

Gasum Oy
Revontulenpuisto 2 C, 02100 ESPOO
0969819-3

Päätös Tukes 9355/03.02.00/2020

Asia

Gasum Oy on hakenut rakentamislupaa julkisen maa- ja biokaasun tankkausaseman/tytäraseman rakentamiselle Vantaan Länsisalmeen. Maa- tai biokaasu tuodaan asemalle maanteitse kuljetettavissa kaasukonteissa.

Kohde

Yrityksen tiedot: Gasum Oy (0969819-3)
Länsisalmentie 3, 00890 Vantaa
Kiinteistötunnus: 92-410-1-61

Päätös

Gasum Oy saa rakennuttaa Länsisalmen maakaasun tankkausaseman, johon kuuluu kaksi paineistettua maa- tai biokaasua sisältävää kuljetettavaa ADR-hyväksyttyä MEGC-konttia (CNG-kontti). Maa- ja biokaasua voidaan varastoida asemalla enintään yhteensä 9,2 tonnia. Tämän päätöksen voimassaolo edellyttää, että tankkausasema on esitetyn mukainen.

Toiminnanharjoittaja noudattaa esittämäänsä turvallisuusmenettelyjä onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja toimii muiltakin osin hakemuksessa esittämiensä periaatteiden mukaisesti. Toiminnanharjoittajan tulee noudattaa tässä päätöksessä mainittuja luvan määräyksiä ja ehtoja.

Toiminnan kuvaus

Tankkausasema koostuu laitteistorakennuksesta, jakelumittarista ja kahdesta CNG-konttipaikasta. Laitteistorakennuksen, sen sisältämien laitteiden, tankkauskatoskokonaisuuden ja decanting postien valmistaja on Processkontroll GT. Jakelumittari on NPS:ltä. Kokonaisuus on CE -merkitty. Toimittaja vastaa laitteiston asennuksista, sisältäen decanting postit ja sekä putkistot posteilta kompressoreille ja kompressoreilta jakelumittarille.

CNG-kontit sijoitetaan niille varatuille paikoille betonilaatalle. Laatan kolmella sivulla on 3 m korkea betoninen muuri, avoimella sivulla on 2,4 m korkea verkkoaita ja kummallakin konttipaikalla on lukittava portti. Kontit kytketään letkuilla (NGV 2 -liittimet) decanting posteihin, joilla ohjataan konttien purkua.

Laitteistorakennus on sijoitettu konttilaatan eteläpuolelle niin, että rakennuksen oviaukot ovat betonimuurin lyhyttä sivua kohden. Rakennuksen ja muurin väliin jäävä tila on suljettu molemmista päistä verkkoaidalla ja lukituilla uloskäynneillä. Se on jaettu neljään toisistaan erotelluksi tilaksi. Jokaiseen tilaan on oma ovi. Jakelumittarilta katsottuna ensimmäisenä on bufferivarasto ja sen jälkeen kompressoritila, apulaitetila ja kauimmaisena sähkö- ja automaatiotila. Kompressoritilassa on kompressorin apulaitteineen. Tuotettu paine on maksimissaan 250 barg (painekeytkin) (toiminta- ja imulämpötila - 40 – + 40 °C, varoventtiilin asetuspaine 275 barg, suunnittelupaine 450 barg). Bufferivarastossa on 27 kpl 80 l kaasupulloja (suunnittelulämpötila - 40 – + 40 °C, max. käyttöpaine 250 barg, varoventtiilin asetuspaine 275 barg, suunnittelupaine 275 barg). Sähkötila on erotettu muista tiloista kaasutiiviillä seinällä. Laitetilassa sijaitsee mm. hydraulikkayksikkö.

Putkisto decanting posteilta kompressorille asennetaan maanpäälle. Se kulkee osan matkasta aidatun alueen sisäpuolella ja osan kompressorikontin ulkopuolella suojattuna.

