

KAASUN TOIMITUSVARMUUS VUONNA 2019

28.11.2019





Sisällysluettelo:

1	JOHDANTO	1
2	TIIVISTELMÄ	2
3	MAAKAASU SUOMESSA	3
3.1	Maakaasun kulutus talvikaudella 2018–2019	5
3.2	Maakaasun arvioitu kulutus talvella 2019–2020	5
4	MAAKAASUINFRASTRUKTUURI	7
4.1	Nykyinen infrastruktuuri	7
4.1.1	Siirtoputkisto.....	7
4.1.2	LNG-terminaalit	7
4.1.3	Biokaasun tuotanto maakaasuverkkoon	7
4.2	Rakenteilla ja suunnitteilla olevat hankkeet	8
4.2.1	LNG-terminaalit	8
4.2.2	Siirtoverkosto.....	8
5	TOIMITUSHÄIRIÖT	9
5.1	Menettely toimitushäiriöissä	10

1 JOHDANTO

Energiavirasto seuraa maakaasun tarjonnan ja kysynnän tasapainoa, maakaasuverkkojen laatua ja niiden ylläpidon tasoa sekä toimenpiteitä kysyntähuippujen kattamiseksi ja maakaasun toimitusvajauksen hoitamiseksi. Virasto julkaisee vuosittain maakaasun toimitusvarmuutta koskevan kertomuksen, jossa esitellään toimitusvarmuuden seurannasta saatuja tuloksia sekä mahdollisia toimenpiteitä, joita on toteutettu tai joita suunnitellaan ongelmien ratkaisemiseksi. Lisäksi Energiavirasto vastaa valvontaan liittyvistä EU-tason tehtävistä.

Tässä raportissa on tarkasteltu maakaasun kulutusta, siirto- ja jakelujärjestelmiä sekä toimintaa häiriötilanteissa. Monien lukujen osalta käsitellään vuotta 2018 kokonaisuutena. Lisäksi raportissa tarkastellaan toimitusvarmuutta talvikaudella 2018–2019 sekä arvioidaan tulevaa talvikautta 2019–2020. Maakaasumarkkinoiden avautuminen 1.1.2020 tuo muutoksia myös toimitusvarmuuden seurantaan. Tämä raportti kuitenkin käsittelee kaasujärjestelmän toimintaa lähinnä nyky muodossaan.

Energiavirasto julkaisee internetsivuillaan maakaasun jakelu- ja siirtoverkkoyhtiöiden toimitusvarmuuteen liittyviä teknisiä tunnuslukuja¹, eikä niitä käsitellä tässä raportissa.

¹ <https://energiavirasto.fi/verkkotoiminnan-julkaisut>



2 TIIVISTELMÄ

Toistaiseksi lähes kaikki Suomessa kulutettu maakaasu tuodaan Venäjältä. Siirtoputkiston omistaa ja kaasuntoimituksesta vastaa Gasum Oy. Gasumin maakaasunhankinta perustuu vuonna 2005 tehtyyn kaasunhankintasopimukseen, joka on voimassa vuoteen 2025. Sopimus takaa noin 60 TWh:n vuositoimitukset Venäjältä Suomeen.

Vuonna 2018 maakaasua kulutettiin Suomessa 24,7 TWh. Käyttö kasvoi edellisvuodesta (2017: 22,4 TWh) noin kymmenen prosenttia. Kasvua selittää erityisesti edellisvuotta suurempi käyttö CHP-laitoksissa. Pitkällä aikavälillä maakaasun käyttö on kuitenkin ollut laskusuunnassa, ja vuonna 2018 käyttö oli 45 % vähemmän kuin kymmenen vuotta aiemmin. Keskeiset syyt maakaasun käytön vähenemiselle pitkällä aikavälillä ovat olleet mm. maakaasuun kohdistuneet veronkorotukset ja kaasun käytön väheneminen energiantuotannossa.

Talven 2018–2019 kulutushuippu oli 6 590 MWh/h (edellistalvena 7 575 MWh/h). Suurin vuorokautinen kaasun kulutus oli 143 GWh/d, joka vastaa 5 958 MWh/h keskikulutusta. Maakaasun kulutuksen arvioidaan pysyvän talvikaudella 2019–2020 edellisen talvikauden tasolla tai laskevan hieman. Maakaasun tarjonnan odotetaan kattavan arvioidun maakaasun kysynnän.

