Gasgrid Finland Oy

Asiakirja Gasgrid Finlandin hinnastosta sekä tariffiverkkosäännön artiklan 30 mukaisista tiedoista

Komission 16 päivänä maaliskuuta 2017 annetun, kaasun yhdenmukaistettuja siirtotariffirakenteita koskevaa verkkosääntöä koskevan asetuksen (EU) 2017/460 (TAR NC) artiklan 30 mukaan

Gasgrid Finland Oy
Keilaranta 13–19 B
FI- 02150 Espoo
Y-tunnus 3007894-1
Kotipaikka, Espoo
www.gasgrid.fi

Sisällysluettelo

1 Johdanto 5
2 Tiedot viitehintamenetelmään sisältyvistä, siirtojärjestelmän teknisiin ominaisuuksiin liittyvistä muuttujista 6
2.1 Tekninen kapasiteetti syöttö- ja ottokohdissa ja siihen liittyvät oletukset 6
2.2 Ennakoitu sovittu kapasiteetti syöttö- ja ottopisteissä sekä niihin liittyvät oletukset 7
2.3 Siirtoverkon rakenteen kuvaus 8
3 Taloudelliset tiedot 11
3.1 Gasgrid Finlandin kohtuullinen tuotto 2027 11
3.1.1 Siirtopalveluiden kohtuullinen tuotto 12
3.1.2 Maakaasukaupan keskitetyn tiedonvaihdon hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnan menetelmät 13
3.1.3 Tasehallintapalveluiden huomioiminen Gasgrid Finlandin toiminnassa 13
3.2 Parametrit ja menetelmät TAR NC 30 artiklan 1 kohdan b alakohdan iii alakohdan mukaisesti 14
3.2.1 Sääntelyviranomaisen laskemaan pääomapohjaan (regulated asset base) sisältyvät omaisuuserät ja niiden kokonaisarvo 14
3.2.2 Pääomakustannus ja sen laskentamenetelmä 14
3.2.3 Verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu omaisuus ja pääoma 15
3.2.4 Poistoajat ja määrät omaisuuserätyypeittäin 15
3.2.5 Toimintamenot 16
3.2.6 Kannustinmekanismit ja tehokkuustavoitteet 16
3.2.7 Inflaatioindeksi 16
4 Lopullisten tariffien johtamiseen liittyvät olennaiset tiedot 16
4.1 Viitehintamenetelmä 16
4.2 Syöttö- ja ottokapasiteettituotteiden viitehinnan määrittäminen 17
4.2.1 Kapasiteettivarausten annualisointi 18
4.2.2 Lyhyen aikavälin kapasiteettituotteiden hintakertoimet tariffivuonna 2027 18
4.2.3 Keskeytyvien kapasiteettituotteiden alennukset 20
4.2.4 Tariffialennukset uusiutuville ja vähähiilisille kaasuille 20
4.3 Odotetut siirtopalveluin kerättävät tulot 21
4.4 Tehomaksu 22
4.4.1 Tehomaksun määräytymisperiaatteet 22
4.4.2 Tehomaksun yksikköhinta 24

4.5 Hyödykemaksu 24
4.6 Keskitetyn tiedonvaihdon maksu (datahub-maksu) 25
4.7 Balticconnector-yhdysputken uudelleennominointimaksu 25
4.8 Siirtopalveluiden keskeiset suhdeluvut (TAR NC Artikla 30(1)(b)(v)) 25
4.9 Saman lajin siirtopalveluun sillä tariffikaudella, jolta tiedot julkaistaan, sovellettavien siirtotariffien ja sääntelykauden muina tariffikausina sovellettavien siirtotariffien arvioitu ero 26
5 Yksinkertaistettu tariffimalli TAR NC Artiklan 30(2)(b) mukaan 27
6 Gasgridin siirto- ja palveluhinnasto tariffikaudelle 2027 27

Lyhenteet

ACER	Energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyövirasto
BC	Balticconnector-yhteenliitäntäpiste
CEF	Verkkojen Eurooppa
CWD	Kapasiteetin mukaan painotettu etäisyys
LNG	Nesteytetty maakaasu
LTIP	Pitkän aikavälin investointisuunnitelma
NRA	Kansallinen sääntelyviranomainen
RPM	Viitehintamenetelmä
TAR NC	Tariffeja koskeva verkkosääntö
TSO	Siirtoverkonhaltija
UMM	Urgent Market Message

Määritelmät

Fyysisellä ylikuormituksella tarkoitetaan tilannetta, jossa todellisten toimitusten kysyntä ylittää teknisen kapasiteetin jonakin ajankohtana.

Implisiittisellä jakomenetelmällä tarkoitetaan kapasiteetinjakomenetelmää, jossa sekä siirtokapasiteetti että vastaava kaasumäärä jaetaan samanaikaisesti.

Järjestelmän sisäisellä verkon käytöllä tarkoitetaan kaasun siirtoa otto- ja syöttöjärjestelmän sisällä samaan järjestelmään yhteydessä oleville asiakkaille.

Järjestelmien välisellä verkon käytöllä tarkoitetaan kaasun siirtoa otto- ja syöttöjärjestelmän sisällä toiseen järjestelmään yhteydessä oleville asiakkaille.

Järjestelmä, jossa ei ole hintakattoa on sääntelyjärjestelmä, jonka puitteissa määritellään siirtoverkonhaltijalle kohtuullinen tuotto direktiivin 2009/73/EY 41 artiklan 6 kohdan a alakohdan mukaisesti, kuten tuoton ylärajaa, tuottoastetta ja kustannusvoittolisää (cost plus) koskeva järjestelmä.

Keskeytyvällä kapasiteetilla tarkoitetaan kaasunsiirtokapasiteettia, jonka käytön siirtoverkonhaltija voi keskeyttää siirtosopimuksessa asetetuin ehdoin.

Kiinteällä kapasiteetilla tarkoitetaan kaasunsiirtokapasiteettia, jonka siirtoverkonhaltija takaa sopimuksella olevan keskeytymätöntä.

Kohtuullinen tuotto tarkoittaa sellaista siirtoverkonhaltijan tiettynä ajanjaksona tietyn sääntelykauden aikana tarjoamien siirtopalvelujen ja muiden kuin siirtopalvelujen kokonaistuottoa, jonka kyseinen siirtoverkonhaltija on järjestelmän, jossa ei ole hintakattoa, puitteissa oikeutettu saamaan ja joka määritellään direktiivin 2009/73/EY 41 artiklan 6 kohdan a alakohdan mukaisesti.

Käytettävissä olevalla kapasiteetilla tarkoitetaan teknisen kapasiteetin osaa, jota ei ole jaettu ja joka on tietyllä hetkellä verkon käytettävissä.

Maksimisiirtokapasiteetilla tarkoitetaan suurinta kapasiteettia, joka voidaan teknisesti siirtää suunnittelupaineella.

Ottopisteiden ryppäällä tarkoitetaan ottopisteiden ryhmää, jossa kohdat sijaitsevat lähellä toisiaan ja joka katsotaan viitehintamenetelmää sovellettaessa yhdeksi ottopisteeksi.

Siirtopalveluilla tarkoitetaan säänneltyjä palveluja, joita siirtoverkonhaltija tarjoaa syöttö-ottojärjestelmän sisällä tapahtuvaa siirtoa varten.

Siirtopalvelujen tulo tarkoittaa Gasgrid Finlandin kapasiteetti- ja hyödyketariffeilla keräämää tuloa.

Teknisellä kapasiteetilla tarkoitetaan kiinteää enimmäiskapasiteettia, jonka siirtoverkonhaltija voi tarjota verkonkäyttäjille, ottaen huomioon järjestelmän toimivuus ja siirtoverkkoa koskevat toimintavaatimukset.

Viitehinnalla tarkoitetaan syöttö- ja ottokohdissa sovellettavaa ja kapasiteettiin perustuvia siirtotariffeja asetettaessa käytettävää kiinteän kapasiteetin kapasiteettituotteen hintaa, joka on voimassa yhden vuoden

Viitehintamenetelmä tarkoittaa viitehintojen johtamiseksi käytettävää menetelmää, jota sovelletaan siihen osaan siirtopalvelujen tuottoa, joka on tarkoitus kattaa kapasiteettiin perustuvilla siirtotariffeilla

1 Johdanto

Gasgrid Finland Oy järjestelmävastaavana siirtoverkonhaltijana julkaisee siirto- ja palveluhinnaston tariffikaudelle 2027 (1.1.2027 klo 7:00 – 1.1.2028 klo 7:00). Yhdenmukaistettuja kaasunsiirtotariffirakenteita koskeva verkkosääntö (tariffiverkkosääntö, TAR NC (EU) 2017/460) asettaa Gasgrid Finlandille velvoitteen julkaista siirto- ja palveluhinnasto vähintään 30 päivää ennen seuraavaa tariffikautta. Siirtoverkonhaltijalla on oikeus tarkistaa hinnoitteluaan valvontajakson aikana siten, että valvontajakson aikana kerätyt siirtopalveluiden tulot ja kohtuullinen tuotto noudattavat valvontamenetelmän ja kaasumarkkinalainsäädännön mukaisia periaatteita.

Maakaasumarkkinalain mukaan siirtoverkonhaltijan on asetettava siirtomaksu kullekin syöttö- ja ottopisteelle. Syöttö- ja ottopisteelle, johon on liitetty yhdysputki Euroopan talousalueeseen kuuluvan toisen valtion maakaasuverkkoon, ei kuitenkaan aseteta siirtomaksua, jos syöttö- ja ottomaksun asettamatta jättäminen perustuu Suomea sitovaan kansainväliseen velvoitteeseen tai sopimukseen. Suomen, Viron ja Latvian siirtoverkonhaltijoiden allekirjoittaman ITC- (Inter TSO Compensation) sopimuksen myötä Balticconnectorin syöttö- ja ottopisteissä ei ole tariffia ollenkaan.

Gasgridin siirtohinnoittelun tavoitteena on hinnoittelun ennustettavuus ja vakaus, mikä viimeisten vuosien aikana on ennakoimattomien ja voimakkaiden kaasumarkkinaan vaikuttavien muutosten vuoksi ollut hyvin haastavaa. Gasgrid tulee pitämään vuoden 2027 viitehinnat (vuosikapasiteettituotteen hinta) syöttö- ja ottokapasiteetin osalta samana kuin kuluvana vuonna 2026. Gasgrid on sopeuttanut siirtojärjestelmäänsä vastaamaan kaasumarkkinan muuttuneita tarpeita poistamalla säännellystä omaisuudesta (regulated asset base, RAB) kompressorikapasiteettia, jolla ei katsota enää olevan tosiasiallista käyttöä muuttuneen virtausdynamiikan takia. Säännelty omaisuus toimii lähtötietona kohtuullisen tuoton määrittämisessä, joka asettaa raamit siirtohinnoittelulle. Toteutettujen toimenpiteiden myötä RAB pienenee ja siten toimenpiteillä on siirtohinnoittelua laskeva vaikutus. Haluamme toimenpiteillämme tuottaa arvoa asiakkaillemme toimimalla siirtopalveluiden osalta kustannustehokkaasti toimitusvarmasta ja turvallisesta siirrosta tinkimättä. Vaikka kaasun käyttövolyymit ovat laskeneet 2020-luvun alun tasosta, tämä ei tarkoita sitä, että käytössä olevan infrastruktuurin kunnossapitotoimia voitaisiin vähentää turvallisesti, vaan järjestelmän ylläpito edellyttää vähintään nykyistä kunnossapitopanostusta myös jatkossa.

Energiajärjestelmä kehittyy ja sähköjärjestelmä tukeutuu yhä enemmän tuuli- ja aurinkovoimaan. Sääriippuvaisen uusiutuvan sähköntuotannon osuuden kasvaessa energiajärjestelmä tarvitsee yhä enemmän luotettavaa ja joustavaa kapasiteettia. Kaasuinfrastruktuurin arvo ei siten perustu ainoastaan siirretyn energian määrään vaan myös sen kykyyn tarjota kapasiteettia ja energiaa silloin, kun järjestelmä niitä eniten tarvitsee. Näin kaasuinfrastruktuuri tukee joustavuutta, toimitusvarmuutta ja järjestelmän resilienssiä.

Gasgridin siirtoverkon toimintakyky ylläpidetään erinomaisella tasolla ennakoivalla ja suunnitelmallisella kunnossapidolla sekä kunnossapitoinvestointiohjelmalla. Tavoitteenamme on huipputason turvallisuus ja häiriötön kaasunsiirto asiakkaillemme.

