

Ympäristölautakunta

Keskustie 52
63100 KUORTANE
06-25252 000

PÄÄTÖS

ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisessa lupa-asiassa, antopäivä 19.10.2023

ASIA

Kuortaneen energiaosuuskunta on jättänyt ympäristölautakunnalle ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisen ympäristölupahakemuksen, joka koskee biokaasulaitostoimintaa. Biokaasulaitos koostuu yhdestä reaktorista ja yhdestä mädätealtaasta. Biokaasua tuotetaan paikallisen maatalouden lantajakeista ja peltobiomassoista Kuortaneen kunnan Kuortaneenkylässä kiinteistöillä 300-401-31-294 ja 300-401-31-355 osoitteessa Vesterintie 33, 63100 KUORTANE.

Lupahakemus on tullut vireille 26.6.2023. Toiminnalle haetaan YsL 199 §:n mukaista aloittamislupaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

HAKIJA

Kuortaneen energiaosuuskunta
Ruonantie 66
63150 RUONA

KIINTEISTÖNHALTIIJA JA -OSOITE

Halmelan Tila Oy
Lapuantie 333
63100 KUORTANE

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Toiminta on ympäristöluvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f) mukaan.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen 2 §:n kohdan 12 f) perusteella; jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitosmaista ja jossa käsitellään jätettä alle 20 000 tonnia vuodessa.

TOIMINNAN KUVAUS

Kuortaneen Energiaosuuskunta Oy:n biokaasulaitoksessa tullaan käsittelemään yhdessä biokaasureaktorissa peltobiomassoja ja lantajakeita. Reaktorissa tuotettavat maanparannusaineet ja lannoitevalmisteet voidaan hyödyntää luomutuotannossa, tai tavanomaisena lannoite- ja maanparannusaineena. Biokaasulaitos mitoitetaan käsittelemään alle 20 000 tonnia syötettä vuodessa. Lietelantaa käytetään syötteenä noin 12 000 tonnia ja sen lisäksi reaktoriin syötetään nurmea/muita peltobiomassoja kuitenkin niin, ettei syötemäärä ylitä

19 000 t.

Biokaasulaitoksen tuotantoprosessi on täysin suljettu, eikä siitä muodostu valumia ympäristöön. Kaikki syötejakeet käsitellään hapettomassa säiliöissä (reaktori), jossa muodostuva biokaasu kerätään talteen. Tuotettu biokaasu siirretään biokaasuputkea pitkin Kuortaneen urheiluopiston tontille, jossa sillä tuotetaan CHP-laitteistolla (combined heat and power) vihreää sähköä. Sähköntuotannossa syntyvä hukkalämpö käytetään joko urheiluopiston tilojen lämmityksessä tai syötetään Kuortaneen Energiaosuuskunnan kaukolämpöverkkoon. Alustavasti on myös pohdittu biokaasun jalostamista biometaaniksi liikennekäyttöä varten. Biokaasulaitoksen tuotteena syntyy biokaasun lisäksi mädätysjäännöstä, jonka sisältämät ravinteet hyödynnetään laitokselle syötejakeita tuottavien maanviljelijän tai -viljelijöiden peltojen lannoituksessa. Koska biokaasulaitoksen syötteenä käytetään ainoastaan maataloustuotannossa syntyviä jakeita, sopii mädätysjäännös lannoitteeksi luomuviljelyssä oleville pelloille. Biokaasulaitoksen mädätysjäännös on tuoksultaan neutraali, sillä haisevat yhdisteet poistetaan siitä biokaasulaitosprosessin aikana.

Hankkeen tavoitteena on parantaa ympäristön tilaa kierrättämällä ravinteita ja luomalla mahdollisuus edistää fossiilisten polttoaineiden korvaamista uusiutuvalla energialla, vastaten samalla kansallisiin ja kansainvälisiin ilmastotavoitteisiin. Lannoitevalmisteiden ja maanparannusaineiden tuotanto tukee ravinteiden paikallista kierrätystä. Biokaasulaitos luo alueelle tarjontaa lannoitteista ja mahdollistaa energiaintensiivisten mineraalilannoitteiden korvaamista kierrätyslannoitteilla. Biokaasuprosessi parantaa ravinteiden käyttökelpoisuutta kasveille, ja vähentää niiden riskiä huuhtoutua vesistöihin, jolloin vesistöjen kuormitusta voidaan pienentää. Biokaasuprosessilla voidaan vähentää myös kasvihuonepäästöjä ja edistää hiilineutraalisuutta kierrättämällä ravinteita ja tuottamalla vähäpäästöistä energiaa.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT

Kyseessä on uusi toiminta. Toiminnalle ei ole aikaisempaa ympäristölupaa.

UUDEN TAI MUUTETUN TOIMINNAN ALOITTAMISAJANKOHTA

Vuoden 2024 alkupuolella mikäli luvat, sopimusasiat ja rakennustyöt sen mahdollistavat.

TUOTTEET, TUOTANTO, TUOTANTOKAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI LAITOSALUEELLA

Biokaasulaitos käsittelee maataloudesta peräisin olevia biomassoja; nurmea, lantajakeita ja olkea. Biokaasulaitosprosessissa syntyy biokaasua sekä lannoite- ja maanparannusaineita. Biokaasusta tuotetaan CHP-laitteistolla vihreää sähköä ja lämpöä. Reaktorissa muodostuva Mädatejäännös on luomukelpoinen ja se hyödynnetään lähtökohtaisesti paikallisilla maatiloilla lannoitteena sekä maanparannusaineena. Mädatejäännös ja sen sisältämät ravinteet palautetaan lannoitteeksi ja maanparannusaineeksi tiloille, jotka ovat tuottaneet syötejakeita biokaasulaitokselle.

Biokaasulaitos toteutetaan jatkuvatoimisella märkämädätystekniikalla syötteiden alhaisen kuiva-ainepitoisuuden vuoksi (lietelanta + peltobiomassat). Lietelanta syötetään reaktoriin suljettua putkistoa pitkin, ja kuivemmat peltobiomassat syötetään reaktorin kyljessä olevan syöttöruuvien kautta. Lietelanta tulee putkella suoraan Halmelan Tilan lietesäiliöistä. Biokaasulaitoksen tuotantoprosessi on suljettu, ja siitä ei aiheudu päästöjä maaperään, ilmaan tai vesistöihin. Syötteiden viipymäaika reaktorissa on noin 30–50 vrk. Anaerobisessa reaktiossa biokaasureaktorissa muodostuu biokaasua, joka sisältää noin 55–65 % metaania ja 35–45 % hiilidioksidia. Lisäksi biokaasu sisältää pieniä määriä muita aineita kuten vettä, happea, typpeä ja vetyä. Kaasun muodostuttua reaktorissa, nousee se ylöspäin reaktorin kupuun kaasukalvon lävitse. Reaktorin lämpötila pyritään pitämään mahdollisimman tasaisena, noin 40 celsiusasteissa, vähän riippuen syötteistä.

Biokaasulaitos mitoitetaan käsittelemään alle 20 000 tonnia syötteitä vuodessa ja ne ovat saatavissa paikalliselta maataloudelta. Lietelantaa käytetään syötteenä noin 12 000 tonnia ja sen lisäksi reaktoriin syötetään nurmea/muita peltobiomassoja, niin että laitoksen tuotanto saadaan lähelle 8 000 MWh vuodessa ja kuitenkin niin, että vuotuinen syötemäärä ei ylitä 19 999 tonnia. Syötepaketin kiintoainepitoisuus toimii myös kiinteiden syötteiden käytön rajoittajana, pienempi kuiva-ainepitoisuus parantaa laitoksen toimivuutta ja yksinkertaistaa sen käyttöä. Laitoksen käyttöönoton aikana, syötemäärää nostetaan tasaisesti kohti täysimääräistä käyttöä.

Biokaasulaitoksen reaktori on alustavilta mitoiltaan 26 metriä halkaisijaltaan, ja sen korkeus on 8 metriä, josta osa mahdollisesti maan alla. Reaktori valmistetaan valamalla se muottiin betonista. Erillistä kaasuväkästä laitokselle ei tule, vaan biokaasu säilytetään reaktorin päällä olevassa noin 2000–3000 m³ maksimikapasiteetiltään olevassa kaasukuvussa. Määdäte imetään reaktorista 30 metriä halkaisijaltaan olevaan lietealtaaseen. Lieteallas on katettu ja se valmistetaan myös betonista muottivaluna. Lieteallasta ei lämmitetä ja siellä ei muodostu kaasua, sen sisältämä määdäte viilenee nopeasti ulkoilman lämpötilaan. Lietealtaan valussa jätetään mahdollisuus asentaa myös kaasukupu sen päälle, jolloin siellä voidaan myös tuottaa vielä hiukan kaasua ja laitoksen kaasunsäilytyskapasiteetti lisääntyy huomattavasti. Alustavasti näin ei kuitenkaan tehdä, vaan lieteallas katetaan ainoastaan muovikatteella, sillä kaasunsäilytyskapasiteetin nosto aiheuttaa todennäköisesti lupaprosessin Tukesin kanssa. Lietettä ei alustavasti aiota separoida, mutta tehdään sille kuitenkin varaus lietealtaaseen, jos separointi halutaan aloittaa myöhemmässä vaiheessa. Luomumäädäte palautetaan Halmelan Tilalle lietealtaasta putkistoa pitkin heidän lietesäiliöihinsä.

