



Vuosikertomus 2006

Yhteiskuntavastuun raportti

Talous

Ympäristö

Sidosryhmät

Sisältö

VUOSIKERTOMUS 2006

Yhteiskuntavastuun raportti

Yhteenvedo	2
Helen-konserni lyhyesti, Helsingin Energia lyhyesti, Toiminta-ajatus ja visio.....	3
Toimitusjohtajan katsaus.....	4

TALOUS

Helsingin Energian liiketoiminnot

HelenVoima	8
HelenTrading	9
HelenSähkö	10
HelenLämpö	11
HelenJäähdytys	12
HelenEngineering.....	13
HelenService.....	14
HelenSähkötarkaisut.....	15
HelenTunnelit	16
Helsingin Energian tytär- ja osakkuusyhtiöt	
Helen Sähköverkko Oy.....	18
Mitox Oy	19
Oy Mankala Ab	20
KOy Helsingin Sähkötalo.....	20
Suomen Energia-Urakointi Oy	20

YMPÄRISTÖ

Ympäristökatsaus	24
Energiatohokkuustyö	25
Ympäristöohjaus	26
Ympäristövaikutukset	27
Ympäristötilinpäätös.....	29

SIDOSRYHMÄT

Strategia ja kehitys.....	32
Vuorovaikutus	33
Henkilöstö.....	34
Asiakaspalvelu.....	36
ICT-palvelut	37

Helsingin Energian organisaatio	38
Tekninen lautakunta	39
Svensk resumé	40



Vuosikertomustiimi

Helsingin Energia

Viestintäyksikkö:

Ulla-Maija Alander, Arto Korhonen, Eija Lehtomäki, Kari Piikkakangas, Seija Uusitalo

Ympäristö: Martti Hyvönen ja Ympäristötiimi

Tilinpäätösluiste: Antti Hellaakoski, Jani Hirvijärvi, Petri Marjamäki

Valokuvat: Lars Bahl: s. 30-31; Lauri Dammert: s. 22-23; Jan Djenner: s. 17; Juhani Eskelinen: s. 5, s. 19, s. 28, s. 38-39, s. 47; Jann Lipka: takakannen läppä; Henrik Sörensen: s. 6-7;

Matti Tirri: kansikuva; Helsingin Energian kuva-arkisto: s. 21

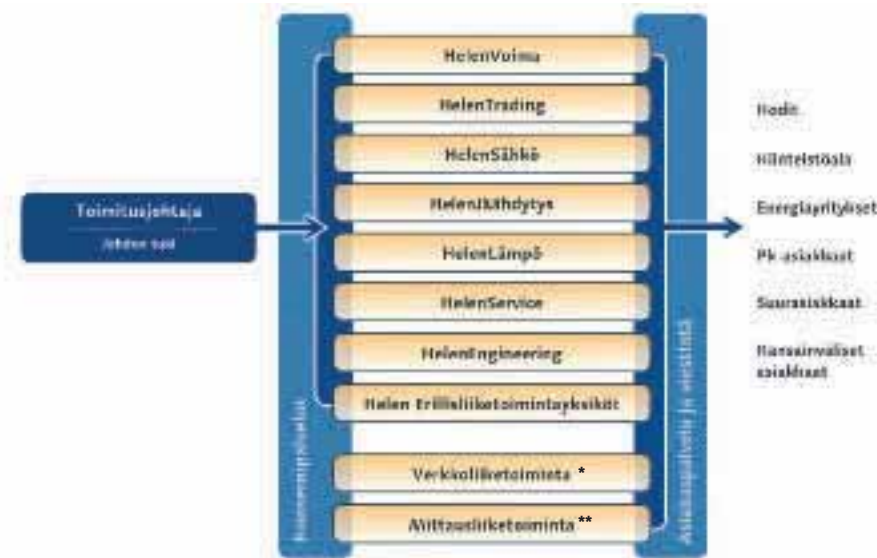
Paino: Edita Prima Oy, 2007

Konsernirakenne



Helen-konserni rakentuu emoyrityksestä Helsingin Energiasta sekä sen tytär- ja osakkuusyhtiöistä, joista merkittävimmät on esitetty tässä kuvassa. Lisäksi Helsingin Energialla on vähäisiä omistusosuuksia muissa yhtiöissä.

Toiminnallinen rakenne



* Sähkömarkkinalain mukaisesti eriytetty liiketoiminta Helen Sähköverkko Oy
** Mitox Oy

Yhteenveto

- Energiavuosi oli Helen-konsernin kannalta menestyksenkäs ja haasteellinen. Energia oli voimakkaan kiinnostuksen kohteena niin kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla. Energiamarkkinaa leimasi koko vuoden voimakas volatiilisuus, joka teki toimintaympäristöstä erityisen haasteellisen.

ENNAKOITUA PAREMPI TULOS VOIMAKKAISTA MARKKINAMUUTOKSISTA HUOLIMATTA

Helsingin Energian toimintavuoden 2006 tulos parani edellisvuodesta. Tulosta paransi kasvanut sähkön tukkumyynti. Toisaalta tulosta heikensi käytetyn polttoaineen korkea hintataso sekä vuoden 2005 alusta alkanut päästöoikeuksien kauppa, joka oleellisesti vähensi sähkön erillistuotannon kannattavuutta.

Helen-konsernin toiminnallisen kokonaisuuden arvioimiseksi on laadittu konsernitilinpäätös. Sen mukaan konsernin operatiivinen tulos parani ja konsernin kannattavuus sijoitetun pääoman tuotolla (18,5 %) mitattuna oli hyvä. Investointien jälkeinen vapaa kassavirta vahvistui merkittävästi ja oli 205 milj. euroa. Konsernitaseen omien pääomien osuus oli edelleen hyvä, 59 %.

Helsingin Energian sähköverkkotoiminta eriytettiin toimintavuonna sähkömarkkinalain mukaisesti erilliseen osakeyhtiöön. Helen Sähköverkko Oy:n toiminta käynnistyi 1.10.2006.

Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitos otettiin käyttöön kesäkuussa. Kaukolämpöä ja kaukojäähdytystä sekä puhdistetusta jätevedestä että merivedestä samassa prosessissa tuottavana ja lämpöpumpputekniikkaa käyttävänä laitos on maailman suurin. Eko- ja energiatehokas laitos tuottaa 90 MW kaukolämpöä ja 60 MW kaukojäähdytystä.

Helsingin Energia käynnisti toimintavuonna kaupunginvaltuuston hyväksymän hankesuunnitelman pohjalta Hanasaaren energia-alueprojektin Hanasaaren A-voimalaitoksen purkamiseksi, nykyisen hiilen avovarastoalueen vapauttamiseksi muuhun käyttöön sekä korvaavan hiililogistiikan toteuttamiseksi. Monivuotisen hankkeen alustava kustannusarvio on 127 milj. euroa.

Toimintavuonna käynnistettiin Hanasaaren uuden huippu- ja varalämpökeskuksen rakentamisen valmistelu. Lämpöteholtaan 282 MW:n lämpökeskus tulee varmistamaan kaukolämmön riittävyyden Helsingissä ja parantaa kaukolämmön toimitusvarmuutta häiriötilanteissa.

ENERGIATEHOKKUUTTA TUOTANNOSSA, SIIRROSSA JA KULUTUKSESSA

Energia ja ilmasto nousivat yleiseen keskusteluun toimintavuonna 2006. Paitsi energian tuotannon ja siirron, myös sen kulutuksen tulisi olla energiatehokasta ja samalla ekotehokasta. Keinoja vaikuttaa ilmastomuutokseen tulisi löytää ketjun jokaisessa lenkissä. Koska ilmastomuutos on globaali ilmiö, pitää siihen vaikuttavat toimenpiteetkin suunnitella maailmanlaajuisesti ja toisiinsa yhteen sopivalla tavalla. Suomessa yksi näistä kansallisista osaamisen alueista on korkea energiatehokkuus ja siinä erityisesti yhdistetty sähkön ja lämmön tuotanto.

Energiatehokkuus on Helsingin Energian ympäristöstrategian päätavoite. Sitä toteutetaan sähkön ja lämmön yhteistuotannossa, kaukojäähdytyksessä sekä energian järkevän käytön neuvonnassa.

Kauppa- ja teollisuusministeriö on yhteistyössä energia-alan kanssa luonut sopimusmallin, joka kannustaa yrityksiä toimimaan kansallisen energia- ja ilmastostrategian mukaisesti. Syksyllä 2006 Helsingin Energialle myönnettiin jo toistamiseen palkinto kaikkia sopimusaloja: kaukolämpö, siirto ja jakelu sekä voimalaitosalaa koskien.

ASIAKASPALVELUSSA PÄÄSTIIN ENERGIAYRITYSTEN KÄRKEEN

Kansainvälisen EPSI Rating -tutkimuksen 2006 mukaan Helsingin Energialla on tyytyväisimmät yritysasiakkaat. Tutkimuksessa haasteltiin sähköyhtiöiden asiakkaita Suomessa ja Ruotsissa. Myös kotitalousasiakkaiden kohdalla Helsingin Energia arvioitiin yritysten kärjijoukkoon.

Sähköisen laskutuksen kehittäminen jatkui. Yritysasiakkaiden laskutus kasvatti edelleen volyymiaan. Kotitalouksien puolella sähköinen laskutus eteni huomattavasti maltillisemmin. Verkkolaskun kehittämistyötä jatkettiin toimintavuonna edelleen. Etäluentaa perustuvaa laskutusta toteutettiin Pakilan ja Kallion alueilla.

Helen-konsernin avainlukuja	2006	2005
Liikevaihto, milj. euroa	691,9	564,0
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja, milj. euroa	221,8	166,7
Taseen loppusumma, milj. euroa	1 590,4	1 374,2

Helsingin Energian avainlukuja	2006	2005
Liikevaihto, milj. euroa	674,3	563,8
Tulos ennen satunnaisia eriä ja tilinpäätössiirtoja, milj. euroa	224,5	168,8
Taseen loppusumma, milj. euroa	1 517,4	1 330,9
Sijoitetun pääoman tuotto, %	18,8	16,1
Omavaraisuusaste, %	76	69
Investoinnit, milj. euroa	71,4	94,7
Henkilöstön lukumäärä, 31.12.	1 250	1 368

Helen-konserni lyhyesti

- Helen-konserni on liiketoiminnallinen kokonaisuus, jonka konsernirakenteeseen kuuluu merkittävä määrä tytär- ja osakkuusyhtiötä. Konsernin emoyrityksenä toimii Helsingin Energia.

Helen-konserniin kuuluvia Helsingin Energian tytäryhtiöitä ovat sähkön siirrosta Helsingin alueella vastaava Helen Sähköverkko Oy, energianmittauspalveluja energia- ja kiinteistöalan yrityksille tuottava Mitox Oy, vesivoimayhtiö Oy Mankala Ab ja Helsingin Energian pääkonttorina toimivasta Sähkötalo-kiinteistöstä vastaava Kiinteistö Oy Helsingin Sähkötalo. Lisäksi Helsingin Energialla on osakkuusyhtiöitä ja se omistaa voimaosuuksia eri yhtiöissä sekä suoraan että Oy Mankala Ab:n kautta.

Helsingin Energia lyhyesti

- Helsingin Energia on yksi Suomen suurimmista energiayrityksistä, joka myy sähköenergiaa yli 300 000 asiakkaalle Suomessa ja kattaa kaukolämmöllä yli 90 prosenttia pääkaupungin lämmitystarpeesta. Helsingin Energia tuottaa ja myy kaukojäähdytystä, joka laajenee voimakkaasti Helsingin alueella.

Energiantuotanto- ja jakelujärjestelmien suunnittelu, projektointi ja kunnossapito ovat osa Helsingin Energian palvelutarjontaa. Helsingin Energia vastaa myös Helsingin ulkovaiksesta.

Toiminta-ajatus ja visio

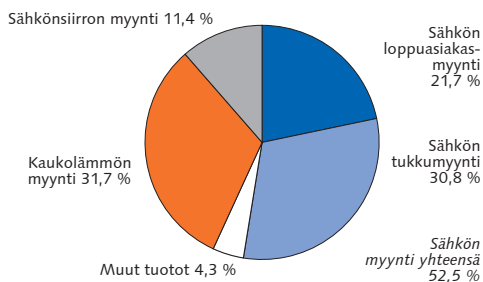
- Helsingin Energian toiminta-ajatuksena on edistää ihmisten hyvinvointia sekä yritysten menestystä tyydyttämällä laadukkaasti eri asiakasryhmien monipuolisia energiatarpeita.

Helsingin Energian visiona on olla yksi johtavista energiayrityksistä, jonka palvelukykyä, asiantuntemusta ja osaamista arvostetaan kansainvälisesti. Helsingin Energia tuottaa lisäarvoa asiakkailleen, yhteistyökumppaneilleen sekä omistajalleen hankkimalla, siirtämällä ja myymällä sähköä ja kaukolämpöä sekä toimittamalla niihin liittyviä palveluita edistykseksi, palveluhalukkaasti, toimintavarmasti ja ympäristöystävällisesti.

Helsingin Energian toimintaa ohjaavat kannattavuuden jatkuva parantaminen, kannattavaa kasvua edistävä aktiivinen ja hallittu toiminta, joustavuus ja sitä lisäävä jatkuva oppiminen sekä kommunikointi ja yhteistyö.

Helen-konsernin liikevaihdon jakautuminen

Liikevaihto 691,9 milj. euroa



Ennakoitua parempi tulos voimakkaista markkinamuutoksista huolimatta

- Energiavuosi 2006 oli Helen-konsernin kannalta menestyksellinen ja haasteellinen. Energia oli voimakkaan kiinnostuksen kohteena yleisessä keskustelussa ja mediassa niin kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla. Erityisesti kiinnostuksen kohteena olivat energian riittävyys, siirtoyhteyksiin ja ilmastomuutokseen liittyvät näkökohdat. Energiamarkkinan toimivuus oli kriittisen tarkastelun kohteena. Energiamarkkinaa leimasi koko vuoden voimakas volatiivisuus, joka teki toimintaympäristöstä erityisen haasteellisen.

Helen-konsernissa olemme huolehtineet hyvin verkkoinvestoinneista ja tuotantokapasiteetin lisäämisestä. Energiahuoltoalueiden toiminnallisuuden varmistaminen oli edelleen keskeisellä sijalla toiminnassa. Lokakuun alussa Helsingin Energian verkotoiminta yhtiöitettiin sähkömarkkinalain mukaisesti omaan erilliseen yhtiöön, Helen Sähköverkko Oy:hyn.

Vuosi päättyi siihen, että EU komissio julkaisi energiapaketin, jossa se asetti Euroopalle yksipuolisia ja hyvin kunnianhimoisia tavoitteita, jotka asettavat Suomen ja sen eri toimijat suurten rakennemuutosten uralle. Energiapaketillaan EU komissio ilmaisi halunsa päästä maailman johtavaan asemaan energiapolitiikassa. Käytännön energiahuollon näkökulmasta katsoen komission asettamat tavoitteet ovat lähes epärealistisia.

Ilmastomuutoksesta on muodostunut maailmanlaajuinen uhka. Juuri siksi siihen pitää suhtautua pragmaattisesti, vain realistisiin tavoitteisiin tähtäävät, käytännössä toteutettavissa olevat toimet auttavat. Koska ilmastomuutos on globaali ilmiö, pitää siihen vaikuttavat toimenpiteetkin suunnitella maailmanlaajuisesti ja toisiinsa yhteen sopivalla tavalla. Myös kansallisille erityispiirteille pitää antaa tilaa ja arvoa. Suomesa yksi näistä kansallisista osaamisen alueista on korkea energiatehokkuus ja siinä erityisesti yhdistetty sähkön ja lämmön tuotanto. Teknologian kehittäminen ja uusien teknologioiden omaksuminen yhdistettynä energiatehokkuudeltaan maailman huippua edustavaan yhteistuotantoon tulee olla Suomen keskeinen tehtävä.

Toimintavuoden aikana vahvistui selvä trendi, jonka mukaan energia-alan sääntely on edelleen voimistumassa. Olemme näh-

tävästi vuosikymmenen kuluessa siirtymässä suljetusta markkinasta lyhyen avoimen jakson kautta voimakkaasti säänneltyyn ja osittain poliittisesti ohjattuun energiahuoltoon. Energiamarkkinoiden toimivuutta kritisoitiin toimintavuonna voimakkaasti. Kritiikin kiteytti syksyllä julkistettu Matti Purasjoen raportti toimenpide-ehdotuksiin. Todettakoon, että Helsingin Energian taholta on viime vuosina esitetty monia rakentavia ehdotuksia markkinoiden toimivuuden ja läpinäkyvyyden edistämiseksi.

ENNAKOITUA PAREMPI TULOS

Helsingin Energian toimintavuoden 2006 tulos parani edellisvuodesta. Liikevaihto oli 674 miljoonaa euroa, kasvua edellisvuodesta oli 111 miljoonaa euroa. Tulos ennen satunnaiseriä ja tilinpäätössiirtoja oli 224,5 miljoonaa euroa, jossa kasvua oli 56 miljoonaa euroa. Edellisiin vuosiin vertailukelpoinen tulos ilman varauksia ja verkotoiminnan yhtiöittämisen vaikutuksia oli 248 miljoonaa euroa. Tulosta paransi kasvanut sähkön tukkumyynti. Toisaalta tulosta heikensi käytetyn polttoaineen korkea hintataso sekä vuoden 2005 alusta alkanut päästöoikeuksien kauppa, joka oleellisesti vähensi sähkön erillistuotannon kannattavuutta. Sijoitetun pääoman tuotto prosentiksi muodostui 18,8 (edellisenä vuonna 16,1). Omavaraisuusaste oli 76 % (69 %). Maksuvalmius säilyi koko vuoden hyvänä.

Kulut ilman suunnitelman mukaisia poistoja ja pakollista varauksia olivat 392 milj. euroa, lisäystä edellisvuodesta oli 38 miljoonaa euroa, mikä aiheutui pääasiassa polttoainekustannusten kasvusta.

Koska Helen-konserni on toiminnallinen, vaikei juridinen kokonaisuus, on sen liiketoiminnan ymmärtämiseksi välttämätöntä arvioida myös konsernitilinpäätöstä. Konsernin liikevaihto oli 692 miljoonaa euroa (564 miljoonaa euroa) ja tulos ennen tilinpäätössiirtoja 222 miljoonaa euroa (167 miljoonaa euroa). Tavanomaisten pääomapalautusten jälkeen jäi konsernitaseeseen voittovaroja 354 miljoonaa euroa (234 miljoonaa euroa). Keskeisiä muutostekijöitä olivat toisaalta parantunut operatiivinen tulos ja toisaalta verkkotoiminnan yhtiöittäminen ja Hanasaaren energiahuoltoalueen uudelleenjärjestelyjen edellyttämät

varaukset, yhteensä 116 miljoonaa euroa. Konsernin kannattavuus sijoitetun pääoman tuotolla mitattuna oli hyvä, 18,5 % (15,9 %), ja sen investointien jälkeinen, vapaa kassavirta vahvistui merkittävästi ja oli 205 miljoonaa euroa (69 miljoonaa euroa). Konsernitaseen omien pääomien osuus oli edelleen hyvä, 59 % (63 %).

KATRI VALAN LÄMPÖ- JA JÄÄHDYTYSLAITOS OTETTIIN KÄYTTÖÖN

Varsinaiset investoinnit laskivat edellisvuodesta ja olivat yhteensä 71 milj. euroa. Suurimpien käyttöömaisuusinvestointien, Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitoksen sekä Kamppi-Erottaja-Kruununhaka -yhteiskäyttötunnelin rakennustyöt etenivät aikataulussa. Kesäkuussa käynnistettiin Munkkisaaresta keskustaan Vanhankirkon puiston alle ulottuvan yhteiskäyttötunnelin rakentaminen. Tunneli yhdistyy puiston alla Kampin, Erottajan ja Kruununhaan väliseen ns. rengastunneliin. Yhteiskäyttötunneli tarvitaan, jotta uusitun Munkkisaaren lämpökeskuksen kaukolämpötehoa voidaan siirtää keskusta-alueelle. Uusi yhteys tulee käyttöön keväällä 2008.

Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitos otettiin käyttöön kesäkuussa. Kaukolämpöä ja kaukojäähdytystä sekä puhdistetusta jätevedestä että merivedestä samassa prosessissa tuottavana maailman suurin lämpöläitos tuottaa 90 MW kaukolämpöä ja 60 MW kaukojäähdytystä. Kaukojäähdytystä laitos tuottaa talvisin suoraan merivedestä ja kaukolämmön tuotannossa se hyödyntää puhdistetun jäteveden hukkalämpöä.

Toimintavuonna vietiin Helen-konsernissa loppuun myös merkittäviä energian siirtoon liittyviä investointeja. Maaliskuussa otettiin käyttöön Suvilahden 110 kV:n sähköasema. Viikinkmäen ja Herttoniemen välillä toteutettiin sähkönsiirrossa kaapelointiratkaisu ja kaukojäähdytysverkkoa laajennettiin merkittävästi.

Kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj ja paikalliset verkonhaltijat Helen Sähköverkko Oy ja Vantaan Energia Oy käynnistivät 400 kV:n sähkönsiirtoverkon johtohankkeen Vantaan Länsisalmesta Helsingin Vuosaareen. Johtoyhteys on tarkoitus toteuttaa vahvistamalla

Helen Sähköverkko Oy:n nykyinen Länsisalmen ja Vuosaaren välinen 110 kV:n voimajohto 400 kV:n voimajohdoksi samalle johdoreitille. Uudenmaan ympäristökeskus ja ympäristöministeriö päättivät, että hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA), joka käynnistettiin toimintavuonna.

Baltian ja Suomen välisen Estlink-sähköyhteyden merenalaisen kaapeliosuuden asennukset saatiin päätökseen syyskuun lopussa. Siirtoyhteys, joka toimii molempiin suuntiin, otettiin käyttöön joulukuussa Viron Harkun ja Suomen Espoon konvertteriasemien välillä. Hankkeeseen osallistumalla Helsingin Energia on osaltaan varmistamassa Suomen sähkökapasiteetin riittävyyttä. Estlinkin toteutti Nordic Energy Link, josta Pohjolan Voima ja Helsingin Energia omistavat yhteensä 10,1 %:n osuuden Finestlink-yhtiön kautta.

HANASAAREN ENERGIAHUOLTOALUE INVESTOINTIKOhteena

Tekninen lautakunta hyväksyi syksyllä hankesuunnitelman Hanasaaren A-voimalaitoksen purkamisesta, nykyisen kivihiilen avovarastoalueen vapauttamisesta muuhun käyttöön sekä korvaavan hiililogistikan toteuttamisesta. Kaupunginvaltuusto hyväksyi hankesuunnitelman vuoden lopulla. Helsingin Energia käynnisti päätöksen pohjalta Hanasaaren energia-alueprojektin (HENA). Hankkeen alustava kustannusarvio on 127 milj. euroa.

Toimintavuonna käynnistettiin myös Hanasaaren uuden huippu- ja varalämpökeskuksen rakentamisen valmistelu. Lämpöteholtaan 282 MW:n lämpökeskus tulee varmistamaan kaukolämmön riittävyyden Helsingissä ja parantaa kaukolämmön toimintusvarmuutta häiriötilanteissa.

