

Lahti Energia Oy  
Kasaajankatu 13, 15520 LAHTI  
0804847-1

## Päätös Tukes 120/03.01/2023

### Asia

Lahti Energia Oy:n Lahden biokaasun tuotantolaitoksen perustamislupa

### Kohde

Yrityksen tiedot: Lahti Energia Oy (0804847-1)  
Kohteen sijaintiosoite: Kasaajankatu 13, 15520, LAHTI  
Kiinteistötunnukset: 398–19-1-2  
Kohde ei sijaitse pohjavesialueella.

### Päätös

Lahti Energia Oy saa perustaa biokaasun tuotantolaitoksen sillä ehdolla, että se toimii hakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudattaa tässä päätöksessä erikseen annettuja ehtoja ja kuvattuja toimia onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä noudattaa kyseisestä toiminnasta annettuja säädöksiä. Kohde on laajuudeltaan lupalaitos. Laitoksen ympäristön maankäytön konsultaatiovyöhyke on 0,5 km.

### Tarkastus

Laitoksella tulee suorittaa Tukesin toimesta käyttöönottotarkastus hyväksytysti ennen toiminnan aloittamista. Toiminnanharjoittajan tulee pyytää tarkastusta Tukesilta ennen suunniteltua toiminnan aloittamista. (685/2015 28 §)

### Toiminnan kuvaus

Lahti Energia Oy:n biokaasulaitos tuottaa biokaasua Hartwall Oy:n Lahden tuotantolaitoksen prosessisien tarpeisiin. Kokonaisprojekti, koostuu höyryntuotannon ja lämmöntuotannon uusimisesta ja päivittämisestä. Höyryntuotanto toteutetaan tuotantolaitokselle jatkossa sähköllä ja biokaasulla. Lämmöntuotanto jätevesilämpöpumpuilla, joita tuetaan Lahti Energian kaukolämpöverkolla.

Biokaasulaitoksen syötteenä toimii Hartwallin prosesseissa muodostuva mäski, joka siirretään biokaasulaitokseen putkistoa pitkin. Biokaasulaitos koostuu kahdesta biokaasureaktorista,

jälkimädätysreaktorista, rejektialtaasta, teknisestä tilasta, kaasulaitetilasta ja biokaasuputkesta. Biokaasuputki lähtee laitokselta kaasulaitetilasta ja päättyy Lahti Energian hallinnoiman lämpökeskuksen seinään.

Tuotannossa muodostuvan ja lämpökeskuksella käytettävän raakabiokaasun (55 % metaani, 45 % hiilidioksidi) maksimi määrä kohteessa on 7,6 tonnia (H220 Flam. Gas 1).

Kohteeseen liittyvästä biokaasuputkistosta on annettu päätös Tukes 3338/03.02.00/2022. Tämä päätös koskee biokaasun valmistusta ja varastointia.

### Päätöksen ehdot

Toiminnan tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

1. Riskien arvioinnin tulokset tulee huomioida suunnittelussa, käytössä ja ohjeistuksessa. Arvioinnissa esille tulleet toimenpiteet riskien hallitsemiseksi tulee toteuttaa. (390/2005: 10 §)
2. Kohteen vaaralliseksi luokitellut kemikaalit, vaaraluokitukset ja enimmäisvarastointimäärät päivitetään KemiDigi- palveluun: <https://www.kemidigi.fi/> (L 390/2005: 130 §)
3. Toiminnanharjoittajan tulee varmistua tiedonkulusta alueen eri organisaatioiden sekä mahdollisten vuokralaisten kesken alueen kokonaisturvallisuuden varmistamiseksi. (VNa 685/2015: 22 §)
4. Laitteistot, säiliöt ja putkistot sekä kemikaalien varastointitilat ja -paikat varustetaan turvallisen käytön ja onnettomuustilanteisiin varautumiseen edellyttämällä merkinnöillä. (VNa 856/2012: 58-60 §)
5. Vaarallisten kemikaalien käytölle, käsittelylle ja varastoinnille tulee laatia käyttö- ja huolto-ohjeet. Ohjeissa otetaan huomioon myös poikkeavat tilanteet. Laitoksella työskenteleville on annettava ohjeistus sekä riittävästi koulutusta ja opastusta laitoksen toiminnasta ja siihen liittyvistä vaaroista ennen käyttöönottoa. (VNa 856/2012: 64 §)
6. Kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvät laitteistot ja putkistot sekä turvallisuuden varmistamiseksi asennetut laitteet ja järjestelmät tulee liittää kunnossapitojärjestelmään. (856/2012 63 §)
7. Räjähdyssuojasiasiakirja on päivitettävä. Räjähdyssuuralliseksi tiloiksi luokiteltuihin tiloihin sijoitetut sähkölaitteet on oltava hyväksytyt kyseisiin käyttöolosuhteisiin ja ne on luetteloitava laiteluokkatietoineen räjähdyssuojasiasiakirjan liitteeksi. Räjähdyssuurallisissa tiloissa olevat johtavat kappaleet on maadoitettava. (VNa 856/2012: 65-68 §)
8. Sähköasennukset ovat tilaluokitusvaatimusten mukaisia ja sähkölaitteistolle tehdään laitteistoluokan edellyttämät tarkastukset. Räjähdyssuurallisten tilojen sähköasennusten tekemisessä ja tarkastamisessa noudatetaan standardeja SFS-EN 60079-14 ja -17. (L 390/2005: 42 §, VNa 856/2012: 65 §, L 1135/2016: 43-45 §)
9. Kaasuilmatisimien tulee antaa selvästi havaittava hälytys vuotopaikalla. Hälytys ilmaisimista tulee välittyä jatkuvasti valvottuun paikkaan ja hälytyksiin tulee reagoida viivytyksettä. (L 390/2005: 10 §, VNa 856/2012: 72§)
10. Kemikaalien käsittely- ja varastointitilat tulee varustaa sellaisella ilmanvaihdolla, ettei kemikaaleista voi aiheutua vaaraa terveydelle eikä palavan kaasun, palavan nesteen höyryn tai sumun taikka räjähdyssuurallisen pölyn syttymisen vaaraa. Kemikaalien käsittely- ja varastointitilojen ilmanvaihdon tulee olla erillinen muiden tilojen ilmanvaihtoon nähden. Ilmanvaihdon riittävyyttä tulee valvoa. (VNa 856/2012: 40 §)
11. Sisäisen pelastussuunnitelman sisällössä on huomioitava laitoksella tunnistetut onnettomuusvaarat ja näiden yhteydessä toteutettavat pelastustoimenpiteet. (L 390/2005:

