

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

ASIA

Latvaenergia Oy, biokaasulaitoksen ympäristölupa kiinteistöillä Niemelä (630-404-25-5) ja Kontiolahti (630-402-47-1), Pyhäntä

LUVAN HAKIJA

Latvaenergia Oy
Myllykoskentie 2 A
92910 TAVASTKENKÄ

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

**LATVAENERGIA OY, BIOKAASULAITOKSEN YMPÄRISTÖLUPA KIINTEISTÖILLÄ
NIEMELÄ (630-404-25-5) JA KONTIOLAHTI (630-402-47-1), PYHÄNTÄ**

SISÄLLYSLUETTELO

HAKIJA, LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA	1
Hakemus	1
Luvan hakemisen peruste	1
Lupaviranomaisen toimivalta	1
SIJAINTI, KAAVOITUS- JA SUOJELUALUETILANNE JA LUVAT	1
YLEISKUVAUS TOIMINNASTA	2
Prosessit ja toiminnot	3
Raaka-aineen vastaanotto ja esikäsittely	3
Anaerobinen prosessi (reaktori)	3
Hygienisointi	5
Biokaasun jatkokäsittely ja varastointi	5
Mädätysjäännöksen käsittely ja varastointi	5
Raaka-aineet	5
Kemikaalit	7
Tuotanto	8
Toiminta-aika	8
Veden hankinta ja viemärointi	8
Laitoksen energian käyttö ja arvio energiatehokkuudesta	8
Liikenne	9
ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ JA POIKKEUSTILANTEISIIN VARAUTUMINEN	9
ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SEKÄ YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAIDEN KÄYTÄNTÖJEN (BEP) SOVELTAMISESTA	10
Jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen sekä tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleenkäyttö ja hyödyntäminen	10
Tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita	10
Päästöjen laatu, määrä ja vaikutus	10
Käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus	10
Energian käytön tehokkuus	10
Toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen	11
Vaikutukset ympäristöön	11
TOIMINNAN PÄÄSTÖT JA NIIDEN RAJOITTAMINEN SEKÄ ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN	11
Päästöt vesistöön ja viemäriin	11
Päästöt ilmaan	11
Päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen	12
Melupäästöt ja tärinä	12
Syntyvät jätteet, niiden ominaisuudet, määrät, varastointi sekä jätteiden edelleen toimittaminen	12

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Jätteiden määrän tai haitallisuuden vähentäminen	12
Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen	13
Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön	13
TARKKAILU	13
Käyttötarkkailu	13
Päästötarkkailu	14
Vaikutustarkkailu	14
Mittausmenetelmät ja -laitteet sekä niiden laadunvarmistus	14
Raportointi ja tarkkailuohjelmat	14
HAKEMUKSEN KÄSITTELY	15
Vireilletulo ja tiedottaminen	15
Lausunnot	15
Naapurin kuulemisvastaukset, muistutukset ja mielipiteet	16
Hakijan kuuleminen	17
TOIMINNAN ALOITTAMISTA KOSKEVA PYYNTÖ	18
ASIAN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET	18
Yleiset määräykset	18
PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO	21
PERUSTELUT	22
VAKUUS	23
VASTAUKSET ANNETTUIHIN LAUSUNTOIHIN	24
SOVELLETUT OIKEUSOHJEET	24
PÄÄTÖKSEN VOIMASSOLO	24
KORVATTAVAT PÄÄTÖKSET	24
PÄÄTÖKSEN ANTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN	24
PÄÄTÖKSESTÄ PERITTÄVÄ MAKSU	25
MUUTOKSENHAKU	25

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

LATVAENERGIA OY, BIOKAASULAITOKSEN YMPÄRISTÖLUPA KIINTEISTÖILLÄ NIEMELÄ (630-404-25-5) JA KONTIOLAHTI (630-402-47-1), PYHÄNTÄ

HAKIJA, LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Luvan hakija

Latvaenergia Oy
Myllykoskentie 2 A
92910 TAVASTKENKÄ

Laitos

Agrimassoista ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista
biokaasua tuottava laitos
Puhdistamontie 8
92930 PYHÄNTÄ

Y-tunnus

1838749-3

Koordinaatit

N=7110537 ja E=468542; ETRS-TM35-järjestelmä

Korkeusjärjestelmä

N2000

Hakemus

Latvaenergia Oy hakee ympäristölupaa biokaasulaitokselle Pyhännällä Puhdistamontien alueella tiloille Niemelä (kiinteistötunnus 630-404-25-5, 9 700 m²:n määräalalle) ja Kontiolahti (630-402-47-1, 5 300 m²:n määräalalle). Luvan hakija ja Pyhännän kunta ovat allekirjoittaneet esikauppakirjan edellä mainituista yhteensä 1,5 hehtaarin suuruisista määräaloista. Lupaa haetaan myös toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta (YSL 199 §) ja vakuussummaksi esitetään 10 000 euroa. Kysymys on jätteen laitos- tai ammattimaista käsittelyä koskevasta hakemuksesta. Toiminta on uutta ja on suunniteltu aloitettavaksi talvella 2024-2025. Ympäristölupaa haetaan 19 990 tonnin vuotuiselle käsittelykapasiteetille.

Luvan hakemisen peruste

Toiminta on ympäristölupavelvollista ympäristönsuojelulain (257/2014) 27 §:n ja saman lain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f perusteella, jolloin kysymyksessä on jätteen laitos- tai ammattimainen käsittely.

Lupaviranomaisen toimivalta

Valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (713/2014) 2 §:n 2 momentin kohdan 12 f perusteella kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee lupahakemuksen, kun jätettä käsitellään laitos- tai ammattimaisesti ja käsiteltävän jätteen määrä on alle 20 000 tonnia vuodessa. Pyhännän kunnan toimivaltainen ympäristönsuojelun lupaviranomainen on Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunta.

SIJAINTI, KAAVOITUS- JA SUOJELUALUETILANNE JA LUVAT

Hakemuksen mukainen toiminta sijaitsee Pyhännän keskustaajamasta noin 2,9 km koilliseen Kestiläntien itäpuolella Puhdistamontien varrella. Toiminta sijoittuu Pyhännän kunnan omistamille kiinteistöille Niemelä (kiinteistötunnus 630-404-25-5, 9 700 m²:n määräalalle) ja Kontiolahti (630-402-47-1, 5 300 m²:n määräalalle). Luvan hakija ja Pyhännän kunta ovat allekirjoittaneet esikauppakirjan edellä mainituista yhteensä 1,5 hehtaarin suuruisista määräaloista. Alueella on nykyisin talousmetsää ja taimikkoa.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Suunniteltu toiminta sijoittuu alueelle, jolla on voimassa Pyhantä 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 (kunnanhallitus 15.1.2024 § 8) hakijalle poikkeuslupan laitoksen sijoittumisesta tälle alueelle. Hakemuksen mukaisella alueella on kaavamerkinnot 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 ohjearvosuositukset, joiden mukaan biokaasulaitosten toiminta saa aiheuttaa asumiseen tai loma-asumiseen varatuilla alueilla tuntikeskiarvona ilmaistuna enintään 3% vuoden tunneista 1 hy/m³ 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

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 etäisyydellä lounaassa ja 1,3 kilometrin päässä luoteessa.

Suunnitelma-alueella ei ole aiempia ympäristölupia.

YLEISKUVAUS TOIMINNASTA

Luvanhakijan omistamalle kahdesta määräalasta koostuvalle 1,5 hehtaarin alueelle on tarkoitus rakentaa biokaasulaitos, jossa käsitellään maatalouden lietteitä, lantoja, peltobiomassoja ja muita agrimassoja. Lisäksi laitoksella on tarkoitus käsitellä elintarviketeollisuudesta peräisin olevia sivuvirtoja. Lopputuotteena syntyy lannoitekelpoisia lopputuotteita ja biokaasua.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Prosessit ja toiminnot Biokaasun tuotannon ydinprosessi perustuu orgaanisen aineen hajoamiseen anaerobisissa eli hapettomissa olosuhteissa. Hajottajina toimivat mikrobit ja niiden entsyymit ilmatiiviissä biokaasureaktorissa. Mikrobit pilkkovat orgaanisia molekyylejä pienemmiksi ja tapahtumassa vapautuva energia sitoutuu metaanimolekyyleihin. Prosessin lopputuotteena on biokaasua, joka koostuu pääasiassa metaanista (60–70%) ja hiilidioksidista (30–40 %). Tuotetun biokaasun energiasisältö on 6–7 kWh/m³. Anaerobisen käsittelyn tuloksena massan kuiva-ainepitoisuus alenee, jolloin mädätysjäännös on nestemäisempää ja tasalaatuisempaa kuin syötetty raaka-aine.

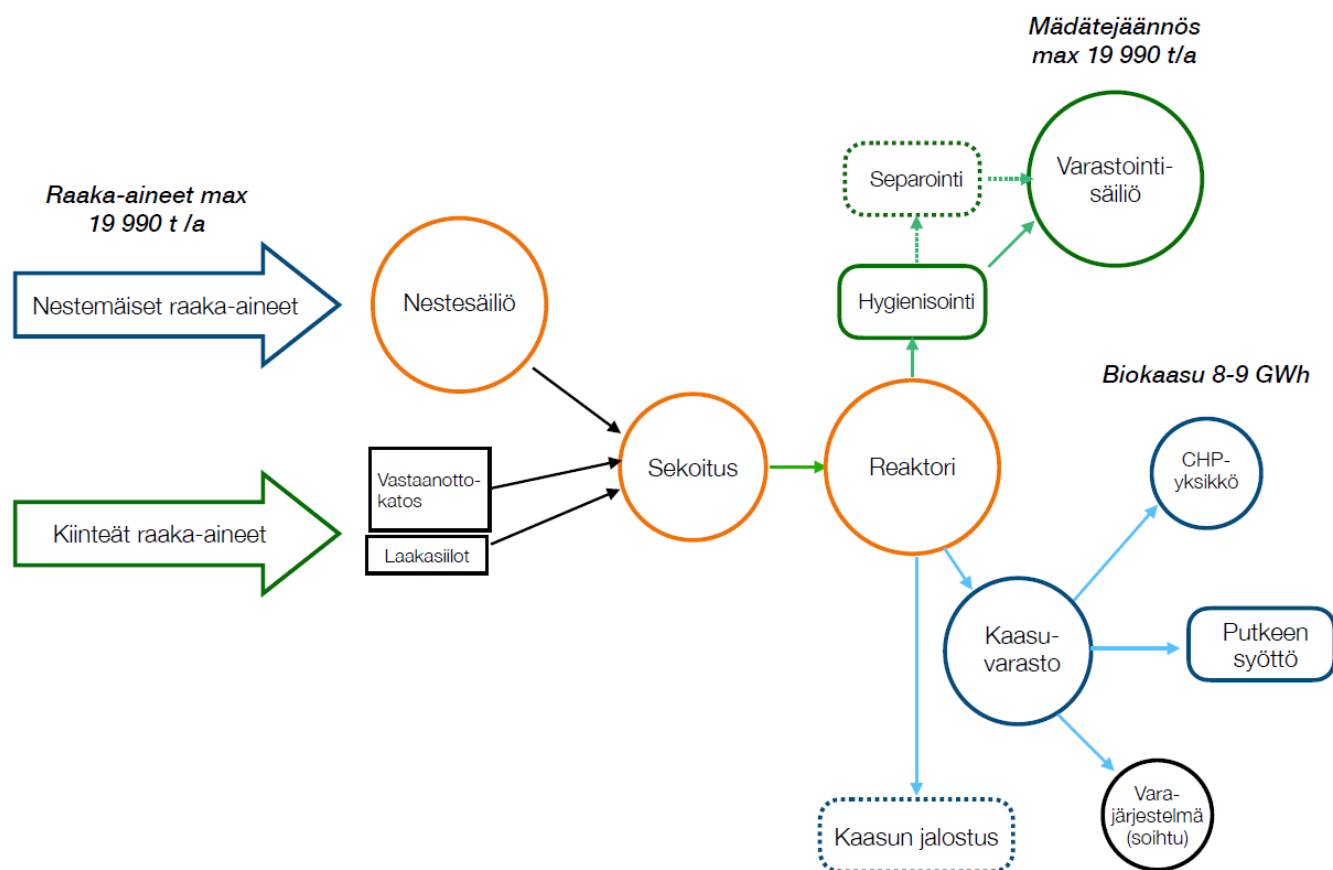
Orgaanisen aineksen hajoamisen johdosta myös hajua aiheuttavien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus vähenee huomattavasti (>95 %). Mädätysjäännös haisee siis merkittävästi vähemmän kuin itse prosessiin syötetyt raaka-aineet. Anaerobisen käsittelyn aikana orgaanisen typen pitoisuus alenee ja ammoniumtypen pitoisuus kasvaa, jolloin mädätysjäännöksen peltokäytössä tyyppi on merkittävästi edullisemmassa muodossa kasvien ravinteena. Biokaasulaitoksen pääprosessit jakaantuvat käsiteltävien raaka-aineiden vastaanottoon ja esikäsittelyyn, mädätysprosessiin, mädätysjäännöksen jatkojalostamiseen, sekä biokaasun jatkokäsittelyyn. Toiminnan prosessikaavio on esitetty seuraavalla sivulla.