Hanasaaren energiahuoltoalue on paitsi yhteistuotantoon perustuvan energiantuotannon myös pääkaupungin energiansiirron merkittävä solmukohta. Alueen energiahuollon toimintaedellytysten turvaaminen on keskeistä pääkaupungin tulevan kehityksen kannalta.

ENERGIA KATUKUVASSA NOUSI ESIIN

Helsinki oli toimintavuonna monien merkittävien kansainvälisten kokousten näyttämönä erityisesti EU-puheenjohtajuuden ja syksyn ASEM-kokouksen aikana. Energiansiirtoon liittyvät katutyöt nousivat tästä johtuen erityiseen valokeilaan. Huomiota kiinnitettiin aikataulujen pitävyyteen, työmaiden siisteyteen ja tiedonsaantiin meneillään olevista katutöistä. Helsingin Energia onkin kehittänyt toimintaansa kaupungin katunäkymässä parantamalla kaivutöiden informaatiota, kyltitystä ja töiden koordinoimista. Tämän lisäksi tarvitaan koko prosessin kehittämistä kaikki kaupungin katutyöt kattavan kehitys- ja laatuajattelun kautta.

Helsingin Energia sijoittui toimintavuonna kansainvälisessä Epsi Rating -tutkimuksessa energiayhtiöiden kärkeen asiakaspalvelussa. Yrityskuvatutkimusten mukaan Helsingin Energiaa pidetään luotettavana ja vakaana toimijana. Haluamme jatkossakin toimia siten, että mielikuva luotettavasta ja harkitsevasta yhteistyökumppanista ja palveluyrityksestä saa jatkossakin katetta. Sovellamme myös alan moderneimpia tekniikoita, joista esimerkkinä mainittakoon asiakaspalvelua parantava etäluenta, jonka kehittäminen käynnistyi täydellä voimalla Helsingissä Pakilan ja Kallion alueilla. Myös tuotekehityshankkeet ovat Helsingin Energiassa keskeisiä toiminnan kehittämisessä.

OSAAMISEN SIIRTÄMINEN TÄRKEÄÄ

Henkilöstöpoliittinen painopiste Helsingin Energiassa ja koko Helen-konsernissa on osaamisen siirtäminen ja monitaitoisuuteen rohkaiseminen. Henkilöstön ikääntyessä on osaamisen siirtäminen ensiarvoisen tärkeää yrityksen menestymiselle. Tässäkin mielessä sisäiseen liikkuvuuteen kannustaminen on edelleen tärkeää. Uusien alueiden opiskelu on myös kannatettavaa yhä monimutkaistuvalla ja äkillisestikin muuttuvalla energia-alalla.

Helsingin Energia on jo useita vuosia osallistunut valtakunnallisen Nolla tapaturmaa -foorumin toimintaan tavoitteenaan työturvallisuuden lisääminen kaikilla työpaikoilla. Pitkäjänteinen ja suunnitelmallinen toiminta on alkanut tuottaa tulosta. Toimintavuonna työturvallisuus kehittyi Helsingin Energiassa ja sen tytäryhtiöissä erittäin myönteiseen suuntaan.

Helen-konserni ylsi hyvään tulokseen voimakkaasti muuttuvissa markkinatilanteissa. Kiitos tuloksesta kuuluu osaavalle ja motivoituneelle henkilöstölle, jota haluan kiittää tavoitteellisesta toiminnasta ja samalla jatkuvasti parantuneesta kustannusten hallinnasta.

Helsingissä 9.2.2007



Seppo Ruuhonen



Talous | Helsingin Energian liiketoiminnot





HelenVoima vastaa Helsingin Energian sähkön ja kaukolämmön tuotannosta omilla voimalaitoksillaan, Helsingin Energian voimaosuuksista sekä tuotannon suunnittelusta ja ohjauksesta. Toimintavuoden lopussa HelenVoiman vakinaisen henkilöstön määrä oli 221.

Kannattavuus parani

- HelenVoiman liikevaihto oli noin 535 miljoonaa euroa, josta noin 93 % oli sisäistä sähkön ja lämmön myyntiä. Liiketoiminnan kannattavuus parani edellisvuoden tasosta sähkön markkinahinnan nousun myötä. Suurimmat kulut aiheutuivat polttoainehankinnoista ja osuussähköistä.

HelenVoima hankki sähköä 13 % edellisvuotta enemmän eli yhteensä noin 8 530 GWh, josta ympäristön ja kustannusten kannalta tehokkaalla sähkön ja kaukolämmön yhteistuotannolla tuotettiin Helsingissä sijaitsevilla neljällä voimalaitoksella noin 4 940 GWh. Loppuosa sähkönhankinnasta oli voimaosuuksien kautta hankittua sähköä tai omilla laitoksilla tuotettua lauhdesähköä. Yhteistuotanto muodosti omasta sähkön tuotannosta noin 78 %. Kaukolämmön tuotannossa yhteistuotannon osuus oli yli 91 % eli noin 6 570 GWh. Yhteistuotannon lisäksi kaukolämpöä tuotettiin huippu- ja varalämpökeskuksissa sekä uudessa Katri Valan lämpölaitoksessa.

Yhteistuotantosähkön määrä laski hieman edellisvuoteen verrattuna. Lauhdesähkön tuotanto lisääntyi edellisvuotta vähäisemmän pohjoismaisen vesivoiman tarjonnan vuoksi. Yhteistuotantolämmön määrä nousi hieman kaukolämmön tilaus-
tehon kasvun myötä.

Maakaasun osuus kokonaispolttoaineen käytöstä laski hieman ja oli noin puolet vuoden aikana käytetystä polttoaineesta.

SALMISAAREN HIILENKULJETTIMET MERKITTÄVIN INVESTOINTI

HelenVoiman merkittävin investointi toimintavuonna oli Salmisaaren voimalaitoksen maanpäällisten hiilenkuljettimien modernisointi.

Suomen ja Baltian välinen 350 MW:n Estlink-merikaapeliyhteys vihittiin käyttöön toimintavuoden lopussa. Helsingin Energiassa on käytössään osuus uuden siirtokaapelin kapasiteetista.

Suomen Hyötytuuli Oy:n Porin tuulipuistossa vihittiin marraskuussa käyttöön uusi kolmen megawatin tuulivoimala. Helsingin Energian tuulivoiman tuotanto lisääntyy uuden voimalan myötä noin 800 MWh vuodessa.

PÄÄSTÖOIKEUSKAUPPA JA TOIMINTAYMPÄRISTÖN MUUTOKSET HAASTEENA

HelenVoiman suurimpia tulevaisuuden haasteita ovat ilmastoasiat kuten kasvihuonekaasujen rajoittamiseen liittyvä päästöoikeuskauppa sekä muut mahdolliset päästörajoitustoimenpiteet. EU:n laajuinen yritysten välinen päästöoikeuskauppa ja toiseen päästöoikeuskauppaan valmistautuminen ovat asettaneet haasteensa tuotannon suunnitteluun ja hankinnan optimointiin.

Helsingin kaupunginvaltuusto hyväksyi Hanasaaren alueen hankesuunnitelman joulukuussa. Hankesuunnitelmaan sisältyy Hanasaaren A-voimalaitoksen purkamisen, nykyisen kivihiilen avovaroalueen vapauttaminen muuhun käyttöön sekä korvaavan kivihiililogistiikan toteuttaminen.

Hanasaaren alueen tarvitsema kivihiilen varastointikapasiteetti toteutetaan voimalaitoksen välittömään läheisyyteen rakennettavilla arkkitehtonisesti alueeseen sopivilla puskurisiiloilla ja alueen ulkopuolella sijaitsevien kaupallisten varastoalueiden yhdistelmällä. Siilojen tilavuus mitoitetaan varmistamaan voimalaitoksen tuotanto lämmityksen kannalta kriittisten talvikauden ajaksi. Hankkeen yhteydessä polttoainesatama siirretään lähemmäksi voimalaitosta.

Tiivistyvä kaupunkirakenne aiheuttaa jatkuvia haasteita voimalaitostoiminnalle. On välttämätöntä, että energiahuoltoalueet siirtoverkkoineen säilyvät toimintakykyisinä osana kaupunkirakennetta. Muutostyöt onkin tehtävä huolellisesti suunnitellen ja energiahuollon tarpeet huomioon ottaen.

Sähkön hankinta

Yhteensä 8 532 GWh

Uusiutuvat energialähteet 6 %

Ydinvoima 16 %

Kivihiili 29 %

Maakaasu 49 %

Sähköä tuotettiin Helsingissä sijaitsevilla voimalaitoksilla 74 %, josta yhteistuotannon osuus oli 78 %.

Kaukolämmön hankinta

Yhteensä 7 184 GWh

Kivihiili 54 %

Maakaasu 42 %

Öljy 4 %

Yhteistuotannon osuus Helsingissä sijaitsevilla voimalaitoksilla oli 91 %.

HelenTrading vastaa tukkuportaan sähkökaupasta pohjoismaisessa sähköpörssissä Nord Poolissa, sähkön tukkumyynnistä sekä päästöoikeuskaupasta. Vuoden 2006 lopussa HelenTradingissä työskenteli vakinaisesti 11 henkilöä.

Sähkökaupassa onnistuttiin

- HelenTrading-liiketoiminnolle asetetut tulostavoitteet saavutettiin, vaikka liiketoiminnan tulos jäikin edellisvuoden hyvästä tasosta. Liikevaihto oli 333 miljoonaa euroa. Kasvua edellisvuodesta oli 102 miljoonaa euroa eli 44 %. Sähköenergian kokonaismyyntimäärä lisääntyi 10 %. Kasvuun vaikutti erityisesti kesäajan suotuisa markkinatilanne. Myydyn sähkön keskihinta nousi 32 %.

Päästöoikeuskaupan nettotulo oli 6,4 miljoonaa euroa, ja se näkyy liiketoiminnan muissa tuotoissa.

HelenTradingin ulkoinen sähkön myynti lisääntyi 91 % edellisvuodesta ja oli 3 948 GWh. Spot-myyntin osuus ulkoisesta myynnistä oli 98 %.

MARKKINOILLA VOIMAKKAITA HINTALIIKKEITÄ

Pohjoismainen sähkömarkkina koki kolme voimakasta sähkön hintoihin vaikuttavaa tapahtumaa vuoden aikana. Ensimmäinen oli sähkön hinnan raju pudotus, joka tapah-

tui huhti- ja toukokuun aikana, kun päästöoikeuksien arvosta katosi yli puolet lyhyessä ajassa Euroopan komission julkaistua edellisen vuoden toteutuneet päästömäärät EU:n alueella. Päästöoikeuksien niukkuutta ei esiintynyt kuitenkaan. Tätä seurasi hyvin kuiva jakso koko Pohjolassa, minkä johdosta sähkön hinta nousi syyskuuhun asti. Loppuvuosi oli tilastojenkin valossa poikkeuksellisen kostea ja lämmin, ja sähkö hinta putosi elokuun huipusta alle puoleen vuoden vaihteeseen mennessä.

Nord Poolin Suomen aluehinta oli 48,6 €/MWh (30,5 €/MWh 2005) ja 59 % korkeampi kuin edellisvuonna.

TOIMINNAN PAINOPISTE RISKIENHALLINNAN JA PÄÄSTÖKAUPAN KEHITTÄMISESSÄ

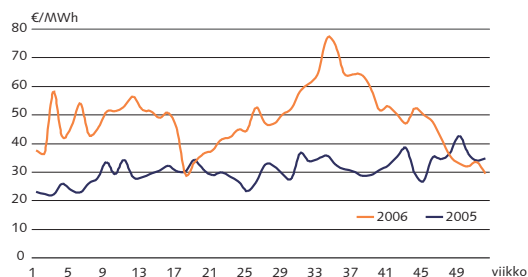
Sähkökaupassa tehdään hintavarmistuksia aktiivisesti johdannaiskaupan instrumenteilla. Helsingin Energian sähkökaupassa mukana olevien liiketoimintojen HelenVoi-

dostaman sähköarvoketjun onnistumista voidaan osaltaan arvioida tehdyillä sähkökaupan hintavarmistuksilla. Liiketoimintaa toteutettiin systemaattisesti riskipolitiikan mukaisesti ja tuottotavoitteen saavuttamiseen pohjautuen, joten yllätykselliset hintavaihtelut onnistuttiin vaimentamaan varsin tehokkaasti.

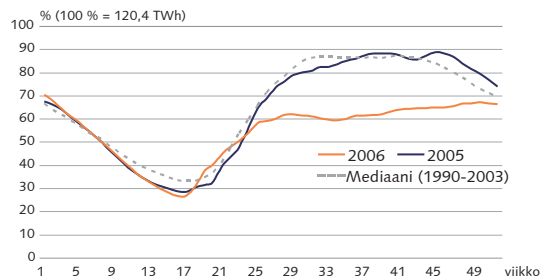
Kaupankäynti päästöoikeuksilla perustui toteutuneeseen ja ennustettuun päästömäärään sekä riskienhallintaan.

Helsingin Energian riskienhallinnan ensisijainen tavoite on välttää yrityksen voittoihin kohdistuvia ennalta arvaamattomia taloudellisia yllätyksiä. Sähköarvoketjun toiminnallisuuden ja hintavarmistusperiaatteiden kehittäminen on jatkuva kehityksen kohde. Vuonna 2006 toteutettiin riskienhallinnan auditointi. Päästökaupan kaupankäyntimahdollisuuksia laajennettiin vuoden aikana uuden kaupankäyntikanavan käyttöönotolla.

Sähkön pörssihinnan kehitys (Suomen aluehinta)



Pohjoismaiden vesivarastot (Suomi, Ruotsi, Norja)



HelenSähkö vastaa sähköenergian vähittäismyynnistä kotitalouksille, yrityksille sekä muille energiayhtiöille valtakunnallisesti. Liiketoiminto on jakautunut suuryrityksiä ja pk-yrityksiä sekä pientaloissa ja kerrostaloissa asuvia palveleviin yksiköihin. HelenSähkössä työskenteli vuoden lopussa 31 vakinaista henkilöä.

Suuryrityksille myydyin sähkön määrä aleni, myynti kotitalouksille kasvoi

- HelenSähkön liikevaihto oli 160,1 miljoonaa euroa, ja liikevoitto ennen tilinpäätössiirtoja oli 5,7 miljoonaa euroa. Toimintavuoden aikana myytiin sähköenergiaa yrityksille ja kotitalouksille ympäri Suomea yhteensä 4 172 GWh. Vastaava myyntimäärä edellisvuonna oli 5 224 GWh. Myyntimäärän alenemiseen vaikutti eräiden suurten yritysten sähkön myyntisopimusten päättymisen. Kotitalouksille myydyin sähkön määrä kasvoi.

Sähkön myyntiliiketoiminnon toimintaympäristö oli toimintavuonna varsin vaativa ja haasteellinen: pohjoismainen vesiresurssitilanne ja päästöoikeuden hintaheilahtelut sekä niiden myötä tukkusähkön hinta tekivät poikkeuksellisen jyrkkiä muutoksia. Sähkön voimakkaasta markkinatilanteen muuttumisesta johtuen Yleis-, Aika-, Kausi- ja Tehosähkön hintoja nostettiin kahdesti toimintavuoden aikana.

Vuoden loppupuolella tehdyn kansainvälisen EPSI Rating -tutkimuksen mukaan Helsingin Energialla on energia-alan tyytyväisimmät yritysasiakkaat. Tutkimuksessa haastateltiin sähköyhtiöiden asiakkaita Suomessa ja Ruotsissa. Vastaavanlainen tutkimus tehtiin myös kotitalousasiakkaille: tulosten mukaan Helsingin Energia on isojen sähköyhtiöiden joukossa ykkönen asiakastytyväisyydessä.

UUSIA PALVELUJA ASIAKKAILLE

Yrityspuolen asiakkaille tarjottiin uutena palveluna valtakunnallista sähkön myyntiä ja siirron yhteislaskutuspalvelua, joka sai hyvän vastaanoton asiakkaiden keskuudessa. Jo aiemmin käyttöön otetun Dynaamisen sähkösopimuksen ja salkunhallinta-asiakkaiden hallinnointiin ja raportointiin liittyviä palveluita kehitettiin edelleen.

Kotitalousasiakkaille suunnattu uusi sähkötuote, Sähkökori, otettiin käyttöön marraskuun loppupuolella. Tuotteessa on yhdistetty toistaiseksi voimassa olevan ja kiinteähintaisen Sinetti-sähkötuotteen parhaat ominaisuudet. Sähkökorituotteen puolet sähköhinnasta on kiinteä kahden vuoden ajan. Toisen puolikkaan hinta määräytyy toistaiseksi voimassa olevan sopimuksen hinnan mukaan. Puolet sähkön hinnasta pysyy siis kaksi vuotta samana, kun taas toinen puoli voi nousta tai laskea markkinahinnan kehityksen mukaan.

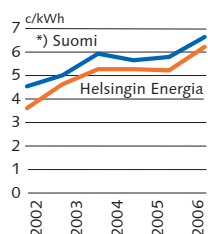
Helsingin Energian ensimmäisenä sähköyhtiönä käyttöön ottaman sähkön, veden ja kaukolämmön yhteisraportointipalvelun (Sävel-raportin) kehitystyötä jatkettiin. Uutuutena Sävel-raportissa otettiin käyttöön taloudellinen puoli: määrien lisäksi raportoinnissa ovat mukana myös eurot, jolloin esimerkiksi energiankäytön hallinta konkretisoituu paremmin.

Mainonnassa paino oli hintavertailuvuodessa. Näkyvän hintavertailun avulla kotitalousasiakkaiden määrä kasvoi usealla tuhannella.

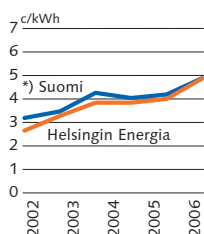
YMPÄRISTÖPENNISÄHKÖ KIINNOSTI EDELLEEN

Ympäristöpennisä sähköasiakkaita oli vuoden lopussa 4 154, joista 3 691 tuulisähköasiakkaita ja 463 museovesivoima-asiakkaita. Ympäristöpennisä sähköasiakkaiden määrä on kasvanut tasaisesti. Ympäristöpennisä sähkötilillä oli varoja vuoden lopussa 525 160 euroa eli vuoden aikana tilillä oleva summa kasvoi noin 145 000 eurolla. Toukokuussa järjestettiin asiakastilaisuus, jossa vieraila oli mahdollisuus tutustua Museovesivoimamalaan.

Sähkön keskihinnat



Tyypillisen kerrostalohuoneiston (vuosikulutus 2 000 kWh) verollinen sähkön myyntihinta verrattuna keskimääräiseen*) hintakehitykseen Suomessa.



Tyypillisen sähkölämmittimen omakotitalon (vuosikulutus 18 000 kWh) verollinen sähkön myyntihinta verrattuna keskimääräiseen*) hintakehitykseen Suomessa.

HelenLämpö vastaa kaukolämmön myynnistä ja jakelusta sekä huolehtii riittävästä huippu- ja varalämmön tuotannosta. HelenLämmössä työskenteli toimintavuoden lopussa 100 henkilöä.

Lauhasta säästä huolimatta hyvään tulokseen

- HelenLämmön liikevaihto oli 219 miljoonaa euroa. Liiketoiminnan tulos oli tyydyttävä, kun otetaan huomioon säätilaltaan poikkeavan lauha vuosi. Helsingin jakelualueella vesikaukolämpöä myytiin 6 585 GWh. Tämän lisäksi lämpöä toimitettiin Espooseen ja Vantaalle yhteensä 61 GWh. Kaukolämpöä myytiin kaikkiaan noin 1 % enemmän kuin edellisvuonna.

Kaukolämpöön liitettiin 273 uutta asiakasta, joiden liittymisteho oli 38 MW. Uusista asiakkaista 156 oli uudisrakennuksia. Rakennuksia, joissa lämmitystapa vaihdettiin kaukolämpöön, oli 117 kappaletta. Toimintavuoden lopussa Helsingin Energialla oli 13 059 kaukolämpöasiakasta, joiden liittymisteho oli yhteensä 3 123 MW.

Vuosi 2006 oli Helsingissä jälleen keskimääräistä leudompi. Edellisvuoteen ja normaalivuoteen verrattuna alkuvuosi oli kylmempi ja loppuvuosi lämpimämpi. Lämmityskauden keskilämpötila (6,7 °C) oli edellisen vuoden tasoa ja noin asteen pitkän aikavälin (1971–2000) keskiarvoa lämpimämpi. Lauha sää alensi kaukolämmön kulutusta noin 6 % normaalivuoteen verrattuna. Lisäksi syys- ja talvikuukausien keskilämpötilat poikkesivat pitkäaikaisista keskiarvoista huomattavasti.

INVESTOINNIT: EKO- JA ENERGIAEHOJAKAS LÄMPÖ- JA JÄÄHDYTYSLAITOS KATRI VALAN PUISTON ALLE

Puhdistetun jäteveden lämpöenergian hyödyntäminen kaukolämpönä aloitettiin joulukuun lopussa, kun Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitos otettiin kaupalliseen käyttöön. Tämä tuotantolaitos on lajissaan maailman suurin, sillä samaan prosessiin ei ole muualla tässä mittakaavassa yhdistetty lämmön ja jäähdytyksen tuotantoa sekä jäte- ja meriveden lämpöenergian hyödyntämistä. Laitoksen kokonaistuotantoteho on 90 MW kaukolämpöä ja 60 MW kaukojäähdytystä.

Lämpöpumppuja käytetään laitoksella kaukolämmön tuotantoon kylminä vuoden aikoina, jolloin Viikinmäen jätevedenpuhdistamolta tulevan puhdistetun jäteveden hukkalämpö siirretään kaukolämpöön. Ensi kesänä lämpöpumpuilla aloitetaan kaukojäähdytyksen tuotanto. Talvikaudella jäähdytys saadaan suoraan merivedestä.

Laitos sijaitsee maan alle louhitussa tilassa Katri Valan puiston alapuolella Sörnäisissä. Investointiin on saatu energia-avustusta kauppa- ja teollisuusministeriöltä. Laitoksen käyttövarmuuteen ja jäähdytyksen tuotantoon olennaisesti liittyvä Suvilahden merivesipumppaamo valmistuu keväällä 2007.

Tulevan Hanasaaren huippu- ja varalämpökeskuksen rakentamiseen tarvittavat luvat hankittiin vuonna 2006. Teholtaan 282 MW:n tuotantolaitoksen rakennustyöt aloitetaan tammikuussa 2007. Lämpökeskus otetaan käyttöön lämmityskaudella 2009–2010.

Suurin yksittäinen verkonrakennushanke oli edelleen 4 km:n pituinen Kamppi-Erottaja-Kruununhaka -yhteiskäyttötunneli. Louhinnat valmistuivat toimintavuonna, ja tunnelissa alettiin rakentaa vesijohtoa, kaukojäähdytysjohtoa sekä 110 kV:n sähkökaapelia. Työt jatkuvat kaukolämpöjohtojen, sähkökaapeleiden sekä viestikaapeleiden asentamisilla. Tunnelikokonaisuutta laajennetaan jatkossa yhdistämällä siihen viime vuonna uusittu Munkkisaaren lämpökeskus. Uuden runsaan kilometrin pituisen yhdystunnelin louhinnat on aloitettu.

