

HAKEMUS

Maa- ja biokaasuluvat 286305

01.04.2022

HAKEMUS

1. Yrityksen tai yhteisön perustiedot

Y-tunnus

2104605-9

Toiminimi

Juustoportti Food Oy

Yritysmuoto

Osakeyhtiö

Päätoimiala

Maitotaloustuotteiden ja juuston valmistus (10510)

Kotipaikka

Kurikka

1.1. Yrityksen yhteystiedot

Puhelin

+35864566800

WWW-osoite

Käyntiosoite

Lähiosoite:

Postinumero:

Postitoimipaikka:

Postiosoite

Lähiosoite: Meijeritie 3

Postinumero: 61600

Postitoimipaikka: JALASJÄRVI

2. Laskutustiedot

Laskutusosoite

Lähiosoite tai PL: Meijeritie 3

Postinumero: 61600

Postitoimipaikka: JALASJÄRVI

Verkkolaskuosoite

Verkkolaskuosoite/OVT-tunnus: 003721046059

Välittäjä-tunnus: E204503

Laskun viitetiedot

Marko Viitala, CBG Varasto ja Paineenalennus

3. Yhteyshenkilöt

Yhteyshenkilöiden tiedot

Sukunimi: Alho
Etunimi: André
Puhelinnumero: +358401372669
Sähköpostiosoite: andre.alho@ga-solutions.fi

Sukunimi: Viitala
Etunimi: Marko
Puhelinnumero: +358505902946
Sähköpostiosoite: marko.viitala@juustoportti.fi

4. Yleiskuvaus toiminnasta

Toiminnan tai sen muutoksen kuvaus

Juustoportti Food Oy hakee lupa rakentaa CBG varasto, paineenalennus ja käyttöputkisto höyrykattilalle.

5. Hankkeen aikataulu

Arvio käyttöönoton ajankohdasta

Höyrykattila missä on kaasu/öljy yhdistelmäpoltin on jo olemassa.
Paineenalennuskontti on tilattu ja saapuu elokuun ja syyskuun vaihteessa.
Varastoalueen perustustyöt ja käyttöputkisto varastoalueelta höyrykattilaan toteutetaan heti kun saadaan lupa.
Käyttöönotto tapahtuu niin pian kuin mahdollista sen jälkeen että paineenalennuskontti on saapunut, todennäköisesti lokakuussa.

6. Käyttölaitteet

Listaus käyttölaitteista

1,4 MW Höyrykattila (Poltin 2MW)

Käyttölaitteiden yhteinen nimellinen polttoaineteho (MW)

7. Putkiston perustiedot

Yleiskuvaus

Kaasu johdetaan varastoalueen paineenalennuskontista höyrykattilakontille, maan alla polyeteeniputkessa.
Siirrettävät kaasuvarastokontit liitetään suoraan paineenalennuskonttiin, liitäntäyhteet kontin seinällä.

Putkistoreitti näkyy sijoituspiirustuksesta.

Maakaasu polyeteeniputki maan alla.

Suunnittelulämpötila: -10 / +40 °C

Suunnittelupaine: 8 bar

Käyttöpaine: 2-3 bar

DN80 (90x8,2 mm)

PE100, SDR11, EN 12201-1

Putkiliitokset tehdään hitsaamalla.

Muunnos teräsputkeen tehdään PE/HST muuntoliittimellä.

Tien alla käytetään suojaputkea.

Maakaasu teräsputki.

Suunnittelulämpötila: -40 / +40 °C

Suunnittelupaine: 16 bar

Käyttöpaine: 2-3 bar

Nimellissuuruudet näkyvät PI-kaavioista.

Ruostumattomia putkia esim. EN1.4307 tai vastaava.

Putkiliitokset tehdään hitsaamalla.

CBG korkeapaineputki.

Suunnittelulämpötila: -40 / +40 °C

Suunnittelupaine: 300 bar

Käyttöpaine: 250 bar

Nimellissuuruudet näkyvät PI-kaaviosta.

Saumattomia haponkestäviä putkia esim. EN1.4435, EN1.4404 tai vastaava.

Putkiliitokset tehdään hitsaamalla, Haelok liittimellä tai Hy-Lok leikkuurengasliittimellä.

Kannakoiden väli enintään 1m.

Tarkempia selvityksiä liitteenä.

8. Toimintojen sijoittuminen

Osoite

Lähiosoite: Meijeritie 3

Postinumero: 61600

Postitoimipaikka: JALASJÄRVI

Sijaintikunta: JALASJÄRVI

8.1. Eri toimintojen sijoittelu alueella

[X] Kiinteistöllä on muuta toimintaa

Selostus kiinteistöllä harjoitettavasta muusta toiminnasta

Alueella löytyy Juustoportti Food Oy:n lisäksi, Hotelli Jalaskievari Oy, Nuorten Työpaja, Tilapäishoidon yksikkö, Pappila ja rivitalo.