Tässä asiakirjassa julkaistaan Gasgrid Finlandin siirto- ja palveluhinnasto tariffikaudelle 2027 sekä tähän liittyvää taloudellista sekä teknistä tietoa.

Energiaviraston kuuleminen tariffikertoimia, kausitekijöitä ja alennuksia koskien vuodelle 2027 ei ole vielä päättynyt tämän asiakirjan julkaisuhetkellä. Tässä asiakirjassa kertoimien, kausitekijöiden ja alennusten oletetaan pysyvän samoina vuodelle 2027 kuin vuonna 2026.

2 Tiedot viitehintamenetelmään sisältyvistä, siirtojärjestelmän teknisiin ominaisuuksiin liittyvistä muuttujista

Tässä luvussa julkaistaan tariffiverkkosäännön 30 artiklan a alakohdan mukaiset tiedot.

2.1 Tekninen kapasiteetti syöttö- ja ottokohdissa ja siihen liittyvät oletukset

Asetuksen (EY) N:o 715/2009 artiklassa määritellään tekninen kapasiteetti seuraavasti: kiinteä enimmäiskapasiteetti, jonka siirtoverkonhaltija voi tarjota verkonkäyttäjille, ottaen huomioon järjestelmän toimivuus ja siirtoverkkoa koskevat toimintavaatimukset.

Balticconnectorin syöttö- ja ottopisteessä kapasiteetti jaetaan implisiittisesti vahvistettujen nominaatioiden perusteella nominaatioaikataulun mukaisesti sekä pörssin jakamana lisäten Suomen markkina-alueen likviditeettiä. Vahvistettujen nominaatioiden perusteella tapahtuvan kapasiteetinajon myötä Balticconnectorissa tarjotaan vain kiinteää kapasiteettia. Toisin sanoen, kapasiteettisopimus muodostuu, kun siirtoverkonhaltija vahvistaa nominaation. Kun nominaatioaikaikkuna on sulkeutunut, shipperit voivat tehdä renominaatioita. Päiväkapasiteettia, jota ei ole myyty nominaatioaikaikkunan sulkeuduttua, tarjotaan päivänsisäisenä kapasiteettina renominaatiokierrosten aikana.

Gasgrid Finland pystyy vastaanottamaan laatuvaatimukset täyttävän biokaasun kaikista kuudesta Suomen kaasujärjestelmään liittyneestä biokaasun syöttöpisteistä ja Haminan LNG-terminaalista Suomen kaasujärjestelmään rajoituksetta. Biokaasun syöttöpisteet muodostavat biokaasun virtuaalisen syöttöpisteen. Gasgrid on julkaissut Inkoon LNG:n syöttöpisteen kapasiteettiarvona 140 GWh/päivä. Gasgrid ei aseta rajoituksia tuotekohtaisille kapasiteettivarausmäärille, koska terminaalin aikataulutus asettaa raamit verkkoonsyötölle siten, että em. kapasiteettitaso ei ylity.



Kuva 1 Tekniset kapasiteetit Inkoon, Haminan ja Balticconnectorin syöttö- ja ottopisteissä.

Shipperit voivat varata ottovyöhykkeen kapasiteettia rajoituksetta, mikä mahdollistaa joustavat kapasiteetin varausaikaikkunat. Gasgrid hyväksyy vastaanotetut kapasiteettivarauspyynnöt, mikäli shipper täyttää tälle asetetut vakuusvaatimukset, varauspyyntö on täytetty oikein ja vastaanotettu ajallaan.

Mikäli ENTSOG:n läpinäkyvyysalustalla julkaistuihin teknisiin kapasiteetteihin tulee muutoksia Suomen siirtojärjestelmän huolto- tai kunnossapitotöistä johtuen, Gasgrid julkaisee ensi kädessä tiedon samanaikaisesti kaikille markkinaosapuolille UMM:n (Urgent Market Message) ENTSOG:n ylläpitämän UMM-alustan kautta. Myös Baltian siirtoverkonhaltijat julkaisevat UMM:t kyseisen alustan kautta. Gasgrid Finland tarjoaa markkinaosapuolille mahdollisimman paljon kiinteää kapasiteettia toimitusvarmuus huomioon ottaen. Gasgrid Finland varaa oikeuden asettaa tarjolle keskeytyvää kapasiteettia, mikäli kiinteä kapasiteetti myydään loppuun.

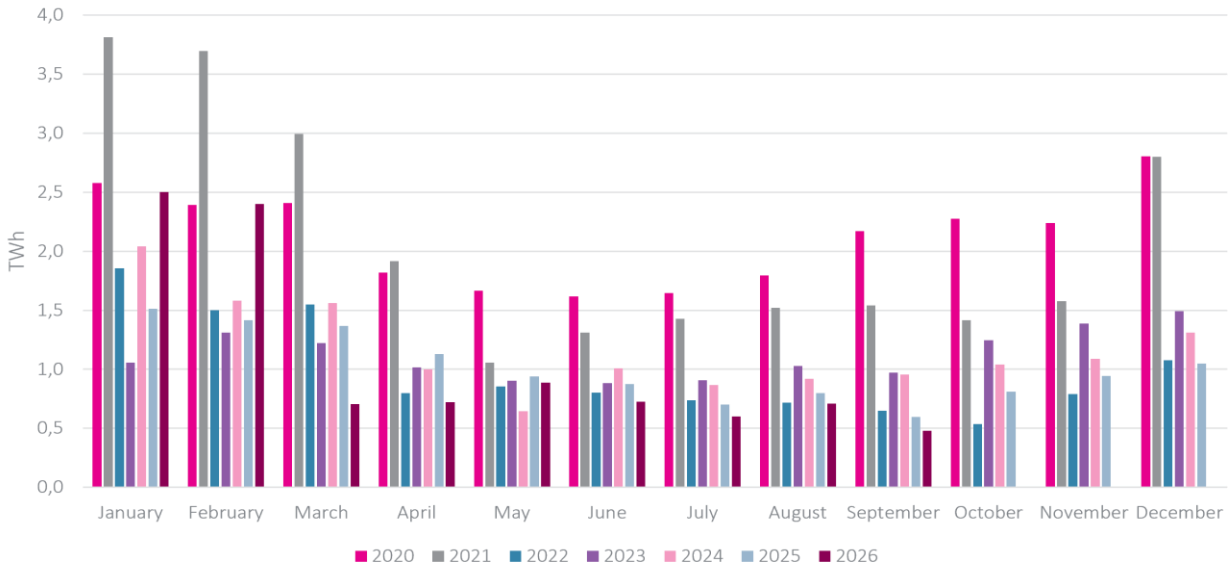
Balticconnector on ainoa yhteenliitäntäpiste Suomen kaasujärjestelmässä. Balticconnector on kaksisuuntainen putki, eli kaasu voi virrata Suomesta Viroon sekä Virosta Suomeen. Balticconnectorin suurin mahdollinen siirtokapasiteetti suunnittelupaineessa on 81 400 MWh/päivä. Kapasiteetin perustaso, eli kapasiteetti tilanteessa, jolloin alueellisessa kaasujärjestelmässä ei ole kapasiteettia rajoittavia tarkastus- tai huoltotöitä, on Suomesta Viron suuntaan 78 GWh/päivä.

Suomen ja Baltian alueen siirtoverkonhaltijat ovat aktiivisesti toteuttaneet infrastruktuurihankkeita, joiden tavoitteena on lisätä alueen kapasiteettia ja parantaa alueellista kaasujärjestelmää vastaamaan paremmin markkinaosapuolten siirtotarpeisiin. Toteutetut infrastruktuurihankkeet ovat mahdollistaneet teknisen kapasiteetin noston tasolle 70,5 GWh/päivä Virosta Suomen suuntaan normaaleissa siirto-olosuhteissa, jolloin alueellisessa siirtoinfrastruktuurissa ei ole kapasiteettia rajoittavia huolto- tai kunnossapitotöitä.

2.2 Ennakoitu sovittu kapasiteetti syöttö- ja ottopisteissä sekä niihin liittyvät oletukset

Suomessa kaasun kilpailukyky vaihtoehtoisiin polttoaineisiin tai raaka-aineisiin verrattuna vaikuttaa merkittävästi vuosittaiseen kaasun kulutukseen. Kulutukseen vaikuttaa myös sähkön hinta, johon puolestaan vaikuttavat esimerkiksi tuuliolosuhteet ja sateisuus Pohjoismaissa. Myös sääolosuhteet vaikuttavat kaasun kulutukseen.

Kaasun kulutuksen arvioidaan olevan noin 11 TWh vuonna 2027. Vaihtoehtoisten polttoaineiden ja raaka-aineiden hintataso, mahdollisuus vaihtaa metaanista muihin vaihtoehtoihin sekä sähkön hintataso ja sääolosuhteet vaikuttavat kuitenkin merkittävästi toteutuvaan kulutukseen, mikä aiheuttaa huomattavaa epävarmuutta kysynnän arviointiin.



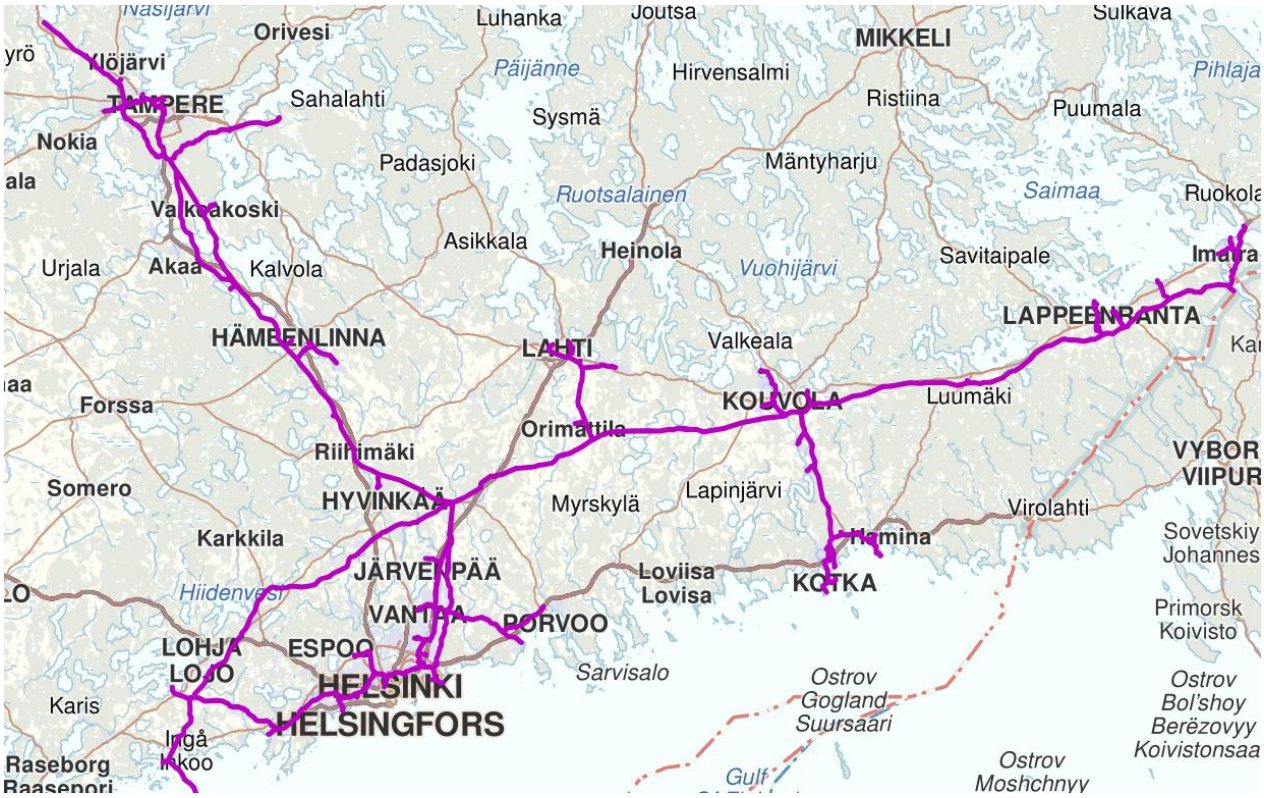
Kuva 2. Kaasun käyttö Suomessa 2020-2026.

Tyypillisesti suurimmat kaasun kysyntähuiput saavutetaan talven kylmimpinä päivinä. Vuoden 2026 huippukulutuspäivä on toistaiseksi (27.10.2026 mennessä) ollut 2. helmikuuta, jolloin kaasun käyttö oli 123 GWh/päivä.