Kaukolämpöverkkoihin investoitiin toimintavuoden aikana kaikkiaan 9,7 miljoonaa euroa, josta uusien lämpöjohtojen osuus oli 4,4 miljoonaa euroa ja perusparannus- ja muutostöiden osuus 5,3 miljoonaa euroa. Uusia kaukolämpöjohtoja rakennettiin yhteensä 14,4 km. Lämpöverkon perusparannus- ja muutostöitä tehtiin 7 km. Kaukolämpöverkoston pituus koko-

naisuudessaan oli vuoden lopussa 1 218 km. Lisäksi HelenLämpö rakennutti 6,6 km jäähdytysjohtoa HelenJäähdytykselle.

HelenLämmön kokonaisinvestoinnit toimintavuoden aikana olivat 43,9 miljoonaa euroa, mikä on edellisvuoden tasoa. Tuotantolaitosinvestoinnit olivat 27,2 M€.

Kaukolämmön toimitusvarmuus oli toimintavuonna erittäin hyvä. Keskimääräinen keskeytysaika asiakasta kohti oli 2,4 tuntia. Uudisrakentamisesta ja korjauksista johtuvia käyttökeskeytyksiä oli 319 kpl. Vaurioita kaukolämpöverkolla oli 143 kpl, mikä on alle viime vuosien keskiarvon.

REILUA KAUKOLÄMPÖÄ

Helsingin Energia sai ensimmäisten energiayritysten joukossa Reilu kaukolämpö -laatumerkin, joka on kehitetty energia- ja kaukolämpöyritysten toiminnan läpinäkyvyyden ja avoimuuden lisäämiseksi.

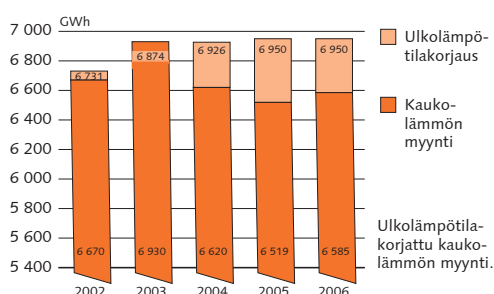
Esimerkkinä kaukolämpöosaamisesta on Helsingin Energian vuonna 2006 saama Kaukolämpöalan kunniakirja Energia-alan vuoden 2006 energiansäästösovimusyritykselle. Kunniakirjan myönsivät Kauppa- ja teollisuusministeriö, Energiatieteiden ja Motiva. Perusteluissa mainitaan mm. asiakkaille suunnattujen toimenpiteiden laajuus ja aktiivinen toiminta asiakkaiden suuntaan.

KAUKOLUENTAHANKE ETENEE

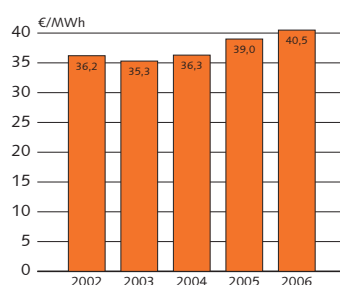
Pakilan alueen kaukolämmön kaukoluenta-järjestelmä valmistui ja otettiin käyttöön. Myös yksittäisiä suurasiakkaita on liitetty kaukoluentaan. Hanke toteutettiin yhteistyönä Mitox Oy:n kanssa. Pakilan kokemusten perusteella tehdään päätöksiä kaukoluentan laajentumisen aikatauluista ja kaukoluentamenetelmistä jatkossa.

Kokonaisuudessaan kaukolämmön kaukoluentalaitteita oli vuoden loppuun mennessä asennettu 1 748 asiakkaalle, näin 13 % kulutustiedoista saadaan kaukoluentan kautta. Kaukoluentan lisäksi 10 % asiakkaista ilmoitti kulutustietonsa internetin välityksellä.

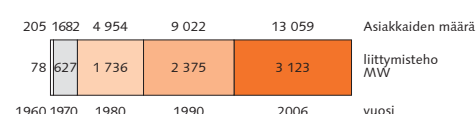
Kaukolämmön myynti



Kaukolämmön keskihinta



Kaukolämpöasiakkaiden määrä ja liittymisteho



HelenJäähdytys vastaa kaukojäähdytysliiketoiminnan kehittämisestä, laajentumisesta ja myynnistä. HelenJäähdytys hankkii jakeluverkon ja tuotantolaitosten rakentamiseen, käyttöön ja kunnossapitoon tarvittavat palvelut muilta Helsingin Energian asiantuntijayksiköiltä.

Toiminnassa suunnitelman mukaista kasvua

- HelenJäähdytyksen liikevaihto oli 3,8 miljoonaa euroa. Tuloskehitys oli suunnitelmien mukainen. Kaukojäähdytystä toimitettiin vuoden lopussa 48 asiakaskohteen ympärivuotiseen jäähdyttämiseen. Kaukojäähdytettyjen kiinteistöjen yhteenlaskettu liittymisteho oli vuoden lopussa noin 39 MW. Kaukojäähdytysenergian myynti oli yhteensä 32,8 GWh.

Kaukojäähdytystoiminta laajeni suunnitelmien mukaisesti edelleen uusille alueille. Vuoden lopussa kaukojäähdytettyjä kiinteistöjä sijaitsi Pitäjänmäen erilliskohteen lisäksi Ruoholahden, Kampin, Töölön, Kaartinkaupungin, Kluuvin, Kruununhaan, Hakaniemen, Sörnäisten, Hermannin, Valilän ja Pasilan alueilla.

Kaukojäähdytykselle asetetun kasvustrategian mukaisena tavoitteellisena liittymistehona on 100 MW vuoden 2010 loppuun mennessä ja 200 MW ennen vuotta 2020. Lähivuosien aikana kaukojäähdytyksen liittymisteho tulee kasvamaan voimakkaasti.

PYSYVÄÄN KUMPPANUUTEEN ASIAKKAIDEN KANSSA

Yhteydenpitoa ja neuvotteluja kiinteistönomistajien kanssa pysyvään kumppanuuteen tähtäävistä sopimuksista jatkettiin. Kumppanuusajattelun mukaisesti kiinteistöjen kanssa pyritään sovittamaan toteu-

tusajankatut, kaukojäähdytykseen liittymisen ajankohdat sekä jakeluverkoston rakentamisaikataulut parhaimmalla mahdollisella tavalla toisiinsa.

Kiinteistöille rakennettiin runsaasti liittymävarauksia, joiden yhteydessä asiakaskohdetta varten toteutettiin valmiiksi kaukojäähdytykseen liittyäessä tarvittava liittymisjohto. Näin asiakaskohteet varautuivat liittämään kiinteistönsä tarvittaessa nopeastikin kaukojäähdytykseen ja vastavasti Helsingin Energia sitoutui liittämään kohteen myöhemmin kaukojäähdytyksen asiakkaaksi. Liittymävarauksilla pyritään vähentämään verkoston rakentamisesta aiheutuvaa liikenteellistä haittaa toteuttamalla koko kaivuosuuden kaukojäähdytystyöt mahdollisimman yhtäaikaaisesti.

Kaukojäähdytyksen sidosryhmille järjestettiin asiakastilaisuuksia, joissa keskusteltiin kaukojäähdytyksestä saaduista kokemuksista ja kerrottiin kaukojäähdytyksen teknisistä ratkaisuista sekä liiketoiminnan laajentumisen aikatauluista.

JAKELUVERKOSTOA LAAJENNETTIIN

Uutta jakeluverkostoa rakennettiin yhteensä lähes 10 km, josta noin 4,5 km toteutettiin yhteiskäyttötunneleihin ja 5,5 km katuverkostoon. Putki- ja kaivutyöt keskityivät ydinkeskustan liike- ja toimistokort-

telialueille. Suomen EU-puheenjohtajuuden vuoksi työmaat toteutettiin pääosin kevätkaudella, jolloin työkohteita oli rakenteilla normaalia enemmän. Vuoden lopussa kaukojäähdytyksen katu- ja tunnelijohtojen kokonaispituus oli 22 km.

Kamppi-Erottaja-Kruununhaka –yhteiskäyttötunnelin jäähdytysverkosto valmistui käyttöön keväällä 2006. Tunneli mahdollistaa kaukojäähdytyksen toimittamisen Kluuvin, Kaartinkaupungin ja Kruununhaan alueille. Tunneliyhteyden kautta jäähdytysenergiaa voidaan toimittaa Kluuvin liike- ja toimistokortteleille Salmisaaresta tai Sörnäisistä. Yhtenäinen jakeluverkosto oli valmiina vuoden lopussa Salmisaaresta Itä-Pasilaan saakka.

Jäähdytysenergiaa tuotettiin kolmen kiinteän jäähdytyskeskuksen ja yhdeksän siirrettävän jäähdytyskontin avulla. Salmisaaren jäähdytyskeskusten tuotantoteho oli toimintavuoden lopussa yhteensä 45 MW. Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitoksen koekäyttö alkoi vuoden lopulla. Laitoksen jäähdytysteho on 60 MW lämmitysteho 90 MW.

HelenEngineering tarjoaa energian tuotantolaitoksiin liittyviä projektipalveluja sekä energiaselvityksiä energia- ja teollisuusyrityksille Suomessa. Liiketoiminto suunnittelee ja rakennuttaa Helsingin Energian tuotantolaitokset ja jakelujärjestelmät vastaten projektien kokonaishallinnasta, joka sisältää tuotantolaitosten elinkaaren kattavan kokonaisuuden. HelenEngineeringin vakinaisen henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 70.

Liikevaihto pysyi edellisvuoden tasolla

- HelenEngineeringin liikevaihto oli 5 miljoonaa euroa ja pysyi edellisvuoden tasolla. Liikevaihto muodostui pääasiassa Helsingin Energian muille liiketoiminnoille tehdystä projektitoiminnasta. Ulkoisen liikevaihdon osuus oli 24 % liikevaihdosta. Liiketoiminnan tulos oli odotettua heikompi johtuen toiminnallisista muutoksista Engineeringin sisällä. Positiivinen tuloskehitys edellyttää jatkossa kustannustehokkuuden painottamista kaikessa toiminnassa.

Operatiivisesti HelenEngineering oli osaltaan mukana monessa merkittävässä Helsingin Energian projektissa. Tärkeimpiä investointiprojekteja olivat Hanasaaren huippu- ja varalämpökeskus, Kamppi-Erotaja-Kruunuhaka-yhteiskäyttötunneli, Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitos ja Hanasaaren 3. turbiinin modernisointi. Näissä hankkeissa HelenEngineeringin toimintaa mitattiin kustannus-, aikataulu- ja laatu-kriteerein.

Suurimmat ulkoiset toimeksiannot liittyivät Vuosaaren Sataman sähkö- ja televerkkojen projektointiin, Olkiluodon uuden ydinvoimalan laadunvalvontaan ja Mankala Oy:n vesivoimalaitoksiin.

Henkilöstön suhteen merkittävin muutos vuoden 2006 aikana oli sähköasemien ja sähköverkkojen suunnittelijoiden siirtyminen perustetun Helen Sähköverkko Oy:n palvelukseen.

HelenEngineeringin rooli on tuottaa Helsingin Energian ydinliiketoiminnoille lisäarvoa hoitamalla projektitoimintaa tehokkaasti ja asiakkaan edun mukaisesti. Toiminnan kehittämisessä oleellista on yhteistyö asiakkaan kanssa. Tämä edellyttää tiukkaa vuoropuhelua toimintatavoista ja niiden kehitystarpeista. Toimintaprosesseja kuvattiin yhteistyössä asiakkaiden kanssa ja projektitoiminnalle asetettiin yhteisiä tavoitteita ja mittareita. Asiakaslähtöisyyden lisäksi projektitoiminnan kehittämisessä painopisteenä oli yhtenäisen toimintatavan luominen koko Helsingin Energiassa.

HelenService vastaa Helsingin Energian tuotanto- ja jakelujärjestelmien kunnossapitoon tarvittavien palvelujen tuottamisesta. Toimintaan kuuluvat myös muille yhtiöille tarjottavat kunnossapitotuotteet. Liiketoiminnan vakinaisen henkilöstön määrä vuoden lopussa oli 366.

Toiminnan kannattavuus pysyi hyvänä, liikevaihto kasvoi

- HelenServiceen liiketoiminnan kannattavuus pysyi hyvänä, ja tulostavoitteet saavutettiin. Liikevaihtoa kertyi 30,9 miljoonaa euroa, joka on 4 % enemmän kuin vuotta aiemmin. Resurssien käyttöaste oli koko vuoden korkea. Ulkoinen palvelumyynti kasvoi 54 % edellisvuodesta.

HelenService tuotti kunnossapitopalveluita Helsingin Energian voimalaitoksille, kaukolämpökeskuksille sekä kaukolämpöverkostolle ja sähköasemille. Liiketoiminnan sähköalan tuotteita ovat sähkö- ja automaatiojärjestelmien kunnossapito, muuntajahuollot, katkaisijahuollot, käyttöönotot ja koestukset. Koneteknisiin tuotteisiin kuuluvat muun muassa kattila- ja venttiilihuollot sekä turbiinien, pumppujen ja putkistojen korjaukset ja huollot.

Toimintavuoden merkittäviä työkohteita olivat Helsingin Energian Vuosaaren B-voimalaitoksen höyry- ja kaasuturbiinien perushuollot, Lappeenrannan Lämpövoima Oy:n höyryturbiinin vuosihuolto sekä Helsingin Veden Viikin puhdistamon hoitotasot. Helsingin Energian Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitosprojektiin sekä Munkkisaaren lämpökeskuksen perusparrannusprojektiin toteutettiin laite- ja putkistoasennuksia sekä automaatio- ja sähköjärjestelmien asennusten- ja käyttöönoton valvontaa.

ARVIOINTIA JA KUMPPANUUTTA

Toimintaprosessien sisäisiin arviointeihin perustuvaa kehittämistyötä suunnattiin toimintavuonna erityisesti kumppanuuksien parantamiseen. Asiakkaiden kanssa rakennettiin toiminnan tehokkuuden ja suorituskyvyn mittaamiseen yhteisiä mittareita, jotka otetaan käyttöön seuraavalla kaudella. Auditointeja sekä prosessien sisäisiä arviointeja kehitetään siten, että ne jatkossa ovat osa prosessinomistajien normaalia kehitystyötä.

Liiketoiminnan henkilöstön kehittämistä ohjaavan henkilöstösuunnitelman ensimmäinen versio valmistui. Suunnitelma on resurssienhallinnan työväline, jonka avulla välitetään strategiaan pohjautuvat valinnat ja kehitettävien osaamisalueiden painotukset koko organisaation tietoon. Keskeisinä kehittämiskohteina vuonna 2006 olivat kannustava esimiestyö, tiedotuksen parantaminen sekä palkitseminen.

Henkilöstön osaamista kehitettiin osallistamalla kunnossapidon perus- ja ammatitutkintoihin tähtääviin koulutusohjelmiin sekä johtamisen ja talousalan koulutukseen. Yhteensä ohjelmiin osallistui 40 henkilöä ja tutkintoja suoritettiin viisi kappaletta.

Työturvallisuuden kehittäminen oli toimintavuoden keskeinen painopistealue. Parannusta menettelyihin haettiin työpaikkakatselmointien avulla. Ansiokkaasta työturvallisuustyöstä vuosittain myönnettävä palkinto otettiin käyttöön. Koko henkilöstön hyvän sitoutumisen ansiosta työtapa-turmataajuus aleni merkittävästi.

Liiketoiminnan kannattava kasvu, toimintaprosessien suorituskyvyn parantaminen, kumppanuudet ja henkilöstön hyvinvointi ovat keskeiset ohjaavat tekijät alkaneen vuoden toiminnassa.

HelenSähköratkaisut vastaa Helsingin julkisen ulkovalaistuksen tuottamisesta, johon kuuluvat valaistuksen suunnittelu, rakentaminen ja verkko-omaisuuden ylläpidosta huolehtiminen. Liiketoimintayksikön vakinaisen henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 15 henkilöä.

Tulostavoitteet saavutettiin, huomio keskitettiin ydinliiketoimintaan

- HelenSähköratkaisut-liiketoimintayksikön liikevaihto oli 18,5 miljoonaa euroa, joka oli hieman edellisvuotta suurempi. Liiketoiminnan tulos oli tavoitteiden mukainen. Yksikkö keskittyi toimintavuonna entistä vahvemmin ydinliiketoiminnan eli ulkovalaistuksen kehittämiseen.

600 V:n raitiotiesähköjen hallinnointiin ja palveluihin liittyneen selvitystyön seurauksena järjestelmän laitteistot ja kaapelit myytiin Helsingin kaupungin liikennelaitokselle. Kiinteistösähkö ja varavoiman markkinoilla kannattavien palvelukokonaisuuksien kysyntä osoittautui ennakoitua vaatimattomammaksi. Aktiivisen palvelutarjonnan asemesta tarkkailtiin markkina-tilanteen tulevaa kehitystä ja keskityttiin Vuosaaren satamaprojektiin. Suurin osa HelenSähköratkaisujen myynnistä muodostui edellisen vuoden tapaan ulkovalaistuksen kokonaispalvelun myynnistä Helsingin kaupungille. Valaistuksen suunnittelua myytiin lisäksi muille alueille, muun muassa Espoolle.

Ulkovalaistuksen valopisteiden rakentaminen pieneni määrältään hieman samalla, kun investointien arvo kasvoi edellisvuodesta, mikä johtui vaativamman laatutason soveltamisesta kaupunkivalaistukseen. Toimintavuoden aikana rakennettiin ja uusittiin yhteensä 2 800 valopistettä. Vuoden lopussa valopisteiden määrä oli 79 000 kpl. Uusia pysäkki- ja mainosvaloliittymiä kytettiin 56 kpl.

KAMPIN ULKOVALAISTUS MERKITTÄVIN HANKE

Merkittävin hanke oli Kampin keskuksen ulkovalaistus, joka valmistui samaan aikaan uuden kauppakeskuksen kanssa. Valaistuksen toteuttamiseen oli tavanomaisesta poiketen kehitetty omat pylväs- ja valaisintyypit, joilla saatiin laadukas valo ja hyvä hyötysuhde. Hankkeen haastavin osuus oli julkista aluetta sivuavan Puistotorin valaistussuunnittelu.

Muita merkittäviä ulkovalaistuksen toteutuskohteita olivat läntisellä alueella Meilahden arboretum ja Kannelmäki, pohjoisella alueella Latokartanon uudet alueet, Toukola ja Tapanila sekä itäisellä alueella Vuosaari, Laajasalo, Herttoniemen teollisuusalue ja Vartiokylä.

Suunnittelussa merkittäviä painopiste-alueita olivat lähivuosina rakennettavat uudet asuin- ja toimistorakennusalueet kuten Eiranranta, Salmisaari, Pasilan ja Ilmalan alueet, Leppäsuu, Toukola, Latokartano, Vuosaari ja Vuosaaren uusi satama Helsingissä sekä Suurpelto Espoossa.

VALAISTUKSEN KUNNOSSAPITOA KEHITETTIIN

Vuoden alussa käynnistettiin ulkovalaistuksen vikatietojärjestelmän kehittäminen. Järjestelmä määriteltiin, toteutettiin, testattiin ja otettiin käyttöön kuluneen vuoden aikana. Karttapohjainen toiminnanohjausjärjestelmä palvelee koko vianhallintaprosessia sen alusta loppuun eli asukkaiden vikailmoitusten teosta vikojen korjaustilaukseen ja urakoitsijan työnohjaukseen.

Lamppujen ryhmävaihdossa vaihdettiin toimintavuonna ohjelman mukaisesti noin 1/3 valopisteiden lamputa eli 26 000 kpl. Lisäksi vikailmoitusten perusteella tehtiin lamppujen yksittäisvaihtoa sekä valaisin-, pylväs- ja kaapelikorjauksia. Pimeiden valopisteiden määrä alitti kaupungin rakennusviraston asettaman 3 %:n rajan.

Suomen EU-puheenjohtajuuskauden kannalta keskeisillä alueilla rajoitettiin kivitöitä ja kiinnitettiin tehostettua huomiota valaistuksen kuntoon. Vastaavalla tavalla toimittiin myös syksyn ASEM-kokouksen aikana. Esplanadit lähiympäristöineen olivat kunnossapidon erityiskohteena koko vuoden, samoin eräät vanhemmat, merkittävät erikoisvalaistuskohdet kuten Tuusulantien Valoviiri ja Pitkäsilta.

HelenTunnelien tehtävänä on hallinnoida Helsingin Energian omistuksessa olevia yhteiskäyttötunneleita. Eriytetyn liiketoimintayksikön tarkoituksena on selkeyttää tunneleiden taloutta sekä koordinoitusti kehittää tunneleiden turvallisuutta ja kunnossapitoa.

Yhteiskäyttötunnelit varmistavat toimivat siirtoyhteydet kaupunkialueella

- Helsingin Energialla oli vuoden 2006 lopussa käytössä noin 33 km yhteiskäyttötunneleita ja sen lisäksi rakenteilla oli noin 4 km uusia tunneleita. Tunneli- ja kaukojäähdytysjohtojen sekä tietoliikennesynteesien lisäksi Helsingin Veden vesijohtoja ja Helen Sähköverkko Oy:n sähkökaapeleita. Tulevaisuudessa tunnelien merkitys

korostuu, sillä siirtoyhteyksien rakentaminen katutasoon keskusta-alueella on jatkossa entistä vaikeampaa.

Vuonna 2006 liiketoimintayksikön tärkeimpänä tehtävänä oli kehittää tunnelien turvallisuutta työsuojelun kannalta. Tehtävää toteutettiin muun muassa järjestämällä kaikille tunneleissa työskenteleville tunneliturvallisuuskoulutusta.

Talous | Helsingin Energian tytäryhtiöt

kWh

00102

Helen Sähköverkko Oy keskittyy sähkömarkkinalain mukaiseen verkkotoimintaan ja tarjoaa asiakkailleen sähkön siirto- ja jakelupalvelut Helsingin alueella. Verkkoliiketoiminta muodostaa noin 11 % Helen-konsernin liikevaihdosta. Yhtiössä työskenteli vuoden lopussa 92 vakinaista henkilöä.

Verkkotoiminta yhtiöitettiin

- Sähkömarkkinalaki edellytti suurimpien verkonhaltijoiden oikeudellista eriyttämistä sähkön myynti- ja tuotantotoiminnoista viimeistään vuoden 2007 alkuun mennessä. Helsingin Energiassa oikeudellinen eriyttäminen toteutettiin siten, että kesäkuussa perustettiin uusi yhtiö Helen Sähköverkko Oy, johon sähköverkkotoiminta siirrettiin liiketoimintakaupalla. Yhtiön operatiivinen toiminta käynnistyi lokakuun alussa. Henkilöstö siirtyi uuteen yhtiöön vanhoina työntekijöinä. Ennen liiketoimintakauppaa sovittiin sähköverkon suunnitteluresurssien siirtymisestä HelenEngineering-liiketoiminnosta verkkoliiketoimintaan. Siirto koski kahdeksaa henkilöä.

