



Lausunto Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Vantaan Energia Oy:n vaarallisen jätteen polttolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

VD/7845/00.04.03/2020

HP/MSI/PKA/LS

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena Vantaan Kaupunginhallituksen lausuntoa Vantaan Energia Oy:n jätevoimalan vaarallisen jätteen polttolaitosta koskevan hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Lausuntoa on alun perin pyydetty toimittamaan 22.10.2020, mutta lausunnolle on saatu lisäaikaa 17.11 asti.

Arviointiohjelma, kuulutus ja tallenne yleisötilaisuudesta löytyvät osoitteesta:

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

Hankkeen kuvaus

Vantaan Energia suunnittelee rakentavansa vaarallisia jätteitä termisesti käsittelevän laitoksen, jossa käsittelystä syntyvä lämpöenergia hyödynnetään energiantuotantoon. Uuden polttolaitoksen sijoituspaikaksi on valikoitunut Vantaan Energian jätevoimalan tontti Långmossebergenissä.

Hankkeen sijainti ja kaavoitus

Rumpu-uunikattilalaitos sijoittuu nykyisen laitoksen kanssa samalle Vantaan Energian omistamalle n. 15 ha kokoiselle kiinteistölle Kehä III:n ja Porvoonväylän risteyksessä. Hankealueella on voimassa Vantaan yleiskaava, jonka Vantaan kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 17.12.2007 ja joka on tullut voimaan 13.1.2010. Yleiskaavassa hankealue on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET). Vireillä olevassa yleiskaava 2020 hankealue on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET). 18.11.2013 hyväksytyn ja 22.4.2015 voimaan tulleen asemakaavan mukaan hankealue sijaitsee yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueella (ET).

Arvioitavat vaihtoehdot

VE0, eli 0-vaihtoehto: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Vaarallisen jätteen polttolaitos rakennetaan Vantaan Långmossebergenissä sijaitsevalla jätevoimala-alueelle.

Toiminnan kuvaus

Hankevaihtoehdossa VE1 rakennetaan rumpu-uuni ja lämmöntalteenottokattila, jotka sijoitetaan niitä varten rakennettavaan uuteen erilliseen rakennukseen. Laajennusrakennus aputiloineen on itsenäinen tuotantoyksikkö, jolla on oma jätteen vastaanotto, lämmöntuotantoyksikkö puhdistusjärjestelmineen sekä oma piippu. Kooltaan käsittelylinja vastaa jätevoimalan laajennuksen kokoa (9 000 m²). Suunniteltu jätteenkäsittelymäärä on noin 45 000 tonnia vuodessa, millä voidaan tuottaa kaukolämpöä 150 GWh, eli noin 9 % Vantaan Energian kaukolämmön vuosituotannosta.

Laitoksella vastaanotetaan muun muassa maali- ja lääketeollisuuden prosesseissa syntyviä jätteitä, kierrätyskelvottomia rejektejä ja fluffeja sekä kotitalouden vaaralliseksi luokiteltuja jätteitä kuten lääkkeitä, jäteöljyjä, öljynsuodattimia, maaleja, liuottimia, liimoja ja lakkoja. Rumpu-uunissa poltettavat jätteet ovat kierrätyskelvottomia eli niitä ei voi hyödyntää muuten kuin energiana. Jätteet ovat peräisin



pääsääntöisesti Etelä-Suomen alueelta. Jätehuoltoyhtiöt vastaavat esikäsittelystä ja toimittavat jätteen teollisuustoimituksena polttolaitokselle.

Käyttöaika vastaa nykyistä jätevoimalaa (8 000 ha/a). Laitos suunnitellaan parhaan käyttökelpoisten tekniikan mukaisesti.

Poltettavat jätteet ja niiden varastointi

Nestemäisiä jätteitä ovat esimerkiksi liuottimet ja öljyt, pastamaisia esimerkiksi maalit. Nämä toimitetaan pääosin säiliöautoissa, pienissä määrin myös tynnyreissä ja konteissa. Pastamaisia jakeita syntyy myös polttolaitoksella, kun varastosäiliötä ja järjestelmiä puhdistetaan. Sekä nestemäisille että pastamaisille jakeilla on suunniteltu varattavan omat erilliset päävarastosäiliöt. Nestemäisille jakeille varataan lisäksi välivarastosäiliö laadun varmistusta varten.

