



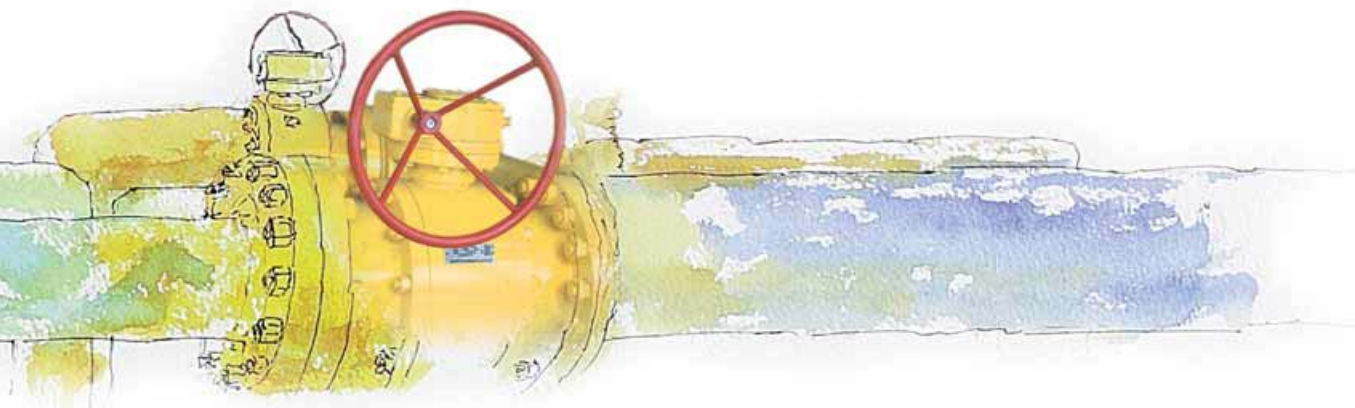
Vuosikertomus

2 0 0 1

Sisällys

2

Toimitusjohtajan katsaus	4
Maakaasun myynti	6
Siirtoliiketoiminta	10
Lisäpalvelut	13
Kehittyvä Gasum	14
Gasum ja ympäristö	16
Hallituksen toimintakertomus	18
Tuloslaskelma	21
Tase	22
Rahoituslaskelma	24
Tilinpäätöksen liitetiedot	25
Tilintarkastuskertomus	31
Hallintoneuvoston lausunto	31
Gasumin tytäryhtiöt	32
Yhtiön hallinto	34



Gasum Oy vastaa Suomessa maakaasun maahantuonnista, siirtoputkiston operoinnista, ylläpidosta ja laajennusrakentamisesta sekä maakaasun markkinoinnista ja myynnistä tukkuasiakkaille kuten suurille teollisuuslaitoksille, energialaitoksille ja paikallislakeluyhtiöille.

Gasum-konserniin kuuluvat tytäryhtiöt Helsinki-kaasu Oy, Suomen Kaasuenergia Oy, Helsingin kaupunkikaasu Oy, Kotkan Kaasuenergia Oy ja Kaasupörssi Oy.

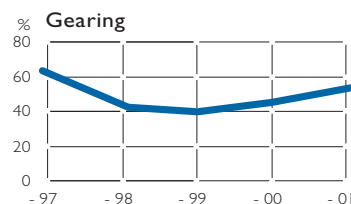
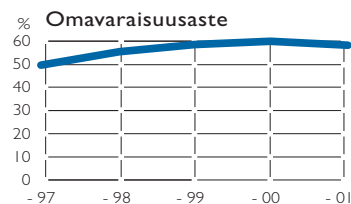
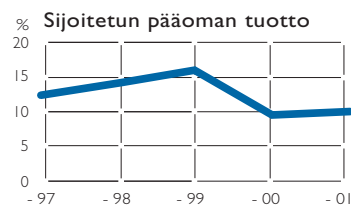
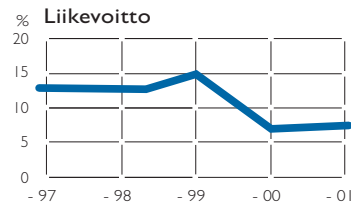
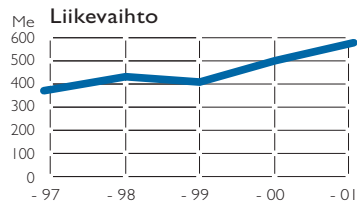
Gasum-konsernin liikevaihto oli 587 miljoonaa euroa, joka 17,3 prosenttia suurempi kuin vuonna 2000. Liikevoitto oli 45 miljoonaa euroa. Maakaasun myynti vuonna 2001 oli 4308 miljoonaa kuutiometriä, joka vastaa noin 43,3 TWh.

Maakaasumarkkinain mukaisesti Gasum tarjoaa maakaasun siirtoa ja muita verkkopalveluja jälkimarkkinakaupan toimijoille ja toimii lain tarkoittamana järjestelmävastaavana. Jälkimarkkinakauppaa varten Gasum perusti Kaasupörssi Oy:n, jonka toiminta käynnistyi huhtikuussa 2001.

Gasum toimittaa nesteytettyä maakaasua (LNG) tutkimustarkoituksiin ja maakaasumooottoreiden koeajoihin sekä paineistettua maakaasua (CNG) ajoneuvokäyttöön. Lisäksi yhtiö myy kunnossapito- ja muita palveluja.

Vuoden 2001 lopussa Gasumin omistaman maakaasun siirtoputkiston pituus oli 999,3 kilometriä. Toimituskohteita oli 192.

Gasum-konsernin vakinaisen henkilökunnan määrä vuoden 2001 lopussa oli 180 henkeä. Toimipaikkoja on kuusi. Suomen Kaasuenergialla on toimipisteet kolmella paikkakunnalla.



Tunnuslukujen laskentakaavat:

- Liikevoitto (%) = Liikevoitto/Liikevaihto x100
- Sijoitetun pääoman tuotto (%) = (Tulos ennen satunnaiseriä + korko- ja muut rahoituskulut) / Sijoitettu pääoma keskimäärin x100
- Omavaraisuusaste (%) = (Oma pääoma + vähemmistöosuus) / (Taseen loppusumma-saadut ennakot) x100
- Gearing (%) = (Korolliset nettovelat + laskennallinen verovelka) / (Oma pääoma + vähemmistöosuus) x100
- Sijoitettu pääoma = Taseen loppusumma -korottomat velat -laskennallinen verovelka -pakolliset varaukset
- Korolliset nettovelat = Korolliset velat-rahavarat
- Rahavarat = Rahat ja pankkisaamiset +rahoitusomaisuusarvopaperit



Maakaasun käyttö kasvoi 8,5 % vuonna 2001, mikä on selvästi enemmän kuin energiankulutuksen kasvu keskimäärin. Kasvua lisäsi se, että vuonna 2000 valmistuneet maakaasuvoimalaitokset olivat käytössä koko kalenterivuoden. Myös markkinasähkön hinnan nousu loppuvuodesta paransi maakaasuvoimalaitosten käyttöastetta ja lisäsi maakaasun käyttöä.

Gasumin tulos vuoteen 2000 verrattuna parani. Osto- ja myyntisopimuksissa määriteltyjen indeksisidonnaisuuksien takia öljyn hinnan laskeminen yhdessä kivihillen ja kotimarkkinahintojen muutosten kanssa vaikutti myönteisesti yhtiön tulokseen.

Yhteispohjoismaisilla sähkömarkkinoilla on edelleen tuotantokapasiteettia yli tarpeen. Eniten tähän on vaikuttanut vesivoiman keskimääräistä runsaampi tarjonta. Sähkön kulutuksen kasvun ja voimalaitoskannan ikääntymisen vuoksi lähivuosina on kuitenkin rakennettava useita uusia voimalaitoksia. Vesivoiman suuri osuus pohjoismaisilla energiemarkkinoilla ja sen suuret vuosittaiset vaihtelut vaikeuttavat tarvittavien voimalaitosinvestointien oikea-aikaista ajoittamista.

Suomen kansallisen ilmasto-ohjelman keskeinen lähtökohta on kivihillen käytön vähentäminen. Tavoitteen saavuttamista auttaa yhdistetyn lämmön ja sähkön tuotannon mahdollisuuksien täysimääräinen hyödyntäminen yhdyskunnissa ja teollisuudessa. Yhdistetyssä tuotannossa maakaasu on parhaimmillaan, ja kivihillilaitosten korvaaminen maakaasua käyttävillä tehokkailla kombivoimalaitoksilla on ilmasto-ohjelman tavoitteiden mukaista.

Samalla kun Gasum pyrkii lisäämään maakaasun käyttöosuutta, se näkee tehtäväkseen pitää huolta kaasun hinnan säilymisestä kilpailukyisenä muihin polttoainevaihtoehtoihin verrattuna. Vain sitä kautta



voidaan maakaasun markkina-asemaa vahvistaa. Yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotannon osalta tähän on olemassa hyvät edellytykset. Gasum tulee voimakkaasti panostamaan yhdistetyn tuotannon kehittämiseen ja maakaasualan laajentamiseen.

Eduskunta tekee kevään 2002 aikana poliittisen päätöksen mahdollisuudesta rakentaa Suomeen uusi ydinvoimalaitosyksikkö. Ydinvoimala tuottaa lauhdesähköä eikä sillä lämmitetä taajamia. Siitä riippumatta lisätäänkö ydinvoiman tuotantoa vai ei, on tarvetta kehittää maakaasun käyttöä yhdistetyssä tuotannossa. Myös maakaasuun perustuva erillinen sähköntuotanto on yksi tarjolla oleva vaihtoehto. Kaasun hankinnasta lauhdevoimalaitoshankkeisiin tulee neuvotella projektikohtaisesti. Maakaasun siirtokapasiteetin osalta tekniset edellytykset maakaasun käytön lisäämiselle ovat olemassa. Maakaasuun perustuvaa sähkön tuotantoa voidaan tarvittaessa rakentaa pienin askelin.

Gasum haluaa olla johtava Suomen maakaasumarkkinoiden kehittäjä. Tähän liittyen panostamme myös paikallisjakelutoiminnan kehittämiseen. Paikallisjakeluyhtiöiden tehtävänä on tuoda maakaasu pienteollisuuden, kauppapuutarhojen, asuntoyhtiöiden ja kuluttajien ulottuville. Paikallisjakelutoiminnan tehostamiseksi Gasum-konserniin kuuluvien paikallisjakeluun liittyvien toimintojen organisaatiot rakennetta on muutettu. Maakaasun myynti- ja verkko toimintaa sekä laite- ja asennustoimintaa varten muodostettiin erilliset yhtiöt. Maakaasun lisäksi nämä yhtiöt voivat eri paikkakunnilla tarjota jakeluverkostojen suunnittelua ja rakentamista sekä maakaasun käyttölaitteita ja niiden asennusta, huoltoa ja kunnossapitoa.

Gasumin osaamista ja pitkää kokemusta maakaasuverkoston operoinnista ja kunnossapidosta on tuotteistettu. Huolto-, valvonta- ja muiden palvelujen myynti ulkopuolisille maakaasualan toimijoille on käynnistynyt.

Tärkeä lähitulevaisuuden hanke on maakaasuverkoston laajennus Länsi-Suomeen. Vuoden 2001 alussa käynnistetty hankkeen ympäristövaikutusten arviointi eli YVA-selvitys samoin kuin kaasuputken perussuunnittelu Mäntsälästä Naantaliin valmistuu kesällä 2002. Sen jälkeen Gasumilla on tekniikan osalta valmius rakentamispäätöksen tekemiselle. Tavoitteena on aloittaa maakaasun toimitukset Turun alueelle kuluvan vuosikymmenen aikana. Päätös rakentamisesta voidaan tehdä, kun maakaasun käyttöä alueen suurissa käyttökohteissa on voitu sopia. Ratkaisun viipyminen saattaa vähentää muiden mahdollisten asiakkaiden uskoa kaasun saatavuuteen, kaasun käyttöpotentiaali murenee ajan kuluessa ja edellytykset hankkeen toteutukselle menetetään.

Energian tarpeen kasvu ja tarve tehokkaampaan ja puhtaampaan sähkön tuotantoon luovat hyvät edellytykset maakaasun käytön kasvulle. Sitoutuminen Kioton sopimuksen tavoitteisiin lisää tarvetta korvata muita fossiilisia polttoaineita maakaasulla ja vanhenevia kivihiihvoimalaitoksia maakaasukäyttöisillä kombivoimalaitoksilla. Tämä muodostaa kasvupohjan Gasumin liiketoiminnan kehittämiseksi.

Haluan tässä yhteydessä osoittaa kiitokseni Gasumin henkilökunnalle, asiakkaille ja yhteistyökumppaneille heidän antamastaan panoksesta yhtiön menestymiselle.

Antero Jännes



Maakaasuverkoston alueella asuu lähes puolet suomalaisista. Tällä alueella noin puolet kaukolämmöstä ja suuri osa sähköstä tuotetaan maakaasuvoimalaitoksissa. Maakaasun osuus Suomen koko primäärienergian käytöstä on 11 prosenttia.

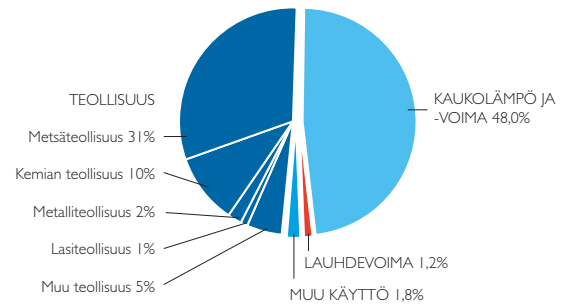
Vuonna 2001 maakaasua käytettiin Suomessa 4308 miljoonaa kuutiometriä, joka energiana vastaa 43,3 terawatituntia (TWh). Käyttö lisääntyi 8,5 prosenttia vuodesta 2000. Maakaasusta käytetään 75 prosenttia yhdistettyyn sähkön ja lämmön tuotantoon teollisuuden ja yhdyskuntien voimalaitoksissa. Tämä on maakaasun pääkasvualue myös jatkossa. Paikallisjakelun osuus koko maakaasukaupasta on noin 5 prosenttia. Maakaasun myynnin osuus Gasumin liikevaihdosta oli 340,3 miljoonaa euroa eli 58,5 prosenttia.

Tärkein syy maakaasun käytön lisääntymiseen oli kahden suuren voimalaitoksen käyttöönotto vuoden 2000 lopulla. Naistenlahden voimalaitos Tampereella ja Stora Enson Anjalankosken voimalaitos olivat vuonna 2001 ensimmäistä kertaa käytössä koko vuoden. Maakaasun käytön lisääntymiseen vaikutti myös sähkön hinnan kohoaminen pohjoismaisessa sähköpörssissä sekä muutamien kuukausien poikkeuksellisen kylmä sää.

Teollisuudessa maakaasun käyttö oli suurimmillaan alkuvuodesta. Loppuvuonna käyttöaste oli heikompi ja osassa laitoksista oli seisokkeja. Yhdyskuntien voimalaitoksissa kylmä alkuvuosi lisäsi lämmön tarvetta ja myös korkea sähkön hinta sähköpörssissä lisäsi niiden kaasun käyttöä. Kaukolämmön tuotannossa maakaasun käyttö lisääntyi, mutta sen suhteellinen osuus edelliseen vuoteen verrattuna laski. Maakaasun käyttöä vähensi muutaman suuren kaukolämpölaitoksen ennakoitua pidempi huoltoseisokki.

Maakaasun uusia paikallisjakeluverkkoja rakennettiin ja otettiin käyttöön Lohjalla, Porvoossa ja Toijalassa. Jakelualueen laajentaminen on helpottanut, kun uudelle käyttöalueelle johtava maakaasu-

Maakaasun käyttö sektoreittain Suomessa



putki voidaan mitoittaa 8 barin paineelle. Käyttämällä korkeampaa siirtopainetta voidaan maakaasua siirtää tehokkaammin ja kauemmaksi.