2.3 Siirtoverkon rakenteen kuvaus

Tämän asiakirjan julkaisuhetkellä Suomen kaasunsiirtojärjestelmässä on 9 syöttöpistettä. Balticconnector-yhteenliitäntäpiste Suomen ja Viron välillä on ainoa tällä hetkellä käytössä oleva rajat ylittävä syöttöpiste Suomen kaasunsiirtojärjestelmässä, sillä Imatran syöttöpisteestä Venäjän ja Suomen välillä ei ole toimitettu kaasua toukokuusta 2022 lähtien. Balticconnectorin lisäksi Inkoossa ja Haminassa on kaksi nesteytetyn maakaasun (LNG) terminaalia ja 6 biokaasulaitosta, joista 4 on kytketty siirtojärjestelmään ja 2 jakeluverkkoon.

Kuva 3 alla esittää Suomen kaasunsiirtojärjestelmän.



Kuva 3 Suomen kaasunsiirtojärjestelmä.

1) Imatran kompressoriasema
   - 2 kaasukäyttöistä kompressoriyksikköä (kolmas 10 MW yksikkö poistetaan käytöstä tulevaisuudessa)
     - akseliteho 5 MW kullakin yksiköllä
     - siirtokapasiteetti: 250 000 m^3/h kullakin yksiköllä
2) Kouvolan kompressoriasema
   - 2 kaasukäyttöistä kompressoriyksikköä (kolmas 10 MW yksikkö poistettu käytöstä 2025)
     - akseliteho 5 MW kullakin yksiköllä
     - siirtokapasiteetti: 350 000 m^3/h kullakin yksiköllä
3) Mäntsälän kompressoriasema
   - 2 kaasukäyttöistä kompressoriyksikköä
     - akseliteho 6,4 MW kullakin yksiköllä
     - siirtokapasiteetti: 300 000 m^3/h kullakin yksiköllä
4) Inkoon kompressoriasema
   - Sähkömoottorilla toimiva kompressori
     - akseliteho 6,4 MW
     - siirtokapasiteetti: 300 000 m^3/h

Suomen kaasunsiirtoputkiston pituus on noin 1 256 km. Suurin osa putkilinjoista on maaputkilinjoja, mutta noin 39 km on meriputkea (Balticconnector). Halkaisijaltaan erikokoisten putkien pituudet on esitetty taulukossa 1 alla:

Taulukko 1 Suomen kaasujärjestelmän putkilinjojen pituudet.

DN	Yhteispituus [km]
≤200	219
250 - 400	359
500	388
700	167
900 - 1000	123
Total	**1256**

Putket on suurimmaksi osaksi valmistettu teräksestä, ja niistä suurin osa on pinnoitettu polyeteenillä. Putkiverkko sisältää korkeapaineputkien lisäksi myös 60 km matalapaineputkea. Kaasuputkien pinnoite suojaa putkia korroosiolta, minkä lisäksi putkissa on katodinen suojausjärjestelmä. Putkiston vanhimmat osat otettiin käyttöön vuonna 1974. Putkista 80 % voidaan tarkastaa sisäisesti

Siirtoputkisto sisältää myös Paldiskista meren pohjaa pitkin Inkooseen kulkevan putken, joka on Gasgrid Finlandin ja Viron sähkö- ja kaasunsiirtoverkon haltijan Elering AS:n yhteisomistuksessa. Yhdysputki on kahdensuuntainen.

Siirtoputkistossa on venttiiliasemia 8–32 km:n välein. Asemat on varustettu varmuuskatkaisimilla, joilla voidaan katkaista kaasun virtaus ja vapauttaa se putken osasta nk. ulospuhalluksella. Venttiiliasemia on yhteensä 166, joista yhteensä 40 on etäohjattuja.

Gasgrid Finlandilla on oma tiedonsiirtojärjestelmänsä, jonka linkkiasemat välittävät verkon käyttö-, valvonta ja hälytystiedot Kouvolan jatkuvasti miehitettyyn keskusvalvomoon.

Siirtoputkijärjestelmä sisältää myös paineenvähennysasemia. Asemat sijaitsevat asiakasrajapinnassa lähellä asiakkaiden jakeluputkia tai kaasun käyttökohteita. Paineenvähennysasemat säätävät kaasun paineen asiakkaalle sopivalle tasolle. Siirretyn kaasun määrä myös mitataan paineenvähennysasemilla.

Kaasu hajustetaan ennen toimitusta asiakkaille. Erityistapauksissa kaasu voidaan toimittaa myös hajustamattomana, mutta siihen vaaditaan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES) lupa.

Maakaasun lisäksi Suomen kaasunsiirtoverkkoon syötetään uusiutuvaa biokaasua viidestä eri suomalaisesta biokaasulaitoksesta.

Tuleva kehitys

Gasgrid Finlandilla on pitkän tähtäimen investointisuunnitelma (LTIP) Suomen kaasujärjestelmän kehittämiseksi. Suunnitelma ohjaa siirtoverkon ylläpitoa ja tulevia investointeja. Päivittämällä ja noudattamalla investointisuunnitelmaa Gasgrid Finland pystyy hallitsemaan verkon kustannuksia ja varmistamaan siirtoverkon omaisuuden asianmukaisen elinkaaren hallinnan.

Pitkän tähtäimen investointisuunnitelma varmistaa ikääntyvän infrastruktuurin jatkuvan ylläpidon. Tarvittavat ylläpitoinvestoinnit suunnitellaan huolellisesti, päivitetään pitkän aikavälin investointisuunnitelmaan ja aikataulutetaan tuleville vuosille. Suomen kaasunsiirtoverkko on ollut toiminnassa vuodesta 1974. Siirtoverkon suunnittelussa keskitytään olemassa olevan infrastruktuurin ylläpitoon. Turvallinen, luotettava ja kustannustehokas kaasunsiirto on verkon kehittämistä ohjaava keskeinen tavoite.

Gasgrid Finland poistaa käytöstä kaksi kompressoriasemaa, yhden 10 MW yksikön Imatralla tulevaisuudessa ja toisen 10 MW yksikön Kouvolassa, joka poistettiin käytöstä 2025.

Gasgridin saamien liittymiskyselyjen määrä on kasvanut merkittävästi viimeisen vuoden aikana, mikä kuvastaa kaasujärjestelmän muuttuvaa roolia. Syöttöpuolella kiinnostusta lisää yhä enemmän uusiutuvien kaasujen tuotanto, kun taas ottopuolella erityisesti säätö- ja varavoimahankkeet ovat osoittaneet suurta kiinnostusta kaasuverkkoon liittymiseen. Kehitys korostaa kaasuinfrastruktuurin kasvavaa merkitystä sekä hiilestä irtautumisen että energiajärjestelmän joustavuuden tukena. Merkittävää uusiutuvien kaasujen tuotantopotentiaalia on tunnistettu sekä Gasgridin nykyisen siirtoverkon varrella että Länsi-Suomessa. Nykyisellä siirtoverkkoalueella on useiden TWh verran biometaanin ja e-metaanin tuotantopotentiaalia ja suunniteltu Länsi-Suomen verkkolaajennus voisi mahdollistaa noin 3–4 TWh:n lisäkapasiteetin uusiutuvien kaasujen syöttämiseen verkkoon.

3 Taloudelliset tiedot

Tässä luvussa esitetään tuotot, omaisuusarvot ja muut asiaankuuluvat taloudelliset tiedot.

3.1 Gasgrid Finlandin kohtuullinen tuotto 2027

Valvontakausi on Suomessa neljä vuotta. Nykyinen kausi kattaa vuodet 2024-2027. Valvontamenetelmänä käytetään järjestelmää, jolla ei ole hintakattoa. Tämä tarkoittaa sitä, että hintakaton sijaan asetetaan tuottokatto, jota Energiavirasto valvoo valvontamenetelmän mukaisesti. Tariffikausi on kalenterivuosi. Uuden valvontajakson yhteydessä myös valvontamallissa tapahtui merkittäviä muutoksia kohtuullisen tuoton laskennan ja valvontamallin osalta.

- Ennen vuotta 2024 investoitu verkko-omaisuus lasketaan päivitetyn yksikköhintaluettelon mukaisesti ja verkko-omaisuuden arvo nousee. Vuodesta 2024 lähtien määritetään jokaiselle investointivuodelle oma investointivuosikohtainen yksikköhinta.

- Kohtuullisen tuottoasteen laskennassa riskittömän korkokannan sovellettava parametriarvo on Saksan valtion kymmenen vuoden obligaatioiden koron edellisen vuoden huhti-syyskuun toteutuneiden päiväarvojen keskiarvo. Kohtuullisen tuottoasteen parametrien päivitystiheys on muutenkin korkeampi.

- Maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipreemio laski 1,7 prosentista 0,9 prosenttiin.

- Oikaistuissa tasapoistoissa hyötyleikkuri: 15 % verkonhaltijan kustannustehokkuudesta syntyneistä poistojen hyödyistä jyvitetään suoraan asiakkaille ja 85 % jää verkonhaltijalle.

3.1.1 Siirtopalveluiden kohtuullinen tuotto

Energiavirasto (NRA) laskee kohtuullisen tuottoprosentin (%) painotetun keskimääräisen pääomakustannuksen (WACC-malli) perusteella. Gasgrid Finlandin sallittu tuotto lasketaan seuraavasti:

$$R_{k,pre-tax} = WACC_{pre-tax} \times (E + D)$$

, jossa

$R_{k,pre-tax}$ = kohtuullinen tuotto ennen yhteisöveroja, €

$WACC_{pre-tax}$ = kohtuullinen tuottoaste, %

E = verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu oma pääoma, €

D = verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu korollinen vieras pääoma, €

$E + D$ = verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu pääoma, €

Energiavirasto määrittää kohtuullisen tuottoprosentin (WACC-% ennen veroja) vuosittain. Oikaistu pääoma, eli oikaistu nykykäyttöarvo toimii keskeisimpänä arvona määritettäessä Gasgrid Finlandin kohtuullista tuottoa valvontamenetelmän mukaisesti tariffikaudelle. Oikaistusta pääomasta käytetään myös termiä 'Regulated Asset Base' eli RAB. Taulukossa 2 on esitetty Gasgrid Finlandin kohtuullinen tuotto vuosina 2020-2027. Lisäksi taulukossa on mukana keskeiset taloudelliset luvut kohtuullisen tuoton määrittämiseksi.

Taulukko 2. Gasgrid Finlandin valvontamenetelmän mahdollistama kohtuullinen tuotto sekä keskeiset taloudelliset luvut tämän määrittämiseksi.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 (arvio)	2027 (arvio)
WACC-% ennen veroja	6,48 %	6,10 %	5,71 %	6,84 %	7,12 %	6,95 %	7,19 %	7,27 %
Oikaistu pääoma [M€]	746,3	742,0	729,9	716,7	728,4	711,6	699,6	673,2
Kohtuullinen tuotto [M€]	48,4	45,3	41,9	49,0	51,9	49,5	50,3	48,9

3.1.2 Maakaasukaupan keskitetyn tiedonvaihdon hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnan menetelmät

Heinäkuussa 2020 astui voimaan valvontamenetelmä[1] keskitetyn tiedonvaihdon (datahub) palveluista saatavien tulojen määrittämiseksi. Koska datahub-palvelu on monopoliluontoista, Energiavirasto valvoo datahub-palvelun liiketoimintaa valvontamenetelmän avulla määritellyn kohtuullisen tuoton kautta. Siten Gasgrid erottaa datahub-toimintaan kohdennetut kustannukset ja kattaa datahub-toiminnan kustannukset datahub-maksuilla.

Datahub-alustan pääomakustannukset hyväksytään sellaisenaan jälleenhankinta-arvon perustaksi. Nykykäyttöarvo määritetään kyseisen poistamattoman jälleenhankinta-arvon perustana olevan toiminnan käynnistämisen kokonaishankintamenon perusteella, jonka tekniseksi käyttöiäksi määritetään 10 vuotta datahub -järjestelmän käyttöönotosta. Datahubin toiminnan operatiivisista kustannuksista merkittävä osa aiheutuu järjestelmän lisenssi- ja ylläpitokuluista. Muut operatiiviset kustannukset aiheutuvat muun muassa henkilöstökuluista ja muista hallinnollisista kuluista. Datahub -toiminnan operatiiviset kustannukset hyväksytään toiminnan tässä vaiheessa sellaisenaan. Operatiivisiin kustannuksiin oikaistun tuloksen laskennassa kuuluvat materiaalit ja palvelut, henkilöstökulut sekä liiketoiminnan muut kulut.

