyötykäytön osalta esitettyjä kappaleita. Tuhkien
hyötykäytön osalta ympäristöluvan yhteydessä on hyvä selvittää hyötykäyttöön

soveltuvien tuhkien varastointi voimalaitoksen alueella, jotta mahdollisimman suuri osa tuhkiasta saadaan helposti hyödynnettyä. Sitä vastoin selostuksessa ei ole esitetty nykyisten käytössä olevien tuhkien loppusijoituskohteiden kapasiteetteja mm. Suksiaava, eikä niiden merkittävimpiä ympäristövaikutuksia, mitkä ELY-keskuksen mukaan olisi ollut hyvä esittää arviointiselostuksessa. Lisäksi arviointiselostuksessa olisi tullut esittää kivihiilen poltosta syntyvän tuhkan loppusijoitus- ja hyötykäyttömahdollisuudet.

Meluvaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan laskennallisen arvioinnin perusteella suunniteltu voimalaitos ja jäähdytysvesipumppaamo sekä niihin liittyvät toiminnot eivät aiheuta melutason ohjearvojen ylittymistä lähialueilla. Liikenteen melua ei arviointiselostuksessa esitettyssä mallinnuksessa ole kuitenkaan huomioitu (yhteisvaikutus), mikä ELY-keskuksen mukaan tulisi huomioida pääteiltä tulevien teiden, niiden liittymien ja voimalaitosalueen osalta (erityisesti raskaan liikenteen osalta). Arviointiselostuksessa on kyllä tuotu kuvassa 10.3 havainnollisesti esille valtatie 4 päivämelualueet v. 2006 ja kappaleessa 11.3 on sanottu liikennemäärän kaksinkertaistumisen lisäävän kokonaismelutasoa 3 dB(A). Lisäksi arviointiselostuksessa on todettu, että voimalaitoksen voimakkaimmat melualueet jäävät voimalaitosalueelle, eikä sen toiminnasta johtuva melu aiheuta terveys- ja viihtyvyysperusteisten ohjearvojen ylityksiä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Voimalaitoksen toimintaan liittyvän raskaan liikenteen aiheuttaman voimakkaan melun onkin arvioitu ulottuvan sisäänajoteiden molemmin puolin noin 200 m etäisyydelle. Nollavaihtoehdosta on todettu, ettei sillä olisi vaikutusta nykyiseen äänimaailmaan.

Voimalaitoksen meluvaikutusten arvioinnin ELY-keskus katsookin olevan tarkoitukseensa nähden hyvin tehty, lukuun ottamatta liikenteen ja voimalaitosmelun yhteisvaikutusten arviointia. Selostuksessa on selvästi tuotu esille mahdolliset melulähteet ja niiden arvioidut äänitehotasot. Melun leviäminen voimalaitoksen ja pumppaamon tavanomaisessa käyttilanteessa sekä kattilan ulospuhallusventtiilin toimintatilanteessa on esitetty selkeästi karttaliitteillä. Lisäksi voimalaitoksen aiheuttamaan melukuormitukseen voidaan vaikuttaa merkittävästi suunnittelun edetessä mm. laitevalinnoilla, vaimentimilla, äänilähteiden suuntauksilla ja sijoitteluilla laitosalueella sekä mahdollisilla suojavyöhykeillä.

Liikennevaikutukset

Huomattava osa hankevaihtoehtojen liikennevaikutuksista tulee johtumaan polttoainekuljetuksista. Arviointiselostuksesta käy esille, että kaikki polttoaineet kuljetetaan voimalaitokselle maanteitse ja mahdollisesti myöhemmin junakuljetuksina. Arviointiselostuksessa on tuotu hyvin esille myös voimalaitoksen kuljetusten lukumäärät sekä kyseisten kuljetusten aiheuttama lisäys valtatie 4 keskimääräiseen liikenteeseen. Sitä vastoin mahdolliset vaihtoehtoiset liittymät ja polttoaineiden kuljetusreitit olisi tullut kuvata tarkemmin. Tekstistä käy kyllä yleisellä tasolla selville polttoaineiden päähankinta-alueet, mutta kyseiset alueet ja niiltä voimalaitokselle suuntautuvat pääkuljetusreitit olisi tullut esittää selvillä karttaliitteillä. Liikennevaikutuksia arvioitaessa olisikin tullut