KULUTUS LÄHES ENNALLAAN LÄMPIMÄSTÄ LOPPUVUODESTA HUOLIMATTA

Sähkön kokonaiskulutus Helsingissä oli 4 531 GWh. Vaikka loppuvuosi oli poikkeuksellisen lämmin, vuositasolla kulutus kasvoi edellisvuoteen verrattuna 2 %, mikä vastaa pitkän tähtäimen keskimääräistä kasvua. Kulutuksen suurin tuntiteho 799 MW mitattiin tammikuun 19. päivänä (759 MW vuonna 2005).

Sähkönjakelun toimitusvarmuus oli selvästi edellisvuotta parempi. Keskimääräinen keskeytysaika oli noin 7,4 minuuttia asiakasta kohden (18 minuuttia vuonna 2005).

Verkkotoiminnan liikevaihto vuonna 2006 oli 83,3 miljoonaa euroa (82,2 vuonna 2005). Kesken vuotta tapahtuneen yhtiöittämisen vuoksi verkkotoiminnan muut talousluvut eivät ole vertailukelpoisia edellisvuoteen nähden.

LIITTYMIEN MÄÄRÄSSÄ HIDASTUVAA KASVUA

Uusia pysyviä liittymiä rakennettiin 181 kpl ja liittymän vahvistuksia tehtiin 89 kpl. Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitoksen valmistuminen nosti 110 kV:n liittymien määrän 17:ään. Vuoden lopussa verkkoliiketoiminnalla oli 332 646 käyttöpaikkaa ja 29 082 asiakasliittymää.

Hinnanmuutoksia ei tehty. Kotitalousasiakkaiden siirtohinnat ovat edelleen valtakunnan hintavertailussa selkeästi keskitason alapuolella. Asiakkaiden sähkönsiirron veroton keskihinta oli 1,79 c/kWh (1,84 c/kWh vuonna 2005).

INVESTOINTITASO TAVANOMAISTA MATALAMPI

Verkkotoiminnan investoinnit olivat 13,3 miljoonaa euroa.

Energiamittauksen etäluenta laajeni Pakilan ja Kallion alueilla siten, että vuoden lopussa etäluennassa oli 26 000 käyttöpaikkaa. Etäluennan laajentamista kanta-kaupungin alueelle päätettiin jatkaa noin 120 000 käyttöpaikkaa käsittävällä hankkeella.

Ydinkeskustan sähkönjakelun käyttövarmuutta parantava 110 kV:n kaapeliyhteys valmistui Kampin ja Suvilahden sähköasemien välille. Ydinkeskustan kasvavan sähkönkulutuksen vuoksi tarvitaan lähivuosina myös uusi sähköasema. Kluuvin maanalaisen sähköasematilan louhintaurakasta tehtiin päätös vuoden lopussa. Ilmalantorin sähköaseman esisuunnittelu käynnistettiin.

110 kV:n ilmajohto Viikinrannan uudella asuinalueella korvataan kalliotunne-

liin sijoitettavalla kaapeliyhteydellä. Suuritehoisen ilmajohtoyhteyden korvaaminen poikkeuksellisesti kaapelilla mahdollistaa työn tilaajalle, Helsingin kaupungille, alueen maankäytön tehostamisen.

Jakeluverkon uudisrakentamisessa painopisteinä olivat aluerakentamiskohteet Vuosaaressa ja Viikki-Latokartanon alueella. Vanhojen verkko-osien perusparannushankkeet muodostivat selvästi yli puolet jakeluverkkoinvestoinneista. Merkittävimmät niistä toteutettiin Tapanilan ja Suurmetsän alueilla. Jakelumuuntamoita uusittiin 52 kpl.

Sähköverkon käytönvalvontajärjestelmän uudistaminen eteni toimitus- ja testausvaiheeseen. Uusi järjestelmä otetaan käyttöön keväällä 2007.

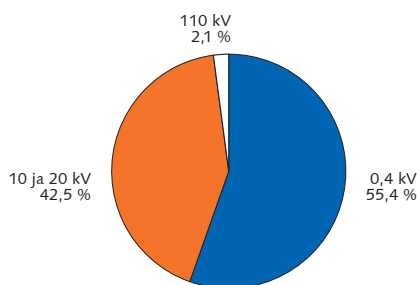
SÄÄNTELYN VAIKUTUKSIA

Korkein hallinto-oikeus vahvisti 26.4.2006 Energiamarkkinaviraston vuonna 2003 antaman päätöksen, joka koski vuosien 1997 – 2002 siirtohinnoittelua.

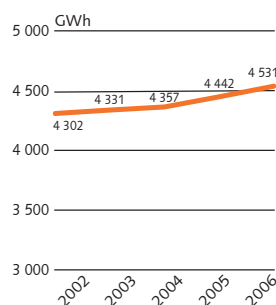
Markkinaoikeus antoi 21.12.2006 päätöksensä verkonhaltijoiden valitukseen, joka koski Energiamarkkinaviraston vahvistuspäätöstä valvontajaksolle 2005 – 2007. Markkinaoikeuden päätöksen myötä sähköverkkotoiminnan sallittu tuottotaso nousee nykyisestä, mutta jää kuitenkin selvästi alle sen, mitä valituksella haettiin.

Kauppa- ja teollisuusministeriö antoi 19.10.2006 asetuksen sähköverkon haltijan toiminnallisista eriyttämisvaatimuksista. Helen Sähköverkko Oy nimesi asetuksen edellyttämän vastuuhenkilön. Asetus tuli voimaan 1.1.2007.

Sähkönsiirron myynnin jakautuminen jännitetasoittain

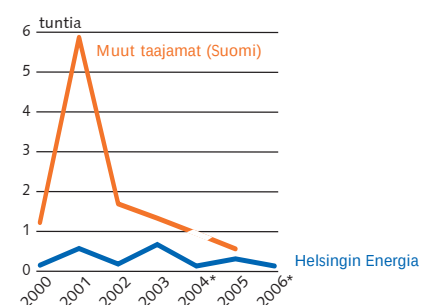


Sähkön kokonaiskulutus Helsingissä



Sähkön toimitusvarmuus

Asiakkaan vuotuinen sähkönjakelun keskeytysaika.



* Vuoden 2004 ja 2006 tiedot puuttuvat muiden taajamien osalta.

Mitox Oy tuottaa monipuolisia energianmittauspalveluja energia- ja kiinteistöalan yrityksille. Yhtiö toteuttaa Helsingin Energian ja Helsingin Sähköverkko Oy:n tarvitsemat mittauspalvelut. Yhtiön palveluksessa oli vuoden lopussa 107 henkilöä.

Toiminta kehittyi odotetusti, tulos oli tavoitteiden mukainen.

- Mitox Oy:n toinen toimintavuosi 2006 sujui asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Toimintaprosessien kehittäminen ja kustannustehokkuuden parantaminen jatkuivat suunnitellulla tavalla.

Yhtiön liikevaihto oli 7,3 miljoonaa euroa, mikä oli hieman edellisvuotista pienempi. Yhtiön tulokehitys oli suunnitelmien mukainen.

Pääosa yhtiön liikevaihdosta syntyi mittauspalvelujen myynnistä Helsingin Energian ja Helsingin Sähköverkon tilaajille. Myynti energiayrityksille ja kiinteistösegmentille lisääntyi edellisvuodesta.

Mitox Oy rakensi ja otti tuotantokäyttöön Pakilan ja Paloheinän kaupunginosissa yhteisluentajärjestelmän, jossa saman etäluentaverkon avulla hankitaan sekä sähkö-

että kaukolämpömittarien kulutustiedot Helsingin Energian laskutus- ja raportointikäyttöön. Kallion kaupunginosassa toteutettiin sähkömittarien etäluentajärjestelmä, joka otettiin pääosiltaan tuotantokäyttöön vuoden loppuun mennessä.

Mitox Oy panosti tuotteidensa markkinointiin osallistumalla alan markkinointitilaisuuksiin, joista merkittävin oli Energia 2006 -messutapahtuma. Yhtiö rekisteröi myös oman MeMe® -tuotemerkin.

Resurssien käytön tehostamista jatkettiin toimintavuoden aikana henkilöstön sisäistä liikkuvuutta edistävin toimenpitein ja hiomalla kumppanuuskäytäntöjä etäluentajärjestelmien asennus- ja käyttöönottoprojekteissa.



Ville Pirhonen Mitox Oy:stä tekee etäluentasennuksia Pakilan-Paloheinän alueella.

Oy Mankala Ab on Helsingin Energian omistama tuotantoyhtiö, joka omistuksessa ovat Kymijoen varrella sijaitsevat Mankalan, Ahvenkosken, Klåsarön ja Ediskosken vesivoimalaitokset. Oy Mankala Ab:n osuus Teollisuuden Voima Oy:stä on 8 %.

Oy Mankala Ab

Vesitilanteesta johtuen tuotantomäärät normaalia alemmat

- Yhtiön liikevaihto vuonna 2006 oli 21,5 milj. euroa. Yhtiö tuotti toimintavuonna 2006 energiaa Mankalan vesivoimalaitoksella 109,2 MWh, Ahvenkosken vesivoimalaitoksella 94,3 MWh, Klosarössä 26,7 MWh ja Ediskoskella 2,9 MWh. Vesitilanteesta johtuen tuotantomäärät olivat toimintavuonna huomattavasti normaalia alemmalla tasolla.

Kiinteistöosakeyhtiö Helsingin Sähkötalo on Helsingin Energian tytäryhtiö, joka vastaa Sähkötalo-kiinteistön kehittämisestä ja jalostamisesta.

Kiinteistöosakeyhtiö Helsingin Sähkötalo

Sähkötalon peruskorjaus eteni aikataulussa

- Helsingin Energian pääkonttorin, Helsingin Kampissa sijaitsevan Sähkötalon peruskorjaus eteni aikataulussa. Kokonaisuudessaan kiinteistön alakerroksiin valmistuu noin 6 200 kerrosneliömetriä liiketiloja, jotka otetaan käyttöön syksyllä 2007. Uudistuksella Sähkötalo liittyy osaksi vuonna 2005 valmistunutta Kampin keskusta. Muilta osin Sähkötalo säilyy Helsingin Energian pääkonttorina valvomo- ja asiakasneuvontatiloineen.

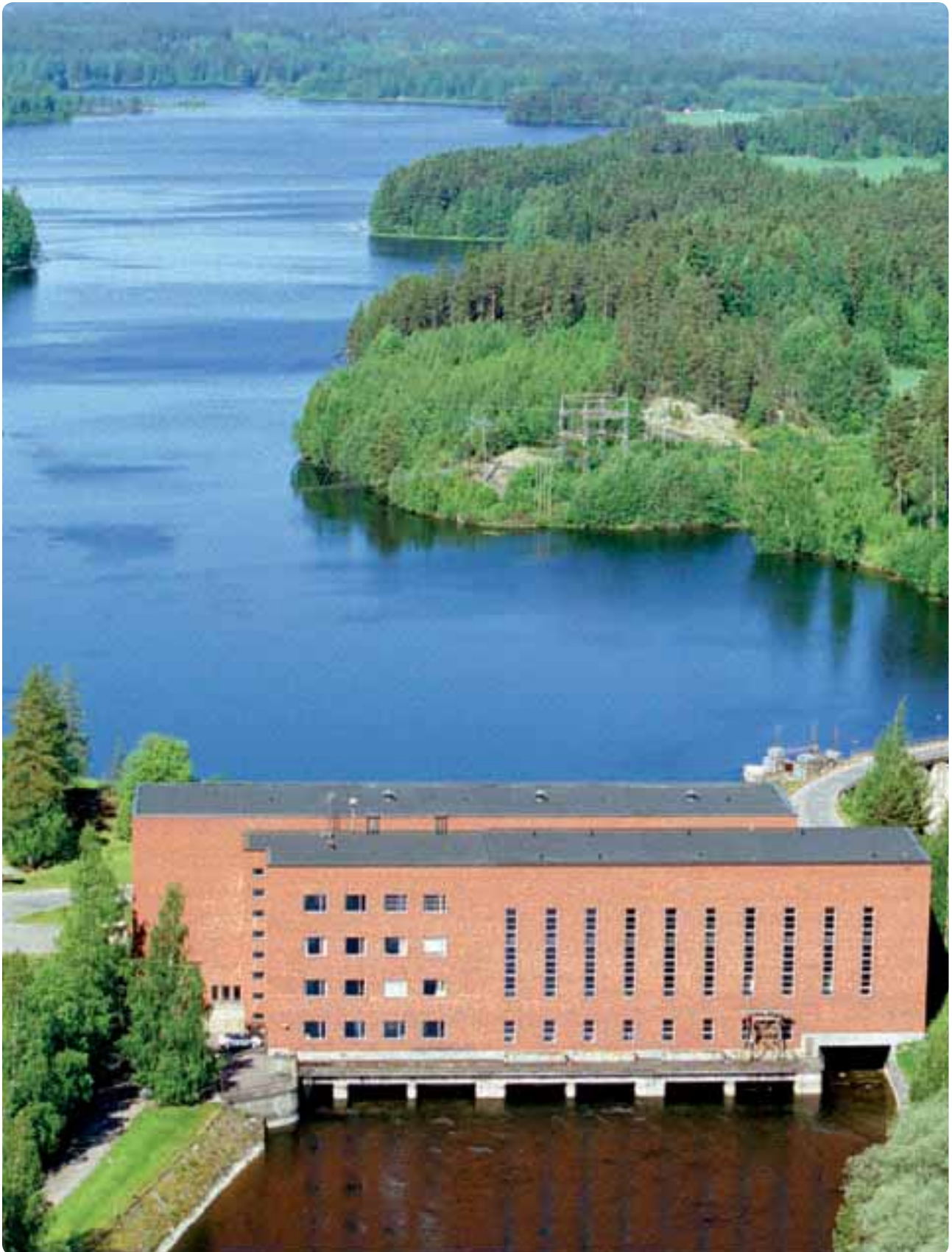
Kiinteistöosakeyhtiö solmi lokakuussa viiden vuoden vuokrasopimuksen kansainvälisen kampaamoalan yrityksen Wellan Suomen tytäryhtiön kanssa Sähkötalon Malminrinteen puolelle katutasoon sijoitettavasta liiketilasta. Aiemmin toimintavuonna allekirjoitettiin vuokrasopimus päivittäistavaraketju Lidl Suomi Ky:n kanssa liiketiloista, jotka sijoittuvat Sähkötaloon Espoon bussiterminalin tasolle.

Suomen Energia-Urakointi Oy on sähköisen yhdyskuntatekniikan palveluyritys, joka tuottaa sähköän siirtoon, jakeluun ja käyttöön sekä tiedonsiirtoon liittyvien verkkojen ja laitteistojen suunnittelu-, asennus- ja käyttöpalveluja. Helsingin Energia omistaa yhtiöstä noin 44 %. Muut omistajat ovat Fortum Oyj, Vantaan Energia Oy ja Lahti Energia Oy.

Suomen Energia-Urakointi Oy

Toiminnan volyymi ja kannattavuus säilyivät hyvällä tasolla

- Yhtiön liikevaihto oli 39,5 milj. euroa ja tilikauden voitto oli 1,9 milj. euroa. Yhtiö kykeni säilyttämään toiminnan volyymin ja kannattavuuden aikaisemmalla tasolla. Merkittävin osa yhtiön asennustoiminnasta muodostui keski- ja pienjänniteverkkojen, liikennevalojen sekä valaistusverkkojen rakentamisesta ja kunnossapidosta pääkaupunkiseudulla sekä Lahdessa ja sen ympäristössä. Lisäksi yhtiö teki muun muassa kiinteistöjen muuntamo- ja kojeistoasennuksia.



Mankalan vesivoimalaitos Kymijoessa tuotti 109,2 MWh energiaa vuonna 2006.

A low-angle, close-up photograph of a white wind turbine blade against a bright blue sky filled with soft, white clouds. The blade is positioned diagonally from the bottom right towards the upper left. A thin, light-colored curved line runs horizontally across the middle of the image, passing behind the blade.

Ympäristö



Energia ja ilmasto julkisen mielenkiinnon kohteena

- Energia ja ilmasto nousivat yleiseen keskusteluun toimintavuonna 2006. Ravistelevat uutiset sähkön ja kaasun toimitusten katkoista ja lisääntyneistä myrskyistä maailmalla sekä arvovaltaiset raportit ilmastomuutoksen taloudellisista seuraamuksista toivat ongelman yhteiseksi. Myös ratkaisujen monitahoisuus on tullut aiempaa selvemmin esille. Paitsi energian tuotannon ja siirron, myös sen kulutuksen tulisi olla energiatehokasta ja samalla ekotehokasta. Keinoja vaikuttaa ilmastomuutokseen tulisi löytää ketjun jokaisessa lenkissä, mihin tähtää myös EU:ssa valmisteltu energiapaketti.

Ympäristöasioissa keskeisiä raportointin kohteita ovat toiminnan vaikutukset ilmastoon ja ilman laatuun. Päästöt vaihtelevat vuosittain varsin paljon. Helsingin Energian vuoden 2006 lukemat olivat selvästi suurempia kuin edellisen vuoden tavallista matalammat päästömäärät. Hiilidioksidipäästöjen vuosittaisessa vaihtelussa Norjan vesitilanne on sähkön osalta määräävä tekijä. Alkuvuonna 2006 varastoaltaissa oli vähän vettä ja Ruotsin ydinvoimaloita oli suljettuina korjausten takia, jolloin runsaspäästöisempiä lämpövoimalaitoksia tarvittiin myös kesällä kattamaan sähkönkulutusta.

TUOTANNOSSA KORKEA HYÖTYSUHDE

Energiatehokkuus on Helsingin Energian ympäristöstrategian päätavoite. Sitä toteutetaan sähkön ja lämmön yhteistuotannossa, kaukojäähdytyksessä sekä energian järkevän käytön neuvonnassa.

Korkean hyötysuhteen yhteistuotannon osuus sähkön tuotannosta Helsingissä oli 78 %. Helsingin Energia hankki sähkö-

tä 49 % maakaasulla, 29 % kivihiilellä, 16 % tuli ydinvoimaosuuksista ja 6 % uusiutuvista energialähteistä.

Kaukolämmitys kattaa melkein puolet kiinteistöjen lämmitystarpeesta Suomessa ja Helsingissä jopa 93 %. Vuonna 2006 yhteistuotannon osuus Helsingin kaukolämmityksessä oli yli 91 %.

Merkittävämpää kuin pelkät raaka-aineosuudet on tehokkuus, millä hyötyenergiaa syntyy. Hiilidioksidin ominaispäästöt olivat 320 g/kWh vuonna 2006, vertailuvuoden 1990 luku oli 400 g/kWh. Jo 1950-luvulta alkaen Helsingin Energia on tuottanut ekotehokkaasti sähköä ja lämpöä yhteistuotantona. Vuosituhannen alussa tähän liittyi vielä kolmantena kaukojäähdytyksen tuotanto. Kaukojäähdytys tuo tilan ja energian säästön lisäksi hyötyä päästöjen ja kaupunkimielun vähenemisenä hajautettuihin ratkaisuihin verrattuna.

Maakaasua ja kivihiiltä polttavien voimalaitosten hyötysuhde pidetään edelleen mahdollisimman korkeana. Sähkön ja lämmön yhteistuotanto edustaa myös puhdasta hiiliteknologiaa. Pisimmälle vietyä se mahdollistaa hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin (Carbon Capture and Storage, CCS). Maailmalla esille noussutta aihetta selvitettiin myös Helsingin Energiassa.

TEKNOLOGIA VARMISTAA YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISYYDEN

Helsingissä voimalaitosten ja lämpökeskusten kasvaneidenkin päästöjen vaikutukset ilman laatuun ovat pysyneet muihin lähteisiin verrattuna vähäisinä hyvin toimivan savukaasujen puhdistuksen ansiosta. Ruuhkainen liikenne ja rajantakaiset maastopalot näkyivät epäpuhtauksien pitoisuuksissa ja

savut tuntuivat keväällä ja loppukesällä koko Etelä-Suomessa. YTV:n mittausasemilla typen oksidien pitoisuudet ja hiukkaspitoisuudet olivat edellisvuosia korkeampia.

Myös Helsingin Energiassa on pohdittu uusiutuvien energialähteiden osuutta fossiilisten polttoaineiden rinnalla. Sähkön hankinnassa tavoitteena on lisätä vesivoiman ja tuulivoiman sekä ydinvoiman osuuksia. Kaukolämmön tarve ja uusien kaupunginosien kasvu ovat niin mittavia, ettei olemassa olevaan yhteistuotantorakenteeseen Helsingissä löydy lyhyellä tähtäyksellä merkittävää lisää uusiutuvista energialähteistä.

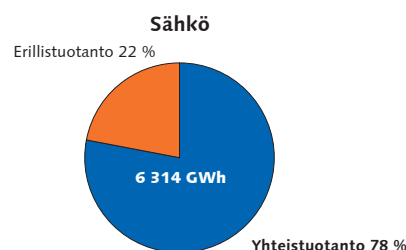
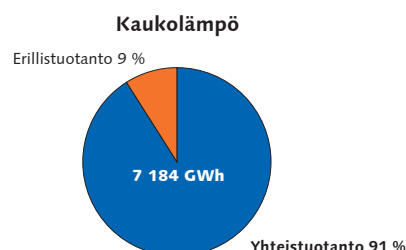
Kaukolämmön ja kaukojäähdytyksen uutena energialähteenä on puhdistetun jäteveden lämpö uudessa Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitoksessa. Suomen entuudestaan korkean biomassan hyödyntämisen lisääminen on tärkeää, mutta ilmastokannalta sen käyttöpaikan sijainti ei ole oleellista. Logistisista syistä biomassa tai jäte-energia tulisi ensisijaisesti hyödyntää lähellä syntypaikkaansa. Helsingin Energialla on uusiutuvien energialähteiden kehitysohjelma, jota päivitetään vuosittain.

PUHDASTA MUSEOVESIVOIMAA

Vanhankaupunginlahdella sijaitseva museovesivoimalaitos on uudelleen kunnostettuna tuottanut ympäristöpennissä sähköä sen valinneille asiakkaille toukokuusta 2000 lähtien. Vuodenvaihteessa 2005–2006 museovesivoimalassa havaittiin ongelmia ja vesiturbiini piti korjata uudelleen. Keväällä voimala viritettiin taas tuotantoon ja museovieraiden käyttöön.

Museovesisähköä saatiin pitkästä korjauseisokista ja vähävetisestä kesästä joh-

Vähäpäästöisen yhteistuotannon osuus Helsingissä sijaitsevilla voimalaitoksilla 2006



tuen vain 295 MWh kun edellisvuoden tuotto oli 633 MWh. Vuoden lopussa ympäristöpennissä asiakkaita oli 4 154, tuhat enemmän kuin vuonna 2005. Valtaosalle heistä tuli tuulivoimaa, museovesivoiman erikseen valinneita oli 463.

