

Lausunto: Green North Energy Oy:n vihreän vedyn ja ammoniakkin tuotantolaitos, ympäristövaikutusten arviointiselostus

Ympäristö- ja rakennuslautakunta 11.06.2024 § 40

550/11.01.00.06/2023

Valmistelija Ympäristöpäällikkö Saija Kajala 4.6.2024

Dnro VARELY/3171/2023

Varsinais-Suomen ELY-keskus pyytää Naantalin kaupunginhallituksen lausuntoa Green North Energy Oy:n vihreän vedyn ja ammoniakkin tuotantolaitosta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 17.7.2024 mennessä. Lisäksi pyydetään varaamaan mm. ympäristön-suojelu-, maankäyttö-, terveydensuojelu- ja sosiaaliasioita käsitteleville lautakunnille tai viranhaltijoille tilaisuus antaa lausuntonsa asiasta.

YVA-selostus ja kuulutus löytyvät 3.6.2024 alkaen sähköisenä osoitteesta www.ymparisto.fi/GreenNorthEnergyNaantaliYVA. Lisäksi kuulutus on luettavissa osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/varsinais-suomi.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella silloin, kun hanke voi aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-menettely toimii myös toimia kanavana, jonka kautta kansalaiset voivat osallistua ja vaikuttaa hankkeiden suunnitteluun. YVA-menettely ei ole lupaprosessi, mutta se toimii myöhemmässä vaiheessa haettavan ympäristöluvan taustatietona. Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen, ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman perustellun päätelmän. YVA-menettelyn päävaiheet ovat arviointiohjelman laatiminen sekä sen perusteella tehtävä varsinainen vaikutustenarviointi, jonka tulokset julkaistaan YVA-selostuksen muodossa.

Asian pääasiallinen sisältö

Hankkeen tausta ja tarkoitus

Green North Energy Oy suunnittelee vihreän vedyn ja ammoniakkin tuotantolaitoksen rakentamista ja toiminnan käynnistämistä Naantalissa. Tuotantolaitos sijoittuu Luolalan teollisuusalueelle. Tuotantolaitoksen toiminta koostuu vetykaasun ja nestemäisen, vedettömän ammoniakkin valmistuksesta, varastoinnista ja lastauksesta kuljetusyksikköön. Laitoksella tuotetaan enintään 45 000 tonnia vetyä ja siitä edelleen 210 000 tonnia ammoniakkia vuodessa. Toiminta käsittää vedyn ja ammoniakkin tuottamisen, varastoinnin ja lastauksen. Tuotetun ammoniakkin kuljetus laitokselta tullaan tekemään ensisijaisesti laivalla satamasta, jonne se siirretään putkilinjaa pitkin.

Laitoskokonaisuuteen kuuluvat elektrolyysi- ja ammoniakkilaitos sekä vety- ja ammoniakkipvarastot. Vihreän ammoniakkin tuotannossa käytettävä vety

on tarkoitus tuottaa vihreällä sähköllä laitoksen yhteydessä. Ammoniakin ja vedyn lisäksi laitoksessa tuotetaan ammoniakin tuotantoprosessin vaatimaa typpikaasua. Prosessin sivutuotteina syntyy myös happea ja argonia. Laitoksella tuotetaan enintään 177 000 tonnia typpeä, 406 000 tonnia happea ja 3 300 tonnia argonia vuodessa.

Hankkeen tavoitteena on korvata fossiilisella maakaasulla tuotettua ammoniakkia kotimaassa tuotetulla vihreällä ammoniakilla. Toteutuessaan hanke edistää vihreää siirtymää, Suomen energiahuollon omavaraistumista ja huoltovarmuutta.

Hankkeen vaihtoehdot

Hankkeessa arvioitavat vaihtoehdot (VE) ovat muuttuneet YVA-ohjelmassa esitetyistä vaihtoehdoista, sillä toinen YVA-ohjelman vaihtoehto arvioitiin teknis-taloudellisesti toteuttamiskelvottomaksi. Vaihtoehdot eroavat toisistaan laitoksen vedenoton suhteen. Hankkeessa tarkastellaan yhden toteutusvaihtoehdon lisäksi ns. nollavaihtoehtoa. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu ja vertailtu seuraavia vaihtoehtoja:

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Hankealueelle rakennetaan vedyn ja ammoniakin valmistuslaitos.

VEO1: Vedenottovaihtoehto, jossa vesi otetaan Turun Seudun Energiantuotanto Oy:n nykyiseltä vedenottamolta.

VEO2: Vedenottovaihtoehto, jossa laitokselle rakennetaan oma vedenottamo rantaan.

Yhteenveto hankkeen vaikutuksista

Ympäristövaikutukset arvioidaan pääosin vähäisiksi tai kohtalaisiksi. Merkittäväksi (suuri tai erittäin suuri) arvioidut vaikutukset ovat ilmastovaikutukset (suuri myönteinen vaikutus) ja vaikutukset maaliikenteeseen (erittäin suuri, mikäli lieventämiskeinoja ei sovelleta). Myös onnettomuus- ja poikkeustilanteet on tunnistettu merkittäväksi tekijäksi, vaikka niitä ei ole arvioitu IMPERIA-kriteeristön mukaisesti. Laitoksen toiminta voi aiheuttaa suuronnettomuuden vaaraa, joten kemikaalionnettomuudet on huomioitu arvioinnissa asianmukaisesti.

Yhteenveto vaihtoehtojen vertailusta ja jatkotoimenpiteet

Hankkeen 0-vaihtoehdolla ei ole minkäänlaisia vaikutuksia, kun taas toteuttamisvaihtoehdolla on sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia ympäristöönsä. Vaikutukset ovat pääasiassa vähäisiä tai kohtalaisia, mutta ilmaston ja liikenteen osalta suuria tai erittäin suuria. Vedenoton vaihtoehdoista VEO1 on parempi ympäristön kannalta, mutta kummankaan vedenoton vaihtoehdon ympäristövaikutukset eivät ole vähäistä suurempia.

Green North Energy Oy jatkaa hankkeen kehitystä tavoitteenaan toteuttaa laitos eli hankevaihtoehto VE1. Vedenoton osalta ympäristön kannalta parempi vaihtoehto on VEO1, jossa uutta vedenottamo ei tarvitsisi rakentaa. Tämän toteuttamiskelpoisuus on kuitenkin vielä epävarma ja toteuttaminen vaatii jatkoneuvotteluita nykyisen vedenottamon omistajan TSE:n kanssa. Kokonaisuutena hanke arvioidaan ympäristövaikutukset huomioiden toteuttamiskelpoiseksi, sillä merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ei synny, kun haittoja lievennetään esitetyin toimenpitein. Hanke ei aiheuta lainsäädännön tai viranomaisten ohjeistusten vastaisia vaikutuksia ympäristölle, luonnolle tai ihmisille. Molemmat vedenoton vaihtoehdot ovat toteuttamiskelpoisia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely hankkeessa

Hankkeeseen on sovellettava ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaista arviointimenettelyä YVA-lain (252/2017) liitteen 1 kohdan 6 c (kemianteollisuuden integroitu tuotantolaitos, jossa teollisessa mittakaavassa tuotetaan epäorgaanisia kaasumaisia kemikaaleja) ja 2 b perusteella (kiven, soran tai hiekan otto, kun louhinta- tai kaivualueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa). Hankkeesta vastaava on Green North Energy Oy ja yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. YVA-konsulttina hankkeessa toimii Ecobio Oy.

Ympäristövaikutusten arviointi on tehty YVA-ohjelman ja siitä saadun yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta. Arviointityön tulokset on koottu YVA-selostukseen.

Esittelijä

Ympäristöpäällikkö

Päätösehdotus

Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisena toimiva ympäristö- ja rakennuslautakunta päättää antaa seuraavan lausunnon asiasta:

YVA-selostusta varten on selvitetty mm. sammutusjätevesien hallintaa, melua, tärinää, hajua, selvitysalueen luontoarvoja, suuronnettomuuden vaaraa ja maa-aineksen käsittelyä. Ympäristö- ja rakennuslautakunta katsoo, että YVA-selostuksessa on arvioitu kattavasti mahdollisia laitoksen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvia ympäristövaikutuksia.

Selostuksessa mainitaan tuloksia vuoden 2024 pöllöselvityksestä. Selostuksen mukaan hankealueelle tehdään vielä 2024 pesimälinnustoselvitys, joka tullaan ottamaan huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Lepakkoselvitystä ei ole ilmeisesti laadittu alueelta. Luontotietoihin ei voi täysin ottaa tämän perusteella kantaa.

Uhanalaisluokitukseltaan silmällä pidettävälle (NT) ahokissankäpälän esiintymälle, joka on jäämässä rakentamisen alle, voisi haittojen lieventämistoimena kokeilla siirtoistutusta uuteen, sille soveliaaseen kasvupaikkaan, esimerkiksi toisen havaitun esiintymän läheisyyteen, mikäli kyseinen esiintymä säästyy, ja etenkin jos jäljelle jäävästä esiintymästä ei löydy molempia kukintosukupuolia.

Maarakentamisen vaikutukset ovat riippuvaisia toteutusaikataulusta ja louheen käsittelytavasta (mm. murskauksen paikka ja aika, mahdollisten louhekuljetusten määrä ja reitit). MURAUUS-asetus asettaa minimivaatimukset kellonajoille, lisäksi Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen myöntämässä murskauksen ja louhinnan lupapäätöksissä on pyritty rauhoittamaan työajoissa illat etenkin kesäaikana.

Päätös

Ympäristöpäällikön päätösehdotus hyväksyttiin.