tarkemmin esittää koko suunniteltu logistiikkajärjestelmä eri vaikutuksineen mm. mahdolliset junakuljetukset lastauspaikkoineen sekä liikuteltavien hakeuslaitteiden mahdollinen käyttö. Edellä mainituilla tulisi olemaan merkittävää vaikutusta nyt esitettyihin liikennemääriin ja niistä aiheutuviin vaikutuksiin. Arviointiselostuksessa on myös mainittu, että liikenteen lisääntymisellä ei ole arvioitu olevan vaikutusta liikenneturvallisuuteen hyvin toteutettujen liikennejärjestelyjen ansiosta. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan edellinen on kuitenkin vahvasti riippuvainen toteutettavista liittymistä ja kaupungin sisäisistä kuljetusreiteistä, joten kyseiseen asiaan tulee kiinnittää huomiota suunnittelun ja kaavoituksen edetessä. Kokonaisuudessaan liikenteestä aiheutuvien vaikutusten arvioinnin osalta ELY-keskus katsookin, että arviointiselostuksessa esitettyä tulee tarkentaa lupa- ja kaavoitusmenettelyiden yhteydessä erityisesti valtatie 4 liittymän ja voimalaitoksen lähialueen liikennejärjestelyiden osalta. Liikenteen osalta tulee myös huomioida mitä ELY-keskus on muualla tässä lausunnossa maininnut mm. liikenteen melun osalta sekä mitä annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä on mainittu.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja virkistyskäyttöön

Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutukset elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistykseen on arvioitu arviointiselostuksessa melko vähäisiksi sijoituspaikka ja voimalaitosalueen nykyinen käyttö huomioiden. Laitoksella on kuitenkin todettu olevan vaikutusta lähialueen maisemaan ja nykyisten virkistysalueiden käyttöön. Lisääntyneen liikenteen vaikutusten mm. melun on arvioitu olevan suhteellisen pieniä. Laitoksesta aiheutuvilla savukaasupäästöillä ei ole arvioinnin mukaan merkittäviä vaikutuksia ilman laatuun eikä laskeumiin, eikä niiden näin ollen arvioida aiheuttavan terveyshaittoja. Selostuksessa on arvioitu muiden voimalaitoshankkeiden asukaskyselyjen perusteella lähialueiden asukkaiden tyypillisiä huolenaiheita ja myönteiseksi koettuja vaikutuksia vastaavien hankkeiden yhteydessä. Selostuksessa esitetyt asiat vastaavatkin hankkeen yleisötilaisuuksissa saatuja palautteita sekä annettuja muistutuksia. Poikkeuksena edellä esitettyyn on ollut erityinen huoli jäähdytysvesistä mahdollisesti kesäaikana aiheutuvista negatiivisista vaikutuksista. Arviointiselostuksessa jäähdytysvesien purkamisella ei ole arvioitu olevan vaikutuksia kesällä tapahtuvaan joen virkistyskäyttöön. Haitallisten vaikutusten on sitä vastoin arvioitu rajoittavan talvista virkistyskäyttöä jääpeitteeseen kohdistuvien vaikutusten myötä, minkä myötä mm. hiihtoreittejä joudutaan siirtämään etäämmälle purkukohdasta. Arviointiselostuksessa ei ole mainittu aiheuttaako jäähdytysvesienotto rajoituksia joen virkistyskäyttöön.

ELY-keskuksen näkemys on, että arviointiselostuksessa on tuotu esille merkittävimmät virkistyskäyttöön kohdistuvat vaikutukset, vaikka kaikkia mahdollisia vaikutuksia ei olekaan käsitelty samalla painoarvolla. Edellisestä huolimatta ELY-keskus painottaa, että mm. voimalaitosalueen ohittavan tielinjauksen (nykyinen metsäautotie) sijoitus tulee tarkentaa suunnittelun edetessä samoin kuin jäähdytysveden otto- ja purkuputken sijainti mahdollisine varoalueineen. Lisäksi ELY-keskus on tämän lausunnon muissa kohdissa mm. jäähdytysvesien vaikutusten osalta jo edellyttänyt kiinnittämään niihin huomiota tietyiltä osilta, joilla on myös virkistyskäyttöön kohdistuvia vaikutuksia.