Euroopassa maakaasun käyttö kasvoi Eurogasin alustavan tilaston mukaan 2,5 prosenttia vuonna 2001. Sääolosuhteet vaikuttivat erityisesti kotitalouskuluttajiin, joita Keski-Euroopassa on suhteellisesti enemmän kuin Suomessa. Maakaasun käyttö kasvoi myös yhdistetyssä tuotannossa. EU-maissa maakaasun käyttö oli yhteensä 4060 TWh.



Lisää maakaasua sähkön tuotantoon Euroopassa

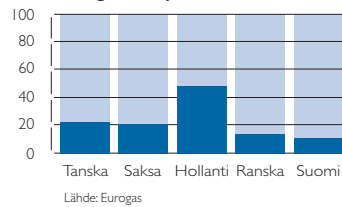
Suomi on edelläkävijä yhdistetyn tuotannon hyödyntämisessä sekä kaukolämmityksessä että teollisuudessa. Yhdistetyn tuotannon käyttömahdollisuuksia on edistänyt Suomen kehittynyt kaukolämpöverkosto. Suomen sähköntuotannosta 32 prosenttia on yhdistettyä tuotantoa. Maakaasun osuus yhdistetyn tuotannon polttoaineista on noin kolmannes. Vuonna 1999 julkaistussa energiatehokkuusstrategiassaan EU asetti tavoitteeksi, että sähkön ja lämmön yhteistuotannolla voitaisiin kattaa 18 prosenttia EU:n kokonaisenergiatarpeesta vuoteen 2010 mennessä. Euroopan Unioni valmistelee erillisiä direktiiviä yhdistetyn lämmön ja sähkön tuotannon lisäämiseksi kaikissa EU-maissa.

Itämeren alueen kaasu-yhtiöitä edustavan Baltic Gasin marraskuussa julkistamassa selvityksessä kaasun kokonaiskulutuksen arvioidaan Itämeren alueella nousevan nykyisestä noin 140 miljardin kuutiometrin tasosta noin 190–210 miljardiin kuutiometriin vuoteen 2015 mennessä. Puolet tästä kasvusta oletetaan menevän sähköntuotantoon.

Kasvua nykyverkon alueella, laajennussuuntana Länsi-Suomi

Maakaasun kasvunäkymät Suomessa ovat edelleen hyvät. Muuttoliike lisää energian tarvetta erityisesti pääkaupunkiseudulla. Lisäksi vanhentuneita kivihiilivoimaloita on uusittava. Päätöksiä uusien voimalaitosten rakentamisesta on odotettavissa, kun sähkön markkinahinta nousee. Nykyverkon alueella vuotuisen käytön arvioidaan kasvavan yli 20 TWh

Maakaasun osuus primäärienergian käytöstä



vuoteen 2010 mennessä. Arvio ei sisällä mahdollista lauhdetuotantoa maakaasulla.

Maakaasuputken laajentaminen Länsi-Suomeen Turun talousalueelle lisäisi maakaasun käyttöä noin 5 TWh vuodessa. Gasum jatkoi vuonna 2000 käynnistettyä laajennushankkeen perussuunnittelua. Lopullinen päätös hankkeen toteuttamisesta tehdään aikaisintaan vuoden 2002 lopulla.

Maakaasulla on keskeinen rooli eduskunnan keväällä hyväksymässä kansallisessa ilmastostrategiassa. Valtioneuvoston esittämissä skenaariossa maakaasun käytölle arvioidaan huomattavaa kasvua yhdistetyssä lämmön ja sähkön tuotannossa. Vaihtoehdossa, joka ei sisällä uutta ydinvoimaa, tarvittava lisäsähkö esitetään tuotettavaksi pääosin maakaasua käyttävissä lauhdevoimalaitoksissa.

Gasum on esittänyt, että ympäristösyistä energiapolitiikan tavoitteeksi otettaisiin se, että maakaasualueella kivihiili korvataan maakaasulla. Lisäsähkön tuotannossa sallitaan ydinvoiman lisääminen ja bioenergian käyttöä kehitetään siellä, missä maakaasua ei ole käytettävissä.

Lasten arkiset puuhat sujuvat vauhdikkaasti lämpimässä ja turvallisessa leikkipesässä. Suomessa käytettävästä sähköstä ja kaukolämmöstä merkittävä osa tuotetaan maakaasulla. Yhteistuotannossa maakaasun hyötysuhde nousee parhaimmillaan yli 90 %:iin.



Maakaasumarkkinat siirtymävaiheessa

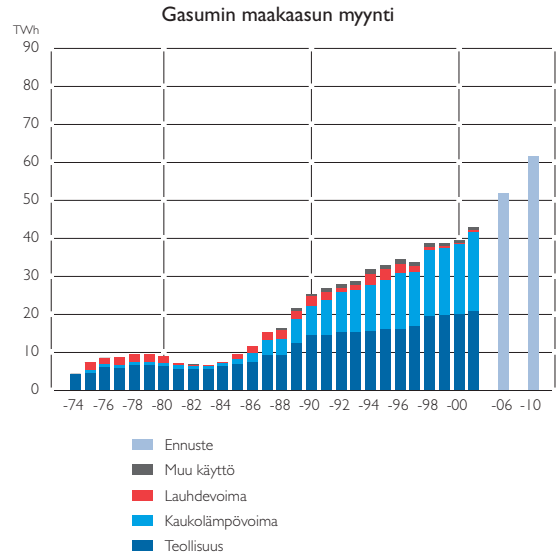
Gasum vastaa Suomessa maakaasun tukku-markkinoista. Maakaasumarkkinat avautuivat osittain viime vuonna ja maaliskuussa käynnistyi maakaasun jälkimarkkinakauppa. Jälkimarkkinoilla Gasumin asiakkaat voivat käydä keskenään kauppaa Gasumilta ostamastaan, itseltään käyttämättä jääneestä maakaasusta. Gasumin perustama uusi yhtiö Kaasupörssi Oy tarjoaa maakaasun jälkimarkkinoille kauppapaikan Internetissä.

Jälkimarkkinakaupan osuus maakaasun kaupasta jälkimarkkinoiden avauduttua oli noin 0,8 prosenttia. Vuonna 2002 jälkimarkkinoiden osuuden arvioidaan kasvavan noin prosenttiin. Jälkimarkkinat ovat toimineet kaikkia osapuolia tyydyttävällä tavalla.

Jälkimarkkinat ovat osa siirtymävaihetta, jonka aikana Suomen maakaasumarkkinoista muodostuu osa Euroopan Unionin direktiivin edellyttämästä avoimesta markkinasta, jolla maakaasun toimittaja on vapaasti valittavissa. Toistaiseksi EU:n direktiivi sallii Suomelle poikkeuksia. Siirtymävaihe kestää niin kauan kun Suomea ei ole liitetty muun Euroopan kaasuverkkoon ja Suomella on vain yksi pääasiallinen maakaasun toimittaja.

Uudistuneille markkinoille uudistettu hinnoittelujärjestelmä

Gasum julkaisi ensimmäisen maakaasumarkkinalain mukaisen hinnoittelujärjestelmän M2001 syyskuun lopulla 2000. Maakaasumarkkinalain eriyttämisvaatimusten takia Gasum jakoi maakaasun hinnoittelun selkeästi siirto- ja myyntihintoihin. Vuoden aikana saatujen asiakas- ja viranomaispalautteiden



pohjalta tariffista julkaistiin syyskuussa 2001 päivitetty versio, hinnoittelujärjestelmä M2002. Tämän tariffin on suunniteltu olevan voimassa neljä vuotta vuoden 2005 loppuun asti.

Osa maakaasun tukkukaupasta käydään vielä ensimmäisten julkisten M-hinnoittelutariffien sekä vanhojen pitkäikäisten erillissopimusten pohjalta.

Energiahinta maakaasun tukkukaupassa perustuu käytön suuruuteen. Myyntiteho on saman suuruinen kuin siirtoteho. Myyntitehon perusteella määritelty sopimuskohtainen energiahinta on sidottu Suomeen tuotavan kivihiilen hintaan, kansainväliseen vähärikkisen raskaan polttoöljyn hintanotearukseen ja Tilastokeskuksen sähkön ja kaukolämmön hinnoista laskemaan energiaindeksiin.



Maakaasukauppa on vuosikauppaa, jossa asiakas vuosittain määrittelee kaasun hankintansa seuraavalle kalenterivuodelle. Asiakas voi käyttää maakaasua varaamaansa siirto- ja myyntitehoa enemmän. Tällaisesta lisäkaasun käytöstä peritään erikseen määritellyt siirto- ja energiamaksut.

Maakaasun hinta on sidottu indekseihin muihin energiamuotoihin. Eniten maakaasun hintaan vaikuttavat hiili ja öljy. Vuoden 2001 aikana maakaasun tukkumyyntihinta oli alkuvuodesta hieman korkeampi. Öljyn hinnan laskiessa myös maakaasun hinta laski. Öljyn hintaan verrattuna maakaasun hintavaihtelut ovat aina maltillisempia.

Maakaasun kilpailukyky varmistettu pitkäaikaisella hankintasopimuksella

Maakaasun hankinta Suomeen perustuu vuonna 1994 solmittuun 20-vuotiseen hankintasopimukseen. Sekä myyjällä että ostajalla on oikeus määrävällein vaatia hinnan tarkistusta. Sopimuksen mukaan hankintahinta seuraa Suomen markkinoiden muiden kilpailevien energiahintojen muutoksia. Tällä tavoin pyritään ylläpitämään maakaasun suhteellista kilpailukykyä muihin energiamuotoihin jatkuvasti muuttuvilla energiamarkkinoilla.

Uusien voimalaitoksien investointipäätöksiä ovat lykanneet sähkön ylituotantotilanne sekä siitä johtuvat alhaiset sähkön pörssihinnat.

Jo useita vuosia on tutkittu mahdollisuutta vetää kaasuputki Itämeren poikki ja näin luoda uusi vientireitti Venäjän kaasulle keskieuropalaisille markkinoille. Samalla tarjoutuisi tilaisuus liittää

Suomi muun Euroopan verkkoon. Vuoden lopulla EU:n komissio julkaisi ehdotuksen Euroopan tärkeimmiksi kaasuputkihankkeiksi, joihin Itämeren kaasuputki sisältyy. Hankkeen toteutusaikataulusta ei ole varmuutta.

Huoltovarmuus taattu korvaavilla polttoaineilla ja seoskaasulla

Saadun kokemuksen perusteella maakaasun toimitusvarmuutta voidaan edelleen pitää erinomaisena. Maakaasun huoltovarmuuteen liittyvät, korvaavien polttoaineiden varastointivelvoitteet toteutti Gasum omalta osuudeltaan kevyen polttoöljyn, raskaan polttoöljyn sekä nestekaasun avulla. Myös maakaasua käyttävillä yhdyskuntien energiayhtiöillä on velvoite varastoida maakaasua korvaavia polttoaineita.

Maakaasua korvaavia varapolttoaineita tai velvoitevarastoihin tallennettuja polttoaineita ei tarvitu. Tarvittaessa varapolttoaineiden käyttöön voitaisiin siirtyä hyvinkin nopeasti. Seoskaasua, propaanin ja ilman seosta voitaisiin syöttää seoskaasulaitokselta maakaasun siirtoputkistoon kuluttajille ilman kaasun jakelukatkoa. Seoskaasu on niiden maakaasun käyttäjien ja paikallislakelu-yhtiöiden käytettävissä, jotka ovat tehneet tätä palvelua koskevan sopimuksen Gasumin kanssa.

Puuraaka-aineen matka metsästä sanomalehtipaperiksi ja valmiiksi painotuotteeksi on pitkä ja vaatii paljon energiaa. Paperiteollisuudessa maakaasun käyttöön siirtyminen on parantanut ilman laatua tehtaiden ympäristössä. Prosessin loppuvaiheessa paperin kuitu- ja väriväriaineiden valmistuksessa maakaasua tarvitaan infrapunasäteilyjen ja leijukuivaimien polttoaineena.



Maakaasu tuodaan Suomeen Siperiasta noin 3400 kilometrin päästä. Gasum toimittaa sitä Suomessa lähes kahteen sataan toimituspisteeseen ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä. Maakaasun siirtojärjestelmään kuuluvat maanlaiset teräsputket, venttiilit, kompressorit, joiden avulla pidetään yllä siirrossa tarvittavaa, virtauksen mahdollistavaa painetta sekä korkeatasoista elektroniikkaa siirtojärjestelmän ohjaukseen ja maakaasun määrän ja laadun valvontaan.

Vuoden 2001 lopussa maakaasun siirtoputkiston pituus oli 999,3 kilometriä. Vuoden aikana otettiin käyttöön 55 kilometriä uutta putkea sekä neljä uutta paineenvähennysasemaa. Siirtojärjestelmässä ei ollut yhtään hätätilannetta eikä toimituksissa esiintynyt ennakoimattomia katkoksia. Siirtotoiminnan osuus Gasumin liikevaihdosta vuonna 2001 oli 41,2 prosenttia eli 239,5 miljoonaa euroa.

Maakaasumarkkina-alueilla on määritelty periaatteet, joiden mukaisesti siirto ja verkkopalvelut on hinnoiteltava. Siirtohinnoittelun on oltava kustannusvastaavaa ja se voi sisältää kohtuullisen tuoton sijoitetulle pääomalle. Pääoma-arvon perusteena on siirtoputkiston nykyarvo.

Maakaasuverkoston kuntokartoitusten perusteella tehdään vuosittain elinikäselvityksiä, joissa laskeutammallien avulla ennustetaan laitteiden käyttöiät ja uudistamistarpeet. Vuonna 2001 elinikäselvityksen tuloksia käytettiin myös siirtotariffin laskennassa, jotta tariffissa voitiin huomioida pitkän ajan kuluessa tarvittavat investoinnit.

Vuoden 2001 alussa voimaan tulleessa maakaasun hinnoittelujärjestelmässä M2001 on myynnin ja siirron osuuksille määritelty omat hinnoittelutekijät. Siirtohintaa maakaasun tukkukaupassa muodostuu kolmesta erillisestä maksusta: kohdemaksu, siirron tehomaksu ja siirtomaksu. Siirtohinnoissa on pyritty ottamaan huomioon sekä käytön suuruus että käytön

tasaisuus. Verkkoston käytettävyyden ja käytön tehokkuuden kannalta mahdollisimman tasainen käyttö ympäri vuoden olisi optimaalista.

Järjestelmävastuullinen huolehtii osaltaan maakaasumarkkinoiden toimivuudesta

Verkkoliiketoiminnan ohella Gasumille kuuluu tiettyjä viranomaisen määräämiä tehtäviä, joilla pyritään takaamaan maakaasumarkkinoiden toimivuus ja tasapuolisuus. Energiamarkkinaviraston määräämänä järjestelmävastaavana Gasum vastaa maakaasujärjestelmän teknisestä toimivuudesta ja käyttövarmuudesta, sekä huolehtii siirtojärjestelmän tasevastuuseen kuuluvista tehtävistä.

Maakaasumarkkinoiden avautumisesta uusia tehtäviä

Maakaasumarkkina-alueilla mukaisesti Suomen siirtoverkkoo avattiin jälkimarkkinakauppaa varten maaliskuussa 2001. Verkonhaltijan on myytävä siirtopal-



veluja verkkonsa siirtokyvyn rajoissa asiakkaille, jotka ovat loppukäyttäjiä tai vähittäismyymiä ja oikeutettuja jälkimarkkinakauppaan.

Verkoston kehittäminen: osa verkonhaltijan vastuuta

Kesällä 2001 valmistui ja otettiin käyttöön rinnakkaisputki Lappeenrannasta Luumäelle. Rakennustyöt valmistuivat juhannuksena hieman aikataulusta edellä. Putki otettiin käyttöön heinäkuussa. Lempäälästä Nokialle valmistui uusi putkilinja, jolla varmistetaan Tampereen alueen maakaasun siirtokyky. Putki valmistui juhannuksena ja se otettiin käyttöön elokuussa.