Laitokselle ei alustavasti tule syötteiden hygienisointia, mutta sen lisäämiseen prosessiin jälkikäteen varaudutaan varauksilla. Hygienisoinnille ei nähdä tarvetta, koska kaikki laitoksen syötteet tulevat maataloudesta ja määdäte palautetaan myös maatalouteen (ja samalta tilalta). Mikäli laitokselle alkaa tulla massoja useammalta eri toimittajalta, voidaan hygienisointi lisätä prosessiin myöhemmin.

Laitoksen tuottama biokaasu hyödynnetään energiantuotannossa. Biokaasu siirretään biokaasuputkea pitkin Kuortaneen Urheiluopiston tontille, jossa siitä tuotetaan vihreää sähköä CHP-laitteistolla. CHP-laitteiston toimittaja ja tarkka koko selviää myöhemmin, mutta se tulee olemaan noin 250–500 KWhe sähköteholtaan. Sähköntuotannossa syntyvä hukkalämpö hyödynnetään joko Urheiluopiston tilojen lämmityksessä tai syötetään se Kuortaneen Energiaosuuskunnan omistamaan kaukolämpöverkkoon käytettäväksi. Vaihtoehtoinen alustavasti harkinnassa oleva käyttötapa kaasulle on jalostaa siitä biometaanua, ja hyödyntää se kaupallisesti liikennekäytössä.

RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS SEKÄ KULUTUS JA VEDEN KÄYTTÖ

Biokaasulaitoksen syötteenä käytetään paikallisen maatalouden jakeita, liete-lantaa ja peltobiomassoja. Peltobiomassat voivat olla sekä jätteeksi luokiteltuja aineksia, sekä biokaasulaitosta varten tuotettua nurmea, pääasiallisesti pyritään käyttämään muuten käyttökelvotonta tai pilaantunutta peltobiomassaa. Biokaasulaitoksen käsittelykapasiteetti on yhteensä enintään 19 999 t syötettä vuodessa. Syötteiden vuotuiset käsittelymäärät voivat vaihdella hiukan, riippuen syötteiden vuosisaatavuudesta maataloudesta. Alla olevassa taulukossa käytettävien syötteiden määrät vuodessa sekä valtioneuvoston asetuksen jät-teistä 978/2021 liitteen 3 mukaiset jätetunnukset (EWC-koodi).

Syötemassa	Määrä (max) [t]	VNA 978/2012 Liite 3. Jäteluettelo		
Liete- ja kuivalanta	12 000	02 Maatalou- dessa, puutar- hataloudessa, vesiviljelyssä, metsätalou- dessa, met- sästyksessä, kalastuksessa sekä elintar- vikkeiden valmistukses- sa ja jalostuk- sessa syntyvät jätteet	02 01 maataloudessa, puutarhataloudessa, vesi- viljelyssä, metsätaloudes- sa, metsästyksessä ja kalastuksessa syntyvät jätteet	2 01 06 Eläinten ulosteet, virtsa ja lanta (likaantunut olki mukaan luettuna) sekä erikseen koottu ja muualla käsiteltävät nestemäiset jätteet.
Olki ja nurmi (sis. pilaantu- neen peltobiomassan)	7 999	02 Maatalou- dessa, puutar- hataloudessa, vesiviljelyssä, metsätalou- dessa, met- sästyksessä, kalastuksessa sekä elintar- vikkeiden valmistukses- sa ja jalostuk- sessa syntyvät jätteet	02 01 maataloudessa, puutarhataloudessa, vesi- viljelyssä, metsätaloudes- sa, metsästyksessä ja kalastuksessa syntyvät jätteet	02 01 03 kasvijätteet

Peltobiomassoja varastoidaan väliaikaisesti laitoksella ennen syöttöä reaktoriin. Peltobiomassoja säilytetään tiivispohjaisella varastointikentällä biokaasu-reaktorin vieressä. Peltobiomassojen varastointi tapahtuu pääasiallisesti maatiiloilla, joilta jakeita siirretään biokaasulaitokselle tarpeenmukaisesti. Myös lie-

temäisten lantajakeiden pääasiallinen varastointi tapahtuu maataloilla. Laitoksen päähän voidaan tarvittaessa rakentaa pieni puskurisäiliö/pumppukaivo lantajakeille ennen niiden syöttöä reaktoriin, mikäli pumppaus ja sen sujuva toiminta sitä vaatii.

Lantalietteet pumpataan laitokselle suoraan Halmelan Tilan lietesäiliöistä, mahdollisen pumppauskaivon kautta. Peltobiomassojen kuljetuksesta vastaa urakoitsija. Kaikki vastaanotettavat syötteet toimitetaan suoraan syötevarastoihin tai -säiliöihin. Toimitussopimukset ja -aikataulut sovitaan siten, että kaikki syötteet mahtuvat syötevarastoihin ja -säiliöihin. Laitoksen käyttäjä vastaa siitä, että syötteiden kuljetuksista vastaavalla taholla on asianmukaiset luvat. Syötteiden säännölliset kuljetukset tehdään kuorma-autoilla.

Biokaasulaitosprosessin ylläpito ei vaadi kemikaalien käyttöä muuten kuin mahdollisissa poikkeustilanteissa. Esimerkki poikkeustilanteesta on reaktorin mahdollinen pH-tasapainon ylläpito. Koska laitoksella käytetään ainoastaan maatalouden jakeita, ovat pH-tasapainon muutokset ja häiriötilanteet epätoennäköisiä.

Biokaasulaitoksella pyritään varastoimaan kaasua mahdollisimman vähän ja erillistä korkeapainevarastoa ei rakenneta ollenkaan. Tuotettua biokaasua käytetään mahdollisuuksien mukaan sitä mukaa kun sitä valmistuu tasaisesti. Biokaasureaktorin yläosassa on kaasukupu, jossa kaasu on väliaikaisesti ennen käyttöä.

ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOKKUUDESTA

Biokaasulaitos käyttää toiminnassaan lämpö- ja sähköenergiaa. Lämpöä käytetään prosessilämpötilan ylläpitoon reaktorissa sekä tarvittaessa syötteiden lämmittämiseen ja hygienisointiin ennen niiden syöttöä reaktoriin. Sähköä laitoksella kuluu reaktorin syöttölaitteissa, sekoituksessa ja kaasun puhdistuksessa. Laitos kuluttaa lämpöä noin 1 200–1 800 MWh tai noin 20 % tuotetusta energiasta, ja sähköä noin 300–500 MWh tai noin 5 % tuotetusta bruttoenergiasta. Laitoksen omakäyttöenergia hankitaan paikallisista sähkö- ja lämpöverkoista.

VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI

Biokaasulaitoksessa veden käyttö on vähäistä. Jos syötteet ovat liian kuivia, varataan mahdollisuus käyttää vettä syötteiden kuiva-ainepitoisuuden laske-
miseksi. Laitoksella käytettävät laitteistojen pesuvedet kerätään talteen ja johdetaan biokaasuprosessiin.

ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Biokaasulaitoksen massojen käsittelyyn liittyvät linjastot, kuljettimet ja putkistot sekä reaktori rakennetaan tiiviiksi, jolloin niistä ei pääse valumia ympäristöön. Laitokselle laaditaan pelastussuunnitelma ja räjähdysuojasasiakirja, jotka määrittelevät laitoksen käyttö- ja paloturvallisuustoimenpiteet, niihin valmistau-

tumisen ja toiminnan poikkeustilanteessa. Keskeisimmät toimintaan liittyvät ympäristöriskit ovat:

- Mahdollinen kaasuvuoto laitokselta
- Biokaasun käyttölaitteiston toimintahäiriöt

Kaasuvuoto reaktorista havaitaan laitoksen automaattisen tarkkailujärjestelmän hälyttämänä paineen alentumisena. Kaasuvuodot uusissa biokaasulaitoksissa ovat epätodennäköisiä korkeatasoisen rakentamisen, materiaalien ja käyttötarkkailun vuoksi.

Biokaasu sisältää noin 55–65 % metaania, 35–45 % hiilidioksidia, sekä mahdollisesti pieniä määriä typpeä, vetyä ja rikkivetyä. Biokaasun sisältämä metaani on voimakas kasvihuonekaasu, joten sen päätyminen ilmakehään on pystyttävä estämään. Kaasuvuoto ei kuitenkaan aiheuta muita haittoja ympäristölle. Metaani on nopeasti haihtuva kaasu, jolloin mahdollisen vuodon sattuessa, se haihtuu nopeasti, eikä jää laitosalueelle. Biokaasun syttymisalue on kapea; kun metaanipitoisuus ilmatilasta on noin 5–15 %vol. Ulos vuotaessaan biokaasun pitoisuus laskee välittömästi alle syttymisalueen. Verrattuna esimerkiksi bensiiniin, joka ei haihtu nopeasti ja vuototilanteessa aiheuttaa myös haittaa maaperälle, on biokaasuvuoto pienempi ympäristöhaitta. Vuodon estämiseksi, suunnitellaan ja toteutetaan kaikki prosessit mahdollisimman tiiviiksi ja kestäviksi.

Mahdollinen räjähdysvaara muodostuu ainoastaan suljettuihin tiloihin. Tähän varaudutaan huolellisella laitossuunnittelulla (tilaluokitukset, laitevalinnat, tilojen merkitseminen ja laitoksen operatiivinen käyttö) sekä käyttöhenkilökunnan kouluttautumisella. Laitoksen suunnitteluvaiheessa käydään vuoropuhelu pelastusviranomaisen kanssa. Laitokselle laaditaan räjähdys-suojausasiakirja. Onnettomuus- ja häiriötilanteita ennaltaehkäistään automaattisella hälytys- ja hätäkatkaisujärjestelmällä, joka kuuluu laitostoimittajan vastuualueeseen. Järjestelmä seuraa laitoksen toimintaa, ja lähettää häiriö- ja hätätilanteissa hälytysviestin nimetylle laitoshenkilölle, joka päivystää laitoksen toimintaa.