Datahub -toiminnan kohtuullisen tuottoasteen laskennassa Energiavirasto käyttää samaa pääomarakennetta ja laskentaparametreja kuin maakaasun siirtoverkkotoiminnan osalta. Datahub -toiminnan kohtuullisen tuottoasteen laskennassa ei kuitenkaan huomioida maakaasun siirtoverkkotoimintaan liittyvää lisäriskipreemiota. Keskitetyn tiedonvaihtopalvelun WACC-% vuodelle 2027 on 6,82 %. Datahub-maksun suuruus määritetään tämän dokumentin luvussa 4.6.

3.1.3 Tasehallintapalveluiden huomioiminen Gasgrid Finlandin toiminnassa

Energiavirasto on asettanut Gasgrid Finland Oy:n järjestelmävastuuseen, minkä seurauksena Gasgrid vastaa Suomen kaasumarkkinan tasehallintapalveluista. Tasehallintapalvelut ovat erillinen tehtäväkokonaisuus, jonka tuotot ja kustannukset käsitellään irrallaan muusta verkkoliiketoiminnasta. Siirtoverkonhaltijalle ei saa koitua voittoa tai tappiota siitä, että se suorittaa tai vastaanottaa päiväkohtaisia tasepoikkeamamaksuja, päivänsisäisiä maksuja, tasehallintatoimiin liittyviä maksuja ja muita maksuja, jotka liittyvät sen tasehallintatoimintoihin. Siirtoverkonhaltijan on siirrettävä neutralointimaksujen avulla tasevastaaville:

a) kaikki kustannukset ja tulot, jotka aiheutuvat päiväkohtaisista tasepoikkeamamaksuista ja päivänsisäisistä maksuista;
b) kaikki kustannukset ja tulot, jotka aiheutuvat toteutetuista tasehallintatoimista; sekä
c) kaikki muut kustannukset ja tulot, jotka liittyvät siirtoverkonhaltijan toteuttamiin tasehallintatoimintoihin.

[1] https://energiavirasto.fi/documents/11120570/22786719/P%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+Gasgrid+Finland+Oyn+maakaasukaupan+keskitetyn+tiedonvaihdon+palvelun+hinnoittelun+valvontamenetelmist%C3%A4+2020-2027.pdf/711d7145-7951-ff8e-c4ce-52a9b52199ac/P%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+Gasgrid+Finland+Oyn+maakaasukaupan+keskitetyn+tiedonvaihdon+palvelun+hinnoittelun+valvontamenetelmist%C3%A4+2020-2027.pdf?version=1.0&t=1593500097117

Jokaisen tasevastaavan on maksettava järjestelmävastaavalle siirtoverkonhaltijalle tai järjestelmävastaavan siirtoverkonhaltijan on hyvitettävä tasevastaavalle tasehallinnan neutralointimaksut jokaiselta kaasukuukaudelta.

Tasehallinnan kaasukuukausikohtaisessa neutralointimaksussa huomioidaan maksukomponentteina seuraavat järjestelmävastaavan siirtoverkonhaltijan tuotot ja kulut ko. kaasukuukauden aikana:

- maksetut ja hyvitetyt tasepoikkeamamaksut,
- toteutettuihin tasehallintatoimenpiteisiin liittyvät kulut ja tuotot,
- voimassa olleisiin tasehallintapalvelusopimuksiin liittyvät kustannukset,
- tasehallintatoimintoihin liittyvät kehitys-, investointi- ja ylläpitokulut,
- tasehallintatoimintoihin liittyvät henkilöstökustannukset ja
- tasehallintatoimintoihin liittyvät rahoituskulut.

Tasehallintatoimintojen kehitys-, investointi- ja ylläpitokulut pitävät sisällään järjestelmävastaavan IT-järjestelmähankinnat ja ylläpitokustannukset, joihin kuuluvat energianhallintajärjestelmä sekä web-portaali. Tasehallintatoimia toteuttavien henkilöiden aiheuttamat henkilöstökustannukset on osaltaan siirrettävä tasehallintatoimien kustannukseksi.

Gasgrid julkaisee tasehallinnan neutralointimaksut nettisivuilla kuukausittain ja toteuttaa tasevastaavien shipperien ja tasevastaavien traderien laskutuksen kvartaaleittain.

3.2 Parametrit ja menetelmät TAR NC 30 artiklan 1 kohdan b alakohdan iii alakohdan mukaisesti

Energiavirasto on päivittänyt kaasun siirtoverkkotoimintaa koskevaa valvontamenetelmää vuoden 2024 alusta käynnistyneen valvontakauden alusta alkaen.

3.2.1 Sääntelyviranomaisen laskemaan pääomapohjaan (regulated asset base) sisältyvät omaisuuserät ja niiden kokonaisarvo

Maakaasuverkko on suurin yksittäinen, useista eri komponenteista koostuva osa Gasgrid Finlandin omaisuutta eli eriytetyn taseen pysyviä vastaavia. Maakaasumarkkinalain mukaan maakaasun siirtoverkolla tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu toisiinsa liitetyistä maakaasuputkista ja -putkistoista sekä kaikista niihin kuuluvista säiliöistä, laitteista ja laitteistoista, joiden sisältönä on maakaasu. Verkkokomponentit ja niiden valvontamenetelmässä käytetyt yksikköhinnat on esitetty liitteessä 1.

3.2.2 Pääomakustannus ja sen laskentamenetelmä

Verkkotoimintaan sitoutuneelle oikaistulle pääomalle hyväksyttävän kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä käytetään pääoman painotetun keskikustannuksen mallia (WACC-malli). Energiaviraston määrittämä WACC-malli ilmaisee pääoman keskimääräisen kustannuksen, jossa painoina ovat oman ja vieraan pääoman suhteelliset arvot. WACC-%:n laskentamenetelmän yksityiskohtainen kuvaus on kuvattu tässä:

Linkki: Kohtuullisen tuottoasteen (WACC-%) laskentamenetelmä

Heinäkuun 2020 alusta alkaen vähittäismarkkinan keskitetyn tiedonvaihtopalvelun valvontamenetelmä astui voimaan vuosille 2020-2027. Maakaasumarkkinalain 32 b §:n mukaan järjestelmävastaava siirtoverkonhaltija vastaa keskitetystä tiedonvaihdosta ja sen hallinnasta, jota maakaasujärjestelmän jakeluverkoissa käytävän maakaasukaupan markkinaprosessit edellyttävät. Koska Gasgrid on ainoa kaasudatahub-palvelujen tarjoaja, Energiavirasto määrittää liiketoiminnalle kohtuullisen tuoton valvontamenetelmän mukaisesti. Vähittäismarkkinan keskitetyn tiedonvaihtopalvelun valvontamenetelmä kuvataan seuraavassa asiakirjassa:

Linkki: Vähittäismarkkinan keskitetyn tiedonvaihtopalvelun valvontamenetelmä

3.2.3 Verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu omaisuus ja pääoma

Tässä luvussa on tiivistetty verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun omaisuuden ja pääoman keskeisimmän periaatteet. Yksityiskohtainen sisältö löytyy Energiaviraston verkkosivuilta: **LINKKI**

- Maakaasuverkko-omaisuuden määritelmä ja oikaisu: Maakaasuverkko-omaisuus koostuu maakaasun siirtoon tai jakeluun tarkoitetuista putkista, säiliöistä, laitteista ja laitteistoista. Oikaisu tehdään, jotta omaisuuden arvo vastaa sen todellista käyttöarvoa.

- Yksikköhintojen käyttö: Yksikköhintoja käytetään verkko-omaisuuden oikaisussa, jotta hinnoittelu olisi kohtuullista ja kustannustehokasta. Yksikköhinnat perustuvat keskimääräisiin kustannuksiin ja ne päivitetään neljän vuoden välein.

- Jälleenhankinta-arvo ja tasapoisto: Verkko-omaisuuden jäädytetty jälleenhankinta-arvo määritetään investointivuosikohtaisesti. Tasapoisto lasketaan jakamalla jälleenhankinta-arvo verkkokomponentin pitoajalla.

- Nykykäyttöarvo: Nykykäyttöarvo lasketaan jäädytetyn jälleenhankinta-arvon perusteella, huomioiden komponenttien ikä ja pitoaika. Tämä arvo kuvaa omaisuuden todellista käyttöarvoa valvontajakson aikana.

- Verkko-omaisuuden oikaisun periaatteet: Oikaisussa huomioidaan vain tosiasiallisesti käytössä olevat komponentit. Verkonhaltijan on toimitettava valvontatietojen yhteydessä selvitys, joka perustelee komponenttien tarpeellisuuden ja kustannustehokkuuden.

3.2.4 Poistoajat ja määrät omaisuuserätyypeittäin

Taulukossa 3 arvioidaan verkkokomponenttien poistomäärät vuonna 2027.

Taulukko 3. Verkkokomponenttien poistot ja pitoajat 2027.

Verkkokomponentti	**Poistot (€)**	**Pitoaika (vuosi)**
Kaasuputket	21 613 529	65
Paineenvähennysasemat	1 687 538	65
Laadunhallintalaitteistot	469 500	20
Kompressoriasemat ja asemien putkistot/laitteistot	2 099 422	60
Kattilat	682 500	20
Yhteensä	26 552 489	

3.2.5 Toimintamenot

Toimintamenot koostuvat Gasgrid Finlandin kiinteistä ja muuttuvista kustannuksista suorittaakseen sille asetetut vastuut ja velvoitteet. Toimintamenojen arvioidaan olevan vuonna 2027 taulukon 4 mukaiset.

Taulukko 4. Toimintamenot 2020–2027.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 (ennuste)	2027 (alustava budjetti)
Arvio toimintamenoista [M€]	24,0	26,4	30,4	30,4	27,2	28,9	32,6	35

3.2.6 Kannustinmekanismit ja tehokkuustavoitteet

Valvontamenetelmä pitää sisällään kannustinmekanismin, joka koostuu seuraavista tekijöistä:

- Investointikannustin, jonka tarkoituksena on kannustaa verkonhaltijaa tekemään investointinsa keskimäärin kustannustehokkaasti sekä mahdollistaa korvausinvestointien tekemisen.
- Laatukannustin, jonka tarkoituksena on kannustaa verkonhaltijaa kehittämään maakaasun siirron laatua.
- Tehostamiskannustin, jonka tarkoituksena on kannustaa verkonhaltijaa toimimaan kustannustehokkaasti.
- Innovaatiokannustin, jonka tarkoituksena on kannustaa verkonhaltijaa kehittämään ja käyttämään innovatiivisia teknisiä ja toiminnallisia ratkaisuja verkkotoiminnassaan.

Kannustimien tarkemmat määrittely- ja laskentaperusteet on kuvattu Energiaviraston valvontamenetelmädokumentin kannustimia käsittelevässä luvussa 6.

Linkki: Maakaasuverkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuuden valvontamenetelmä siirtoverkonhaltijalle vuosille 2024–2031

3.2.7 Inflaatioindeksi

Valvontamenetelmässä ei käytetä erillistä inflaatioindeksiä, koska käytössä on nimellinen WACC (pääoman painotetun keskikustannuksen malli). Nimelliskorko on nimensä mukaisesti nimellinen. Jos nimelliskorosta poistetaan inflaation vaikutus, saadaan reaalinen korko, joka kertoo tuoton inflaation jälkeen. Nimellistä WACC-%:a käytettäessä inflaatioindeksiä ei ole tarvetta määrittää.