Vuonna 2001 käynnistettiin esisuunnittelu rinnakkaisputken jatkamisesta Luumäeltä Valkealaan. Uutta rinnakkaisputkiosuutta tarvitaan maakaasun käytön kasvaessa, viimeistään maakaasuputken länsi-laajennushankkeen toteutuessa. Nopeimman aika-aulun mukaan rinnakkaisputki pitäisi saada käyttöön vuoden 2005 syksyllä. Käynnissä on myös Mäntsälä-Kerava välisen putken esisuunnittelu.

Myös yhteiskunnan muista infrastruktuurihankkeista aiheutuu rakentamistarpeita. Maakaasuputkea joudutaan siirtämään noin kuuden kilometrin matkalta Kerava-Lahti-oikoradan vuoksi. Putken siirtohanke käynnistyi vuoden 2001 loppupuolella maanhankinnalla. Maanlunastus tapahtuu kevään 2002 aikana ja itse siirtotyöt käynnistyvät syksyllä. Työt valmistuvat vuoteen 2003 mennessä, jolloin aloitetaan varsinaiset radanrakennustyöt.

Vuoden 2001 aikana siirtoverkkoon rakennettiin uusia käyttäjiä varten neljä paineenvähennysasemaa. Virkkalan asema liitti maakaasuverkon käyttäjäksi Lohjan, Uittamo Toijalan, Mustola laajentaa maakaasuverkkoa Lappeenrannassa ja Kuninkaala Vantaalla.

Ajoneuvojen polttoaineena voidaan käyttää paineistettua maakaasua (CNG). Vuonna 2001 Gasum laajensi Helsingissä Ruskeasuon linja-autovarikolla sijaitsevaa maakaasun tankkausasemaa. Gasum on vuokrannut tankkausaseman tytäryhtiölleen Suomen Kaasuenergialle, joka vastaa liikennepolttoaineen myynnistä ja aseman operoinnista.

Siirtoverkoston kunnossapito: Ennakoivaa huoltoa, välittömiä korjaustoimenpiteitä, putkiston kunnan seuranta

Gasumin siirtoverkosto pidetään turvallisena ja käyttövarmana ennakoivan huollon avulla. Huollot tehdään Gasumin sertifioituun ennakkohuolto-ohjelmaan kirjattujen ohjeiden mukaisesti. Vuoden 2001 aikana tehtiin noin 2500 huoltotoimenpidettä. Ennakoimattomia, kiireellistä korjausta vaativia toimenpiteitä verkostolle ja sen laitteille tehtiin noin 50.

Putkiston kuntoa seurataan rekisteröivien painekaapimien eli ns. älykkäiden porsaiden avulla. Näillä saadaan selville muun muassa putkistoon mahdollisesti syntyneet vauriot, kuten korroosiovauriot, kolhut tai lommot. Vuonna 2001 putkistoa tarkastettiin noin 376 kilometrin matkalta kuuden putkijon alueella. Laajimmat tarkastuskohteet olivat

Kukat tuovat piristystä arkeen ja antavat hyvän mielen niin kukkien antajalle kuin saajallekin. Maakaasu sopii erinomaisesti kasvihuoneuotannon polttoaineeksi. Sitä ei tarvitse varastoida ja palamisprosessissa syntyvä lämpö voidaan hyödyntää mm. kasvihuoneiden ja kasteluveden lämmittämiseen. Maakaasun palaessa syntyvää hiilidioksidia voidaan sellaisenaan käyttää kasvihuoneissa kukkien kasvatuksessa.



käyttöön otetut uudet putket. Aiemmin rakennettujen putkistojen tarkistuksen tuloksena käynnistettiin joitakin korjaustoimenpiteitä. Edellisiin tarkastuksiin verrattuna putkiston kunto on pysynyt pääosin muuttumattomana.

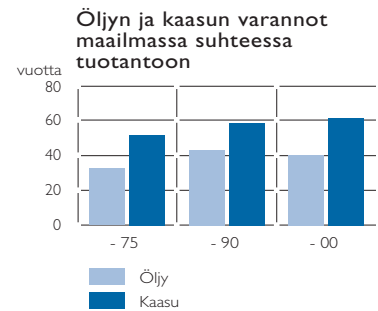
Kehittyvä automaatio apuna maakaasuverkoston operoinnissa

Verkoston seurantaan käytettäviä laitteita uudistetaan tarpeen mukaan. Vuoden 2001 aikana siirryttiin Kotka – Karhula alueen kaukovalvotuissa kohteissa kaapeliyhteyksistä langattomien radiomodeemien käyttöön. Sähkölaitteiden kunnossapitoa helpottivat sääolot, laitteissa esiintyi ukkosvaurioita tavanomaista vähemmän.

Vuoden 2001 lopussa valmistui kompressoriasemien automaation uudistamisen perussuunnitelu (KIVA-projekti). Projektissa uudistetaan vuosien 2002 ja 2003 aikana Imatran ja Valkealan kompressoriasemien vanhimmat automaatiojärjestelmät. Projektin käynnistämisen syynä on ikääntyneen automaatiotekniikan ylläpitovaikeudet. Uudistuksen myötä automaatiojärjestelmällä saadaan myös aiempaa jalostuneempaa tietoa kompressoriasemilta ja järjestelmän käyttö tulee operaattoreille helpomaksi.

Kansainvälinen yhteistoiminta

Gasum on mukana eurooppalaisten kaasun siirtoyhtiöiden muodostamassa yhteistyöorganisaatiossa Gas Transmission Europessa (GTE). Järjestöön



kuuluu 26 eurooppalaista siirtotoiminnasta vastaavaa yhtiötä. Osa yhtiöistä vastaa Gasumin tapaan sekä maakaasun myynnistä että siirrosta. Euroopan Unionin komissio teki aloitteen tällaisen yhteistyöelimen perustamisesta vuonna 2000 maakaasudirektiivin mukaisten unionin sisäisten kaasumarkkinoiden kehittämiseksi. Vuonna 2001 GTE mm. selvitti EU-maiden välistä maakaasun siirtokapasiteettia.

Gasum ja AS Eesti Gaas Virosta ovat sopineet yhteisestä esiselvityksestä Suomenlahden alittavasta kaasuputkesta. Esiselvitys tehdään pääosin yhtiöitten omana työnä. Selvityksen tavoitteena on arvioida millaisin edellytyksin olisi mahdollista rakentaa noin 90 km pituinen kaasuputki Tallinnan ja Helsingin seudun välille. Viron ja Suomen välisen siirtoyhteyden lisäksi putken kautta Suomelle avautuisi myös reitti Latviassa sijaitseviin maakaasuvarastoihin. Suomen kallioisessa maaperässä ei ole sellaisia huokoisia maakerroksia, joihin maakaasua voitaisiin varastoida.

Mahdollisesta jatkotyöstä yhtiöt päättävät esiselvityksen valmistuttua vuoden 2002 lopussa.

Lähes kaikki Suomessa nautittavat hampurilaissämpylät paistetaan maakaasu-uunissa. Maakaasu palaa puhtaasti ja vähentää siten uunien puhdistustarvetta ja käyttökustannuksia muihin polttoaineisiin verrattuna. Maakaasukäyttöinen uuni lämpiää nopeasti ja sen lämpötilan säätö on vaivatonta.



Perusliiketoiminnan eli maakaasun myynnin ja siirron lisäksi Gasum kehittää muita palvelutuotteita. Lisäpalvelujen osuus Gasumin liikevaihdosta vuonna 2001 oli 1,478 miljoonaa euroa eli 0,3 prosenttia. Pääosa lisäpalvelujen liikevaihdoista vuonna 2001 kertyi nesteytetyn maakaasun (LNG) kaupasta.

Tukea ja palvelua maakaasulaitteiden kunnossapitoon

Vuoden 2001 aikana Gasum selvitti kaasulaitteiden kunnossapitomarkkinoita. Selvityksen perusteella todettiin, että kunnossapidolle ja laitevalmistukselle löytyy kehittämiskelpoiset markkinat. Sisäisesti Gasum panosti uusien palvelujen kehittämiseen toiminnan organisoinnilla. Vuonna 2002 panostetaan erityisesti henkilöstön asiakaspalveluhenkisyteen. Kunnossapitopalveluiden ja laitteistovalmistuksen lisäksi Gasum opastaa asiakkaita maakaasujärjestelmien suunnittelussa.

Kunnossapitopalvelujen asiakkaana oli myös Gazpromin tytäryhtiö Lentransgaz, jolle Gasum teki Severnajan kompressoriaseman vuosihuollon. Severnaja on lähinnä Suomen rajaa oleva venäläinen kompressoriasema. Vuosihuoltoon kuuluivat kaasuturbiinien ja kompressorin eri järjestelmien tarkastukset ja testaukset. Laitteiden todettiin olevan hyvässä kunnossa. Gasum suorittaa vuosihuollot myös vuonna 2002.

Gasum huoltaa ja kalibroi omia ja asiakkaidensa määrämittauslaitteita. Huoltoja ja kalibrointeja tehtiin 585, joista 224 virtausmittareiden ja 361 muunninlaitteen kalibrointia.

Gasumin lähes koko siirtoverkosto on radiolinkkiverkoston perustuvan kaukovalvonnan piiris-

sä. Gasum vuokraa linkkimastoistaan tilaa antennille. Yhteistyötä on tehty mm. matkapuhelinoperaattoreiden kanssa, ja näin vähennetty linkkimastojen määrää maisemassa.

Nesteytetty maakaasu – varapolttoaine ja vientituote

Maakaasua nesteytetään Porvoossa sijaitsevassa laitoksessa. Nesteytettyä maakaasua (LNG) kuljetettiin säiliöautolla Suomeen ja Ruotsiin testaus- sekä tutkimustarpeita varten kohteisiin, joissa minkään muun kuin maakaasun käyttö ei ollut mahdollista. Uusimpia LNG:n tarvitsijoita ovat biokaasulaitokset, missä LNG:stä höyrystetty maakaasua käytetään biokaasusta tuotetun metaanin varapolttoaineena sekä biokaasun tarvehuippujen leikkaukseen.

LNG:tä voidaan toimittaa myös maakaasun varapolttoaineeksi. LNG:n kuljettamiseen tarkoitettu säiliöauto toimii syöttösäiliönä ja siihen kytketty höyrystinyksikkö höyrystää ja lämmittää -160°C lämpötilassa olevan maakaasun kuluttajalle sopivaksi. Yksi säiliöautollinen riittää 10 MW:n höyrystinteholla noin vuorokaudeksi. Höyrystinyksikkö oli käytössä viime kesänä rinnakkaisputken liitostöiden yhteydessä. Sen avulla turvattiin asiakkaiden kaasusaanti töiden aiheuttaman toimituskatkoksen ajan.



Gasumin toiminnan tehostamisessa on panostettu johtamisjärjestelmän kehittämiseen. Toiminnan mittaaminen tuloskortin avulla on myös kehitteillä. Gasum valitsi IT-palveluille ja palkkahallintopalveluille uudet yhteistyökumppanit.

Tuloksiin tehokkaalla johtamisella

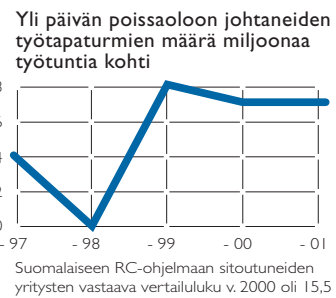
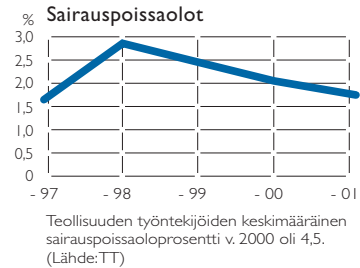
Gasumin johdon organisaatiota uudistettiin vuonna 2001. Johtamisjärjestelmää tehostettiin selkeyttämällä yhtiön liiketoiminnan ydinkentät. Toiminnalliset ydinkentät määriteltiin Gasumin hallituksen jäsenten valvonta-alueiksi. Toimitusjohtajan suorien alaisten määrä väheni ja syntyi laajempia toimintakokonaisuuksia.

Gasumin laatujohtamisjärjestelmä päivitetään uuden ISO9001:2000 laatustandardin mukaiseksi. Tähän liittyen on kehitetty prosesseja ja toiminnan mittausjärjestelmää tuloskortin avulla.

Asiantunteva henkilöstö palvelun perusta

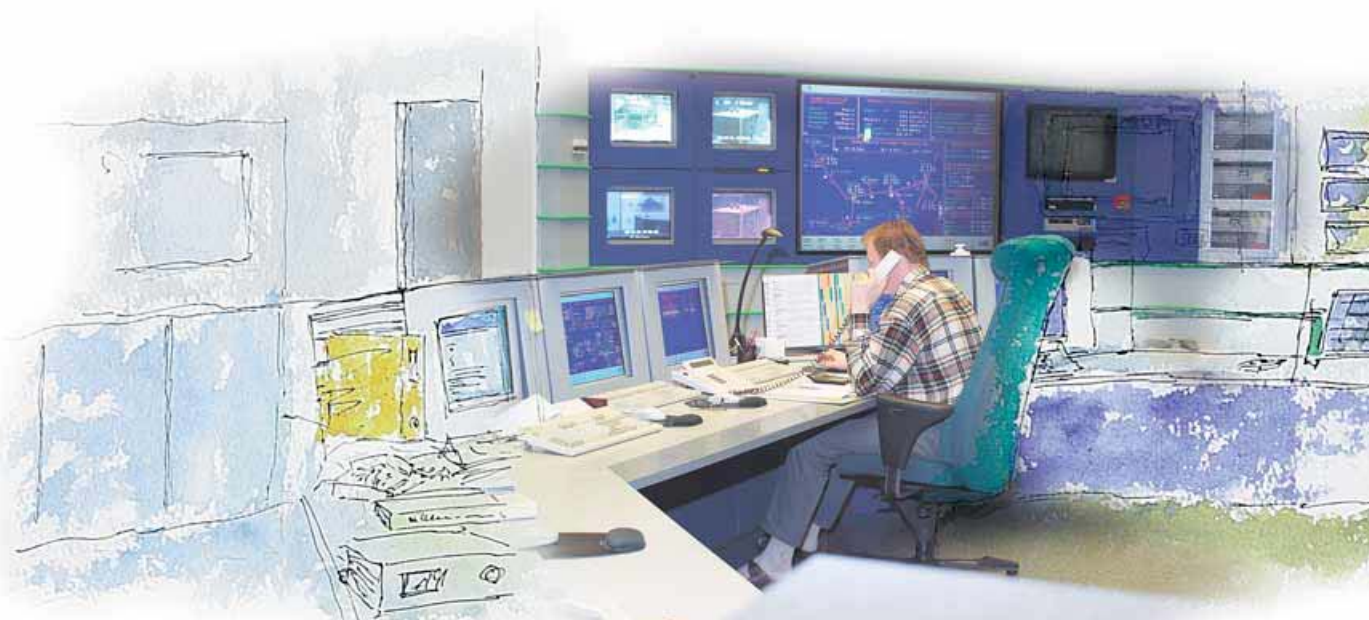
Henkilöstön määrä Gasum-konsernissa vuoden 2001 lopussa oli 180. Emoyhtiössä henkilökuntaa oli 143 ja tytäryhtiöissä yhteensä 37. Yhtiön henkilöstömäärä on pysynyt varsin tasaisena viime vuodet. Määräaikaista harjoittelijoita Gasumissa oli 49.