BIOKAASUN KÄYTTÖ HÄIRIÖTILANTEISSA

Biokaasulaitoksen tuottamaa biokaasua hyödynnetään sähkön- ja lämmöntuotannossa CHP-yksikössä Kuortaneen urheiluopiston tontilla. Kaasun käytön vararatkaisuna laitokselle tulee kaasukattila, jossa kaikki kaasu voidaan polttaa häiriötilanteessa tai ohjataan biokaasu vieressä olevalle Kuortaneen Energiaosuuskunnan lämpölaitokselle, johon asennetaan kaasupoltin. Vararatkaisulla pyritään siihen, että kaikki kaasu voidaan häiriötilanteessa polttaa eikä sitä tarvitse missään tapauksessa päästää ilmakehään polttamatta.

LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Laitoksen käyttöön liittyvä liikenne (syöte- ja mädätysjäännösl liikenne) lisää alueen liikennettä. Liikenne laitokselle tapahtuu Vesterintietä pitkin. Syötteiden ja lopputuotteiden liikenne tapahtuu 06.00–22.00 välillä. Liikennöintiä ei tapahdu tämän aikaikkunan ulkopuolella.

SELVITYS MAHDOLLISESTA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄSTÄ

Hakija ei ole nähnyt tarvetta erilliselle ympäristöasioiden hallintajärjestelmälle.

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ VESISTÖÖN JA VIEMÄRIIN

Laitoksen prosesseissa käytettävää vettä ei ohjata vesistöihin tai jätevesiviemäreihin. Laitoksen sisätiloissa muodostuvat vedet, kuten esimerkiksi pesuvedet, ohjataan viemärikaivoihin, josta ne ohjataan biokaasuprosessiin mahdollisuuksien mukaisesti. Peltobiomassojen säilytysalueen vedet kerätään ja ohjataan reaktoriin. Yleisestä siisteydestä huolehditaan laitosalueella, jolloin sieltä ei aiheudu päästöjä hulevesien mukana.

PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ ILMAAN

Laitoksen toiminta on täysin suljettu, eikä laitoksen prosesseista johdeta päästöjä ilmaan tai otsonointi

MELUPÄÄSTÖT JA TÄRINÄ

Laitosalueen liikennöinnistä syntyy liikenteelle ominaista ääntä.

SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN

Laitoksen toiminnasta ei synny merkittäviä määriä jätteitä, koska muodostuva mädäte voidaan hyötykäyttää lannoitteena tai maanparannusaineena. Vähäiset jätejakeet, kuten toiminnan aikaiset muovi- tai metallijätteet lajitellaan oikeaoppisesti ja toimitetaan jätehuoltoyhtiön toimesta kierrätyspisteisiin.

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

Biokaasulaitoksessa tuotetaan sähköä ja lämpöä uusiutuvista raaka-aineista, joiden avulla voidaan lisätä paikallista vihreän energian tuotantoa ja käyttöä. Biokaasun tuotannon menetelmien voidaan katsoa hyödyntävän kauttaaltaan ympäristön kannalta parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ja toimintatapaa ravinteiden kierrätyksen, kiertotalouden ja fossiilisten polttoaineiden korvaamiseksi.

Jos jätteidenkäsittelytoiminto on anaerobinen käsittely, eli mädätys, BAT-vaatimukset koskevat yli 100 tonnia vuorokaudessa käsitteleviä biokaasulaitoksia. Vaikka tällä laitoksella jäädyään tuon rajan alle, on silti hyvä huomioida alla mainitut kohdat. (EU, 2018/1147)

Yleinen ympäristönsuojelun taso

Hajupäästöjen vähentämiseksi ja yleisen ympäristönsuojelun tason parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on valita tuleva jäte.

- Biokaasulaitoksella käsitellään ainoastaan ennalta määritellyt, prosessiin soveltuvat syötejakeet. Jakeiden lähteet tunnetaan ja niiden toimituksista tehdään sopimuksen toimittajan ja käsittelijän välillä.

Päästöt ilmaan

Ilmaan johdettavien pölyn, orgaanisten yhdisteiden ja hajuyhdisteiden, H₂S ja NH₃ mukaan luettuina, kanavoitujen päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa.

- Laitoksen toiminta on täysin suljettu, eikä laitoksen prosesseista johdeta päästöjä ilmaan. Mahdollisina hajunpoistomenetelminä käytetään tarkoitukseenmukaisia menetelmiä, esim. biofilterit, aktiivihilisuodattimet tai otsonointi. Ilmaan vapautuvien päästöjen vähentämiseksi ja yleisen ympäristönsuojelun tason parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tarkkailla ja/tai valvoa keskeisiä jätteen ja prosessien muuttujia.

- Laitoksen mukana tulee sille myös automaattinen valvontajärjestelmä, joka toteuttaa tarkkailee ja tallentaa tarvittava parametrejä ja toimintoja sen toiminnan aikana.

- Lämpötilat putkissa ja säiliöissä
- Paine putkissa ja kaasuvälikameroissa
- Säiliöiden pinnantasot
- Paineistetun sääsuojakuvun toiminta
- Pumpattavan syötteen määrä

Päästöt veteen ja veden kulutus

Jäteveden muodostumisen ja veden kulutuksen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.

Vesivirtojen erotus

- Alueella muodostuvat hulevedet pidetään erillään prosessivirroista ja -vesistä.

Veden kierrätys

- Pyritään kierrättämään laitoksella muodostuvat vesijakeet prosessiin, mikäli mahdollista

ARVIO TOIMINNAN ERI VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

VAIKUTUS LUONTOON JA LUONNONSUOJELUARVOIHIN

Toiminnalla ei ole suoria tai välillisiä vaikutuksia luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin. Toiminnalla on vähäisiä vaikutuksia rakennettuun ympäristöön rakennusten muodossa. Biokaasureaktorin pyritään sopeuttamaan ympäristön muotoihin ja väreihin. Biokaasulaitoksen prosessin vaikutukset luontoon ovat pohjimmiltaan positiiviset vihreän energian ja ravinteiden kierron vuoksi.

VAIKUTUS IHMISIIN JA TERVEYTEEN

Toiminnalla ei ole vaikutuksia ihmisten terveyteen.

VAIKUTUS VESISTÖIHIN

Toiminnalla ei ole vaikutuksia vesistöihin. Biokaasulaitosprosessi on täysin suljettu, ja siitä ei aiheudu päästöjä tai valumia ympäristöön ja vesistöihin. Syöte- ja mädätysjännösjakeiden käsittely toteutetaan tiivispohjaisilla alustoilla, jolloin mahdolliset kuljetuskalustojen tai säiliöiden täyttöjen yhteydessä ohitse menneet jakeet saadaan kerättyä talteen ja ohjattua joko biokaasulaitokseen tai kuormattua uudelleen. Hulevedet alueelta eivät aiheuta kuormaa vesistölle.

Mädätysjännöksen käyttö lannoitteena voi vähentää muiden kaupallisten lannoitteiden käyttöä, joka voi vähentää vesistöjen kuormaa ravinnevalumien vähentyessä vesistöihin.

ILMAAN PÄÄSEVIEN PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET

Biokaasulaitoksella voidaan vähentää lannankäsittelyn ja levityksen aikaisia hajupäästöjä, poistamalla hajunaiheuttajia biokaasuprosessin aikana. Biokaasulaitos ei merkittävästi lisää alueen normaalia hajukuormitusta. Lietemäiset jakeet vastaanotetaan puoliksi maan alle upotettuihin varastosäiliöihin. Säiliöt katetaan tarvittaessa. Kuljetusten aikaiset hajuhaitat minimoidaan umpinaisella kuljetuskalustolla. Reaktorin huollot pystytään hoitamaan reaktorin ulkopuolelta, jolloin ne eivät aiheuta hajuhaittoja. Biokaasulaitoksen tuottamalla vihreällä energialla voidaan vähentää fossiilisten energiamuotojen käyttöä ja näin luoda positiivinen vaikutus ilmapäästöjen osalta.

VAIKUTUKSET MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Biokaasulaitoksen tuotantoprosessi on suljettu, eikä niistä aiheudu vuotoja tai valumia ympäristöön. Toiminnalla ei ole vaikutusta alueen pohjaveteen. Biokaasulaitoshanke on maaperän kasvukuntoa parantava, koska prosessilla voidaan palauttaa humusta lähialueen viljeltäville pelloille.

ÄÄNEN JA MELUN VAIKUTUKSET

Laitosalueen liikennöinnistä syntyy liikenteelle ominaista ääntä. Liikennöinti ei merkittävästi lisää lähialueen melua. Biokaasulaitos on itsessään hyvin hiljainen prosessi, ja ääntä muodostuu ainoastaan erinäisten pumppujen ja suuttimien toiminnasta, jotka kaikki sijoitetaan laitokselle betonista rakennettavaan tilaan.

TARKKAILU JA RAPORTOINTI

KÄYTTÖTARKKAILU

Kuortaneen biokaasulaitos tullaan toteuttamaan täysin automaattisesti, jolloin sitä voidaan valvoa etäkäytön avulla. Laitoksen lähivalvonnan suorittaa Kuortaneen Energiaosuuskunnan koulutetut laitospäivämiehet, jotka valvovat säännöllisesti laitoksen toimintaa. Lisäksi prosessin oleelliset valvottavat tiedot tallentuvat automaattisesti laitoksen automaatiojärjestelmään, josta niitä voidaan tarkastella. Tuotantoprosessin valvonnasta vastaa laitoksen toiminnasta vastaava nimettävä henkilö.

Biokaasulaitoksen osaprosesseissa mitattavia ja seurattavia parametrejä (mahdollisia poikkeuksia eri osaprosesseissa):

Reaktori

- Biokaasun tuotantomäärä (Päivä-, kuukausi-, tai vuosikohtaiset määrät)
- Lämpötila

Biokaasun koostumus (tarkemmat analyysit näytteestä tarvittaessa)

- Metaanipitoisuus (%)
- Hiilidioksidipitoisuus (%)
- Rikkivetypitoisuus (ppm)

Lisäksi muiden toiminnasta kertovien tunnuslukujen kirjaaminen ja raportointi:

- Käsiteltävät syötemäärät (t/a)
- Energiantuotanto ja -käyttö (MWh/a tai tuotannon osalta biokaasun tuotannon Nm³/a)
- Rejektimäärät (t/a tai m³/a)

Biokaasulaitoksen toimintaa ohjaavaan automaatiojärjestelmään tallentuu myös keskeiset laitoksen toimintaa kuvaavat mittaustiedot. Järjestelmä tekee vikailmoituksen mahdollisista toimintahäiriöistä etävalvonnan kautta, ja laitoksen vastaava ylläpitäjä kirjaa mahdolliset häiriötilanteet laitospäiväkirjaan. Biokaasulaitoksella valmistettavien maanparannusaineiden ja lannoitevalmistelinten tuotantoa seurataan ja valvotaan lannoitevalmistelain (711/2022) ja siihen liittyvien asetusten mukaisesti. Laitokselle myös haetaan sivutuoteasutuksen mukainen ja tarkoituksenmukainen laitoshyväksyntä ruokavirastolta sekä laaditaan tarpeenmukainen omavalvontasuunnitelma.

PÄÄSTÖTARKKAILU

Ilmapäästöjä biokaasulaitokselta tarkkaillaan lähinnä mahdollisten häiriötilanteiden osalta, jossa tuotettua biokaasua ohjautuu ylipaineventtiilin kautta ulkoilmaan. Koska biokaasulaitosprosessi on ilmatiivis, ei päästöjä prosessista tule muuta kuin äärimmäisissä häiriötilanteissa.

Laitoskokonaisuuden melupäästöt ovat alhaisia, ja niiden ei katsota lisäävän alueen melutasoa oleellisesti.

Laitosprosesseissa käytettävät säiliöt ja putket ovat tiiviitä, joten laitokselta ei aiheudu päästöjä ympäristöön tai maaperään. Laitoksen lähivalvojat seuraavat ja varmistavat säiliöiden ja putkien tiiveyden tarkastuskierrosten aikana.

VAIKUTUSTARKKAILU

Sillä toiminnasta aiheutuu vain hyvin vähäisiä päästöjä, ei vaikutustarkkailulle katsota olevan tarvetta.

MITTAUSMENETELMÄT JA -LAITTEET, LASKENTAMENETELMÄT SEKÄ NIIDEN LAADUNVARMISTUS

Laitoksen mittalaitteiden toimivuus ja laadunvarmistus taataan huoltamalla laitetoimittajan huolto-ohjeiden mukaisesti.

RAPORTOINTI JA TARKKAILUOHJELMAT

Biokaasulaitoksessa tapahtuvan jätteenkäsittelyn seuranta ja tarkkailua varten laaditaan Jätelain 120 §:n edellyttämä seuranta- ja tarkkailusuunnitelma jäteasetuksen 41 § mukaisesti. Jätteenkäsittelystä pidetään kirjaa jäteasetuksen 36 §:n mukaisesti.

VAHINKOARVIO

ARVIO VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

Toiminta ei aiheuta vahinkoa vesistöille.

TOIMENPITEET VESISTÖÖN KOHDISTUVIEN VAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

Toiminta ei aiheuta vahinkoa vesistöille.

KORVAUSESITYS VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

Toiminta ei parhaan tietämyksen mukaan aiheuta päästöjä, joista voisi aiheutua korvattavaa vahinkoa.

ASIAN KÄSITTELY

Kuuluttaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Kuortaneen kunnan virallisella ilmoitustaululla sekä internetsivulla 6.7. – 11.8.2023 sekä sanomalehti Viiskunnassa 6.7.2023. Kiinteistön rajanaapureille on ilmoitettu vireillä olevasta ympäristölupahakemuksesta kirjallisesti 30.6.2023 päivätyllä kirjeellä. Ympäristölupahakemuksesta on pyydetty myös ympäristöterveysviranomaisen sekä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnot.

Muistutukset ja mielipiteet

Määräpäivään 11.8.2023 mennessä on saapunut yksi muistutus.

AA on todennut muistutuksessaan mm. että, että toiminta tulisi hakemuksen mukaisesti sijoitettuna aiheuttamaan negatiivisia ympäristövaikutuksia kohdistuen hankkeen lähiympäristöön sekä paikalliseen kulttuurimaisemaan. Lisäksi hanketta on pidettävä prosessikuvauksesta huolimatta ympäristövaikutuksiltaan sellaisena, että sen voidaan katsoa esitetyllä paikallaan sijoittuvan voimassa olevan yleiskaavan vastaisesti. Muistuttaja toteaa, että hankkeelle ei tule myöntää ympäristönsuojelulain 199 § mukaista lupaa aloittaa toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

LIITE/Ympäristölautakunta 10.10.2023 § 50

Hakijan vastine määräaikaan mennessä saapuneeseen muistutukseen

Hakija toteaa, että biokaasulaitoksen toiminta on suunniteltu täyttämään kaikki kaavassa asetetut vaatimukset. Kaikki laitokselle tuleva syöte varastoidaan katettuihin varastoihin, joten niistä ei lähde hajua. Halmelan tilalle lannan luovutuksen korvauksena palautuva rejekti on hajuhaitoiltaan vähintään 90% lantaa vähäisempi, joten laitoksen vaikutus lähialueen hajuihin on hajuja vähentävä – ei niitä lisäävä. Hakijan mukaan mikään orgaaninen aines ei ole täysin hajuton, mutta valitulla teknologialla tuotettu rejekti on lähes täydellisesti vapaa haitallisista hajuista. Rejektin tuoksu muistuttaa tuoretta humusta, jonka haju ei ulotu tontin reunojen ulkopuolelle. Muistuttajan viittaukseen sijoituspaikan ja toiminnan negatiivisiin ympäristövaikutuksiin ja yleiskaavan vastaisuuteen hakija toteaa, ettei tähän ei ole esitetty yksilöityjä perusteita, joten vaatimus on aiheeton eikä vastustusta 199 § mukaisen aloitusluvan myöntämiseksi tule hyväksyä.

LIITE/Ympäristölautakunta 10.10.2023 § 50

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnossa todetaan mm. seuraavaa: biokaasulaitostoiminnan sijoittaminen ei saa vaikeuttaa alueen käyttämistä voimassa olevassa kaavassa varattuun tarkoitukseen. Syötteen käsittely ja varastointi tulee sijoittaa tiiviille, asfaltoidulle ja katetulle alueelle. Jätevedet tulee tarvittaessa kuljettaa sellaiseen vastaanottoaikaan, jolla on lupa vastaanottaa ko. jätevesiä. ELY-keskus katsoo, että hakemusta tulee täydentää tarkemmalla asemapiirroksella laitosalueesta (erityisesti varastoalueista ja syötteen syöttöpaikoista) ja sen pintarakenteista, sekä hulevesisuunnitelmalta. Hulevedet tulee johtaa hiekan- ja kiintoaineenerotuskaivojen sekä tarkkailukaivojen kautta. Tarkkailukaivot tulee varustaa sulkuventtiilillä, joilla tarvittaessa huleveden johtaminen ympäristöön voidaan estää sekä näytteenottomahdollisuudella. Hulevesien laatua tulee tarkkailla kaksi kertaa vuodessa. Toiminnanharjoittajan tulee varautua hajuhaittojen ehkäisyyn. Mädätysjäännökselle tulee olla vähintään 7 kuukauden tuotantoa vastaavat varastotilat. Toi-

minnalle tulee asettaa vakuus, joka ELY-keskuksen mukaan tulisi olla 15 000 €.

LIITE/Ympäristölautakunta 10.10.2023 § 50

Hakijan vastine Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntoon

Hakija toteaa, ettei biokaasulaitos ei ole tilavaraukseltaan suuri, joten se ei vaikuta aluekokonaisuuteen muutoin kuin toiminnallisuutensa kautta. Toiminnallisuutta edustaa pieni liikennemäärän kasvaminen ja tontilla tapahtuva työskentely, joka on työvoimaa myöten hyvin yhtenevää naapuritontilla tapahtuvan lämpöyrittäjyyden kanssa. Suunniteltu toiminta on kaavaehtojen mukaista.

Syötteenä ei ole ollenkaan varsinaisella jätestatuksella olevia syötteitä. Ainoastaan lantajakeita ja peltobiomassoja. Syötteistä ainoastaan syötteen viljeltyä nurmea varastoidaan pitkäaikaisesti alueella. Mahdollinen syötteiden lyhytaikainen varastointi pyritään pitämään minimissä. Syötteiden säilytysalue asfaltoidaan ja valumavedet ohjataan altaaseen, josta ne edelleen syötetään reaktoriin. Syötteet katetaan asianmukaisesti.

Kaasun kuivatuksessa syntyvä harmaavesi ohjataan erilliseen harmaavesikaivoon, josta se viedään asianmukaisesti käsiteltäväksi. Muut jätevedet ohjataan ja kerätään pihassa olevaan altaaseen, josta ne syötetään reaktoriin.

Hulevedet ohjataan pihassa olevaan erilliseen altaaseen, josta ne edelleen pumpataan reaktoriin käsiteltäväksi. Hulevesien tarkkailusta tehdään erillinen suunnitelma.

Toiminnanharjoittaja on varautunut ennakoivasti hajuhaittojen syntyyn jo laitosvalinnalla. Valitussa laitoksessa on ylimääräinen kalvokerros kuvussa varmistamassa sen kaasutiiviuden ja lämpöeristyksen. Lisäksi reaktorin sisällä on kiinnityspintoja ”rikkipuikoille”, joita syntyy haitallisten rikkijyhdisteiden pelkistyessä rikiksi ja vähemmän haitalliseksi ja hajuttomammaksi kaasuksi. Tällä varmistetaan kaasun mahdollisimman suuri puhtaus ennen sen poistamista reaktorista. Lisäksi kaasu käsitellään jäähdyttimillä ja aktiivihillisuodattimilla. Reaktorit valetaan kertavaluna, jolloin mahdollisten kaasua läpäisevien hiusmurtumien määrä saadaan minimoiduksi, jolloin koko reaktori on kaasu- ja haju tiivis.

Toiminnanharjoittaja rakentaa riittävät varastot laitoksen yhteyteen ja täydentää niitä mädätteen levityspeltojen lähellä olevilla sopimusaltiltailla. Vuokraaltaiden käytöstä on kirjalliset sopimukset ennen toiminnan aloittamista.

ELY-keskuksen esittämä vakuus on kohtuullinen ja sen antaminen sopii hakijalle.

Tarkastuskäynti kiinteistölle

Kiinteistölle on tehty tarkastuskäynti 10.10.2023. Tarkastuksen suoritti ympäristöpäällikkö Jukka Kotola.

YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN RATKAISU

Ympäristölautakunta on tarkastanut ympäristölupahakemuksen, annetun lausunnon sekä muistutuksen. Lautakunta myöntää Kuortaneen energiaosuuskunnalle ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan biokaasulaitostoinnalle Kuortaneen kunnan Kuortaneenkylään kiinteistöille 300-401-31-294 ja 300-401-31-355 osoitteeseen Vesterintie 33, 63100 KUORTANE sekä YsL 199 §:n aloittamisluvan mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta seuraavin lupamääräyksin:

1. Toiminnanharjoittajan tulee esittää lopulliset, yksityiskohtaiset rakennepiirrokset biokaasulaitoksesta ja sen toiminnan muista rakennuksista, mikäli toteutettavat rakenteet poikkeavat hakemusvaiheen piirroksista. Piirrokset on toimitettava Kuortaneen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, kun laitoksen rakennuslupa on saanut lainvoiman. Biokaasulaitoksen valmistumisesta on ilmoitettava ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kuukausi ennen sen käyttöönottoa. (YSL 52, 170 §)
2. Biokaasulaitoksessa saa käsitellä hakemuksen mukaisia jätteitä yhteensä enintään 19 999 tonnia vuodessa. Käsittelemättömiä, kuivia ja hajuttomia syötteitä ei saa varastoida enempää kuin niiden varastointiin tarkoitettuun varastoon kerralla mahtuu. Varastoidut syötteet tulee hyödyntää biokaasulaitoksessa yhden (1) vuoden kuluessa niiden vastaanottamisesta alueelle. (YSL 7, 52, 58 §)
3. Biokaasulaitoksen toimintaa ei saa harjoittaa laitostoinnalle varatun alueen ulkopuolella. (YSL 52 §)

Toiminnan ympäristövaikutusten ehkäisemistä koskevat määräykset:

4. Toiminnasta ei saa aiheutua maaperän, pintavesien tai pohjavesien pilaantumisvaaraa, haittaa tai vaaraa terveydelle, epäsiisteyttä, roskaantumista, pöly-, haju- tai meluhaittaa tai muuta haittaa tai vaaraa ympäristölle. (YSL 7, 52, 58 §)
5. Luvanhaltijan tulee varmistaa, etteivät vastaanotettavat jäte- ja syötejakeet sisällä haitta-aineita eikä muuta kuin hakemuksen mukaista jätettä. Jätteet ja syötteet on vastaanotettava ja varastoitava siihen tarkoitetuissa tiloissa ja hakemuksessa esitetyllä tavalla.

Mikäli laitokselle tuodaan jätemateriaaleja, joiden vastaanotto alueella on kielletty, on jäte viipymättä palautettava jätteen haltijalle tai toimitettava paikkaan, jolla on voimassa oleva ympäristölupa kyseisen jätteen hyödyntämiseen tai käsittelyyn. Mädätteen varastoinnin tulee tapahtua hakemuksessa esitetyllä tavalla. Laitosalue mukaan luettuna vastaanottoalue ja ajoalueet on pidettävä

siistinä eikä alueella saa säilyttää sinne kuulumatonta tavaraa. Syötteiden säilytysalue tulee olla kauttaaltaan pinnoitettu, esim. asfaltoimalla ja hulevedet tulee pitää erillään prosessivesistä hulevesisuunnitelman mukaisesti. (YSL 6, 7, 8, 52, 58 §)

6. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa lähimpien asuin- tai vapaa-ajankiinteistöjen pihalla ylittää A-painotetun ekvivalenttitason LAeq päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Mikäli toiminnasta aiheutuu meluhaittaa, toiminnanharjoittajan on selvitettävä toiminnan melutaso ja tehtävä tarvittavat toimenpiteet melutason laskemiseksi hyväksyttävälle tasolle. (YSL 7, 52 §)

7. Mikäli laitoksen käyttöönoton jälkeen alueella esiintyy kohtuutonta hajuhaittaa, tulee toiminnanharjoittajan ryhtyä toimenpiteisiin hajuhaittojen vähentämiseksi. (YSL 52 §)

Vakuus

8. Jätteen käsittelytoiminnasta on asetettava 15 000 €:n suuruinen vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Vakuus on asetettava ennen toiminnan aloittamista ja sen on oltava voimassa yhtäjaksoisesti tai määräväleihin uusittuna vähintään kolme kuukautta vakuuden kattamien toimien suorittamisesta ja niiden ilmoittamisesta valvontaviranomaiselle. Jos vakuuden voimassaoloa jatketaan, uusiminen on tehtävä ennen vakuuden voimassaolon päättymistä. (YSL 59, 60, 61 §)

Raportointia ja tarkkailua koskevat määräykset:

9. Jätteen käsittely- ja varastointipaikkojen sekä alueen pinnoitteiden ja laitoksen rakenteiden kunto tulee tarkistaa vuosittain ja niissä olevat vauriot on tarvittaessa korjattava välittömästi. (YSL 52§)

10. Toiminnasta on pidettävä kirjaa. Vuosiyhteenvedon tulee sisältää seuraavat tiedot:

- alueelle vastaanotetut jätemäärät alkuperätietoineen tonneina
- alueella varastoituna olevan jätteen, syötteiden ja mädätteen määrä kalenterivuoden lopussa
- mädätejäännöksen sekä siitä erotettujen rejektivesien ja kuivajakeiden varastointi ja käyttötiedot, kuten määrä, laatu, toimituspaikka/käyttökohde ja päivämäärät.
- biokaasun tuotantomäärä ja laatu
- laitoksen toiminnasta syntyneiden jätteiden laatu, määrä ja toimituspaikat
- tiedot mahdollisista toiminnan häiriö-, onnettomuus- ja poikkeustilanteista
- alueen asukkaiden mahdollisesti antamat palautteet

Vuosiyhteenvedo on toimitettava seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä Kuortaneen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ensisijaisesti sähköisen asiointijärjestelmän kautta. (YSL 6, 8, 62 §, JL 118, 119, 120, 122 §).

11. Toiminnanharjoittajan on tarkkailtava toiminnan mahdollisia ympäristövaikutuksia ja tarvittaessa ryhdyttävä toimeen niiden ehkäisemiseksi. Hulevesien tarkkailusuunnitelma tulee esittää ympäristönsuojeluviranomaiselle 3 kuukauden kuluessa siitä, kun ympäristölupapäätös on saanut lainvoiman. Toiminnanharjoittaja voidaan velvoittaa suorittamaan tarkkailua toiminta-alueelta ja sen ympäristöstä, mikäli valvonnan yhteydessä todetaan tai epäillään alueella mahdollista ympäristön pilaantumista. Ympäristöviranomainen voi antaa tarvittaessa tarkempia määräyksiä ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi. (YSL 6, 8, 52 ja 62 §, JL 120 §)

Vastuuhenkilöä koskeva määräys:

12. Toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, joka vastaa alueen käytöstä, valvonnasta ja lupamääräysten noudattamisesta. Vastuuhenkilön yhteystiedot ja muutokset niissä on ilmoitettava Kuortaneen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. (YSL 6, 8, 52 ja 134 §, JL 120 §)

Määräys toimista onnettomuustilanteessa:

13. Toiminnanharjoittajan tulee välittömästi ilmoittaa valvovalle viranomaiselle, jos onnettomuudesta tai muusta siihen rinnastettavasta syystä aiheutuu päästöjä tai syntyy jätettä siten, että siitä voi aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa. Ympäristövahingon tapahtuessa tai vahingon vaaran uhatessa toiminnanharjoittaja on velvollinen ryhtymään viipymättä toimenpiteisiin vahingon torjumiseksi tai sen toistumisen estämiseksi. (YSL 8, 52, 62, 134§, JL 120 §)

Toiminnan muuttamista ja lopettamista koskeva määräys:

14. Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava viipymättä toiminnan olennaisista muutoksista, toiminnan keskeyttämisestä tai lopettamisesta valvontaviranomaiselle. Valvontaviranomainen voi antaa tarkempia toiminnan lopettamiseen liittyviä määräyksiä alueen siivouksesta tai muusta vastaavasta. (YSL 29, 52, 62 ja 94 §)

PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät, kun toimitaan lupapäätöksen mukaisesti, jolloin toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, kohtuutonta rasi- tusta naapureille tai onnettomuusriskiä eikä toiminta sijoitu asemakaavan tai maankäytön suunnitelman vastaisesti. Luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta asetettavat määräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasi- tusta tai terveyshaittaa. Kun toimintaa harjoitetaan hakemuksessa esitetyllä

tavalla ja tämän päätöksen mukaisesti, toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Lupamääräysten yksityiskohtaiset perustelut:

Lupamääräys 1:

Luvan saajan tulee esittää biokaasulaitosta koskevat suunnitelmat valvontaviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista. Mikäli hakijan esittämien selvitysten perusteella toiminta muuttuu olennaisesti siten, että muutos lisää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tai riskejä, voi ympäristönsuojeluviranomainen vaatia luvan muuttamista. Luvanvaraisen toiminnan harjoittajan on ilmoitettava valvontaviranomaiselle etukäteen toiminnan aloittamisesta.

Lupamääräys 2:

Määräyksellä rajattu toiminnan laajuutta, jolla on merkitystä toiminnasta ympäristölle aiheutuviin vaikutuksiin. Määräaika jäte-erien poistamiseksi kiinteistöltä on asetettu jätteen kertymisen ja siitä aiheutuvien ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

Lupamääräys 3

Toiminnan tulee pysyä sille varatun alueen sisäpuolella. Mikäli valvonnassa havaitaan varastointia tai muuta toimintaa alueen ulkopuolella, voi valvontaviranomainen ryhtyä toimenpiteisiin luvattoman toiminnan lopettamiseksi.

Lupamääräykset 4-7:

Määräykset on annettu toiminnasta aiheutuvan roskaantumisen, epäsiisteyden ja meluhaitan sekä muiden mahdollisten ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi.

Melua koskeva määräys 6 on annettu laitosalueella tapahtuvasta liikenteestä, syötteiden ja mädätteen siirroista ja CHP-laitteistosta aiheutuvan melun huomioon ottamiseksi.

Määräys 7 on annettu ottaen huomioon laitoksen vaikutuspiirissä sijaitseva vakituinen ja vapaa-ajanasutus. Biokaasulaitoksen toiminta tulee järjestää siten, ettei naapureille aiheudu kohtuuttomia hajuhaittoja.

Lupamääräys 8:

Hakija on saapuneessa täydennyksessään esittänyt pyynnöstä vakuusesityksen, jossa määräksi on esitetty 15 000 euroa.

Lupamääräykset 9-11:

Raportointia ja tarkkailua (mm. hulevesien tarkkailusuunnitelma) koskevat määräykset on annettu sen varmistamiseksi, että luvan saaja on selvillä toimintansa vaikutuksista. Kirjanpitovelvollisuus aiheutuu jätelaista ja raportoinnilla mahdollistetaan valvonnan sujuvuus.

Lupamääräys 12:

Määräyksellä varmistetaan toiminnan omavalvonnan ja viranomaisvalvonnan sujuvuus.

Lupamääräys 13:

Määräys toimista onnettomuustilanteissa on annettu viranomaisten, valvonnan ja tarkkailun toteuttamiseksi sekä mahdollisten viranomaisohjeiden antamisen vuoksi.

Lupamääräys 14:

Toiminnan muuttamista ja lopettamista koskeva määräys on annettu, jotta valvontaviranomainen voi ottaa asiaan kantaa etukäteen tai mahdollisimman pian tapahtuneen jälkeen.

Vastaukset yksilöityihin vaatimuksiin

Lausunnossa ja muistutuksessa esille tuodut huolet hajuhaittojen ilmenemisestä on otettu huomioon lupamääräyksissä jätteiden ja syötteiden vastaanottamisesta, syötteiden ja mädätteiden varastoinnista Hakemuksen ja hakijan vastineiden mukaan laitoksen koko biokaasuprosessi jätteen ja syötteen kuljettamisesta mädätteen poisviemiseen on suljettu prosessi, josta hajupäästöjä ei lähiympäristöön tule aiheutumaan. Mikäli hajuhaittoja kuitenkin ilmenee, toiminnanharjoittaja on velvollinen tekemään toimenpiteitä hajuhaittojen poistamiseksi.

ELY-keskus on lausunnossaan tuonut esille prosessissa muodostuvien nesteiden riittävästä huomioon ottamisesta jätevetenä sekä hulevesien käsittelystä ja tarkkailusta. Hakija on täydentänyt hakemustaan hulevesisuunnitelmalla ja kertonut vastineessaan ylimääräisen nesteen poistuvan laitokselta osana lietemäistä mädätettä, joka käytetään peltolannoitteena.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN**Päätöksen voimassaolo**

Tämä lupapäätös on voimassa toistaiseksi. Mikäli toiminnassa tapahtuu päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävä tai muu ympäristön kannalta olennainen muutos, on toiminnalle haettava uutta lupaa. Lupa raukeaa, ellei toimintaa aloiteta viiden vuoden kuluessa lupapäätöksen saatua lainvoiman tai toiminta on ollut yhtäjaksoisesti viisi vuotta keskeytyneenä tai toiminnanharjoittaja ilmoittaa, ettei toimintaa aloiteta tai toiminta on keskeytetty pysyvästi.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Toiminta voidaan aloittaa ympäristönsuojelulain 199 § mukaisesti muutoksenhausta huolimatta lupapäätöstä noudattaen. Hakijan tulee asettaa 5 000 € vakuus osoitettuna Kuortaneen kunnan ympäristölautakunnalle ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristösuojelulaki (527/2014) 6-7, 16-17, 22, 27, 39-40, 42-44, 48-49, 52-54, 58-62, 64, 70, 83-89, 94, 134, 170, 172, 190-191, 199 ja 205 §

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 2-6 ja 11-15 §

Jätelaki (646/2011) 6, 15-17, 29, 72-73, 118-120 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä 4, 7-9, 20, 22 ja 37 §, liite 4

Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa 843/2017

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992

Laki eräistä naapuruussuhteista 17 §

LISÄKSI OTETTU HUOMIOON

Kuortaneen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa.

PÄÄTÖKSESTÄ KUULUTTAMINEN

Ympäristölautakunta tiedottaa tästä päätöksestä julkisesti kuuluttamalla kunnan virallisella ilmoitustaululla, internetsivuilla sekä Viiskunta -lehdessä. Naapureille ilmoitus päätöksestä lähetetään tavallisena kirjeenä.

LUPAMAKSU

Luvan käsittelystä peritään maksua 2173,60 €.

Lupamaksuksi määrätään Kuortaneen ympäristölautakunnan 45 § / 8.12.2015 päätöksen Kuortaneen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n mukaan muuhun jätteiden ammattimaiseen tai laitospäivätykseen hyödyntämiseen tai käsittelyyn 1976 €. Maksussa on huomioitu Ysl 199 § mukaisen vakuuden käsittely.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Muutosta saavat hakea kirjallisesti luvan hakija, se, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät; toiminnan sijaintikunta ja muu kunta jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, ELY-keskus, vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja muu asiassa yleistä etua valvova viranomainen.

Valitusosoitus on liitteenä.

ALLEKIRJOITUS JA VARMENNUS

Ville Sallila
ympäristölautakunnan puheenjohtaja

Jukka Kotola
pöytäkirjanpitäjä

PÄÄTÖS

Hakijalle tavallisena kirjeenä.

JÄLJENNÖS PÄÄTÖKSESTÄ

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Seinäjoen alueen ympäristöterveydenhuolto
Kuortaneen kunnanhallitus
Muistutuksen jättänyt

ILMOITUS PÄÄTÖKSESTÄ

Naapurit

11.08.2023

Kuortaneen kunta
Ympäristölautakunta

Viite: Kuortaneen Energiaosuuskunnan ympäristölupahakemus koskien biokaasulaitoksen rakentamista ja toimintaa kiinteistöillä 300-401-31-294 ja 300-401-31-355 osoitteessa Vesterintie 33, Kuortane.

BIOKAASULAITOSHANKETTA KOSKEVA MUISTUTUS

Olen tutustunut viitekohdassa mainitun biokaasulaitoshankkeen hakemusasiakirjoihin ja totean hankkeesta muistutuksenani seuraavaa:

Hankkeen sijoituspaikka on Keskustan ja Mäyrän osayleiskaavassa 13.11.2008 merkitty TY-alueeksi. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa käytettävissä merkinnöissä tämä tarkoittaa teollisuusaluetta, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.

Edustamani kiinteistö sijoittuu digitaalisen peruskartta-aineiston sekä hakemusmateriaalin vertailun perusteella noin 195 metrin etäisyydelle laitoksen rejektialtaasta ja noin 230 metrin päähän biokaasureaktorista. Hakemuksen mukaan suuri osa laitoksella käytettävistä syötteistä johdettaisiin putkella Halmelan Tilalta, jonne myös osa rejektistä palautettaisiin niin ikään putkilinjoja pitkin. Hankkeen toiminnan kuvaus sekä arvioidut syötemäärät viittaavat kuitenkin siihen, että laitoksella tultaisiin käsittelemään myös muualta toimitettavia lantajakeita, jolloin näiden käsittelystä aiheutuvat hajuvaikutukset poikkeaisivat paikallisista olemassa olevista päästölähteistä, ja muodostaisivat laitokselle muuten suljetussa prosessissa tapahtuvasta toiminnasta huolimatta uuden mahdollisia ympäristöhaittoja aiheuttavan kuormituspisteen. Lisäksi tulee huomioida jään- nöslietteen välivarastointi katettavassa rejektialtaassa, joka raakalietettä lievemmästä ominaishajustaan huolimatta muodostaa käsittelynsä aikana uuden päästölähteen alle 200 metrin etäisyydelle asuinrakennuksestamme.

