



Lausunto Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Vantaan Energia Oy:n kyllästetyn puun lämpökäsittelylaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

VD/3849/11.01.01.09/2021

KR/KHI/MRA/MV

Asia

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena Vantaan ympäristökeskuksen ja ympäristöterveyden lausuntoa Vantaan Energia Oy:n kyllästetyn puun lämpökäsittelylaitosta koskevan hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Lausunto tulee toimittaa viimeistään 14.5.2021.

Arviointiohjelma, kuulutus ja tallenne yleisötilaisuudesta löytyvät osoitteesta:

https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi_luvat_ja_ymparistovaikutusten_arviointi/Ymparistovaikutusten_arviointi/YVAhankkeet/Vantaan_Energia_Oyn_kyllastetyn_puun_lampokasittelylaitos_Vantaa

Arviointiohjelman painettu versio on nähtävillä 15.4. - 14.5.2021 Uudenmaan ELY-keskuksessa ja Vantaan ympäristökeskuksessa.

Hankkeen kuvaus

Vantaan Energia suunnittelee rakentavansa pääsääntöisesti kyllästettyä puuta termisesti käsittelevän laitoksen, jossa käsittelystä syntyvä lämpöenergia hyödynnetään energiantuotantoon. Uuden polttolaitoksen sijaintipaikaksi on valikoitunut Vantaan Energian Martinlaakson voimalaitos, jossa se korvaisi nykyisen hiilikattilan.

Arvioitavat vaihtoehdot

VE0 eli 0-vaihtoehto: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Kyllästetyn puujätteen lämpökäsittelylaitos rakennetaan Vantaan Energia Oy:n Martinlaakson voimalaitosalueelle

Toiminnan kuvaus

Hankkeessa rakennetaan uusi vaarallisen jätteen polttolaitos, jossa kierrätyskelvotonta kyllästettyä puujätettä poltetaan arinakattilassa. Kyllästetyn puun lisäksi polttolaitoksella poltetaan muita kierrätyskelvottomia jätteitä, kuten pintakäsiteltyä puuta sekä puu-, kuitu-, muovi- ja tekstiilipitoisia jäännösmateriaaleja, joita syntyy jätteiden käsittelylaitosten lopputuotteena. Vaarallisen jätteen termiselle käsittelylle ei ole olemassa vaihtoehtoista teknologiaa, joka pystyisi käsittelemään kyllästettyä puujätettä samassa mittakaavassa.

Suunniteltu jätteenkäsittelymäärä on enintään 60 000 tonnia vuodessa. Tällä jätemäärällä voidaan tuottaa kaukolämpöä 180 GWh, eli noin 10 % Vantaan Energian kaukolämmön vuosituotannosta. Laitosta käytetään myös sähköntuotantoon, vuosittainen sähköntuotanto on noin 3000-4000 MWh. Vastaanotettavat jätejakeet ovat valmiiksi esikäsiteltyjä ja murskattuja ja ovat peräisin pääsääntöisesti Etelä- ja Länsi-Suomen alueelta. Jätehuoltoyritykset vastaavat jätteen esikäsittelystä ja toimittavat jätteen teollisuustoimituksina polttolaitokselle. Kyllästetyn puun polttolaitoksen myötä voimalaitoksen alueelle tulee lisää liikennettä noin 3-6 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa.



Laitoksen suunniteltu käyttöaika on noin 8000 h/a eli laitos käy huoltoja lukuun ottamatta aina täydellä teholla. Laitos suunnitellaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisesti. Uusi tuotantoyksikkö kytketään Martinlaakson muiden energiantuotantoyksiköiden vesi-, viemäri-, sähkö- ja automaatiojärjestelmiin.

Hanke on huhtikuussa 2021 esisuunnitteluvaiheessa. Alustavan aikataulun mukaan uuden polttolaitoksen rakentaminen ajoittuisi vuosille 2022-2023.

Hankealueen kuvaus

Hankealue sijaitsee Länsi-Vantaan Martinlaaksossa Kehä III:n eteläpuolella. Laitosalueella sijaitsee Vantaan Energian Martinlaakson voimalaitoksen kolme voimalaitosyksikköä. Kyllästetyn puun polttolaitos sijoittuu voimalaitosalueelle voimalaitosyksikön MAR2 sijaintipaikalle, korvaten nykyisen kivihiilikattilan.

Hankealue on voimassa olevassa Uudenmaan maakuntakaavassa osoitettu taajamatoimintojen alueeksi, jonne on osoitettu kohdemerkinnällä energihuollon alue (EN). Vantaan yleiskaavassa 2007 alue on yhdyskuntateknisen huollon aluetta (ET) ja asemakaavassa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ET).

