

# Lupa- ja valvontalautakunnan lausunto Aluehallintovirastolle Neste Oyj:n Vihreän vedyn tuotantoyksikön ympäristölupahakemuksesta, Kilpilahti

Lupa- ja valvontalautakunta 27.02.2024 § 27  
185/11.01.00/2024

Valmistelu- ja lisätiedot  
Ympäristönsuojelutarkastaja Minna Ahlqvist  
[minna.ahlqvist@porvoo.fi](mailto:minna.ahlqvist@porvoo.fi)

Neste Oyj:n Porvoon jalostamon toiminnan muuttamista koskeva hakemus on vireillä aluehallintovirastossa. Hakemukselle on annettu vihreän siirtymän hankkeiden lupahakemusten mukainen etusija. Aluehallintovirasto on pyytänyt Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa hakemuksesta 1.3.2024 mennessä.

Hakemus koskee uuden vihreän vedyn tuotantoyksikön (elektrolyyseriyksikön) käyttöönottoa Neste Oyj:n jalostamolla sekä lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta. Suunniteltu aloittamisajankohta on vuoden 2026 aikana. Elektrolyyseriyksikkö on osa jalostamon toimintaa ja liitetään olemassa oleviin tarkkailuohjelmiin. Uusi tuotantoyksikkö sijoitetaan Kilpilahden teollisuusalueelle Neste Oyj:n omistamalle kiinteistölle aiemmin rakentamattomaan kohtaan lähelle kiinteistön luoteisrajaa. Alue on nykyisin metsää. Etäisyys lähimpiin asuinrakennuksiin on hakemuksen mukaan noin 1 kilometri eikä teollisuusalueen läheisyydessä sijaitse kouluja, päiväkoteja tai muita herkkiä kohteita. Lähimmät luonnonsuojelualueet tai Natura 2000-alueet sijaitsevat yli kahden kilometrin etäisyydellä toiminnoista.

Uudessa vedyn tuotantoyksikössä valmistettaisiin vetyä alkalisella elektrolyysillä, jossa vetyä tuotetaan hajottamalla raaka-aineena käytettävää vettä sähkövirran ja elektrolyyttisen liuoksen avulla vedyksi ja hapeksi. Jalostamolle suunnitellaan 120 MW:n elektrolyyseriyksikköä, jonka vuosituotanto olisi noin 20 000 tonnia vihreää vetyä vuodessa. Vihreän vedyn tuotannolla voidaan korvata fossiilisen vedyn tuotantoa ja käyttöä Porvoon jalostamolla.

Elektrolyysi kuluttaa merkittävästi sähköä, mutta hakemuksen mukaan Kilpilahden nykyinen sähkönsiirtokapasiteetti on riittävä hankkeen toteuttamiseksi. Prosessissa syntyy huomattavasti lämpöä, jonka takia laitteistoja jäähdytetään jatkuvasti jalostamon jäähdytysvesijärjestelmän jäähdytysvedellä. Hakemuksen mukaan jalostamon nykyisen merivesijäähdytysjärjestelmän kapasiteetti on riittävä. Yksikön käyttöönotto lisää mereen johdettavaa lämpökuormaa noin 0,2...0,4 ° C eikä nykyisen ympäristöluvan määräys koskien mereen johdettavien jäähdytysvesien lämpötilan kuukausikeskiarvoa (+28 ° C) ylittyisi. Hakemuksen mukaan hankkeesta aiheutuva lämpötilamuutos on vähäinen eikä sillä arvioida olevan vaikutusta merialueen kokonaisuvaan.

Yksikön toiminnasta ei synny prosessijätevesiä, hajupäästöjä eikä epäpuhtauspäästöjä ilmaan. Prosessissa syntyy happea, joka vapautetaan ilmaan ja epätavallisissa toimintaolosuhteissa muodostuu vesihöyryä. Toiminnassa syntyy harvakseltaan katalyyttijätettä sekä kuivaimissa käytettävää alumiinioksidijätettä. Hakemukseen liitetyn meluselvityksen mukaan teollisuusalueen kokonaismelu ei yksikön käyttöönoton jälkeen nouse yli ympäristöluvan tiukemman eli yöajan meluraja-arvon ( $L_{Aeq}$  50 dB).

Nyt käsittelyssä olevassa hakemuksessa jalostamon voimassa olevan ympäristöluvan seuraaviin lupaehtoihin ehdotetaan muutoksia:

Lupaehto 93. Lisätään kirjanpitoon elektrolyyserin vuotuinen vedyntuotantomäärä.

Lupaehto 94: Lisätään vuosiraportointivelvollisuuteen elektrolyyseriyksikön vuotuinen käyntiaika.

Lupaehto 98: Esitetään uudeksi vakuussummaksi 575 000 euroa.

Hakemusasiakirjoihin on mahdollista tutustua osoitteessa [ylupa.avi.fi](http://ylupa.avi.fi) 24.1. – 1.3.2024.

Ympäristönsuojelupäällikkö

Lupa ja -valvontalautakunta antaa aluehallintovirastolle hakemuksesta seuraavan lausunnon.

Alueen raivaus- ja hakkuutyöt sekä mahdolliset louhinnat, kiviaineksen seulonnat ja murskaukset sekä muut kovaa melua aiheuttavat työt on ajoitettava lintujen pesimäajan ulkopuolelle (1.4.–31.7.). Alueen rakentamisessa on otettava huomioon hakemuksen liitteenä olleessa luontoselvityksessä havaitut lintulajit ja soveltuvien elinympäristöjen säilyminen. Maansiirtotöitä tehdessä on huomioitava, että mahdolliset pilaantuneet maa-ainekset käsitellään asianmukaisesti sekä varmistettava, että mahdolliset haitalliset vieraslajit eivät kulkeudu uusille alueille.

Elektrolyyseriyksikön piha-alueiden hiekan- ja öljynerottimien kautta maastoon johdettavien hulevesien laatua pitää tarkkailla säännöllisesti. Lupamääräysten muutoksiin ei ole lausuttavaa.

Pykälä tarkastetaan heti.

Päätös

Lupa ja -valvontalautakunta päätti antaa aluehallintovirastolle hakemuksesta seuraavan lausunnon.

Alueen raivaus- ja hakkuutyöt sekä mahdolliset louhinnat, kiviaineksen seulonnat ja murskaukset sekä muut kovaa melua aiheuttavat työt on ajoitettava lintujen pesimäajan ulkopuolelle (1.4.-31.7.). Alueen rakentamisessa on otettava huomioon hakemuksen liitteenä olleessa luontoselvityksessä havaitut lintulajit ja soveltuvien elinympäristöjen säilyminen. Maansiirtotöitä tehdessä on huomioitava, että mahdolliset pilaantuneet maa-ainekset käsitellään

asianmukaisesti sekä varmistettava, että mahdolliset haitalliset vieraslajit eivät kulkeudu uusille alueille.

Elektrolyyseriyksikön piha-alueiden hiekan- ja öljynerottimien kautta maastoon johdettavien hulevesien laatua pitää tarkkailla säännöllisesti. Lupamääräysten muutoksiin ei ole lausuttavaa.

Pykälä tarkastettiin heti.