Nestemäisiä jakeita ovat myös öljyiset jätevedet, joita tuodaan laitokselle säiliöautoilla, sekä laitoksen savukaasupesurin likaisen kierron ulospuhallusvesi. Laitosalueen hule- ja pesuvesien laatua seurataan ja kontaminoituneet vedet voidaan niin ikään kerätä päävarastosäiliöön ja polttaa.

Kiinteitä jätejakeita ovat esimerkiksi lietteet ja sakat, kiinteät maali- ja öljyjätteet, pienet maali- ja öljyastiat sekä suodattimet. Jakeet tuodaan polttolaitokselle pääosin bulkkitavarana, jotka varastoidaan bunkkeriin. Lavoilla toimitettava tavara murskataan tarvittaessa ennen bunkkeriin varastoimista.

Tynnyreissä ja konteissa saapuva jäte on lähtökohtaisesti valmiiksi polttokelpoiseksi lajiteltua ja se voidaan syöttää polttoon joko suoraan tai tynnyrilinjan kautta.

Sairaalajätteelle on käsittelyn ja polton nopeuttamiseksi varattu oma vastaanottopiste, josta astiat voidaan siirtää suoraan sairaalajäteradalle tai tynnyriradalle, mikäli erillistä sairaalajäterataa ei tehdä.

Laitokselle pyritään sijoittamaan viiden päivän käsittelymäärää vastaava bunkkerivarasto, jonka varastotilavuusarvio on jätteen tiheydestä ja jätepatjan korkeudesta riippuen 700 – 1 000 m³.

Savukaasujen puhdistus

Savukaasut puhdistetaan menetelmillä, jotka vastaavat Euroopan Unionin määrittelemää parasta käyttökelpoista tekniikkaa (jätteenpolton BAT-päätelmät). Puhdistusjärjestelmä on puolikuiva tai kuivan ja puolikuivan välimuoto.

Elohopean sekä dioksiini- ja furaaniyhdisteiden sitomiseksi prosessiin syötetään aktiivihiiltä. Savukaasunpuhdistuksen lopputuotteet ovat kuivia ja ne erotetaan savukaasuista letkusuodattimella. Savukaasujen hukkalämpöjen talteen ottamiseksi harkitaan savukaasupesuria, jota voidaan hyödyntää myös savukaasujen puhdistuksessa. Typenoksidipäästöjen vähentäminen perustuu selektiiviseen eikatalyyttiseen SNCR-järjestelmään, jossa ammoniakkia tai ureaa ruiskutetaan vesiliuoksena mahdollisimman optimaalisella savukaasujen lämpötila-alueella.

Savukaasupäästöjen aiheuttamat ulkoilman epäpuhtauspitoisuudet ovat pieniä ja selvästi alle terveys- ja kasvillisuusperusteisten ohje- ja raja-arvojen. Tehokkailla puhdistusmenetelmillä taataan, ettei poltettavan jätteen laadulla ole mitattavissa olevaa vaikutusta savukaasupäästöjen laatuun.

Toiminassa muodostuvat jätteet



Jätevoimalassa syntyy jätteinä pohjatuhkaa (kuona), kattilatuhkaa, savukaasun puhdistusjärjestelmän lopputuotetta sekä muina jätteinä kiinteitä ja nestemäisiä öljyjätteitä ja liuottimia, akkuja, paristoja ja loisteputkia. Pohjatuhkasta erotetaan metallit ennen sen loppusijoitusta tai hyötykäyttöä esim. maanrakennusaineena. Lentotuhka vastaa laadultaan nykyisen jätevoimalan laatua.

Jätteistä päätyy hyötykäyttöön arviolta 20 000 t/a ja loppusijoitukseen 8 080 t/a. Nykyisen jätevoimalan ja sen laajennuksen vastaavat määrät ovat 117 121 t/a (hyötykäyttö) ja 21 433 t/a (loppusijoitus).