Näkyä asemakaavakuvassa miten eri toiminnot sijoituu alueella.

Lisätiedot

Laitteiden sijoitus ja etäisyydet näkyvät sijoituspiirustuksesta.

Paineenalennuskontti on sijoitettu samalla alueella kuin kaasuväkä. Siirrettävät kaasupolluväkäkontit liitetään letkulla suoraan paineenalennuskonttiin.

Höyrykattila sijaitsee noin 120 m kaasuväkästä.

Paineenalennuskontin etäisyys väkän rajasta: 4 m

Kaasuväkästä lähin etäisyys rakennukseen (pappilaan): 47 m

Kaasuväkästä etäisyys, Valtatie 3: 70 m

Kaasuväkästä etäisyys, pienelle hiekkatielle: 8 m

Kaasuväkästä ja paineenalennuskontin ympäri on aitaus, aitauksen korkeus on vähintään 2,4 m.

9. Toimintapaikan kiinteistöt

Kiinteistöt

| Kiinteistötunnus: 164-403-31-2

10. Toimintapaikan alueen hallintaoikeus

Selvitys alueen hallinnasta

Juustoportti Food Oy hallitsee aluetta.

Maanvuokrasopimus liitteenä.

11. Lähiympäristö ja kaavoitus

Toimintapaikan ja sitä ympäröivien alueiden suunnitellut kaavamuutokset

Alueella on kaavamuutos meneillään.

Alueen kaavoitus tulee olemaan: TY (Teollisuus- ja väkäarakennusten korttelialue)

Ja kaasuväkästä sijalla kaavoitusmerkki: en (Ohjeellinen energiahuoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue)

Kaavamuutos liitteenä.

12. Prosessit

Kaasun määrä ja tyyppi

Varastoitavan kaasun tyyppi: CBG

Varaston tilavuus (m³): 44,55

Varastoitavan kaasun paine (bar): 250

Toimintojen kuvaus

Toiminnon nimi: Kaasuvarasto

Toiminnon kuvaus: Varastoalueella voi olla kolme eri kaasupullovarastokonttia samaan aikaan missä yleensä on 200-250 bar riippuen lämpötilasta. Todellisuudessa käytetään kaksi paikka kerralla ja kolmas paikka toimii vaihtopaikkana niin että vältetään konttien turhaa siirtelyä.

Kaasupullovarastokontit ei kuulu tähän hankkeeseen, kaasuntoimittaja vastaa niistä. Farmikaasu Oy tulee toimittamaan kaasua.

Farmikaasu ei ole vielä hankinnut mitään kontteja, mutta ainakin Nordic Gas Solutions on tarjannot kontteja heille, niin käytetään niitä esimerkkeinä. Voi myös olla että Jepuan Biokaasu joskuks toimittaa kaasua ja niillä taas on eniten Umoen kontteja, jonka vesitilavuus on vähän isompi, 14850L / kontti, mutta se on huomioitu varastointimäärää (44,55 m3).

Nordic Gas Solutions konteissa on 56kpl 190L teräspulloja, vesitilavuus on 10640L/kontti ja maximipaine 250 bar.

Kontit ovat ADR-hyväksyttyjä.

Kaasuvarasto on suojattu lämpötilasulakkeilla jotka aukeaa >110°C lämpötilassa, sekä letkunrikkoventtiileillä.

Laitteiden tiedot: Kaasuvaraston valmistaja: Nordic Gas Solutions, Umoen tai joku vastaava

Toiminnon nimi: Paineenalennusjärjestelmä

Toiminnon kuvaus: Alentaa kaasupullovarastokonttien paine haluttuun paineeseen käyttökohteeseen.

Paineenalennusjärjestelmä toimitetaan 3 m merikontissa joka on jaettu kahteen eri tilaan, prosessitila ja sähkötila. Koko kontti on EI120 ja prosessitilan ja sähkötilan välinen seinä on kaasutiivis.

Paineenalennus tapahtuu kahdessa eri portaassa, 250 bar - 50 bar ja 50 bar-6 bar, ennen joka porras lämmitetään myös kaasua glykolivesi kierteellä koska kaasun lämpötila putoaa kun alennetaan painetta. Viimeinen paineensäätö tapahtuu paineensäätimellä ja on säädettävissä 2-4 bar.

Sähkötilasta löytyy ohjausjärjestelmän lisäksi myös glykolipiirin lämmitys.

Prosessitilassa sijoitetaan kaasuhaistaja.