4 Lopullisten tariffien johtamiseen liittyvät olennaiset tiedot

4.1 Viitehintamenetelmä

Suomessa sovellettava viitehintamenetelmä on postimerkki-viitehintamenetelmä. Postimerkkimenetelmässä viitehinta on sama kaikissa syöttöpisteissä ja sama kaikissa ottopisteissä. Keskeiset tiedot postimerkkimenetelmällä lasketussa viitehinnassa ovat kapasiteettituottein kerättävät tulot ja oletetut

kapasiteettivaraukset. Postimerkkimenetelmässä ei oteta syöttö- tai ottopisteen sijaintia tai teknistä kapasiteettia huomioon, vaan viitehinta on sama jokaisessa syöttö- ja ottopisteessä.

$$Reference\ price, entry = \frac{Revenue\ to\ be\ collected\ from\ entry\ points}{Booked\ entry\ capacity}$$

$$Reference\ price, exit = \frac{Revenue\ to\ be\ collected\ from\ exit\ points}{Booked\ exit\ capacity}$$

4.2 Syöttö- ja ottokapasiteettituotteiden viitehinnan määrittäminen

Suomen, Viron ja Latvian siirtoverkonhaltijat ovat muodostaneet alueellisen syöttötariffivyöhykkeen vuoden 2020 alusta alkaen. Syöttötariffivyöhykkeen tavoitteena on fasilitoida rajat ylittävää kaupankäyntiä sekä syventää markkinoiden yhdentymistä. Alueellinen syöttötariffivyöhyke koostuu kahdesta tasealueesta - Suomen tasealueesta sekä Viro-Latvian tasealueesta. Alueellisessa syöttötariffivyöhykkeessä syöttökapasiteetin viitehinta sekä lyhytaikaisten kapasiteettituotteiden kertoimet ovat harmonisoitu. Sisärajoilta (Latvian ja Viron rajalta sekä Suomen ja Viron rajalta) tariffit on poistettu kokonaan. Tämän mahdollistaa siirtoverkonhaltijoiden välinen kompensaatiosopimus (Inter-TSO-Compensation, ITC-sopimus).

Shippereiltä kerättävät siirtopalvelumaksut koostuvat syöttö- ja ottokapasiteettitariffein kerättävistä maksuista, tehomaksusta sekä hyödykemaksuilla kerättävistä maksuista. Hyödykemaksun laskutus perustuu toteutuneeseen kaasun käyttöön ja se peritään Suomen ottovyöhykkeeltä.

Syöttökapasiteetin viitehinta määritetään ITC-sopimuksen periaatteiden mukaisesti. Syöttökapasiteetin tariffin tason määrittämisessä sovellettiin vertailuanalyysiä EU:n syöttökapasiteetin tariffien tasosta. Syöttökapasiteettitariffin asetannassa tavoitteena oli asettaa viitehinta ja kertoimet siten, että syöttötariffit pysyisivät samoina usean tariffivuoden ajan ennakoitavan hinnoittelun varmistamiseksi.

Sen sijaan ottokapasiteetin viitehinta määritellään kansallisella tasolla. Hinnoittelustrategiassaan Gasgrid pyrkii ennakoivaan ja vakaaseen siirtohinnoitteluun. Energiakriisi ja sen myötä voimakkaasti laskenut kaasun käyttötaso on tehnyt hinnoittelustrategian mukaisista tavoitteista hyvin haastavia.

Gasgrid pitää vuoden 2027 viitehinnat (vuosikapasiteettituotteen hinta) sekä syöttö- että ottokapasiteetin osalta samana kuin kuluvana vuonna. Gasgrid on sopeuttanut siirtojärjestelmäänsä vastaamaan kaasumarkkinan muuttuneita tarpeita poistamalla säännellystä omaisuudesta (regulated asset base, RAB) kompressorikapasiteettia, jolla ei katsota enää olevan tosiasiallista käyttöä muuttuneen virtausdynamiikan takia. Säännelty omaisuus toimii lähtötietona kohtuullisen tuoton määrittämisessä, joka asettaa raamit siirtohinnoittelulle. Toteutettavien toimenpiteiden myötä RAB pienenee ja siten toimenpiteillä on siirtohinnoittelua laskeva vaikutus.

Gasgrid otti käyttöön uuden tariffikomponentin, tehomaksun, vuoden 2026 alussa. Tehomaksu perustuu shipperin korkeimpaan ottovyöhykkeen toimituskohteiden summatehon huipputuntiin tarkasteluvuoden aikana (alkaen vuoden ensimmäisen kaasupäivän alusta ja päättyen viimeisen kaasupäivän loppuun). Tehomaksun yksikköhinta vuonna 2027 on 2163,00 €/MW.

4.2.1 Kapasiteettivarausten annualisointi

Syöttö-ottomallissa shippereille tarjotaan standardikapasiteettituotteita, jotka on määritelty Komission asetuksen (EU) 2017/459 (kapasiteettiverkkosääntö) artiklassa 9. Viitehintojen määrittelyssä otetaan huomioon lyhyempien kapasiteettituotteiden kertoimien vaikutus, koska shipperit eivät varaa ainoastaan vuosikapasiteettituotteita. Tämän vuoksi kapasiteettivaraukset annualisoidaan. Annualisoinnissa käytetään lähtötietona hinnoittelussa käytettävää arvioitua vuotuista kaasun kulutusmäärää.

Annualisointikertoimen laskemiseksi tarvitaan syöttö- ja ottokapasiteettituotteiden arvioidut tuotejakaumat. Alueellisen syöttötariffivyöhykkeen takia syöttökapasiteettituotteiden jakauma määritetään alueellisesti ITC-mekanismin periaatteiden mukaisesti. ITC-mekanismin mukaisesti kaikki syöttökapasiteettitulot kerätään yhteiseen siirtoverkonhaltijoiden koriin ja tulot jaetaan siirtoverkonhaltijoiden kesken perustuen kunkin maan kansallisen kulutuksen osuuteen syöttötariffivyöhykkeen kokonaiskulutuksesta. Näin ollen esimerkiksi Hamina LNG:n syöttöpisteessä varattujen kapasiteettituotteiden tuotejakaumalla itsessään ei ole merkitystä arvioitaessa syöttökapasiteettituotteiden tuotejakaumaa, vaan tarkastelu tehdään alueellisella tasolla ottaen huomioon myös muut ITC-sopimuksen piiriin kuuluvat syöttöpisteet. Sen sijaan ottokapasiteettituotteiden varausjakauma määritetään kansallisesti.

Annualisointikerroin lasketaan seuraavasti:

$$Annualisointikerroin = \sum(kunkin\ kapasiteettituotteen\ osuus\ kokoknaisvarauksista * kunkin\ kapasiteettituotteen\ kerroin)$$

Varauskäyttäytymistä kuvaava osuuksien mukaan painotettu kerroin lasketaan yllä olevan kaavan mukaisesti. Vuoden 2027 arvioitu syöttökapasiteetin annualisointikerroin on noin 1,18 ja kansallisella tasolla määritetty ottokapasiteetin annualisointikerroin n. 1,39.

4.2.2 Lyhyen aikavälin kapasiteettituotteiden hintakertoimet tariffivuonna 2027

Energiaviraston kuuleminen vuonna 2027 sovellettavista kapasiteettituotteiden hintakertoimista, kausitekijöistä ja alennuksista ei ole päättynyt tämän asiakirjan julkaisuhetkellä. Tässä asiakirjassa edellä mainittujen oletetaan pysyvän samoina vuodelle 2027 kuin 2026.

Tariffiverkkosäännön määritelmän mukaisesti ”kertoimella” tarkoitetaan tekijää, jota sovelletaan kulloinkin kyseessä olevaan osaan viitehinnasta vakioidun muun kuin vuosikapasiteettituotteen rajahinnan laskemiseksi. Tariffiverkkosäännön artikla 13 asettaa seuraavat vaatimukset kerrointen tasolle:

a) vakioiduilla neljännesvuosikapasiteettituotteilla ja vakioiduilla kuukausikapasiteettituotteilla kertoimen on oltava vähintään 1 mutta enintään 1,5.

b) vakioiduilla vuorokausikapasiteettituotteilla ja vakioiduilla päivänsisäistä kapasiteettia koskevilla tuotteilla kertoimen on oltava vähintään 1 mutta enintään 3. Asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa kerroin voi olla pienempi kuin 1 mutta kuitenkin suurempi kuin 0 tai se voi olla suurempi kuin 3

<u>Syöttökapasiteettien hintakertoimet</u>

Syöttökapasiteettien hintakertoimet pysyvät vuodelle 2027 samana, kuin vuonna 2026. Edellä kuvatut verkkosäännön kohdat huomioiden seuraavia kertoimia sovelletaan standardoiduille kapasiteettituotteille Suomen kaasujärjestelmän syöttöpisteissä tulevana tariffikautena:

Taulukko 5 Syöttökapasiteettituotteiden hintakertoimet tariffivuodelle 2027.

Syöttökapasiteettituotteiden hintakertoimet	
Kapasiteettituote	Kerroin
Vuosi (=*viitehinta*)	1,00
Kvartaali	1,10
Kuukausi	1,25
Päivä	1,50
Päivänsisäinen	1,70
Kapasiteetin ylitysmaksu	1,50 x 1,70 = 2,55

Mikäli Inkoo LNG:n syöttöpisteessä tai biokaasun virtuaalisessa syöttöpisteessä kaasupäivän määränjako (vahvistetut nominaatiot) ylittää shipperin kaasupäivälle hankkimansa syöttökapasiteetin, kapasiteetin ylittävältä osin peritään kapasiteetin ylitysmaksu, joka on puolitoista (1,5) kertaa päivänsisäisen kiinteän syöttökapasiteetin (hintakerroin 1,7) mukainen yksikköhinta. Kapasiteetin ylitysmaksun hintakerroin lasketaan seuraavasti: kapasiteetin viitehinta x 1,5 x 1,7 =2,55.

Perustelut:
Suomen, Viron ja Latvian siirtoverkonhaltijat ovat muodostaneet alueellisen tariffialueen, jossa syöttökapasiteetin viitehinta sekä lyhyempikestoisten kapasiteettituotteiden kertoimet on harmonisoitu vuoden 2020 alusta alkaen. Yhteisen tariffialueen muodostamiseksi siirtoverkonhaltijat solmivat ITC-sopimuksen (Inter-TSO Compensation), jonka yhteydessä sovittiin syöttökapasiteetin hintatasosta kaikkiin tariffialueen syöttöpisteisiin. Sopimuksen myötä Balticconnectorissa ei ole syöttö- eikä ottotariffia.

Ottokapasiteetin hintakertoimet

Seuraavia kertoimia oletetaan sovellettavan standardoiduille kapasiteettituotteille Suomen ottovyöhykkeellä tulevana tariffikautena (Energiaviraston kuuleminen ei ole vielä päättynyt tämän asiakirjan julkaisuhetkellä).

Taulukko 6 Ottokapasiteettituotteiden oletetut hintakertoimet tariffivuonna 2027.

Ottokapasiteettituotteiden hintakertoimet	
Kapasiteettituote	Kerroin
Vuosi (=*viitehinta*)	1,00
Kvartaali	1,10
Kuukausi	1,25
Päivä	2,00
Päivänsisäinen	2,50
Kapasiteetin ylitysmaksu	1,5 x 2,5 = 3,75

Mikäli Suomen ottovyöhykkeellä kaasupäivän määränjako ylittää shipperin kaasupäivälle hankkimansa ottokapasiteetin, kapasiteetin ylittävältä määrältä peritään kapasiteetin ylitysmaksu. Kapasiteetin ylitysmaksun suuruus on puolitoista (1,5) kertaa päivänsisäisen kiinteän kapasiteetin (hintakerroin 2,5) mukainen yksikköhinta. Kapasiteetin ylitysmaksu on siten: kapasiteetin viitehinta x 1,5 x 2,5 =3,75.

4.2.3 Keskeytyvien kapasiteettituotteiden alennukset

Tariffiverkkosäännön artikla 9 asettaa tapaukset, joissa alennuksia on mahdollista soveltaa:

Tariffien mukautukset varastointilaitoksiin yhteydessä olevissa otto- ja syöttökohdissa sekä nesteytetyn maakaasun käsittelylaitoksiin ja eristyneisyyden päättävään infrastruktuuriin yhteydessä olevissa ottokohdissa on tariffiverkkosäännön mukaan mahdollista soveltaa:

1. Kapasiteettiin perustuviin siirtotariffeihin sovelletaan varastointilaitoksiin yhteydessä olevissa otto- ja syöttökohdissa vähintään 50 prosentin alennusta sikäli ja siinä laajuudessa, kun useampaan kuin yhteen siirto- tai jakeluverkkoon yhteydessä olevaa varastointilaitosta ei käytetä vaihtoehtona yhteenliitäntäpisteelle.

2. Nesteytetyn maakaasun käsittelylaitoksiin yhteydessä olevissa ottokohdissa sekä jäsenvaltioiden eristyneisyyden päättämiseksi kaasuverkkojen osalta kehitettyyn infrastruktuuriin yhteydessä olevissa otto- ja syöttökohdissa voidaan asianomaisiin kapasiteettiin perustuviin siirtotariffeihin soveltaa alennusta toimitusvarmuuden parantamiseksi.

Gasgrid Finland ei sovella artiklan 9 mukaisia alennuksia Suomessa tariffikautena 2027.

