Vantaa

Vantaan kaupungin lausunto Lupa- ja valvontavirastolle Vantaan Energia Oy:n Långmossebergenin jätevoimalan ympäristöluvan olennaista muuttamista sekä toiminnan aloittamislupaa koskevasta hakemuksesta / TeA

VD/6555/11.01.01.09/2026

TeA/JNu/PKa/AKa/MSa

Lupa- ja valvontavirastossa on käsiteltävänä jätevoimalan ympäristöluvan muuttamista koskeva ympäristölupahakemus. Haetut muutokset liittyvät uuden hiilidioksidin talteenottolaitoksen käyttöönotosta aiheutuviin muutostarpeisiin.

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Vantaan kaupungin lausuntoa viimeistään 4.11.2026. Lausunto pyydetään toimittamaan Lupa- ja valvontavirastoon sähköisen asiointipalvelun kautta osoitteessa https://ytietopalvelu.lvv.fi/fi FI/asia/3447508, jossa asiakirjat ovat sähköisesti nähtävillä.

Hanke tukee Vantaan valtuustokauden 2026–2029 strategian (KV 26.1.2026) tavoitetta vähentää merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjä. Alueelle on laadittu asemakaava ja asemakaavan muutos (KV 22.6.2026, voimaan 18.9.2026), joka mahdollista toiminnan.

Hankkeen kuvaus
Vantaan Energia Oy suunnittelee Vantaan Långmossebergeniin Pitkäsuontielle hiilidioksidin talteenottolaitosta ja hakee sen vuoksi jätevoimalan ympäristöluvan olennaista muuttamista (YSL 29 §). Laitoksen tarkoituksena on ottaa talteen kiinteistöllä sijaitsevien Vantaan Energia Oy:n jätteenpolttoyksiköiden savukaasujen hiilidioksidi. Talteen otettu hiilidioksidi varastoidaan geologiseen varastoon. Hankkeessa talteen otetun hiilidioksidin mahdollistama fossiilisten päästöjen vuosittainen vähenemä vastaa potentiaalisesti noin 7 prosenttia Uudenmaan kokonaispäästöistä.

Talteenottolaitos sijoittuu Vantaan Energian jätevoimalan alueelle, jossa se liitetään olemassa oleviin jätteenpolttoyksiköihin siten, että jätteenpoltossa syntyvät savukaasut johdetaan talteenottoprosessiin. Jätteenpolttoyksiköiden JV1 ja JV2 savukaasut käsitellään ensin normaaliin tapaan jätteenpolttoyksiköiden ympäristölupamääräysten mukaisesti ja johdetaan sen jälkeen hiilidioksidin talteenottolaitokselle putkia pitkin. Talteenottotekniikka perustuu amiinipesuun, joka on kemiallinen absorptio. Laitoksia yhdistävät savukaasuputket ja talteenottolaitos liitetään mm. jätevoimalan jätevesiviemäriin ja veteen.

Talteenottolaitoksen toimintaan tullaan tarkkailemaan osana jätevoimalan tarkkailua. Hiilidioksidin talteenottolaitoksen toiminta ei aiheuta merkittäviä muutoksia jätevoimalan toimintaan. Muutokset eivät hakemuksen mukaan vaikuta jätevoimaloiden päästöihin tai ympäristövaikutuksiin. Vantaan Energian tavoitteena on aloittaa talteenottolaitoksen rakentaminen vuosina 2028–2029 ja aloittaa toiminta vuonna 2031.

Maankäyttö
Vantaan Energia Oy:n jätevoimalan laitosalueella sijaitsevat kolme laitosrakennusta (jätevoimalat JV1, JV2 ja korkealämpötilalaitos), korkealämpötilalaitoksen säiliövarastoalue, kaukolämpöakku pumppaamoineen, toimistorakennus, porttirakennus, öljysäiliö, parkkipaikka sekä Gasgrid Oy:n maakaasun paineenvähennysasema.

Jätevoimalan laitosalueella on voimassa Östersundomin alueen maakuntakaava (hyväksytty 12.6.2018), jossa jätevoimala-alueelle on osoitettu jäte- ja energiahuollon sijaintipaikka (EJ/EN, Jäte- ja

energiahuollon alue). Jätevoimalan alueella on voimassa Vantaan yleiskaava 2020 (kv 25.1.2021, tullut voimaan 11.1.2023) jossa jätevoimalan alue on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET).