Vaikutukset työllisyyteen

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa on tuotu esille eri hankevaihtoehtojen merkittävimmät vaikutukset Rovaniemen alueen työllisyyteen.

Ympäristöonnettomuusriskit ja niiden vaikutukset

Selostuksessa on tunnistettu ELY-keskuksen mielestä merkittävimmät ympäristöonnettomuusriskit voimalaitosalueella. Ympäristöonnettomuuksien todennäköisyys on arvioitu vähäiseksi, mutta puutteena voi pitää sitä, ettei mahdollisten ympäristöonnettomuuksien vaikutusrajauksia ole mainittu selostuksessa. Lisäksi arviointiselostuksessa ei ole tuotu esille mahdollisten kemikaalikuljetusten onnettomuustilanteista ja voimalaitoksen häiriötilanteista johtuvia ympäristövaikutuksia. Kyseisiä asioita tullaan kuitenkin käsittelemään mm. eri viranomaistahojen puolesta hankkeen edetessä, kuten TUKES:n lausunnostakin käy esille, joten ELY-keskus pitää nyt esitettyä riittävänä.

Vaikutukset maisemaan

Arviointiselostuksesta käy hyvin esille, että toteutuessaan uusi voimalaitos tulee olemaan näkyvä maamerkki lähestyttäessä Rovaniemeä Kemin suunnasta valtatie 4:ää tai rautatietä pitkin, minkä vuoksi sen ulkonäön suunnitteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Arviointiselostuksessa on esitetty voimalaitoksen sekä jäähdytysvesipumppaamon mallinnetut havainnekuvat. ELY-keskuksen mielestä laitoksesta olisi tullut esittää myös havainnekuvat maanpinnalta tarkasteltuna esim. läheisiltä asuinalueilta ja Rovaniemen keskustasta päin katsottuna. Näin olisi saatu pelkkiä ilmakuvia konkreettisempi näkemys voimalaitoksen vaikutuksesta Rovaniemen kaupunkialueen maisemaan.

Kestävä kehitys – vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen ja ilmastoon

Hankevaihtoehtoisissa VE 1 ja VE 2 biopolttoaineet ovat esitetty pääpolttoaineina. Arviointiselostuksessa onkin kyseinen näkökohta tuotu hyvin esille niin hiilidioksidipäästöjen kuin eri alueellisten ja kansallisten strategioiden näkökulmasta. Arviointiselostuksessa on tuotu vahvasti esille myös Lapin metsien sisältämä energiapuupotentiaali, mutta puun hankintaan ei ole kiinnitetty juuri huomiota. Kyseisestä asiasta yhteysviranomaisen on maininnut myös ohjelmavaiheen lausunnossa. Myös Lapin metsäkeskus on lausunnossaan todennut, että ympäristövaikutusten arviointia ei ole käsitelty riittävästi puuraaka-aineen hankinnan näkökulmasta. Metsäkeskuksen mukaan selostuksesta tulisi ilmetä metsien kestävän käytön varmistamiseksi tarvittavat järjestelmät ja niiden perusteella tehtävät toimenpiteet. ELY-keskus katsookin, että tältä osin arviointiselostuksessa esitettyä tulisi täydentää hankkeen suunnittelun edetessä.

Voimalaitoksen toiminnan lopettaminen

Arviointiselostuksessa on tuotu esille voimalaitoksen arvioitu käyttöikä sekä todettu, että voimalaitoksen lopettamisen vaikutukset kohdentuvat lähinnä voimalaitosalueelle. Käytöstä poistetun voimalaitosalueen muuhun käyttöön