Maakaasun siirtoverkon kapasiteetti on noin 9000 MW, ja sen odotetaan kattavan arvioidun maakaasun kulutuksen talvella 2019–2020. Balticconnector-meriputkiyhteyden käyttöönoton myötä tuontikapasiteetti Suomeen kasvaa. Kulutushuippu on riippuvainen talven pakkasjaksojen pituudesta ja lämpötilasta.

Vuonna 2018 toimitusvarmuudessa ei ollut merkittäviä häiriöitä. Kaasun toimitushäiriöitä ei ollut eikä hintaohjausta tarvittu. Maakaasun siirtoverkkoa voidaankin pitää erittäin toimitusvarmana.

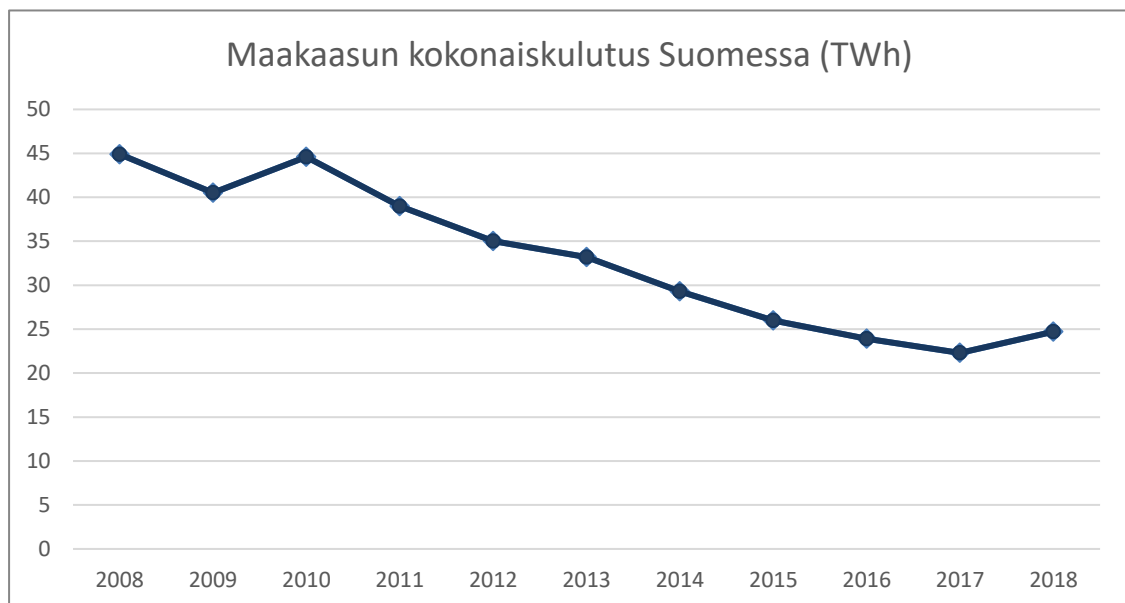
Suomessa on käytössä kaksi LNG terminaalia Porin Tahkoluodossa ja Tornion Röntässä. Lisäksi Haminassa otetaan käyttöön LNG terminaali vuonna 2020. Suomen ja Viron maakaasuverkot yhdistävän Balticconnector-meriputki valmistuu vuoden 2019 lopulla. Suomen kaasumarkkinat avautuvat kilpailulle 1.1.2020.

3 MAAKAASU SUOMESSA²

Toistaiseksi lähes kaikki Suomessa kulutettu maakaasu tuodaan Venäjältä. Suomessa ei ole maakaasuvarantoja eikä maakaasun tuotantoa. Biokaasua syötetään maakaasuverkkoon verrattain pieniä määriä viidellä paikkakunnalla. Vuonna 2018 biokaasun syöttö verkkoon Suomessa oli noin 101 GWh. Biokaasua kaasuverkkoon syöttävät tuotantolaitokset sijaitsevat Kouvolassa (kapasiteetti 10 GWh/a, toiminnassa vuodesta 2011 alkaen), Espoossa (24 GWh/a, 2012), Lahdessa (50 GWh/a, 2014), Virolahdessa (20 GWh/a, 2015) ja Riihimäellä (50 GWh/a, 2016). Maakaasun maahantuonnista, siirrosta ja tukkumyynnistä Suomessa vastaa Gasum Oy. Tukkuasiakkaita ovat suuret ja keski-suuret teollisuusyritykset, kaukolämpöä ja sähköä tuottavat energiayhtiöt ja maakaasun paikallisjakeluyhtiöt. Maakaasua myydään paikallisen jakeluverkon kautta myös pienempiin käyttökohteisiin. Maakaasun vähittäismyynnistä ja paikallisjakelusta huolehtii useimmiten alueella toimiva energiayhtiö tai erillinen maakaasun paikallisjakeluyhtiö. Maakaasua on saatavilla noin 40 paikkakunnalla Suomessa.