Raaka-aineen vastaanotto ja esikäsittely Elintarviketeollisuuden jätevesiliete pumpataan suoraan viereiseltä esikäsittelylaitokselta nestejakeiden vastaanottosäiliöön (500 m³). Nestemäiset maatalouslietteet saapuvat laitokselle kuorma-autokuljetuksina, joista ne pumpataan suoraan vastaanottosäiliöön (1 000 m³). 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 läpiseemättömällä pinnoitteella. Mahdollisten hajuhaittojen ehkäisemiseksi valtaosa syötteistä varastoidaan niiden syntypaikoilla, ja kiinteiden jakeiden vastaanottotilat ovat katettuja. Osana omavalvontaa, laitoksen vastaanottamista raaka-aineista, niiden laadusta, määrästä ja toimittajista pidetään kirjaa, samoin kuin laitokselta lähtevien tuotteiden laadusta ja määrästä.

Anaerobinen prosessi (reaktori) Vastaanoton ja esikäsittelyn jälkeen raaka-aineet johdetaan anaerobiseen prosessiin, joka toimii biokaasulaitoksen ydinprosessina. Anaerobinen käsittely toteutetaan reaktorissa, joka on toimintaperiaatteeltaan ajoittaiseen tai jatkuvaan sekoitukseen perustuva märkämädätysreaktori. Materiaalia käsitellään hapettomissa olosuhteissa, mesofiilisellä (noin 35–40 °C) tai termofiilisellä (55 °C) lämpötila-alueella.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1



Reaktorin sisällä mädätysprosessi jakautuu neljään vaiheeseen:

Hydrolyysi Ensimmäisessä biologisessa vaiheessa mikro-organismit hajottavat monimutkaisia orgaanisia aineita, kuten hiilihydraatteja, proteiineja ja rasvoja, yksinkertaisemmiksi yhdisteiksi kuten sokereiksi ja aminohapoiksi.

Happokäyminen Hydrolyysivaiheessa syntyneet yhdisteet muutetaan lyhytketjuisiksi rasvahapoiksi, alkoholeiksi, hiilidioksidiksi ja vedyksi. Tässä vaiheessa pH-arvo laskee.

Asetogeneesi Tässä vaiheessa tietyt mikrobit muuttavat happamoitumisvaiheen tuotteita asetaateiksi, vedyksi ja hiilidioksidiksi.

Metanogeneesi Viimeisessä vaiheessa metanogeenit tuottavat biokaasua käyttäen hyväkseen asetaattia, vetyä ja hiilidioksidia.

Hakija on määrittänyt teknisissä ja toiminnallisissa vaatimuksissa reaktorin tiiveyteen ja lämpöeristykseen liittyvät vaatimukset, joilla minimoidaan prosessin energiankulutus ja metaanipäästöt ympäristöön ja ilmakehään. Reaktorikapasiteetti ja prosessiparametrit (viipymä, kuiva-ainepitoisuus, nestekierrätys) mitoitetaan niin, että mädätysjäännökseen jäävä jäännösmetaanipitoisuus pysyy lannoiteasetuksessa 964/2023 säädettyjen, vuoden

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

2027 alusta voimaantulevien stabiilisuuskriteerien mukaisina.

Hygienisointi Käsiteltävät materiaalit hygienisoidaan lannoiteasetuksen 964/2023 ainesosaluokkaa "4. Määdte" koskevien vaatimusten mukaisesti: "Prosessoinnin on oltava sellainen, että käsitelty materiaali on hygieenistä ja tasalaatuista. Määdätyksen aikana kunkin erän kaikissa osissa on oltava jokin seuraavista lämpötila-aika-profiileista:

a) Termofiilinen mädätys 55 celsiusasteen lämpötilassa ja keskimääräinen hydraulinen viipymä vähintään 20 päivää; **b)** Termofiilinen tai mesofiilinen mädätys ja hygienisointi 70 celsiusasteessa 60 minuuttia ja palakoko enintään 12 millimetriä; tai **c)** Termofiilinen tai mesofiilinen mädätys ja kompostointi ainesosaluokan 3: komposti käsittelyvaatimusten mukaisesti."

Biokaasun jatkokäsittely ja varastointi Kaasun lopullinen jalostusaste ei vielä ympäristölupavaiheessa ole ratkennut. Osa tuotetusta kaasusta hyödynnetään laitosalueella omassa sähkön- ja lämmöntuottoyksikössä (CHP) ja siitä saatu energia käytetään laitoksen oman energiatarpeen kattamiseen. Varsinaisen lopputuotteen eli teollisuuskaasun siirto asiakkaalle tapahtuu siirtoputkella tai varastokontilla riippuen lopullisesta hyödyntämistavasta. Biokaasu voidaan syöttää siirtoputkeen niin sanottuna raakakaasuna. Biokaasu voidaan myös vaihtoehtoisesti käsitellä jalostuslaitteistossa, jossa biokaasun metaanipitoisuus nostetaan jopa 97 prosenttiin poistamalla hiilidioksidia, kosteutta ja rikkiyhdisteitä. Puhdistettu kaasu eli biometaani toimitetaan tällöin loppukäyttäjälle putkella matalapaineisena tai se voidaan myös vaihtoehtoisesti ohjata paineistusprosessiin. Tällöin paineistettu kaasu varastoidaan kaasukontissa, jossa kaasu kuljetetaan myös loppuasiakkaalle. Käytettävät toimitus- ja varastointimenetelmät varmistuvat hankkeen edetessä. Biokaasun väliaikainen varastointi tapahtuu reaktorissa olevassa kaasutilassa, sekä erillisessä kaasuvälikontissa, joiden yhteiskapasiteetti mitoitetaan 40 megawattituntiin. Kaasuvälikontilla on turvajärjestelmä yli- ja alipainetta vastaan. Häiriötilanteen sattuessa syötteen pumppaus reaktoriin voidaan lopettaa, jolloin kaasun tuotanto heikkenee. Mikäli biokaasuvälikontin kapasiteetti täyttyy, niin kaasu voidaan ohjata CHP-yksikköön, jossa kaasun sisältämästä metaanista tuotetaan lämpö- ja sähköenergiaa. Laitokseen tulee myös varajärjestelmänä suljettu soihdunpoltin, jolla biokaasu voidaan polttaa hiilidioksidiksi. Varajärjestelmän käytön todennäköisyyttä alentaa CHP-yksikön lisäksi se, että molemmat vaihtoehtoiset kaasunjakelumenetelmät, sekä siirtoputkisto että biometaanikontit, kasvattavat kaasun varastointikapasiteettia.

Mädätysjäätännöksen käsittely ja varastointi Anaerobisen käsittelyn jälkeen mädätysjäätännös voidaan joko johtaa veden erotukseen tai pumpata suoraan katettuun säiliöön. Mahdollinen vedenerotus toteutetaan ruuviseparaattorilla tai vastaavalla vedenerotuslaitteistolla, jossa mädätysjäätännöksestä saadaan erotettua fosforipitoinen kuiva-aines ja typpipitoinen nestejäte. Nestejäte siirretään silte varattuun säiliöön ja toimitetaan sieltä peltokäyttöön. Mädätysjäätännös soveltuu myös sellaisenaan maanparannusaineeksi, joten sitä ei ole välttämätöntä kuivata. Varastointi tehdään katetussa säiliössä.

Raaka-aineet Biokaasulaitoksessa käytetään raaka-aineena eli syötteenä maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirtoja. Raaka-aineet ovat ensisijaisesti luvanhakijan ja lähitilojen maataloustuotannossa syntyviä lantajakeita, peltobiomassoja, elintarviketeollisuuden sivuvirtoja sekä jätevesien esikäsittelylaitokselta tulevaa lietettä. Ruokaviraston ylläpitämässä

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

kansallisessa ainesosaluettelossa kaikki biokaasulaitoksessa käsiteltävät raaka-aineet sijoittuvat ainesosaluokkaan 4. Määdäte. Biokaasulaitoksessa ei käsitellä yhdyskuntajätevesilietettä.

Syötteinä käytetään seuraavia jätelajeita, jäteluokat sisennettynä:

- 02 Maataloudessa, puutarhataloudessa, vesiviljelyssä, metsätaloudessa, metsästyksessä ja kalastuksessa syntyvät jätteet
- 02 01 01 pesu- ja puhdistuslietteet
 - 02 01 02 eläinkudosjätteet
 - 02 01 03 kasvijätteet
 - 02 01 06 eläinten ulosteet, virtsa ja lanta (likaantunut olki mukaan luettuna) sekä erikseen kootut ja muualla käsiteltävät nestemäiset jätteet
 - 02 01 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla
- 02 02 Lihan, kalan ja muiden eläinperäisten elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät jätteet
- 02 02 01 pesu- ja puhdistuslietteet
 - 02 02 02 eläinkudosjätteet
 - 02 02 03 kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
 - 02 02 04 jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
 - 02 02 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla
- 02 03 Hedelmien, vihannesten, viljojen, ruokaöljyjen, kaakaon, kahvin, teen ja tupakan valmistuksessa ja jalostuksessa, säilykkeiden valmistuksessa, hiivan ja hiivauutteen valmistuksessa sekä melassin valmistuksessa ja käymisessä syntyvät jätteet
- 02 03 04 kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
 - 02 03 05 jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
 - 02 03 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

Biokaasulaitoksessa mahdollisesti käytettävien syötelajien arvioidut käyttömäärien vaihteluvälit ja alueella varastoitavien syötteiden määrät ovat seuraavat:

Raaka-aine	Käyttömäärä, t/vuosi	Enimmäisvarastointimäärä, t/vuosi
Maatalouden liete- ja kuivikelannat	0-14 000	100
Elintarviketeollisuuden sivuvirrat	0-5 000	100
Peltobiomassat, sis. nurmimassat	0-4 000	4 000

Biokaasulaitos mitoitetaan käsittelemään 19 990 tonnia orgaanista materiaalia vuodessa. Syötteiden keskinäiset määrät voivat vaihdella paljonkin, mutta biokaasulaitoksessa vuosittain käsiteltävä syötemäärä ei ylitä 19 990 tonnin vuotuista määrää yhteensä. Laitoksella on mahdollista tarvittaessa ottaa vastaan maatalouden liete- ja kuivikelantoja vuodessa enintään 14 000 tonnia, mutta silloin muiden syötteiden määrät pidetään pienempinä niin, että biokaasulaitoksen käsittelemä syötemäärä ei ylitä 19 990 tonnin vuotuista määrää. Peltobiomassojen varastointikapasiteetti on mitoitettu niin, että raaka-ainetta on syötettävissä prosessiin ympärivuotisesti. Muiden raaka-aineiden siirto prosessiin

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

tapahtuu seitsemän päivän sisällä vastaanotosta ja niiden varastoitavat erät ovat pieniä.