Henkilöstön vaihtuvuus Gasumissa on ollut varsin pientä. Toimialan korkea asiantuntemus on kertynyt pitkän kokemuksen sekä kansainvälisen yhteistoiminnan myötä. Lisäksi yhtiö panostaa koulutukseen. Viime vuoden laajin koulutusohjelma liittyi kunnossapidon ja materiaalihallinnan Arttu2000-ohjelman käyttöön. Siihen osallistui koko siirtoyksikön henkilöstö. Muita sisäisiä koulutustilaisuuksia oli 20. Vuonna 2001 koulutuspäiviä oli keskimäärin 3 henkilöä kohti.



Työkyvyn ylläpitoon Gasum panostaa muun muassa tukemalla henkilöstön liikunta- ja virkistystoimintaa henkilöstökerhon välityksellä. Koko yhtiölle järjestetään vuosittain yksi yhteinen liikuntatapahtuma, lisäksi jokaisella toimipisteellä on omat liikuntatapahtumansa.

Työtapaturmataajuus oli seitsemän, yli yhden päivän poissaoloon johtaneissa työtapaturmissa mil-



joonaa työtuntia kohti. Luku on sama kuin edellisellä vuonna. Tapaturmista aiheutui yhteensä 10 päivän poissaolo työstä. Lisäksi sattui kaksi työtaturmaa, joista ei aiheutunut poissaoloja.

Henkilöstön terveyttä kuvaavat tunnusluvut kehittyivät suotuisasti. Sairauspoissaoloprosentti oli ainoastaan 1,7 %, eli henkilöstön sairaslomia oli noin 700 tuntia vähemmän edellisvuoteen verrattuna. Yli puolella koko henkilöstöstä ei ollut ollenkaan sairauspoissaoloja.

Gasumin palkkahallintopalveluille valittiin uusi toimittaja vuoden 2001 lopussa. Palvelutoimittajana aloittaa Tieto Enator huhtikuussa 2002.

Tietotekniikka merkittävä strateginen menestystekijä

Vuonna 2001 tehdyssä Gasumin IT-strategiassa kartoitettiin lähitulevaisuuden hankkeita sekä määriteltiin tietohallinnon kriittiset menestystekijät. Gasumin IT-johtoryhmän kokoonpano uudistettiin vastaamaan paremmin yhtiön sisäisiä asiakkuuksia.

Gasumin tietoliikenne- ja tietotekniikkapalvelujen toimittajaksi valittiin WM-data. Siirto uudelle palvelutoimittajalle tapahtui joulukuussa. Se sujui erinomaisesti eikä haitannut yhtiön normaalia toimintaa.

Kaasulaskutusohjelmisto uudistettiin vastaamaan uuden M2002-tariffin vaatimuksia. Useisiin ohjelmistoihin tehtiin muutostöitä euron käyttöönoton takia. Materiaalinhallinta- ja kunnossapidon ohjausjärjestelmä Arttu uudistettiin Unix-pohjalta Windows-pohjaiseksi.

Gasumin sisäiset verkkosivut eli Gasnetti otettiin aktiiviseen käyttöön vuoden 2001 alusta.

Gasnetti toimii tiedonvälityskanavana. Lisäksi sen kautta löytyvät dokumentit ja ohjeet sekä monia työkaluohjelmia.

Myös Gasumin Internet-sivujen ja asiakaspalvelujärjestelmän eli ekstranetin päivitysohjelmisto uudistettiin vuonna 2001. Samalla uudistui myös sivujen ulkoasu. Gasumin tytäryhtiö Kaasupörssi Oy:lle kehitettiin Internetissä toimiva markkinapaikka maakaasun jälkimarkkinakauppaa varten.

Vuonna 2001 Gasumille valittiin uusi operatiivisen raportoinnin ohjelmisto. Selainpohjainen järjestelmä tulee käyttöön vuoden 2002 alkupuolella ja tarjoaa yhtiön johdolle ja muulle henkilöstölle entistä helpomman tavan yhtiön talouden seurantaan.

Maakaasuviestiä verkon ja lehden kautta

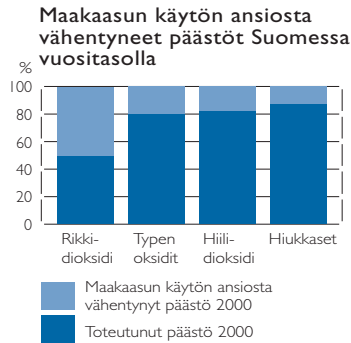
Vuonna 2001 Gasumin viestinnän päätehtäviä olivat maakaasun tuotekuvan vaaliminen ydinvoimakeskusten käynnistyessä ja Gasumin tunnettuuden lisääminen. Vuoden alussa otettiin käyttöön Gasumin uudistettu liikemerkki. Yhtiön verkkosivujen ilmettä uudistettiin ja selkeytettiin. Gasumin henkilöstölehti ilmestyy kuusi kertaa vuodessa. Kaksi numeroa toimitettiin ja jaettiin myös asiakkaille ja sidosryhmille. Tulevien vuosien haasteita ovat verkkoviestinnän edelleen kehittäminen sekä maakaasun tekeminen tunnetuksi tulevalle markkina-alueella Länsi-Suomessa.

Vuoden gasumlaiseksi 2001 valittiin Tiina Koste, joka työskentelee pääkonttorilla järjestelmäasiantuntijana. Valintaperusteissa todettiin, että Tiina on ammattinsa osaava ja itsensä täysillä peliin pistävä, aina avulias ja huumorintajuinen. Tiina kehittää ammattitaitoaan edelleen jatko-opinnoilla ja on myös aktiivinen urheilija. Vuoden gasumlainen on valittu vuodesta 1987 lähtien. Edellisten vuosien palkitut valitsevat vuoden gasumlaisen. Tiinan toimiala tietotekniikka on yksi Gasumin tärkeimmistä strategisista menestystekijöistä. Kouvolassa sijaitsevasta valvomosta operoidaan ja valvotaan keskitetysti koko siirtoverkoston toimintaa.



Gasum on tunnistanut maakaasun siirtotoiminnan haitalliset ympäristövaikutukset ja niitä vähennetään ympäristömyönteisen teknologian ja suunnitelmallisen verkoston käytön ja kunnossapidon avulla. Verkstorakentamisen ympäristövaikutukset selvitetään etukäteen ja otetaan huomioon projektien suunnittelussa ja toteutuksessa.

Gasumin ympäristöasioiden hallintajärjestelmä perustuu kansainväliseen ISO 14001-standardiin. Järjestelmä sertifioitiin uudelleen syksyllä 2001.



Vilkas rakentaminen vaikutti vuoden 2001 päästöarvoihin

Keskeisiltä osiltaan Gasumin ympäristötavoitteet saavutettiin vuonna 2001. Suurten rinnakkaisputkiprojektien käyttöönotot kesällä onnistuivat hyvin, mutta liitostöiden vuoksi metaanipäästöt olivat selkeästi suuremmat kuin edellisellä vuonna.

Gasumin ympäristöön, terveyteen ja turvallisuuden kohdistuneet investoinnit vuonna 2001 olivat noin 435 000 euroa. Merkittävimmät panostukset olivat maakaasuputken länsilaajennuksen ympäristövaikutusten arviointi, rinnakkaisputkiprojektissa kokeiltavana ollut urakoitsijoiden palkitsemisjärjestelmä ja kompressoriasemien tiivisteiden vuotokaasujen talteenottojärjestelmän toteuttaminen.

Metaanipäästöt

Metaanipäästöt olivat yhteensä 908 tonnia. Metaanipäästöjen osuus siirretystä maakaasun määrästä oli 0,029 %.

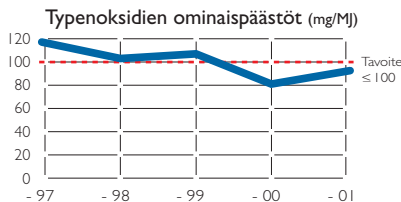
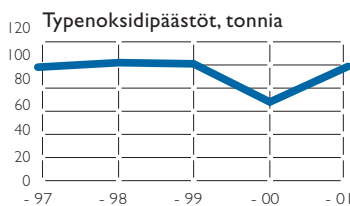
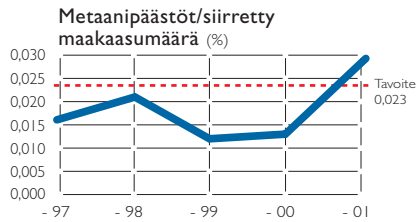
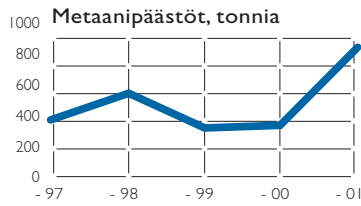
Metaanipäästöjä syntyy mm. kun maakaasua joudutaan päästämään ilmakehään ulospuhallusten yhteydessä. Ulospuhalluksia tarvitaan, kun putki joudutaan tyhjentämään maakaasusta huolto- tai liitostöiden takia. Vuonna 2001 tehtiin liitostyöt Lappeenrannasta Luumäelle sekä Lempäälästä Nokialle rakennetun siirtoyhteyden osalta. Liitostöiden aiheuttamien päästöjen osuus vuoden 2001 metaanipäästöistä oli noin 60 prosenttia.

Liitostöissä syntyviä päästöjä onnistuttiin rinnakkaisputken osalta rajoittamaan kaasun talteenotolla. Tyhjennettävän putkiosuuden sisällöstä otettiin talteen yli puolet viereiseen rinnakkaisputkeen. Nokia – Lempäälä -välillä ulospuhallettava kaasumäärä pyrittiin saamaan mahdollisimman vähäiseksi jatkamalla kaasun käyttöä voimalaitoksissa niin kauan kuin paine putkistossa säilyi käytön edellyttämällä tasolla.

Kompressorisyksiköissä syntyy metaanipäästöjä kompressoreiden huoltotöiden yhteydessä sekä normaalin käynnin aikana. Gasum toteutti viime vuoden aikana maakaasukompressoreiden tiivisteiden vuotokaasujen talteenoton neljään kompressoriiin. Kaasujen talteenotolla Gasum pienensi käytön aikana syntyviä vuosittaisia päästöjä noin 15 prosentilla.

Linja-auto on mukava ja vaivatonta matkustaa perheen yhteisiin harrastuksiin. Vuoden 2002 aikana maakaasubussien määrä Helsingissä nousee yli 70:een. Paineistetulla maakaasulla (CNG) kulkevien linja-autojen pakokaasupäästöt ovat selvästi pienempiä kuin dieselajoneuvoissa. Kaikki pääkaupunkiseudulla ajossa olevat maakaasubussit tankkaavat Helsingin Ruskeasuon tankkauspisteestä.





Hiilidioksidi- ja typenoksidipäästöt

Hiilidioksidipäästön määrä vuonna 2001 oli 58295 tonnia, mikä on viime vuosien keskivertotasa suhteessa siirrettävään kaasumäärään. Typenoksidien kokonaispäästö oli 97 tonnia ja keskimääräinen ominaispäästö 92 mg/MJ.

Maakaasun painetta nostetaan verkoston varrella noin 100 kilometrin välein olevilla kompressoriasemilla. Kompressoreiden käyttövoima saadaan kaasuturbiineista, jotka käyttävät polttoaineenaan

maakaasua. Maakaasun palamisessa syntyy hiilidioksidia, vesihöyryä ja typen oksideja.

Vuoden 2002 aikana selvitetään edelleen mahdollisuutta soveltaa Low- NO_x -polttotekniikkaa Mäntsälän kompressoreiden voimanlähteenä olevissa kaasuturbiineissa.

Energian kulutus

Maakaasua käytettiin kompressoriasemien turbiinien polttoaineena 225 GWh. Paineenvähennysasemilla kaasua kului 65 GWh kaasun ja paineenvähennysasemarakennusten lämmittämiseen. Siirto-prosessiin käytettiin maakaasua 0,67 % volyymista.

Imatralla vuonna 2002 tehtävän juoksupyörämuutoksen avulla optimoidaan kompressorin käyttöä. Muutoksen valmistelu aloitettiin vuonna 2001. Muutostarpeet johtuvat mm. Venäjän puolen verkostossa tapahtuneista muutoksista sekä Suomen rinnakkaisputkien valmistumisesta. Muutos pienentää polttoaineen kulutusta ja siten hiilidioksidin ja NO_x -päästöjä.

Länsilaaennussuunnitelman ympäristövaikutukset arvioitavana

Yksi Gasumin ympäristöpolitiikan painopistealueista on putkiston ja asemien rakentamiseen liittyvien haittojen minimoiminen. Vuonna 2001 valmistui kaksi isoa rakennushanketta. Toisella työmaalla kokeiltiin urakoitsijoiden palkitsemista ympäristö- ja turvallisuusasioiden huomioimisesta.

Osana maakaasuputken länsilaaennuksen perussuunnittelua käynnistyi hankkeesta laaja ympäristövaikutusten arviointi. Arviointiohjelma valmistui toukokuussa 2001. Arviointiohjelma oli nähtävillä kaikissa linjauksen alueen kunnissa ja lisäksi järjestettiin kuusi esittelytilaisuutta. Itse arviointiselvitys valmistui kuluvan vuoden tammikuussa.



Gasum Oy kasvatti liikevaihtoaan ja paransi taloudellista tulostaan edelliseen vuoteen verrattuna. Energiamarkkinavirasto myönsi yhtiölle maakaasuverkkoluvan ja määräsi sen järjestelmävastuuseen maakaasun siirtojärjestelmässä. Gasum avasi siirtoverkkonsa jälkimarkkinakaupan osapuolten käyttöön. Gasumin tytäryhtiö Kaasupörssi Oy loi kaupankäyntiä varten Internetissä toimivan kauppapaikan. Gasum jatkoi maakaasuputken ulottamiseen Turun alueelle liittyvää perussuunnittelua ja ympäristövaikutusten arviointia. Yhtiö panosti siirtoverkoston kunnonvalvontaan ja ennakoivaan kunnossapitoon voimallisesti. Paikallisjakelutoimintaa se laajensi uusille alueille ja uudisti konsernin paikallisjakeluyhtiöiden organisaatorakennetta.

Vuonna 2001 Gasum Oy myi 4,308 miljardia kuutiometriä maakaasua, joka energiana vastaa 43,3 TWh. Maakaasun käyttö lisääntyi 8,5 prosenttia vuodesta 2000. Eniten kasvoi maakaasun myynti yhdyskunnille sekä metsäyhtiöille. Kokonaismyynnin kasvu johtui pääosin vuoden 2000 lopulla käyttöön otetuista uusista voimalaitoksista. Myös markkinasähkön hinnan kohoaminen yhteispohjoismaisilla sähkömarkkinoilla lisäsi kaasun myyntiä. Toisaalta eräiden suurten maakaasuvoimaloiden ennakoitua pidemmät vuosihuollot ja korjaukset vähensivät maakaasun käyttöä. Vuoden alkupuolisko oli keskimääräistä kylmempi, mutta syksy oli lämmin. Pakkaspäivien takia joulukuussa myynti oli lähes 20 prosenttia suurempi kuin vuotta aiemmin vastaavana aikana.

Maakaasumarkkinalaki asettaa puitteet liiketoiminnan kehittämiseksi

Syyskuussa Gasum julkaisi maakaasun hinnoittelujärjestelmän M2002, joka korvasi tariffin M2001. Hinnoittelujärjestelmää kehitettiin asiakkailta ja Energiamarkkinavirastolta saadun palautteen perusteella. Muutokset lisäsivät hinnoittelujärjestelmän toimivuutta ja selkeyttä. Gasum uudisti myös maakaasutoimitusten yleiset ehdot.

Energiamarkkinavirasto myönsi Gasumille maakaasuverkkoluvan, jolla yhtiö määrättiin järjestelmävastuuseen maakaasun siirtojärjestelmässä. Maakaasumarkkinalain mukainen kaupankäynti maakaasun jälkimarkkinoilla alkoi maaliskuun alussa 2001.