ottaminen tai ennallistaminen edellyttää selvityksen mukaan maaperän laadun selvittämistä, koska toiminnalla on voinut olla vaikutuksia alueen maaperään. Itse laitoksen purkamisesta on arvioitu aiheutuvan rakentamisvaiheen kaltaisia vaikutuksia. ELY-keskus pitää esitettyä riittävänä, mutta korostaa, että arviointiselostuksessa olisi voinut tuoda paremmin esille mitkä ns. ennakoimattomat muutokset laitoksen toiminnassa voivat vaikuttaa mm. maaperään.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailu on arviointiselostuksen mukaan toteutettu lämpöenergian tuotannoltaan samankokoisen tuotannon välillä. Hankevaihtoehtoja on verrattu toisiinsa ja osittain myös nykytilaan. Lisäksi arviointiselostuksesta käy esille vaihtoehtojen jäähdytysvesien purkupaikkojen vertailu. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankevaihtoehtojen merkittävimmät erot ja vaikutukset käyvät esille arviointiselostuksesta. Kaikki hankevaihtoehdot ovat arviointiselostuksen mukaisessa arvioinnissa osoittautuneet ympäristövaikutusten kannalta toteuttamiskelpoisiksi vaihtoehdoiksi. Pääpaino vertailussa on keskittynyt hankevaihtoehtoihin VE1 ja VE2. Nollavaihtoehdon vaikutusten kuvaus on sitä vastoin jäänyt osittain vähemmälle tarkastelulle, mikä näkyy myös vaihtoehtojen vertailussa. Lisäksi ympäristövaikutusten ja vaihtoehtojen yhteenvedossa olisi ollut hyvä esittää selkeämmin eri vaihtoehtojen päästövertailu esim. merkittävimmät ilmapäästöt tuotettua energiayksikköä kohti taulukoituna. Siinänsä ELY-keskus pitää esitettyä sanallista vertailua hyvänä ja asianmukaisena.

Arviointiselostuksessa on mainittu, että nollavaihtoehdossa Rovaniemen kaukolämpötarvetta tyydytetään ensin lisäämällä turpeeseen ja öljyyn perustuvaa energiantuotantoa nykyisillä voimalaitoksilla ja rakentamalla myöhemmin uusi 50 MW:n kiinteäpolttoinen lämpökattila. Uutta lämpökattilaa ei ole huomioitu nollavaihtoehdon tarkastelussa. Tarkastelua ei ole tehty, koska selostuksen mukaan nykyisillä laitoksilla pystytään tuottamaan hankevaihtoehtoja vastaava lämpöenergiamäärä (500 GWh/vuosi). Arviointiselostuksessa olisi ollut kuitenkin hyvä huomioida uusi 50 MW:n kiinteäpolttoaineen lämpökattila, koska hankevaihtoehtoja VE1 ja VE2 on osittain perusteltu kaukolämpötarpeen kasvulla. Jos kyseisiä vaihtoehtoja ei toteuteta, tulee uusi 50 MW:n kattila todennäköisesti toteutettavaksi. Vähintään arviointiselostuksessa olisi tullut huomioida tarkemmin mm. kattilan arvioitu käyttöönottovuosi ja vaikutukset mm. liikenteeseen ja päästötasoihin. Arviointiselostuksessa on kyllä mainittu, että uuden kattilan sijoitusvaihtoehdoiksi on suunniteltu Suosiolaa tai Norvatiens teollisuusaluetta. Arviointiselostuksessa on myös mainittu, että huolimatta noin 80 % vähäisemmästä sähköntuotannosta nollavaihtoehdon (ilman 50 MW:n kattilaa) savukaasupäästömäärät ovat samaa luokkaa hankevaihtoehtojen päästöjen kanssa, sillä nollavaihtoehdossa lämpö- ja sähköenergia tuotetaan turve- ja öljyenergialla. Lisäksi vertailussa ja itse arviointiselostuksessa olisi voinut tuoda nollavaihtoehdon osalta paremmin esille nykyisten tuotantoyksiköiden vaikutuksia esim. Suosiolan voimalaitoksen jäähdytysvedet.

Yhteisvaikutukset alueen muiden hankkeiden kanssa

Selostuksessa on tuotu esille ne tiedossa olevat hankkeet, joilla olettavasti on eriasteisia vaikutuksia Mustikkamaan voimalaitoshankkeeseen. Kiinteimmin hankkeeseen on liitoksissa voimalaitoksen yhteyteen rakennettava haketus- ja murskausasema, joka tulee palvelemaan ainakin Suosiolan nykyistä voimalaitosta, jos uutta laitosta ei rakenneta. Kierrätyspolttoaineen hankinnan ja saataavuuden osalta selostuksessa olisi voinut tuoda esille Pohjois-Suomessa ja Pohjois-Ruotsissa jo olevat tai suunnitteilla olevat voimalaitokset, joissa on mahdollista käyttää Rovaniemen alueelta muodostuvia kierrätyspolttoaineita.