Biokaasulaitoksella voidaan tulevaisuudessa myöhemmin hyödyntää myös seuraaviin jäteluokkiin kuuluvia jätelajeita:

- 02 03 hedelmien, vihannesten, viljojen, ruokaöljyjen, kaakaon, kahvin, teen ja tupakan valmistuksessa ja jalostuksessa, säilykkeiden valmistuksessa, hiivan ja hiivauutteen valmistuksessa sekä melassin valmistuksessa ja käymisessä syntyvät jätteet
- 02 03 01 pesu-, puhdistus-, kuorinta-, sentrifugointi- ja erotuslietteet
- 02 03 02 säilöntäainejätteet
- 02 03 03 liuotinuuton jätteet
- 02 03 04 kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
- 02 03 05 jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
- 02 03 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla
- 02 04 sokerin jalostuksessa syntyvät jätteet
- 02 04 01 sokerijuurikkaiden pesussa ja puhdistuksessa syntyvä maa-aines
- 02 04 02 kalsiumkarbonaatti, joka ei täytä sille asetettuja laatuvaatimuksia
- 02 04 03 jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
- 02 04 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla
- 02 05 maidonjalostusteollisuudessa syntyvät jätteet
- 02 05 01 kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
- 02 05 02 jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
- 02 05 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla
- 02 06 leipomo-, konditoria- ja makeisteollisuudessa syntyvät jätteet
- 02 06 01 kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
- 02 06 02 säilöntäainejätteet
- 02 06 03 jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
- 02 06 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla
- 02 07 jätteet, jotka syntyvät alkoholijuomien ja alkoholittomien juomien valmistuksessa (lukuun ottamatta kahvin, teen ja kaakaon valmistusta)
- 02 07 01 raaka-aineiden pesussa ja puhdistuksessa sekä mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet
- 02 07 02 alkoholin tislauksijätteet
- 02 07 03 kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet
- 02 07 04 kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
- 02 07 05 jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
- 02 07 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla
- 20 Yhdyskuntajätteet (asumisessa syntyvät jätteet ja niihin rinnastettavat kaupan, teollisuuden ja muiden laitosten jätteet), erilliskerätyt jakeet mukaan luettuina
- 20 01 08 Biohajoavat keittiö- ja ruokajätteet
- 20 01 25 Ruokaöljyt ja ravintorasvat
- 20 01 99 Jätelajit, joita ei ole mainittu muualla
- 20 02 Puutarha- ja puistojätteet, hautausmaiden hoidossa syntyvät jätteet mukaan luettuina
- 20 02 01 Biohajoavat jätteet

Kemikaalit

Laitoksella käytettävät kemikaalit ovat pääasiassa pesu- ja desinfiointiaineita, joita käytetään

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

vuosittain 0,1 tonnia ja joita varastoidaan 0,1 tonnia. Jäähdytinnesteitä käytetään vuosittain 0,3 tonnia ja niitä varastoidaan 0,3 tonnia. Lisäksi laitoksella varastoidaan vähäisiä määriä moottoriöljyä ja sen lisäaineita, vaihteisto-, hydraulikka- ja pumppujen öljyä, aktiivihieitä ja jäätymisenestokemikaalia. Laitosalueella voidaan varastoida vähäisiä määriä myös muita kemikaaleja, mikäli niiden käyttö on prosessin kannalta tarpeellista. Kemikaalit varastoidaan palo- ja pelastusviranomaisten hyväksymällä tavalla erikseen merkityillä ja toisistaan erotetuilla alueilla ja kemikaalien käsittelypaikat varustetaan asianmukaisilla suoja-altailla ja imeytysmateriaalilla. Laitosalueella on konehalli, joka on varustettu öljynerottimella ja konehallissa mahdollisesti syntyvät öljyiset ja hiekkaiset pesu- ja muut vedet johdetaan öljyn- ja hiekanerottimen kautta ensisijaisesti jätevesiviemäriin.

Tuotanto Biokaasulaitos tuottaa metaania noin 900 000 m³ vuodessa, joka vastaa noin 8,9 GWh energiaa. Metaani toimitetaan asiakkaille joko biokaasuna tai jalostettuna biometaanina lämmöntuotannossa hyödynnettäväksi. Lisäksi laitos tuottaa vuosittain noin 20 000 tonnia mädätysjäännöstä, joka voidaan tarvittaessa myös separoida kiinteään ja nestemäiseen jakeeseen kokonaisuutensa pysyessä kuitenkin samana. Mädätysjäännös hyödynnetään kierrätysravinteena paikallisessa maataloudessa.

Toiminta-aika Biokaasulaitoksen automatisoidut prosessivaiheet on suunniteltu ympärivuorokautiseen käyttöön. Raaka-aineiden vastaanotto, kiinteiden raaka-aineiden syötöt sekä muut henkilöstön läsnäoloa vaativat työvaiheet tehdään pääsääntöisesti arkipäivisin kello 6.00-18.00 välisenä aikana. Muina aikoina laitos on etävalvonnan ja päivystyksen varassa.

Veden hankinta ja viemärointi Talousveden hankintaa varten laitos yhdistetään Pyhännän Vesi Oy:n vesijohtoverkkoon. Suurin osa laitoksen tarvitsemasta prosessivedestä saadaan raaka-aineiden mukana, joten tarve puhtaalle vedelle on lähinnä laitoksen pesuissa ja mahdollisessa kaasun jatkojalostuksessa (jos valitaan vesipesuun perustuva puhdistusmenetelmä). Maksimissaan veden kulutus on arviolta 2–3 m³ vuorokaudessa. Laitosalue rakennetaan pienelle alueelle ja kiinteän syöttövaraston lisäksi laitoksen sisäpiha-alueen pinnat päällystetään vettä läpäisemättömällä pinnoitteella.

Jätevesiä laitoksella syntyy sosiaalityötiloissa sekä pesuvesistä. Vain sosiaalityötilojen jätevedet johdetaan viemäriverkostoon. Päällystetyn alueen sade- ja hulevedet johdetaan sadevesikaivoon ja edelleen maastoon. Sade-, hulevedet ja pesuvedet voidaan myös johtaa laitoksen prosessiin kierrätettäväksi.

Laitoksen energian käyttö ja arvio energiatehokkuudesta Biokaasuprosessi on endoterminen prosessi, joka tarvitsee prosessin ulkopuolista lämpöenergiaa. Suurin osa lämpöenergiasta kuluu syötteen lämmitykseen. Tämän lisäksi lämpöä siirtyy johtumisen myötä putkistojen ja rakenteiden ulkopuolelle. Mädätysprosessin lämmön kulutukseksi arvioidaan 1 GWh vuodessa ja hygienisointiprosessin lämmönkulutukseksi noin 0,5 GWh vuodessa. Kokonaisuudessaan lämmönkulutus on noin 1,5 GWh vuodessa. Vuodenaikavaihtelut huomioiden lämmityksen jatkuva tehontarve on noin 170 kW. Biokaasulaitos kuluttaa prosesseissaan myös sähköä. Sähkönkulutus on lämmönkulutusta alhaisempi ja koostuu pääosin prosessilaitteista (sekoitukset, pumppaukset). Sähkön vuosikulutus on noin 0,45 GWh vuodessa. Mikäli biokaasu jalostetaan biometaaniksi ja paineistetaan,

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

kokonaissähkönkulutus on arviolta 1 GWh vuodessa. Biokaasulaitos itsessään on uusiutuvan energian tuotantolaitos. Laitoksen energiatase on vahvasti positiivinen. Laitoksen tuottama energia on uusiutuvista jäte- ja sivuvirroista jalostettua, paikallisesti tuotettua puhdasta bioenergiaa. Laitoksen tuottama energia hyödynnetään kokonaisuudessaan ja kaasua poltetaan soihdussa vain poikkeuksellisissa huolto- ja häiriötilanteissa.

Liikenne Biokaasulaitoksen pääasiallinen liikenne muodostuu materiaalikuljetuksista: raaka-aineet tuodaan käsiteltäväksi ja lopputuotteet kuljetetaan 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. Määdätejäännöstä syntyy sama määrä, joskin ajoja ajetaan aktiivisimmin keväällä ja rehunteon aikaan. Keskimäärin kuljetuksia on noin 4 autollista päivässä. Liikennöinnin määrä on pientä suhteessa Kestiläntien normaaliin päiväliikenteeseen ja Puhdistamontien osalta erityisiä liikennejärjestelyitä ei tarvitse tehdä pienehkön päivävolyymien ja alueen vähäisen muun liikennöinnin ansiosta.

ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ JA POIKKEUSTILANTEISIIN VARAUTUMINEN

Riskien kartoituksessa on otettu huomioon niin prosessin toimintaan liittyvät riskit kuin riskit syötteiden ja määdätysjäännöksen kuljetuksissa. Riskien kartoitusta päivitetään, kun prosessin yksityiskohdat tarkentuvat. Hakemuksen mukaan laitoksen toiminnan suurimmat riskit kohdistuvat lähinnä määdätysjäännöksen maantiekuljetuksiin liittyviin onnettomuusriskeihin. Lisäksi putkistojen vuototilanteissa voi laitoksen sisätiloihin, lähinnä kaasupumppaamoon, vapautua biokaasun sisältämää metaania (CH_4) ja hiilidioksidia (CO_2) sekä pienempinä pitoisuuksina esiintyviä rikkivetyä (H_2S) ja ammoniakkia (NH_3). Näistä yhdisteistä aiheutuu terveysriski sekä tulipalon ja räjähdysriski. Vuototilanne aiheuttaisi välitöntä vaaraa sisätiloissa laitoksen työntekijöille ja laitosalueella sillä hetkellä oleville, mutta vaara ei ulottuisi laitosalueen ulkopuolelle. Kaasuvuodon aiheuttamat riskit ehkäistään asentamalla laitoksen sisätiloihin kaasunilmais- ja hälytyslaitteistot. Käyttöhenkilöstö perehdytetään kaasujen ominaisuuksiin ja turvallisiin työskentelytapoihin.

Laitos sisältää kapasiteetiltaan 40 MWh kaasuvaramon. Laitos toteutetaan niin, että kaasuvuotojen riski on mahdollisimman pieni ja vuotoihin on varauduttu automaattisilla kaasun mittaus- ja hälytysjärjestelmillä. Mikäli kaasun poistuminen reaktorista estyy tai estetään, purkautuu biokaasu reaktorin yläosan vesilukon kautta ilmakehään. Jos kaasun toimittaminen jatkokäyttöön syystä tai toisesta on estynyt, poltetaan ylimääräinen kaasu soihutupolttimella. Mikäli biokaasu jalostetaan, niin kaasun jalostuksessa syntyvä metaani paineistetaan ja säilötään kaasukontteihin. Kaasukonteissa kaasu säilötään erillisiin kaasupulloihin, jotka on valmistettu komposiitista, lasikuidusta tai metallista. Kaasukonttien turvallisuutta valvoo Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto.

Tulipalotilanteita varten laitos varustetaan sammutuskalustolla ja käyttöhenkilöstö perehdytetään ensisammutukseen. Tulipalon syttyessä kaasuvaramoilla (matalapaineinen biokaasuvaramo ja mahdolliset korkeapaineiset kaasukontit) on olemassa suurpalon riski. Tällöin sammutustoimet ja palon leviämisen estäminen siirtyvät pelastuslaitoksen tehtäväksi.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Mädätysjäännöksestä jalostetut lopputuotteet on tarkoitus toimittaa peltokäyttöön lähialueilla oleville pelloille ja tiloille. Mikäli laitoksella havaitaan kontaminaatiota lopputuotteissa, selvitetään kontaminaation aiheuttaja välittömästi ja suoritetaan tarvittavat toimenpiteet tilanteen vakauttamiseksi. Pilaantunut tuote-erä palautetaan ensisijaisesti uudelleen käsiteltäväksi. Mikäli uudelleen käsittely ei ole mahdollista, toimitetaan lopputuote muuhun hyväksytyyn laitokseen edelleen käsiteltäväksi tai loppusijoitettavaksi.

ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SEKÄ YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAIDEN KÄYTÄNTÖJEN (BEP) SOVELTAMISESTA

Biokaasuprosessin voidaan katsoa hyödyntävän kauttaaltaan ympäristön parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja toimintatapaa kiertotalouden, ravinteiden kierrätyksen ja fossiilisten polttoaineiden korvaamiseksi.

Jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen sekä tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleenkäyttö ja hyödyntäminen Biokaasulaitos vähentää omalta osaltaan jätemäärää hyödyntämällä orgaanisia jätteitä raaka-aineenaan. Syntyvien jätteiden määrää pyritään vähentämään valitsemalla kestäviä materiaaleja, noudattamalla laitteiden huolto- ja kunnossapito-ohjeita sekä mahdollisuuksien mukaan korjaamalla tai uudelleen käyttämällä rikkoutuneita osia. Jätteet lajitellaan ja toimitetaan asianmukaisesti jätteenkäsittelykeskukseen.

Tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita Biokaasulaitoksella käytetään varsin rajallinen määrä kemikaaleja. Rutiinikäytössä olevat kemikaalit ovat lähinnä pesu- ja desinfiointiaineet. Toiminnassa syntyvien jätteiden ja käytettävien kemikaalien varastointi järjestetään siten, ettei varastoinnista aiheudu epäsiisteyttä, haju- tai terveyshaittaa tai maaperän tai pohjaveden pilaantumisvaaraa tai muuta haittaa ympäristölle.

Päästöjen laatu, määrä ja vaikutus Biokaasuprosessi on suljettu prosessi, mutta päästöjä voi silti esiintyä poikkeustilanteissa. Päästöt ovat mahdollisia sekä reaktorista, että reaktoria edeltävistä tai seuraavista prosessivaiheista. Päästöt voivat olla kasvihuonekaasuja (pääasiassa metaani), ammoniakkia ja esimerkiksi rikkivetyä sekä pölyä. Metaanipäästöjen todennäköisyys minimoidaan riittävällä prosessiviipymällä, katetuilla mädätysjäännösvarastoilla, laadukkailla komponenteilla ja sujuvasti toimivalla prosessiautomaatiolla. Lisäksi huolehditaan laitoshenkilöstön koulutuksen laadusta ja sen mahdollistavasta ennakoivasta toiminnasta. Hajupäästöjen hallinnassa raaka-aineiden valinnalla on kriittinen merkitys. Laitokseen ei vastaanoteta haisevia jätteitä, kuten yhdyskuntien biojätteitä. Raaka-aineiden varastointi (pois lukien biomassat) tapahtuu pääosin niiden syntypaikalla. Raaka-aineet kuljetetaan suljetuissa säiliöissä.

Käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus Biokaasulaitokselle otetaan vastaan vain ennalta määritellyjä ja prosessiin soveltuvia jättejakeita. Jätelähteet tunnetaan ja jätteiden toimituksesta tehdään sopimukset toimittajan ja käsittelijän välillä. Naudan liettelanta ja kuivalanta sekä elintarviketeollisuuden sivuvirrat ovat hyviä hivenaineiden ja ravinteiden lähteitä, ja peltobiomassojen hidas sulaminen estää osaltaan prosessin ylikuormittumista.

Energian käytön tehokkuus Laitoksen hankinnassa on huomioitu rakennusten eristävyyteen

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

liittyvät seikat. Energian käytön tehokkuudessa merkittävin seikka on rakenteiden tiiviys ja oikein mitoitetut prosessilaitteet ja tilat. Energiankäyttö on sinänsä biokaasulaitoksessa tehokasta, sillä tuotanto on nettoenergiapositiivista.

Toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen Laitoksen prosessit ovat hyvin dokumentoituja ja monitoroituja. Laitokselle rakennetaan toimintamallit ja ohjeet prosessihäiriöiden, valumien, kaasuvuotojen ja muiden onnettomuuksien hallintaan. Prosessien, tuotetun kaasun ja raaka-ainemäärien määrää ja laatua seurataan jatkuvasti. Biokaasulaitoksen henkilöstö ja henkilöstön varahenkilöt koulutetaan ymmärtämään prosessit, huollot, ylläpito, monitorointi sekä mahdollisten häiriöiden tai turvallisuusriskien ennakointi. Laitoksen toiminnalle haetaan Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto TUKESin luvat sekä Ruokaviraston hyväksyntä. Osana näitä lupaprosesseja myös toteutetaan mittavat vaarojen, riskien ja yleisen turvallisuuden ja prosessien toimivuuden hallintaan liittyvät dokumentaatiot.

Vaikutukset ympäristöön Laitosalue rakennetaan pienelle alueelle ja laitoksen piha-alueet ovat betonia tai asfalttia tarpeellisilta osin, jotta häiriötilanteessakaan maaperään ei pääse haitallisia aineita ja alue saadaan puhdistettua tehokkaasti. Laitospaikka on kaavansa ja sijaintinsa osalta optimaalinen ympäristönäkökulmia ajatellen.

TOIMINNAN PÄÄSTÖT JA NIIDEN RAJOITTAMINEN SEKÄ ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Päästöt vesistöön ja viemäriin Hakemuksen mukaan laitokselta ei tule päästöjä vesistöihin. Piha-alueet, joilla syötteitä käsitellään, päällystetään betonilla tai asfaltoidaan. Pintakerroksien rakennepaksuudet suunnitellaan siten, että ne kestävät raskaan liikenteen tuottaman kuormituksen. Pihan rakennekerrokset (pintakerros, kantava ja jakava kerros, salaojitus ja hulevesisuunnitelma) toteutetaan myöhemmin tehtävien rakennesuunnitelmien mukaan. Laitos ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle eikä vedenoton kannalta tärkeän vesistön välittömään läheisyyteen. Riskit valumille ovat rajallisia, sillä eniten liikennöidyt alueet päällystetään ja laitoksen toiminnassa ei käytetä merkittäviä määriä kemikaaleja tai muita vaarallisia aineita. Yleisesti biokaasulaitoksella voidaan katsoa olevan positiivisia vaikutuksia alueen vesistöihin, jos peltoviljelyn aiheuttama hajakuormitus on merkittävä kuormituslähde. Biokaasulaitos tulee hyödyntämään lantajakeita ja biokaasuprosessissa syntyvää lannoitetuotetta voidaan hyödyntää selvästi paremmin kasvintuotannon tarpeet huomioiden kuin raakalantaa. Näin myös loppukäytössä, maanparannus- ja lannoitetuotteena, fosforin ja typen säännöstely kasvintuotannon tarpeiden mukaan on helpommin toteutettavissa eikä turhaa ympäristökuormitusta synny.

Päästöt ilmaan Ympäristöön aiheutuvat päästöt minimoidaan biokaasulaitoksella mahdollisimman tehokkaasti. Hajupäästöjen ehkäisemiseksi laitoksen keskeisimmät prosessit ovat suljettuja. Laitosalueen ydinalueiden päällystämisen ansiosta myös pölypäästöt jäävät vähäisiksi. Biokaasulaitokselle käsiteltäväksi tuotavien raaka-aineiden sekä muodostuvien lannoitejakeiden kuljetuksista aiheutuu pakokaasupäästöjä ilmaan. Näitä ovat esimerkiksi typen oksidit (NO_x), hiilimonoksidi (CO), hiukkaset sekä epätäydellisestä palamisesta syntyvät hiilivedyt (HC). Lisääntyvän liikennöinnin määrä on sinänsä pientä ja raaka-aineiden kuljettaminen laitokselle kokonaisuudessaan vähentää kokonaispäästöjä, sillä raaka-aineiden sisältämällä energialla korvataan fossiilisia polttoaineita. Käytettäessä

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

biokaasua sähkön ja lämmöntuotannossa syntyy kaasun palaessa lähinnä hiilidioksidia (CO₂) ja vettä (H₂O). Biokaasun poltossa voi muodostua pieniä määriä esimerkiksi typen oksideja (NO_x), rikkidioksidia (SO₂), hiilimonoksidia (CO) ja hiilivetyjä (HC). Laitos itsessään on kuitenkin kasvihuonekaasupäästöjen osalta nettovähentäjä, joten näin ollen hankkeella on ilmaston muutosta hillitsevä vaikutus.

Päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen Maaperään ja pohjaveteen vaikuttavia päästöjä ei normaalitilanteessa laitoksella synny ja poikkeustilanteisiin varaudutaan asianmukaisesti. Laitoksen prosessilaitteistot sijaitsevat pääsääntöisesti suljetuissa ja tiiviissä konteissa, joten mahdollinen vuototilanne on helposti huomattavissa ja hallittavissa. Viemäröinnin avulla mahdollisissa vuodoissa syntyvät nesteet saadaan johdettua takaisin prosessiin. Laitosalueelle sijoitettavat säiliöt, kuten mädätysreaktorit, testataan tiiveyskokeella ennen käyttöönottoa ja niiden kuntoa seurataan säännöllisesti. Maan alle asennettavien putkien toimintaa seurataan virtausmittausten avulla, jolloin mahdollinen vuoto on nopeasti havaittavissa. Laitosalue ei sijaitse pohjavesialueella. Laitosalue rakennetaan pienelle alueelle ja laitoksen piha-alueet ovat betonia tai asfalttia tarpeellisilta osin, jotta häiriötilanteessakaan maaperään ei pääse haitallisia aineita ja alue saadaan puhdistettua tehokkaasti. Laitosalue ei sijaitse pohjavesialueella.

Melupäästöt ja ääni Melupäästöissä biokaasulaitoksen toiminta ei ylitä Valtioneuvoston asettamaa A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB, eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB, sillä laitoksen prosessilaitteet sijoitetaan pääsääntöisesti sisätiloihin. Hakemuksen mukaan laitos ei aiheuta myöskään ääntä.

Syntyvät jätteet, niiden ominaisuudet, määrät, varastointi sekä jätteiden edelleen toimittaminen Laitoksen toiminnasta syntyy vuosittain normaalia talousjätettä arviolta 50–100 kg. Lisäksi moottoreiden ja muiden laitteistojen öljynvaihtoista muodostuu noin 100–200 litraa vuodessa jäteöljyä, jotka toimitetaan asianmukaiseen keräyspisteeseen. Hyötyjätteet kerätään erikseen soveltuviin keräysastioihin. Jätteet toimitetaan jätteenkäsittelykeskukseen kunnan jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Jätenumero	Jätelaji	Määrä, t/vuosi	Käsittely
200301	Sekajäte	Alle 1	Jätteenkäsittelylaitos
130206	Öljyjäte	Alle 1	Vaarallinen jäte
200135	SER	Alle 1	Vaarallinen jäte
200140	Metallijäte	Alle 1	Kierrätys
160603-160605	Akut ja paristot	Alle 1	Vaarallinen jäte

Laitoksella voi syntyä myös esimerkiksi aktiivihiltä. Käytettävä aktiivihili hyödynnetään laitoksen omissa prosesseissa.

Jätteiden määrän tai haitallisuuden vähentäminen Biokaasulaitos vähentää omalta osaltaan jätemäärää hyödyntämällä orgaanisia jätteitä raaka-aineenaan. Syntyvien jätteiden määrää pyritään vähentämään valitsemalla kestäviä materiaaleja, noudattamalla laitteiden huolto- ja kunnossapito-ohjeita sekä mahdollisuuksien mukaan korjaamalla tai uudelleen käyttämällä rikkoutuneita osia. Jätteet lajitellaan ja toimitetaan asianmukaisesti

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

jätteenkäsittelykeskukseen.

Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen Biokaasulaitokset liitetään yleensä yleiseen viihtyvyyteen hajupäästöjen kautta. Hajupäästöt saadaan kuitenkin hallittua erittäin hyvin alkaen jo raaka-ainevalinnoista. Laitoksella ei käsitellä yleisesti haisevia raaka-aineita kuten esimerkiksi yhdyskuntien biojätteitä. Vastaanotettavat kiinteät raaka-aineet ovat kasvis- ja vihannesjätteet sekä nurmi. Laitoksen hajukuorma kohdistuu pumpattaviin raaka-aineisiin. Näiden raaka-aineiden vastaanotto tehdään suljettuihin, aktiivihiilisuodatuksella varustettuihin säiliöihin. Hajuhaittoja hallitaan myös katetuilla varastoilla ja säiliöillä, ja varastoimalla raaka-aineet pääosin niiden syntypaikalla. Laitoksen läheisyydessä ei ole vakituista eikä tilapäistä asutusta. Lähin asuinalue on noin 700 metrin päässä laitoksesta ja välissä on pääosin metsää. Teollisuusalue on sijaintina erinomainen, sillä usein biokaasulaitoksia rakennetaan huomattavasti paljon lähemmäksi asuinkiinteistöjä. Mahdolliset hajuhaitat sijoittuvat laitoksen välittömään läheisyyteen. Biokaasulaitokselle kuljetettavien raaka-aineiden ja sieltä lähtevien lannoitetuotteiden kuljetukset lisäävät liikennemäärää jonkun verran hakijan nykytoimintaan verrattuna. Laitos tuo Puhdistamontielle arkisin noin 2–4 auton lisäyksen vuorokausiliikenteeseen. Ajoreitin varrella ei kuitenkaan ole asutusta tai yleisiä kulkureittejä, joten liikennemäärän lisääntymistä ei todennäköisesti havaita Puhdistamontien ulkopuolella. Biokaasulaitoksen toiminnalla ei näin ollen arvioida olevan vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen eikä ihmisten terveyteen.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin, sekä rakennettuun ympäristöön Laitos rakennetaan alueelle, joka on merkitty osayleiskaavaan teollisuusalueeksi. Laitosalueelle varatut tontit ovat nuorta taimikkoa tai kasvatusmetsää, jota ei ole luokiteltu luonnonsuojelullisesti merkittäväksi kohteeksi eikä tonteilla sijaitse rakennuksia. Laitosalueen ulkopuolisiin alueisiin laitoksen rakentamisella ei ole vaikutusta. Laitoksen vaikutukset luontoon muodostuvat normaaleista rakentamisen aiheuttamista muutoksista kyseisillä kiinteistöillä. Luonnonsuojeluarvoihin rakentamisella ei kuitenkaan ole vaikutusta, kuten ei myöskään rakennettuun ympäristöön.

TARKKAILU

Käyttötarkkailu

Biokaasulaitokselle laaditaan Ruokaviraston sivutuoteasetuksen mukainen omavalvontasuunnitelma. Suunnitelma sisältää seuraavat kokonaisuudet:

Toiminnan vastuuhenkilöt ja asiakirjojen säilytys

Vastuuhenkilöt omavalvonnan ylläpitämiselle, perehdyttämiselle, näytteenotolle, haittaeläinsuojaukselle ja laitoksen kunnossapidolle. Omavalvontasuunnitelman säilytys- ja päivitys. Suunnitelmaa sekä siihen liittyviä tallenteita on säilytettävä vähintään kahden vuoden ajan sähköisessä muodossa. Kirjanpito on kaikkien asianomaisten, myös valvontaviranomaisten, käytössä.

Raaka-aineet / syötteet

Vastaanotetut syötteet kirjataan omavalvontaan toimituserittäin.

Käsittelyprosessi

Biokaasulaitosprosessi sekä sen kriittiset valvontapisteet. Kriittisiä pisteitä ovat ainakin raaka-aineiden vastaanotto, hygienisointi, mädätysprosessin valvonta sekä

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

lopputuotteiden laadun valvonta. Jokaiselle kriittiselle valvontapisteelle kirjataan suunnitelmaan:

- Riskitekijät
- Ennaltaehkäisevät toimet
- Valvontasuunnitelma
- Kriittiset rajat
- Korjaustoimet

Tilat ja laitteet

Omavalvontasuunnitelmaan kirjataan tiedot tilojen ja laitteiden puhtaudesta ja kunnossapidosta. Alueen sade- ja suotovesiä seurataan laitoksen ympäristölupaehtojen mukaisesti. Biokaasulaitokselle laaditaan erillinen huolto- ja kunnossapito-ohjelma sekä laadunvalvonta- ja näytteenottosuunnitelma. Prosessin toimivuuden ja lopputuotteen laadun varmistamiseksi laitoksen toimintaa, raaka-aineita ja lopputuotteita seurataan säännöllisesti.

Päästötarkkailu

Päästöjen laatua (haju, hulevedet, äänet) ja määrää tarkkaillaan säännöllisesti, ja mahdollisiin poikkeamiin puututaan. Laitoksella sekä sen läheisyydessä tehdään myös jatkuva aistinvaraista seurantaa. Mikäli laitoksen toiminnasta koetaan muodostuvan melua, mitataan laitoksen melupäästöt ja tulokset toimitetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Vaikutustarkkailu

Biokaasulaitoksen vaikutuksia ympäristöön tarkkaillaan silmämääräisesti, sillä mitattavia päästöjä laitokselta ei mahdollisten hajupäästöjen lisäksi synny. Hajupäästöjen osalta hajut tarvittaessa kartoitetaan lähimmässä häiriintyvässä kohteessa.

Mittausmenetelmät ja -laitteet sekä niiden laadunvarmistus

Mittausmenetelminä käytetään parhainta saatavilla olevaa tekniikka. Hakija on asettanut mittausmenetelmiin ja -laitteisiin liittyviä vaatimuksia teknisiin ja toiminnallisiin vaatimuksiin, mutta käytettävät tekniset ratkaisut määrittävät valitun laitostoimittajan käyttämien ratkaisujen perusteella.

Raportointi ja tarkkailuohjelmat

Käyttö-, päästö ja vaikutustarkkailun tietojen perusteella laaditaan tarvittaessa vuosittain ympäristöviranomaiselle toimitettava yhteenvetoraportti. Tähän raporttiin kirjataan:

- Laitoksen toiminta-ajat
- Käsiteltävien massojen määrät
- Tuotettujen lannoitevalmisteiden- ja maanparannusaineiden määrät
- Tuotetun biometaanin määrä
- Merkittävät toimintahäiriöt
- Lisäksi vakavista häiriötilanteista ilmoitetaan ympäristöviranomaiselle erikseen välittömästi.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Vireilletulo ja tiedottaminen

Hakemus on saapunut Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunnalle 23.2.2024 ja hakemusta on täydennetty 28.3.2024, 9.4.2024 ja 10.4.2024. Hakemuksen vireillä- ja nähtävillä olosta on kuulutettu ja kuulutus ja hakemusasiakirjat on pidetty yleisesti nähtävänä Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan verkkosivuilla 15.4.-22.5.2024. Naapuri- ja lähialueen kiinteistöjen omistajille ja haltijoille 500 metrin säteellä hankealueesta on lähetetty 17.4.2024 kirjallisesti tieto hakemuksen nähtävillä olosta ja ympäristölupahakemuksen vireillä olosta on ilmoitettu paikallisessa Siikajokilaakso-lehdessä 24.4.2024.

Lausunnot

Pyhännän kunnan terveydensuojeluviranomainen, nro 11/2024 8.5.2024, 8.5.2024 saapunut lausunto:

"Hakemusasiakirjojen mukaan laitoksen keskeisimmät prosessit ovat suljettuja hajupäästöjen ehkäisemiseksi. Tarpeettoman hajuhaitan torjuntaan tulee kuitenkin kiinnittää toiminnassa erityistä huomiota.

Toiminnassa muodostuvien jätteiden varastointi ja käsittely sekä jätevesien johtaminen ja käsittely tulee järjestää siten, ettei niistä aiheudu terveyshaittaa. Jätehuollon järjestämisessä tulee noudattaa voimassa olevia jätehuoltomääräyksiä.

Terveydensuojelulain (763/1994, 2§) mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Elinympäristöön vaikuttavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä (omavalvonta). Toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy."

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, 24.4.2024 saapunut lausunto:

"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 m³ 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. Häiriötilanteissa ja muutoinkin tarvittaessa biokaasun polttoa varten on soihstupoltin. Lisäksi laitos tuottaa mädätysjäännöstä noin 20 000 tonnia vuodessa. Mädätysjäänös voidaan myös tarvittaessa separoida kiinteään ja nestemäiseen jakeeseen kokonaismassan pysyessä samana. Mädätysjäänös hyödynnetään kierrätysravinteena paikallisessa maataloudessa. Pelastusviranomainen on tutustunut asiakirjoihin ja niiden perusteella ei ole huomautettavaa. Biokaasun tuotannolle, mahdolliselle jalostukselle ja siirtoputkistolle on haettava lupaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes). Pelastusviranomainen lausuu suunnitelmista tarkemmin rakennuslupavaiheessa ja Tukesin luvituksen yhteydessä."

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, 23.5.2024 saapunut lausunto:

"Suunniteltu biokaasulaitos sijoittuu Pyhännän keskustaa-ajamasta noin 2,9 km koilliseen Kestiläntien itäpuolelle Puhdistamontien varrelle Pyhännän kunnan omistamille kiinteistöille

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Niemelä, Rno 630-404-25-5 ja Kontiolahti, Rno 630-402-47-1. Pyhännän kunnanhallitus on myöntänyt poikkeamisluvan kaavamerkinnöistä Latvaenergia Oy:lle rakentaakseen biokaasulaitoksen asemapiirustuksen mukaisesti T-1, ET ja M-alueelle. Alue ei ole pohjavesialuetta eikä alueella ole suojelualueita.

Biokaasulaitoksella on tarkoitus käsitellä maatalouden lietteitä, lantoja, peltobiomassoja ja muita agrimassoja seuraavasti;

- maatalouden liete- ja kuivikelannat 0 – 14000
- elintarviketeollisuuden sivuvirrat 0 – 5000
- peltobiomassat 0 - 4000.

Laitos ei tule käsittelemään yhdyskuntien jätevesilietteitä. Toiminnassa tuotetaan biokaasua sekä lannoitevalmisteita ja maanparannusaineita. Ympäristölupaa haetaan 19 990 tonnin vuotuiselle käsittelykapasiteetille.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Suunnitelmissa ei ollut mainintaa arkeologisesta kulttuuriperinnöstä. Vaikka yleiskaava on tuore, niin usein muuttumattoman maankäytön maa- ja metsätalousvaltaiset M-alueet jäävät inventoinneissa vähemmälle huomiolle. Koska alue on osittain M-aluetta, jolle ei oltu suunniteltu rakentamista, tulisi Pohjois-Pohjanmaan museolta pyytää hakemuksesta lausunto.

Kaavoituksen osalta ei ole huomautettavaa.

Ympäristönsuojeluasetuksen (714/2014) 1 § kohdassa 13 h kuuluvan jätteen käsittelyn lupa-asia on käsiteltävä valtion ympäristönlupaviranomaisessa, kun toiminta on ammattimaista tai laitostaista ja jossa käsitellään jätettä vähintään 20 000 tonnia vuodessa.

Laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelyn, 252/2017 (YVA-laki), perusteluissa (HE 102/2018 vp) todetaan, että biologisen jätteiden käsittelyn yleisyyden ja siitä ympäristöön metaanipäästöjen, mikrobipäästöjen, pölyn ja hajuhaittojen muodossa aiheutuvien vaikutusten takia biologinen jätteenkäsittely on perusteltua sisällyttää YVA-lain mukaiseen hankeluetteloon jatkossakin. Edellä mainitun perusteella vastaavia päästöjä syntyy laitoksesta, jossa osa syöttestä on nurmimassoja, jolloin nurmimassat tulee huomioida laskettaessa Latvaenergia Oy:n biokaasulaitoksen käsittelemää kokonaissyötemäärää.”

Pyhännän kunta ei antanut pyydettyä lausuntoa määräaikaan mennessä.

Naapurin kuulemisvastaukset, muistutukset ja mielipiteet

Kajave Oy, 19.4.2024 saapunut naapurin kuulemisvastaus:

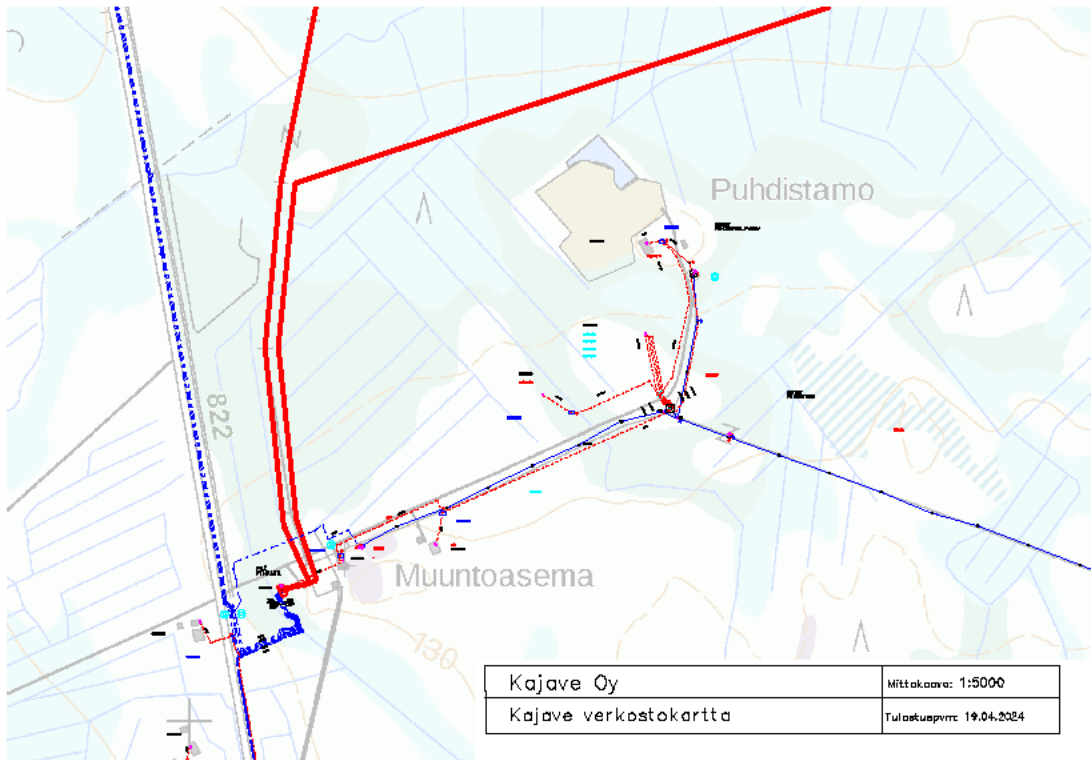
”Kajavella on tuolla 500 m vaikutusalueella sähköasema, 110kV ilmajohtoa, 20kV ilmajohtoa ja 0,4kV ilmajohtoa ja maakaapelia.

Onko laitoksessa jotain vaara-aluetta biokaasun takia, kun tällainen 20kV ilmajohtoon pylväs voi sähköverkon vikatilanteissa syttyä palamaan tai pylvään latvassa voi eristinvian syntyessä kipinöidä?

Liitteenä Kajaven johtokartta Puhdistamontien läheisyydestä.”

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1



Muistutuksia tai mielipiteitä ei saapunut kuulemisaikana.

Hakijan kuuleminen

Luvan hakijalle on varattu mahdollisuus vastineen antamiseen. Luvan hakija on antanut seuraavan vastineensa:

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen ja Pyhännän kunnan terveydensuojeluviranomaisen lausuntoihin 20.5.2024

Lausunnot ei sisällä sellaista mihin katsoisin tarpeelliseksi antaa sen syvällisempää vastinetta kuin, että olen ne saanut tiedoksi ja käynyt läpi.

Kajave Oy:n naapurinkuulemisvastaukseen 20.5.2024

Kajave Oy toi lausunnossaan esiin 20kV ilmajohdon pylvään mahdollisen vikatilanteen aiheuttamasta tulipalosta tai kipinöinnistä. Vastineena vaara-alueen kokoon ja sen määrittelyyn vastaan seuraavasti:

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) teemme seurausanalyysin ja -mallinnuksen.

Raportissa selvitetään skenaario pahimman uskottavan tapauksen periaatteella riskianalyyseissä tunnistetuista skenaarioista kuinka laajalle alueelle voi onnettomuustilanteessa tulla biokaasusta kaasupilvi, jossa potentiaalinen syttymisseos on olemassa. Syttymisseoksena käytämme metaanin syttymisrajoja 4,4% - 17%. Potentiaalinen kaasupilvi siirretään asemakuvaan, näin tunnistetaan vaarat potentiaalisella alueella. Lähtökohtaisesti isomman riskin alueena käytetään 35 metrin etäisyyttä vuotokohdasta ja tällä alueella ei sijaitse 20kV ilmajohdon pylviä.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntoon 24.5.2024

Pyhännän kirkonkylän osayleiskaavan arkeologinen inventointi on tehty 31.07.2017 Sweco Ympäristö Oy:n ja Pyhännän kunnan tilaamana. Inventoinnin suoritti Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu. Keskustan osayleiskaavan alueeseen kuului kyseinen alue kokonaisuudessaan, eikä alueella ole kulttuuriperintökohteita.

Nurmimassojen huomioiminen kokonaissyötemäärässä on tiedostettu ja otettu huomioon. Nurmimassat sisältyy peltobiomassojen tonnimäärään 0-4000 t/vuosi. Ympäristölupahakemuksessa on esitetty syötteille vaihteluväli minimin ja maksimin väliltä. Vuotoinen kokonaiskäsittelymäärä 19 990 tonnia ei ylitetä, koska syötevaihteluvälin ilmoitetut maksimimäärät ei voi olla yhtä aikaa käytössä. Esimerkiksi nurmimassojen määrää pyritään korvaamaan kuivalantoja lisäämällä.

TOIMINNAN ALOITTAMISTA KOSKEVA PYYNTÖ

Latvaenergia Oy hakee ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa aloittaa lupamääräysten mukainen toiminta muutoksenhausta huolimatta vakuutta vastaan. Hakemuksessa todetaan, että laitoksen rakentaminen on suunniteltu aloitettavaksi, kun tarvittavat lupaprosessit on suoritettu ja että pohjatyöt olisi tarkoitus aloittaa kevään 2024 aikana. Laitoksen ylösajo suunniteltu aloitettavaksi talvella 2024-2025. Vakuussummaksi laitoksen toiminnalle hakija esittää 10 000 euroa. Tämä summa muodostuu tämänhetkisistä arvioiduista kuljetus- ja käsittelykustannuksista laitokselle tulevalle raaka-ainemäärälle ja siellä varastoitavalle mädätysjäänökselle. Raaka-aineiden syöttämisen katkettua laitoksen kaasuntuotto loppuu nopeasti, jolloin myös jatkoprosessit pysähtyvät.

ASIAN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET

Valmistelija esittää, että Latvaenergia Oy:lle myönnetään ympäristönsuojelulain 27 §:n mukainen ympäristölupa sekä toiminnan aloittamislupa muutoksenhausta huolimatta vakuutta vastaan hakemuksen mukaiseen ja laajuiseen biokaasulaitostoimintaan Pyhännän kunnan omistamilla kiinteistöillä Niemelä (kiinteistötunnus 630-404-25-5, määräala tilasta 9 700 m²) ja Kontiolahti (630-402-47-1, määräala tilasta n. 5 300 m²). Luvan hakijalla ja Pyhännän kunnalla on esikauppakirja edellä mainituista yhteensä 1,5 hehtaarin suuruisista määräaloista. Tämän päätöksen mukaisesta toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu toimenpitein estettävää tai ympäristönsuojelulain mukaisesti korvattavaa vahinkoa. Lupa esitetään myönnettäväksi seuraavin lupamääräyksin.

Yleiset määräykset

1. Laitoksella saa käsitellä ainoastaan maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirtoja. Syötemäärään sisältyvät myös nurmimassat. Käsiteltävien syötteiden keskinäiset määräsuhteet voivat vaihdella, mutta yhteismäärä saa olla enintään 19 990 tonnia vuodessa.

2. Biokaasulaitos ja sen rakenteet tulee sijoittaa kiinteistöistä Niemelä (kiinteistötunnus 630-404-25-5) ja Kontiolahti (630-402-47-1) erotetuille määräaloille, joista luvanhakijalla ja kiinteistöjen omistajalla on esikauppakirja. Määräalojen pinta-alat ovat 9 700 m² (Niemelä-kiinteistöllä) ja 5 300 m² (Kontiolahti-kiinteistöllä) ja määräalojen sijainnit on esitetty Pyhännän kunnanhallituksen 15.1.2024 § 8 tekemässä poikkeamislupapäätöksen kartassa.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Biokaasulaitoksen rakenteet tulee sijoittaa määräaloille hakemuksessa esitetyn asemapiirroksen mukaisesti. Mikäli laitoksen sijoittelu poikkeaa hakemuksessa esitetystä asemapiirroksista, tulee muutettu asemapiirros esittää ja hyväksyttää lupaviranomaisella ennen rakentamisen aloittamista.

3. Laitoksen toiminnan tulee olla valvottua ja luvan saajan on oltava selvillä käytetyn jäteraaka-aineen laadusta ja soveltuvuudesta laitoksen prosessiin.

4. Mädätysprosessia on ajettava mahdollisimman tehokkaasti niin, että syötetyistä materiaaleista muodostuu mahdollisimman paljon biokaasua. Mädätettävän raaka-aineen tasalaatuisuudesta ja tasaisesta prosessilämpötilasta on huolehdittava. Jätteiden viipymän reaktorissa on oltava riittävän pitkä, jotta mädätysjäännöksen varastosäiliössä ei tapahdu merkittävää jälkikaasuuntumista. Mikäli jälkikaasuuntumisessa syntyy merkittäviä määriä biokaasua, tulee se kerätä talteen.

5. Nestemäisten syöteliitteiden varastoinnissa, käsittelyssä ja kuljetuksessa tulee noudattaa valtioneuvoston asetusta eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta (VNa 1250/2014). Varastosäiliöiden tulee olla tiiviitä ja säiliötilavuutta tulee olla riittävästi niin, että se vastaa käsittelykapasiteettia ja että laitoksen häiriötön toiminta voidaan turvata myös kuljetuksiin liittyvissä poikkeustilanteissa. Peltobiomassat tulee varastoida tiivispohjaisissa varastoissa, esimerkiksi laakasiiloissa ja muut kiinteät syötteet katetuissa ja sivuiltaan suojatuissa vastaanottokatoksissa.

Jätekuljetusten suorittajien tulee olla rekisteröity ELY-keskuksen jätehuoltorekisteriin.

6. Laitokselle johtavien lähialueen teiden kuntoa tulee tarkkailla ja tarvittaessa kastella kuivina vuodenaikoina pölyämisen estämiseksi.

7. Syötteiden vastaanotto- ja varastointialueet sekä reaktorin ympäristö ja muut paljon liikennöidyt alueet tulee päällystää vettä läpäisemättömällä pinnoitteella. Tämän alueen sade- ja hulevedet tulee johtaa sadevesikaivon kautta hallitusti maastoon.

