

Vörå Biogas Ab
Kondivorintie 101, 66600 VÖYRI
3204403-2

Päätös Tukes 9763/03.02.00/2021

Asia

Vörå Biogas Ab on hakenut rakentamislupaa biokaasun (CBG) tankkausasemalle Vöyrin teollisuusalueelle.

Kohde

Vörå Biogas Ab (y-tunnus: 3204403-2) biokaasun tankkausaseman osoite on Larvvägen 127, 66600 Vöyri. Vöyrin kunnalta vuokratun kiinteistön tunnus on 946-420-7-13. Kiinteistön asemakaavanmukainen käyttötarkoitus on EN-1, energihuollon alue. Vöyrin kunta on myöntänyt tankkausasemalle rakennusluvan nro 21-0273-R. Kiinteistöllä ei ole muuta toimintaa.

Päätös

Vörå Biogas Ab saa rakentaa julkisen biokaasun (CBG) tankkausaseman. Ajoneuvoihin tankattava biokaasu tuodaan asemalle kuljetettavilla ADR-hyväksytyillä MEG-konteilla.

Biokaasun kokonaisvarastointimäärä tankkausasemalla on enintään 5,9 tonnia. Lisäksi tankkausasemalla voidaan varastoida pieniä määriä muita kemikaaleja. Toiminta on laajamittaista vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia, laitos luokitellaan lupalaitokseksi.

Tämän päätöksen voimassaolo edellyttää, että toiminnanharjoittaja huolehtii siitä, että tankkausasema ja varasto ovat esitetyn mukaisia ja noudattaa esittämiään turvallisuusmenettelyjä onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä toimii muiltakin osin hakemuksessa esittämiensä periaatteiden mukaisesti. Toiminnanharjoittajan tulee noudattaa tässä päätöksessä mainittuja määräyksiä ja ehtoja.

Konsultointivyöhyke

Kohteen konsultointivyöhyke on 0,2 km. Konsultointivyöhyke määritetään kohteen tontin rajasta. Kunnan tulee pyytää konsultointivyöhykkeellä tapahtuvista kaavamuutoksista ja merkittävimmästä rakentamisesta lausunto Tukesilta ja pelastuslaitokselta.

Toiminnan kuvaus

Biokaasun tankkausasema koostuu ajoneuvojen tankkauspisteestä, laitteistokontista, sekä kahden MEG-kontin varastointipaikasta. Laitteistokontissa on kolme erillistä tilaa: kompressoritila, sähkötila sekä bufferivarasto. Ilmanvaihto bufferivarastossa ja kompressorihuoneessa on painovoimainen. Kompressorilla on oma ilmajäähdytys.

Kaasu tuodaan asemalle MEG-konteissa, yhden kontin tilavuus on 11,4 m³ ja paine max. 250 bar. Kontit sijoitetaan niille varattuun paikkaan ja liitetään kytkentäpisteisiin. Kaasu johdetaan korkeapaineputkistolla (DN 25, 3 mm) laitteistokonttiin paineenalennusyksikön (PRU) kautta kompressorisiin. PRUn ja kompressorin välinen putkisto on DN 32, PN 16. Sähkölämmitteinen PRU alentaa paineen kahdessa vaiheessa (250-30 bar ja 30-4 bar). Kompressorilla paine korotetaan 300 bariin ja kaasu johdetaan bufferivarastoon DN 16 (2 mm) putkistolla, ja edelleen jakelumittarille maanalaisella (DN 16, 2 mm) putkistolla. Bufferivaraston tilavuus on 3,75 m³ ja käyttöpaine 300 bar. Mikäli kaasupullovarastokonteissa on korkeampi paine kuin autossa, kaasua ohjataan kompressorin ja pullovarastojen ohi suoraan jakelumittarille. Jakelumittari (dispenseri) sijoitetaan betonikorokkeelle ja siinä on kaksi letkunrikkoventtiileillä suojattua tankkauspistoolia. Tankkauspisteen korokkeella on törmäysesteinä tolppia ja sen päädissä on maantiekaitteet.