Vuonna 2018 maakaasua kulutettiin Suomessa 24,7 TWh (22,4 TWh vuonna 2017). Kuvassa 1 on esitetty maakaasun kulutuksen kehittyminen Suomessa alkaen vuodesta 2008. Kulutuksen vähentymiseen on vaikuttanut mm. maakaasun kiristynyt verotus ja kaasun korvaaminen muilla polttoaineilla sähköntuotannossa.

Vuonna 2018 Suomessa kulutetusta maakaasusta sähkön- ja lämmöntuotantoon käytettiin noin 38 %. Teollisuudessa kulutetun kaasun osuus oli noin 59 %. Suomessa vuonna 2018 tuotetusta sähköenergiasta noin 6 % tuotettiin maakaasulla, kun vuonna 2017 maakaasun osuus sähkön tuotannosta oli 5 %.



Kuva 1. Maakaasun kulutus Suomessa (TWh). Lähde: Gasum.

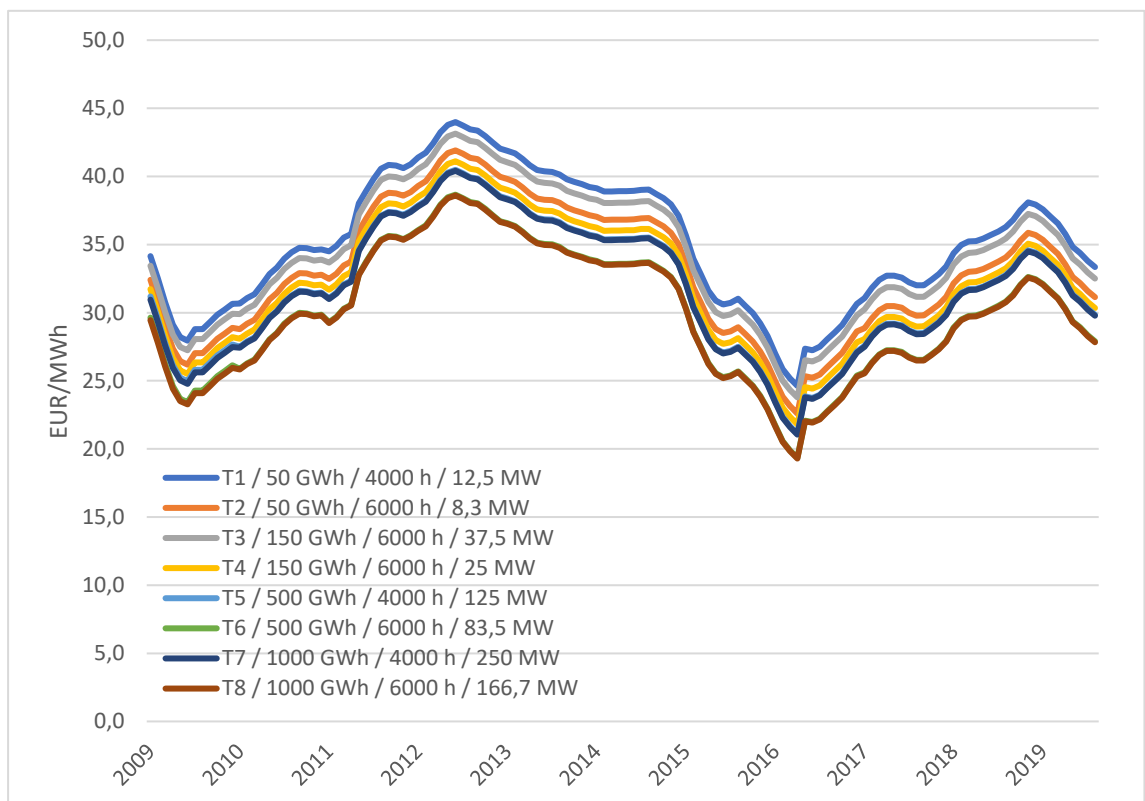
² Suomen Kaasuyhdistys, Gasum Oy, Tilastokeskus



Kokonaisuudessaan maakaasun verotus vuonna 2019 on 20,654 €/MWh, sisältäen energiasäältäveron (7,63 €/MWh), hiilidioksidiveron (12,94 €/MWh) ja huoltovarmuusmaksun (0,084 €/MWh)³. Sähköntuotantoon käytettävä maakaasu on kuitenkin valmisteverotonta ja huoltovarmuusmaksutonta.