8. Laitosalueella olevassa konehallissa mahdollisesti syntyvät öljyiset ja hiekkaiset pesu- ja muut vedet tulee johtaa öljyn- ja hiekanerotin kautta ensisijaisesti jätevesiviemäriin. Öljynerotin on tarkastettava ja tyhjennettävä säännöllisin väliajoin, kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Erotinkaivojäte on toimitettava vastaanottopaikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan öljyisiä jätteitä. Öljynerotimen tyhjennyksistä ja tarkastuksista on pidettävä kirjaa ja tiedot on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaiselle.

9. Syntyvälle mädätysjäännökselle on oltava riittävästi asianmukaista, tiivistä varastointitilaa. Laitosalueella olevan 3 000 m³:n varastosäiliön lisäksi tulee olla riittävä määrä tiiviitä etälietesäiliöitä, joiden käytöstä on tehty asianmukaiset sopimukset säiliöiden omistajien kanssa.

10. Mädätysjäännöksen varastoinnissa, käsittelyssä, kuljetuksessa ja levityksessä tulee noudattaa valtioneuvoston asetusta eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta (VNa 1250/2014). Mädätysjäännöksen kuljetuksissa tulee käyttää

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

tiiväitä säiliöitä. Jäännöksen peltolevitykseen tulee olla käytettävissä sen ravinnemäärää vastaava peltoala.

11. Biokaasulaitoksessa käytettävät jätemateriaalit on ympäristölupahakemuksen mukaisesti hygienisoitava Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen lannoitevalmisteista (964/2023) ainesosaluokkaa "4. Määdte" koskevien vaatimusten mukaisesti.

12. Syntyvä biokaasu on hyödynnettävä pääasiassa teollisuuskaasuna sekä lämmön tai sähkön tuotannossa. Poikkeus- ja häiriötilanteissa, jolloin kaasua ei voida hyödyntää, biokaasua ei saa sellaisenaan päästää ilmaan, vaan sen käsittelyyn tulee olla esimerkiksi soihutpoltin tai muu vaihtoehto.

13. Laitoksen toiminta kokonaisuudessaan mukaan lukien kuljetukset tulee järjestää sellaiseksi, että siitä ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän ja pinta- ja pohjaveden pilaantumisvaaraa eikä muuta haittaa tai vaaraa ympäristölle tai ihmisille. Alue on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja sen yleisestä siisteydestä on huolehdittava. Haittaeläinten esiintyminen laitosalueella tulee ennaltaehkäistä ja tarvittaessa suoritettava haittaeläinten torjunta tulee tehdä niin, ettei se aiheuta haittaa ympäristölle.

14. Laitoksella on pyrittävä vähentämään jätteiden muodostumista ja hyödynnettävissä olevat jätteet on lajiteltava ja toimitettava hyötykäyttöön tai asianmukaisen luvan omaaviin vastaanotto- ja käsittelypaikkoihin. Toiminnassa on noudatettava Pyhännän kunnassa voimassa olevia Jokilaaksojen jätelautakunnan 21.6.2022 § 3 hyväksymiä jätehuoltomääräyksiä. Jätteitä ei saa haudata maahan eikä polttaa.

15. Laitosta on käytettävä ja raaka-aineet sekä mädätysjäännös varastoitava siten, ettei toiminnasta aiheudu lähiasutukselle hajuhaittaa. Hajua on seurattava vähintään aistinvaraisesti päivittäin.

16. Laitoksen toiminta tulee järjestää siten, että toiminnasta ja siihen liittyvästä liikenteestä aiheutuva melu laitoksen tavanomaisissa käyttötilanteissa ei ylitä valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (993/1992) melulle altistuvissa kohteissa annettuja ohjearvoja LAeq 55 dB päivällä (klo 7-22) ja LAeq 50 dB yöllä (klo 22-7). Melutason ylittyessä on toiminnanharjoittajan ryhdyttävä toimiin meluhaitan vähentämiseksi ja tarvittaessa varmistettava melutaso asianmukaisin mittauksin valvontaviranomaisen ohjeiden mukaisesti.

17. Mikäli laitoksesta aiheutuu merkittävää hajuhaittaa tai lupamääräyksen 16. mukainen melutaso ylittyy, luvan saajan tulee ryhtyä toimenpiteisiin haitan poistamiseksi. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa edellyttää lisärakenteita ja antaa määräyksiä haitan poistamiseksi.

18. Luvan saajan tulee olla riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisestä ja varauduttava käyttöönotettavaan soveltuva ympäristön kannalta paras käytännön periaate. Laitos on suunniteltava ja rakennettava parasta käyttökelpoista tekniikkaa käyttäen (BAT). BAT-tekniikkaa on hyödynnettävä laitoksen suunnittelussa ja rakentamisessa, prosessien ohjauksessa ja päästöjen käsittelyssä siten, että laitoksen ympäristövaikutukset ovat

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

mahdollisimman vähäiset ja energian käyttö tehokasta. Toiminta on suunniteltava ja toteutuksen oltava mahdollisimman vähäpäästöistä.

19. Luvan saajan tulee nimetä vastuuhenkilö, joka huolehtii mm. alueen käytöstä, valvonnasta ja lupamääräysten noudattamisesta. Vastuuhenkilön yhteystiedot ja mahdolliset muutokset on ilmoitettava Ympäristöpalvelut Helmelle.

20. Laitoksen toiminnasta on pidettävä kirjaa, josta on käytävä ilmi ainakin seuraavat asiat:
-käytetyn jäteraaka-aineen eli syötteen laatu ja määrä (m3 ja tn)
-laitoksen käyntiaika
-syntyneen mädätysjäännöksen määrä ja tiedot jäännöksen käytöstä
-tuotetun biokaasun määrä ja käyttötapa
-laitoksen toiminnassa syntyneiden jätteiden laatu, määrä sekä tiedot jätteiden käsittelystä ja minne ne on toimitettu
-ympäristönsuojelun kannalta olennaiset häiriötilanteet
-tehdyt huolto- ja korjaustoimenpiteet

Vuosiyhteenveto edellisen vuoden toiminnasta tulee toimittaa valvontaviranomaiselle seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Kirjanpito on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti vähintään 6 vuotta. Tietoja toiminnasta tulee raportoida kunkin vuoden helmikuun loppuun mennessä myös sähköiseen ympäristönsuojelun tietojärjestelmään (YLVA) valvontaviranomaisen tarkemmin ohjeistamalla tavalla. Valvontaviranomainen liittää toiminnan ympäristönsuojelulain mukaiseen määräaikaistarkastusten ja säännöllisen valvonnan piiriin.

21. Vahinko- ja onnettomuustilanteista, joista on aiheutunut tai voi aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle, tulee välittömästi ilmoittaa palo- ja pelastusviranomaiselle sekä Ympäristöpalvelut Helmeen.

22. Toiminnan olennaisesta muuttamisesta, pitkäaikaisesta keskeytyksestä, lopettamisesta tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on viipymättä ilmoitettava Ympäristöpalvelut Helmeen.

23. Toiminnan loputtua alue on siistittävä niin, että se toiminnan päättymisenkään jälkeen ei aiheuta ympäristö- tai terveyshaittaa tai muuta merkittävää maaperän, pohjaveden tai ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Alueelle ei saa jäädä jätteitä eikä tarpeettomia rakenteita. Toiminnan päättymisestä tulee ilmoittaa Ympäristöpalvelut Helmeen lopputarkastusta varten. Ympäristölupa ja sen velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun velvoitteet on todettu hoidetuiksi.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta Luvan saaja voi aloittaa hakemuksen mukaisen toiminnan tämän lupapäätöksen tiedoksisaannin jälkeen lupamääräyksiä noudattaen muutoksenhausta huolimatta. Toiminnan voi kuitenkin aloittaa vasta, kun muut toimintaa varten tarvittavat luvat on hankittu ja ne ovat lainvoimaisia. Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 10 000 euron suuruinen vakuus Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunnalle ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Vakuus on asetettava omavelkaisena

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

pankkitakauksena, jonka edunsaajana on Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunta tai pankkitalletuksena. Pankkitalletuksesta tulee toimittaa ympäristöterveyslautakunnalle talletustodistus kuittaamattomuussitoumuksella ympäristöterveyslautakunnan hyväksi. Päätöksen täytäntöönpano ei saa tehdä muutoksenhakua hyödyttömäksi. Muutoksenhakutuomioistuim voi valituksesta kumota tämän määräyksen tai muuttaa sitä tai muutoinkin kieltää lupapäätöksen täytäntöönpanon.

PERUSTELUT

Yleiset perustelut: Harjoitettaessa lupahakemuksessa tarkoitettua toimintaa tässä päätöksessä esitetyllä tavalla ja lupamääräyksiä noudattaen toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten ja eräistä naapurussuhteista annetun lain vaatimukset. Ennalta arvioiden toiminnasta ei aiheudu hakemuksen mukaisella sijoituspaikalla luvan myöntämisen esteenä olevaa ympäristönsuojelulain 49 §:n tarkoittamaa terveyshaittaa, merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maan tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huononemista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella tai kohtuutonta räsitystä naapurikiinteistöissä. Toiminnalla ei ole kaavallisia esteitä. Toiminnalle tullaan hakemaan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) lupa ja myös Ruokaviraston laitoshyväksyntä. Biokaasulaitoksen käsittelyprosessi on täysin suljettu ja syötteet ja mädäte varastoidaan ja kuljetetaan suljetuissa ja tiiviissä varastosäiliöissä. Laitosalueen kiinteän syöttövaraston lisäksi laitoksen sisäpiha-alueen pinnat päällystetään vettä läpäisemättömällä pinnoitteella (asfaltti tai betoni) ja syötteiden tai mädätteen vuotomahdollisuus maaperään ja vesistöihin on pieni. Konehallissa mahdollisesti syntyvät öljyiset ja hiekkaiset pesu- ja muut vedet on edellytetty johdettavaksi öljyn- ja hiekanerottimen kautta ensisijaisesti jätevesiviemäriin ja öljynerotin on edellytetty tarkastettavaksi ja tyhjennettäväksi säännöllisin väliajoin, kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Lupamääräysten tavoitteena on ehkäistä haitalliset ympäristövaikutukset ennakolta tai rajoittaa ne mahdollisimman vähäisiksi. Luvan hakijalla on toiminnan edellyttämä asiantuntemus ja edellytykset hankkia tarvittaessa lisäasiantuntemusta toimintansa tueksi.

Lupamääräysten perustelut, lupamääräys suluissa

Laitoksella käsiteltävät jättejakeet ja laitosrakenteiden sijoittelu kiinteistöille ovat hakemuksen mukaiset. Biokaasulaitoksessa käsiteltävien jakeiden määrä on hakemuksen mukainen.

Ympäristöterveyslautakunta on toimivaltainen lupaviranomainen, kun kyseessä on jätteen laitos- tai ammattimainen hyödyntäminen tai käsittely, jossa hyödynnetään tai käsitellään jätettä alle 20 000 tonnia vuodessa. **(1-2)**

Käsiteltävien jätteiden laadun tarkkailulla varmistetaan niiden soveltuvuus prosessiin ja se, että ne eivät aiheuta ennalta arvaamattomia haitallisia seurauksia. **(3)**

Riittävä viipymä reaktorissa vähentää jälkikaasuuntumista ja mädätysjäännöksestä aiheutuvia hajuhaittoja. **(4)**

Varastotilojen tulee olla vesitiiviitä pinta- ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Lupamääräyksellä varmistetaan, että jätteen kuljettajalla on asianmukainen kalusto ja ammattitaito jätteen asianmukaiseen kuljetukseen ja hän on selvillä asiaa koskevista määräyksistä. **(5)**

Määräyksellä pyritään ehkäisemään laitoksen naapurustolle kohdistuvaa pölyhaittaa teiden käytöstä. **(6)**

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Määräys on annettu pinta- ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi. **(7)**

Määräys on annettu pinta- ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi ja sen vuoksi, ettei öljyisiä jätevesiä päädy jätevedenpuhdistamolle, jossa ne häiritsevät puhdistusprosessia. Jos öljynerottimesta poistuvat vedet johdetaan jätevesiviemäriin tai umpisäiliöön, ne on käsiteltävä standardin SFS-EN-858-1 mukaisessa II luokan öljynerottimessa, josta poistuvan veden hiilivetypitoisuus on alle 100 mg/l. Säännöllisillä tarkastuksilla varmistetaan siitä, että öljyn- ja hiekanerotin toimii asianmukaisesti. **(8)**

Varastotilojen tulee olla vesitiiviitä pinta- ja pohjavesien pilaantumisen estämiseksi.