Gasumin tytäryhtiö Kaasupörssi Oy avasi huhtikuussa Internetissä toimivan markkinapaikan jälkimarkkinoita varten. Kaasupörssin välityksellä kaupan osapuolet ilmoittavat myös kahdenvälisistä jälki-

markkinakaupoista järjestelmävastaavalle. Kaasupörssin asiakkaisiksi on liittynyt 25 jälkimarkkinakauppaan oikeutettua maakaasun käyttäjää. Jälkimarkkinakauppa käynnistyi odotusten mukaisesti. Maakaasun käyttäjät hankkivat yhteensä keskimäärin lähes prosentin kaikesta käyttämästään kaasusta jälkimarkkinoilta.

Kirjanpidossaan Gasum Oy on eriyttänyt maakaasuverkkotoiminnan ja maakaasun myyntitoiminnan.

Investoinnit

Gasum otti käyttöön rinnakkaisputken Lappeenrannasta Luumäelle ja Tampereen ohitusputken Lempäälästä Nokialle. Uudet rinnakkaisputkiosuudet yhdessä kesällä 2000 käyttöön otetun Pietarista Imatralle tulevan rinnakkaisputken kanssa mahdollistavat tehtyjen sopimusten mukaiset maakaasutoimitukset. Yhtiö on varautunut edelleen nopeasti lisäämään siirtokapasiteettia mahdollisten uusien voimalaitoshankkeiden edellyttämällä tavalla.

Maakaasun paikallisjakelua varten yhtiö rakensi neljä uutta paineenvähennysasemaa.

Helsingissä otettiin käyttöön uusi maakaasubussien tankkausasema, mikä mahdollistaa suunnitellun maakaasubussien käytön lisäämisen. Keväällä 2002 maakaasubussien määrä Helsingissä nousee yli 70:een.

Imatran A ja B, sekä Valkealan A kompressoriasemien automaatiojärjestelmät uusitaan. Laitetoimitajat on valittu ja työ valmistuu syksyllä 2003.

Gasum Oy:n omistamaa maakaasun runkoputkea joudutaan siirtämään noin kuuden kilometrin matkalta Mäntsälä-Lahti oikoradan tieltä. Ratatöiden takia on tehtävä muutoksia myös Helsingin haaran



Gasumin hallituksen jäsenet, vas. hankintajohtaja Vladimir Hramoff, myyntijohtaja Björn Ahlnäs, toimitusjohtaja, hallituksen puheenjohtaja Antero Jännes, siirtotoiminnan johtaja, varapuheenjohtaja Juha Vainikka, talousjohtaja Birger Sandström.

putkeen. Maanlunastus ja rakennustyöt käynnistyvät vuonna 2002. Muutostyö valmistuu juhannuksena 2003.

Investoinnit vuonna 2001 olivat yhteensä 38 miljoonaa euroa. Pääosa investoinneista aiheutui siitä, että Gasum lunasti ABB Oy:ltä aiemmin vuokraamansa Valkealan kompressoriaseman A ja Porvoossa olevan ilmapropanilaitoksen koneet ja laitteet.

Ympäristö, terveys ja turvallisuus

Keskeisiltä osiltaan ympäristöön, terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät tavoitteet saavutettiin v. 2001.

Henkilöstö

Gasum Oy:n palveluksessa oli vuoden 2001 aikana keskimäärin 159 henkilöä. Lisäksi tytäryhtiöiden palveluksessa oli 40 henkeä.

Tytäryhtiöt

Syyskuun lopussa 2001 Helsingin Kaupunkikaasu Oy jaettiin kolmeen yhtiöön: Helsingin Kaupunkikaasu Oy, Suomen

Kaasuenergia Oy ja Helsingin Kaupunkikaasu Oy. Kotkan Kaasuenergia Oy on tarkoitus sulauttaa Suomen Kaasuenergiaan vuoden 2002 aikana. Vuonna 2001 perustettiin Kaasupörssi Oy. Tytäryhtiöt ovat kokonaan Gasum Oy:n omistuksessa.

Yhtiön omistusrakenne ennallaan

Vuosi 2001 oli Gasum Oy:n kahdeksas toimintavuosi. Gasum Oy:n omistusrakenne ei ole muuttunut kesän 1999 jälkeen. Yhtiön omistavat:

Fortum Oil and Gas Oy	25 %
OAO Gazprom	25 %
Suomen valtio	24 %
Ruhrgas Energie Beteiligungs-Aktiengesellschaft	20 %
M-real Oyj	2 %
Stora Enso Oyj	2 %
UPM-Kymmene Oyj	2 %

Lisäksi Suomen valtio omistaa K-sarjan osakkeen.

Yhtiökokous, hallintoneuvosto ja hallitus

Gasum Oy:n varsinainen yhtiökokous pidettiin 15. toukokuuta 2001. Hallintoneuvoston jäsenistä erovuorossa olivat Taisto Turunen ja Juhani Pohjolainen. Seuraavaksi toimikaudeksi hallintoneuvostoon valittiin Taisto Turunen kauppa- ja teollisuusministeriöstä ja Heikki Sara UPM-Kymmene Oyj:stä. Hallintoneuvoston jäsenet Burckhard Bergmann ja Tapio Harra olivat pyytäneet eroa hallintoneuvoston jäsenyydestä, ja yhtiökokous valitsi heidän tilalleen toimikauden jäljellä olevaksi ajaksi Veli-Matti Ropposen Fortum Oyj:stä ja Bo Lindforsin Fortum Oyj:stä.

Hallintoneuvoston puheenjohtajana jatkoi edelleen Harri Malmberg. Muut hallintoneuvoston jäsenet olivat: Evgenija K. Selihova, OAO Gazprom ja Eike Benke, Ruhrgas EnergieBeteiligungs-AG. Hallintoneuvoston varapuheenjohtajana toimi Valeri V. Remizov OAO Gazpromista 31.10.2001 asti, jolloin hän menehtyi äkilliseen sairauskohtaukseen.

Gasum Oy:n hallituksen jäsenet eivät ole vaihtuneet edellisestä vuodesta.

Kertomusvuoden aikana hallintoneuvosto koontui neljä ja hallitus 13 kertaa.

Tulevaisuuden näkymät

Gasum pyrkii lisäämään maakaasun käyttöä lämmityksessä sekä yhdistetyssä sähkön ja lämmön tuotannossa. Siirtoputken jatkaminen Länsi-Suomeen tekisi mahdolliseksi luopua kivihiihen käytöstä suuressa määrin tällä alueella. Sähkön markkinahinta ja arviot sen kehittymisestä vaikuttavat myös sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten rakentamispäätöksiin. Vuoteen 2006 mennessä Gasum arvioi maakaasun käytön kasvavan 52 terawattituntiin. Arvioon ei sisälly maakaasun käytön merkittävää lisäystä lauhdesähkön tuotannossa.

Gasum tähtää siihen, että maakaasun käyttö Turun talousalueella voitaisiin aloittaa jo vuonna

2006. Mäntsälästä Naantaliin johtavan maakaasuputken perussuunnittelu valmistuu vuonna 2002.

Ympäristöministeriön päätöksestä maakaasuputken länsilaaennuksesta tehtävä laaja ympäristövaikutusten arviointi eli YVA valmistuu alkuvuodesta 2002. Gasum on käynnistänyt neuvottelut maakaasun myynnistä Turun alueen suurille asiakkaille ja selvittää yksityiskohtaisesti alueen yhteenlaskettua maakaasun käyttöpotentiaalia. Päätös Turun putken rakentamisesta voidaan tehdä, kun pääosasta maakaasun myyntiä on sovittu.

Gasum on päättänyt yhdessä AS Eesti Gaasin kanssa tehdä esiselvityksen Suomenlahden alittavasta kaasuputkesta. Mahdollisesta jatkotyöstä yhtiöt sopivat esiselvityksen valmistuttua vuoden 2002 lopussa.

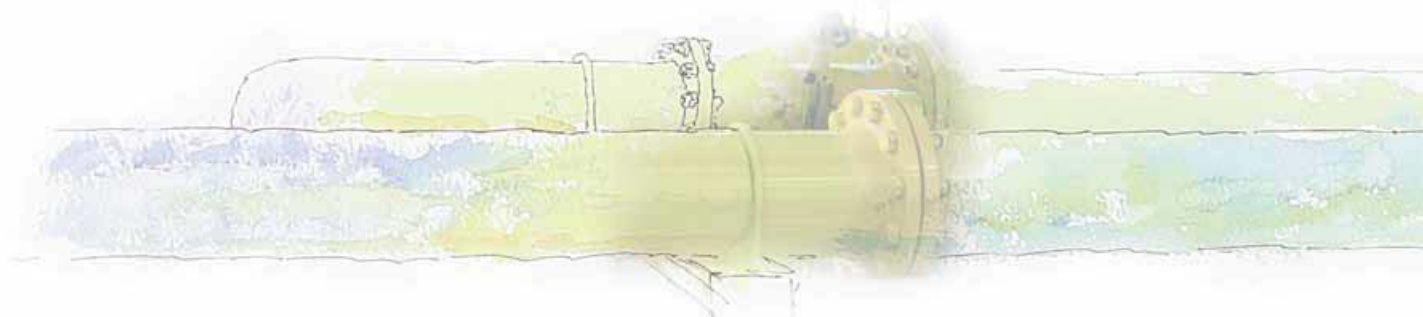
Liikevaihto ja tulos

Gasum Oy:n liikevaihto oli 581,3 miljoonaa euroa. Se on 17,3 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Nettorahoituskulut olivat 4,8 miljoonaa euroa ja suunnitelman mukaiset poistot 17,8 miljoonaa euroa. Voitto ennen satunnaisia eriä oli 38,0 miljoonaa euroa. Tilikauden voitto oli 22,5 miljoonaa euroa. Taseen loppusumma kasvoi 506,6 miljoonaan euroon vuonna 2001 ja sijoitetun pääoman tuotto oli 10,0 prosenttia. Omavaraisuusaste oli 57,9 prosenttia.

Liikevaihdon kasvu johtui myyntivolyymien kasvusta. Yhtiön toiminnalliset tulostavoitteet saavutettiin vuonna 2001.

Esitys voittovarojen käytöstä

Gasum Oy:n tilikauden voitto oli 22 516 762,22 euroa. Hallitus ehdottaa, että yhtiö jakaa vuodelta 2001 osinkoa 12,5 prosenttia osakepääomalle eli 22 284 900,68 euroa. Loput tilikauden voitosta eli 23 186 1,54 euroa hallitus ehdottaa kirjattavaksi voittovarojen tilille.

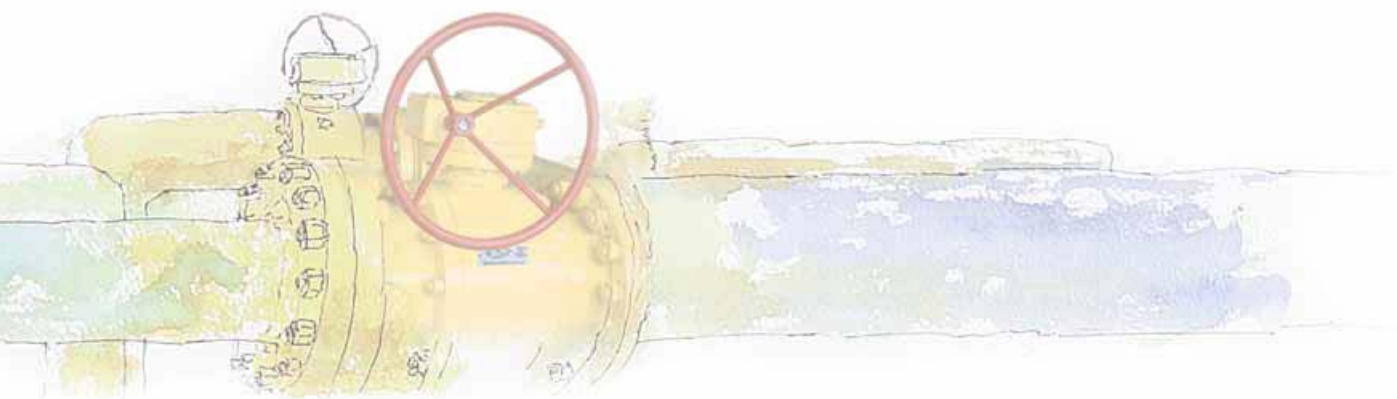


Tuloslaskelma

Milj. euro

21

		KONSERNI		EMOYHTIÖ	
		2001	2000	2001	2000
Liikevaihto	(1)	587	500	582	495
Materiaalit ja palvelut					
Aineet, tarvikkeet ja tavarat					
Ostot tilikauden aikana		-502	- 416	-501	- 415
Henkilöstökulut	(2)				
Palkat ja palkkiot		7	7	6	6
Henkilöstösivukulut					
Eläkekulut		1	0	1	0
Muut henkilösivukulut		1	1	1	1
		-9	-8	-8	-7
Poistot ja arvonalentumiset					
Suunnitelman mukaiset poistot		-18	-18	-18	-17
Liiketoiminnan muut kulut		-13	-23	-12	-22
Liikevoitto		45	35	43	34
Rahoitustuotot ja- kulut					
Muut korko- ja rahoitustuotot					
Muilta		1	1	1	1
Korkokulut ja muut rahoituskulut					
Muille		-6	-6	-6	-6
		-5	-5	-5	-5
Voitto ennen satunnaisia eriä		40	30	38	29
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja		40	30	38	29
Tilinpäätössiirrot					
Poistoeron lisäys (-)		0	0	-7	-1
Tuloverot	(4)	-12	-10	-9	-8
Tilikauden voitto		28	20	22	20

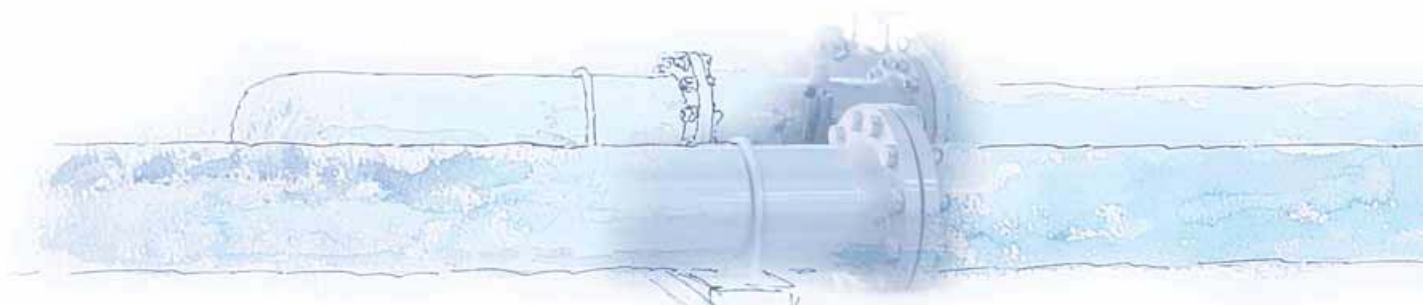


Tase

22

Milj. euro

	KONSERNI		EMOYHTIÖ	
	2001	2000	2001	2000
VASTAAVAA				
PYSYVÄT VASTAAVAT				
Aineettomat hyödykkeet (5)				
Muut pitkävaikutteiset menot	4	3	4	3
Konserniliikearvo	4	4	0	0
	8	7	4	3
Aineelliset hyödykkeet (5)				
Maa- ja vesialueet	2	2	2	2
Rakennukset ja rakennelmat	375	349	361	336
Koneet ja kalusto	43	33	42	33
Muut aineelliset hyödykkeet	4	4	4	4
Keskeneräiset hankinnat	3	18	3	18
	427	406	412	393
Sijoitukset (5)				
Osuudet saman konsernin yrityksissä	0	0	7	7
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	0	0	3	3
Muut osakkeet ja osuudet	0	1	0	1
	0	1	10	11
VAIHTUVAT VASTAAVAT				
Vaihto-omaisuus (6)				
Saamiset				
Pitkäaikaiset				
Muut saamiset	0	1	1	1
	0	1	1	1
Lyhytaikaiset				
Myyntisaamiset	71	58	69	56
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	0	0	2	1
Muut saamiset	0	2	0	2
	71	60	71	59
Rahat ja pankkisaamiset				
	4	3	3	3
	517	485	507	476