Jätevedet ja hulevedet

Jätevesiä, pääasiassa prosessivesiä, muodostuu vaarallisen jätteen polttolaitokselta noin 60 000 m³ vuodessa. Ns. likaisten tilojen vedet johdetaan laaduntarkkailun jälkeen joko jätevesiviemäriin tai polttolaitoksen jätevesisäiliöön, josta ne johdetaan polttoon. Savukaasupesurin likaisen kierron jätevedet johdetaan polttoon. Kattojen hulevedet johdetaan sadevesipumppaamon ja tasausaltaan kautta avo-ojaan.

Hankealueen kuvaus

Lähimmät asuintalot sijaitsevat noin 300 metrin päässä jätevoimala-alueesta koilliseen. Länsisalmen asutus Porvoonväylän lounaispuolella sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä, tiivis asutus 1,5-2 km etäisyydellä.

Hankealueen länsipuolella sijaitsee Rudus Oy:n betonin ja kiviaineksen murskauslaitos sekä betoniasema. Alueen eteläpuolella kulkee Porvoonväylä ja itäpuolella Sotungintie. Lounaispuolella on Kehä III:n ja Porvoonväylän eritasoliittymäalue. Alueen pohjoispuolella on suurjännitevoimalinjoja sekä Ojangon ulkoilualueja Ojangon koiraurheilukeskus. Hankealueen itäpuolelle on rakenteilla Remeo Oy:n kierrätyslaitos. Luoteispuolelle suunnitellaan Ojangon linja-autovarikkoja, jonka on määrä valmistua syksyllä 2021.

Vaaralan yritysalueella 1 - 2 km länteen hankealueesta sijaitsevat muun muassa Valion juustotehdas sekä Fazerin makeistehdas ja leipomo. Hankealueen ympäristössä harjoitetaan peltoviljelyä lähimmillään 200 – 300 m etäisyydellä.

Liikenneyhteydet

Jätevoimalalle ajetaan Kehä III:n Länsimäentien eritasoliittymän kautta. Kehä III:lla Länsimäentien eritasoliittymän kohdalla kulkee keskimäärin 43 000 autoa vuorokaudessa ja vastaavasti raskasta liikennettä yli 4 200 auto vuorokaudessa. Porvoonväylällä jätevoimalan kohdalla kulkee keskimäärin yli 33 200 autoa/vrk ja raskasta liikennettä yli 2 600 autoa/vrk. Nykyisen jätevoimalan liikennemäärä on noin 170 ajoneuvoa/vrk, laajennuksen myötä 220 ajoneuvoa/vrk, ja vaarallisen jätteen polttolaitoksen myötä 240 ajoneuvoa/vrk.

Melu

Jätevoimalan ympäristössä melua aiheuttaa etenkin Porvoonväylän ja Kehä III:n vilkas liikenne sekä alueen teollinen toiminta. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen merkittävimpiä melulähteitä ovat murskain, puhaltimet ja ilmanottosäleiköt sekä toimintaan liittyvä liikenne.

Jätevoimalan laajennuksen YVA-menettelyn yhteydessä tehdyn melumittauksen ja -mallinnuksen mukaan jätevoimala ja sen liikenne eivät aiheuta merkittäviä ympäristömelutasoja nykytilanteessa tai jätevoimalan laajennuksen jälkeen. Jätevoimalan aiheuttaman keskiäänitason tarkka määrittäminen on hankalaa, koska taustamelutaso on pääosin jätevoimalan aiheuttamaa keskiäänitasoa voimakkaampaa.



Pohjavesi

Lähin vedenhankinnan kannalta tärkeä eli I-luokan pohjavesialue on noin 250 m hankealueesta länteen sijaitseva Fazerilan pohjavesialue. Vaaralan elintarviketeollisuus käyttää Fazerilan pohjavesialueen pohjavettä.

Laitosalueen kalliopohjavedenpinnan taso on ympäristön maa- ja kalliopohjaveden tasoa korkeammalla, joten pohjaveden virtaus suuntautuu laitosalueelta ympäristöön. Virtausyhteys on kallioperän huonon vedenjohtavuuden vuoksi kuitenkin rajoittunut. Mittausten perusteella vedet eivät voi virrata Fazerilan pohjavesialueelle tai Valion vedenottamolle, sillä Fazerilan pohjavesialueen itäosan pohjavedenpinnan taso on korkeammalla kuin jätevoimalan alueella. Pohjavesi virtaa laitosalueelta pääosin koilliseen ja etelään.