28 §)

12. Toiminnanharjoittajan on ylläpidettävä sisäistä pelastussuunnitelmaa ja harjoitettava sen mukaista toimintaa suunnitelmallisesti. Paikallisella pelastuslaitoksella tulee olla käytössään ajantasainen pelastussuunnitelma ja muu pelastustoiminnan kannalta merkittävä materiaali. (685/2015: 18-19 §) Pelastussuunnitelman päivityksessä ja pelastustoiminnan varmistamisessa huomioidaan luvussa Hakemuksen käsittely esitetyjen lausuntojen sisältö.
13. Hakemuksen käsittely luvussa esitetyt lausunnot ja niissä esitetyt vaatimukset otetaan huomioon.
14. Laitoksella on oltava nimettynä vaarallisten kemikaalien käytönvalvoja, joka on osoittanut pätevyytensä Turvallisuus- ja kemikaaliviraston järjestämässä kokeessa. (390/2005: 29 §)
15. Raakabiokaasuputkiston tulee olla päätöksen Tukes 3338/03.02.00/2022 mukainen.

### Päätöksen perustelut

Hakemuksen mukainen biokaasulaitos sijaitsee kiinteistön 398–19-1-2 alueella, joka on Hartwall Oy:n omistuksessa. Lahti Energia Oy on vuokrannut käyttämänsä alueen Hartwall Oy:ltä. Tontti sijaitsee alueella, joka on asemakaavassa merkitty *Teollisuus ja varastorakennusten alueeksi* (T). Yleiskaavassa alue on määrätty *Elinkeinoelämän alueeksi* (T), jossa alue varataan yrityksille ja työpaikoille. Kohde rajautuu itäpuolella Lahti-Loviisa sähköistämättömään rautatiehen, jonka toisella puolella on yleiskaavassa merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä metsäalue, joka on asemakaavassa merkitty puisto- ja lähivirkistysalueeksi. Länsipuolella kohde rajautuu Helsinki-Lahti moottoritiehen.

Biokaasulaitoksen onnettomuusskenaarioista on mallinnettu biokaasun laippavuodon, biokaasuputken katkeamisesta ja kaasukuvun repeämisestä aiheutuvasta koko varaston vuodosta aiheutuvat vaikutukset. Todennäköisimmäksi näistä arvioidaan laippavuoto. Muut onnettomuusskenaariot arvioidaan epätodennäköisiksi. Laippavuodon aiheuttama vuoto ei mallinnuksen perusteella aiheuta vaikutuksia laitosalueen ulkopuolelle eikä siten ulotu aluetta rajaavalle rautatielle tai moottoritiele. Biokaasuputken katkeaminen ja kaasutaraston repeytyminen voi aiheuttaa mallinnuksen mukaan syttymiskelpoisen kaasupilven ja painevaikutusten ulottumisen laitosalueen ulkopuolelle. Nämä onnettomuudet katsotaan epätodennäköisiksi ja tällä perustella Tukes ei katso niiden estävän laitoksen sijoitusta hakemuksen mukaiseen paikkaan. Tästä huolimatta toiminnanharjoittajalla tulee olla suunnitelma ja riittävät menettelyt myös näiden epätodennäköisempien onnettomuuksien ehkäisyyn ja vaikutusten minimointiin. Tämä varmistetaan ehdolla 1, 3, 9, 11 ja 12.