ENERGIASÄÄSTÖTÖ PALKITTIIN

Kauppa- ja teollisuusministeriö on yhteistyössä energia-alan kanssa luonut sopimusmallin, joka kannustaa yrityksiä toimimaan kansallisen energia- ja ilmastostrategian mukaisesti. Syksyllä 2006 Helsingin Energialle myönnettiin jo toistamiseen palkinto kaikkia sopimusaloja: kaukolämpö, siirto ja jakelu sekä voimalaitosalaa koskien. Palkinnon myöntämisperusteina mainittiin mm. sopimuksen aktiivinen toteuttaminen niin asiakkaiden suuntaan kuin omassa organisaatiossakin. Helsingin Energiassa energiansäästösopimukset ovat osa ympäristönhallintajärjestelmää. Myös uuden teknologian hyödyntämistä korostettiin esimerkkinä kaukojäähdytyksen monipuoliset energialähteet ja puhdistetun jäteveden lämpöenergian talteenotto.

ENERGIATEHOKKUUDEN TOIMEENPANOVAUHDITETAAN

EU:n komissio on tehnyt energiatehokkuuden toimenpidesuunnitelman, jossa asetettiin kaikille jäsenvaltioille 20 % energiatehokkuustavoite vuoteen 2020 mennessä. Tavoite on erityisen haastava Suomelle, koska täällä ns. helpot toimet on jo tehty. Toimenpidesuunnitelma toteutetaan erilaisten direktiivien kautta. Ne koskevat mm. rakennusten energiatehokkuutta, tuotesuunnittelua, energiamerkintää sekä energian loppukäytön tehokkuutta ja energiapalveluita.

Kodinkoneiden energiamerkintää vastaava järjestelmä on tulossa myös asunnoille energiatodistuksen muodossa. Energiapalveludirektiivin 9 %:n energiansäästötavoite vuoteen 2016 mennessä on tarkoitus toteuttaa Suomessa pääsääntöisesti toimialakohtaisten energiansäästötoimusten kautta.

VASTUU KOKO ENERGIAKETJUSSA

Energiatehokkuus tuotannossa ei yksin riitä, vaan sitä tarvitaan myös kulutuksessa. Sisälämpötilan, sähkölaitteiden tyhjälukituksen, kesäjäähdytyksen tai ajokilometrien määrän merkitys voi yhden perheen tai työpaikan kohdalla tuntua kovin pieneltä, mutta sitä kautta määräytyy, paljonko koko energiaketjuun kilowatteja ja sitä kautta ilmastoon vaikuttavia päästöjä täytyy tuottaa.

Asiakkaille suunnattujen energiansäästöpalvelujen laatu ja määrä olivat yksi niistä kriteereistä, joiden perusteella Helsingin Energia sai vuonna 2006 valtakunnallista tunnustusta. Kodin sähkölaitteiden ja ener-

gian järkevän käytön neuvontaan erikoistunut Energiakeskus on palvellut jo yli 30 vuotta. Yksi suosituimmista palveluista on sähkön kulutusmittarin lainaus.

Hyvät energiankäytön raportointipalvelut ovat tärkeitä, jotta asiakas voi seurata omaa energiankulutustaan ja suunnata energiansäästötoimet oikein. Sähkön- ja lämmönkulutuksen vuosiraportin yhteydessä asiakkaat saavat tietoa sekä omasta että vertailuryhmän energiankulutuksesta. Kulutustiedot voi hakea myös internetin online-palvelun kautta.

MONIPUOLISTA ENERGIANEUVONTAA

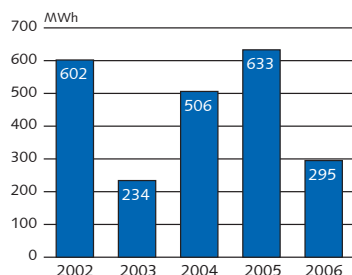
Helsingin Energia kampanjoi yhteistyökumppaniensa kanssa valtakunnallisella energiansäästöviikolla ja jakaa energiansäästötietoutta esitteiden ja henkilökohtaisen neuvonnan kautta. Kiertävä energiansäästötori keräsi ennätysmäisen kävijämäärän.

Koululaiset ovat tärkeä kohderyhmä energian järkevän käytön neuvonnassa. Helsingin Energia jakaa Helsingin peruskoulun ekaluokkalaisille vuosittain sähköaapisen ja 8-luokkalaisille "Energiaa Uudellamaalla" -lehden. Opettajat voivat tilata "Energiaa tokaluokkalaisille" -opetuspaketin.

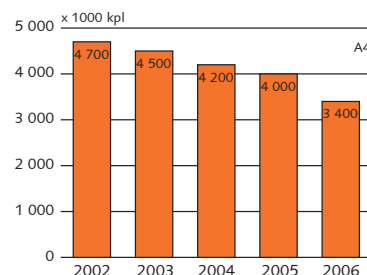
Helsingin Energia lahjoitti energiabonukset Auran ja Viikin koululle energiansäästöä ja kestävä kehitystä edistäviin hankkeisiin.

Asiakkaille suunnatun energiansäästöneuvonnan ohella Helsingin Energia panostaa myös oman henkilökunnan ympäristö- ja energiansäästötietouden edistämiseen. Yksi energiatehokkaamman toimistotyön mittareista on kopiopaperin kulutuksen väheneminen.

Museovesivoimalaitoksen sähkön tuotanto



Kopiopaperin kulutus Helsingin Energiassa



Mukana säädösten kehittämisessä

- Helsingin Energian ympäristöasiantuntijoita toimii kansallisissa ja kansainvälisissä toimikunnissa. Tällaisia on mm. toimialajärjestöjen Energiateollisuus ry, VGB ja Eurelectric piirissä. Yhteisiä kannanottoja direktiivien valmisteluun pohdittiin sekä Suomen ministeriöiden että EU:n toimielinten kanssa. Helsingin Energian pitkäjänteisellä energiatehokkuustyöllä on tärkeä rooli sekä kaupunkien että energiayritysten energiansäästösovimusten uusimisessa.

Helsingin Energian toimintamallin kannalta on tärkeää, että seuraavan ns. Kiotokauden vuosille 2008-2012 kansallisessa päästöjen jakosuunnitelmassa yhdistetyn sähkön, lämmön ja jäähdytyksen tuotannon asema pidetään kohtuullisesti esillä. Myös EU on korostanut yhteistuotannon merkitystä energiatehokkuustavoitteiden saavuttamisessa.

PIIPPUTULKINTAPULMA

Euroopan komissiossa tulkittiin vuonna 2005 suurten polttolaitosten direktiiviä uudella tavalla. Samalla laitosalueella sijaitsevien erillisten kattiloiden katsottiin muodostavan yhden polttolaitoksen, jos näiden kattiloiden savukaasut johdetaan yhteen piippuun vaikkakin eri savukanavia pitkin. Tulkinta on Suomelle ongelmallinen, koska päästöraajat tällöin määräytyisivät laitosalueen kattiloiden summatehon mukaan. Suuritehoisilla laitoksilla on ankarat päästöraajat.

Komissiossa ei alun perin tunnettu pohjoismaista kaukolämpöjärjestelmää, joka tarvitsee huipputehoja pienen ajan vuodesta. Valtaosa lämmöstä tuotetaan ekotehokkaana sähkön ja lämmön yhteistuotantona. Kylmimpinä kausina käynnistetään huipulämpökeskuksien kattiloita tarpeen mukaan. Näiden käyntiaika jää yleensä 100-200 tuntiin vuodessa, joten myös niiden vaikutukset päästöihin ja ilman laatuun jäävät vähäisiksi.

Energia-alan ja ympäristöviranomaisten yhteinen linja, valtioneuvoston vahvistamana, esitettiin syksyllä 2006 komissiolle, joka käynnisti aiheesta konsulttiselvityksen. Suomen ja Helsingin toimivat energiaratkaisut tulevat näin laajempaan eurooppalaiseen tietoisuuteen.

LÄMMITYSTAVAN VALINNAN VAIKUTUS

Lämmityksen ja jäähdytyksen aiheuttamien päästöjen laskeminen tuotantomuodon perusteella ei ole yhtä yksiselitteistä kuin sähkön osalta. Helsingin Energia on ollut mukana laatimassa eurooppalaista standardia, jossa esitetään perusteet laskea kiinteistöissä tehtävien lämmitystapavalintojen vaikutus primäärienergiakulutukseen ja hiilidioksidipäästöihin eli laskennassa huomioidaan koko energiaketju kulutuksesta aina tuotantoon ja sähkömarkkinoihin asti.

HANASAAREN ALUEEN YMPÄRISTÖREUNA-EHDOT

Kertomusvuonna esillä olleessa Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaavaehdotuksessa aluetta suunnitellaan myös muuhun kuin teolliseen käyttöön. Kaupunginvaltuuston päätöksen mukaisesti Hanasaaren A-voimalaitos puretaan ja olemassa oleva kivihiilen avovarastoalue vapautetaan muuhun käyttöön. Samalla toteutetaan korvaava kivihiililogistiikka Hanasaaren B-voimalaitosta varten. Helsingin Energian ja muiden yhteistyötahojen kanssa selvitettiin vuonna 2006 näiden hankkeiden reunaehdotja ympäristövaikutusten, turvaetäisyyksien ja pitkäjänteisen energiahuollon toteuttamisen kannalta.

Samalla varaudutaan käsittelemään pilaantuneita maamassoja, koska näin on jouduttu tekemään myös alueen aikaisemmissa rakennushankkeissa. Tärkeää on pilaantumisen laadun ja maa-alueen laajuuden määrittäminen. Tähänastisista maaperätutkimuksista ei saada vielä kokonaiskuvaa alueen tilanteesta vaan niitä jatketaan. Hanasaaren A-voimalaitoksen rakentamisen aikaan asbestia käytettiin yleisesti rakenteissa. Laitoksen purkamisessa asbesti poistetaan viranomaisten määräysten mukaisesti.

Sähkömarkkinatilanne käänsi päästöt nousuun

- Pari vuotta jatkunut Helsingin Energian päästöjen laskusuuntaus katkesi vuonna 2006. Tärkein vaikuttava tekijä oli kivihiilen kulutuksen kasvu 57 %:lla verrattuna vuoteen 2005. Maakaasun käyttö pysyi lähes ennallaan. Sähkön kysynnän kasvun taustalla oli pohjoismainen vesitilanne, joka vähensi vesisähkön tarjontaa markkinoilla.

Helsingin Energian oman tuotannon ja voimaosuuksien vuoden 2006 hiilidioksidipäästöt kohosivat vuoden 2005 erityisen alhaisista luvuista 30 %. Myydyin energian hiilidioksidin ominaispäästöt kasvoivat noin 15 % ja olivat 320 g CO₂/kWh. 2000-luvulla ominaispäästö on vaihdellut välillä 260–330 g CO₂/kWh. Kansainvälisen vertailuvuotena 1990 Helsingin Energian hiilidioksidipäästöjen ominaispäästö oli 400 g CO₂/kWh.

Happamoittavat rikkidioksidin ja typenoksidien päästöt kasvoivat vuonna 2006 tonnimääräisesti verrattuna vuoteen 2005, rikkidioksidi lähes kaksinkertaiseksi ja typenoksidit runsaalla kolmanneksella. Ominaispäästöjen perusteella määritellyt luparajat alitettiin kuitenkin hyvin selvästi eivätkä päästöt tonnimääräisinä ylittäneet huippuvuoden 2003 tasoa.

Helsingin Energian hiukkaspäästö vuonna 2006 oli 290 tonnia, kun näiden päästöjen vaihtelualue 2000-luvulla on ollut 270–720 tonnia vuodessa. Pienhiukkasten päästöt vähenivät romahdusmaisesti jo 1990-luvun alussa.

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET TARKASSA SEURANNASSA

Kaukolämmön laajenemisen, päästöjen teknisten rajoittamiskeinojen käyttöönoton ja maakaasun laajamittaisen käyttöönoton tuloksena syntynyt energiantuotannon vaikutusten kannalta hyvä ilmanlaadun tilanne Helsingissä jatkui vuonna 2006.

Kaukolämmön ansiosta meriveden suhteellisen vähäinen lämpökuormitus ei ole menneinä vuosikymmeninä ollut havaittavissa merialueiden velvoitetarkkailuissa. Lämpökuormitus kasvoi, muttei kuitenkaan ylittänyt huippuvuoden 2003 tasolle (2 200 GWh). Meriveden lämpökuormitus vuonna 2006 oli noin 1 700 GWh. Vuonna 2005 vastaava päästö oli 300 GWh.

Energiantuotannon vaikutuksia Helsingin ilmanlaadussa hyvin kuvaavan rikkidioksidipitoisuuden vuosikeskiarvo Vallilan mittausasemalla oli 3,9 µg/m³ eli samaa tasoa kuin vuotta aikaisemmin. Rikkipäästöjen vaihtelut nykyisellä tasolla vaikuttavat hyvin vähän Helsingin ilmanlaatuun. Ekosysteemin suojelemiseksi asetettu raja-arvo 20 µg/m³ alittui selvästi. Ennen kaukolämmön laajenemista 1950- ja 1960-luvuilla Helsingin keskustassa esiintyi yleisesti 10-20 kertaa suurempia rikkidioksidipitoisuuden vuosikeskiarvoja kuin nykyisin.

Vaikka Helsinki on Euroopan puhtaimpia pääkaupunkeja, ilmanlaadun raja-arvot tai asetetut ohjearvot ylittivät ajoittain hiukkasten ja myös typenoksidien osalta. Vaikuttajana on kuitenkin tällöin lii-

kenne ja kaukokulkeutuma. Pölyisin aika on keväällä lumien sulaessa. Vuonna 2006 Venäjältä kulkeutuneet palosavut huononsivat ilman laatua usean viikon ajan keväällä ja loppukesällä. Keskimäärin kaksi kolmasosaa pienhiukkaspitoisuuksista Helsingissä aiheutuu kaukokulkeutumasta.

KEMIKAALITURVALLISUUS KUNNOSSA

Seveso II -direktiiviin perustuvan vaarallisia kemikaaleja koskevan lain edellyttämät turvallisuus selvitykset tehtiin Salmisaaren ja Vuosaaren voimalaitoksille. Selvitykset toimitettiin viranomaiselle ja niihin liittyvät turvallisuustiedotteet postitettiin voimalaitosten ympäristön asukkaille.

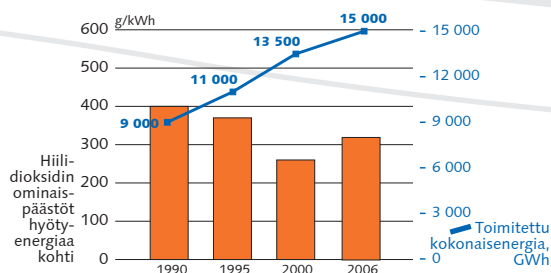
Turvatekniikan keskuksen määräaikaistarkastus osoitti Salmisaaren ja Vuosaaren voimalaitosten teknisen kunnan ja onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseen tähtävien toimenpiteiden olevan niin hyvällä tasolla, että viranomaistarkastus voidaan jättää väliin vuonna 2007.

Sadan vuoden ajan teollisuuskäytössä ollut Hanasaaren aluetta ollaan muuttamassa osittain muuhun käyttöön. Maaperän tiedossa olleesta pilaantuneisuudesta alettiin kertomusvuonna tehdä kattavia selvityksiä viranomaisten ja kaupungin eri virastojen kanssa.

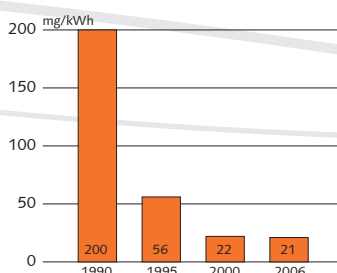
PALAMISEN SIVUTUOTTEIDEN TILANNE

Kivihiilen palamisprosessissa syntyy pohjatuhkaa ja lentotuhkaa sekä rikinpoistoprosessissa kiinteää rikinpoistotuotetta. Näitä

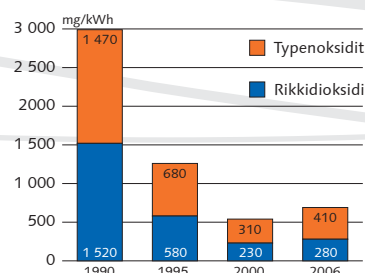
Hiilidioksidin ominaispäästöt



Hiukkaspäästöt



Happamoitumista aiheuttavat päästöt



materiaaleja voidaan käyttää mm. sementtiteollisuudessa ja maarakentamisessa. Palamisen sivutuotteiden kokonaismäärät kasvoivat edelliseen vuoteen verrattuna kivihiihen kulutuksen kasvaessa.

Sivutuotteista hyötykäytettiin 38 %, mikä on samaa luokkaa kuin edellisenä vuonna. Pohjatuhkan osalta hyötykäytön kuusi- ja vuosivaihteluita pystytään tasaamaan Vuosaaressa sijaitsevan välivaraston avulla.

POIKKEUSTILANTEET

Rikinpöistölaitoksen käytettävyys vuonna 2006 oli Hanasaaressa 95 % ja Salmisaaressa 77 %. Ilman laadussa ei havaittu pitoisuuksien merkittävää nousua korjaustilanteiden takia.

Helsingin keskustan liikennettä haittaavat kaukolämmitys- ja kaukojäähdytystyöt olivat esillä julkisuudessa alkuvuonna. Infrastruktuurin ja kiinteistöjen lisärakentaminen valmiissa kaupungissa on pulmallista. Kaivantojen työmaahallintaa kehitettiin toimintavuonna 2006. Meneillään olevista työkohteista tiedotetaan aktiivisesti myös nettisivuilla yhdessä rakennusviraston kanssa.

JATKUVAN PARANTAMISEN JÄRJESTELMÄT

Ympäristöhallintajärjestelmien kattavuus eteni Helsingin Energiassa. Energian tuotanto tapahtuu ISO 14001 -standardin mukaisesti sertifioituissa voimalaitoksissa.

Ympäristönsuojelun lisäksi päästöjen monitorointi, kemikaaliturvallisuus ja turvallisuuselvytykset hoidetaan samassa järjestelmässä.

Toimistokiinteistöjen ympäristöjärjestelmällä on Suomen WWF:n Green Office -ympäristömerkki. Sähkötalon pääkonttorin lisäksi sen piiriin kuuluu kuusi toimipistettä. Eri liiketoiminnoille laadittaviin toimintajärjestelmiin sisältyvät ympäristönäkökohdat määritettiin kertomusvuonna HelenLämmössä. Tytäryhtiöissä Helen Sähköverkko Oy:llä ja Mitox Oy:llä on valmiit ympäristöoppaat.



Salmisaaren voimalaitosten turvallisuustiedote jaettiin lähialueiden asukkaille Ruoholahdessa ja Lauttasaaressa.

YMPÄRISTÖKULUT

Ympäristökulut olivat yhteensä 11,8 miljoonaa euroa (9,2 miljoonaa euroa). Niiden osuus Helsingin Energian kokonaiskuluista oli 2,6 % (2,2 %) ja liikevaihdosta 1,7 % (1,6 %). Kasvua edellisvuoteen oli peräti 28 %, mikä johtuu suurelta osin sähkömarkkina-tilanteen mukaisesta kivihiilivoimalaitosten käyttämisestä myös kesällä. Ilmansuojeluun liittyvät toimet ovat suurin yksittäinen erä Helsingin Energian ympäristökuluissa.

YMPÄRISTÖINVESTOINNIT

Ympäristöinvestointien (1,7 miljoonaa euroa) osuus kokonaisinvestoinneista oli 2,4 % (2,5 %). Suurimpia ympäristöinvestointikohteita olivat Salmisaaren hiilivaraston laitteet (0,8 miljoonaa euroa) ja pilaantuneiden maa-massojen poisto merivesiputkien kaivannoista Sörnäisten ranta-alueella (0,6 miljoonaa euroa).

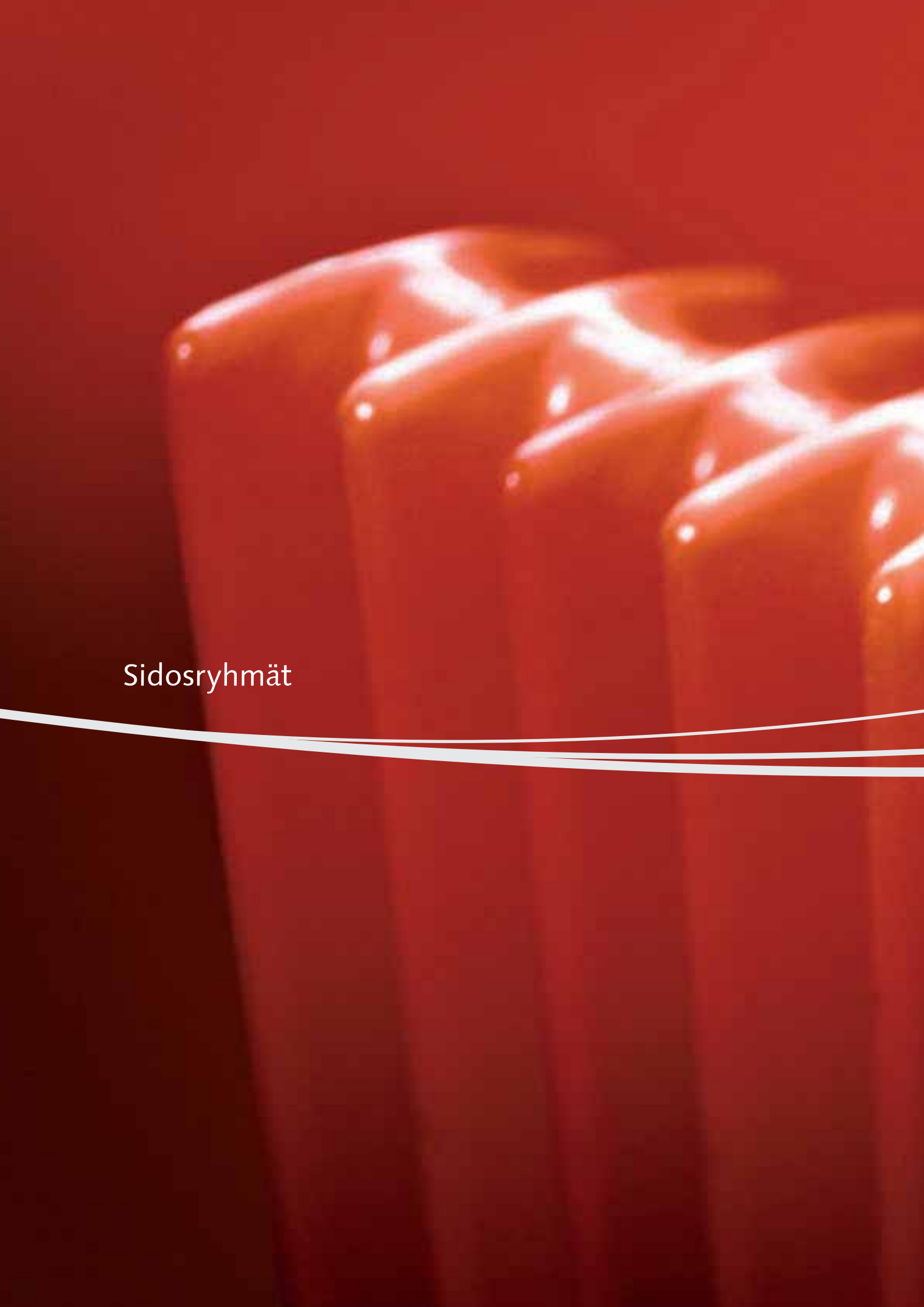
YMPÄRISTÖVASTUUT

Tilinpäätökseen kirjattuihin varauksiin sisältyy ympäristövastuuna yhteensä 19 miljoonaa euroa Hanasaaren energia-alueen pilaantuneiden maiden käsittelystä sekä Hanasaari A -voimalaitoksen purkamisen asbestitöistä lähitulevaisuudessa aiheutu- via kustannuksia. Helsingin Energian kokonaispääomasta 1,3 % on varattu tämän ympäristövastuun kattamiseen.