Tariffiverkkosäännön artikla 16 asettaa vaatimukset koskien keskeytyviä kapasiteettituotteita. Biokaasun virtuaalisessa syöttöpisteessä, Hamina LNG:n syöttöpisteessä, Inkoo LNG:n syöttöpisteessä ja ottovyöhykkeellä kapasiteettia on tarjolla ilman rajoituksia, minkä johdosta kyseisissä pisteissä on tarjolla vain kiinteitä kapasiteettituotteita. Balticconnectorissa kapasiteetti jaetaan vahvistettujen nominaatioiden mukaisesti. Näin ollen myös Balticconnectorissa tarjotaan vain kiinteää kapasiteettia.

Keskeytyvää kapasiteettia tarjottaisiin vain, jos kiinteää kapasiteettia ei ole riittävästi tarjolla tai fyysistä kiinteää kapasiteettia ei ole tiettyyn syöttö- tai ottopisteeseen. Shippereille tarjotaan tällaisessa tilanteessa keskeytyvää kapasiteettia kiinteän kapasiteetin sijasta. Imatran syöttöpisteessä keskeytyvän kapasiteetin hinta on 5 % vastaavan kestoisia kiinteitä kapasiteettituotteita matalampi. Imatran syöttöpisteessä kapasiteetti ei kuitenkaan ole markkinaosapuolten käytettävissä.

4.2.4 Tariffialennukset uusiutuville ja vähähiilisille kaasuille

Päivitetty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/1789 uusiutuvan kaasun, maakaasun ja vedyn sisämarkkinoista asettaa siirtoverkonhaltijoille perustavanlaatuisen velvoitteen soveltaa tariffialennusta uusiutuvan ja vähähiilisen kaasun syöttöpisteissä. Jotta uusiutuvan ja vähähiilisen kaasun tuotannon taloudellisesti edullisimmat sijainnit voitaisiin hyödyntää, verkon käyttäjien tulisi hyötyä kapasiteettipohjaisten tariffien alennuksista. Asetuksessa tunnustettu alennus on 100 % uusiutuvalle kaasulle ja 75 % vähähiiliselle kaasulle. Alennuksen ei tulisi vaikuttaa yleiseen tariffien asettamismenetelmään, vaan

se tulisi antaa jälkikäteen kyseiseen tariffiin. Jotta verkon käyttäjät voisivat hyötyä alennuksesta, heidän tulee toimittaa siirtoverkonhaltijalle vaaditut tiedot (esimerkiksi kestävyystodistus tai alkuperätakuut).

Gasgrid Finland soveltaa asetuksen (EU) 2024/1789 artiklan 18 mukaisia alennuksia tariffikaudella 2027 olettaen, että Energiaviraston käynnissä olevan kuulemisen yhteydessä näihin ei tule muutoksia. Suomen kaasujärjestelmän syöttöpisteissä, joissa uusiutuvaa kaasua syötetään verkkoon uusiutuvan kaasun tuotantolaitoksista, Gasgrid soveltaa 100 % alennusta syöttökapasiteettimaksulle. Suomen kaasujärjestelmän syöttöpisteissä, joissa vähähiilistä kaasua syötetään verkkoon tuotantolaitoksesta, Gasgrid soveltaa 75 % alennusta syöttökapasiteettimaksulle.

Uusiutuvien ja vähähiilisten kaasujen syöttöpisteiden osalta syöttökapasiteettituotteiden laskutus toteutetaan samaan tapaan kuin tälläkin hetkellä ja tariffialennukset toteutetaan regulaation määrittämän palautusmenettelyn kautta, jossa syöttökapasiteettimaksut palautetaan, kun shipper osoittaa toimittamassaan kestävyystodistuksessa tai alkuperätakuilla Suomen kaasujärjestelmään tuotantolaitoksesta syötetyn kaasun uusiutuvuuden tai toimittamassa kestävyystodistuksessa Suomen kaasujärjestelmään syötetyn kaasun vähähiilisyyden. Alennus myönnetään uusiutuvalle tai vähähiiliselle kaasulle, joka on fyysisesti syötetty Suomen kaasujärjestelmään liittyneestä uusiutuvan tai vähähiilisen kaasun tuotantolaitoksesta.

Suomen kaasujärjestelmässä on myös nk. konttisyöttöpisteitä, jotka mahdollistavat uusiutuvan tai vähähiilisen kaasun syöttämisen Suomen kaasujärjestelmään verkon ulkopuolella (*offgrid*) sijaitsevasta uusiutuvan tai vähähiilisen kaasun tuotantolaitoksesta. Alennus voidaan myöntää tällaiselle konttisyöttöpisteelle, mikäli shipper pystyy osoittamaan kestävyystodistuksessaan, että kontti, josta uusiutuva tai vähähiilinen kaasu syötetään Suomen kaasujärjestelmään, on tuotu suorinta mahdollista reittiä uusiutuvan tai vähähiilisen kaasun tuotantolaitoksesta.

4.3 Odotetut siirtopalveluin kerättävät tulot

Odotetut siirtopalveluin kerättävät tulot koostuvat syöttö- ja ottokapasiteettitariffein, hyödykemaksuin sekä tehomaksusta kerättävistä tuloista. Vuoden 2027 osalta siirtopalveluin kerättävä tavoitetulo on esitetty taulukossa alla:

Taulukko 7 Arvioitu siirtopalveluin kerättävä liikevaihto vuonna 2027.

	Syöttökapasiteetti [M€]	Ottokapasiteetti [M€]	Hyödykemaksu [M€]	Tehomaksu [M€]	**Yhteensä [M€]**
Siirtopalveluin kerättävä tavoitetulo 2027 [M€]	5,1	55,0	3,2	13,0	76,3

Taulukko 8 Syöttö- ja ottokapasiteettituotteiden viitehinnat vuonna 2027.

Syöttökapasiteetti (entry)	
Syöttökapasiteetti (entry)	
Balticconnector	– €/kWh/päivä/vuosi
Biokaasun virtuaalinen syöttöpiste	0,14277 €/kWh/päivä/vuosi (0,39115 €/MWh)
Hamina LNG:n syöttöpiste	0,14277 €/kWh/päivä/vuosi
Imatra	0,14277 €/kWh/päivä/vuosi
Inkoo LNG:n syöttöpiste	0,14277 €/kWh/päivä/vuosi
Ottokapasiteetti (exit)	
Balticconnector	– €/kWh/päivä/vuosi
Suomen ottovyöhyke	1,31283 €/kWh/päivä/vuosi (3,59679 €/MWh)

4.4 Tehomaksu

Tehomaksu kuvastaa vaadittavan siirtokapasiteetin ylläpidon arvoa asiakkaiden huippukysynnän kattamiseksi ja kaasujärjestelmän käytettävyyden varmistamiseksi silloin, kun sitä tarvitaan.

4.4.1 Tehomaksun määräytymisperiaatteet

Shipper ilmoittaa järjestelmävastaavalle siirtoverkonhaltijalle arvioimansa tilaustehon. Shipperin ilmoitusta tehotarpeestaan seuraavaa vuotta koskien kutsutaan tilaustehoksi. Tilausteho on shipperin toimitusportfoliotaan vasten arvioima Suomen ottovyöhykkeelle toimitettava huipputehotunti. Toimitusportfoliolla tarkoitetaan kaikkia niitä käyttöpaikkoja Suomen ottovyöhykkeellä, joihin shipperillä on voimassa oleva toimitussuhde.

Tilaustehoa käytetään alustavan tehomaksulaskutuksen lähtötietona. Lopullinen tehomaksulaskutus perustuu shipperin toimitusportfolion toteutuneeseen huipputehotuntiin tarkasteluvuonna.

Shipperin tulee ilmoittaa järjestelmävastaavalle siirtoverkonhaltijalle arvioimansa tilausteho järjestelmävastaavan siirtoverkonhaltijan ylläpitämässä Gasgrid Portaalissa tilausteholomakkeella (”Capacity” välilehti, josta valitaan ”Cap. Subscription Charge”) joulukuun 15. päivään mennessä tai 15. päivän osuessa viikonloppuun, seuraavaan arkipäivään mennessä.

Esimerkiksi tehomaksun yksikköhinnan ollessa 2163,00 €/MW ja shipperin huipputehon ollessa 100 MW, muodostuu tästä 216 300 € suuruinen vuosilasku. Laskutus toteutetaan kuukausittain kuukauden 1. päivä tai 1. päivän ollessa viikonloppu tai juhlapyhä, seuraavana arkipäivänä. Tilaustehoon perustuva alustava laskutus toteutetaan kuukausittain kaavalla:

kuukausilasku = vuosilasku / 12.

Lopullinen tehomaksun laskutus perustuu tarkasteluvuoden aikana toteutuneeseen shipperin toimituskohteiden yhteenlaskettuun tuntikohtaiseen huipputehoon Suomen ottovyöhykkeellä, eli suurimman yksittäisen tunnin toteumatehojen summaan.

Selvyyden vuoksi todetaan, että kellonsiirto taaksepäin tarkastellaan siten, että saman kellonajan toistuessa kahteen otteeseen kyseessä oleva tunti tarkastellaan kahtena erillisenä tuntina. Mikäli kyseisestä tunnista muodostuisi shipperin suurin tuntiteho tarkasteluvuonna, katsotaan tehomaksulaskutuksen perusteena tunneista suurempaa.

Tarkasteluvuoden päättymisen jälkeen järjestelmävastaava siirtoverkonhaltija tarkastaa kunkin shipperin toteutuneen huipputehon Suomen ottovyöhykkeelle ja suorittaa tehomaksulaskutuksen täsmäytyksen. Tehomaksulaskutuksen täsmäytyksessä tarkasteluvuosi on 1.1.202x klo 07:00 EET – 1.1.202(x+1) klo 07:00 EET. Tehomaksun täsmäytyslaskutus perustuu lopullisen taseselvityksen mukaisiin mittaustietoihin.

Täsmäytyslaskutus

Tarkasteluvuonna toteutuneen huipputehon perusteella suoritettava täsmäytyslaskutus toteutetaan tammikuun 20. päivä mennessä tai kyseisen päivän osuessa viikonloppuun, seuraavana arkipäivänä.

- Mikäli shipperin toteutunut huipputeho on suurempi kuin shipperin ennen tarkasteluvuotta ilmoittama tilausteho, Gasgrid laskuttaa täsmäytyslaskulla toteutuneen huipputehon ja tilaustehon välisen erotuksen kerrottuna tehomaksun yksikköhinnalla.

- Mikäli shipperin toteutunut huipputeho on pienempi kuin shipperin tilausteho, Gasgrid hyvittää täsmäytyslaskulla toteutuneen huipputehon ja tilaustehon välisen erotuksen kerrottuna tehomaksun yksikköhinnalla.

Tehomaksun määräytyminen tilanteessa, jossa shipperin toimitussuhteessa tapahtuu muutos kesken vuotta

Mikäli shipperin toimitusportfolioon tulee uusi kaasun toimituskohde tai uusia kaasun toimituskohteita, uudet toimituskohteet huomioidaan tarkasteluvuoden jälkeen tehtävässä tehomaksun täsmäytyslaskutuksessa. Shipperin toimitusportfolion muuttuessa tarkasteluvuoden aikana, tehomaksun täsmäytyslaskutuksen perustana toimivia toteutuneita huipputehotunteja voi täten olla useampi kuin yksi.

Mikäli shipperin toimitusportfolioon tulee uusi toimituskohde kesken tarkasteluvuotta, tämän mahdollinen vaikutus tehomaksulaskutukseen huomioidaan siitä kaasutoimituspäivästä alkaen, jolloin shipperin uusi toimitussuhde astui voimaan. Näin ollen, mikäli shipperin toimitusportfolion toteutunut huipputehotunti toteutuisi uuden toimitussuhteen voimaanastumisen jälkeen, uudesta toimituskohteesta muodostuva vaikutus shipperin huipputehoon huomioidaan täsmäytyslaskutuksessa toimitussuhteen voimaanastumispäivästä lukien. Vastaavaa periaatetta sovelletaan myös mahdollisissa muissa shipperin vuoden aikana toteutuneissa uusissa toimitussuhteissa.

Mikäli tarkasteluvuoden suurin huipputehotunti toteutuu uuden toimituskohteen lisäämisen jälkeen, täsmäytyslaskutuksen peruste kyseiselle ajanjaksolle ennen lisäystä on seuraavista suurempi:

1. suurin toteutunut huipputehotunti ennen uuden toimituskohteen lisäämistä.