Mallinnettujen onnettomuusskenaarioiden lisäksi biokaasulaitoksen sijoitukseen ja rakentamiseen liittyvässä vaarojen arvioinnissa tarkasteltiin onnettomuusskenaarioita ja niiden vaikutusta alueen muihin toimijoihin. Mukana tarkastelussa olivat Hartwall, One1, ST1 ja Lahti Energia. Tarkastelun pohjalta sovitut toimenpiteet esitetään hakemuksessa. Lisäksi edellytetään toimijoiden välistä yhteistyötä onnettomuuksien estämiseksi ja niiden vaikutusten minimoimiseksi. Näiden toimenpiteiden toteuttaminen varmistetaan ehdolla 1 ja 3.

Laitoksen raaka-aine ja tuote siirretään putkiston avulla. Biokaasulaitokselle varatulla alueella liikenne koostuu lähinnä rejektin poiskuljetuksesta ja St1:n etanolilaitoksen huoltoliikenteestä.

Asemakaavan, yleiskaavan, kiinteistöjen hallinnan, onnettomuusmallinnuksen sekä ajojärjestelyiden perusteella suunniteltu laitoksen sijoittelu on hyväksyttävä ja täyttää Vna 858/2012 vaatimukset.

Laitoksella oleva raakabiokaasun käyttöputkiston rakentaminen ja kahden 6,5 MW biokaasupolttimen asentamisen on hyväksytty 7.7.2022 annetulla päätöksellä Tukes 3338/03.02.00/2022. Päätöksessä edellytetään tarkastuslaitoksen tekemää käyttöönottotarkastusta, jossa tarkastetaan, että putkisto on voimassa olevien säännösten ja tämän päätöksen ehtojen mukainen. Jotta biokaasun tuotanto voidaan aloittaa tulee tämä tarkastus olla hyväksytysti suoritettuna. Tämä varmistetaan ehdolla 15.

### Johtopäätökset sisäisestä pelastussuunnitelmasta

Hakemuksen käsittelyn yhteydessä on käytössä ollut sisäisen pelastussuunnitelman luonnos. Sisäisen pelastussuunnitelman runko on Tukes-ohje 8/2015 mukainen. Sisällöltään pelastussuunnitelma vaatii täydennystä ennen laitoksen käyttöönottoa (ehdot 11. ja 12). Pelastuslaitoksen lausunnossa edellytettiin toimittamaan täydennetty pelastussuunnitelma pelastuslaitoksen tarkasteltavaksi ennen virallisen version toimitusta.

Laitos on suurensen ajasta miehittämätön ja tästä syytä pelastussuunnitelman sisällön ja onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn sekä niiden seurausten rajoittamiseen liittyvien käytäntöjen tulee olla tiedossa myös alueen muilla toimijolla. Pelastussuunnitelman toimivuuden varmistamiseksi tulee olla suunnitelma pelastussuunnitelman mukaisen toiminnan harjoittamisesta (ehto 12.). Yhteistoiminta ja muiden toimijoiden pelastus toimintojen yhteen sovittamisen on hyvä huomioida tässä harjoitus suunnitelmassa.

### Lupahakemuksen käsittely

- Hakemuksen vastaanottaminen, 03.01.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 03.01.2023
- Lausunnon pyytäminen, 04.01.2023
  - Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
  - Päijät-Hämeen pelastuslaitos
- Lisätietojen vastaanottaminen, 04.01.2023
- Kuuleminen, 04.01.2023
  - Asiakirjat nähtävillä 10.2.2023 asti
  - Mielipiteet ja muistutukset viimeistään 17.2.2023
    - Hakemuksesta ei saatu muistutuksia tai mielipiteitä
- Lausunnon vastaanottaminen, 20.01.2023, Päijät-Hämeen pelastuslaitos
  - Lausunto on tämän lupapäätöksen liitteenä
  - Lausunnossa esitetyt huomiot on otettu huomioon päätöksen ehdoissa ja perusteluissa.
- Ilmoitus, että lausuntoa ei anneta, 26.01.2023, Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Lisätietojen vastaanottaminen, 16.02.2023
  - Sisäinen pelastussuunnitelma
- Lausunnon pyytäminen, 16.02.2023
  - Päijät-Hämeen pelastuslaitos, Sisäinen pelastussuunnitelma
- Lausunnon vastaanottaminen, 24.02.2023, Päijät-Hämeen pelastuslaitos
  - Lausunto on tämän lupapäätöksen liitteenä
  - Lausunto huomioidaan sisäisestä pelastussuunnitelmasta annettavissa johtopäätöksissä

## Käsittelymaksu

Päätösmaksu 2 900 €. Päätösmaksuun lisätään mahdolliset kuulemis-, ilmoitus- ja käsittelykulut. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnan palvelukeskus lähettää laskun hakijalle. (Työ- ja elinkeinoministeriön asetus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista 1391/2018)

## Muutoksenhaku

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea muutosta hallinto-oikeudelta oheisen valitusosoituksen mukaisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Päätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta, jollei muutoksenhakuviranomainen toisin määrää. (L 390/2005 126 §)

## Sovelletut säädökset

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005)

## Lisätietoja päätöksestä

Ylitarkastaja Matti Nissilä, matti.nissila@tukes.fi, puh. 029 5052 012

## Voimassaolo

Toistaiseksi

Esittelijä: Matti Nissilä, Ylitarkastaja

Ratkaisija: Timo Talvitie, Ylitarkastaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoittajan henkilöllisyyden ja allekirjoituksen ajankohdan voi varmistaa allekirjoitusta klikkaamalla ja asiakirjan aitous voidaan todentaa sähköisesti. Jos asiakirjaa muutetaan jälkikäteen, allekirjoitus ei ole enää kelvollinen. Sähköinen asiakirja on alkuperäiskappale, eikä allekirjoituksen oikeellisuutta voi varmistaa paperitulosteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.

## Liitteet:

Lausunto Hartwallin tontin biokaasulaitoksen sisäiseen pelsuun.pdf

Pelan lausunto Hartwall Oy Lahti Tukes 12003.012023 - 2023.01.20 10.55.pdf

**Tiedoksi**

Hämeen ELY  
Etelä-Suomen AVI/ työsuojelu  
Päijät-Hämeen pelastuslaitos

## VALITUSOSOITUS

### 1. MITEN VALITUS TEHDÄÄN

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Valituksessa pitää olla seuraavat asiat ja asiakirjat:

- hallinto-oikeus, jolle valitus osoitetaan (toimivaltainen hallinto-oikeus ilmoitettu jäljempänä)
- päätös, johon haetaan muutosta, liitteineen; alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- muutokset, joita valittaja päätökseen vaatii, ja niiden perustelut
- valittajan nimi, asuinkunta, postiosoite ja puhelinnumero
- tiedoksisaantitodistus tai muu tieto valitusajan alkamisesta
- valitusosoitus

Valituksen voi laatia valittajan puolesta myös laillinen edustaja tai asiamies. Tällöin on ilmoitettava lisäksi laatijan nimi, asuinkunta, postiosoite ja puhelinnumero. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

### 2. MINKÄ AJAN KULUESSA VALITUS TEHDÄÄN

Valitusaika on 30 päivää. Ajan laskeminen alkaa tiedoksisaantipäivää seuraavasta päivästä. Tiedoksisaantipäivä lasketaan seuraavasti:

- Jos päätös on lähetetty postitse saantitodistusta vastaan, tiedoksisaantipäivä ilmenee todistuksesta. Saantitodistus liitetään valitusasiakirjoihin.
- Jos päätös on postitettu tavallisena kirjeenä, sen katsotaan tulleen tiedoksi seitsemän (7) päivän kuluessa postituspäivästä, jollei muuta ilmene
- Jos päätös on toimitettu tiedoksi muulla tavalla esim. saantitodistusta vastaan jollekin muulle henkilölle kuin päätöksen saajalle (sijaistiedoksianto), katsotaan päätöksen saajan saaneen päätöksen tiedoksi kolmantena päivänä saantitodistuksen osoittamasta päivästä.

### 3. MITEN VALITUS TOIMITETAAN PERILLE

Valituksen voi toimittaa hallinto-oikeudelle henkilökohtaisesti, postitse maksettuna postilähetyksenä taikka asiamiestä tai lähettiä käyttäen. Ahvenanmaan hallintotuomioistuinta lukuun ottamatta valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköisessä asiointipalvelussa osoitteessa: <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>.

Postittaminen tapahtuu lähettäjän vastuulla. Valituksen on saavuttava hallinto-oikeudelle virka-aikana ennen 30 päivän valitusajan päättymistä, jotta valitus voidaan tutkia.

### 4. OIKEUDENKÄYNTIMAKSU

Valittajalta peritään hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 270 €. Oikeudenkäyntimaksua ei peritä, jos hallinto-oikeus muuttaa valituksen kohteena olevaa päätöstä valittajan eduksi. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) on erikseen säädetty muistakin tapauksista, joissa maksua ei peritä.

### 5. MINNE VALITETAAN

Hämeenlinnan hallinto-oikeus, Raatihuoneenkatu 1 (käyntiosoite Arvi Kariston katu 5), 13100 Hämeenlinna