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 100 metrin päässä hankealueesta etelään ja länteen. Lännessä ovat hankealueen lähimmät yksittäiset asuintontit, etelässä ovat lähimmät asuinkerrostalot. Kahden kilometrin säteellä hankealueesta sijaitsee useampi asuinalue, mm. Myyrmäki, Louhela ja Vantaanlaakso.

Martinlaakson voimalaitoksen ympäristössä melua aiheuttavat Kehä III:n vilkas liikenne, lentoliikenne ja Martinlaakson voimalaitos polttoainekenttineen. Voimalaitoksen melulähteet olivat v. 2020 tehdyn mittauksen mukaan pääasiassa puhaltimet ja ulostulot voimalaitoksen katolla. Polttoainekentällä melua aiheutuu konttien siirroista. Melumallinnuksen tulosten mukaan Martinlaakson voimalaitos ja sen toimintaan liittyvä liikenne eivät aiheuta asuinalueille ympäristömelua, joka ylittäisi päivä- ja yöajan ohjearvot.

Voimalaitos on rakennettu kalliorinteeseen louhitulle ja täyttömaalla pohjustetulle tontille vuonna 1975. Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Hankealue ja sen lähiympäristö ovat luonnontilaltaan muuttunutta rakennettua ympäristöä. Rakennetulla ja aidatulla voimalaitosalueella esiintyy todennäköisesti vain niukasti eläimistöä. Voimalaitos ei sijaitse lähellä vesistöjä eikä voimalaitoksen toiminnasta aiheudu päästöjä vesistöihin.

Arvioitavat vaikutukset

Ympäristövaikutusten arviointi kohdennetaan hankkeen todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin, joita keskeisimpiä ovat polttoaineiden hankinta, kuljetus ja käsittely, sivutuotteiden käsittely ja loppusijoitus, savukaasupäästöt, melu sekä ihmisiin kohdistuvat vaikutukset. Lisäksi arvioidaan hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutuksia.

Vaikutusarvioinnissa tarkastellaan pääasiassa voimalaitostontilla tapahtuvien toimintojen ympäristövaikutuksia. Alueen ulkopuolelle ulottuvan toiminnan osalta arvioidaan rakentamiseen ja toimintaan liittyvää liikennettä. Ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan käytön aikaisten vaikutusten lisäksi rakentamistöiden ja käytöstä poistamisen vaikutukset sekä yhteisvaikutukset nykyisten toimintojen ja tiedossa olevien tulevien hankkeiden kanssa.



Arvioinnin perustana käytetään voimalaitoksen nykytoiminnan käyttö-, päästö- ja ympäristötarkkailutietoja sekä muun muassa ympäristölupahakemuksia varten tehtyjen selvitysten tuloksia esimerkiksi savukaasupäästöistä, melusta ja maaperästä.

Lisäksi arviointityön osana tehdään seuraavat erillisselvitykset tukemaan olemassa olevaa aineistoa:

- Esisuunnittelu
- Savukaasupäästöjen leviämismallinnus
- Melumallinnus
- Ryhmähaastattelut.

Ympäristölautakunta 11.5.2021 § 6

Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään antaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle seuraava lausunto. Ympäristölautakunta toimii sekä ympäristönsuojelu- että terveydensuojeluviranomaisena ja lausuu Vantaan Energia Oy:n kyllästetyn puun lämpökäsittelylaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavaa.

Hanketta perustellaan sillä, että vaarallisen jätteen termiselle käsittelylle ei ole olemassa vaihtoehtoista teknologiaa, joka pystyisi käsittelemään kyllästettyä puujätettä samassa mittakaavassa ja kyllästettyä puuta viedään ulkomaille noin 40 000 tonnia. Avoimeksi jää kysymys siitä, olisiko edes osalle jätemäärää vaihtoehtoista muuta käsittelytapaa kuin poltto, joka jätelain hierarkiassa on hyödyntämisvaihtoehdoista viimeisimpänä.