Sisääntulopaine: 250 bar

Ulostulopaine: 3 bar

Turvasulku: 0,5-4 bar

Varoventtiilit: 14,5 ja 4 bar

Laitteiden tiedot: Paineenalennuskontin valmistaja: Nordic Gas Solutions

13. Riskinarviointi

Käytetyt riskinarviointimenetelmät lyhyesti

SK Protect Oy on laatinut sisäinen pelastussuunnitelma sisältäen riskien arviointi ja toimipide-ehdotukset.

Toimenpiteet ollaan käyty läpi yhdessä ja saanut niitä hyväksyttävälle tasolle. (SK Protect, G&A Solutions, Juustoportti)

Yhteenveto riskinarvioinnin tuloksista

Merikittävämmät riskit ovat:

- Kaasupullovarastokontin tyhjennysletkun katkeamisen

- Kaasupullovarastokonttiin törmääminen, jonka seurauksena kaasuvuoto
- Kaasupullojen repeämisen seurauksena olevassa palotilanteessa
- Henkilöstö ei osaa toimia onnettomuustilanteessa

Linkki sisäiseen pelastussuunnitelmaan:

<https://www.pro24.fi/Login/Login.aspx?rplogin=4274&rphash=36f9ada063d4fd456dee8f4e0d7dd4216b9b69fb86cee1751b4ef3689dc49d94&lang=1>

14. Onnettomuuksien vaikutusalueet

Tulipalon lämpösäteily

Lämpösäteilymallinnus löytyy Risto Lautkasken laatimasta onnettomuusmallinnuksesta.

Pistoliekin lämpö-säteilyn vaara-alue tuulella 3 m/s:

8 kW/m², 41m alapuolella, 21m sivulla

5 kW/m², 45m alapuolella, 27m sivulla

3 kW/m², 51m alapuolella, 35m sivulla

1,5 kW/m², 61m alapuolella, 49m sivulla

Räjähdyksen painevaikutus

Paineaalto mallinnus löytyy Risto Lautkasken laatimasta onnettomuusmallinnuksesta.

Paineaallon vaara-alue. Pullo 190 l, ylipaine 375 bar:

30 kPa, 11m

15 kPa, 17m

5 kPa, 41m

Terveydelle tai ympäristölle vaarallisen kemikaalin leviäminen

Metaanivuoto ulkotilassa ei aiheuta merkittävä riski terveydelle tai ympäristölle.

15. Räjähdyksiltä suojautuminen

Räjähdyksivaaran arviointi

SK Protect Oy on laatinut räjähdysuojasasiakirjan. Kaasuvuotoja ehkäistään käyttämällä putkiston ja venttiilien asennuksessa teknisiä tiiviitä liitoksia. Kaasuvuodonilmaisimien sijoitetaan paineenalennuskontin prosessitilaan. Hälytysraja 5 % L.E.L. Ex-laiteluettelo ja tilaluokituspiirustukset liitteenä. Linkki räjähdysuojasasiakirjaan:

<https://www.pro24.fi/Login/Login.aspx?rplogin=4272&rphash=31b7be8bc136d000735fbee55c2e1bdb95d28092f9c595ec480642698878ca&lang=1>

16. Yleinen varautuminen

Laitteistojen valintakriteerit

Käytetään korkealaatuisia laitteita, putkia ja osia jotka ovat todettu hyväksi ja noutaa SFS-EN-standardeja. Kaikki kaasuputket valmistetaan PED II luokan vastaavaksi, jos ei korkeampi taso vaaditaan.

Rakenteellinen turvallisuus

Painovoimainen ilmanvaihto paineenalennuskontin prosessitilassa. Paineenalennuskontti on EI120 ja prosessitilan ja sähkötilan välinen seinä on kaasutiivis. Varastoalue ympäröidään vähintään 2,4m korkealla aidalla. Alueella asennetaan riittävä kameravalvonta joka kattaa koko varastoalue.

[] Kohteessa käsitellään LNG:tä

Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

Alueella sijoitetaan riittävän määrä hätä-seis painikkeita ja kameravalvonta. Hätä-seis painikkeita sijoitetaan paineenalennuskontissa/kontilla ja aitauksen sisäpuolella oven vieressä. Kamerate sijoitetaan niin monta että ne kattaa koko alue ja tärkeitä kohtia kuten kaasupullokonttien liitäntäkohdat. Jos paineenalennusjärjestelmän prosessiarvot menee normaaliarvojen ulkopuolelle, asema menee häiriötilanteeseen ja häiriö on kuitattava ennen kun käyttö on mahdollista. Paineenalennusjärjestelmä pystyy valvomaan ja ohjaamaan etänä SCADA järjestelmän kautta. Juustoportti Food Oy:n lisäksi sekä Nordic Gas Solutions että G&A Solutions pystyy valvomaan ja ohjaamaan. Juustoportti Food Oy:lla on rajattu ohjausmahdollisuus. Juustoportin Elina Aikala koulutetaan käytönvalvojaksi.

Vaaratilanteiden havaitseminen

Paineenalennuskontin ohjausjärjestelmään on kytketty paineantureita, lämpötilantureita ja kaasuvuodonilmaisimia jotka havaitsee vaaratilanteen ja ohjaa laitos turvalliseen tilaan sekä hälyttää alueella että SCADA järjestelmään.

Sammutus- ja torjuntavalmius

2 kpl, 12 kg jauhesammuttimia sijoitetaan aitauksen sisäpuolella ja 1 kpl, 5 kg hiilidioksidisammutin sijoitetaan sähkötilaan. Palokunnan sammutusveden ottopiste löytyy noin 150 m kaasuvastosta, osoitteessa trikookuja 1.

Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

Paineenalennuskontin valmistaja on laatinut ennakkohuolto ja kunnossapitosuunnitelman. Suunnitelma löytyy käyttöohjeesta. G&A Solutions huoltaa Nordic Gas Solutions laitteet Suomessa. Käyttöohjeesimerkki liitteenä.

Ohjeistus ja koulutus

SK Protect Oy on laatinut eri hätätilanteen ohjeistuksia. G&A Solutions Ab Oy huolehtii huollosta ja koulutuksesta.

Varastoitavaa kaasua on

[] enintään 0,2 t

[] yli 0,2 t - alle 5 t

[X] vähintään 5 t - alle 50 t

- [] vähintään 50- alle 200 t
[] 200 t tai enemmän

17. Liitteet

Liitteen nimi	Kuvaus	Lähde
0.0. Liiteluettelo.pdf		Alkuperäinen asiointi
1.1. PRH rekisteriote.pdf		Alkuperäinen asiointi
2.1. Maanvuokrasopimus.pdf		Alkuperäinen asiointi
2.2. Asemakaavamuutos.pdf		Alkuperäinen asiointi
2.3. Höyrykattila.pdf		Alkuperäinen asiointi
3.1. Paineenalennusaseman laitteet.pdf		Alkuperäinen asiointi
3.2. Paineenalennuskontti (piirustus).pdf		Alkuperäinen asiointi
3.3. Siirrettävä kaasupulloverastokontti (piirustus).pdf		Alkuperäinen asiointi
3.4. Höyrykattila (piirustus).pdf		Alkuperäinen asiointi
3.5. PE-HST muuntoliitin.jpg		Alkuperäinen asiointi
3.6. Maanalainen PE putki, etäisyyksiä.pdf		Alkuperäinen asiointi
3.7. Käyttöohje (esimerkki).pdf		Alkuperäinen asiointi
4.1. Asemakaavapiirustus (GA0-9901b).pdf		Alkuperäinen asiointi
4.2. Sijoituspiirustus (GA2-9900f).pdf		Alkuperäinen asiointi
4.3. PI-kaavio (paineenalennuskontti).pdf		Alkuperäinen asiointi
4.4. Osaluettelo (paineenalennuskontti).pdf		Alkuperäinen asiointi
4.5. PI-kaavio (kaasupulloverastokontti).pdf		Alkuperäinen asiointi
4.6. PI-kaavio (höyrykattila).pdf		Alkuperäinen asiointi
5.1. Tilaluokituspiirustus_Paineenalennuskontti.pdf		Alkuperäinen asiointi
5.2. Tilaluokituspiirustus_Siirrettävä kaasupulloverastokontti.pdf		Alkuperäinen asiointi
5.3. Tilaluokituspiirustus_Lay-Out.pdf		Alkuperäinen asiointi
5.4. Ex-laiteluettelo.pdf		Alkuperäinen asiointi
6.1. Räjähdyssuojausasiakirja (RSA).pdf		Alkuperäinen asiointi
6.2. Sisäinen pelastussuunnitelma.pdf		Alkuperäinen asiointi
6.3. Onnettomuusmallinnus.pdf		Alkuperäinen asiointi
7.1. Käyttöturvallisuustiedote_CBG.pdf		Alkuperäinen asiointi
7.2. Kemikaalikortti - Metaani.pdf		Alkuperäinen asiointi
7.3. OVA-ohje - Metaani.pdf		Alkuperäinen asiointi
7.4. Kemikaaliluettelo.pdf		Alkuperäinen asiointi

18. Asioija

Asioijan etunimi

André

Asioijan sukunimi

Alho

Asioijan valtuutustieto

Maa- ja biokaasuluvan hakeminen