Pääsulkuventtiilit sijoitetaan kontin takaseinälle lukittuun suojakaappiin. Putkiston nimelliskoko on 16 x 2,0 mm, materiaali SS2353-24 tai vastaava, käyttöpaine 3-250 bar, suunnittelupaine 275 barg ja -lämpötila - 40 – + 40 °C. Kompressoreita ennen on paineenalennusventtiili ja varoventtiili, rajoittaen kompressoreille tulevan paineen korkeintaan 250 bariin.

Jakelumittari ja sen katos ovat sijoitettu omalle betonilaatalle. Mittari on lämpötilakompensoitu ja siinä on kaksi tankkausletkua NGV-1 liittimin. Jakelumittarissa on turvajärjestelmä joka sulkee jakelumittarin ja bufferivaraston magneettiventtiilit, kun paine ylittää 253 bar. Tästä aiheutuu myös jakelumittarin siirtyminen virhetilaan. Mittarille menevä putkisto on maanalainen ja sen suurin sallittu käyttöpaine on 250 barg, suunnittelulämpötila - 40 – + 40 °C ja materiaali SS2353-24 tai vastaava. Putkisto asennetaan koko pituudeltaan muoviseen PE 30 – PE 50 -suojaputkeen.

Putkistojen reitit ja toimintojen sijoittelu ovat esitetty liitteenä olevissa PI-kaavioissa ja sijoituspiirustuksissa.

Päätöksen perustelut

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

Tankkausasemalle tuotava maakaasu on hajustettua. Laitos on liitetty kaukovalvontaan ja hälytys kompressorin pysähdyksestä, hätäpysäytys ja kaasuhälytys siirtyy Caverion Oy:n keskusvalvomoon Vantaalle. Asemalla on kameravalvonta ja asema on UPS- varmennettu sähkökatkon varalta.

Kompressoritila ja bufferivarasto varustetaan kaasunhaistajilla, 20 % LEL antaa hälytyksen ja tehostaa ilmanvaihtoa, 40 % LEL pysäyttää yksikön ja ajaa aseman turvalliseen tilaan. Asemalla on varoitusvalot (vihreä/punainen), jotka ohjautuvat haistajista. Myös jakelumittarin sisään asennetaan kaasunilmaisin. ATEX-tilat ovat eristetty muista tiloista kaasutiivillä seinällä. Tankkauskatoksessa, kompressorin ulkopuolella (välitila) ja laitekontin ulkopuolella hätäpysäytyspainikkeet.

Kompressoritilassa, bufferivarastossa, apulaitetilassa, konttitaivauksessa ja tankkauskatoksessa kussakin on 12 kg jauhesammutin, sähkötilassa on 5 kg hiilidioksidisammutin. Pääsulkuventtiilit merkitään venttiilien tunnuskilvillä. Se osa CNG-konttien ja kompressorin välisestä putkistosta, mikä kulkee aidatun alueen ulkopuolella, suojataan. Pääsulkuventtiilien suojaksi asennetaan lukittava kaappi. CNG-konttipaikan kolmella sivulla 3 m korkea EI 180 betonimuuri. Konttien tyhjennysletkut ja tankkausletkut ovat varustettu letkunrikkoventtiileillä. Lisäksi jakelumittarin suojaksi asennetaan törmäyesteet. Alue ja tankkauskatos ovat valaistuja. Maanalainen putkisto rakennetaan standardin SFS-EN 1594 mukaisesti.

Räjähdystvaaralliset tilat ovat ATEX luokiteltu. Luokitellut tilat merkitään varoituskylteillä ja asema varustetaan vaadituilla varoituskilvillä ja merkinnöillä. Siirtokonttien ja laitteistokontin edusta merkitään pysäköintikieltoalueeksi. Tankkausasemalla on riittävät reitit hätäpoistumiselle ja pelastuskaluston liikkumiselle. Aseman eteläpuolella kulkee maakaasun siirtoputki, johon etäisyys kompressoritilasta on n. 28 m. Tankkausaseman sijoitus täyttää maakaasusäädösten mukaiset suojaetäisyydet sekä turvallisuudelle asetetut vaatimukset.

Kokonaisuuksille on tehty riskienarvioinnit ja räjähdystvaaranarvioinnit, sekä räjähdyssuojausasiakirja. Lisäksi toimittaja on tehnyt omat arviointinsa. Aiempien vastaavanlaisten kohteiden tarkasteluasiakirjoja ja Hazid- sekä Hazop- raportteja on hyödynnetty

Seurausanalyysissä on käyty läpi mm. CNG-kontin letkurikkoa ja sen syttymää pistolieiksi. Kaikki vaikutukset jäävät aseman alueelle ja palomuri estää vaikutusten leviämisen tontin ulkopuolelle. 3 kW/m² vaikutukset yltävät 19 metriin, 8 kW/m² 16 metriin ja 38 kW/m² 13 metriin. Tankkauskatos on sijoitettu n. 20 m päähän konteista, eikä vaikutusalue kohdistu siihen. Muita tarkasteltuja tapauksia ovat mm. kompressoritilan sisätiläräjähdyks ja korkeapaineputken rikkoontuminen ulkotilassa. Putkirikosta on seurauksena paikallinen pistoliekki tai humahduspalo aidatulla alueella. Kompressoritilan sisätiläräjähdyksen maksimipaineeksi on laskettu 0,24 bar(g). Mikäli paine ei pääse purkautumaan hallitusti, rakennus voi hajota ja aiheuttaa heitteitä. Ympäristöhaittojenarvioinnissa ei ilmennyt merkittäviä tai pysyviä vaikutuksia alueen ympäristölle.

Päätöksen ehdot

1. Tankkausaseman ja sen putkiston rakentamisessa, merkitsemisessä ja tarkastamisessa tulee noudattaa maakaasusta annettuja säännöksiä ajantasaisten standardien mukaisesti, painelaitesäädökset huomioiden.
2. Tankkausasemalla voidaan varastoida maakaasua enintään yhteensä 9,2 tonnia (2 kpl max. 20 000 l CNG-kontti ja 27 kpl á 80 l kaasupulloja).
3. Käyttöputkiston ja siihen liitetyt laitteet saa asentaa Tukesin hyväksymä asennus- ja huolto- ja poikkeamatilanteiden kannalta merkittävimmät toimitteet tulee merkitä. (551/2009 Liite II 3.2)
4. Häätä-seis-painikkeiden sijainnit esitetään käyttöönottotarkastuksessa. (551/2009 Liite II 9.2)
5. Ex-laiteluettelo (Processcontroll GT 182431-04E04315) tulee esittää käyttöönottotarkastuksessa. (551/2009 33 §)
6. Laitteistot ja putkistot merkitään sisältöä ja virtaussuuntaa osoittavin merkinnöin. Käyttö-, huolto- ja poikkeamatilanteiden kannalta merkittävimmät toimitteet tulee merkitä. (551/2009 Liite II 7.6)
7. Asemalle tulee nimetä käytönaikainen käytönvalvoja ja sijainen, toiminnanharjoittajan ilmoittaa nimeämisestä Tukesiin ennen aseman käyttöönottoa. (551/2009 22 §)
8. Tankkausmittarin tulee olla tyyppi hyväksytty (suomalainen tyyppi hyväksyntätunnus VJ.K.xx.yy). Ennen käyttöönottoa tankkausmittarille tulee tehdä myös varmennustarkastus (Inspecta Tarkastus Oy).
9. Koko tankkausaseman laitekokonaisuuden (säiliöt, laitteet ja putkistot) EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus (valmistaja) ja vaatimusten mukaisuustodistus (ilmoitettu laitos) esitetään Tukesille käyttöönottotarkastuksella.
10. Sähkövarmennustarkastus, paine- ja tiiveyskokeet tulee tehdä ennen koekäyttövaihetta. Osana tarkastusta selvitetään maadoitusten ja potentiaalin tasauksen riittävyys, ml. CNG-konttipaikka. Sähkövarmennustarkastuspöytäkirja esitetään Tukesille käyttöönottotarkastuksella. (Säköturvallisuuslaki 1135/2016, 551/2009 Liite II 7.5, 10.)
11. Turva- ja hälytyslaitteiden toimivuus tulee varmistaa ennen käyttöönottoa. Pöytäkirja esitetään Tukesille käyttöönottotarkastuksella. (551/2009 Liite II 9.2)
12. Laitteistoille tulee laatia ennakko- ja huoltosuunnitelma. (551/2009 31 §)
13. Käyttö- ja huoltohenkilökunnalle on annettava koulutus normaali- ja poikkeustilanteissa toimimisesta. Koulutukseen osallistuneet on kirjattava ylös. Koulutus on uusittava toiminnanharjoittajan määrittämin väliajoin. (551/2009 26 §)
14. Rakentamisen aikana kertyvistä asiakirjoista ja tarkastuspöytäkirjoista tulee koota maakaasusetuksen mukainen valvontakirja. Valvontakirjaan tulee liittää tankkausaseman putkistopiirustus. (551/2009 31 §)

Tarkastus

Toiminnanharjoittajan on pyydettävä rakennettavan kohteen käyttöönottotarkastus Tukesilta. Ennen Tukesin käyttöönottotarkastusta toiminnanharjoittajan tulee pyytää kohteelle maakaasuasetuksen mukainen tarkastus hyväksytyltä tarkastuslaitokselta. (551/2009 16 §) Hyväksytyn tarkastuslaitoksen tekemässä tarkastuksessa käydään läpi, että rakennettava kohde on voimassa olevien säännösten sekä tämän päätöksen ehtojen mukainen. Tarkastukseen kuuluu putkiston sijoituksen, rakenteen ja käyttövalmiuden tarkastaminen. (551/2009 17 §)

Käyttölupa

Tankkausasema voidaan ottaa käyttöön Tukesin tekemän käyttöönottotarkastuksen jälkeen. (551/2009 8 §)

Sovelletut säädökset

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn valvonnasta (390/2005) 23 §
Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009) 5, 7, 9 ja 16 §
Valtioneuvoston asetus maakaasu-, nestekaasu- ja öljylämmityslaitteistojen asennus- ja huoltotoimintaa sekä maanalaisten öljysäiliöiden tarkastusta harjoittavien hyväksymisestä (558/2012)
Painelaitelaki (1144/2016)
Säköturvallisuuslaki (1135/2016)

Lupahakemuksen käsittely ja lausunnot

- Hakemuksen vastaanottaminen, 22.12.2020
- Lisätietojen vastaanottaminen, 04.01.2021
- Täydennyksen pyytäminen, 11.01.2021
- Lausunnon pyytäminen, 11.01.2021
- Kuuleminen, 15.01.2021
- Täydennyksen vastaanottaminen, 18.01.2021
- Lausunnon vastaanottaminen, 15.02.2021

Keski-Uudenmaan pelastuslaitos vastasi lausuntopyyntöön toteamalla, että heillä ei ole lausuttavaa. Uudenmaan Ely-keskus ei toimittanut vastinetta. Hakemuksen kuulutuksen aikana ei jätetty lausuntoja tai huomautuksia.

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 §)

Lisätietoja antaa

ylitarkastaja Lotta Immonen, p. 0504312466, lotta.immonen@tukes.fi

Voimassaolo

Toistaiseksi

Arto Jaskari, Ylitarkastaja

Lotta Immonen, 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 Gasum Oy 15.2.2021.pdf

VT520-Maa- ja biokaasulomake-1251921-2021-01-18-12.07.pdf

Päätöksestä tiedottaminen

Keski-Uudenmaan pelastuslaitos

Uudenmaan ELY

Etelä-Suomen AVI

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 260 €. 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

Helsingin hallinto-oikeus, Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki

Ylitarkastaja Arto Jaskari
5.3.2021

Ylitarkastaja Lotta Immonen
5.3.2021