

Ympäristöluvan myöntäminen Lampin Voima Oy:n biokaasulaitokselle

RakYmL 27.06.2023 § 46
21/11.01.00/2023

Valmistelija

Ympäristötarkastaja Tapio Koistinaho

Lampin Voima Oy (Tiemestarinkuja 4, 69400 Toholampi) on alun perin 10.11.2022 jättänyt Toholammin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ympäristölupahakemuksen, joka koskee biokaasulaitoksen rakentamista kiinteistön 849-401-75-32 määräalalle. Kiinteistö sijaitsee Määttälän kylästä lounaaseen, Isonvan turvetuotantoalueen pohjoisosassa.

Hakemuksen mukaan toteutettava laitos on yhden biokaasureaktorin kaasulaitos, joka toimii ympäri vuoden kutakuinkin tasaisesti samalla kuormalla. Syötteiden määrä on alle 20 000 tonnia vuodessa. Uutta syötettä lisätään reaktoriin sitä mukaa kun entistä poistetaan alaosasta. Rejeksi hygienisoidaan ja ajetaan takaisin maataloilille lietteenä tai mahdollisesti kuivatetaan. Muodostuneesta raakabiokaasusta erotetaan hiilidioksidi sekä mahdollisesti muodostuva vesi ja epäpuhtaudet, puhdas metaani paineistetaan vajaan 250 bar paineeseen ja tarpeen mukaan varastoidaan lyhytaikaisesti ennen siirtämistä kuljetustankkeihin asiakkaille.

Laitoksen syöteinä käytetään separoitua karjanlantaa, II-luokan perunaa tms., peltoviljelyn biomassaa, maidontuotannon rahkaheraa ja maidontuotannon kirnumaitoa. Ensimmäisen kahden vuoden ajan kaasun tuotannon lisäksi huomion keskipisteessä on kokemuksen kerääminen eri syötteiden käsittelystä.

Biokaasureaktori siis käsittelee useiden syötteiden sekoitusta. Sekoituksen kuiva-ainepitoisuus pidetään n. 20 % tuntumassa. Eri syötteiden saatavuus eri vuodenaikoihin vaihtelee, ja ne pyritään optimoimaan saatavuuden, kuljetuksen ja laitoksen tuotannon kannalta. Alueelle varastoidaan noin kahden viikon määrät syötteitä. Nestemäisille syötteille on oma katettu säiliö. Pidempään säilyvät juurekset ja peltojakeet pidetään katetuissa aumoissa, separoimaton ja separoitu karjanlanta pidetään omilla katetuissa säiliöissään, nopeasti käsiteltävät syötteet puretaan joko suoraan syöttimelle tai purkuhalliin.

Hakemuksessa on laajasti kuvattu laitoksen ympäristöä sekä toiminnan vaikutuksia. Ympäristövaikutukset ovat vähäiset. Laitos tuottaa hajuja hyvin vähän, koska syöte- ja rejektialtaat ovat katettuja. Syötteiden sekä rejektin kuljetus ei tuota normaalista maataloustoiminnasta poikkeavia hajuja. Katettujen tilojen mahdolliset poistoilmat kulkevat suodattimien läpi. Näillä pyritään poistamaan ensisijaisesti rikkivety-yhdisteitä. Biokaasuprosessi tarvitsee 10-15 % tuottamastaan energiasta lämpönä. Lämpö tuotetaan omassa lämpökeskuksessa pääosin hakkeella, mutta tarvittaessa voidaan käyttää raakabiokaasua. Toisaalta tällä lämmöntuotannolla saadaan aikaan 85-90 % hyötysuhteella raakabiokaasua, jolla korvataan fossiilisia polttoaineita maantie- ja laivaliikenteessä sekä teollisuudessa.

Biokaasuprosessi tarvitsee toimiakseen vesipitoisia syötteitä. Kun laitokselle tuodaan esikuivattua peltosyötettä tai separoitua lantaa, tarvitaan niiden kustutukseen maidonjalostuksesta saatavia syötteitä sekä lisävettä. Tämä lisävesi otetaan ensisijaisesti rejektivesialtaasta ja

toissijaisesti hulevesialtaasta, johon on kerätty laitosalueen vedet. Ylimääräinen rejektivesi joko separoidaan rejektistä ja ohjataan takaisin reaktoriin tai viedään maatiloille ravinnepitoisena lietteenä. Alueen hulevedet kerätään ja samalla varmistetaan, ettei käsittelyn yhteydessä tippuvien massojen ravinteita kulkeudu maaperään.

Alueella on voimassa Länsi-Toholammin tuulipuiston osayleiskaava, jonka tarkistaminen on meneillään.

Hakija on täydentänyt hakemustaan useita kertoja ja asiassa on pidetty kaksi neuvottelua Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen edustajien kanssa. ELY-keskus on antanut asian valmistelun edetessä kaksi lausuntoa, joiden ansiosta asiaa on voitu viedä eteenpäin.

Isonvan turvetuotantoalueella on voimassa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston 15.2.2013 myöntämä ympäristölupa nro 19/2013/1, joka on koskenut 95,5 hehtaarin alaa. Alueella on edelleen turpeennostoa. Nykyinen luvanhaltija Vihiriä Osakeyhtiö on 3.4.2023 ilmoittanut Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle muutoksista turvetuotantoalueella. Muutosten myötä alueelle on rajattu Lampin Voima Oy:n biokaasulaitoksen tarvitsema määräala, joka ei ole turvetuotannon piirissä.

Edellä kuvatun myötä on valmisteltu Lampin Voima Oy:lle myönnettävä biokaasulaitoksen ympäristölupa.

Esittelijä	Ympäristötarkastaja Koistinaho Tapio
Päätösehdotus	Rakennus- ja ympäristölautakunta myöntää Lampin Voima Oy:lle ympäristöluvan biokaasulaitokselle kiinteistön Heimola (849-401-75-32) noin kahdeksan hehtaarin määräalalle ja siitä muodostettavalle kiinteistölle esitetyn mukaisesti.
Päätös	Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.