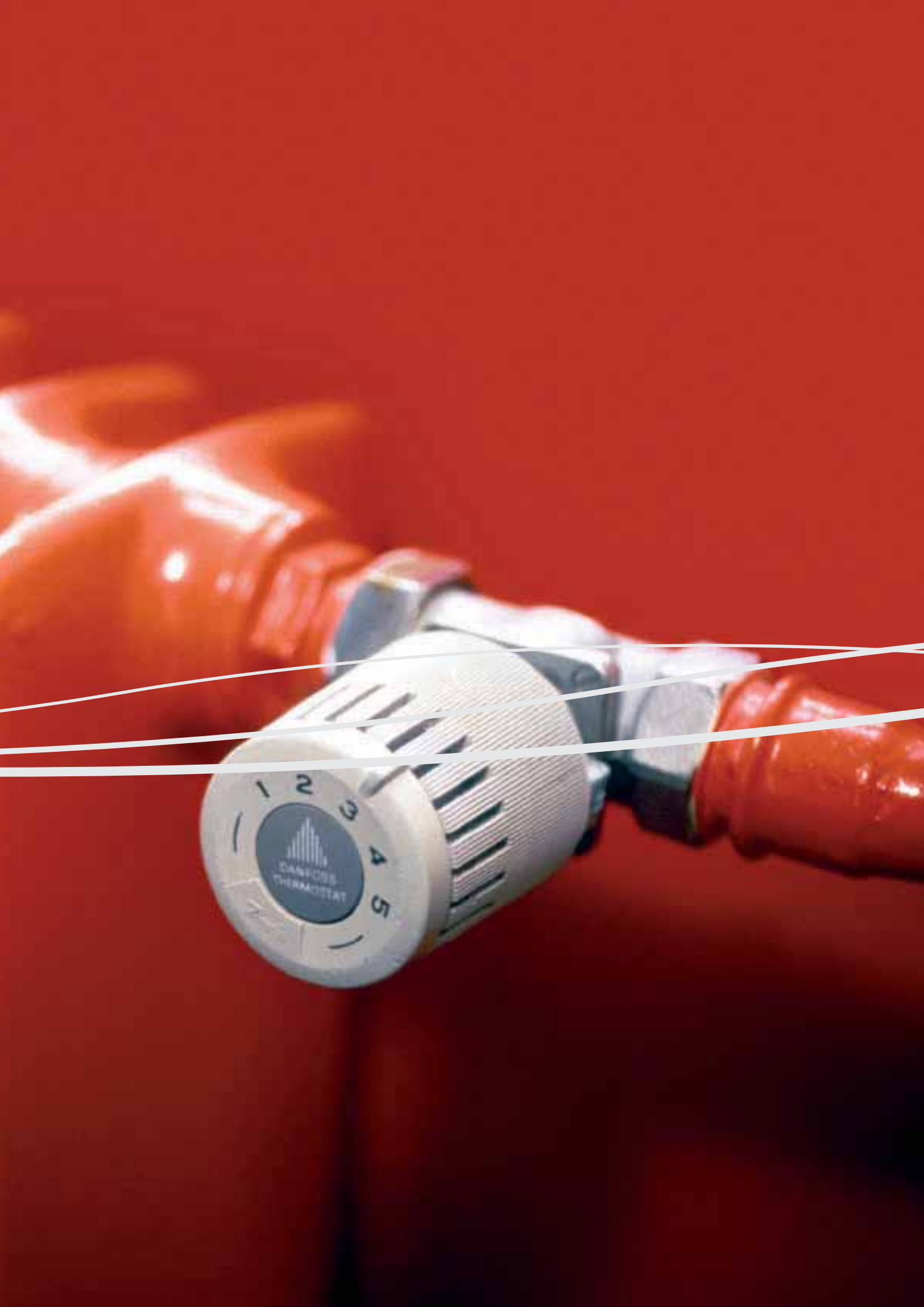
YMPÄRISTÖTULOT

Ympäristötulot olivat yhteensä 238 000 (258 000) euroa. Pääasiassa tulot muodostuivat tuhkan ja romun myynnistä sekä ympäristöpennissä sähköasiakkaiden maksamasta tuesta uusiutuvien energialähteiden käytölle.

	2006 1000 €	muutos %	2005 1000 €
YMPÄRISTÖKULUT			
Ilman, maaperän ja vesistöjen suojele			
Rikinpoisto	4 439	50 %	2 952
Typenpoisto	760	122 %	343
Hiukkasten poisto	452	164 %	171
Palamistuotteiden jätehuolto ja hyötykäyttö	1 550	31 %	1 185
Muu jätehuolto	684	-10 %	761
Päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailu	321	-23 %	417
Maisemointi	51	-38 %	82
Vuorovaikutus			
Energiansäästöneuvonta	477	1 %	474
Ympäristöviestintä ja -markkinointi	256	17 %	219
Ympäristöhallinto ja -koulutus	1 233	19 %	1 040
Ympäristötutkimus ja -kehitys	95	-32 %	141
Ympäristöinvestointien poistot	1 435	5 %	1 366
YMPÄRISTÖKULUT YHTEENSÄ	11 753	28 %	9 152
% liikevaihdosta	1,7 %		1,6 %
% kaikista kuluista	2,6 %		2,2 %
YMPÄRISTÖINVESTOINNIT	1 706	-27 %	2 347
% kaikista investoinneista	2,4 %		2,5 %
YMPÄRISTÖVASTUUT	19 000		
% taseen loppusummasta	1,3 %		
YMPÄRISTÖTULOT	238	-8 %	258



Sidosryhmät



Investointitoiminta, prosessit ja t&k-toiminta painopisteinä

- Helsingin Energian tuloskehitys voimakkaasti muuttuvilla energiamarkkinoilla on ollut hyvä, joskin toimintaympäristö tulee säilymään jatkossakin haasteellisena. Siksi yrityksen on oltava strategisilta toimintaedellytyksiltään jatkuvasti hyvässä kunnossa.

Helsingin Energian toiminnan luonteen kuuluu, että sen investointitoiminta on volyymiltaan merkittävää. Siksi tulemmekin jatkossa kiinnittämään erityistä huomiota investointitoiminnan suunnitelmallisuuteen, kannattavuuslaskentaan ja investointien hallintaan.

Toimintaprosessien kehittäminen on tehokkaan toiminnan ytimessä. Hankkeena toimintaprosessien kehittäminen liittyy Helsingin Energian toimintamalliuudistukseen, jossa olennaista on liiketoimintojen rajapinnat ylittävien prosessien tunnistaminen ja parantaminen. Painopisteenä alkavana toimintavuonna onkin kiinnittää huomiota paitsi liiketoiminnan omien prosessien kehittämiseen myös erityisesti liiketoimintojen väliseen yhdessä tekemiseen. Tarvitaan synergioiden haltuunottoa ja kokonaisuuden hallintaa, jotta voimme maksimoida toiminnan tehokkuuden ja tuotoksellisuuden tavalla, jossa otetaan kaikki ydinosaaminen käyttöön.

TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINTA

Helsingin Energian ja koko Helen-konsernin menestyminen pitkällä aikavälillä edellyttää jatkuvaa ja tavoitteellista tutkimus- ja kehitystoimintaa (t&k). Systemaattinen ja ohjattu t&k-toiminta luo perustan tulevaisuuden kilpailukykyisille tuotteille ja kustannustehokkaille tuotantoprosesseille. T&k mahdollistaa Helsingin Energian pysymisen arvostettuna palvelu-yrityksenä, johon asiakkaat luottavat.

T&k-toiminnan kehittämiselle on hyvät edellytykset Helsingin Energiassa, jonka yrityskulttuuriin on aina kuulunut uusien asioiden ja toimintatapojen omaksuminen toiminnan keskeisillä alueilla.

Helen-konsernin t&k-toiminnassa tehdään soveltavaa tutkimusta ja kehittämissyötä. Soveltavan tutkimuksen tavoitteena on uuden tiedon avulla toteuttaa käytännön sovelluksia. Kehittämistyöllä pyritään tutkimuksen tuloksena tai käytännön kokemuksen avulla uusien tuotteiden, palvelujen, tuotantoprosessien ja menetelmien aikaansaamiseen ja olemassa olevien parantamiseen.

Helen-konsernin t&k-toiminta ja toiminnan rahoitus ovat liike- ja palvelutoimintojen sekä tytäryhtiöiden vastuulla. T&k-toiminta on olennainen ja kiinteä

osa toimintaprosesseja. Oman t&k-toimintansa lisäksi liike- ja palvelutoiminnot sekä konsernin tytäryhtiöt seuraavat aktiivisesti oman alansa teknologioiden kehittymistä voidakseen hyödyntää niitä tulevaisuudessa omassa liiketoiminnassaan. Yhteistyökumppaneina t&k-toiminnassa ovat korkeakoulut, yliopistot ja tutkimuslaitokset. Useissa tapauksissa kehitystyötä tehdään yhdessä laite- ja palvelutoimittajien kanssa. Lisäksi t&k-toimintaan osallistutaan kansallisten ja kansainvälisten järjestöjen kautta.

Vuonna 2006 merkittävin osa Helsingin Energian t&k-toiminnasta liittyi Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitosinvestoinnin yhteydessä toteutettuihin hankkeisiin. Muita merkittäviä t&k-kohteita olivat omaisuuden hallintaan ja tuotannon optimointiin liittyvät hankkeet. T&k-toiminnan panostukset Helsingin Energiassa ovat vuositasolla noin 0,5 % yrityksen liikevaihdosta.

Jatkossa t&k-toiminnan painopisteenä Helsingin Energiassa tulee olemaan toiminnan yhä parempi tavoitteellistaminen liike- ja palvelutoiminnoissa.

Aktiivista vuorovaikutusta

- Avoin vuorovaikutus oman henkilöstön, kaupunkilaisten, asiakkaiden, viranomaisien, eri kansalaisryhmiä edustavien järjestöjen, median ja päättäjien kanssa muodostavat Helsingin Energian sidosryhmytön perustan. Energiahuoltoalueet ovat toisaalta toiminnallinen ja näkyvä osa kaupunkikuvaa, toisaalta niillä on elintärkeä rooli sähkön, lämmön ja jäähdytyksen toimittamisessa alueen asukkaille ja yrityksille.

Ilmastonmuutos ja kasvihuonekaasujen päästöjen vähentäminen olivat vuonna 2006 korostetusti esillä niin yrityksen sisällä kuin eri sidosryhmien kokoamissa työryhmissä ja seminaareissa, joihin Helsingin Energiasta osallistuttiin aktiivisesti.

ILMASTOSTRATEGIATYÖ

Pääkaupunkiseudun ilmastostrategian luonnos valmistui lausuntokierrosta varten kaupunkien ja myös energiayhtiöiden yhteistyönä. Strategiassa on asetettu tavoitteeksi vähentää kasvihuonekaasupäästöjä yli kolmanneksella nykyisestä vuoteen 2030 mennessä. Kaupungit voivat vaikuttaa päästöihin mm. vähentämällä energiankulutusta, edistämällä raideliikennettä sekä tiivistämällä kaupunkirakennetta. Energian järkevä käyttö on sekä asiakkaitten, tuottajien että yhteiskunnan etu.

Kaupunkien keskitetyn energiantuotannon katsotaan kuuluvan kansallisen ja EU-tasoisien ohjauksen piiriin. Jaksoittain tiukentuvat päästökotot ovat valtiokohtaisia ja meneillään olevalla kolmen vuoden jaksolla niiden vähentämismittoimukset ovat EU-tasoisia. Helsingin Energian toimintamallin kannalta on tärkeää, että seuraavan ns. Kioto-kauden vuosille 2008-2012 kansallisessa päästöjen jakosuunnitelmassa yhdistetyn sähkön, lämmön ja jäähdytyksen tuotannon asema on pidetty kohtuullisesti esillä. Myös EU on korostanut yhteistuotannon merkitystä energiatehokkuustavoitteiden saavuttamisessa.

Helsingin Energian asiantuntijat olivat kertomusvuonna mukana niin Elinkeinoelämän keskusliiton Kestävät kulutusket-

jut- kuin ympäristöjärjestö WWF:n Päästöistä säästöihin- ja Virtaa tulevaisuuteen-hankkeissa. Pääpaino on kustannustehokaiden ja markkinaperusteisten ohjauskeinojen käytössä energiatehokkuuden ja uusiutuvien energialähteiden edistämiseksi. Tuotannon suhteen energiateollisuus korostaa päästökaupan ja energiansäästösovimustoiminnan kehittämistä sekä uusien ratkaisujen investointitukia.

Kolmoistuotanto eli sähkön, lämmön ja jäähdytyksen tuottaminen keskitetysti samoissa prosesseissa säästää energialähteitä ja kulutusta ja vähentää ympäristöpäästöjä. Helsingin Energian toimintamallia esiteltiin kestävä kehityksen ja ilmastonmuutoksen kongresseissa Itävallassa, Etelä-Afrikassa, Kööpenhaminassa, Turussa ja Lahdessa.

TUTKIMUSYHTEISTYÖ

Ympäristö- ja yhteiskuntavastuuaiheista tutkimusyhteistyötä jatkettiin Teknillisen korkeakoulun, Kauppakorkeakoulun ja Helsingin Yliopiston kanssa.

Tekesin tukema Energiateollisuuden ja Tampereen teknillisen korkeakoulun tutkimushanke Transcat kiinteistömuuntamoiden magneettikenttien karakterisoinnista saatiin viidessä kaupungissa tehtyjen mitausten ja menetelmien kehittämisen osalta valmiiksi.

KULTTUURITYÖ

Sata vuotta energiarakentamista Helsingissä -kirjasarjan toinen osa, Sörnäisten energiahuoltoalue, julkaistiin toimintavuonna. Sörnäisten energiahuoltoalue kuvaa hyvin koko Suomen teollisuushistoriaa pienoiskoossa. Helsingin Energian yrityshistoria alkoi Sörnäisten niemeltä Suvilahdesta, kun höyryturbiinilaitos aloitti siellä toimintansa 1909.

Hanasaaren energia-alue oli vilkkaan mielenkiinnon kohteena toimintavuonna 2006. Kaupunki on laatinut alueelle uusia rakentamissuunnitelmia ja osana näitä vanha, käytöstä poistettu A-voimalaitos päätettiin purkaa ja samalla järjestää kivi-

hiilen varastointi ja logistiikka uudelleen. Kuvataideakatemian opiskelijaryhmä halusi ikuistaa purettavan voimalaitoksen miljöö ja alueesta valmistui valokuvanäyttely. Vanhan voimalaitoksen historia dokumentoidaan ennen purkamista. Toimintavuonna 2006 alkaneessa perinneprojektissa on mukana niin museoväkeä, Helsingin Energian eläkeläisiä kuin kulttuuriväkeäkin.

Varsinaisten energiahuoltoalueiden lisäksi Helsingin kaupunkikuvassa näkyvät tuhannet sähkönjakokaapit, joiden ulkoasu on parannettu yhteistyössä Taideteollisen Korkeakoulun kanssa. Zeenath Hasanin ja yhteistyökumppanien Déjà vu -projekti herättää tietoisuuttamme ympäristöstämme poimimalla yksityiskohtia jokapäiväisestä elämästämme näkyville valokuviksi jakokaappeihin. Déjà vu -projektin ensimmäiset kuvat asetettiin paikoilleen vuonna 2005 ja silloin oli mukana neljä koulua. Koululaisten, asukkaiden ja järjestäjien positiivisen vastaanoton vuoksi projektia jatkettiin vuonna 2006 neljän uuden koulun kanssa. Koululaisjakokaappikuvista järjestettiin näyttely Helsingin opetusvirastossa lokakuussa.

Malin Åbergin ideoimat sähkönjakokaappien katugalleriat ovat myös olleet menestys, ja vuonna 2006 ne otettiin mukaan Helsingin Juhlaviikkojen Lumottu Tie -näyttelykokonaisuuteen. Katugalleria jakokaapeissa levittäytyi elokuussa 2006 Museo-kadulta myös Eerikinkadulle. Molempien katugallerioiden teemana on katoavaisuus – förgänglighet.

YMPÄRISTÖVISIITTEJÄ

Helsingin Energian ekotehokkaaseen yhteistuotantoon ja kaukojäähdytykseen sekä ympäristönhallinnan toteutukseen käy vuosittain tutustumassa monenlaisia ryhmiä. Koululaisten ja opiskelijoiden vierailuja pidetään energia-alan tulevien osajienkin kannalta tärkeänä. Vuonna 2006 ympäristöaiheista kiinnostuneita vierailijoita tuli myös kaukomailta, Pietarin, Unkarin ja Italian lisäksi Kiinasta ja Etelä-Afrikasta.

Kehittämällä menestykseen

- Helsingin Energian menestys ja hyvä tulos energiamaarkkinoilla on osaavan ja ammattitaitoisen henkilöstön ansiota. Systemaattinen kehittäminen on yksi keskeisistä henkilöstöstrategian painopisteistä. Vuoden 2006 alussa siirryttiin neljännesvuosittaiseen henkilöstön määrän ja kehityksen seurantaan, mikä osaltaan edelleen terävöitti henkilöstöresurssien joustavaa hallintaa samalla korostaen avainhenkilöihin panostamista.

Toimintavuoden aikana käynnistettiin henkilöstöstrategian uudistaminen vahvistamaan liiketoimintojen työtä ja tukemaan niitä muuttuvan toimintaympäristön haasteissa. Henkilöstöstrategian yhtenä tavoitteena on strategisen palkitsemisen kytkeminen entistä tehokkaammin liiketoiminnan tavoitteisiin ja osaksi johtamisjärjestelmää. Uudistettu henkilöstöstrategia valmistuu vuoden 2007 aikana. Lisäksi vuoden 2006 lopulla otettiin käyttöön teknisten henkilöiden työn vaatavuuden arviointijärjestelmä.

Toimintavuoden merkittävin henkilöstömuutos toteutui 1.10.2006, jolloin Helen Sähköverkko Oy aloitti toimintansa ja samalla 97 Helsingin Energian työntekijää siirtyi uuden yrityksen palvelukseen.

Helsingin Energian aktiivinen vuorovaihtus ja yhteistyö alan oppilaitosten kanssa jatkui edelleen. Toimintavuoden aikana Helsingin Energiassa oli useita harjoittelijoita ja lopputyöntekijöitä tutustumassa ja kehittämässä osaltaan Helsingin Energiaa tulevaisuuden työpaikkana. Vahvuutemme on tarjota erilaisia ja monipuolisia tehtäviä sekä urakiertoa työntekijöillemme.

MONIPUOLISTA OSAAMISEN VARMISTAMISTA

Toimintaympäristön muutoksien mukanaan tuomien haasteiden hoitaminen varmistetaan edelleen henkilöstön monipuolisuudella ja laadukkaalla koulutuksella. Sisäisen koulutuksen osuus toimintavuonna 2006 oli 60 % ja sen painopisteenä oli edelleen strateginen johtajuusvalmennus ja esimiesten koulutus. Lisäksi työturvallisuuteen liittyvät erilaiset lupakoulutukset olivat merkittävä sisäisen koulutuksen kohde.

Henkilöstön osaamisen varmistaminen aloitetaan heti uusien työntekijöiden kaksivaiheisella perehdytyksellä, johon osallistuvat kaikki uudet työntekijät. Vahvala panostuksella perehdytykseen tuemme henkilöstön sitoutumista Helsingin Energian tavoitteisiin ja toimintaan.

Johtajuus 2007 -valmennus, johon osallistui 120 henkilöä eri puolilta organisaatiota, päättyi moduulien osalta vuonna 2006, samoin Pro Heleniläinen -koulutus. Siinä koko henkilöstön kanssa läpikäytiin yhteiset toimintatavat ja pelisäännöt, miten Helsingin Energiassa toimitaan. Esimiehille järjestettiin yhdeksän tilaisuutta, joissa käsiteltiin esimiestyöhön liittyviä ajankohtaisia asioita. Toimintavuonna aloitti opiskelunsa uusi MBA-ryhmä, jonka koulutusta sen eri vaiheissa hyödynnetään yrityksen kehittämistyössä.

TURVALLINEN TYÖNANTAJA

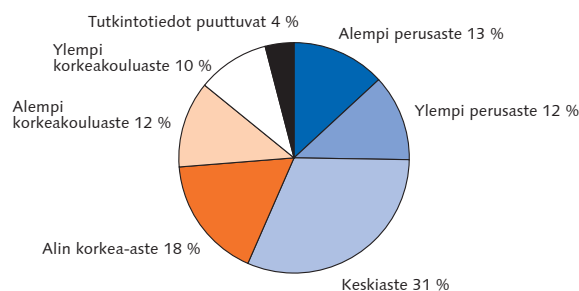
Vuoden 2006 aikana Helsingin Energian ja sen tytäryhtiöiden työturvallisuus kehittyi myönteiseen suuntaan. Parhaiten työturvallisuuden vähentämisessä onnistuivat HelenService ja HelenVoima -liiketoiminnot. Helen Sähköverkko Oy:llä ei tapahtunut yhtään työtapaturmaa.

Työtapaturmataajuuden suhdeluku miljoonaa työtuntia kohden LT11 oli 15,15 vuonna 2006, vuoden 2005 vastaava luku oli 35,36. Helsingin Energia on mukana Nolla tapaturmaa -foorumin toiminnassa ja pyrkii työtapaturmien vähentämiseen jatkuvan kehittymisen periaatteella. Työtapaturmaksi lasketaan vähintään yhteen työkyvyttömyyspäivään johtanut tapahtuma. Vuonna 2006 Helsingin Energian työmatkatapaturmat alenivat 9 kappaleeseen (2005 18 kpl).