Mädätysjäännöksen peltolevityksessä tulee noudattaa samoja nitraattiasetuksen määräyksiä kuin lannan levityksessä ja jäännöksen levitystä varten on oltava riittävästi peltoalaa ylilannoituksen ja siitä aiheutuvan huuhtoutumisriskin välttämiseksi. Mädätysjäännöksen kuormausta, kuljetusta ja levitystä koskeva määräys on tarpeen maaperän sekä pinta- ja pohjaveden pilaantumisen riskin sekä ympäristön yleiselle viihtyisyydelle ja ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi. **(9-10)**

Jättemateriaalien käsittelytapa hygienisoinnilla on hakemuksen mukainen. **(11)**

Biokaasun hyödyntämistavat ovat hakemuksen mukaiset. Metaani on voimakas kasvihuonekaasu ja biokaasussa on lisäksi hajuaineita, minkä vuoksi ylijäämäkaasun päästäminen suoraan ilmaan ei ole sallittua. Hakijan esittämä ylijäämäkaasun polttaminen häiriötilanteissa soihutopolttimessa on hyväksyttävä menetelmä. **(12)**

Määräyksellä ohjataan ympäristönsuojelu- ja jätelain yleisiin periaatteisiin ja velvollisuuksiin terveydellisen haitan ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. **(13)**

Määräys alueelle kulkeutuvien jätteiden toimittamisesta asianmukaiseen vastaanottopaikkaan on annettu maiseman rumentumiseen, epäsiisteyteen ja roskaamiseen sekä ympäristön pilaantumiseen liittyvien haittojen vähentämiseksi. Jätteen hautaaminen maahan ja polttaminen on kielletty jätelaissa. **(14)**

Määräykset hajuhaittojen seuraamisesta vähintään aistivaraisesti ja melurajoista on annettu kohtuuttomien haju- ja meluhaittojen ehkäisemiseksi lähimmillä asuinkiinteistöillä. Haittojen ilmetessä luvan saajan on ryhdyttävä toimiin haittojen poistamiseksi. **(15-17)**

Ympäristönsuojelulain mukaan toiminnanharjoittajan tulee olla riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja niiden vähentämisvaikutuksista. Luvan voimassaoloaikana tekniikka voi kehittyä ja luvanhaltija on velvollinen ottamaan lupamääräyksistä huolimatta käyttöön parasta käyttökelpoista tekniikkaa. **(18)**

Määräykset on annettu toiminnan valvonnan ja seurannan kannalta. **(19 ja 22)**

Kirjanpitoa ja raportointia koskeva määräys on tarpeen toiminnan valvonnan järjestämiseksi ja mahdollisten ympäristövaikutusten toteamiseksi. Toiminnasta saamiensa tietojen perusteella valvontaviranomainen voi seurata luvassa annettujen määräysten noudattamista. **(20)**

Määräyksellä pyritään ehkäisemään ympäristön pilaantumista onnettomuus- ja häiriötilanteissa ja sillä varmistetaan riittävä tiedonkulku valvontaviranomaiselle. **(21)**

Määräyksellä varmistetaan, että alue saatetaan toiminnan päätyttyä sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle ja että alueella on toteutettu tarvittavat toimet alueen tulevaa käyttöä varten. **(23)**

VAKUUS

Vakuutta ei vaadita. Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Vakuus

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

voidaan jättää vaatimatta muuta kuin kaatopaikkatoimintaa harjoittavalta, jos vakuudella katettavat kustannukset toimintaa lopetettaessa ovat jätteen määrä, laatu ja muut seikat huomioon ottaen vähäiset. Tässä tapauksessa kyse on biokaasulaitoksella vastaanotettavista lannasta ja muista jakeista ja toisaalta tuotannossa syntyvästä mädätysjännöksestä, jotka kaikki voidaan käyttää lannoitteena ja maanparannusaineena nykyiseen tapaan. Muut biokaasulaitoksen toiminnassa muodostuvat jätemäärät ovat vähäisiä.

VASTAUKSET ANNETTUIHIN LAUSUNTOIHIN

- Pyhännän kunnan terveydensuojeluviranomainen, lupamääräykset 5-10, 13-17
- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, päätöksestä ja hakijan vastineesta ilmenevällä tavalla
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, lupamääräys 1 sekä päätöksestä ja hakijan vastineesta ilmenevällä tavalla
- Kajave Oy, päätöksestä ja hakijan vastineesta ilmenevällä tavalla

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

- Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 2, 5-8, 11-12, 14-17, 20, 22-23, 27, 34, 39, 40, 42-44, 48-49, 52-53, 58-59, 62, 83, 85, 87, 123, 134, 168, 170, 172, 190-191, 199 ja 205 §
- Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2, 11-15 §
- Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920 ja muutos 90/2000) 17 §
- Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)
- Jätelaki (646/2011) 2, 5, 8, 12-17, 28-29, 31, 72-73, 91, 94-95, 118-120, 122-123 ja 141 §
- Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 1-4, 7, 10, 11, 33, 40 §
- Valtioneuvoston asetusta eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta (VNa 1250/2014)
- Jokilaaksojen jätelautakunnan hyväksymät jätehuoltomääräykset 21.6.2022 § 3
- Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan ympäristönsuojelun viranomaispalveluista perittävien maksujen taksa 2021 (Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunta 10.6.2021 § 22)

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Ympäristölupa on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaan oltava lupa. Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

KORVATTAVAT PÄÄTÖKSET

Ei korvattavia päätöksiä.

PÄÄTÖKSEN ANTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti. Päätös ja sitä koskeva kuulutus julkaistaan Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan verkkosivuilla Internet-osoitteissa <https://www.haapavesi.fi/> ja <https://www.pyhanta.fi/> kuulutukset-kohdissa. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä verkkosivuilla julkaisemisajankohdasta lukien.

Päätös: Latvaenergia Oy

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Jäljennös päätöksestä: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Pyhännän kunta, Pyhännän kunnan terveydensuojeluviranomainen, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, Kajave Oy
Ilmoitus päätöksestä: hakemuksesta tiedon saaneet

PÄÄTÖKSESTÄ PERITTÄVÄ MAKSU

Tästä päätöksestä perittävä maksu on **2 172,48 €**.

Ympäristölupamaksu on 1 400 €. Maksu määräytyy Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunnan 10.6.2021 § 22 hyväksymän Haapaveden kaupungin ja Pyhännän kunnan ympäristönsuojelun viranomaispalveluista perittävien maksujen taksapäätöksen maksutaulukon kohdan "Ympäristölupaa edellyttävän laitoksen tai toiminnan lupapäätöksen käsittely (valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta, 713/2014 § 2) kohdan 12f) *muu jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitospaikkaista ja jossa käsitellään jätettä alle 20 000 tonnia vuodessa* nojalla.

Lisäksi peritään toiminnan aloittamislupaa (YSL § 199) koskeva erillinen päätösmaksu 150 €.

Maksujen määräytymisperusteiden mukaan "*Jos hakemuksen laajuudesta johtuen hakemuksen vireilläolosta kuulutetaan ja päätöksestä tiedotetaan lehdissä, luvan hakija maksaa kuulutuksista aiheutuvat kulut.*" Ympäristölupahakemuksesta on kuulutettu Siikajokilaakso-lehdessä 24.4.2024 ja ilmoitusmaksu on 622,48 € (sis. alv 24 %). Lupaviranomainen kuuluttaa Siikajokilaakso-lehdessä päätöksestä, jonka kulut peritään luvan hakijalta myöhemmin.

Lisäksi luvan haltijan on maksettava luvan voimassaoloajan kulloinkin voimassa olevan taksan mukainen ympäristönsuojelulain edellyttämään valvontaohjelmaan perustuva luvanvaraisen toiminnan määräaikaistarkastuksen valvontamaksu. Biokaasulaitos on luokiteltu ympäristönsuojelun valvontasuunnitelmassa riskiluokkaan II, jolloin se tarkastetaan vähintään kerran kolmessa vuodessa.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja siitä määrättyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaantipäivästä sitä päivää lukuun ottamatta. Valituskirjelmä liitteineen tulee osoittaa Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

VALITUSOSOITUS

VALITUSVIRANOMAINEN

Tähän päätökseen ja/tai päätökseen asian käsittelystä perittävästä maksusta saa hakea muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta** kirjallisella hallintovalituksella.

VALITUSAIKA

Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä siitä, kun päätöstä koskeva kuulutus on julkaistu Haapaveden kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla.

Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavaan arkipäivään. **Valitusaika päättyy 16.7.2024.**

VALITUSOIKEUS on:

- 1) asianosaisella;
- 2) rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät;
- 3) toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristö-vaikutukset ilmenevät;
- 4) valtion valvontaviranomaisella sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
- 5) asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

VALITUS

Valituksessa on ilmoitettava:

- 1) päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös);
- 2) miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset);
- 3) vaatimusten perustelut; sekä
- 4) mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Valituksessa on lisäksi ilmoitettava valittajan nimi ja yhteystiedot. Jos puhevaltaa käyttää valittajan laillinen edustaja tai asiamies, myös tämän yhteystiedot on ilmoitettava. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallintotuomioistuimelle.

Valituksessa on ilmoitettava myös se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite).

Yhteystietona on ilmoitettava myös sähköpostiosoite, jos valitusviranomaisen päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituksessa on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valitus. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse allekirjoittaa, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjältä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

HAAPAVEDEN KAUPUNKI
Ympäristöterveyslautakunta
Rynnäkkötie 1, 3. krs
86600 Haapavesi

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS
Asianumero 165/11.01.00.00/2024
Päätöspäivä 5.6.2024 § 36, Liite 1

Valitukseen on liitettävä:

- valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen;
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta;
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle;
- mahdollisen asiamiehen, ellei tämä ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja, valtakirja.

VALITUKSEN TOIMITTAMINEN

Valitus liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle osoitteella:

Postiosoite:	Vaasan hallinto-oikeus, PL 204, 65101 Vaasa
Käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 65100 Vaasa
Aukioloaika:	ma-pe 8-16.15
Sähköposti:	vaasa.hao(at)oikeus.fi
Puhelin:	vaihde 029 56 42611, kirjaamo 029 56 42780
Faksi:	029 56 42760

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet> Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen valitusviranomaisen aukioloajan päättymistä.

OIKEUDENKÄYNTIMAKSU

Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 270 euroa (tuomioistuinmaksulaki 1455/2015). Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.

PÖYTÄKIRJA

Päätöstä koskevia pöytäkirjan otteita ja liitteitä voi pyytää Haapaveden kaupungin ympäristöterveyslautakunnan ja Ympäristöpalvelut Helmen kirjaamosta.

Postiosoite:	Rynnäkkötie 1, 3. krs, 86600 Haapavesi
Käyntiosoite:	Rynnäkkötie 1, 3. krs, 86600 Haapavesi
Sähköpostiosoite:	mes_ymparistoterveyslautakunta@haapavesi.fi
Puhelinnumero:	044 7591 471 ja 044 7591 154
Kirjaamon aukioloaika	maanantaista perjantaihin 8.00 – 16.00