MEG-konttien kytkentäpisteiltä lähtevä putkisto kannakoidaan betonimuuriin ja muurilta laitekonttiin putkistot kulkevat putkisilta pitkin. Maanalainen putkisto sijoitetaan betonikouruun kannakoituna suojaputkessa (HST DN 300), kouru katetaan betonikannella. Aseman piha-alue asfaltoidaan.

Kompressorin ja laitteistokontin sekä tankkauspisteen valmistaja on Nordic Gas Solutions, kompressorin valmistaja ja malli: J.A. Becker & Söhne, typ SVB 1300/300 NG1; PRU-laite: Eclipse compact pressure reduction manifolds, PRA-010; paineensäädin: Pietro Fiorentini, PN16-25 P4 ja bufferivaraston kaasupullojen valmistaja on Vítkovice Cylinders a.s.

Tankkausaseman suunnittelu- / käyttöpaine on 300 bar. Tankkausaseman suunnittelulämpötila on - 40 / + 40 °C. Putkistoiden materiaali on haponkestävää terästä EN1.4435, EN1.4404 tai muu vastaava. Maanalaiset putkiliitokset tehdään hitsaamalla, maanpäällä hitsaamalla ja esim. Haelok liittimillä. Putkistojen tarkemmat reitit ja yksityiskohdat on esitetty PI-kaaviossa ja hakemuksen liitteissä.

Tukesin tarkastus ja tankkausaseman käyttöönotto

Tankkausasemaa ei saa ottaa käyttöön ennen kuin Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tarkastanut sen. Tarkastuksessa käydään läpi, että tankkausaseman toteutus on säännösten ja tämän päätöksen ehtojen mukainen. Vöra Biogas Ab:n tulee pyytää tankkausaseman käyttöönottotarkastusta Tukesilta hyvissä ajoin ennen suunniteltua käyttöönottoa. (L 390/2005 26 a §)

Päätöksen ehdot

1. Tankkausaseman ja sen putkiston rakentamisessa, merkitsemisessä ja tarkastamisessa tulee noudattaa maakaasusta annettuja säädöksiä painelaitesäädökset huomioiden.
2. Toiminnanharjoittajan tulee pyytää kohteelle maakaasusetuksen mukainen käyttöönottotarkastus hyväksytyltä tarkastuslaitokselta. Käyttöönottotarkastus tulee tehdä rakentamisen aikana siten, että kaasuputkisto voidaan kaikilta osin tarkastaa. Putkiston

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomautti, että asemakaavan muutosta ei oltu vielä hyväksytty lausuntoja pyydettyä. Ehdotus kaavamuutoksesta on ollut yleisesti nähtävillä 11.11. – 13.12.2021 ja Võyrin kunta pyysi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntoa asiasta 13.12.2021 mennessä. ELY-keskuksella ei ollut muuta lausuttavaa hakemuksesta.

Pohjanmaan pelastuslaitos pyytää lausunnossaan huomioimaan seuraavat seikat:

- Kohdekortti on laadittava kohteisiin, joissa käsitellään ja varastoidaan vaarallisia kemikaaleja. Kohdekortti palvelee pelastuslaitoksen toimintaa hälytystilanteissa. (Pelastuslaki 379/2011 82 §)
- Tankkausasemalla tulee olla näkyvällä paikalla hätätilanteen toimintaohje.
- Jakelumittari on varustettava törmäyssuojalla, sekä muut laitteistot suojattava tarvittaessa.
- Tankkausasema on varustettava kaasupaloihin soveltuvilla käsisammuttimilla (jakelumittari, kompressorikontti, kaasuväri). Sähkötalassa on oltava CQ₂ sammutin.
- Pelastuslaitos tulee mielellään perehtymään kohteen toimintaan.