Pintavesi

Jätevoimala ei sijaitse lähellä vesistöjä. Laitosalue sijoittuu kahden valuma-alueen rajalle. Osa pintavesistä kulkee pohjoisen kautta Krapuojaan ja Krapuojaa pitkin edelleen mereen Sipoon Kapelliviikin, osa purkautuu etelän kautta Westerkullan ojaan ja siitä lopulta mereen Porvarinlahteen.

Jätteen vastaanottoalueen huuhteluvedet ja jäteautojen reiteiltä muodostuneet likaiset hulevedet ohjataan öljynerottimen kautta jätevesiviemäriin. Myös prosessissa syntyvät jätevedet johdetaan puhdistettavaksi jätevedenpuhdistamolle. Puhtaat sade- ja hulevedet sekä raaka- ja lisävesisäiliöiden ylivuotovedet johdetaan Westerkullanojaan.

Kasvillisuus, eläimistö ja suojelukohteet

Jätevoimalan alue on louhittu kallioon. Alueella ei ole puustoa eikä juuri muutakaan kasvillisuutta eikä eläimistöä. Itäpuolella on laitosalueen ja pellon välissä metsäkaistale. Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse arvokkaita luonnonsuojelualueita tai arvokkaita luontokohteita. Hankealueen pohjoispuolella olevilla metsäalueilla esiintyy lahokaviosammalta.

Hankealueesta lähimmillään noin 0,7 km päässä sijaitsee Sipoonkorven kansallispuisto. Sipoonkorpi on valtakunnallisesti arvokas luontokohde ja sen alueet kuuluvat osittain myös Natura 2000 -verkostoon. Muita suojelualueita sijaitsee 1,5-2 km päässä.

Laadittavat erillisselvitykset

Arviointityön osana tehdään seuraavat erillisselvitykset: esisuunnittelu (tekniinen kuvaus, syntyvät jätteet, jäädytys- ja jätevedet, sadevesien keräily ja johtaminen, poltossa syntyvä tuhka, käytettävät kemikaalit ja apuaineet, arvio tulevista liikennemääristä, jätteiden vastaanotto ja purku), savukaasujen leviämismallinnus, melumallinnus sekä ryhmähaastattelut.

Arvioitavat vaikutukset

Arviointityössä painotetaan keskeisimpiä vaikutuskokonaisuuksia, joita ovat polttoaineiden hankinta, kuljetus ja käsittely, sivutuotteiden käsittely ja loppusijoitus, savukaasupäästöt sekä ihmisiin kohdistuvat vaikutukset. Vaikutusarvioinnissa tarkastellaan pääasiassa laitostontilla tapahtuvien toimintojen yhteisvaikutuksia. Alueen ulkopuolelle ulottuvan toiminnan osalta arvioidaan rakentamiseen ja toimintaan liittyvää liikennettä. Lisäksi tarkastellaan yhteisvaikutuksia nykyisten toimintojen ja tiedossa olevien tulevien hankkeiden kanssa.

Kaupunginhallitus 16.11.2020 § 29

Kaupunkiympäristön toimialan apulaiskaupunginjohtajan esitys:



Päätetään antaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle liitteen mukainen kaupunginhallituksen lausunto Vantaan Energia Oy:n vaarallisen jätteen polttolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Tarkastettiin ja hyväksyttiin pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Liitteet:

- Lausunto Vantaan Energia Oy:n vaarallisen jätteen polttolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta
- Lausuntopyyntö Vantaan Energia Oy:n vaarallisen jätteen polttolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta
- Ote ympäristölautakunnan päätöksestä 19.10.2020 § 4: Lausunto Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Vantaan Energia Oy:n vaarallisen jätteen polttolaitosta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Täytäntöönpano: Lakiasiat ja päätösvalmistelu

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

suunnittelija Paula Kankkunen, puh. 050 3023992
etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi