

Ohjeet Tukesin sähköisessä asiointipalvelussa täytettävän maakaasuputkistoa (käyttö-, jakelu- ja siirtoputkistot) koskevan hakemuksen/ilmoituksen täyttämiseen ja sisältöön

Tässä dokumentissa on esitetty maa- ja biokaasuhakemukseen/ilmoitukseen tarvittavat tiedot. Ohjeen alusta löydät asiointipalvelussa olevan lomakkeen kohta kohdalta ja siitä, mitä tietoja lomakkeelle odotetaan täytettävän, sekä esimerkkejä esitettävistä tiedoista ja yksityiskohdista. Samalla lomakkeella tehdään myös putkistoa koskeva muutosilmoitus. Tällöin lomake täytetään soveltuvien osien.

Sivulta 5. alkaen on esitetty putkistotyypeittäin hakemukselle vaaditut liitteet. Sivulle 6. on koottu linkkejä lainsäädäntöön ja ohjeisiin.

Asiointipalveluun pääset osoitteesta:

https://sahkoinenasiointi.ahp.fi/fi/palvelut?tyyppi=tukes_maajabiokaasulomake

Haen lupaa siirto-, jakelu- tai käyttöputkistolle tai haen jakeluputkistolle alueellista rakentamislupaa

Hakemuksen kohta	Ohje sisältöön
Yhteystiedot	
Laskutustiedot -Laskutusosoite -Viite	
Yhteyshenkilöiden yhteystiedot	Henkilö(t), joka antaa lisätietoja, ja jolle lähetetään asian käsittelyyn liittyviä viestejä. Vähintään yhden ilmoitetuista henkilöistä tulee olla kohdetta hallinnoivan yrityksen edustaja.
Kohteen perustiedot	
Toiminnan yleiskuvaus	Kuvaa toiminta tai muutos, jota hakemus koskee. Listaa kohteen aiemmat Tukesin lupanumerot.
Hankkeen aikataulu	Anna arvio hankkeen eri rakentamisvaiheiden etenemisestä ja käyttöönoton aikataulusta.

Käyttölaitteet	Listaa kohteen maa-/biokaasua polttoaineena käyttävät laitteet (esim. lämpökattilat, uunit, lämmittimet ja kuivaimet), joita hakemus koskee. Merkitse kunkin laitteen nimellinen polttoaineteho megawatteina (MW). Ilmoita kohteen kaikkien maa-/biokaasukäyttöisten käyttölaitteiden yhteenlaskettu nimellinen polttoaineteho.
Putkiston perustiedot	Kuvaa mitä kaasuputkistoja kohteeseen rakennetaan. Kuvaa putkistojen reitit ja sijoitus. Voit toimittaa tarkemman selvityksen putkistoista liitteenä. Jos hakemuksesi koskee toiminnan muuttamista, kuvaa nykyinen tilanne ja siihen suunnitellut muutokset. Ilmoita suunnittelussa ja toteutuksessa käytetyt standardit, putkistojen materiaalit, suunnittelu- ja käyttöpainet sekä suunnittelulämpötilat, putkiston nimellissuuruudet (DN) ja seinämänpaksuudet. Kuvaa myös millaisia liitännätapoja putkissa käytetään ja esim. miten putket kannakoidaan. Toimita liitteenä PI-kaavio ja putkiston sijoituspiirustus/lay-out-kuva. PI-kaaviosta tulisi selvittää myös putkiston materiaalit, putkikoot ja seinämänpaksuudet sekä piirrosmerkkien selite. Siirtoputkiston osalta myös selvitys putkiston korroosiosuojauksesta.
Alueellinen rakentamislupa -selvitys hakijan organisaatiosta ja henkilöstöstä -kuvaus hakijan toimintajärjestelmästä -suunnitelma valvonnan järjestämisestä	Mikäli haet alueellista jakeluputkiston rakentamislupaa, täytä nämä tiedot.