2. tarkasteluvuoden suurin toteutunut huipputehotunti (lisäyksen jälkeen), josta on vähennetty uuden toimituskohteen osuus.

Selvyyden vuoksi todetaan, että ajanjaksolle uuden toimituspisteen lisäämisen jälkeen sovituslaskutuksen perusteena käytetään suurinta toteutunutta huipputuntitoimitusta.

Mikäli shipperin toimitusportfolion määritetty suurin tuntiteho ennen toimituskohteen lisäämistä on suurempi, kuin toimituskohteen lisäämisen jälkeen määritetty tarkasteluvuoden suurin huipputeho, josta on huomioitu uuden toimituskohteen vaikutus tähän huipputehoon, määräytyy täsmäytyslaskutuksessa käytettävä tilausteho ajalta ennen toimituskohteen lisäämistä ennen toimituskohteen lisäämistä olevan ajan toteutuneeseen huipputehoon perustuen.

Vastaavasti, mikäli shipperin toimitusportfoliosta poistuu toimituskohde tai toimituskohteita, shipperin toimitusportfoliosta poistuvat toimituskohteet huomioidaan tarkasteluvuoden jälkeen tehtävässä tehomaksun täsmäytyslaskutuksessa. Mikäli shipperin toimitusportfoliosta poistuu (käyttöpaikan toimitussuhde muuttuu tai käyttöpaikka lopettaa toimintansa) toimituskohde kesken tarkasteluvuotta, tämän vaikutus tehomaksun määräytymisessä huomioidaan siitä kaasutoimituspäivästä alkaen, jolloin toimitussuhde päättyi. Jokaisella käyttöpaikalla on oltava voimassa oleva shippertieto. Mikäli shipperin toimitusportfolion toteutunut tarkasteluvuoden huipputeho (shipperin toimitusportfolion huipputehotunti) toteutuisi ennen toimitussuhteen päättymistä, päättyneestä toimitussuhteesta muodostuva vaikutus shipperin huipputehoon huomioidaan toimitussuhteen päättymispäivästä alkaen. Vastaava periaate on myös mahdollisissa muissa shipperin vuoden aikana päättyneissä toimitussuhteissa.

Shipperin toimitusportfoliosta poistuvan toimituskohteen/-kohteiden vaikutus tehomaksulaskutukseen katsotaan siltä tunnilta, jolta shipperin toimitusportfolion huipputehotunti on muodostunut tarkasteluvuoden alusta toimituskohteen toimitussuhteen päättymiseen saakka. Shipperin toimitusportfoliosta poistuneen käyttöpaikan vaikutus huomioidaan siltä tunnilta, josta shipperille on toimitussuhdemuutokseen saakka muodostunut toimitusportfolion suurin tunti sen sijaan, että katsottaisiin poistuneen käyttöpaikan huipputehotunti koko tarkastelujaksolta. Siten ko. tunti voi olla eri aikana kuin tunti, jonka perusteella tehomaksu shipperiltä veloitetaan.

Jakeluverkoissa jäännöskulutuksen asiakassalkkuun kuuluu harvemmin kuin päivittäin etäluettavat käyttöpaikat, ei mitatut käyttöpaikat ja jakeluverkon häviöt. Jäännöskulutuksen asiakassalkun osalta järjestelmävastaavalla siirtoverkonhaltijalla ei ole käytettävissä käyttöpaikkakohtaista tietoa, joten jäännöskulutuksen asiakassalkku katsotaan tehomaksutarkastelussa yhtenä toimituskohteena.

4.4.2 Tehomaksun yksikköhinta

Tehomaksu tariffikaudelle 2027 on 2163,00 €/MW. Tämän arvioidaan kattavan noin 17 % vuoden 2027 siirtopalvelujen tavoitetuloista.

4.5 Hyödykemaksu

Hyödyketariffi on virtausperusteinen tariffi, joka kerätään ottovyöhykkeeltä. ITC-sopimuksen vuoksi alueellisesta virtauksesta (poisvienti Balticconnectorin kautta) aiheutuvat kompressorikustannukset korvataan sopimuksen mukaisesti. Suurin osa virtausperusteisista kustannuksista aiheutuu kompressoriasemista – tarkemmin sanottuna kompressoriyksiköiden kaasun ja sähkönkäytöstä, joita

käytetään omaan käyttöön. Virtausperusteinen maksu tarjoaa tavan kattaa näihin liittyvät kustannukset shippereiltä kustannusvastaavalla tavalla.

Hyödykepohjainen tariffi on tarkoitus asettaa siten, että se kattaa kotimaisen kaasunkulutuksen virtausperusteiset kustannukset. Vuodelle 2027 hyödyketariffilla kerättävä tavoitetulo on 3,23 M€. Suurin osa kustannuksista arvioidaan aiheutuvan paineenvähennysasemien hyödykekompensaatioista sekä Inkoon kompressoriyksikön käytöstä. Kaasukäyttöisten kompressoriasemien kulutus Suomessa on ollut vähäistä. Näistä tekijöistä aiheutuvat kustannukset veloitetaan suhteellisesti shippereiltä virtausperusteisen hyödykemaksun kautta.

Hyödykemaksun laskennassa arvioidaan, että kotimainen kaasunkulutus olisi 11 TWh. Tämä johtaa hyödykemaksuun 0,00029355 €/kWh (= 0,29355 €/MWh) vuonna 2027.

4.6 Keskitetyn tiedonvaihdon maksu (datahub-maksu)

Vähittäismarkkinoilla otettiin vuonna 2020 käyttöön keskitetty tiedonvaihtojärjestelmä eli datahub, jonka kautta vähittäismyyjät ja jakeluverkonhaltijat toteuttavat vähittäismarkkinoiden prosessinsa. Gasgrid Finland vastaa datahubin toiminnasta. Järjestelmällä on laillinen monopoli palveluidensa tarjoamiseen, ja sen palveluilla on kiinteät ehdot ja hinnat. Datahubin valvonta on Energiaviraston vastuulla. Sen valvontamenetelmä on kehitteillä, ja kansallinen sääntelyviranomainen hyväksyy menetelmän Suomen kaasumarkkinalain astuessa voimaan.

Jakeluverkonhaltijoilta veloitetaan maksu sellaisista kulutuspaikoista, jotka kuuluvat jakeluverkkoon, ja jonka tietoja ylläpidetään keskitetyn tiedonvaihtojärjestelmän rekisterissä (= jakeluverkon kaikki päivittäin tai ei-päivittäin luettavat käyttöpaikat, lukuun ottamatta yksittäisiä pieniä, ei-päivittäin luettavia käyttöpaikkoja, joissa kaasua käytetään vain ruoanlaittoon).

Sääntelymenetelmän periaatteiden mukaisesti datahub-palvelun tavoiteltu liikevaihto, joka kerätään datahub-maksulla, on 100 000 € vuonna 2027. Gasgrid Finlandilla on oikeus kerätä säänneltyä voittoa datahub-palvelusta. Datahub-maksun laskutuksen kohteena on noin 3 750 toimituspistettä. Vuoden 2027 datahub-maksu on 2,33 €/mittauspiste/kuukausi.

4.7 Balticconnector-yhdysputken uudelleennominointimaksu

Uudelleennominointimaksu koskee Balticconnectorin syöttö- ja ottopisteitä, ja sitä sovelletaan vain päivinä, jolloin Balticconnector on ruuhkautunut. Uudelleennominointimaksua koskevat periaatteet määritellään Balticconnectorin ehdoissa. Shipperit voivat tehdä alaspäin renominaatioita Balticconnectorissa maksutta siirtoverkonhaltijan asettaman toleranssin enimmäismäärään asti. Siirtoverkonhaltija voi muuttaa toleranssirajaa välillä 10 000 ja 50 000 kWh/h, ottaen huomioon Suomen maakaasujärjestelmän toiminnalliset rajat. Uudelleennominointimaksu 0,002 €/kWh veloitetaan shipperiltä siltä määrältä, joka ylittää toleranssirajan.

4.8 Siirtopalveluiden keskeiset suhdeluvut (TAR NC Artikla 30(1)(b)(v))

Kapasiteetti-hyödykesuhde tarkoittaa erittelyä kapasiteettiin perustuvilla siirtotariffeilla kerättyihin tuloihin ja hyödykkeeseen perustuvilla siirtotariffeilla kerättyihin tuloihin ja se lasketaan seuraavalla tavalla:

$$Kapasiteettiosuus = \frac{Kapasiteettitulo}{Siirtopalveluista\ kerättävä\ kokonaistulo} * 100\ \%$$

$$Hyödykeosuus = \frac{Hyödyketulo}{Siirtopalveluista\ kerättävä\ kokonaistulo} * 100\ \%$$

Kapasiteetti-hyödykesuhde: 96%/4% (sisältäen tehomaksun)

Otto-syöttösuhde tarkoittaa erittelyä kapasiteettiin perustuvilla siirtotariffeilla kaikista syöttöpisteistä kerättäviin tuloihin ja kapasiteettiin perustuvilla siirtotariffeilla kaikista ottopisteistä kerättäviin tuloihin ja se lasketaan seuraavalla tavalla:

$$Syöttöosuus = \frac{Syöttötulo}{Kapasiteettitariffeista\ kerättävä\ kokonaistulo} * 100\ \%$$

$$Otto - osuus = \frac{Ottotulo}{Kapasiteettitariffeista\ kerättävä\ kokonaistulo} * 100\ \%$$

Otto-syöttösuhde 93%/7% (sisältäen tehomaksun)

Järjestelmän sisäisen ja järjestelmien välisen käytön suhde tarkoittaa erittelyä järjestelmän sisäisestä verkon käytöstä otto- ja syöttöpisteissä kerättyihin tuloihin ja järjestelmien välisestä verkon käytöstä otto- ja syöttöpisteissä kerättyihin tuloihin.

Järjestelmän sisäisen ja järjestelmien välisen käytön suhde: 100%/0%*

** ITC-mekanismi jakaa syöttötariffein kerättävät tulot kunkin maan kansallisen kulutuksen perusteella. Siksi yhteisen tariffialueen siirtoverkonhaltijat eivät kerää tuloja järjestelmien välisistä virroista.*

4.9 Saman lajin siirtopalveluun sillä tariffikaudella, jolta tiedot julkaistaan, sovellettavien siirtotariffien ja sääntelykauden muina tariffikausina sovellettavien siirtotariffien arvioitu ero

Taulukko 9 Tariffien kehitys 2020-2027.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Syöttöviitehinta [€/kWh/day/year]	0,14277	0,14277	0,14277	0,14277	0,14277	0,14277	0,14277	0,14277
Ottoviitehinta [€/kWh/day/year]	1,00567	1,00567	0,83592	0,97875	1,31283	1,31283	1,31283	1,31283

5 Yksinkertaistettu tariffimalli TAR NC Artiklan 30(2)(b) mukaan

Yksinkertaistettu tariffimalli on nähtävissä Gasgrid Finlandin verkkosivuilla:
https://gasgrid.fi/palvelumme/siirto-ja-palveluhinnasto

6 Gasgridin siirto- ja palveluhinnasto tariffikaudelle 2027

Siirtotariffit tariffikaudella 2027 (1.1.2027 07:00 EET – 1.1.2028 07:00 EET)

Suomessa sovelletaan postimerkkiviitehintamenetelmää. Postimerkkimenetelmässä syöttö- ja ottopisteiden välinen etäisyys tai tekninen siirtokapasiteetti eivät vaikuta syöttö- tai ottokapasiteetin yksikköhintaan, vaan syöttö- tai ottokapasiteetin tariffi on sama kaikille syöttö- tai ottopisteille.

Kiinteät kapasiteettituotteet

Vuosikapasiteettituotteen hinta (= *viitehinta*)	
Syöttökapasiteetti (entry)	
Balticconnector	– €/kWh/päivä/vuosi
Biokaasun virtuaalinen syöttöpiste	0,14277 €/kWh/päivä/vuosi (0,39115 €/MWh)
Hamina LNG:n syöttöpiste	0,14277 €/kWh/päivä/vuosi
Inkoo LNG:n syöttöpiste	0,14277 €/kWh/päivä/vuosi
Imatra	0,14277 €/kWh/päivä/vuosi
Ottokapasiteetti (exit)	
Balticconnector	– €/kWh/päivä/vuosi
Suomen ottovyöhyke	1,31283 €/kWh/päivä/vuosi (3,59679 €/MWh)

Syöttökapasiteettituotteiden hintakertoimet	
Syöttökapasiteettituote	Kerroin
Vuosi (= *viitehinta*)	1,00
Kvartaali	1,10
Kuukausi	1,25
Päivä	1,50
Päivänsisäinen	1,70
Kapasiteetin ylitysmaksu	1,5 x 1,7 = 2,55

Ottokapasiteettituotteiden hintakertoimet	
Ottokapasiteettituote	Kerroin
Vuosi (= *viitehinta*)	1,00
Kvartaali	1,10
Kuukausi	1,25
Päivä	2,00
Päivänsisäinen	2,50
Kapasiteetin ylitysmaksu	1,5 x 2,5 = 3,75

Energiavirasto ei ole vahvistanut tämän asiakirjan julkaisuhetkellä hintakertoimia vuodelle 2027. Tässä asiakirjassa oletetaan kerrointen pysyvän samana vuodelle 2027 kuin 2026.