	KONSERNI		EMOYHTIÖ	
	2001	2000	2001	2000
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA (8)				
Osakepääoma	178	178	178	178
Edellisten tilikausien voitto	93	92	2	1
Tilikauden voitto	28	20	23	20
	299	290	203	199
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ				
Kertynyt poistoero (9)	0	0	127	120
LASKENNALLINEN VEROVELKA (10)	40	38	0	0
VIERAS PÄÄOMA				
Pitkäaikainen				
Lainat rahoituslaitoksilta	61	18	61	17
Muut pitkäaikaiset velat	29	40	29	41
	90	58	90	58
Lyhytaikainen (11)				
Lainat rahoituslaitoksilta	15	32	15	32
Ostovelat	57	51	56	51
Muut velat	10	11	10	11
Siirtovelat	6	5	6	5
	88	99	87	99
	517	485	507	476

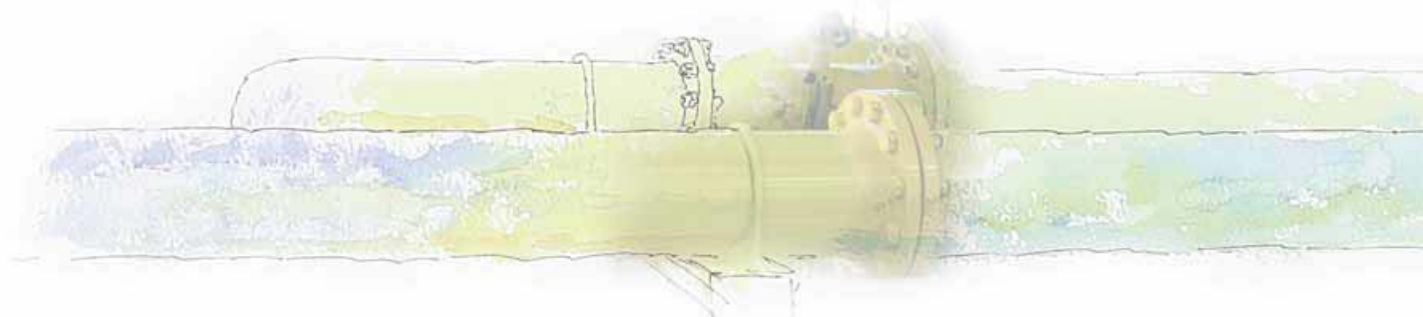


Rahoituslaskelma

24

Milj.euro

	KONSERNI		EMOYHTIÖ	
	2001	2000	2001	2000
Liiketoiminnan rahavirta				
+ Myynnistä saadut maksut	578	499	575	494
+ Liiketoiminnan muista tuotoista saadut maksut	0	0	0	0
- Maksut liiketoiminnan kuluista	-525	-453	-523	-450
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	53	46	52	44
- Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista	-6	-7	-6	-7
+ Saadut korot liiketoiminnasta	1	1	1	1
+ Saadut osingot liiketoiminnasta	0	0	0	0
- Maksetut verot	-9	-9	-9	-9
Liiketoiminnan rahavirta ennen satunnaisia eriä	39	31	38	29
+/- Liiketoiminnan satunnaisista eristä johtuva rahavirta (netto)	0	0	0	0
Liiketoiminnan rahavirta (A)	39	31	38	29
Investointien rahavirta				
- Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-37	-26	-34	-24
+ Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutusvoitot	1	0	1	0
- Investoinnit muihin sijoituksiin	0	0	0	0
+ Luovotustuotot muista sijoituksista	0	0	0	0
- Myönnetyt lainat	0	0	0	0
+ Lainasaamisten takaisinmaksut	0	0	0	0
+ Saadut korot investoinneista	0	0	0	0
+ Saadut osingot investoinneista	0	0	0	0
Investointien rahavirta (B)	-36	-26	-33	-24
Rahoituksen rahavirta				
+ Lyhytaikaisten lainojen nostot	1	13	0	13
- Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut	-13	0	-13	0
+ Pitkäaikaisten lainojen nostot	68	20	67	20
- Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-39	-43	-39	-43
+/- Pitkäaikaisten saamisten lisäys/vähennys	0	0	0	0
- Maksetut osingot ja muu voitonjako	-19	-18	-19	-18
Rahoituksen rahavirta (C)	-2	-28	-4	-28
Rahavarojen muutos (A+B+C)	1	-23	1	-23
Rahavarat tilikauden alussa	3	26	3	26
Rahavarat tilikauden lopussa	4	3	4	3



TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET

KONSOLIDOINTI

Gasum Oy kuuluu Gasum-konserniin. Gasum-konsernin emoyhtiö on Gasum Oy, kotipaikka Espoo. Konsernitilinpäätöksen jäljennökset ovat saatavissa Gasum Oy:n pääkonttorista Keilaranta 6 B, 02150 Espoo.

Konsernitilinpäätös käsittää emoyhtiö Gasum Oy:n ja tytäryhtiöt Helsingikaasu Oy:n, Suomen Kaasuenergia Oy:n, Helsingin Kaupunkikaasu Oy:n, Kotkan Kaasuenergia Oy:n ja Kaasupörssi Oy:n. Keskinäisen osakeomistuksen eliminoinnissa syntyvä tytäryhtiöiden hankinta-arvon ja hankintahetken oman pääoman ero on käsitelty konserniliikearvona, joka poistetaan vaikutusaikanaan, kuitenkin enintään 20 vuodessa. Konsernin sisäiset liiketapahtumat on eliminoitu tuloslaskelmassa ja taseessa.

ULKOMAANRAHANMÄÄRÄISET ERÄT

Ulkomaan valuuttamääräiset saatavat ja velat on arvostettu Euroopan Keskuspankin tilinpäätöspäivän keskimurssiin.

POISTOT

Käyttöomaisuuden hankintameno kirjataan kuluksi todennäköiseen käyttöikään perustuvien tasa-poistoin. Käytetyt pitoajat ovat omaisuusryhmittäin:

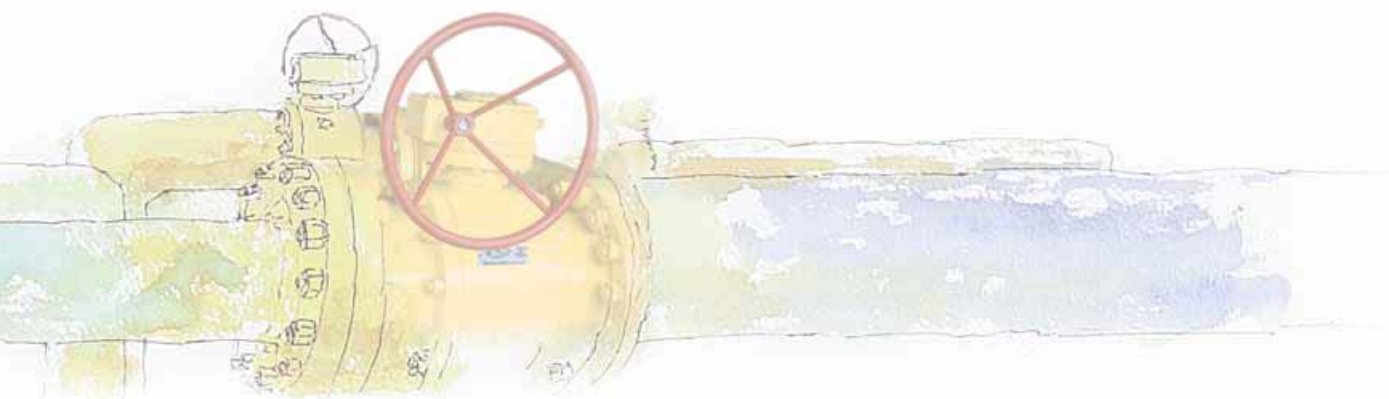
	KONSERNI		EMOYHTIÖ	
	2001	2000	2001	2000
Rakennukset ja rakennelmat	20–40 v	20–40 v	20–40 v	20–40 v
Muut aineelliset hyödykkeet	20–40 v	20–40 v	20–40 v	20–40 v
Koneet ja kalusto	5–15 v	5–15 v	5–15 v	5–15 v
Muut pitkävaikutteiset menot	5–10 v	5–10 v	5–10 v	5–10 v
Aineettomat oikeudet	5 v	5 v	5 v	5 v
Konserniliikearvo	20 v	20 v		

VAIHTO-OMAISUUS

Vaihto-omaisuus on arvostettu FIFO-periaatteella välittömään hankintamenuun tai sitä alempaan todennäköiseen todennäköiseen luovutushintaan.

LASKENNALLINEN VEROVELKA

Konsernitilinpäätöksessä on poistoero jaettu vapaaksi omaksi pääomaksi ja laskennalliseksi verovelaksi.



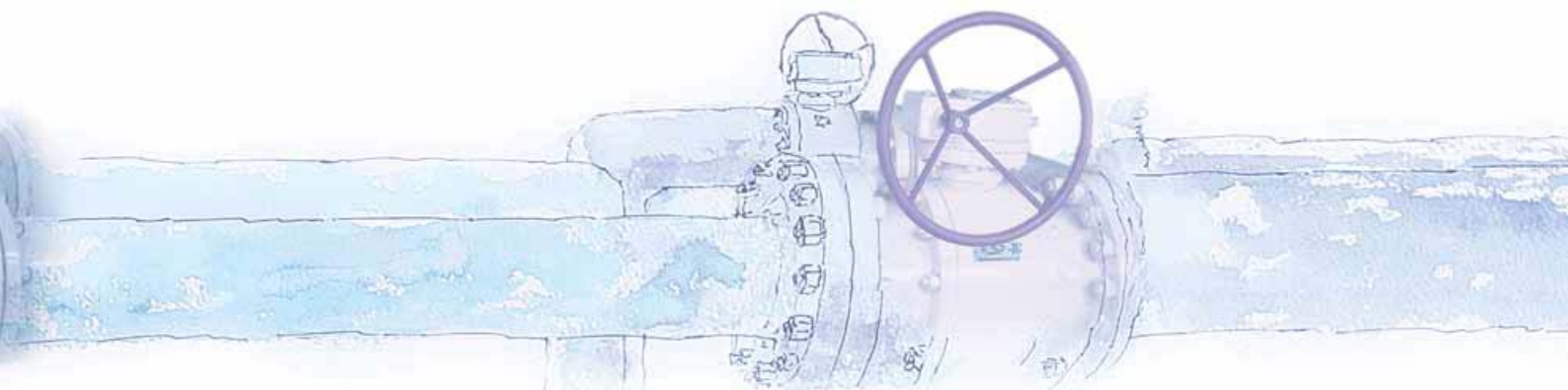
Milj. euro	KONSERNI		EMOYHTIÖ	
	2001	2000	2001	2000
1. LIIKEVAIHTO				
Maantieteellinen jakauma				
Kotimaa	587	500	581	495
2. HENKILÖSTÖKULUT				
Johdon palkat ja palkkiot				
Toimitusjohtajat, hallituksen ja hallintoneuvoston jäsenet	0,7	0,7	0,7	0,6
Konsernin ja emoyhtiön palveluksessa oli tilikauden aikana keskimäärin				
Toimihenkilöitä	126	124	106	108
Työntekijöitä	73	71	53	53
Yhteensä	199	195	159	161
3. JOHDON ELÄKESITOUUMUKSET				
Gasum-konsernin ylimpään johtoon kuuluvilla on mahdollisuus jäädä eläkkeelle 60-vuotiaina Nesteen Eläkesäätiön sääntöjen mukaisin eläke-eduin.				
4. TULOVEROT				
Tuloverot varsinaisesta toiminnasta	9	8	9	8
Laskennallisen verovelan muutos	2	2	0	0
Yhteensä	11	10	9	8
5. PYSYVÄT VASTAAVAT				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	0	0	0	0
Muut pitkävaikutteiset menot	4	3	3	3
Konserniliikearvo	4	4	0	0
Aineettomat hyödykkeet kirjanpitoarvo yhteensä 31.12	8	7	3	3
Aineelliset hyödykkeet				
Maa- ja vesialueet	2	2	2	2
Rakennukset ja rakennelmat	375	349	361	336
Koneet ja kalusto	43	33	42	33
Muut aineelliset hyödykkeet	4	4	4	4
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	3	19	3	18
Aineelliset hyödykkeet kirjanpitoarvo 31.12	427	407	412	393

Käyttöomaisuuden hankintameno sisältää käyttöomaisuus-hyödykkeet, joiden hankintamenoja ei ole vielä kokonaan kirjattu suunnitelman mukaisina poistoina kuluiksi.

SIJOTUKSET

Tytäryhtiöosakkeet

Suomen Kaasuenergia Oy, Helsinki. Emoyhtiön omistusosuus 100%
Helsingin Kaupunkikaasu Oy, Helsinki. Emoyhtiön omistusosuus 100%



Milj. euro	KONSERNI		EMOYHTIÖ	
	2001	2000	2001	2000
Helsinkikaasu Oy, Helsinki. Emoyhtiön omistusosuus 100%				
Kotkan Kaasuenergia Oy, Kotka. Emoyhtiön omistusosuus 100%				
Kaasupörssi Oy, Espoo. Emoyhtiön omistusosuus 100%				
Konserniyritykset				
Osuudet saman konsernin yrityksissä	0	0	7	7
Muut osakkeet ja osuudet	0	1	0	1
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	0	0	3	3
Sijoitusten kirjanpitoarvo 31.12.	0	1	10	11
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ	435	415	425	407
6. VAIHTO-OMAISUUS				
Tavarat	7	7	6	6
Jälleenhankintahinta	8	12	7	11
Kirjanpitoarvo	7	7	6	6
Erotus	1	5	1	5
7. LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	71	58	69	57
Saamiset saman konsernin yrityksiltä				
Myyntisaamiset	0	0	1	1
Lainasaamiset	0	0	0	0
Siirtosaamiset	0	0	0	0
Muut saamiset	0	0	1	0
Yhteensä	0	0	2	1
Muut saamiset	0	2	0	2
Siirtosaamiset	0	0	0	0
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	71	60	71	60
8. OMA PÄÄOMA				
Osakepääoma l.l.	178	178	178	178
Osakepääoma 31.12	178	178	178	178
Voitto edellisiltä tilikausilta l.l.	112	110	21	19
Osingonjako	-19	-18	-19	-18
Vähemmistöosuuden lunastus	0	0	0	0
Voitto edellisiltä tilikausilta 31.12	93	92	2	1
Tilikauden voitto	28	20	23	20
Oma pääoma yhteensä	299	290	203	199
Laskelma jakokelpoisista varoista 31.12				
Voitto edellisiltä tilikausilta	93	92	2	1
Tilikauden voitto	28	20	23	18
- Kertyneestä poistoerosta omaan pääomaan merkitty osuus	-98	-92	0	0
Yhteensä	23	20	25	19

	EMOYHTIÖ			
	2001		2000	
Emoyhtiön osakepääoma jakautuu osakelajeittain seuraavasti:	kpl		kpl	
A-sarja	53 000 000		53 000 000	
K-sarja	1		1	
Milj. euro	KONSERNI		EMOYHTIÖ	
	2001	2000	2001	2000

9. TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ

Tilinpäätössiirtojen kertymä emoyhtiössä muodostuu kertyneestä poistoerosta

10. LASKENNALLISET VEROVELAT

Laskennalliset verovelat

Tilinpäätössiirroista	40	38
-----------------------	----	----

12. LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA

Lainat rahoituslaitoksilta	15	32	15	32
Ostovelat	57	51	56	51
Velat samaan konserniin kuuluville yrityksille				
Ostovelat	0	0	0	0
Siirtovelat	0	0	0	0
Muut velat	0	0	0	0
Yhteensä	0	0	0	0
Muut velat	10	11	10	11
Siirtovelat	6	6	6	5
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	88	100	87	99

Siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät

Vuosilomavaraus sos.kuluineen	1	1	1	1
Palkkavelat sos.kuluineen	0	0	0	0
Laskutettu seuraavan vuoden tuottoja	1	0	1	0
Korot	2	2	2	2
Verot	1	1	1	1

13. VAKUUDET

Pantatut arvopaperit			3	3
----------------------	--	--	---	---

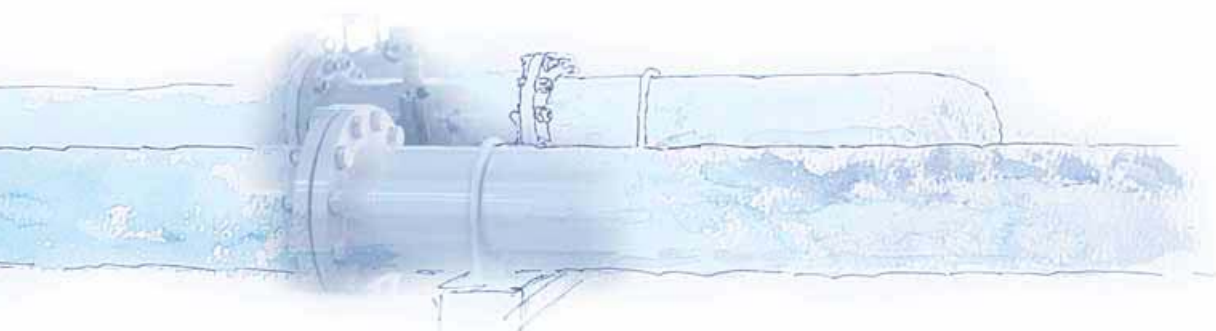
14. VASTUUT

Leasingvastuut

Seuraavalla tilikaudella maksettavat	2	4	2	4
Myöhemmin maksettavat	4	29	4	29
Yhteensä	6	33	6	33

Gasum Oy:llä on oikeus vuokra-ajan päätyttyä v 2005 lunastaa vuokrattu omaisuus itselleen 13,9 Me kauppahinnalla.