Päätöksen perustelut

Hakemuksen ja siihen liittyvien asiakirjojen perusteella suunnitelma täyttää asetuksen (551/2009) liitteen II vaatimukset. Hakijatietojen ja vaaranarvioinnin lisäksi hakemuksessa on esitetty mm. PI-kaaviot sekä laitteistojen ja putkistojen suunnitellut sijainnit.

Suunnittelussa ja rakentamisessa on ilmoitettu noudatettavan seuraavia sääädöksiä ja ohjeita: Vna 551/2009, Tukes ohje 7/2015, Energigas Sverige ohje TSA 2015, Suomen Kaasuyhdistys / Tukes Ohje kaasun tankkausasemille. Suunnittelussa ja toteutuksessa on ilmoitettu huomioitavan mm. ATEX tilaluokitus varmennustarkastuksineen ja tankkausaseman laitteiden vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyt PED moduuli G mukaisesti.

Asemalle on laadittu sisäinen pelastussuunnitelma ja räjähdysvaarallisuusasiakirja. Molempiin on sisällytetty riskien arviointi ja todettuihin riskeihin liittyvät toimipide-ehdotukset. Ehdotukset on huomioitu ja toteutettu. Ex-laiteluettelo ja tilaluokituspiirustukset on toimitettu hakemuksen liitteinä. Asemalle on laadittu ennakkohuolto- ja kunnossapitosuunnitelma, sekä ohjeet erilaisiin hätätilanteisiin. Asemalle sijoitetaan tarvittavat varoituskilvet ja hätätilanneohjeet kaaviotaulun yhteyteen sekä jakelumittarille.

Jakelumittari on lämpötilakompensoitu. Mittarin tyyppihyväksyntä tunnus on VJ.K.1.20. Jakelumittarissa on näyttö, mikä antaa ohjeita tankkauksen eri vaiheisiin.

Laitekontti ja jakelumittarin katos on rakennettu palamattomasta materiaalista. Bufferivaraston ja kompressoritilan seinät ovat paloluokaltaan EI 120. Kompressoritilan ja sähkötalän välinen seinä on kaasutiivis. MEG-konttien varastopaikan kahdella sivulla on paloluokaltaan EI 120 betonimuurit, avoimet sivut on aidattu metalliverkkoaidalla tai vastaavalla, aidan korkeus on 2,4 m ja muurin 3 m. Konttipaikkojen etupuolella on kaksi pariovellista porttia ja sivulla uloskäynti. Ovet lukitaan. Konttipaikan ja jakelumittarin välinen etäisyys on 12 m, mutta välissä on konttipaikan betonimuuri. MEG-konteissa on lämpötilasulakkeet, joiden avautumislämpötila on 110°C, ja tyhjennysletkut ovat varustettu letkunrikkoventtiileillä.

Tankkausasemalle sijoitetaan 12 kg jauhesammuttimet jakelumittarille, kompressoritilaan, konttipaikkojen porttien väliin ja sähkötilaan sijoitetaan 5 kg CO₂-sammutin. Häätä-seis-painikkeet on sijoitettu jakelumittarille, sähkötilaan, kompressoritilaan, konttien kytkentäpisteiden yhteyteen sekä laitekontin ulkopuolelle. Asemalle sijoitetaan

valvontakamerat niin, että ne kattavat koko aseman alueen. Aseman pääsulkuventtiilit ovat konttien kytkentäpisteessä. Konteille on omat maadoituspisteet.

Kaasuvedonilmaisimet sijoitetaan kompressoritilaan ja bufferivarastotilaan. Ilmaisimien hälytysraja 5 % LEL. Kaasuhälytyssireeni ja varoitusvalo sijoitetaan laitekontin ulkopuolella. Asemalla on paineantureita ja lämpötila-antureita ja ne ovat yhdistetty hallintajärjestelmään. Kompressorissa on kaksi toisistaan riippumattomia anturia, mitkä estävät käyttöpaineen (max. 300 bar) ylittymisen. Logiikka pysäyttää kompressorin, mikäli lähtöpaine ylittää 300 bar 5 sekunnin ajan ja painekytkin pysäyttää kompressorin, jos paine nousee 305 baariin. PRU:n ja paineensäätimen välinen putkisto on varustettu 6,9 baarin varoventtiilillä. Paineensäätimen ja kompressorin välisessä putkistossa on 4,5 baarin varoventtiili.

Tankkausaseman toiminnan häiriintyessä tai vikaantuessa, asema menee häiriötilaan ja vaatii käynnin paikan päällä. Hälytykset välittyvät Vörrä Biogasin henkilökunnalle. Asemaa valvotaan ja voidaan ohjata etänä, järjestelmään pääsee Vörrä Biogas Ab Oy (rajatut oikeudet), Nordic Gas Solutions Ab ja G&A Solutions Ab Oy. Päivystys järjestetään Vöyrin Energiaosuuskunnan kautta. G&A Solutions huolehtii aseman huollosta ja henkilöstön koulutuksesta.

Asemalle on laadittu onnettomuusmallinnus johon sisältyy lämpösäteily- ja paineaaltomallinnukset. Mallinnuksiin on valittu onnettomuustapaukset: MEG-kontin tyhjennysletkun katkeamisen, seurauksena pistoliekki ja palon seurauksena tapahtuva kaasupullon repeäminen (lämpötilavaroventtiili ei toimi).

Mallinnusten tulokset:

- Pistoliekin lämpösäteilyn vaikutusalue (itätuuli 3 m/s): 8 kW/m² 16 m, 5 kW/m² 23 m, 3 kW/m² 32 m.
- Paineaallon vaikutusalue (kaasupullo 190 l, ylipaine 375 bar): 30 kPa 10 m, 15 kPa 16 m, 5 kPa 38 m.

MEG-konttipaikan pienin etäisyys tontin rajaan on 10 m ja naapuritontin (Vörrä Form Ab Oy, kiinteistötunnus 946-408-7-53) lähimpään rakennukseen 35 m. Toiminnanharjoittajien väliseen sopimukseen on kirjattu, että tarvittaessa Vörrä Biogas rakennuttaa muurittomalle sivulle suojamuurin, jotta kaasuväestön aiheuttama tontin rasite poistuu.

Lupahakemuksen käsittely

- Hakemuksen vastaanottaminen, 06.11.2021
- Lisätietojen vastaanottaminen, 11.11.2021
- Lausunnon pyytäminen, 11.11.2021
- Kuuleminen, 15.11.2021
- Kuuleminen, 15.11.2021
- Lausunnon vastaanottaminen, 26.11.2021, Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus; ympäristö ja luonnonvarat vastuualue
- Lausunnon vastaanottaminen, 13.12.2021, Pohjanmaan pelastuslaitos
- Täydennyksen pyytäminen, 20.12.2021
- Täydennyksen vastaanottaminen, 30.12.2021

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Ilmoitus hakemuksen vireilläolosta on julkaistu Tukesin verkkosivuilla 16.11.2021. Hakemuksen nähtävilläolosta on ilmoitettu Vaasa -lehdessä 17.6.2021. Hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä Tukesin verkkosivuilla 16.11.-18.12.2021 välisen ajan.

Hakemuksesta ei jätetty muistutuksia tai esitetty mielipiteitä.

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

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

Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009)

Lisätietoja päätöksestä

ylitarkastaja Lotta Immonen, p. 0295052176, lotta.immonen@tukes.fi

Voimassaolo

Toistaiseksi

Esittelijä: Lotta Immonen, Ylitarkastaja

Ratkaisija: Arto Jaskari, 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.

Päätöksestä tiedottaminen

Etelä-Pohjanmaan ELY

Pohjanmaan pelastuslaitos

Vöyrin kunta

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

Vaasan hallinto-oikeus, PL 204 (käyntiosoite Korsholmanpuistikko 43), 65101 Vaasa

Ylitarkastaja Arto Jaskari
2.2.2022

Ylitarkastaja Lotta Immonen
2.2.2022