Asuinkiinteistömme kanssa samassa rakennusryhmässä sijaitsevan Halmelan Tilan lannankäsittelyn kannalta hankkeella on tilan nykyiseen toimintaan verrattuna todennäköisesti positiivisia ympäristövaikutuksia vähentäen ilmaan kohdistuvaa kuormitusta kuten hajuja. Jotta hankkeesta ei kuitenkaan muodostuisi uutta edellisessä kappaleessa kuvattua päästölähdettä, tulisi biokaasulaitoksen sijoittua maatilan nykyisen lannankäsittely- ja varastoalueen yhteyteen eläinsuojien kaakkois-eteläpuolelle. Tätä tukisivat myös maisemalliset seikat hakemuksen mukaisen sijoituspaikan kaavoituksellisesta statuksesta huolimatta.

Edustamamme _____ on Keskustan ja Mäyryn osayleiskaavassa osoitettu merkinnällä sr/277 paikallisesti merkittäväksi rakennetun kulttuuriympäristön kohteeksi. Kaavamääräyksen mukaan kyseessä on kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti arvokas rakennus tai rakennusryhmä, joka tulee ympäristöineen säilyttää. Ympäröivä maankäyttö huomioiden pidämme biokaasulaitoksen toteuttamista suunnitellulle paikalle Vesterintien eteläpuolelle kulttuurimaiseman kannalta elementtinä, joka rikkoo muusta rakennuskannasta poikkeavana muutoin asuinrakennusten sekä maatilojen talouskeskusten täplittämän paikallisen kulttuurimaiseman.

Hanketta lähimmän - muun kuin hankkeeseen osallistuvan tahon, asuinrakennusta edustaessani katson, että toiminta tulisi hakemuksen mukaisesti sijoitettuna aiheuttamaan negatiivisia ympäristövaikutuksia kohdistuen hankkeen lähiympäristöön sekä paikalliseen kulttuurimaisemaan. Lisäksi hanketta on pidettävä prosessikuvauksesta huolimatta ympäristövaikutuksiltaan sellaisena, että sen voidaan katsoa esitetyllä paikallaan sijoittuvan voimassa olevan yleiskaavan vastaisesti.

Lopuksi totean, että hankkeelle ei tule myöntää ympäristönsuojelulain 199 § mukaista lupaa aloittaa toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Kuortaneella 11.08.2023

SÄHKÖISESTI: kuortaneen.kunta@kuortane.fi

Kuortaneen energiaosuuskunta
Ruonantie 66
63150 Ruona

Vastine
14.9.2023

Kuortaneen kunta / Ympäristölautakunta
Keskustie 52
63100 Kuortane

Viite: 11.8.2023 muistutus, Kuortaneen energiaosuuskunnan ympäristölupahakemus

1. Viittaus Keskustan ja Mäyryn osayleiskaavan ehtoihin.

Biokaasulaitoksen toiminta on suunniteltu täyttämään kaikki kaavassa asetetut vaatimukset. ELY-keskus toteaa lasusunnoissaan 11.8.2023 seuraavaa:
”ELY-keskus katsoo, että hanke on osayleiskaavan tavoitteiden mukainen.”

2. Viittaus hajuvaikutuksiin ja ympäristöhaittoja aiheuttavaan kuormituspisteeseen.

Kaikki laitokselle tuleva syöte varastoidaan katettuihin varastoihin, joten niistä ei lähde hajua. Halmelan tilalle lannan luovutuksen korvauksena palautuva rejekti on hajuhaitoiltaan vähintään 90% lantaa vähäisempi, joten laitoksen vaikutus lähialueen haluihin on hajuja vähentävä – ei niitä lisäävä.

3. Viittaus uuteen päästölähteeseen alle 200 m rakennuksesta ja viittaus biokaasulaitoksen sijoittamiseen suhteessa osayleiskaavassa merkinnällä sr/277 merkittyyn rakennukseen

Jos asiaa tarkastelee teoreettisesti, niin mikään orgaaninen aines ei ole täysin hajuton, mutta valitulla teknologialla tuotettu rejekti on lähes täydellisesti vapaa haitallisista hajuista. Rejektin tuoksu muistuttaa tuoretta humusta, jonka haju ei ulotu tontin reunojen ulkopuolelle. ELY-keskus toteaa lasusunnoissaan 11.8.2023 seuraavaa:
”ELY-keskus katsoo, että hanke on osayleiskaavan tavoitteiden mukainen ja siitä ei aiheudu muutoksia osayleiskaavassa suojeltuun kohteeseen (sr/277).”

4. Viittaus sijoituspaikan ja toiminnan negatiivisiin ympäristövaikutuksiin ja yleiskaavan vastaisuuteen.

Tähän ei ole esitetty yksilöityjä perusteita, joten vaatimus on aiheeton.

5. Viittaus, hankkeelle ei tule myöntää ympäristönsuojelulain 199 § mukaista lupaa aloittaa toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Vastustusta ei pidä hyväksyä, koska sille ei ole perusteita.

Kuortane 14.9.2023



Kuortaneen kunta / Ympäristölautakunta
Keskustie 52
63100 KUORTANE

Viite Lausuntopyyntö 30.6.2023

Kuortaneen Energiaosuuskunnan ympäristölupahakemus

Kuortaneen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen pyytää Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskuksen) lausuntoa Kuortaneen Energiaosuuskunnan ympäristölupahakemuksesta, mikä koskee biokaasulaitostoimintaa. Laitoksen sijaintipaikka on Halmelan Tila Oy:n omistamilla tonteilla Rannikko 300-401-31-294 ja Tellervo 300-401-31-355, osoitteessa Vesterintie 33, 63100 Kuortane. Kyseessä on ympäristönsuojelulain (527/2014) liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f tarkoittama ympäristölupa jätteen ammattimaiselle käsittelylle. Toiminnalle haetaan myös aloituslupaa muutoksenhausta huolimatta (YSL 199 §).

Hakemuksen mukaan biokaasua tuotetaan paikallisen maatalouden lantajakeista ja peltobiomassoista. Lietelantaa käytetään syötteenä noin 12 000 tonnia vuodessa ja nurmea/muita peltobiomassoja niin paljon, ettei vuotuinen syötemäärä ylitä 19 999 tonnia. Biokaasulaitos koostuu yhdestä reaktorista, ja yhdestä mädäaltaasta. Tuotettu biokaasu siirretään putkea pitkin Kuortaneen urheiluopiston tontille, jossa sillä tuotetaan CHP-laitteistolla sähköä.

Biokaasulaitoksen prosessi on jatkuvatoiminen märkämädätysprosessi. Lantalietteet pumpataan laitokselle suoraan Halmelan Tilan lietesäiliöstä suljettua putkistoa pitkin. Kuivemmat peltobiomassat syötetään reaktorin kyljessä olevalla syöttöruuvilla. Mädäte palautetaan lietealtaasta putkistoa pitkin Halmelan Tilalle lietesäiliöihin. Biokaasulaitokselle ei tule syötteiden hygienisointia. Reaktorin lämpötila pyritään pitämään noin 40 celsiusasteessa eli mesofiilisellä lämpötila-alueella.

Lähimmät pohjavesialueet ovat Lappakangas (n. 6 km), Lahdenkangas (n. 9 km) ja Kylmäkontio (n. 8 km). Lähin luonnonsuojelualue on Nisosjärven luonnonsuojelualue (n. 5 km laitosalueelta pohjoiseen). Muita luonnonsuojelu- tai Natura-alueita ei sijaitse alle 10 kilometrin päässä laitokselta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto

Hakemukseen on liitetty asemakaavaselostus "Kuortaneen kunnan Kirkonseudun asemakaavan muutos ja laajennus, Sampolan alue,

korttelit 130 A, 133 ja 141-146". Kyseinen asemakaava ei koske kiinteistöjä 300-401-31-294 ja 300-401-31-355. ELY-keskuksen tietojen mukaan kyseisillä kiinteistöillä on voimassa Keskustan ja Mäyryn osayleiskaava. **Hakemusta tulee täydentää oikeilla kaavoitustiedoilla.**

ELY-keskus katsoo, että hanke on osayleiskaavan tavoitteiden mukainen ja siitä ei aiheudu muutoksia osayleiskaavassa suojeltuun kohteeseen (sr/277). **ELY-keskus kuitenkin toteaa, ettei biokaasulaitostoiminnan sijoittaminen saa vaikeuttaa alueen käyttämistä voimassa olevassa kaavassa varattuun tarkoitukseen.**

ELY-keskus huomauttaa, että jätteiden varastoinnista ei saa aiheutua maaperän pilaantumista, joten **syötteiden käsittely ja varastointi tulee sijoittaa tiiviille, asfaltoidulle ja katetulle alueelle.** Rakenteiden (asfaltin, säiliöiden ja putkien) tiiviys tulee tarkistaa säännöllisesti.

Hakemuksen mukaan alueella muodostuvat hulevedet pidetään erillään prosessivesistä ja laitoksella muodostuvat vesijakeet pyritään kierrättämään prosessiin. ELY-keskus katsoo tarpeelliseksi laitoksen vedenkulutuksen seurannan ja raportoinnin YLVA-järjestelmässä. ELY-keskus huomauttaa, että jossain vaiheessa voi tulla tilanne, jolloin nestettä joutuu poistamaan kierrosta jätevetenä. **Jätevedet tulee tarvittaessa kuljettaa sellaiseen vastaanottoipaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa ko. jätevesiä.**

Laitosalueen hulevesien johtaminen on esitetty lupahakemuksessa puutteellisesti. **ELY-keskus katsoo, että hakemusta tulee täydentää tarkemmalla asemapiirroksella laitosalueesta (erityisesti varastoalueista ja syötteiden syöttöpaikoista) ja sen pintarakenteista, sekä hulevesisuunnitelmalla.** Hulevesisuunnitelmassa tulee esittää kaivot, joiden kautta laitoksen hulevedet johdetaan ympäristöön. ELY-keskus huomauttaa, että **hulevedet tulee johtaa hiekan- ja kiintoaineenerotuskaivojen sekä tarkkailukaivojen kautta.** Tarkkailukaivot tulee varustaa sulkuventtiilillä, joilla tarvittaessa huleveden johtaminen ympäristöön voidaan estää sekä näytteenottomahdollisuudella. ELY-keskus katsoo, että **hulevesien laatua tulee tarkkailla kaksi kertaa vuodessa, kevään ja syksyn ylivirtaamakausina.** Hulevedestä tulee analysoida pH, sähkönjohtavuus, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kemiallinen hapenkulutus (COD), biologinen hapenkulutus (BOD), kiintoaine, kokonaishiilivetytitoisuus ja virtaama. Mikäli laitosalueella pestään kuljetuskalustoa ulkopuolelta, tulee hulevedet johtaa hiekan- ja kiintoaineen- ja öljynerotuskaivojen kautta. Öljynerotin tulee olla standardin SFS-EN-858-1 mukainen I-luokan öljynerotin, josta poistuvan veden hiilivetytitoisuus on alle 5 mg/l.

Toiminnanharjoittajan tulee varautua hajuhaittojen ehkäisyyn. Lupapäätöksessä tulee antaa riittävät määräykset hajuhaittojen selvittämiseen sekä niiden torjuntaan, mikäli toiminnasta aiheutuu hajuhaittaa naapurustossa.

Biokaasulaitoksen **mädätysjäännökselle tulee olla vähintään 7 kuukauden tuotantoa vastaavat varastotilat** (laitosalueella tai etäsäiliöissä) eli ajalle, jolloin lannoitevalmistetta ei voi levittää peltoon.

Hakemuksessa ei ole esitetty vakuuksia. Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Vakuuden on oltava riittävä 59 §:ssä tarkoitettujen toimien hoitamiseksi ottaen huomioon toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annettavat määräykset. ELY-keskuksen käsityksen mukaan vakuuden suuruus tulee olla vähintään 15 000 €.

Lisäksi vakuus tulee asettaa myös 199 §:n mukaiselle ajalle, mikäli toiminta aloitetaan ennen luvan lainvoimaisuutta. Toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle.

Hakemuksen mukaan biokaasulaitokselle haetaan laitoshyväksyntää Ruokavirastolta mädätysjäännöksen lannoitetyyppinimelle 3A52. ELY-keskus huomauttaa, että lannoitelainsäädännön muuttuessa Ruokavirasto ylläpitää jatkossa ainesosaluetteloa, jossa on lueteltu lannoitevalmisteiden valmistuksessa ja lannoitekäytössä sallitut ainesosat. Vanhan lainsäädännön mukaisia tyyppinimiluettelon ja EY-lannoiteasetuksen mukaisia tuotteita voi valmistaa kansallisina tuotteina 31.12.2023 saakka ja niitä voi saattaa markkinoille 31.12.2024 saakka.

Toiminnanharjoittajan tulee olla yhteydessä myös Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon (Tukes) ja selvittää mahdollisesti tarvittavat Tukesin hyväksynnät.

Hakemuksen mukaan kaasun käytön vararatkaisuna biokaasulaitokselle tulee kaasukattila, jossa kaasu voidaan polttaa häiriötilanteessa tai kaasu ohjataan Kuortaneen Energiaosuuskunnan lämpölaitokselle, jonne asennetaan kaasupoltin. **ELY-keskus kehottaa** olemaan yhteydessä pelastusviranomaiseen ja selvittämään paras ja turvallisin ratkaisu kaasun polttamiseen häiriötilanteessa.

Kuortaneen energiaosuuskunta
Ruonantie 66
63150 Ruona

Vastine
14.9.2023

Kuortaneen kunta / Ympäristölautakunta
Keskustie 52
63100 Kuortane

Viite: ELY lausunto 7.8.2023, Kuortaneen energiaosuuskunnan ympäristölupahakemus

1. Hakemusta tulee täydentää oikeilla kaavoitustiedoilla.

Keskustan ja Mäyryn osayleiskaava 2020 liitteenä.

2. ELY-keskus kuitenkin toteaa, ettei biokaasulaitostoiminnan sijoittaminen saa vaikeuttaa alueen käyttämistä voimassa olevassa kaavassa varattuun tarkoitukseen.

Biokaasulaitos ei ole tilavaraukseltaan suuri, joten se ei vaikuta aluekokonaisuuteen muutoin kuin toiminnallisuutensa kautta. Toiminnallisuutta edustaa pieni liikennemäärän kasvaminen ja tontilla tapahtuva työskentely, joka on työvoimaa myöten hyvin yhtenevää naapuritontilla tapahtuvan lämpöyrittäjyyden kanssa.

Suunniteltu toiminta on kaavaehtojen mukaista.

3. Syötteiden käsittely ja varastointi tulee sijoittaa tiiviille, asfaltoidulle ja katetulle alueelle.

Syötteenä ei ole ollenkaan varsinaisella jätestatuksella olevia syötteitä. Ainoastaan lantajakeita ja peltobiomassoja. Syötteistä ainoastaan syötteeksi viljeltyä nurmea varastoidaan pitkäaikaisesti alueella. Mahdollinen syötteiden lyhytaikainen varastointi pyritään pitämään minimissä. Syötteiden säilytysalue asfaltoidaan ja valumavedet ohjataan altaaseen, josta ne edelleen syötetään reaktoriin. Syötteet katetaan asianmukaisesti.

4. Jätevedet tulee tarvittaessa kuljettaa sellaiseen vastaanottoaikaan, jolla on lupa vastaanottaa ko. jätevesiä.

Kaasun kuivatuksessa syntyvä harmaavesi ohjataan erilliseen harmaavesikaivoon, josta se viedään asianmukaisesti käsiteltäväksi. Muut jätevedet ohjataan ja kerätään pihassa olevaan altaaseen, josta ne syötetään reaktoriin.

5. ELY-keskus katsoo, että hakemusta tulee täydentää tarkemmalla asemapiirroksella laitosalueesta (erityisesti varastoalueista ja syötteiden syöttöpaikoista) ja sen pintarakenteista, sekä hulevesisuunnitelmalla.

Hulevedet ohjataan pihassa olevaan erilliseen altaaseen, josta ne edelleen pumpataan reaktoriin käsiteltäväksi.

6. Hulevedet tulee johtaa hiekan- ja kiintoaineenerotuskaivojen sekä tarkkailukaivojen kautta. Hulevesien laatua tulee tarkkailla kaksi kertaa vuodessa.

Teemme erillisen suunnitelman, jonka mukaisesti seuranta ja omavalvonta toteutetaan.

7. Toiminnanharjoittajan tulee varautua hajuhaittojen ehkäisyyn.

Toiminnanharjoittaja on varautunut ennakoivasti hajuhaittojen syntyyn jo laitosvalinnalla. Valitussa laitoksessa on ylimääräinen kalvokerros kuvussa varmistamassa sen kaasutiiviiden ja lämpöeristyksen. Lisäksi reaktorin sisällä on kiinnityspintoja ”rikkipuikoille”, joita syntyy haitallisten rikkiyhdisteiden pelkistyessä rikiksi ja vähemmän haitalliseksi ja hajuttomammaksi kaasuksi. Tällä varmistetaan kaasun mahdollisimman suuri puhtaus ennen sen poistamista reaktorista. Lisäksi kaasu käsitellään jäähdyttimillä ja aktiivihiilisuodattimilla. Reaktorit valetaan kertavaluna, jolloin mahdollisten kaasua läpäisevien hiusmurtumien määrä saadaan minimoiduksi, jolloin koko reaktori on kaasu ja hajutiivis.

8. Määtysjäännökselle tulee olla vähintään 7 kuukauden tuotantoa vastaavat varastotilat.

Toiminnanharjoittaja rakentaa riittävät varastot laitoksen yhteyteen ja täydentää niitä mädätteen levityspeltojen lähellä olevilla sopimusaltilla. Vuokra-aitaiden käytöstä on kirjalliset sopimukset ennen toiminnan aloittamista.

9. Hakemuksessa ei ole esitetty vakuuksia.

Ehdotettu vakuus on kohtuullinen ja sen antaminen sopii.

10. Toiminnanharjoittajan tulee olla yhteydessä myös Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon (Tukes) ja selvittää mahdollisesti tarvittavat Tukesin hyväksynät.

Toiminnanharjoittajan edustaja on ollut yhteydessä Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon. Alustavan ilmoituksen mukaan TUKES lupaa ei tarvita, vaan paikallisen pelastusviranomaisen antama lupa riittää. Toiminnanharjoittaja on tietoinen, että toiminnan aloittaminen edellyttää lupaa oikealta turvallisuusviranomaiselta.

Kuortane 14.9.2023