Mikäli Gasum Oy ei käytä oikeuttaan, voi ABB Credit Oy velvoittaa Gasum Oy:n osoittamaan ostajan vuokratulle omaisuudelle.



Maakaasuliiketoimintojen eriyttäminen

Maakaasumarkkinalain (508/2000) 5. luvussa säädetään maakaasuliiketoimintojen kirjanpidollisesta eriyttämisestä keskenään ja muista liiketoiminnoista. Lain mukaan maakaasualan yrityksen on kirjanpidossaan eriytettävä maakaasuverkko toiminta, maakaasun myynti- ja varastointitoiminta toisistaan sekä maakaasualaan kuulumattomista liiketoiminnoista. Eriytettävälle maakaasuliiketoiminnoille, maakaasun myynnille, siirrolle ja muulle liiketoiminnalle on laadittava tilikausittain tuloslaskelma ja tase, jotka lisätietoineen ovat julkisia.

Maakaasun myyntitoiminta sisältää Gasum Oy:n kaasun myyntitariffien energiamaksujen osuuden.

Gasum Oy:n siirtotoimintaan sisältyy kaasun myyntihintojen siirtomaksujen osuus sekä pääosin tariffin ulkopuolisten sopimusten koko liiketoiminta.

Muu liiketoiminta sisältää nesteytetyn maakaasun myynnin testaus- ja tutkimustarpeita varten sekä kunnossapitopalveluiden myynnin.

Kulujen ja tuottojen kohdistaminen on tapahtunut aiheuttamisperiaatteen mukaisesti sisäisen laskennan avulla. Poistot on laskettu voimassa olevan poistosuunnitelman mukaan.

Tase-erät on jaettu aiheuttamisperiaatteen mukaan. Rahoitusomaisuus ja lyhytaikainen vieras pääoma on jaettu laskennallisesti aiheuttamisperiaatteen mukaan. Osakepääoma ja pitkäaikainen vieras pääoma on jaettu käyttöomaisuuden suhteessa.

1000 euro	SIIRTOLIIKE- TOIMINTA 2001	MYYNTILIIKE- TOIMINTA 2001	MUU LIIKE- TOIMINTA 2001
Liikevaihto	239 481	340 323	1 478
Muut tuotot	139	7	147
Materiaalit ja palvelut			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat			
Ostot tilikauden aikana	-151 731	-348 575	-949
Henkilöstökulut	-5 241	-292	0
Poistot ja arvonalentumiset			
Suunnitelman mukaiset poistot	-17 824	0	0
Liiketoiminnan muut kulut	-11 615	-2 370	-182
Liikevoitto	53 209	-10 907	494
Rahoitustuotot ja- kulut	-4 715	-111	0
Voitto ennen satunnaisia eriä	48 494	-11 018	494
Satunnaiset tuotot			
Konserniavustus	0	480	0
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	48 494	-10 538	494
Tilinpäätössiirrot			
Poistoeron lisäys (-)	-6 705	0	0
Tuloverot	-9 228	0	0
Tilikauden voitto	32 561	-10 538	494

1000 euro	SIIRTOLIIKE- TOIMINTA 2001	MYYNTILIIKE- TOIMINTA 2001	MUU LIIKE- TOIMINTA 2001
VASTAAVAA			
PYSYVÄT VASTAAVAT			
Aineettomat hyödykkeet	3 103	376	0
Aineelliset hyödykkeet	408 563	522	2 746
Sijoitukset	354	9 835	0
VAIHTUVAT VASTAAVAT			
Vaihto-omaisuus	2 337	3 940	0
Saamiset	25 217	45 608	561
Rahat ja pankkisaamiset	2 889	520	2
	442 463	60 801	3 309
VASTATTAVAA			
OMA PÄÄOMA	190 911	11 326	696
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ			
Kertynyt poistoero	127 034	0	0
VIERAS PÄÄOMA			
Pitkäaikainen	83 104	4 593	2 000
Lyhytaikainen	41 414	44 882	613
	442 463	60 801	3 309

Gasum Oy:n hallitus
Espoossa 18. päivänä helmikuuta 2002

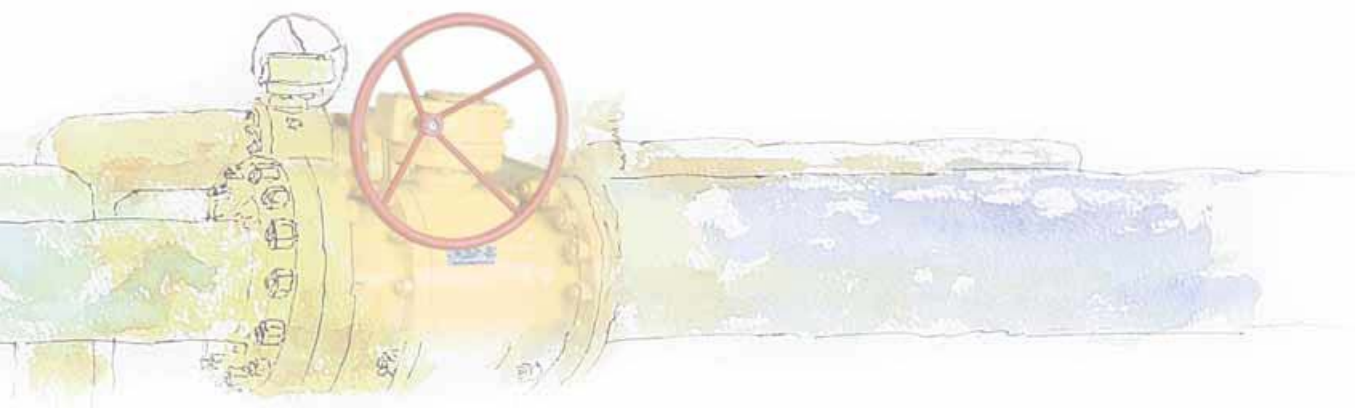
Antero Jännes

Juha Vainikka

Björn Ahlnäs

Vladimir Hramoff

Binger Sandström



Olemme tarkastaneet Gasum Oy:n kirjanpidon, tilinpäätöksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1. – 31.12.2001. Hallituksen ja toimitusjohtajan laatima tilinpäätös sisältää toimintakertomuksen sekä konsernin ja emoyhtiön tuloslaskelman, taseen ja liitetiedot. Suorittamamme tarkastuksen perusteella annamme lausunnon tilinpäätöksestä ja hallinnosta.

Tilintarkastus on suoritettu hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Kirjanpitoa sekä tilinpäätöksen laatimisperiaatteita, sisältöä ja esittämistapaa on tällöin tarkastettu riittävässä laajuudessa sen toteamiseksi, ettei tilinpäätös sisällä olennaisia virheitä tai puutteita. Hallinnon tarkastuksessa on selvitetty hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenten sekä toimitusjohtajan toiminnan lainmukaisuutta osakeyhtiölain säännösten perusteella.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös on laadittu kirjanpitolaisten sekä tilinpäätöksen laatimista koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti. Tilinpäätös antaa kirjanpitolaissa tarkoitettulla tavalla oikeat ja riittävät tiedot konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Tilinpäätös konsernitilinpäätöksineen voidaan vahvistaa ja vastuuvapaus myöntää emoyhtiön hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta. Hallituksen esitys taseen mukaisen vapaan oman pääoman käsittelystä on osakeyhtiölain mukainen.

Olemme tutustuneet tilinpäätöksen liitetiedoissa esitettyihin eriytettyjen toimintojen tuloslaskelma-, tase- ja lisätietoihin. Lausuntonamme esitämme, että ne on laadittu maakaasumarkkinalain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten mukaisesti.

Espoossa 5. päivänä maaliskuuta 2002

ARTHUR ANDERSEN OY
KHT-yhteisö

Jarmo Lohi
KHT

Hallintoneuvoston lausunto

Gasum Oy:n hallintoneuvosto on tänään pitämässään kokouksessa käsitellyt yhtiön vuodelta 2001 laaditun tilinpäätöksen, joka käsittää konsernin ja emoyhtiön tuloslaskelman, taseen sekä toimintakertomuksen ja siihen liittyvän hallituksen ehdotuksen voittovarojen käyttämisestä sekä yhtiön tilintarkastajien antaman tilintarkastuskertomuksen. Hallintoneuvosto esittää varsinaiselle yhtiökokoukselle, että tilinpäätös vahvistetaan ja vuosivoitto käytetään hallituksen esityksen mukaisesti.

Hallintoneuvosto toteaa, että yhtiökokouksen ja hallintoneuvoston tekemiä päätöksiä ja antamia ohjeita on noudatettu ja että hallintoneuvosto on saanut yhtiön hallituksesta ja johtajilta tarpeellisiksi katsomansa tiedot.

Espoossa 14. päivänä maaliskuuta 2002

Harri Malmberg
puheenjohtaja

Vuonna 2001 Gasum-konserniin perustettiin kolme uutta tytäryhtiötä. Paikallisjakelua kehitettiin eriyttämällä omiksi yhtiöiksi maakaasun myynti sekä rakentamis-, huolto-, asennus- ja laitemyynti. Jälkimmäisten kauppaa palvelemaan perustettiin Kaasupörssi Oy.

Suomen Kaasuenergia Oy, Helsingin kaupunkikaasu Oy, Kotkan Kaasuenergia Oy ja Kaasupörssi Oy ovat Gasumin kokonaan omistamia tytäryhtiöitä. Suomen Kaasuenergian, Helsingin kaupunkikaasun toimitusjohtaja on Jarko Alanko ja Kaasupörssin Pekka Karinen.

Suomen Kaasuenergia maakaasun jakeluyhtiöksi

Uutena yhtiönä lokakuun alussa aloittanut Suomen Kaasuenergia Oy jatkaa Helsingin kaupunkikaasun toiminnan osana ollutta maakaasun myyntiä ja siirtoa. Vuonna 2001 maakaasun myynti oli yhteensä 13,7 milj. kuutiometriä. Suomen Kaasuenergialla on toimipisteet Kotkassa, Helsingissä ja Lohjalla. Henkilöstömäärä on kahdeksan.

Vuonna 2001 aloitettiin maakaasun paikallisjakelu Lohjalla. Jakeluverkostoa laajennettiin Porvoossa ja Siuntiossa. Porvoossa asiakkaiksi jakeluverkon laajennuttua tuli mm. Haikon kartano, Siuntiossa verkostoa laajennettiin Hagan alueelle. Helsingissä maakaasuliittymien määrä kehittyi positiivisesti, uusia sopimuksia solmittiin noin 500.

Maakaasun liikennekäyttö laajenee Helsingissä

Suomen Kaasuenergia vastaa Helsingin Ruskeasuolla sijaitsevan maakaasuajoneuvojen tankkausaseman operoinnista ja liikennepolttoaineen myynnistä. Helsingissä oli vuonna 2001 keskusta-alueen liikenteessä 37 maakaasukäyttöistä bussia sekä kolme kuorma-autoa, joiden tankkaukset hoidettiin Rus-

keasuolla. Vuoden lopussa valmistui uusi maakaasun tankkausasema. Lisäkapasiteettia tarvitaan, koska huhtikuussa 2002 Helsingin keskustaliikenteeseen tulee 32 uutta maakaasubussia.

Helsingin kaupunkikaasusta laite- ja palvelutoimittaja

Helsingin kaupunkikaasu Oy toimii maakaasun jakeluputkiston rakentamisen, asennus- ja huoltopalvelujen ja laitepalvelun asiantuntijana. Helsingin kaupunkikaasun henkilöstömäärä on 20. Tammi-syyskuun välisenä aikana Helsingin kaupunkikaasun liikevaihto oli noin 5 miljoonaa euroa, luku sisältää myös maakaasun myynnin, joka lokakuussa siirtyi Suomen Kaasuenergialle.

Vuonna 2001 Helsingin kaupunkikaasu rakensi uutta jakeluverkkoa mm. Porvooseen, Siuntioon ja Lohjalle sekä Ikaalisiin paikallisen lämpöyhtiön Pirkenin toimeksiannosta.

Kotkan Kaasuenergia

Kotkan Kaasuenergia on maakaasun paikallisjakelua ja laitemyyntiä harjoittava yhtiö. Vuonna 2001 yhtiön liikevaihto oli 3,33 miljoonaa euroa. Maakaasun myynti oli 9,3 miljoonaa kuutiota. Yhtiön palveluksessa oli vuoden lopulla viisi henkilöä. Myynti kas-

Todellisen ruoanlaiton ystävän liesi toimii kaasulla. Euroopassa lähes puolet maakaasusta käytetään kotitalouksissa. Myös Suomessa maakaasun käyttö pientaloissa on kasvamassa. Taloudellinen ja saasteeton maakaasu sopii hyvin pientalojen lämmitykseen, ruoanlaittoon sekä kiukaan ja takan energialähteeksi. Maakaasulla toimivat laitteet ovat pitkäikäisiä ja vain vähän huoltoa tarvitsevia.



voi 23 prosenttia verrattuna vuoteen 2000. Myynnin kasvu johtui pääasiassa uuden jakeluverkoston rakentamisesta Kaukolan alueelle. Uutta verkostoa rakennettiin yhteensä 5 kilometriä.

Kotkan Kaasuenergia sulautuu osaksi Suomen Kaasuenergiaa vuoden 2002 kesäkuussa.