Lyhyiden kapasiteettituotteiden hinnat saadaan kertomalla viitehinta (vuosikapasiteettituotteen hinta) lyhyiden kapasiteettituotteiden hintakertoimella.

Esimerkki: Ottovyöhykkeen kuukausikapasiteettituotteen hinta:

$$Tariffi = (1{,}31283 \times 1{,}25)\ €/\text{kWh/päivä/kuukausi} = 1{,}64104\ €/\text{kWh/päivä/kuukausi}$$

Tehomaksu

Tehomaksu	
Perustuu shipperin ottovyöhykkeen toimitussalkun tarkasteluvuoden korkeimpaan piikkitehotuntiin	2163,00 €/MW

Tehomaksun yksikköhinta on 2163,00 €/MW.

Tehomaksu perustuu shipperin ottovyöhykkeen toimitussalkun tarkasteluvuoden korkeimpaan piikkitehotuntiin. Shipperin tulee ilmoittaa järjestelmävastaavalle siirtoverkonhaltijalle arvioimansa tilausteho Gasgrid Portaalista löytyvällä tilausteholomakkeella joulukuun 15. päivään mennessä tai 15. päivän osuessa viikonloppuun, seuraavaan arkipäivään mennessä, jota käytetään alustavan laskutuksen perustana tarkasteluvuoden aikana. Tarkasteluvuoden päätyttyä laskut tasataan tasauslaskutuksessa Shipperin ottovyöhykkeen toimitussalkun todelliseen korkeimman toteutuneen yksittäisen tunnin piikkitehototeumaan perustuen.

Hyödykemaksu

Hyödykemaksu (= *energiamaksu*) maksetaan Suomen ottovyöhykkeellä.	
Veloitetaan siirretyn kaasumäärän mukaisesti	0,00029355 €/kWh (0,29355 €/MWh)

Keskeytyvä kapasiteetti

Inkoo LNG:n ja Hamina LNG:n syöttöpisteissä sekä biokaasun virtuaalisessa syöttöpisteessä keskeytyvän kapasiteetin alennusta ei ole, koska Gasgrid Finland arvioi pystyvänsä vastaanottamaan laatuvaatimukset täyttävää LNG:tä ja biokaasua ilman rajoituksia tarjoten vain kiinteää kapasiteettia. Myöskin Suomen ottovyöhykkeellä tarjotaan vain kiinteää kapasiteettia.

Balticconnectorin syöttö- ja ottopisteessä kapasiteetti jaetaan implisiittisesti perustuen hyväksyttyihin nominaatioihin. Näin ollen kaikki Balticconnectorissa tarjottava syöttö- ja ottokapasiteetti on kiinteää kapasiteettia.

Imatran syöttöpisteessä keskeytyvän kapasiteetin hinta on 5 % vastaavan kestoisia kiinteitä kapasiteettituotteita matalampi. Imatran syöttöpisteessä kapasiteetti ei kuitenkaan ole markkinaosapuolten käytettävissä.

Kapasiteetin ylitysmaksu

Kapasiteetin ylitysmaksu

Varatun kapasiteetin ylittävältä määrältä peritään puolitoista (1,5) kertaa päivänsisäisen kiinteän kapasiteetin mukainen yksikköhinta. Kapasiteetin ylitysmaksu on siten:

$$\boldsymbol{Kapasiteetin\ ylitysmaksu} = \boldsymbol{kapasiteetin\ viitehinta} \times \mathbf{1,5} \times \boldsymbol{päivänsisäisen\ kapasiteettituotteen\ hinta}$$

Kapasiteetin ylitysmaksua maksetaan Suomen ottovyöhykkeellä, Inkoo LNG:n syöttöpisteessä sekä biokaasun virtuaalisessa syöttöpisteessä.

Suomen ottovyöhyke: Mikäli shipperin verkosta otto Suomen ottovyöhykkeellä ylittää lopullisen taseselvityksen tulosten perusteella shipperin yhteenlasketun kaasupäiväkohtaisen kapasiteetin ottovyöhykkeellä, shipperin on maksettava kapasiteetin ylitysmaksua siltä osin, kun verkosta otto ylittää shipperin varaaman ottovyöhykkeen kapasiteetin.

Biokaasun virtuaalinen syöttöpiste: Mikäli shipperin verkkoon syöttö biokaasun virtuaalisessa syöttöpisteessä ylittää lopullisen taseselvityksen tulosten perusteella shipperin yhteenlasketun kaasupäiväkohtaisen kapasiteetin kyseisessä syöttöpisteessä, shipperin on maksettava kapasiteetin ylitysmaksua siltä osin, kun verkkoon syöttö ylittää shipperin varaaman biokaasun virtuaalisen syöttöpisteen kapasiteetin.

Inkoo LNG:n syöttöpiste: Mikäli shipperin verkkoon syöttö Inkoo LNG:n syöttöpisteessä ylittää lopullisen taseselvityksen tulosten perusteella shipperin yhteenlasketun kaasupäiväkohtaisen kapasiteetin kyseisessä syöttöpisteessä, shipperin on maksettava kapasiteetin ylitysmaksua siltä osin, kun verkkoon syöttö ylittää shipperin varaaman Inkoo LNG:n syöttöpisteen kapasiteetin.

Uudelleennominointimaksu

Uudelleennominointimaksua voidaan kerätä Balticconnectorin syöttö- ja ottopisteessä. Uudelleennominointimaksun muodostumisen periaatteet on kuvattu Energiaviraston vahvistamissa Balticconnectorin kapasiteetinjakomekanismin ehdoissa.

Toleranssi: 10 000 – 50 000 kWh/h
Hinnoittelu: 0,002 €/kWh

Maksu keskitetystä tiedonvaihdosta (kaasudatahub)

Maksu peritään jakeluverkonhaltijalta niiden jakeluverkonhaltijan omistamien tai hallinnoimien jakeluverkkojen käyttöpaikkojen osalta, joiden tietoja ylläpidetään kaasudatahubin käyttöpaikkarekisterissä (= kaikki jakeluverkkojen päivittäin ja ei-päivittäin luettavat käyttöpaikat pois lukien yksittäiset ei-päivittäin luettavat liesikäyttökohteet).

Hinnoittelu: 2,33 €/käyttöpaikka/kuukausi

Tasehallinnan maksut

Tasekaasun osto- ja myyntihintojen sekä tasehallinnan neutralointimaksujen määräytymisperusteet on kuvattu tasehallinnan ehdoissa, jotka löytyvät Gasgridin verkkosivuilta.

Muut maksukomponentit

Liittymähinnoittelu

Järjestelmävastaavana siirtoverkonhaltijana Gasgrid Finlandilla on liittämisvelvollisuus tekniset vaatimukset täyttäville maakaasun käyttö- ja varastointikohteille, nesteytetyn maakaasun käsittelylaitteistoille ja uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan kaasun tuotantolaitoksille. Järjestelmävastaava siirtoverkonhaltija perii liittyjältä kaikki liittymästä aiheutuvat kohtuulliset kustannukset.

Hinnoittelu: Liittymästä aiheutuvat kustannukset arvioidaan Gasgrid Finlandin toimesta tapauskohtaisesti.

Nominaatiosta poikkeamismaksu

Nominaatiosta poikkeamismaksua voidaan soveltaa Suomen ottovyöhykkeellä.

Hinnoittelu: 0 €/kWh

Laatu- ja toimitusvaatimuksista poikkeamisen korvaukset

Korvausehdot on mainittu shipperin ja traderin puitesopimuksessa, joka löytyy Gasgridin nettisivuilta.

Maksut hätätilan vallitessa

Korvauksista sovitaan tapauskohtaisesti järjestelmävastaavan siirtoverkonhaltijan ja shipperin kesken.

Maksu kapasiteettioikeuksien siirrosta

Hinnoittelu: 0 €/siirtoilmoitus

Liite 1: Energiaviraston valvontamallin mukaiset verkkokomponenttien yksikköhinnat

Verkkokomponentti	Yksikkö	€/yksikkö	Pitoaika
SIIRTOVERKON PUTKIVERKKO			
PUTKIKOKO, 54bar(g)			
DN 80 tai pienempi	km	420 000	50 - 65
DN 100	km	450 000	50 - 65
DN 150	km	540 000	50 - 65
DN 200	km	580 000	50 - 65
DN 250	km	630 000	50 - 65
DN 300	km	630 000	50 - 65
DN 400	km	780 000	50 - 65
DN 500	km	1 000 000	50 - 65
DN 700	km	1 220 000	50 - 65
DN 800	km	1 680 000	50 - 65
DN 900	km	1 760 000	50 - 65
DN 1000	km	3 790 000	50 - 65
PUTKIKOKO, 54bar(g)			
DN 100	km	980 000	50 - 65
DN 500	km	980 000	50 - 65
PUTKIKOKO, 8 bar(g), MATALAPAINEPUTKI, PEH MUOVIA			
PEH 315	km	380 000	65
PEH 200	km	330 000	65
alle PEH 200	km	310 000	65
Meriputki Fjusö-Paldiski, Suomen osuus			
Meriputki Fjusö-Paldiski, Suomen osuus	km	519 800	65
Maaputki Inkoo - Fjusö			
Maaputki Inkoo - Fjusö	km	287 000	65
Maaputki Pölans-Inkoo			
Maaputki Pölans-Inkoo	km	348 000	65
SIIRTOVERKON ASEMAT			
PAINEENSÄÄTÖASEMAT			
Paineenvähennysasema 500 – 1000 MW ilman kattilaa	kpl	1 880 000	65
Paineenvähennysasema 500 – 1000 MW / Kattila	kpl	150 000	20
Paineenvähennysasema 500 – 1000 MW	kpl	2 030 000	65
Paineenvähennysasema 250 – 500 MW ilman kattilaa	kpl	1 380 000	65
Paineenvähennysasema 250 – 500 MW / Kattila	kpl	150 000	20
Paineenvähennysasema 250 – 500 MW	kpl	1 530 000	65

Paineenvähennysasema 100 – 250 MW ilman kattilaa	kpl	1 050 000	65
Paineenvähennysasema 100 – 250 MW / Kattila	kpl	150 000	20
Paineenvähennysasema 100 – 250 MW	kpl	1 200 000	65
Paineenvähennysasema 50 – 100 MW ilman kattilaa	kpl	520 000	65
Paineenvähennysasema 50 – 100 MW / Kattila	kpl	150 000	20
Paineenvähennysasema 50 – 100 MW	kpl	670 000	65
Paineenvähennysasema alle 50 MW ilman kattilaa	kpl	300 000	65
Paineenvähennysasema alle 50 MW / Kattila	kpl	150 000	20
Paineenvähennysasema alle 50 MW	kpl	450 000	65
Laadunhallintalaitteisto, asemakohtainen	kpl	170 000	20
VASTAANOTTOMITTAUS- JA KOMPRESSORIASEMAT			
Vastaanottomittaus. Imatra	kpl	8 750 000	60
Vastaanottomittaus. Inkoo	kpl	8 750 000	60
Kompressoriaseman putkistot ja laitteet	kpl	7 770 000	60
Kompressoriyksikkö 4,7 MW	kpl	6 830 000	60
Kompressoriyksikkö 5,0 MW	kpl	6 920 000	60
Kompressoriyksikkö Inkoo	kpl	12 449 000	60
Kompressoriyksikkö 6,5 MW	kpl	7 070 000	60
Kompressoriyksikkö 10,0 MW	kpl	10 590 000	60
Kompressoriaseman automaatiolaitteisto, asemakohtainen	kpl	2 000 000	20
Kompressorihalli	m2	2 808	60
Inkoon LNG-terminaalin liityntä / Kaasun purkuvarsi	kpl	1 886 000	60