Gasumin maakaasunhankinta perustuu vuonna 2015 tehtyyn kaasun hankintasopimukseen, joka on voimassa vuoteen 2031.

Maakaasuenergian hinta on sidottu raskaan polttoöljyn, kivihiilen sekä energian (erityisesti sähkön ja lämmön) hintaan. Kuvassa 2 on esitetty maakaasun hinnan kehitys eri tyyppikäyttäjillä. Energiavirasto tilastoi maakaasun verotonta kokonaishintaa. Tilastot ovat saatavilla viraston internetsivuilta⁴.



Kuva 2. Maakaasun veroton kokonaishinta teollisuus-, voima- ja lämpölaitosasiakkaita kuvaaville tyyppikäyttäjille Suomessa.

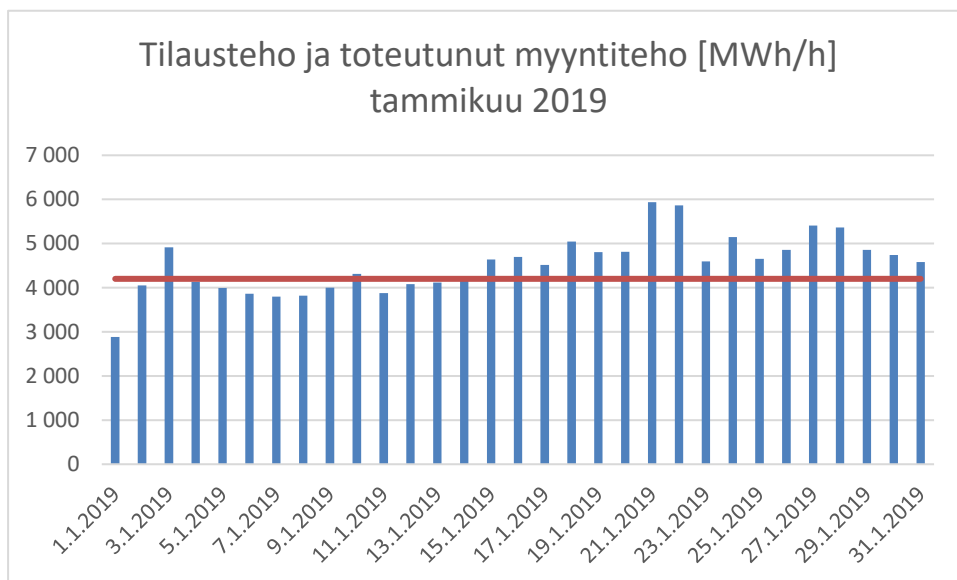
³ https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/tietoa-yritysverotuksesta/valmisteverotus/sahko_ja_eraat_polttoaineet/sahkon_ja_eraiden_polttoaineiden_verota/

⁴ <https://www.energiavirasto.fi/maakaasun-hintatilastot>

3.1 Maakaasun kulutus talvikaudella 2018–2019

Talvikauden 2018–2019 kulutushuipputunti oli 22.1.2019 klo 8–9, jolloin saavutettiin 6 590 MWh/h kulutus. Talvikauden kulutushuippuvuorokausi koettiin edellisenä päivänä, ja kulutus silloin oli 143 GWh. Tätä edeltävän talven kulutushuippu tuntitasolla oli 7 575 MWh/h ja vuorokausitasolla 161 GWh. Kaikkien aikojen korkein vuorokausikulutus on 221 GWh talvelta 2010–2011.