Helsingin Kaupunkikaasu

Helsingin Kaupunkikaasu Oy huolehtii Helsingin jakeluverkon siirtopalveluista. Työntekijöitä on kolme. Yhtiölle kuuluvat Helsingin alueen noin 215 km maakaasun jakeluputkea ja noin 30 000 kaasumittaria. Yhtiötä merkittävästi työllistänyt hanke vuoden 2001 aikana oli loppuvuodesta käynnistyneet Helsingin Aleksanterinkadun kunnostustyöt. Kaasuputki uudistettiin koko kadun mitalta ja samalla uusittiin liitännät kadun varten kiinteistöihin.

Lohjan paikallisverkko – uusien yhtiöiden kisällinnäyte

Pitkään vireillä ollut hanke maakaasun paikallisen jakeluverkon rakentamiseksi Lohjalle käynnistyi ja sen ensimmäinen vaihe saatiin valmiiksi vuonna 2001. Viralliset vihkiäiset pidettiin 8.11. Maakaasu sai paikallisissa tiedotusvälineissä paljon positiivista julkisuutta.

Lohjan verkoston toteutuksen hoiti Helsinki-kaasu Suomen Kaasuenergian tilauksesta. Lohjan verkoston perussuunnittelutyö aloitettiin helmikuun lopulla 2001 yhteistyössä paikallisen ympäristötoimen sekä kaupungin teknillisten osastojen kanssa. Urakka saatiin valmiiksi sovitun aikataulun mukaises-

ti syyskuun loppuun mennessä. Mitoitustehoksi varattiin 60 MW, maksimissaan pystytään tehoa käyttämään 80 MW. Putken pituus on 9,2 km.

Kaasupörssi

Gasum perusti 26.2.2001 riippumattoman Kaasupörssi Oy:n avautuneiden maakaasun jälkimarkkinoiden kauppapaikaksi. Kaasupörssissä käydään jälkimarkkinakauppaa Kaasupörssi Online -internetpalvelun välityksellä. Kauppaa käydään seuraavan vuorokauden kaasusta suljettuna täsmäytskauppana. Kaasupörssi toimii kauppojen välittäjänä ja selvittäjänä sekä järjestelmävastuulliselle välitettävien kahdenvälisen kaupankäynnin ilmoitusten vastaanottajana. Liikevaihto koostuu kaupankäynti- ja palvelupalkkioista sekä osanottomaksuista. Liikevaihto oli 124 236 euroa. (26.2.–31.12.2001)

Kaupankäynti Kaasupörssissä aloitettiin 23.4.2001. Kaupankäyntimenetelmä ja Internet-kaupankäyntijärjestelmä ovat toimineet hyvin. Kaupankäynnin volyyymi toteutui odotusten mukaisesti ollen noin 200 000 MWh.

Kaasupörssiin on liittynyt 25 osapuolta, joiden yhteenlaskettu kaasunkäyttö vastaa noin 80 % Suomen maakaasun käytöstä.



Yhtiökokous

Gasum Oy:n ylin päättävä elin on yhtiökokous, joka kutsutaan koolle vähintään kerran vuodessa. Yhtiökokouksessa käsitellään osakeyhtiölain ja yhtiöjärjestyksen mukaisia asioita. Yhtiökokous valitsee hallintoneuvoston jäsenet.

Hallintoneuvosto

Gasum Oy:n hallintoneuvostoon kuuluvat puheenjohtaja, varapuheenjohtaja sekä kuusi muuta jäsentä. Hallintoneuvoston tehtävänä on valvoa, että yhtiön asioita hoidetaan yhtiökokouksen ja hallintoneuvoston päätösten ja ohjeiden sekä terveiden liikeperiaatteiden mukaan.

Jäsenet:

Puheenjohtaja: Harri Malmberg, varatuomari
Varapuheenjohtaja: varapääjohtaja Valeri V. Remizov, OAO Gazprom (31.10.2001 asti)
Eike Benke, tohtori, Ruhrgas AG
Burckhard Bergmann, varapääjohtaja, Ruhrgas AG (15.5.2001 asti)
Tapio Harra, liiketoiminta-alueen johtaja, Fortum Oil and Gas Oy (15.5.2001 asti)
Bo Lindfors, yksikönjohtaja, Fortum Oyj, (15.5.2001 alkaen)
Juhani Pohjolainen, johtaja, Metsä-Serlan, Stora Enson ja UPM Kymmene edustaja (15.5.2001 asti)
Veli-Matti Ropponen, sektorijohtaja, Fortum Oyj (15.5.2001 alkaen)
Heikki Sara, johtaja, UPM Kymmene Oyj (16.5.2001 alkaen)
Evgenija K. Selihova, johtaja, OAO Gazprom
Taisto Turunen, ylijohdaja, kauppa- ja teollisuusministeriö, energiaosasto

Tilintarkastajat:

Arthur Andersen Oy (KHT-yhteisö),
Päävastuullisena tarkastajana Jarmo Lohi, KHT.

Gasum Oy:n hallitus

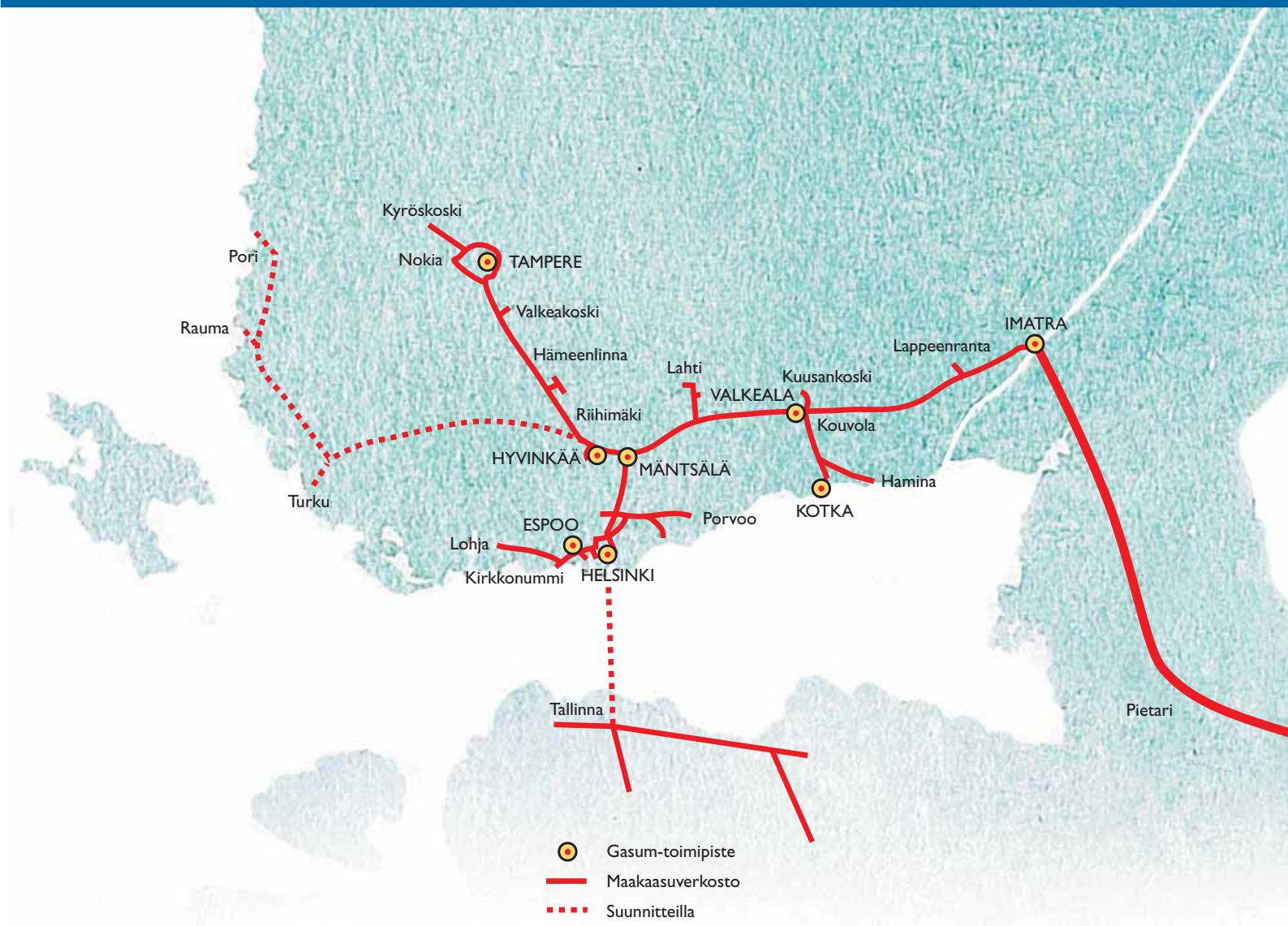
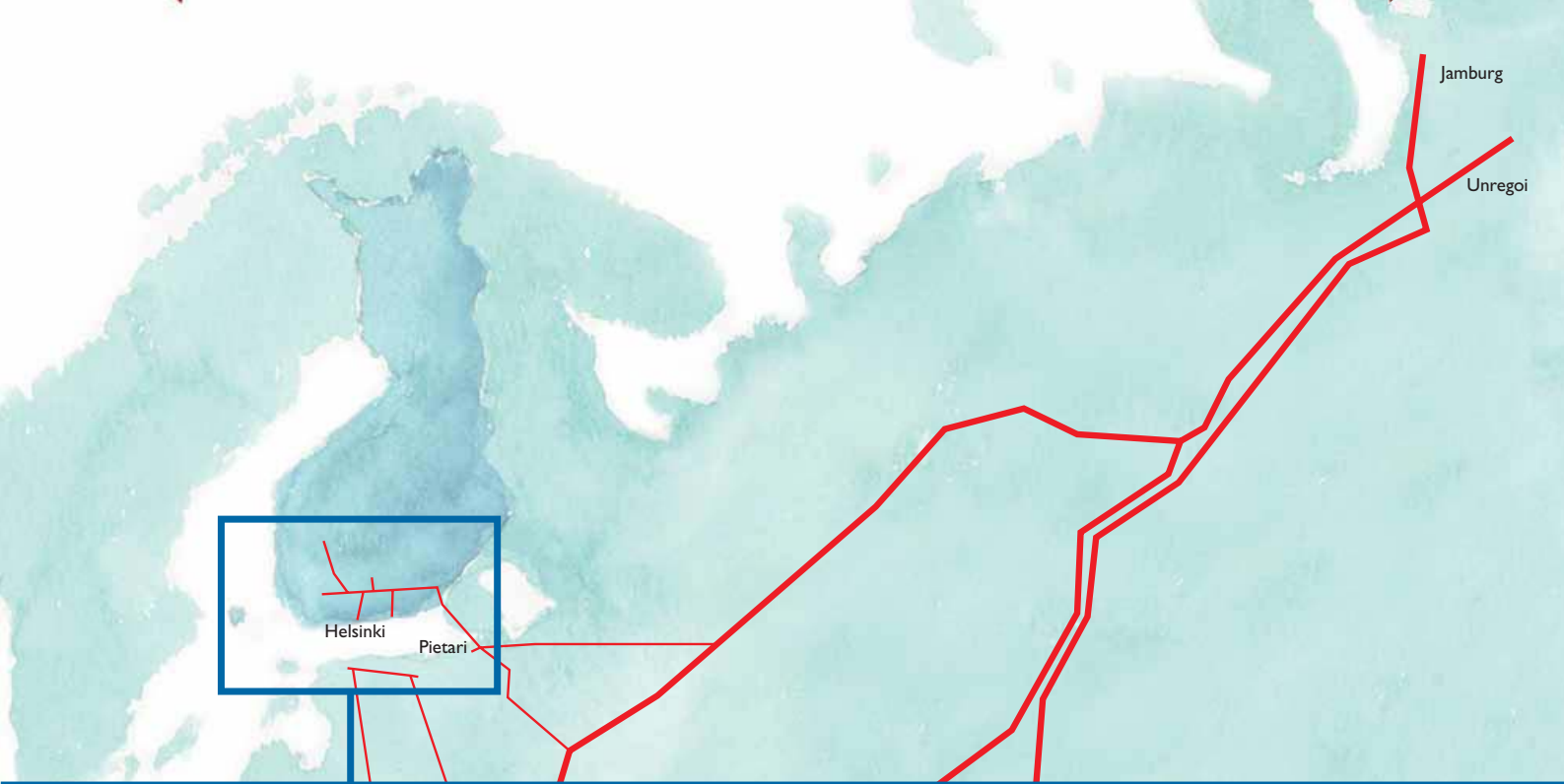
Hallituksen valitsee hallintoneuvosto. Hallitukseen kuuluvat puheenjohtaja ja hänen lisäksi vähintään kolme ja enintään kuusi varsinaista jäsentä. Hallituksen tehtävänä on huolehtia yhtiön hallinnosta ja toiminnasta lain ja yhtiöjärjestyksen mukaisesti.

Jäsenet:

Antero Jännes puheenjohtaja, toimitusjohtaja
Juha Vainikka varapuheenjohtaja, johtaja, siirtotoiminnot
Björn Ahlnäs, johtaja, markkinointi
Vladimir Hramoff, johtaja, maakaasun osto
Birger Sandström, johtaja, laki- ja rahoitusasiat

Gasum Oy:n organisaatio:

Toimitusjohtaja: Antero Jännes
Markkinointi: Björn Ahlnäs
- *myynti:* Veli-Heikki Niiranen, Ossi Savolainen, Arto Riikonen
- *laatu ja ympäristö:* Sonja Hellén-Nieminen
Maakaasun hankinta: Vladimir Hramoff
- *kehityshankkeet:* Kari Salminen
- *suunnittelu:* Jukka Kaijansinkko
Maakaasun siirto: Juha Vainikka
- *käyttö:* Jarmo Aho
- *jakelu:* Osmo Jääskeläinen
- *kompressorit:* Ari Suomilammi
- *mekaaninen kunnossapito:* Arto Korpela
- *sähköinen kunnossapito:* Timo Parikka
- *turvallisuus ja tekninen tuki:* Esko Hyvärinen
- *projektit ja materiaalitoiminnot:* Kaj Christiansen
Talous: Paula Lähde
- *controller:* Leena Wallenius
Laki- ja rahoitusasiat: Birger Sandström
Liiketoiminnan suunnittelu: Christer Paltschik
- *tietohallinto:* Jussi Hyvärinen
- *tuoteriskien hallinta:* Satu Raikaslehto
Henkilöstö ja viestintä: Tuomo Saarni
- *henkilöstö:* Pekka Mäkitalo



Gasum-konserni

Puhelin, konsernin yhteinen keskus 020 4471

Internet-sivut <http://www.gasum.fi>

Sähköposti etunimi.sukunimi@gasum.fi

Pääkonttori

Keilaranta 6

PL 21, 02151 ESPOO

Faksi 020 44 78629 (viestintä)

020 44 78609 (johto)

Maakaasukeskus

Kiehuvantie 89

45100 KOUVOLA

Faksi 020 44 78700

Vastaanottoasema

Räikköläntie 170

55100 IMATRA

Faksi 020 44 78860

Hyvinkään huoltokeskus

Kerkkolankatu 42

05800 HYVINKÄÄ

Faksi 020 44 78900

Tampereen huoltokeskus

Hatanpäänvaltat. 34 G

33100 TAMPERE

Faksi 020 44 78975

Kompressoriasema

Hyvinkääntie 565

04680 HIRVIHAARA

Faksi 020 44 78695

Tytärtytiöt

Suomen Kaasuenergia Oy

Pulttikatu 1

PL 92, 48691 KARHULA

Faksi 020 44 78999

www.suomenkaasuenergia.fi

Helsinkikaasu Oy

Helsingin Kaupunkikaasu Oy

Kaasutehtaankatu 1

PL 71, 00581 HELSINKI

Faksi 020 44 78515

www.helsinkikaasu.fi

Kotkan Kaasuenergia Oy

Pulttikatu 1

PL 92, 48601 KARHULA

Faksi 020 44 78999

Kaasupörssi Oy

Keilaranta 6

PL 21, 02151 ESPOO

<https://www.kaasuporssi.com>