Sijoitus	
Toimintojen sijoittuminen -osoite (tarvittaessa useita) -onko kiinteistöllä tai putkiston alueella muuta toimintaa -lisätietoja eri toimintojen sijoittelusta alueella	Anna osoite, jossa kohde sijaitsee. Ilmoita lisätiedoissa kohteen kiinteistötunnus. Jos sijainti on usean kunnan alueella (esim. siirtoputkisto tai jakeluputkisto), pelkkä kuntatieto riittää. Anna tieto jokaisesta kunnasta erikseen lisäämällä lomakkeelle kenttiä Lisää-painikkeella. Kuvaa lisätietokenttään miten eri toiminnot, esim. laitteistokokonaisuudet tai yksittäiset prosessit, on sijoitettu, sekä eri toimintojen etäisyys toisiinsa. Voit käyttää apuna piirroksia ja karttakuvia liitteinä. Esitä myös toimintojen etäisyys tontin/alueen rajoihin. Jos kiinteistöllä tai putkiston alueella on muuta toimintaa, merkitse se lomakkeelle ja kuvaa avautuvaan kenttään samalla tontilla/alueella oleva muu toiminta (esim. yritykset, teollinen toiminta, liikehuoneistot, asutus, risteävät rakenteet, alitettavat kohteet).
Ympäristövaikutukset -kuvaus merkittävimmistä ympäristövaikutuksista -suunnitelma niiden ehkäisemisestä	Jakelu- ja siirtoputkistoille edellytetään arviota putkiston merkittävistä ympäristövaikutuksista ja suunnitelmaa niiden ehkäisemisestä. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi käsitellä vaikutuksia kasvillisuuteen, vesistöön, eläimistöön ja ilmaan. Sijaitseeko alueella pohjavesistöä? Aiheutuuko rakentamisesta ja käytöstä meluhaittaa? Liittyykö rakentamiseen louhintatöitä ja mitkä ovat niiden vaikutukset? Kuinka haitallisia vaikutuksia estetään, minimoidaan ja seurataan? Kuvaa miten putken sijoituksessa ja rakentamisessa on huomioitu ympäristövaikutukset. Mitä vaikutuksia rakentaminen aiheuttaa ympäristöön?
Varautuminen	
Putkiston tyyppi -valitse millaista putkistoa hakemus koskee	Käyttöputkistolla tarkoitetaan käyttäjän putkistoa, jolla maakaasua johdetaan käyttölaitteelle. Jakeluputkistolla tarkoitetaan putkistoa, jolla maakaasua jaetaan vähennetyllä paineella alueelliseen kulutukseen usealle käyttökohteelle. Siirtoputkistolla tarkoitetaan putkistoa, jolla maakaasua siirretään korkeapaineisena käyttöön jaettavaksi. Siirtoputkistoon kuuluvat paineenlisäysasemat, paineenvähennysasemat sekä venttiili- ja kaavinasemat.

Vaarojen ja riskien arviointi -käytetyt arviointimenetelmät ja yhteenveto arvioinnin tuloksista -tyypillisimmät vaaratilanteet ja niiden seuraukset -suunnitelma vaaratilanteiden ennaltaehkäisemiseksi	Siirtoputkiston osalta on tehtävä onnettomuusriskien arviointi, joka koskee putkistoa, paineenkorotus- ja paineenvähennysasemia. Vaaran arviointi on tehtävä erillisille suurille käyttökohteille, eli kohteille, joissa käyttölaitteiden yhteinen nimellinen polttoaineteho vähintään 6 MW. Vaaran arvioinnilla pyritään tiedostamaan maakaasun käyttöön ja käsittelyyn liittyvät vaaralähteet, olosuhteet ja tilanteet, jotka voivat johtaa onnettomuuteen. Lisäksi arvioidaan onnettomuuden seurauksia sekä miten näihin ja vaaralähteisiin tulisi varautua toimenpiteillä ja ohjeilla. Toimita arviointiraportti liitteenä. Kuvaa miten kohteen rakentamiseen ja käyttöön liittyvät vaarat ja riskit on arvioitu. Millä menetelmillä vaaraa/riskejä on arvioitu, yhteenveto arvioinnista ja sen perusteella tehdyistä päätelmistä. Entä miten riskejä minimoidaan ja millaisilla toimintatavoilla vähennetään vaaratilanteiden syntymistä esim. työohjeet, työlupamenettelyt, henkilökohtaiset suojaimet, perehdytys ja valvonta.
Räjähdyksiltä suojautuminen -räjähdysvaaran arviointi	Kuvaa periaatteet, joilla räjähdysvaarat tunnistetaan, estetään ja varaudutaan vähentämään niiden seurauksia. Jos arvioidaan, että kohteessa voi esiintyä räjähdysvaara, pitää kohteelle laatia räjähdysuojausasiakirja. Asiakirjassa tulee olla arvioinnin tulokset, tekniset ja organisatoriset suojaustoimenpiteet ja räjähdysvaarallisten tilojen luokittelu. Kuvaa periaatteet, joilla räjähdysvaarat tunnistetaan, estetään ja varaudutaan vähentämään niiden seurauksia. Teknisiä ratkaisuja voivat olla esim. laitevalinnat, kaasunilmaisimet ja niihin kytketyt hälytykset, tehostettu tuuletus, paineenkevennys ja organisaation toimintatapoja esim. ohjeistus, liikennevalot, yleishälytykset, pääsulkuventtiileiden selkeä merkintä. Lisää liitteeksi räjähdysuojausasiakirja, Ex-laiteluettelo ja tilaluokituspiirustukset, sekä yksi koko alueen kattava tilaluokituspiirustus (esim. tankkausasemat ja muut lähekkäin sijoitellut toiminnot).