Kulutushuippu ylittää maakaasuasiakkaiden tilaustehon tyypillisesti verrattain merkittävästi, jopa yli 50 %:lla. Talvikaudella 2018–2019 kaasun käyttöä ei jouduttu rajoittamaan lisäkaasun hintaohjauksella, vaan kaasua oli saatavilla riittävästi kaikkina tunteina. Kaasun toimituksissa ei ollut toimitushäiriöitä. Kaikki asiakkaiden tekemät tilaukset toimitettiin ilman ongelmia ja myös tilaustehon ylittävä kulutus pystyttiin täyttämään. Siirtojärjestelmässä ei ilmennyt toimitusvarmuutta heikentäviä teknisiä häiriöitä. Maakaasun toteutunut myyntiteho ja tilattu myyntiteho tammikuulta 2019 on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Maakaasun tilattu ja toteutunut myyntiteho tammikuussa 2019. Toteutunut myyntiteho on vuorokauden myynti jaettuna 24 tunnilla. Lähde: Gasum.

3.2 Maakaasun arvioitu kulutus talvella 2019–2020

Maakaasun kulutusta ja maakaasuverkoston käyttöastetta on arvioitu perinteisesti tilaustehon avulla. Viime aikoina on kuitenkin huomattu, että loppukäyttäjät pyrkivät optimoimaan kaasunhankintaa tilaamalla kaasua yhä enemmän ns. lyhyenä kauppana. Tämän seurauksena tilaustehoa ei suoraan voida käyttää maakaasuverkoston käytön mittarina. Aiempien vuosien toteutunut kulutus sekä huippukulutusarvot toimivat täten parempina mittareina käyttöasteen arvioinnissa.



Maakaasun tarjonnan odotetaan kattavan arvioidun maakaasun kysynnän tulevan talvikauden aikana. Kulutuskäyttäytymisen ennusteen mukaan kulutushuiput voivat kasvaa, vaikka kaasun käytön volyymi on ollut laskusuunnassa. Kaasun kulutuksen arvioidaan pysyvän talvikaudella 2019–2020 edellisen talvikauden tasolla tai laskevan hieman. Syitä kulutuksen laskuun ovat mm. kiristynyt verotus sekä matalat vaihtoehtoisten polttoaineiden tukkuhinnat.

Maakaasun siirtokapasiteetin odotetaan riittävän kattamaan kysynnän ensi talvikaudella. Putkiston nimelliskapasiteetti pystytään hetkellisesti ylittämään, kuten esimerkiksi talvikaudella 2010–2011 tapahtui. Tilaustehon määrän ollessa reilusti pienempi kuin maksimaalinen siirtokapasiteetti on maakaasun siirtokapasiteetti riittävä kattamaan kysynnän, mikäli siirtoputkistossa ei tapahdu merkittäviä vaurioita. Tuontikapasiteetti kasvaa Balticconnector-putkiyhteyden käyttöönoton myötä vuoden 2020 alussa.

Käytettävien ohjauskeinojen avulla Gasum turvaa maakaasun siirtojärjestelmän toimivuuden. Huippukulutustilanteissa voidaan hyödyntää verkostossa olevaa (line-pack) kaasua ja kaasun toimittajan kanssa sovittuja joustomekanismeja. Tarvittaessa kaasun kulutusta ohjataan käytettävissä olevilla ohjauskeinoilla. Ohjauskeinoja on tarkoitus käyttää vasta tilaustehon ylittävän kulutuksen ohjaukseen.

4 MAAKAASUINFRASTRUKTUURI⁵

4.1 Nykyinen infrastruktuuri

4.1.1 Siirtoputkisto

Gasum omistaa maakaasun siirtoputkiston Suomessa. Yhtiö vastaa myös putkiston käytöstä. Siirtoputkiston pituus on noin 1 300 km. Imatralla on maakaasun vastaanotto-asema, jossa maahan tuodun maakaasun määrä mitataan ja sen koostumus analysoidaan. Imatralla on myös kompressoriasema putkiston paineen nostamiseksi. Muut kompressoriasemat sijaitsevat Valkealassa ja Mäntsälässä. Suomessa siirtoputkiston enimmäiskäyttöpaine on 54 bar, mutta osassa verkostoa on valmius 80 bar paineelle. Vaikka maakaasun käytön volyymi on laskusuunnassa, on verkoston siirtokapasiteetin ylläpito tarpeen, sillä kulutushuippuna tarvittavan kaasun määrä on hyvin merkittävä.

Maakaasun siirtoputkiston maksimi siirtokapasiteetti on noin 9 000 MW, mikä vastaa päiväsiirtona noin 21,6 miljoonaa nm³/d (noin 216 GWh/d). Suurin maakaasuna Suomeen tuotu vuosittainen energiamäärä on vuodelta 2003, jolloin tuonti Venäjältä oli 47,6 TWh.