Jätevoimala-alueella on voimassa Vantaan kaupunginvaltuuston 22.6.2026 hyväksymä ja 18.9.2026 voimaan tullut Pitkäsuontie 10 niminen asemakaava ja asemakaavan muutos (asemakaava nro 920600 ja maanalainen asemakaava 920500ma). Asemakaavaa on muutettu rakennusoikeuden määrän kasvattamiseksi n. 30 000 k-m2, jotta Pitkäsuontie 10 jätevoimalan kiinteistölle voitaisiin rakentaa jätteen lajittelulaitos sekä hiilidioksidin talteenottolaitos. Asemakaavan käyttötarkoitusta yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueena (ET) ei ole muutettu, koska merkintä mahdollistaa jätteen hiilidioksidin talteenottolaitoksen. Hiilidioksidin talteenottolaitos sijoittuisi yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueelle (ET), jolle saa sijoittaa energiatuotantolaitoksia, kuten jätevoimalaitoksen ja biopolttoaineen logistiikka alueen sekä toimintoa palvelevia laitoksia ja rakennuksia sekä toimintaan liittyviä toimistotiloja. Kaavamuutoksen alue sisältää jätevoimalan ja lajittelulaitoksen alueen sekä Pitkäsuontien katualuetta. Kaavamuutosalueella jätevoimala kiinteistön alla sijaitsevaa Vuosaaren satamaradan tunneliosuutta (ma-LR) varten laadittiin maanalainen asemakaava 920500ma. Asemakaavalla on asetettu nykyvaatimusten ja -tavoitteiden mukaiset määräykset erityisesti ympäristöhäiriöiden rajoittamisen, hiilineutraaliuden, sähköautojen latauspisteiden ja hulevesien hallinnan osalta.

Hankkeen vaikutukset
Hiilidioksidin talteenotto ei muuta nykyistä jätevoimalan yksiköissä tapahtuvaa savukaasupäästöjen puhdistusprosessia eikä lisää jätevoimalan poltossa syntyvien savukaasun epäpuhtauksien määriä. Talteenottoprosessissa käytettävästä amiinista voi päätyä hyvin alhaisia pitoisuuksia ulosjohdettavaan savukaasuun. Laitos suunnitellaan niin, että amiinien määrä pysyy alhaisen ja niiden pitoisuuksia tullaan tarkkailemaan. Leviämismalliselvityksen perusteella jätevoimalan, jätevoimalan laajennuksen ja vaarallisen jätteen polttolaitoksen savukaasupäästöjen aiheuttamat ulkoilman epäpuhtauspitoisuudet ovat selvästi alle terveys- ja kasvillisuusperusteisten ilmanlaadun ohje-, raja- ja tavoitearvojen.

Talteenottolaitoksen toiminnassa kierrätetään vettä prosessissa, joten jätevesiä muodostuu vähän. Amiinipitoiset jätevedet hävitetään jätteenä, eikä niitä johdeta viemäriin. Talteenottolaitoksen hulevedet ohjataan hulevesialtaan kautta Ojangonojaan. Hulevesillä ei ole heikentävää vaikutusta Ojangonojan vedenlaatuun, eikä sen alapuolisiin vesistöihin. Talteenottolaitoksen toiminta lisää vain vähän syntyvien jätteiden määrää alueella. Talteenottotoiminnassa muodostuu kemikaalijätteitä. Lietteet ja amiinijäte pyritään hävittämään korkealämpötilalaitoksessa.

Talteenottolaitoksen katolle asennettavat lauhduttimet ovat laitoksen merkittävin ulkomelulähde. Melumallinnuksen tulosten perusteella talteenottolaitoksen toiminta yhdessä muiden laitosten kanssa ei aiheuta asuinalueilla päiväajan ohjearvotason (LAeq07-22 = 55 dB) eikä yöajan ohjearvotason (LAeq22-07 =50 dB) ylittäviä melutasoja. Laitos suunnitellaan siten, että ohjearvot eivät ylity. Tärinää ei aiheudu laitoksen normaalitoiminnasta.

Talteenottolaitoksen toiminnalla ei ole vaikutusta jätevoimalan alueen liikennemääriin tai -järjestelyihin. Hiilidioksidin talteenotto ei lisää merkittävästi jätevoimalan alueen toimintojen onnettomuusriskejä. Riskinarviossa laitoksen tunnistettuja riskejä ovat mm. vuodot ympäristöön (hiilidioksidi ja kemikaalit) ja läheisyys mm. kevyen polttoöljyn säiliöön.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 8 luvun 1 §:n 2 kohdan mukaan kaupunginhallitus päättää kaupungin puhevallan käyttämisestä sekä esitysten ja lausuntojen antamisesta ulkopuolisille.

Vantaa

Kaupunginhallitus 2.11.2026 § 11

Kaupunkiympäristön toimialan vs. apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään antaa liitteen mukainen lausunto Lupa- ja valvontavirastolle.

Tarkastetaan ja hyväksytään pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Tarkastettiin ja hyväksyttiin pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Liitteet:
- Vantaan kaupungin lausunto Lupa- ja valvontavirastolle Vantaan Energia Oy:n Långmossebergenin jätevoimalan ympäristöluvan olennaista muuttamista sekä toiminnan aloittamislupaa koskevasta hakemuksesta
- Lausuntopyyntö Långmossebergenin jätevoimalan ympäristöluvan olennainen muuttaminen ja toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta, Vantaa

Täytäntöönpano: Lakiasiat ja päätösvalmistelu

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
yleiskaavasuunnittelija Paula Kankkunen, puh 050 3023992
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)