Putkistohakemusten liitteet

- Liitetiedostot on nimettävä mahdollisimman selkeästi ja kuvaavasti, jotta niiden sisältö pystytään pääättelemään avaamatta tiedostoa.
- Liitteen nimi ei saa sisältää å, ä tai ö -kirjaimia.
- Huomioithan, että hakemuksessa ja sen liitteissä esitetty tieto on lähtökohtaisesti julkista.
- Mikäli hakemuksen liitteenä on luottamuksellisia liitetiedostoja, lisää kyseisten liitetiedostojen nimeen LUOTTAMUKSELLINEN.

Käyttöputkisto

- Kirjallinen suunnitelma rakentamisesta
- Sijoituspiirustus/lay-out-kuva (asemapiirustus tai rakennuksen pohjakuva), josta näkyy selkeästi putkiston ja käyttölaitteiden suunniteltu sijoitus, pääsulkuventtiilien sijainnit merkittyinä selkeästi.
- PI-kaavio (putkisto kaikkine varusteineen). PI-kaaviossa pitää näkyä putkikoot.
- Vaaran arviointi, jos yhteinen nimellinen polttoaineteho on vähintään 6 MW.
- Räjähdyssvaaran arviointi ja tarvittaessa räjähdys-suojausasiakirja sis. tilaluokituspiirustus, Ex-laiteluettelo

Jakeluputkisto

- Kirjallinen suunnitelma rakentamisesta
- Asemapiirustus tai linjauskartta, josta näkyy selkeästi putkiston suunniteltu sijainti
- Kaivannon leikkauskuva sekä selvitys miten maanalaiset risteävät rakenteet huomioidaan
- Mahdollisten venttiilien ja paineenvähennys- ja/tai lisäyslaitteiston sijainti, sekä liitoskohdat siirtoputkistoon ja käyttöputkistoihin
- Räjähdyssvaaran arviointi ja tarvittaessa räjähdys-suojausasiakirja sis. tilaluokituspiirustus, Ex-laiteluettelo
- Arvio putkiston merkittävistä ympäristövaikutuksista ja suunnitelma niiden ehkäisemisestä

Alueellinen rakentamislupa

- Linjauskartta, mikä laaditaan tarkoitukseen sopivaan mittakaavaan. Linjauskartassa selvitetään olemassa olevan jakelu- ja käyttöputkiston sijainti, sekä arvioidut putkiston laajennukset.
- Selvitys hakijan organisaatiosta ja henkilöstöstä
- Kuvaus toimintajärjestelmästä
- Suunnitelma valvonnan järjestämisestä
- Arvio putkiston merkittävistä ympäristövaikutuksista ja suunnitelma niiden ehkäisemisestä

Siirtoputkisto

- Kirjallinen suunnitelma rakentamisesta (sijoitussuunnitelma)
- Yleissijoituspiirustus
- Kunnittain linjauskartat, pituusleikkaukset, alueluokkajaotus ja asemapiirustukset
- PI- ja virtauskaaviot
- Venttiili-, kaavin-, paineenvähennys- ja paineenlisäysasemien sekä anodikenttien sijainnit

- Räjähdyksvaaran arviointi ja tarvittaessa räjähdys-suojausasiakirja sis. tilaluokituspiirustus, Ex-laiteluettelo
- Arvio putkistoon, venttiili-, kaavin-, paineenlisäys- ja paineenvähennysasemiin liittyvistä onnettomuusriskeistä, sekä varautuminen niihin sijoitussuunnittelussa
- Arvio putkiston merkittävistä ympäristövaikutuksista ja suunnitelma niiden ehkäisemisestä

Lainsäädäntö ja ohjeita

Ajantasaiset Tukes-ohjeet löydät Tukesin nettisivuilta:

<https://tukes.fi/tietoa-tukesista/materiaalit/maakaasu-ja-biokaasu>

[Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta 551/2009](#)

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

[Tukes-ohje 7/2015 Maakaasun käsittelyn turvallisuus](#)

[Maakaasua koskevat standardit](#)

[Maakaasukäsikirja, käytännön toimintaan liittyvää ohjeistusta ja maakaasutekniikkaan liittyviä kysymyksiä](#)

[Suunnitteluohje maakaasun ja biokaasun tankkausasemille](#)

[LNG-asiakassäiliöt- ohje](#)

[Biokaasun turvallisuusohje](#)

[Ohjeita maakaasulinjalla työskenteleville](#)

[Maanrakennus- ja louhintatyöt maakaasuputkiston läheisyydessä](#)

[Valtioneuvoston asetus maakaasu-, nestekaasu- ja öljylämmityslaitteistojen asennus- ja huoltotoimintaa sekä maanalaisten öljysäiliöiden tarkastusta harjoittavien hyväksymisestä 558/2012](#)

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

[Tukes-ohje 22-2021 Turvallisuusselvitys](#)

[Tukes-ohje 10-2015 Toimintaperiaateasiakirja](#)

[ATEX räjähdysvaarallisten tilojen turvallisuus](#)

[Tuotantolaitosten sijoittaminen](#)