4.1.2 LNG-terminaalit

Suomen ensimmäinen LNG-terminaali valmistui Porin Tahkoluotoon syyskuussa 2016. Terminaalin ansiosta kaasua voidaan toimittaa paikkoihin, joihin kaasuputkisto ei ulotu. Tahkoluodosta LNG:tä kuljetetaan asiakkaille säiliöautoilla, meriteitse tankkereilla tai höyrystettynä kaasuna paikallisen 12 km pituisen yhdysputken välityksellä. Terminaalin LNG-varastointikapasiteetti on noin 30 000 m³.

Toinen LNG-terminaali avattiin Tornion Röyttässä kesäkuussa 2019. Terminaalissa on 50 000 m³ varastosäiliö. LNG-laivojen tankkauksen ja LNG:n kuljetusten lisäksi terminaalista voidaan siirtää höyrystettyä LNG:tä putkistoa pitkin Röyttän teollisuusalueelle.

4.1.3 Biokaasun tuotanto maakaasuverkkoon

Suomessa on tällä hetkellä viisi biokaasulaitosta, jotka syöttävät biokaasua verkkoon. Verkkoon syötetyn biokaasun määrä vuonna 2018 oli 101 GWh.

Vuoden 2011 lokakuussa valmistui Suomen ensimmäinen maakaasuverkkoon biokaasua syöttävä tuotantolaitos Kouvolaan. Mäkikylän jätevedenpuhdistamon yhteyteen rakennettu Kymen Bioenergia Oy:n biokaasulaitos pystyy syöttämään biokaasua maakaasuverkkoon noin 10 GWh vuodessa. Laitos käyttää raaka-aineenaan jätevesilietettä, erilliskerättyä biojätettä ja peltobiomassaa.

Espoon Suomenojan jätevedenpuhdistamon yhteyteen valmistui maakaasuverkkoon liitetty biokaasulaitos vuoden 2012 joulukuussa. Helsingin seudun ympäristöpalvelun laitoksen kokonaistuotanto on noin 24 GWh vuodessa. Suomenojan jätevedenpuhdistamo

⁵ Gasum, Suomen Kaasuyhdistys



käsittelee 310 000 asukkaan jätevedet Espoosta, Kauniaisista, Vantaan länsiosista sekä Kirkkonummelta. Jätevesilietteistä tuotetaan mädättämällä biokaasua, joka jalostetaan ja syötetään kaasuverkkoon.

Gasum ja LABIO Oy:n rakentama biokaasun tuotanto- ja jalostuslaitos valmistui Lahteen syksyllä 2014. Laitos tuottaa biokaasua noin 50 GWh vuodessa käyttäen raaka-aineenaan erilliskerättyä bio- ja haravointijätettä. Orgaaninen jäte mädätetään kaasuksi, joka jalostetaan koostumukseltaan maakaasua vastaavaksi, vähintään 95 prosenttiseksi metaaniksi.

Haminan Energia Oy:llä on Virolahdessa vuonna 2015 valmistunut biokaasulaitos. Laitos syöttää biokaasua verkkoon noin 20 GWh vuodessa.

Vuonna 2016 valmistui Riihimäelle Ekokemin kiertotalouskylään Gasumin ja Biotehaan jalostetun biokaasun tuotantolaitos, kapasiteetiltaan 50 GWh vuodessa.

4.2 Rakenteilla ja suunnitteilla olevat hankkeet

4.2.1 LNG-terminaalit

Haminassa otetaan vuonna 2020 käyttöön LNG terminaali, joka yhdistetään Suomen maakaasuverkostoon. Varastointikapasiteetti tulee aluksi olemaan 30 000 m³, ja tontille voidaan myöhemmin rakentaa toinen, 20 000 m³:n LNG-varasto.

4.2.2 Siirtoverkosto

Suomen ja Viron maakaasuverkot yhdistävä Balticconnector valmistuu vuoden 2019 lopulla. Merenalainen kaasuputki rakennetaan Inkoon ja Paldiskin välille, ja sen merenalainen osuus on 77 km. Kaksisuuntaisessa putkessa kaasu siirretään 80 barin paineessa ja siirtokapasiteetti on 300 000 m³/h.