Suunnitelma haittojen ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi

Selostuksessa on esitetty pääpiirteittäin suunnitelmat toiminnasta syntyvien haittojen ehkäisemiseksi. ELY-keskus pitää esitettyjä suunnitelmia riittävinä huomioiden voimalaitoksen suunnitteluvaiheen tämän hetkisen tilanteen. Eri-tyisesti rakentamisvaiheen ja liikenteestä aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi esitettyihin suunnitelmiin ELY-keskus näkee tarvetta kiinnittää lisää huomiota. Sitä vastoin muita esitettyjä kohtia voidaan tarkentaa riittävästi lupamenettelyjen yhteydessä.

Selostuksessa on mainittu, että rakentamisvaiheen aikana syntyviä haittoja voidaan lieventää kiinnittämällä huomiota töiden ajoittamiseen sekä ennakoitavista haitoista tiedottamiseen. Selostuksessa olisi voitu tuoda selkeämmin esille niitä rakentamisajan merkittävimpiä haittoja, joista on jo tietoa muiden vastaavanlaisten hankkeiden osalta esim. tietyt työvaiheet, joiden tiedetään tai arvioidaan aiheuttavan haittoja. Selostuksessa onkin muissa kohdissa osattu hyvin käyttää hyväksi kyseistä arviointitapaa. Rakennusaikaisten vaikutusten arvioinnissa olisi tullut huomioida tarkemmin mm. rakentaminen itse voimalaitosalueella kuin rakentaminen tieliittymien, sähkö- ja kaukolämpölinjojen sekä jäähdytysvesipumppaamon ja sen putkilinjojen osalta niin maalla kuin vedessä. Haitoista tiedottamisen osalta esille olisi tullut tuoda ne menetelmät joilla haittoista tiedotetaan. Edellä mainituilta osin ELY-keskus pitääkin rakentamisvaiheen arviointia melko suppeana.

Liikenteen aiheuttamien vaikutusten osalta selostuksessa on tuotu selvästi esille mm. liittymien, nopeusrajoitusten ja ajoreittien vaikutus haittojen ehkäisyyn. Edellisen johdosta voimalaitoksen suunnittelussa ja kaavoituksessa tuleekin huomioida kyseiset asiat, jotta haitalliset vaikutukset saadaan minimoitua. Tältä osin hankkeesta vastaavan ja viranomaistahojen tulee olla edelleen tiiviissä yhteistyössä hankkeen osalta.

Ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi

Arviointiselostuksessa on esitetty ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi. ELY-keskus pitää nyt esitettyä ohjelmaa yleisluontoisena, mutta tarkoitukseensa nähden riittävänä. Ohjelmaa tulee, kuten selostuksessa on mainittu, tarkentaa ympäristöluvan yhteydessä. Erityisesti ELY-keskus olisi odottanut tarkempaa kuvausta niistä toimista, millä jäähdytysveden vaikutuksia

jääpeitteeseen tullaan seuraamaan ja kuinka mahdollisesta sulasta tullaan varoittamaan jäällä liikkujia. Kyseinen asia olisikin tullut huomioida nyt esitettyä paremmin myös kappaleessa "Suunnitelma haittojen ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi".

Vaikutusalueen raja

Arviointiselostuksesta käy hyvin esille arvioitujen ympäristövaikutusten alue-rajaukset. Eritoten käytettyjen mallinnusten osalta nämä käyvät hyvin esille. Kappaleessa 3.5 on tuotu esille vaihtoehtojen tarkasteluun liittyvät rajaukset, jossa todetaan, että tarkastelun kohteena on pääsääntöisesti voimalaitostontilla tapahtuva toiminta ja ko. toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset. Edelliseltä osin ELY-keskus pitääkin hyvänä, että tarkastelussa on osattu kiinnittää eniten huomiota hankkeen kannalta olennaisimman osan vaikutusten arviointiin.

Arvioinnissa käytetyt menetelmät

Arviointiselostuksessa on käytetty erilaisia mallinnusmenetelmiä jäähdytysvesien, savukaasupäästöjen ja melun osalta. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kyseisistä menetelmistä on esitetty tarpeelliset tiedot arviointiselostuksessa. Arvioinnissa on käytetty hyväksi myös muista vastaavanlaisista hankkeista tehtyjä selvityksiä, jotka ELY-keskuksen mukaan ovat osoittautuneet käyttökelpoisiksi kyseisiä vaikutuksia arvioitaessa. Tosin arviointiselostuksessa olisi tullut tarkemmin mainita ne hankkeet joiden tietoja on käytetty. Kokonaisuutena tarkasteltuna ELY-keskus katsoo, että arvioinnissa käytetyt menetelmät on esitetty riittävällä tarkkuudella arviointiselostuksessa.

Osallistumisen järjestäminen

Arviointiselostuksessa on esitetty selkeästi miten osallistuminen YVA-menettelyssä järjestettiin. Arviointiselostuksesta käy esille niin pidetyt yleisötilaisuudet kuin seuranta- ja ohjausryhmiin osallistuneet tahot sekä kyseisten ryhmien kokoukset. Lisäksi arviointiselostuksessa on käsitelty hankkeen osalta järjestettyä muuta tiedottamista. Arviointiselostuksessa on myös maininta, että hankkeesta vastaava aikoo vielä postittaa arviointiselostuksenkin liitteenä olevan hanke-esitteen kohteen ympärillä sijaitseviin kotitalouksiin. Edellistä ELY-keskus pitääkin erittäin tärkeänä, koska YVA-menettelyn aikana ei tehty erillistä asukaskyselyä. Samassa yhteydessä kotitalouksiin tulisi toimittaa myös arviointiselostuksesta tehty tiivistelmä. Kyseisten tiedotteiden jakaminen tukisi hyvin YVA-lain mukaista tavoitetta kansalaisten tiedottamisen osalta.

Mielenkiinto hanketta kohtaan myös lisääntyi selvästi arviointiohjelman ja selostuksen välillä, vaikka arviointiselostusvaiheen yleisötilaisuuteen osallistuneiden ihmisten lukumäärä ei juuri noussut arviointiohjelmavaiheen tilaisuudesta. Sitä vastoin arviointiselostuksen kuulutusaikana jätettyjen lausuntojen ja mielipiteiden määrä kasvoi huomattavasti arviointiohjelmaan verrattuna, eritoten yksityishenkilöiden osalta. YVA-menettelyn edetessä hanke on noussut myös paremmin esille paikallisissa tiedotusvälineissä. Kokonaisuudessaan arvioituna hankkeesta tiedottaminen on ollut ELY-keskuksen näkemyksen mukaan riittävää.

Raportointi

Kokonaisuutena tarkasteltuna tehty arviointiselostus on selkeä niin rakenteen kuin tekstin osalta. Arviointiselostuksen alussa on esitetty tiivistelmä, jota ELY-keskus pitää hyvänä ja päänäkökohtiin painottuvana. Tiivistelmästä käy mm. esille, että tehtyjen arviointien perusteella kaikki tarkastellut vaihtoehdot ovat ympäristövaikutusten kannalta toteuttamiskelpoisia. Arviointiselostuksen sisällysluettelo on helppolukuinen ja kappaleiden eteneminen on johdonmukaista. Arviointiselostuksen johdannosta käy heti esille tekijät ja heidän vastualueensa, mitä ELY-keskus pitää hyvänä asiana. Arviointiselostuksen alussa on esitetty selventävä luettelo käytetystä sanastosta, mitä ELY-keskus pitää erittäin hyvänä selostuksen ymmärrettävyyden ja käyttötarkoituksen osalta. Hyvinä täydentävinä kokonaisuuksina ELY-keskus pitää myös arviointiselostuksen liitteinä esitettyjä selvityksiä ja malleja. Sitä vastoin arviointiselostuksen käytettävyyden ja ymmärrettävyyden parantamiseksi olisi tullut kiinnittää enemmän huomiota käytettyihin yksikköihin (mm. energiayksiköt) sekä joidenkin taulukoiden ja kuvien selitteisiin.

Yhteenveto ja arviointiselostuksen riittävyys

YVA-menettelystä annetun lain tavoitteena on edistää mm. nyt käsitellyn kaltaisten hankkeiden merkittävimpien ympäristövaikutusten selvittämistä, jotta ne voidaan ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja päätöksenteossa. Laki tukee myös eri tahojen yhteistä huomioon ottamista hankkeen suunnittelun yhteydessä sekä edistää kansalaisten tiedonsaanti- ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, joten siihen ei sisälly valitusoikeutta. YVA-menettelyssä ei myöskään anneta lupaa kyseiselle hankkeelle. Sitä vastoin YVA-menettelyn tuloksena saadut arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto on huomioitava hanketta koskevissa lupakäsittelyissä.

Rovaniemen Energia Oy:n Mustikkamaan biovoimalaitoshanke on toteutessaan merkittävä alueellinen energia-alan investointi, joka tulisi olennaisesti vaikuttamaan alueen metsä- ja turvevarojen käyttöön sekä Rovaniemellä tuotetun lämmitysenergian tuotantotapaan. Hankevaihtoehdolla VE2 olisi toteutessaan myös selviä vaikutuksia alueen jätehuoltoon. Lapin ELY-keskuksen näkemys on, että Rovaniemen Energia Oy:n Mustikkamaan voimalaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus on pääosiltaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) vaatimusten mukainen. Merkittävimpinä arviointiselostuksen puutteina ELY-keskus pitää nollavaihtoehdon osittaista tarkastelua sekä polttoaineiden hankinnan ja sen logistiikkaketjun kuvauksien vähäisyyttä. Kyseisiin asioihin yhteysviranomainen on kiinnittänyt huomiota myös arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa. Tältä osin ELY-keskus katsookin, että arviointiselostuksessa esitettyä tulisi tarkentaa suunnittelun edetessä. Lisäksi tässä lausunnossa on edellisissä kappaleissa otettu kantaa muihin tarkennettaviin asioihin mm. rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin ja tie-liittymien toteuttamiseen, mitkä tulee huomioida hankkeen etenemisen yhteydessä niin kaavoituksen kuin lupamenettelyjen osalta.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä 8.3.2010 lähtien kuukauden ajan Lapin ympäristökeskuksessa ja Rovaniemen kaupungin palvelupiste Osviitassa. Lisäksi lausunto ja arviointiselostus ovat nähtävillä kyseisenä aikana Rovaniemen kaupungin pääkirjastossa. Internetissä lausunto ja arviointiselostus ovat nähtävillä osoitteessa <http://www.ely-keskus.fi/Lappi> > Ympäristönsuojelu > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Päättäneet YVA-hankkeet > Mustikkamaan voimalaitos. Kopiot lausunnoista ja muistutuksista on lähetetty hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausuntoasiakirjat säilytetään ELY-keskuksessa. ELY-keskus lähettää tämän lausunnon tiedoksi hankkeesta vastaavalle, tämän käyttämälle konsultille, lausunnon tai mielipiteen jättäneille ja kaikille niille tahoille, joilta lausuntoa arviointiselostuksesta on pyydetty.

Tämän lausunnon laatimiseen ovat osallistuneet Lapin ELY-keskuksessa ylitarkastaja Leena Ruokanen (maankäyttö- ja kaavoitusasiat), ylitarkastaja Pekka Herva (luonnonsuojeluasiat) ja biologi Petri Liljaniemi (vesiasiat).

Ympäristösuojeluyksikön päällikkö

Tiina Kämäräinen

Ylitarkastaja

Juha Hämäläinen

SUORITEMAKSU

6420 euroa

MAKSUN MÄÄRÄYSTÄ KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Alueellisten ympäristökeskusten maksullisista suoritteista annetun ympäristöministeriön asetuksen (1387/2006) mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994 ja muutokset) tarkoitettu arviointiselostuksesta annettavan yhteysviranomaisen lausunnon maksu, kun hanke tai sen vaikutukset ulottuvat yhden kunnan alueelle on 6420 euroa.

LIITE

Maksua koskeva oikaisuvaatimusohje (vain hankkeesta vastaavalle)

TIEDOKSI

Niille, joilta pyydettiin lausuntoa arviointiohjelmasta sekä lausunnon tai mielipiteen jättäneille
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus