

## KUULUTUS BIOKAASULAITOKSEN YMPÄRISTÖLUPA-HAKEMUKSESTA

**Latvaenergia Oy** (Myllykoskentie 2 A, 92910 Tavastkenkä, Y-tunnus 1838749-3) Pyhännältä on toimittanut 23.2.2024 ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014) 27 §:n mukaisen biokaasulaitosta koskevan ympäristölupahakemuksen Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunnalle. Lupaa haetaan myös toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta (YSL 199 §) ja vakuussummaksi esitetään 10 000 euroa. Hakemusta on täydennetty 28.3.2024, 9.4.2024 ja 10.4.2024. Kysymys on jätteen laitostai ammattimaista käsittelyä koskevasta hakemuksesta. Toiminta on uutta ja laitoksen ylösajo on suunniteltu aloitettavaksi talvella 2024-2025. Toiminta sijoittuu Pyhännän Puhdistamontielle ja ympäristölupaa haetaan 19 990 tonnin vuotuiselle käsittelykapasiteetille.

**Toiminta** Biokaasulaitoksella on tarkoitus käsitellä maatalouden lietteitä, lantoja, peltobiomassoja ja muita agrimassoja. Lisäksi laitoksella käsitellään elintarviketeollisuudesta peräisin olevia sivuvirtoja. Toiminnassa tuotetaan biokaasua sekä lannoitevalmisteita ja maanparannusaineita. Laitos voi tuottaa noin 900 000 m<sup>3</sup> metaania vuodessa, joka vastaa noin 8,9 GWh energiaa. Laitos tuottaa tarvitsemansa sähkön ja lämmön biokaasusta. Oman käyttötarpeen ylittävä määrä kaasua toimitetaan Leiviskänkankaan teollisuusalueelle joko kaasunsiirtokonteilla tai vaihtoehtoisesti siirtoputken välityksellä. Lisäksi laitos tuottaa mädätysjäännöstä noin 20 000 tonnia vuodessa. Mädätysjäännös voidaan myös tarvittaessa separoida kiinteään ja nestemäiseen jakeeseen kokonaisuutensa pysyessä samana. Mädätysjäännös hyödynnetään kierrätysravinteena paikallisessa maataloudessa.

Elintarviketeollisuuden jätevesien esikäsittelyssä syntyvä jätevesiliete pumpataan suoraan viereen rakennettavalta esikäsittelylaitokselta nestejakeiden vastaanottosäiliöön. Nestemäiset maatalouslietteet saapuvat laitokselle kuorma-autokuljetuksina, joista ne pumpataan suoraan vastaanottosäiliöön. Kuljetuksessa käytetään suljettuja säiliöitä, joiden ansiosta siirroista ei aiheudu hajuhaittoja. Nestemäiset lietteet on mahdollista ottaa joko samaan säiliöön elintarviketeollisuuden lietteiden kanssa tai omaan erilliseen säiliöön.

Peltobiomassat vastaanotetaan niille tarkoitetulle varastointialueelle, jossa ne välivarastoidaan jatkuvan saatavuuden varmistamiseksi. Varastorakenteena käytetään yleensä laakasiiloja. Muut kiinteät raaka-aineet vastaanotetaan katettuun, neljältä sivulta suojattuun vastaanottokatokseen, josta ne ohjataan murskauksen ja sekoituksen kautta prosessiin. Esikäsittelylaitteiston avulla varmistetaan, että raaka-aineiden partikkelikoko on hygienisointivaatimusten mukainen (alle 12 mm). Maaperän suojelemiseksi vastaanottoalue, kiintoainevarasto, reaktori ja muut paljon liikennöidyt alueet päällystetään vettä läpitemättömällä pinnoitteella. Mahdollisten hajuhaittojen ehkäisemiseksi valtaosa syötteistä varastoidaan niiden syntypaikoilla ja kiinteiden jakeiden vastaanottotilat ovat



katettuja. Hajupäästöjen ehkäisemiseksi laitoksen keskeisimmät prosessit ovat suljettuja. Käsiteltävät materiaalit hygienisoidaan lannoiteasetuksen (MMM lannoitevalmisteista 964/2023) ainesosaluokkaa "4. Määdäte" koskevien vaatimusten mukaisesti.

**Biokaasun tuotantoprosessi** perustuu orgaanisen aineen hajoamiseen anaerobisissa olosuhteissa. Hajottajina toimivat mikrobit ja niiden entsyymit ilmatiiviissä biokaasureaktorissa. Lopputuotteena syntyy biokaasua, joka koostuu pääasiassa metaanista (60–70%) ja hiilidioksidista (30–40 %). Tuotetun biokaasun energiasisältö on 6–7 kWh/m<sup>3</sup>. Anaerobisen käsittelyn tuloksena massan kuiva-ainepitoisuus alenee, jolloin mädätysjännös on nestemäisempää ja tasalaatuisempaa kuin syötetty raaka-aine. Orgaanisen aineksen hajoamisen johdosta myös hajua aiheuttavien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus vähenee huomattavasti (>95 %). Biokaasulaitoksen pääprosessit jakaantuvat käsiteltävien raaka-aineiden vastaanottoon ja esikäsitelyyn, mädätysprosessiin, mädätysjännöksen jatkojalostamiseen sekä biokaasun jatkokäsittelyyn.

**Liikenne** Biokaasulaitoksen pääasiallinen liikenne muodostuu materiaalikuljetuksista. Laitokselle tuodaan käsiteltäväksi raaka-ainetta ja laitokselta kuljetetaan lopputuotteita jatkokäyttöön hyödynnettäväksi. Laitoksen kuljetukset hoidetaan pääasiassa tankki- ja yhdistelmäautokuljetuksina. Liikenne laitokselle kulkee Kestiläntien (822) kautta noin 700 metrin matkan Puhdistamontietä pitkin laitokselle. Päivittäin raaka-ainekuljetuksia saapuu keskimäärin 2 kpl. Määdtejännöstä syntyy sama määrä, joskin ajoja ajetaan aktiivisimmin keväällä ja rehunteon aikaan ja keskimäärin kuljetuksia on noin 4 autollista päivässä.

**Toiminta sijaitsee** Pyhännän keskustaajamasta noin 2,9 km koilliseen Kestiläntien itäpuolella Puhdistamontien varrella. Toiminta sijoittuu Pyhännän kunnan omistamille kiinteistölle Niemelä (kiinteistötunnus 630-404-25-5, määräala tilasta 9 700 m<sup>2</sup>) ja Kontiolahti (630-402-47-1, määräala tilasta n. 5 300 m<sup>2</sup>). Luvan hakija ja Pyhännän kunta ovat allekirjoittaneet esikaupunkirjan edellä mainituista yhteensä 1,5 hehtaarin suuruudesta määräalasta. Alue ei ole pohjavesialuetta. Lähin pohjavesialue Leiviskänkangas sijaitsee noin 2,5 km:n päässä länteen päin. Alue ei ole myöskään suojelualuetta ja lähin suojelualue, Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuo, sijaitsee noin 1,4 km alueelta kaakkoon päin. Lähin vesistö on noin 600 metrin päässä pohjoisessa virtaava Pyhännänjoki ja noin 1,2 kilometrin päässä lännessä oleva Pyhännänjärvi. Laitosalueen vieressä on nykyinen jäteveden tasausallas, josta Pyhännän jätevedet johdetaan siirtoviemäriä pitkin Siikalatvan Keskuspuhdistamo Oy:n jäteveden puhdistamolle Siikalatvan Rantsilaan. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat alueelta noin 700 metrin etäisyydessä lounaassa ja 1,3 kilometrin päässä luoteessa.

**Kaavamääräykset:**

Suunniteltu toiminta sijoittuu alueelle, jolla on voimassa Pyhäntä Kirkonkylän yleiskaava 2040. Kaava on hyväksytty Pyhännän kunnanvaltuustossa 14.12.2020 § 47. Laitokselle suunniteltu paikka osuu osittain T-1 ja ET-kaavoitettujen lohkojen väliselle kaistaleelle, jonka kaavamääräys on M (metsätalousmaa). Pyhännän kunta on myöntänyt 15.1.2024



**Ihmeen hyvä**

Haapaveden kaupunki, PL 40, 86600 Haapavesi. Kaupungintalo, Tähtelänkuja 1, 86600 Haapavesi. Puhelin (08) 45911, neuvonta@haapavesi.fi, www.haapavesi.fi

(kunnanhallitus 15.1.2024 § 8) hakijalle poikkeusluvan laitoksen sijoittumisesta tälle alueelle. Hakemuksen mukaisella alueella on kaavamerkinnyt T-1, M ja ET:

#### T1 - Teollisuus- ja varastoalue.

Alueelle saa sijoittaa myös kiertotaloustoimintaa, biokaasulaitoksia ja muuta bioenergian tuotantoa. Energiahuollon alueiden käyttöönoton vaikutukset tulee arvioida hankesuunnitteluvaiheessa, huomioiden sijoitusvaihtoehdot ja mahdolliset yhteisvaikutukset. Uutta asutusta ei suositella alle 400 metrin etäisyydelle laitoksesta tai sen varastoalueista. Biokaasulaitos, joka on mitoitettu vähintään 35 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle vaatii ympäristövaikutusten arvioinnista säädetyn lain (252/2017) mukaan YVA-menettelyn.

Suunnittelusuositus: Kapasiteetiltaan alle 35 000 tn biokaasulaitosta suunniteltaessa suositellaan ottamaan huomioon VTT:n ohjeavosuositukset, joiden mukaan biokaasulaitosten toiminta saa aiheuttaa asumiseen tai loma-asumiseen varatuilla alueilla tuntikeskiarvona ilmaistuna enintään 3% vuoden tunneista 1 hy/m<sup>3</sup> hajuhaitan. Laitoksen tekniikka ja piipun korkeus suositellaan mallinnettavaksi nämä tavoitearvot täyttäväksi.

#### M - Maa- ja metsätalousvaltainen alue

Maa- ja metsätalousvaltainen alue. M-alueen rantavyöhykkeellä ja yhdyskuntarakenteen tiivistämisalueella rakentaminen edellyttää asemakaavan laatimista. Rantavyöhykkeen ja yhdyskuntarakenteen tiivistämisalueen ulkopuolisilla M-alueilla maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen on mahdollista.

#### ET - Yhdyskuntateknisen huollon alue

Lupahakemusasiakirjat ovat **yleisesti nähtävänä 15.4.-22.5.2024** Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan verkkosivuilla osoitteissa <https://www.haapavesi.fi/> ja <https://www.pyhanta.fi/> Kuulutukset kohdissa. Hakemuksen johdosta on niillä, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, oikeus muistutuksen tekemiseen, sekä muilla henkilöillä ja yhteisöillä oikeus mielipiteen ilmaisuun. Hakemusta koskevat kirjalliset muistutukset ja mielipiteet tulee jättää **22.5.2024 mennessä** Ympäristöpalvelut Helmelle, os. Rynnäkkötie 1, 3. krs, 86600 Haapavesi tai sähköpostilla [mes\\_ymparistoterveyslautakunta@haapavesi.fi](mailto:mes_ymparistoterveyslautakunta@haapavesi.fi)

Kuulutuksen julkaisupäivä Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan verkkosivuilla on 15.4.2024 ja tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä verkkosivuilla julkaisemisajankohdasta lukien. Lisätietoja antaa ympäristötarkastaja Eeva Heiska, puh. 044 7591 154.

## HAAPAVEDEN KAUPUNKI

## YMPÄRISTÖTERVEYSLAUTAKUNTA



Ihmeen hyvä

Haapaveden kaupunki, PL 40, 86600 Haapavesi. Kaupungintalo, Tähtelänkuja 1, 86600 Haapavesi. Puhelin (08) 45911, [neuvonta@haapavesi.fi](mailto:neuvonta@haapavesi.fi), [www.haapavesi.fi](http://www.haapavesi.fi)