Balticconnectorin valmistumisen myötä Suomen maakaasumarkkinat yhdistyvät Viron ja muun Baltian kaasumarkkinoihin. Markkinaintegraatio johtaa Suomen kaasumarkkinoiden avautumiseen kilpailulle ja maakaasumarkkinoiden sääntelyä koskevan ns. derogation päättymiseen. Derogaatiolla tarkoitetaan poikkeusmenettelyä, jonka mukaan Suomessa ja Baltiassa ei ole velvoitetta soveltaa kaikkia EU:n kolmannen sisämarkkinapakettin säännöksiä, kuten esimerkiksi kaasun siirtoverkonhaltijan verkko- ja myyntiliiketoimintojen eriyttämisvaatimusta, niin kauan kuin kaasun tarjontaosuus on valtaosin yhden toimituslähteen varassa eikä maiden maakaasuverkkoa ole liitetty Euroopan Unionin maakaasuverkkoon.

Lisäksi Liettuan ja Puolan välinen yhdysputki GIPL mahdollistaa valmistuessaan Suomen ja Baltian markkinoiden yhdistymisen muun Euroopan kaasumarkkinoihin loppuvuodesta 2021.

5 TOIMITUSHÄIRIÖT

Mahdollisista maakaasun toimitushäiriöistä on selviydyttävä käyttämällä korvaavia polttoaineita ja energiantuotantomuotoja. Valtioneuvoston asettamien huoltovarmuustavoitteiden lähtökohtana on turvata väestöä palvelevat ja maan taloutta tukevat perustoiminnot sekä kriittisten materiaalien saatavuus. Tuontiin perustuvan energian saantihäiriön varalta ja kansainvälisten sopimusvelvoitteiden täyttämiseksi pidetään keskimäärin viiden kuukauden normaalikulutusta vastaavat tuontipolttoainevarastot. Maakaasun osalta varastot muodostuvat yritysten velvoitevarastoista ja valtion varmuusvarastoista. Huoltovarmuuden ylläpitämiseksi maakaasun käyttäjiltä peritään huoltovarmuusmaksua, joka on 0,084 €/MWh. Maksua ei peritä sähköntuotantoon käytetystä maakaasusta.

Kaasun toimitusvarmuusasetuksen (EU 2017/1938) mukaan jäsenvaltioiden on taattava, että suurimman yksittäisen kaasuinfrastruktuurin puuttuessa jäljelle jäävällä kaasuinfrastruktuurin kapasiteetilla (N-1) ja kysyntäpuolen toimenpiteillä voidaan varmistaa kaasutoimitukset yhden vuorokauden ajaksi kaikille asiakkaille korkean kaasun kysynnän aikana (infrastruktuurinormi). Asetuksen mukaan toimivaltaisen viranomaisen on lisäksi vaadittava, että maakaasuyritykset varmistavat toimenpitein kaasun toimitukset suojatuille asiakkaille asetuksessa määritellyissä tilanteissa (toimitusnormi). Työ- ja elinkeinoministeriön linjauksen mukaisesti suojatuilla asiakkailta tarkoitetaan Suomessa kaikkia kotitalousasiakkaita, jotka on liitetty kaasunjakeluverkkoon.

Maakaasun varastointivelvoite koskee yhdyskuntien energiakäyttöä, kuten sähkön ja lämmön tuotantoa, mutta ei teollisuutta. Varastointivelvollisia ovat maahantuojat, maakaasun jälleenmyyjät ja maakaasulaitokset, joiden edellisen vuoden maakaasun kulutus on ollut vähintään 15 miljoonaa kuutiometriä. Varastointivelvoite vastaa kolmen kuukauden keskimääräistä kulutusta. Maakaasun varastointivelvoite vahvistetaan korvaavana polttoaineena. Huoltovarmuuskeskus voi perustellusta syystä antaa maakaasulaitokselle luvan korvata varastointivelvoitteensa myös muulla vastaavan varmuuden turvaavalla järjestelyllä, jolla voidaan varmistaa sama määrä energiaa kuin velvoitevarastolla. Huoltovarmuuden kannalta tärkeä kuluttajaryhmä, jonka kaasun saanti on turvattava, on pientalot ja muut maakaasua suoraan käyttävät asuinkiinteistöt. Useimmissa asuinrakennuksissa ei voida käyttää korvaavia polttoaineita kuten kevyttä polttoöljyä tai nestekaasua. Kaasuun sidottuja käyttäjiä varten on Porvooseen rakennettu ilmapropanilaitos, josta voidaan toimittaa maakaasua korvaavaa seoskaasua, jos maakaasun saanti on keskeytyneenä pitkään. Laitoksen teho on 350 MW, suojattujen asiakkaiden kaasunkäytön tehon arvioidaan olevan korkeintaan 200 MW. Maakaasuverkkoon voidaan syöttää nesteytettyä maakaasua siirrettävällä 75 MW:n höyrystimellä LNG-varastosta.

