

LIITE 25 A. Arvio toiminnan vaikutuksesta yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

SAAPUNUT  
01-02-2021  
YMPÄRISTÖSUUNNITELMAN  
LAUSUNTO

Kiinteistö sijaitsee Pyhännän kunnan sijoittuvan Leiviskänkankaan teollisuusalueella tontilla 214, jonka kiinteistötunnus on 630-402-34-12. Leiviskänkankaan teollisuusalue sijaitsee pohjaveden varsinaisella muodostumisalueella, jolle on keskittynyt puunjalostus ja elintarviketeollisuutta. Vedenottamo sijaitsee n. 600 m kohteesta itään. Laitosta ympäröivällä 2000 m vyöhykkeellä ei ole laitoksen toiminnan kannalta erityisesti huomioitavia kohteita. Kiinteistöä, jolla laitos tulee sijaitsemaan, ympäröi metsä. Välittömästi kiinteistön vieressä ei ole tällä hetkellä teollista toimintaa. Pyhännänjärveen on matkaa n. 1 km. Lähimpään koulukeskukseen, vanhainkotiin ja terveyskeskukseen on matkaa n. 3,2 km.

Laitoksen tontin läheisyydessä ei ole yleisiä kevyen liikenteen väyliä, liikuntapaikkoja tai läpikulkua niihin.

Laitoksesta ei vapaudu havaittavia päästöjä ilmaan (haju- tai savuhaitat sekä nokipäästöt) johtuen höyrylaitoksessa käytettävästä polttoaineesta (biokaasu) ja tehtaan käyttämän kypsennystekniikan (autoklaavikypsennys) vuoksi. Höyrylaitoksesta vapautuu ilmaan vain hiilidioksidia ja vesihöyryä. Laitoksessa ei myöskään ole savustuslaitteistoja. Ainoat havaittavat päästöt ovat liikenteestä aiheutuvat pakokaasupäästöt.

Laitoksessa ei muodostu myöskään laitoksen ulkopuolella havaittavia värinöitä eikä melupäästöjä. Liikennemelua esiintyy pääasiassa arkisiin klo. 05.00-22.30 välisenä aikana. Laitoksessa käy päivittäin n. 5-6 tai rekkaa ja 30-40 työntekijöiden henkilöautoa.

Näin vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen on ympäristöluvan hakijan arvion mukaan hallinnassa.

SAAPUNUT  
01-02-2013  
YMPÄRISTÖSUOJELUKESKUS  
KEMPELE

LIITE 25 B. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Tontti sijaitsee kunnan kaavoittamalla Leiviskänkankaan teollisuusalueella. Leiviskänkankaan asemakaava on hyväksytty kunnanvaltuustossa 30.9.2013 §61.

Alue on hyväksytty kaavassa teollisuusrakentamiseen.

Tontti on määräala Pyhännän kunnan Kamulan kylässä sijaitsevasta Kasvunpaikka nimisestä tilasta (kiinteistötunnus 630-402-34-12). Koordinaatit: pohjoinen 64.113, itä 26.277

Määräala muodostaa tontin Leiviskänkankaan asemakaava-alueen korttelissa 214 . Tontin pinta-ala on 21090 m<sup>2</sup>. Maasto on kuivaa mäntykangasta. Alue on 1-luokan eli vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella. Laitoksesta tuleva jätevesi johdetaan kaupungin jätevesiverkostoon ja hulevedet johdetaan pohjaveden vaikutusalueen ulkopuolelle. Näin toiminnalla ei ole vaikutusta pohjavesialueeseen.

### **Rakennettu ympäristö**

Lähin asumisrakennus sijaitsee n 980 m päässä tontista. Lähimmät naapurit ovat rakennus- ja puuteollisuusyrityksiä. Korttelin 214 rajanaapureina on tällä hetkellä tyhjiä teollisuustontteja. Näin laitoksen toiminta ei aiheuta ympäristöluvan hakijan arvion mukaan merkittävää haittaa asumukselle ja muulle rakennetulle ympäristölle.