Hanke sijoittuu alueelle, joka on voimalaitoskäytössä, joten tietoa nykyisen voimalan päästöistä ja ympäristövaikutuksista on jo olemassa. Arvioinnissa tulee peilata kyllästetyn puun polttolaitoksen päästöjä sekä ympäristö- ja ilmastovaikutuksia nykyisen laitoksen päästöihin erityisesti MAR2-kattilan päästöihin, koska polttolaitos korvaisi tämän. MAR2-kattilassa poltettiin v. 2020 hiiltä noin 21 400 tonnia, jolla tuotettiin kaukolämpöä noin 102 GWh ja sähköä 35 GWh. Hiilidioksidipäästöt olivat noin 50 000 tonnia ja pölypäästöt 0,6 tonnia. Vuosi oli kuitenkin normaalia lämpimämpi, joten aiemmin päästöt ja tuotantotiedot ovat olleet suurempia, esimerkiksi v. 2019 poltettiin noin 80 000 tonnia kivihiiltä, jolla tuotettiin 331 GWh lämpöä ja 162 GWh sähköä. Hiilidioksidipäästöt olivat tuolloin vajaa 200 000 tonnia ja pölypäästöt 1,6 tonnia. Tärkeää on myös verrata kyllästetyn puun polttolaitoksen alkuainepäästöjä nykyisen korvattavan kattilan päästöihin.

Hanke on esisuunnitteluvaiheessa, joten toimintaan sisältyvistä prosesseista ei ole vielä yksityiskohtaista tietoa. Lähtökohta on kuitenkin se, että hankealueella ei suoriteta esimerkiksi murskausta, vaan poltettavat jätteet ovat suoraan polttoon soveltuvia. Vastaanotettavien jätteiden määräisä vaihteluväli on suurta ja vastaanotettavana jättejakeena, poltettavista jätteistä irrallaan, pilaantuneet maat. Myös näiden osalta on kuvattava varastointi- ja käsittelyprosessi ja vaikutukset.

Jätteenpoltossa syntyy suuri määrä kuonaa, mutta määrä ja laatu vaihtelee poltettavan jätteen ominaisuuksien mukaan. Määrää ja hyötykäyttömahdollisuuksia on arvioitava myös jätelajeittain. Arviointiohjelman mukaan toimet jätteiden sekä sivutuotteiden määrän minimoimiseksi kuvataan. Tätä on tärkeää tarkastella myös siltä kannalta, voidaanko jättejakeita valikoimalla saada paremmin hyödyntämiskelpoista sivutuotetta. Arvioituja ominaisjätemääriä olisi myös hyvä arvioida suhteessa nykyisen laitoksen määriin.



Ilmanlaatuvaikutuksissa arvioidaan kyllästetyn puujätteen polton aiheuttamat savukaasupäästöt ja kuljetusten päästöt sekä niiden vaikutukset ilmanlaatuun. Savukaasupäästöt arvioidaan 5-10 km etäisyydelle tehtävällä savukaasumallinnuksella. Vaikutusalueen raja on riittävän laaja ulottaen tiiviisti rakennetut Myyrmäen ja Kivistön alueet sekä Petikon virkistysalueen.

Muodostuvat jätevedet ovat pääasiassa puhdistettua savukaasulauhdetta, prosessivesiä ja rakennusten lattiavesiä. Polttoaineen vastaanottoalueen vedet piha-alueelta johdetaan poltettavaksi tai käsiteltäväksi laitoksella. Hulevedet johdetaan nykyiseen sadevesiverkostoon, josta ne ohjautuvat kivihiilen varastointialueen lähellä olevan avo-ojan kautta pohjoiseen Isosuolle ja Pikkujärveen, ja siitä edelleen Pitkäjärveen. Polttoainetta varastoitaisiin myös ulkona, joten varastopaikat ympäristönsuojelutoimintaan on kuvattava arviointiselostuksessa.

Hankkeen vaikutuksia ilmastoon ja kasvihuonekaasupäästöihin arvioidaan esittämällä arvio toiminnan aikaisista CO₂-päästöistä, etenkin suhteessa nykytilaan. Myös rakentamisen aikaiset päästöt on arvioitava. Lisäksi ilmastoon vaikuttavien hiilidioksidipäästöjen osalta esitetään laskelmat liikenteen hiilidioksidipäästöjen määristä.

Kyse on vaarallisen jätteen käsittelystä ja tämä herättää huolta asukkaissa normaalitoiminnan aikaisten päästöjen tai vahinkotilanteiden takia. Onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutuksissa on arvioitava, mikä olisi pahimman päästötilanteen skenaario ja minkälaisilla keinoilla päästöjä estetään.

Päätös:

Päätettiin antaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristöjohtajan esityksen mukainen lausunto.

Tämä pykälä tarkastettiin heti.

Liitteet:

-

Täytäntöönpano: Ote Uudenmaan ELY-keskukselle

Muutoksenhakuohje: 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

Maarit Rantataro, puh. 040 045 8017
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)