Suomessa LNG varastoja on Porvoossa (2000 m³), Porissa (30 000 m³) ja Torniossa (50 000 m³). Balticconnectorin käyttöönoton myötä kaasua voidaan hankkia kahdesta suunnasta, mikä parantaa toimitusvarmuutta.

Jos kaasun tulo Venäjältä Imatran vastaanottoasemalle vähenee tai loppuu kokonaan, Gasum pyrkii selvittämään maakaasukatkoksen syyn ja minimoimaan katkoksen vaikutukset. Maakaasun kulutuksesta suurin osa on korvattavissa nopeasti vaihtoehtoisilla



energiamuodoilla tai siirtymällä korvaavan polttoaineen käyttöön. Maakaasua korvaavia polttoaineita ovat ensisijaisesti kevyt ja raskas polttoöljy sekä kaasuspesifistä käyttöä varten nestekaasu ja ilmapropaniseos. Vaihtoehtona maakaasun saantihäiriössä voi olla myös tuotannon sopeuttaminen tai keskeyttäminen. Maakaasun käyttäjä kuluttajasiakkaita lukuun ottamatta vastaa ensisijaisesti itse omasta varautumissuunnitelmaansa ja siihen mahdollisesti liittyvän varapolttoainejärjestelmän toimintakunnosta, varapolttoaineen puskurivarastoinnista ja tarvittavien kuljetusten järjestämisestä.

Jos maakaasun ja öljyn tuonti on estynyt, tuontipolttoaineiden velvoitevarastoinnista annetun lain mukaan velvoitevarastot voidaan ottaa käyttöön Huoltovarmuuskeskuksen päätöksellä. Lupa velvoitevarastojen käyttöön annetaan viipymättä, jos maakaasun saanti loppuu ennalta määräämättömäksi ajaksi.

5.1 Menettely toimitushäiriöissä⁶

Saatavuushäiriötilanteessa Gasumin tulee järjestelmävastaavana yhdessä maakaasumarkkinoiden muiden osapuolien kanssa ohjata kaasutoimituksia siten, että toimitushäiriöstä aiheutuvat haitat jäävät mahdollisimman pieniksi. Järjestelmävastaavan toimet maakaasun toimitushäiriöissä:

1. Tilaustehon ylittävän kulutuksen leikkaaminen

Järjestelmävastaava pyrkii leikkaamaan tilaustehon ylittävää kulutusta korottamalla lisäkaasun hintaa. Lisäksi voidaan keskeyttää toimitukset kohteisiin, joissa menettelystä on etukäteen sovittu.

2. Tilaustehojen leikkaus

Kaasun saannin edelleen vähentyessä myös sopimuksen mukaisia tilaustehoja on alennettava. Asiakkaiden tilaustehorajaa alennetaan, kunnes maakaasua saadaan maahan kysyntää vastaavasti. Yhdenvertaisuuden vuoksi järjestelmävastaava alentaa asiakkaidensa tilaustehoja järjestelmän ohjaustarpeen mukaisesti samassa suhteessa kaikilta asiakkailta. Ilmapropanilaitoksesta kaasua varanneet saavat rajoituksen aikankin vähintään vastaavan määrän maakaasua.

3. Jälkimarkkinakauppa

Osa asiakkaista rajoittaa omaa maakaasun kulutustaan enemmän kuin järjestelmävastaava edellyttää. Nämä asiakkaat voivat myydä kiintiönsä tai osan siitä muille asiakkaille jälkimarkkinakaupan sääntöjen mukaisesti, jolloin kaasun käyttö ohjautuu tärkeimpiin kohteisiin.

4. Siirtyminen varapolttoaineiden käyttöön

Maakaasuverkoston paine alenee, jolloin kaasuturbiinit siirtyvät kevyen polttoöljyn käyttöön tai tarvittava sähkö ja lämpö tuotetaan muussa laitoksessa. Jos maakaasun saanti keskeytyy kokonaan pitkäksi aikaa, otetaan käyttöön maakaasun velvoitevarastot. Lisäksi valtiolla on varmuusvarastoja.

⁶ Gasum