### **Natura-alueet**

Lähimmästä Natura-alueista, hyvin pitkälle soistunut Kivijärven lintuvesi sijaitsee 3,8 km päässä tontista luoteeseen ja se on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi lintuvedeksi.

Tontista 4,5 km kaakkoon sijaitseva Kansanneva-Kurkisuo-Muurainsuo on kuvattu komeaksi suokokonaisuudeksi, jossa aapasuon lisäksi on kehittyvä keidassuo.

Tontista 5,5 km pohjoiseen sijaitseva Iso Suksineva-Ahvenjärvenneva-Turvakonneva edustaa Pohjanmaan-Kainuun aapasuovyöhykkeen karuja soita ja on seutukaavassa merkinnällä luonnonsuojelualue (SL).

Lähin vesistö Pyhännänjärvi on tontista lähimmillään noin yhden kilometrin etäisyydellä itä-kaakkoon päin.

Ympäristöluvan hakijan arvio on se, että laitoksen toiminnalla ja sijainnilla ei ole merkityksellisiä vaikutuksia lähiseudun ja Natura 2000-alueiden luonnon arvoihin.

SAAPUNUT

01-02-2021

VALIJOIKSIYKSIKÖN  
KOKOUS

## 25 C Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Vahvistetun asemakaavan mukaan kiinteistöllä muodostuvat jätevedet tulee johtaa jätevesiviemäriin ja alueen liikennöinti- ja teollisuusalueella muodostuvat hulevedet tulee johtaa öljynerotuskaivojen kautta pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolelle. Näin myös toimitaan.

Feelia OY:n hulevedet ja autokolaavien jäähdytysvedet johdetaan kaupungin hulevesijärjestelmän kautta imeytyskentälle pohjavesialueen ulkopuolelle. Feelialta lähtevän hulevesiputkiston yhteyteen on asennettu öljynerotuskaivo.

Lähin vesistö Pyhännänjärvi on tontista lähimmillään noin yhden kilometrin etäisyydellä itä-kaakkoon päin.

Luvan hakijan arvion mukaan Feelia OY:n toiminta ei vaikuta vesistöihin ja niiden käyttöön.

## LIITE 25 D. Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutus

Laitoksesta ei vapaudu havaittavia päästöjä ilmaan (haju- tai savuhaitat sekä nokipäästöt) johtuen höyrylaitoksessa käytettävästä polttoaineesta (biokaasu) ja tehtaan käyttämän kypsennystekniikan (autoklaavikypsennys) vuoksi. Höyrylaitoksesta vapautuu ilmaan vain hiilidioksidia ja vesihöyryä. Laitoksessa ei myöskään ole savustuslaitteistoja. Ainoat havaittavat päästöt ovat liikenteestä aiheutuvat pakokaasupäästöt.

### **Päästöjen laatu, määrä ja vaikutus**

#### **Höyrykattila / teollisuushöyryn tuottaminen**

Feelia laitoksen yhteyteen rakennettiin uusi biokaasulla toimiva höyrykattila, mikä tuottaa teollisuushöyryä laitoksen tarpeisiin. Uusi höyrylaitos otettiin käyttöön syksyllä 2020.

Vanhalla 1,4 MW:n höyrykattilalla tuotettiin myös teollisuushöyryä Feelia Oy:n tarpeisiin. Feelia Oy:n lämmöntarve on kasvanut tuotannon kasvun myötä, joten tätä varten vanhan höyrykattilan yhteyteen rakennettiin uusi 3,0 MW:n höyrykattila. Vanha kattila toimii nyt varakattilana. Lisäksi kohteeseen rakennetun nestekaasusäiliön avulla voidaan vähentää mm. liikennöintimäärää nestekaasun kuljetuksissa noin 80 %. Vanhan 10 m<sup>3</sup> nestekaasusäiliön täyttöväli oli noin 7 vuorokautta, joten nestekaasusäiliön täyttö on tehty noin 52 kertaa vuoden aikana. Uuden säiliön myötä ja arvioidun kasvavan energiankulutuksen (arvio energiantarpeen kasvamisesta 20 – 50 %) myötä täyttökertoja tulee olemaan 9 – 13 kertaa vuodessa. Täyttökertojen väheneminen pienentää myös täytön aikaisia riskejä. Nestekaasun toimittaa KosanGas ja se tuodaan Tornioista. Höyrykattilan omistaa ja sen toiminnasta vastaa Latvaenergia. Latvaenergialle on myönnetty höyrylaitoksen toimintaan ja käyttöön ympäristölupa v. 2020.

#### **Höyrykattilan polttoaine:**

Laitos käyttää polttoaineenaan BioLPG -nestekaasua, jonka toimittaa KosanGas. BioLPG on peräisin biologisesta lähteestä, joten se ei ole fossiiliperäinen polttoaine ja täten se tuottaa vähemmän CO<sub>2</sub>-päästöjä verrattaessa fossiiliseen polttoaineeseen. BioLPG syntyy sivutuotteena biodieselin (HVO) valmistusprosessissa, jossa käytetään vain kestävien raaka-aineiden, kuten kasviöljyjen ja eläinrasvojen jäännöstuotteita. Ruotsissa valmistettava BioLPG ei sisällä palmuöljyä eikä palmuöljyn rasvatisleitä PFAD (Palm Fatty Acid Distillate)

(Lähde: <https://www.kosangas.fi/miksi-kannattaa-valita-nestekaasu/miksi-kannattaa-valita-nestekaasu/ympaeristoe/kosanbiomix/>)

**Höyrykattilan päästöt ilmaan:** Nestekaasun palamisessa muodostuu vain vettä ja hiilidioksidia. Nestekaasun päästökerroin on 63,1 t CO<sub>2</sub>/TJ (=233 kg/MWh). Feelian höyrylaitoksen vuosipäästö (CO<sub>2</sub> BIO) ilmaan v. 2020 tuotannon mukaan on n. 1120 t/a

Hakijan arvion mukaan ilmaan vapautuvat päästöt eivät aiheuta ilman laatuun ja ympäristön tilaan





## Liite 25 F. Melun ja värinän vaikutukset

Alue on kaavoitettu teollisuusalueeksi. Näin liikenteestä aiheutuu jonkinasteista melua ja värinää.

Liikenne tontille tapahtuu valtatieltä 88 (Iisalmi-Pulkkila) reittiä Periojantie-Leiviskäntie-Tukkitie- Pölkkytie. Matkaa valtatieltä 88 tontille on n. 1000 m. Reitti kulkee Leiviskänkankaan teollisuusalueen läpi. Lähin laitoksesta oleva asumus on Valtatie 88 välittömässä läheisyydessä (n. 100 m). Matkaa laitoksesta asumukseen on n. 1000 m.

Henkilöautoliikennettä laitoksen tontille on päivisin pääsääntöisin klo. 05.00-22.30 välisenä aikana. Henkilöautoliikennettä on keskimäärin n. 40-50 käyntiä päivässä. Muu liikenne koostuu pääasiassa raaka-aineiden ja tuotteiden siirtoon liittyvistä trukki- ja rekkaliikenteestä. Trukkiliikenne on keskittynyt tontin sisäpuoliselle alueelle. Rekkaliikennettä on arkipäivisin pääasiassa klo. 05.00-22.30 välisenä aikana 5-6 auton verran.

Laitoksessa ei muodostu myöskään laitoksen ulkopuolelle havaittavia värinöitä eikä melupäästöjä.

Vähäisen melun ja värinän vuoksi tontilla ja sen läheisyydessä ei ole katsottu tarpeelliseksi tehdä melu- eikä värinämittauksia.

Ympäristöluvan hakijan arvion mukaan melu ja värinä ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia ympäristöön.

SAAPUNUT

01-02-2021

YMPÄRISTÖSUUNNITELMAN  
LAATIMISEN

LIITE 25. G Ympäristövaikutusten arviointi

Yrityksen toiminnasta ei ole tehty ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (laki 468/1994)