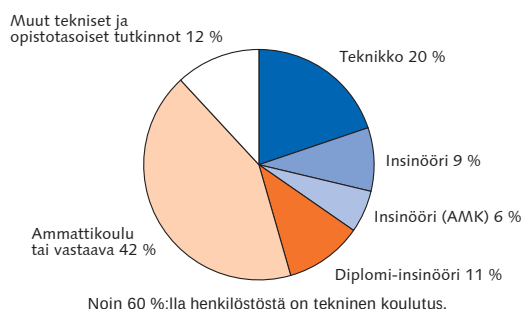
Helsingin Energiassa järjestettiin toisena vuotena peräkkäin vaara- ja läheltä piti -tilanteiden ilmoituskampanja huhti-syyskuussa 2006. Kampanja-aikana tehtiin 50 ilmoitusta, joista suurin osa johti välittömiin kehittämistoimenpiteisiin. Kampanjasta saatujen hyvien kokemusten perusteella työsuojelutoimikunta päätti uusia sen vuonna 2007.

Toimintavuoden aikana jatkettiin työturvallisuuslain mukaista vaarojen tunnistamis- ja riskien arviointi -menettelyä.

Henkilöstön koulutus



Teknisen koulutuksen jakautuminen



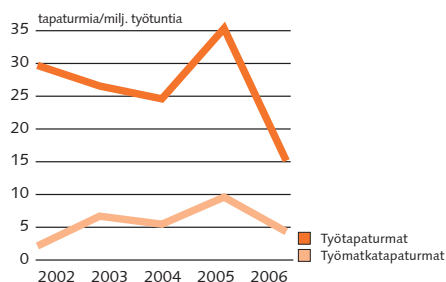
AKTIIVISTA TYÖHYVINVOINNIN EDISTÄMISTÄ

Helsingin Energiassa vastuu työhyvinvoinnista on jokaisella. Henkilöstön työhyvinvointia seurataan vuosittain Helen Power -henkilöstökyselyllä. Sen perusteella työyksikkökohtaisesti kootaan eniten kehittämistä tarvitsevia asioita, joiden toteuttamista keskitetysti seurataan ja niiden toteutuminen raportoidaan henkilöstölle. Vuonna 2006 toteutettu Helen Power oli nyky muodossaan kuudes ja kyselyn vastausaktiivisuus nousi edelleen, se oli 80 %.

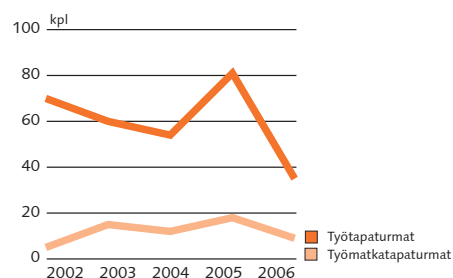
Henkilöstön aktiivisuus ja halukkuus vaikuttaa tuli esille myös aloitetoiminnassa, jossa aloiteaktiivisuus nousi uusiin ennätyslukemiin. Aloiteaktiivisuus oli 15,3 aloitetta / 100 henkilöä kohden (vuonna 2005 12,9) ja tehtyjen aloitteiden määrä oli 205 kappaletta (2005 177 kpl).

Henkilökunnankerho toimii neljätkymmenettä viidettä vuotta. Sen toiminnan piirissä on yli 40 harrastelajia. Helsingin Energia tukee kerhon toimintaa tarjoamalla tiloja ja raha-avustusta toimintaan ja laitehankintoihin. Henkilökunnan kerhon kohteena vuonna 2006 olivat erityisesti joukkueläjit ja yhteisten tapahtumien järjestäminen.

Tapaturmataajuuudet

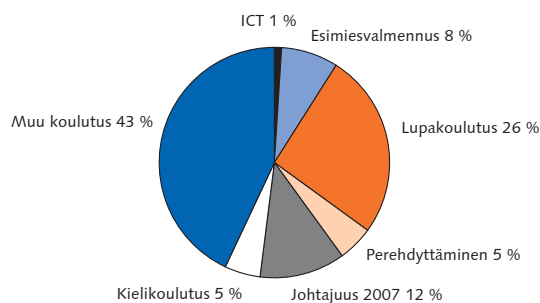


Tapaturmien lukumäärä

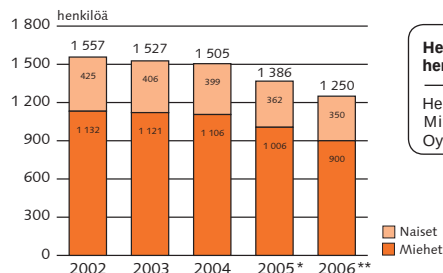


Aukeaman koulutus- ja tapaturmagraafit:
Helsingin Energia ja tytäryhtiöt

Sisäisen koulutuksen jakautuminen



Helsingin Energian henkilöstön määrä ja sukupuolijakauma



Helsingin Energian tytäryhtiöiden henkilöstön määrä 31.12.2006

Helen Sähköverkko Oy	97
Mitox Oy	105
Oy Mankala Ab	8

*Mittausliiketoiminta yhtiöitettiin Mitox Oy:ksi

**Verkkoliiketoiminta yhtiöitettiin sähkömarkkinalain mukaisesti Helen Sähköverkko Oy:ksi

Asiakaspalvelu energiayritysten kärkeä

- Kansainvälisen EPSI Rating -tutkimuksen 2006 mukaan Helsingin Energialla on tyytyväisimmät yritysasiakkaat. Tutkimuksessa haastateltiin sähköyhtiöiden asiakkaita Suomessa ja Ruotsissa. Myös kotitalousasiakkaiden kohdalla Helsingin Energia arvioitiin yritysten kärkejoukkoon.

Helsingin Energia on asettanut toiminnalleen palvelutavoitteet, joissa keskeistä on toimia siten, että asiakkaat kokevat yrityksen helposti lähestyttäväksi ja asioinnin sen kanssa vaivattomaksi. Helsingin Energian asiakaspalvelun laatu syntyy asiakaspalveluorganisaation ja liiketoimintojen oman asiakastyön yhteisvaikutuksesta.

ENERGIANEUVONTAA ANNETTIIN MONIPUOLISELLA TAVALLA

Kodinkoneiden valinnasta ja niiden oikeasta ja taloudellisesta käytöstä neuvontaa antavan Energiakeskuksen palveluja käytettiin toimintavuonna vilkkaasti kautta Suomen. Vuonna 2006 sen palveluja käytti kaikkiaan 12 893 asiakasta. Nettisivujen kautta palveluja käytti yhteensä 27 280 asiakasta. Energiakeskuksen tiloissa Helsingin Kampissa kävi asiakkaita erityisesti pääkaupunkiseudulta. Myös monet kauppiat, keittiösuunnittelijat ja arkkitehdit käyttivät Energiakeskuksen palveluja tavoitteenaan palvella omia asiakkaitaan entistä paremmin.

Energiakeskus lainasi asiakkailleen maksutta mittaria kotitalouslaitteiden sähkönkulutuksen mittaamiseen. Tätä erittäin suosittua palvelua käytti toimintavuonna 854 henkilöä. Myös kosteus- ja pintalämpömitareita lainattiin paljon.

Helsingin Energian asiakasneuvonnassa kouluyhteistyöllä on pitkät perinteet. Jo 1970-luvun alusta lähtien on Sähköä-

pinen lähetetty kaikille ekaluokkalaisille Helsingissä. 7-luokkalaiset puolestaan vierailevat kotitaloustunneillaan Energiakeskuksessa (yli 3 000 oppilasta vuosittain). Energiaa Uudellamaalla -projekti järjestettiin toimintavuonna jo 18. kerran. Projektin tavoitteena on antaa koululaisille tietoa energia- ja ympäristöasioista, tarjota tutustumismahdollisuuksia energiakohteisiin ja kannustaa alan opiskeluun. Keväisin Uudenmaan 8-luokkalaisilla on mahdollisuus valita alueen 21 vierailukohteesta mieluisin. Helsingin Energiassa oppilaat vierailivat Salmisaaren ja Vuosaaren voimalaitoksissa sekä museovesivoimalassa. Syksyllä lähetettiin jälleen Energiaa Uudellamaalla -lehti kaikille Uudenmaan 9-luokkalaisille.

Valtakunnallisen energiansäästöviikon 10-vuotisjuhlaa vietettiin lokakuussa, jolloin Helsingin Energia osallistui yhdessä Helsingin kaupungin liikennelaitoksen, Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy:n, YTV:n ympäristötoimiston ja Helsingin Veden kanssa aktiiviseen "Stadin negawattien" energiansäästöneuvonnan tempaukseen. Neuvontapiste Energiansäästötori kiersi Helsingissä.

Energiakeskus laajensi vuonna 2006 toimintaansa taloyhtiöiden suuntaan. Kontulan Kiinteistöt Oy, Kalliotalo Oy ja Vihdin Vääkilän asuntoalueen rakentajat saivat Energiakeskukselta kirjeen sähkönkäyttöön ja kodinkoneiden valintaan liittyvistä palveluista, mistä seurasi paljon hyvää palautetta ja asiakasyhteydenottoja. Myös joidenkin Rautakesko Oy:n K-rautakauppioiden kanssa aloitettiin neuvontayhteistyö Rakentaja-iltojen ja keittiösuunnittelun merkeissä.

LASKUTUKSEN ERI MUOTOJA KEHITETTIIN

Sähköisen laskutuksen kehittäminen jatkui. Yritysasiakkaiden b to b -laskutus kasvatti edelleen volyymiaan. Kotitalouksien puolella sähköinen laskutus etenee huomattavasti maltillisemmin. Verkkolaskun kehittämistyötä jatkettiin toimintavuonna edelleen. Etäluentaa perustuvaa laskutusta toteutettiin Pakilan ja Kallion alueilla.

Helsingin Energia kertoi asiakkailleen energiaan liittyvistä kiinnostavista aiheista sekä omasta toiminnastaan ja tavoitteistaan kotitalousasiakkaille suunnatussa Helen-lehdessä ja yritysasiakkaalle suunnatussa Helen b -lehdessä. Helsingin Energia oli mukana yhteistyökumppanina Lastenklirikoiden Kummit ry:n toiminnassa ja tukijana Elämä on parasta huumetta -projektissa. Yhteistyö Helsingin keskusta-alueen yrittäjien (Helsinki City Marketing) kanssa Aleksanterinkadun jouluvalaistuksen toteuttamisessa jatkui. Urheilussa jatkoimme yhteistyötä nuorten urheilijoiden kanssa ja toimimme HCR Helsinki City Run -urheilutapahtuman pääsponsorina. Kulttuuria olemme tukeneet muun muassa Urkuyö ja Aaria -tapahtumassa.

Helsingin Energian eri liiketoiminnot osallistuivat toimintavuoden aikana useisiin tapahtumiin ja messuihin, joista merkittävimpiä olivat Espoon asunomessut kesäkuussa ja Energiamesut Tampereella syyskuussa.

Tietotekniset palvelut yhteen palvelupisteeseen

- ICT-palvelut vastaa Helsingin Energian tietojärjestelmä-, tietotekniikka- ja tietoliikennepalveluista sekä viesti- ja teletekniikasta, joihin kuuluvat HelenNet- ja valokuituverkkotoiminnot.

ICT-palveluiden liikevaihto oli 9,7 miljoonaa euroa, missä on jonkin verran ulkoisen myynnin kasvua edellisestä vuodesta. Tulokset kehittyivät tyydyttävästi. Yksikön toiminnan painopisteitä toimintavuoden aikana olivat ICT-toimintojen uudelleenjärjestelyt, kaupallisten teletointien hallinta, sisäisen palvelutuotannon hinta/laatu-suhteen parantaminen sekä tietoturvallisuuden kehittäminen. Toimintavuonna panostettiin asiakkuuksien ja sopimusten hallintaan sekä aloitettiin tietoteknisten palvelupyyntöjen keskittäminen yhteen palvelupisteeseen.

HELENNET-RADIOPUHELINVERKOLLA MONIPUOLISIA KÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIA

HelenNet on digitaaliseen TETRA-tekniikkaan perustuva radiopuhelinverkko, joka soveltuu joustavuutensa ansiosta erinomaisesti erilaisten yleisötapahtumien ja suurten kokousten viestivälineeksi. HelenNet-palvelua käytettiin Suomen EU-puheenjohtajuuskauden Asem-kokouksessa yhtenä tärkeänä viestivälineenä.

HelenNet-radiopuhelinverkolla on merkittävä rooli Helsingin kaupungin joukkoliikenteen ohjauksessa sekä erilaisissa turvallisuuspalveluissa. Toimintavuoden aikana Korkeasaaren eläintarha otti käyttöönsä HelenNet-radiopuhelinverkkopalvelut.

Helsingin Energia käyttää HelenNet-radiopuhelimia huolto- ja käyttötehtävissä muun muassa vaativissa maanalaississa olosuhteissa, Salmisaaren maanalaississa hiilivarastossa, sähköasemilla sekä yhteiskäyttötunneleissa yhdessä Helsingin Veden kanssa. HelenNet-radiopuhelinverkolla oli suuri merkitys toimintavuoden aikana toteutetussa tunneliturvallisuuden parantamisessa.

TIETOLIIKENNEVERKKOJA VUOSAAREN SATAMAAN JA ARABIANRANTAAN

ICT-palvelut on erikoistunut valokuituverkkojen suunnitteluun, rakennuttamiseen ja ylläpitoon. Toimintavuonna saatiin tilaus Vuosaaren sataman tietoliikenneverkon toteutussuunnittelusta ja tietoliikennekonsultoinnista. ICT-palvelut suunnittelee ja dokumentoi Vuosaaren suljetun satama-alueen tietoliikennekaapeloinnin sekä osallistuu asiantuntijana alueen runkoverkossa tarvittavien aktiivilaitteiden suunnitteluun ja valintaan yhdessä Helsingin Sataman kanssa. ICT-palvelut toimittaa myös Vuosaaren satamalle johtoverkkojen suunnitteluohjelmiston käyttöpalvelut.

Arabianrannan alueellinen valokuituverkko laajeni aluerakennusaikataulun mukaisesti. ICT-palvelut rakennuttaa runkoverkon ja kiinteistöjen välisiä runkoyhteyksiä Arabian Palvelu Oy:n toimeksiannosta.

ICT-palvelut rakennuttaa valokuituverkkoa Helsingin Energian liiketoimintojen tarpeeseen hyödyntäen kaapelireitteinä energian- ja vedenjakelun yhteiskäyttötunneleita sekä suurjännitejohtojen ukkoskösä. Kaapeleiden suojatut sijoituspaikat tuovat varmuutta Helsingin Energian tietoliikenteeseen.

TIETOTEKNIKKAA ASIAKKAIDEN TARPEISIIN

ICT-palvelut tuotti merkittävän osan Helsingin Energian, Suomen Energiaurakointi Oy:n, Mitox Oy:n sekä Helen Sähköverkko Oy:n tieto- ja teleteknisistä palveluista.

Helsingin Energian tietoteknistä laitteistoarkkitehtuuria kehitettiin edelleen investoimalla palvelinympäristön sekä varmistusrobottien modernisointiin.

Tietoliikennepalveluissa yhtenä vuoden merkittävimpinä kehittämisprojektina toteutettiin verkkoteknologioiden ja kaapelointijärjestelmien uusimista Hanasaaren voimalaitosalueella. Ensimmäiset liikku-

vaa työskentelyä helpottavat tietoturvalliset WLAN-pohjaiset tietoliikenneyhteydet otettiin käyttöön HelenServicen varastohallinnassa sekä HelenTradingin kaupan käyntisäissä.

Asiakashallinnan tietojärjestelmien uudistaminen käynnistettiin mittaustietojen hallinnan toteutusprojektilla. Toimintavuonna otettiin tuotantoon Sävel-yhteisraportointi, jossa asiakkaat näkevät raportoinnissa sähkön, kaukolämmön ja veden kulutustietojen lisäksi nyt myös laskutuksen euromäärät. Käyttöön otetun ulkovalaistuksen vikailmoitusjärjestelmän avulla parannetaan asiakkaiden ilmoitusmahdollisuutta vikaantuneista ulkovaloista.

Yhtenä toimintavuoden kysytyimmistä asiantuntijapalveluista oli tietoturvallisuus-konsultointi, jossa keskityttiin erityisesti automaatio- ja prosessijärjestelmien tietoturvaluuteen.

15.3.2007

**Toimitusjohtaja,
Seppo Ruohonen, DI**
Liiketoimintayksiköt

HelenVoima, Pekka Manninen, DI, johtaja
Voimastrategiat, Lars Horn, DI, MBA
Salmisaaren voimalaitokset, Jyrki Itkonen, DI
Hanasaaren voimalaitokset, Hannu Kekkonen, DI
Vuosaaren voimalaitokset, Ari Laine, DI
Tuotannon tukipalvelut, Tapio Öhman, TkL
Tuotannonohjaus, Kalevi Autio, DI

HelenTrading, Harri Mattila, DI, johtaja

HelenSähkö, Jukka Niemi, DI, johtaja
Suuryritykset, Inka-Leena Lahtinen, DI
Pk-yritykset, Kai Bäcklund, DI, MBA
Pientalot, Jussi Mikkola, DI
Huoneistot, Marja-Leena Hämäläinen, DI

HelenLämpö, Veikko Hokkanen, DI, johtaja
Lämmön myynti, Turo Eklund
Lämpöverkot, Antti Saviniemi, DI
Lämmön käyttöpalvelut, Juhani Aaltonen, DI

**HelenEngineering,
Heikki Hapuli, DI, MBA, johtaja**
Projektien hallinta, Liisa Muurinen, DI, MBA
Projektit, Pekka Iso-Herttua, ins.
Osaamisen hallinta, Jari Leskinen, ins.

HelenService, Kaj Grönroos, ins., johtaja
Kunnossapitotuotanto, Ilkka Tervonen, ins.
Myynti ja markkinointi, Mauno Nurmi, ins.
Kunnossapitotekniikka, Raimo Karppinen, ins.
Talous ja kehitys, Juhani Vähätalo, ins.

Erillisyksiköt

HelenKiinteistöt, Olavi Saarinen, DI
HelenSähköratkaisut, Eero Metso, DI
HelenJäähdytys, Marko Riipinen, DI
ICT-palvelut, Pertti Mäkelä, DI
HelenTunnelit, Jussi Lehto, DI, MBA

HELSINGIN ENERGIAN JOHTORYHMÄ

Johtoryhmään kuuluivat vuonna 2006:
Seppo Ruohonen,
toimitusjohtaja, johtoryhmän puheenjohtaja
Risto Harjanne, johtaja (30.9. 2006 saakka)
Veikko Hokkanen, johtaja
Pekka Manninen, johtaja
Osmo Rännäri, johtaja
Kauno Kaija, johtaja
Jarmo Karjalainen, johtaja



Seppo Ruohonen



Pekka Manninen



Harri Mattila



Jukka Niemi



Veikko Hokkanen



Heikki Hapuli



Kaj Grönroos



Olavi Saarinen



Eero Metso



Marko Riipinen



Pertti Mäkelä



Osmo Rännäri



Kauno Kaija



Martti Hyvönen



Jarmo Karjalainen



Jussi Lehto



Tiina Nyström

Konsernipalvelut,
Kauno Kaija, DI, johtaja
Turvallisuus, Mats Fagerström, YVT
Talous, Antti Hellaakoski, KTM
Henkilöstö, Johanna Aholainen, VTT, KM
Hankintapalvelut,
Markku Vettenranta, DI, MBA
Kiinteistönhoito ja logistiikka,
Arto Männistö, KTM

Asiakaspalvelu ja viestintä,
Jarmo Karjalainen, DI, johtaja
Viestintä ja markkinointi,
Ulla-Maija Alander, YTM
Asiakashallinta, Jarmo Ojamo, ins.
Laskutuspalvelut, Satu Willgren, VTM
Asiakaspalvelut, Heli-Anne Kivinen, FM

Johdon tuki

Kehitysjohtaja,
Osmo Rännäri, KTT

Ympäristöjohtaja,
Martti Hyvönen, Erik.lääk.

Strategiajohtaja,
Jussi Lehto, DI, MBA

Johtava lakimies,
Tiina Nyström, VT

Helsingin kaupungin tekninen
lautakunta kehittää ja valvoo
Helsingin Energian toimintaa.
Lautakuntaan kuuluvat
vuonna 2007:



Matti Hirvikallio (kok)



Teuvo Junka (skp)



Anna-Maria Kantola (sd)



Nina Konttinen (vihr)



Susanna Korpivaara (r)



Antti Kääriäinen (vihr)



Annukka Paasikivi (kesk)



Joonas Rauramo (kok)



Antti Vuorela (sd)

Teknisen lautakunnan puheenjohtaja on
Matti Hirvikallio ja varapuheenjohtaja
Antti Kääriäinen.

Helsingfors Energi 2006

VERKSTÄLLANDE DIREKTÖRENS ÖVERSIKT

Energiåret 2006 var ett framgångsrikt och utmanande år för Helenkoncernen. Energin var ett högtintressant tema i den allmänna debatten i både finländska och utländska medier. Energins tillräcklighet, överföringsförbindelserna och klimatförändringen var föremål för särskilt intresse. Energimarknadens funktion utsattes för kritisk granskning. Energimarknaden präglades under hela året av en kraftig volatilitet, vilket innebar extra utmaningar.

Säkrandet av energiförsörjningsområdernas funktion var fortsättningsvis en central del av verksamheten. I början av oktober bolagiserades Helsingfors Energis nätverksamhet i enlighet med elmarknadslagen till ett separat bolag, Helen Elnät Ab.

Året avslutades med att EU-kommissionen presenterade ett energipaket där den satte upp ensidiga och mycket ambitiösa mål för Europa - många av dem i praktiken nästan orealistiska.

Klimatförändringen har blivit ett globalt hot. Man måste också ge utrymme för och respektera nationella särdrag. I Finland är den höga energieffektiviteten och särskilt kraftvärmeproduktionen ett av dessa nationella kompetensområden. Det borde vara en viktig och central uppgift för Finland att utveckla teknologin och tillägna sig ny teknologi i kombination med kraftvärmeproduktionen, som är i världstopp när det gäller energieffektivitet.

Ekonomi

BÄTTRE RESULTAT ÄN VÄNTAT PÅ EN ENERGIMARKNAD I STARK FÖRÄNDRING

Helsingfors Energis resultat för verksamhetsåret 2006 var bättre än året innan. Omsättningen var 674 miljoner euro, en ökning med 111 miljoner euro från föregående år. Resultatet före bokslutsdispositioner och skatter var 224,5 miljoner euro, vilket var 56 miljoner euro mera än året innan. Resultatet utan avsättningar och reserver och utan effekterna av bolagiseringen av nätverksamheten var 248 miljoner euro. Den ökade partiförsäljningen av el förbättrade resultatet. Å andra sidan försämrades resultatet av den höga prisnivån på det använda bränslet samt av utsläppshandeln, som inleddes i början av 2005 och väsentligt försämrade den separata elproduktionens lönsamhet.

Avkastningen på sysselsatt kapital var 18,8 procent. Soliditeten var 76 %. Likviditeten var god hela året.

Kostnaderna utan avskrivningar enligt plan och avsättningar var 392 miljoner euro, en ökning med 38 miljoner euro från föregående år. Ökningen berodde huvudsakligen på bränslekostnaderna.

Under verksamhetsåret åtskildes Helsingfors Energis elnätverksamhet i enlighet med elmarknadslagen till ett separat aktiebolag.

Eftersom Helenkoncernen är en operativ, om än inte en juridisk helhet, är det nödvändigt att även bedöma koncernbokslutet för att få en bild av affärsverksamheten. Koncernen omsatte 692 miljoner euro (564 miljoner euro) och resultatet före bokslutsdispositioner var 222 miljoner euro (167 miljoner euro). Efter sedvanliga återföringar av kapital var de återstående vinstmedlen i koncernbalansräkningen 354 miljoner euro (234 miljoner euro). Centrala förändringsfaktorer var dels det förbättrade operativa resultatet, dels bolagiseringen av nätverksamheten och avsättningarna för omorganisering av Hanaholmens energiförsörjningsområde, sammanlagt 116 miljoner euro. När man ser till avkastningen på sysselsatt kapital var koncernens lönsamhet god, 18,5 % (15,9 %), och det fria kassaflödet efter investeringar stärktes påtagligt och var 205 miljoner euro (69 miljoner euro). Andelen eget kapital i koncernbalansräkningen var fortsatt god, 59 % (63 %).

De egentliga investeringarna var sammanlagt 71 miljoner euro.

Helsingfors Energis affärsenheter

HELENKRAFT

HelenKraft omsatte cirka 535 miljoner euro, varav cirka 93 % utgjordes av intern el- och värmeförsäljning. Affärsverksamhetens lönsamhet förbättrades från föregående år i och med det högre marknadspriset på el. De största kostnaderna hänförde sig till bränsleinköp och andelsel.

HelenKraft anskaffade 13 % mera el än föregående år eller sammanlagt cirka 8 530 GWh, varav cirka 4 940 GWh producerades vid de fyra kraftverken i Helsingfors genom miljö- och kostnadseffektiv kraftvärmeproduktion. Återstoden av elanskaffningen utgjordes av el som anskaffats via kraftandelar eller kondenskraft som producerats vid egna kraftverk. Kraftvärmeproduktionen stod för 78 % av den egna elproduktionen. Inom fjärrvärmeproduktionen var kraftvärmeproduktionens andel över 91 % eller omkring 6 570 GWh. Fjärrvärmeproducerades dels genom kraftvärme, dels i spets- och reservvärmecentraler samt i det nya fjärrvärme- och fjärrkyleverket i Katri Valas park.

Under året producerades något mindre kraftvärmeproducerad el än året innan. Kondenskraftproduktionen ökade därför att utbudet av nordisk vattenkraft var mindre än föregående år. Den kraftvärmeproducerade värmevolymen ökade något i och med ökningen av den abonnerade fjärrvärmeeffekten.

Naturgasens andel av den totala bränsleanvändningen minskade något och utgjorde cirka hälften av allt bränsle som användes under året.

HelenKrafts största investering under verksamhetsåret var moderniseringen av koltransportörerna ovan jord vid Sundholmens kraftverk.

350 MW sjökabelförbindelsen Estlink mellan Finland och Baltikum invigdes i sluttet av verksamhetsåret. Helsingfors Energi förfogar över en andel av den nya överföringskabelns kapacitet.

I Suomen Hyötytuuli Oy:s vindkraftpark i Björneborg invigdes i november ett nytt vindkraftverk på tre megawatt. Det nya vindkraftverket ökar Helsingfors Energis vindkraftproduktion med cirka 800 MWh per år.

HELENTRADING

De resultatmål som satts upp för HelenTrading nåddes, trots att affärsresultatet inte var lika bra som året innan. Omsättningen var 333 miljoner euro. Ökningen från föregående år var 102 miljoner euro eller 44 %. Den totala försäljningen av elenergi ökade med 10 %. Till ökningen bidrog i synnerhet den gynnsamma marknadssituationen under sommaren. Medelpriset på den sålda elen steg med 32 %.

Handeln med utsläppsrätter inbringade 6,4 miljoner euro och upptas under övriga rörelseintäkter.

HelenTradings externa elförsäljning ökade med 91 % från föregående år och var 3 948 GWh. Spot-försäljningens andel av den externa försäljningen var 98 %.

På den nordiska elmarknaden påverkades elpriserna under året av tre större händelser. Den första var den häftiga elprisnedgången i april och maj, när utsläppsrätterna på kort tid förlorade över hälften av sitt värde efter att Europeiska kommissionen offentliggjort föregående års faktiska utsläpp i EU-området. Det visade sig att det inte rädde någon brist på utsläppsrätter. Efter detta följde en mycket torr period i hela Norden, vilket gjorde att elpriset steg fram till september. Slutet av året var även statistiskt sett extremt varmt och fuktigt, och vid årets slut hade elpriset mer än halverats jämfört med toppnoteringen i augusti.

På Nord Pool var områdespriset för Finland 48,6 €/MWh (30,5 €/MWh 2005) och 59 % högre än året innan.

Inom elhandeln görs prissäkringar aktivt med derivatinstrument. Prissäkringarna inom elhandeln är ett sätt att bedöma hur framgångsrik den värdekedja är som består av HelenKraft, HelenTrading och HelenEl, dvs. de av Helsingfors Energis affärsenheter som deltar i elhandeln. Affärsverksamheten genomfördes systematiskt i enlighet med riskpolitiken och med utgångspunkt i att nå avkastningsmålet, och därför lyckades man ganska effektivt dämpa de överraskande prisvariationerna.

Handeln med utsläppsrätter baserade sig på faktiska och prognostiserade utsläppsmängder samt riskhantering.

HELENEL

HelenEl omsatte 160,1 miljoner euro, och rörelsevinsten före bokslutsdispositioner var 5,7 miljoner euro. Under verksamhetsåret såldes sammanlagt 4 172 GWh elenergi till företag och hushåll runt om i landet. Motsvarande försäljningsvolym året innan var 5 224 GWh. En bidragande orsak till den mindre försäljningsvolymen var att elförsäljningsavtalen med vissa storföretag upphörde. Elförsäljningen till hushåll ökade.

För elförsäljningen var omvärlden fylld av krav och utmaningar under året: de ovanligt tvära kasten i vattenläget i Norden och i priserna på utsläppsrätter och därmed i partipriset på el. På grund av den kraftiga förändringen i elmarknadssituationen höjdes priserna inom Allmän el, Tidsel, Säsongel och Effektel två gånger under verksamhetsåret.

För företagskunder lanserades en ny tjänst, riksomfattande samfakturerings av elförsäljning och elöverföring. Tjänsten fick ett gott mottagande bland kunderna. Tjänsterna i samband med det redan tidigare införda Dynamiska elavtalet vidareut-

vecklades, likaså tjänsterna i samband med hanteringen av portföljförvaltningskunder och rapporteringen till dem.

Den nya elprodukten Sähkökori som riktar sig till hushållskunder infördes i slutet av november. Produkten förenar de bästa egenskaperna hos elprodukter som är i kraft tillsvidare och Sinetti-fastprisprodukten. I Sähkökori-produkten är halva elpriset fast i två års tid. Priset på den andra halvan bestäms enligt priset i ett avtal som är i kraft tillsvidare. Halva elpriset förblir således oförändrat under hela avtalsperioden, medan den andra halvan kan stiga eller sjunka med marknadsprisets utveckling.

Vid årets slut var antalet Miljöpen-nikunder 4 154, varav 3 691 var vindkraft-kunder och 463 museivattenkraftkunder. Antalet Miljöpen-nikunder har ökat stadigt. Miljöpen-nikontots saldo var 525 160 euro vid årets slut, vilket innebär att kontot växte med ca 145 000 euro under året. I maj ordnades en kundtillställning där besökarna gavs tillfälle att bekanta sig med Musei-vattenkraftverket.

HELENVÄRME

HelenVärme omsatte 219 miljoner euro. Affärsenhetens resultat var tillfredsställande, då man beaktar att vädret var ovanligt milt under året. Inom Helsingfors distributionsområde såldes 6 585 GWh fjärrvärme. Därtill levererades sammanlagt 61 GWh värme till Esbo och Vanda. Totalt såldes ca 1 % mera fjärrvärme än föregående år.

Under året anslöts 273 nya kunder till fjärrvärme, deras sammanlagda anslutnings-effekt var 38 MW. Av de nya kunderna var 156 nybyggen. Konvertering till fjärrvärme gjordes i 117 byggnader. Vid verksamhets-årets slut hade Helsingfors Energi 13 059 fjärrvärmekunder med en abonnerad effekt på sammanlagt 3 123 MW.

År 2006 var igen mildare än genomsnitt-ligt i Helsingfors. Det milda vädret minskade

de fjärrvärmeförbrukningen med cirka 6 % jämfört med ett normalår. Dessutom avvek medeltemperaturerna under höst- och vin-termånaderna betydligt från långtidsmed-eltalen.

I slutet av december började man ta till-vara värmeenergin ur renat avloppsvatten och utnyttja den för fjärrvärme, när Katri Valas fjärrvärme- och fjärrkyleverk togs i kommersiell drift. Den här produktionsan-läggningen är världens största i sitt slag, ef-tersom man ingen annanstans har kombi-nerat produktion av värme och kyla samt återvinning av värmeenergi ur avlopps- och havsvatten i lika stor skala. Anläggningens totala produktionseffekt är 90 MW fjärrvär-me och 60 MW fjärrkyla.

De tillstånd som behövs för den spets-och reservvärmecentral som skall byggas på Hanaholmen inhämtades 2006. I janu-ari 2007 inleds byggnadsarbetena på pro-duktionsanläggningen, som får en effekt på 282 MW. Värmecentralen tas i drift under uppvärmningssäsongen 2009–2010.

Det största enskilda nätbyggnadspro-jektet var fortsättningsvis den 4 km långa sambrukstunneln Kampen - Kronohagen. Schaktningsarbetena slutfördes under verk-samhetsåret och man började bygga vat-tenledning, fjärrkyleledning och en 110 kV elkabel i tunneln.

Fjärrvärmens leveranssäkerhet var syn-nerligen god under året. Den genomsnitt-liga avbrottstiden per kund var 2,4 timmar. Antalet driftsavbrott på grund av nybygg-nad och reparationer var 319. Fjärrvärme-nätet råkade ut för 143 st skador, vilket var mindre än medeltalet för de senaste åren.

HELENKYLA

HelenKyla omsatte 3,8 miljoner euro. Re-sultatutvecklingen överensstämde med planerna. Vid årets slut levererades fjärrky-la till 48 kundobjekt för kylning året om. De fjärrkylade fastigheternas sammanlagda

abonnerade effekt var ca 39 MW vid årets slut. Sammanlagt såldes 32,8 GWh fjärrky-leenergi.

Fjärrkyleverksamheten utvidgades plan-enligt till nya områden. Utöver ett sepa-rat objekt i Sockenbacka fanns det vid årets slut fjärrkylade fastigheter i Gräsviken, Kam-pen, Tölö, Gardesstaden, Gloet, Kronoha-gen, Hagnäs, Sörnäs, Hermanstad, Vallgård och Böle. I slutet av året togs Katri Valas fjärrvärme- och fjärrkyleverk i kommersiell drift, vilket var av stor betydelse för den ekoeffektiva fjärrkyleproduktionen.

Enligt den tillväxtstrategi som satts upp för fjärrkylan är målet för den abonnera-de effekten 100 MW fram till utgången av 2010 och 200 MW fram till 2020. Under de närmaste åren kommer den abonnerade fjärrkyleffekten att öka kraftigt.

HELENENGINEERING

HelenEngineering omsatte 5 miljoner euro, vilket motsvarar föregående års nivå. Om-sättningen bestod huvudsakligen av pro-jektarbeten för Helsingfors Energis andra affärsenheter. Den externa omsättningen utgjorde 24 % av omsättningen. Affärsre-sultatet var svagare än väntat på grund av operativa förändringar inom Engineering. En positiv resultatutveckling förutsätter i fortsättningen satsningar på kostnadseffek-tivitet i all verksamhet.

Operativt medverkade HelenEnginee-ring i många av Helsingfors Energis bety-dande projekt. De viktigaste investerings-projekten var Hanaholmens spets- och reservvärmecentral, sambrukstunneln Kampen-Skillnaden-Kronohagen, Katri Va-las fjärrvärme- och fjärrkyleverk och mo-derniseringen av turbin 3 på Hanaholmen. I de här projekten mättes HelenEnginee-rings verksamhet med hjälp av kostnads-, tidtabells- och kvalitetskriterier.

De största externa uppdragen gäller projektering av el- och telenäten i Nordsjö

Hamn, kvalitetskontroll vid det nya kärnkraftverket i Olkiluoto samt Oy Mankala Ab:s vattenkraftverk.

HELENSERVICE

Lösamheten var fortsatt god för HelenService och resultatmålen nåddes. Omsättningen var 30,9 miljoner euro, 4 % mer än föregående år. Resursutnyttjandet låg på en hög nivå under hela året. Den externa tjänsteförsäljningen var 54 % större än föregående år.

HelenService producerade underhållstjänster för Helsingfors Energis kraftverk, fjärrvärmecentraler, fjärrvärmenät och elstationer. Till affärsenhetens produkter inom elsektorn hör underhåll av el- och automationssystem, transformatorservice, effektbrytarservice, ibruktagning och provning. Till de maskintekniska produkterna hör bl.a. underhåll och service av pannor och ventiler samt reparation och service av turbiner, pumpar och rörsystem.

Viktiga arbetsobjekt under verksamhetsåret var grundservice av ång- och gasturbinerna vid Helsingfors Energis B-kraftverk i Nordsjö, årsservice av Lappeenrannan Lämpövoima Oy:s ångturbin, serviceplattformarna vid Helsingfors Vattens reningsverk i Vik. Vid Helsingfors Energis fjärrvärme- och fjärrkyleverksprojekt i Katri Valas park samt vid den grundliga förbättringen av Munkholmens värmecentral installerade HelenService anordningar och rörsystem samt övervakade installationerna och ibruktagningen av automations- och elsystem.

HELENELLÖSNINGAR

HelenEllösningar omsatte 18,5 miljoner euro, något mer än föregående år. Affärsenhetens resultat motsvarade målen. Enheten koncentrerade sig starkare än tidigare på att utveckla kärnverksamheten, dvs. utomhusbelysningen.

Under året byggdes något färre utomhusbelysningspunkter än tidigare år samtidigt som investeringarnas värde var större än året innan, vilket berodde på att man tillämpade en mera krävande kvalitetsnivå på stadsbelysningen. Under verksamhetsåret byggdes och förnyades sammanlagt 2 800 belysningspunkter. Vid årets slut var antalet belysningspunkter 79 000. Under året inkopplades 56 nya hållplats- och reklamlysanslutningar.

HELENTUNNLAR

Vid årets slut förfogade Helsingfors Energi över ca 33 km sambrukstunnlar och därtill var ca 4 km nya tunnlar under byggnad. Förutom Helsingfors Energis fjärrvärme- och fjärrkyleledningar samt datakommunikationsförbindelser är även Helsingfors Vattens vattenledningar och Helen Elnät Ab:s elkablar förlagda till tunnarna. Tunnlarnas betydelse kommer att öka i framtiden, eftersom det blir allt svårare att bygga överföringsförbindelser i gatunivå i innerstaden.

Helsingfors Energis dotter- och intressebolag

Helenkoncernen består av moderbolaget Helsingfors Energi samt dess dotter- och intressebolag. Därtill har Helsingfors Energi smärre ägarandelar i andra bolag.

HELEN ELNÄT AB

Elmarknadslagen förutsatte att de största nätinnehavarna juridiskt åtskiljer sina elförsäljnings- och elproduktionsverksamheter före 1.1.2007. På Helsingfors Energi genomförde man det juridiska åtskiljandet så att man i juni grundade ett nytt bolag, Helen Elnät Ab, dit elnätsverksamheten överfördes genom försäljning av affärsverksamhet. Bolaget inledde sin operativa verksamhet i början av oktober. Personalen övergick till det nya bolaget med bibehållna förmåner.

Den totala elförbrukningen i Helsingfors var 4 531 GWh. Trots att slutet av året var exceptionellt varmt ökade årsförbrukningen på årsnivå med 2 % från föregående år, vilket motsvarar den genomsnittliga långtidstillväxten. Årets största timeffekt var 799 MW och uppmättes den 19 januari (759 MW år 2005).

Eldistributionssäkerheten var klart bättre än föregående år. Den genomsnittliga avbrottstiden var ca 7,4 minuter per kund (18 minuter 2005).

Nätverksamhetens omsättning var 83,3 miljoner euro året 2006 (82,2 miljoner euro 2005). Bolagiseringen som genomfördes under året gör att de andra ekonomiska siffrorna för nätverksamheten inte är jämförbara med föregående år.

Under året byggdes 181 nya permanenta anslutningar och 89 förstärktes. När Katri Valas fjärrvärme- och fjärrkyleverk blev färdigt steg antalet 110 kV anslutningar till 17. Vid årets slut hade nätenheten 332 646 driftsställen och 29 082 kundanslutningar.

Inga prisändringar gjordes. Vid en na-

tionell prisjämförelse ligger överföringspriserna för hushållskunder fortfarande klart under medelnivån. Kunderna betalade i genomsnitt ett överföringspris på 1,79 c/kWh (1,84 c/kWh 2005).

Fjärravläsningen av energimätare byggdes ut i Baggböle och Berghäll så att 26 000 driftsställen hade fjärravläsning vid årets slut. Bolaget beslutade att fortsätta utbyggnaden av fjärravläsningen i innerstaden i ett projekt som omfattar 120 000 driftsställen.

MITOX AB

Mitox Ab:s andra verksamhetsår 2006 förlöpte enligt de uppsatta målen. Utvecklandet av verksamhetsprocesserna och förbättrandet av kostnadseffektiviteten fortsatte som planerat.

Bolaget omsatte 7,3 miljoner euro, vilket var något mindre än föregående år. Bolagets resultatutveckling överensstämde med planerna.

Största delen av bolagets omsättning utgjordes av försäljning av mättjänster till Helenkoncernen. Försäljningen till energiföretag och fastighetssegment ökade från föregående år.

Mitox Ab byggde och tog i produktionsdrift ett samavläsningsystem i stadsdelarna Baggböle och Svedängen. Vid samavläsningen får Helsingfors Energi med samma fjärravläsningsnät förbrukningsdata från både el- och fjärrvärmemätarna för fakturerings- och rapporteringsändamål. I stadsdelen Berghäll byggdes ett fjärravläsningsystem för elmätare och det togs i huvudsakliga delar i produktionsdrift före årsskiftet.

OY MANKALA AB

Bolaget omsatte 21,5 miljoner euro 2006. Under verksamhetsåret 2006 producerade bolaget 109,2 MWh energi i Mankala vattenkraftverk, 94,3 MWh i Abborfors vattenkraftverk, 26,7 MWh i Klåsarö och 2,9 MWh i Ediskoski. På grund av vattenläget var produktionsvolymerna under verksamhetsåret betydligt lägre än normalt.

FASTIGHETSAKTIEBOLAG HELSINGFORS ELHUS

Ombyggnaden av Helsingfors Energis huvudkontor Elhuset på Kampen i Helsingfors framskred enligt tidtabellen. I fastighetens nedre våningar byggs ca 6 200 våningskvadratmeter affärslokaler, som tas i bruk hösten 2007. Genom ombyggnaden blir Elhuset en del av Kamppi köpcenter som blev färdigt 2005. I övrigt kvarstår Elhuset som Helsingfors Energis huvudkontor med kontrollrum och kundrådgivningslokaler.

FINLANDS ENERGI-ENTREPRENAD AB

Bolaget omsatte 39,5 miljoner euro och räkningsperiodens överskott var 1,9 miljoner euro. Bolaget lyckades bevara verksamhetens volym och lönsamhet på tidigare nivå. Den viktigaste delen av bolagets installationsverksamhet utgjordes av byggnad och underhåll av mellan- och lågspänningsnät, trafiksignaler samt belysningsnät i huvudstadsregionen samt i Lahtis med omgivning. Därtill installerade bolaget bland annat transformatorstationer och kopplingsutrustning i fastigheter.

Helsingfors Energi äger ca 44 % av bolaget. De övriga ägarna är Fortum Oyj, Vanda Energi Ab och Lahti Energia Oy.

Miljön

DEN NEDGÅENDE UTSLÄPPSTRENDEN BRÖTS

Den nedåtgående trenden för Helsingfors Energis utsläpp som pågått ett par år bröts 2006. Den viktigaste orsaken var att stenkolsförbrukningen ökade med 57 % från 2005. Användningen av naturgas var så gott som oförändrad. Bakgrunden till den ökade efterfrågan på el var vattenläget i Norden, som minskade utbudet av vattenkraft på marknaden.

Helsingfors Energis koldioxidutsläpp ökade med 30 % från 2005. De specifika koldioxidutsläppen från den sålda energin ökade med ca 15 % till 320 g CO₂/kWh. Under 2000-talet har det specifika utsläppet varierat mellan 260–330 g CO₂/kWh. Under det internationella jämförelseåret 1990 var Helsingfors Energis koldioxid specifika utsläppet 400 g CO₂/kWh.

I ton ökade mängderna försurande utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider från 2005 till 2006, svaveldioxiden nästan fördubblades och kväveoxiderna ökade med en dryg tredjedel. De tillståndsgränser som fastställts utifrån de specifika utsläppen underskreds dock med klar marginal och i ton överskreds utsläppen inte nivån under toppåret 2003.

År 2006 var Helsingfors Energis partikelutsläpp 290 ton. Under 2000-talet har de här utsläppen varierat mellan 270–720 ton per år. Mikropartikelutsläppen rasade redan i början av 1990-talet.

Utbyggd fjärrvärme, införande av tekniska metoder för begränsning av utsläppen och ibruktagnin av naturgas i stor skala har förbättrat luftkvaliteten i Helsingfors med avseende på energiproduktionens effekter, och luftkvaliteten var fortsatt god under 2006.

Tack vare fjärrvärmen har den relativt obetydliga värmebelastningen på havsvattnet inte varit observerbar vid den obligatoriska kontrollen av havsvattnet under de gångna årtiondena. Värmebelastningen ökade, men nådde dock inte upp till samma nivå som under toppåret 2003 (2200 GWh). År 2006 var värmeutsläppen till havet ca 1700 GWh. År 2005 var motsvarande utsläpp 300 GWh.

Årsmedeltalet för svaveldioxidhalten på Vallgårds mätstation, vilket ger en bra bild av energiproduktionens inverkan på luftkvaliteten i Helsingfors, var $3,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dvs. i stort sett detsamma som ett år tidigare. På den nuvarande nivån har variationer i svavelutsläppen ytterst liten inverkan på luftkvaliteten i Helsingfors. Det gränsvärde på $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som satts upp för att skydda ekosystemet underskreds klart. Före utbyggnaden av fjärrvärmen på 1950- och 1960-talet uppmättes allmänt 10-20 gånger högre årsmedeltal för svaveldioxidhalterna i Helsingfors centrum än i dag.

Trots att Helsingfors är en av Europas renaste huvudstäder överskrider gränsvärdena eller riktvärdena för luftkvaliteten då och då i fråga om partiklar och även kväveoxider. Då är det emellertid trafiken och långdistanstransport som är orsaken. Dammigast är det på våren när snön smälter. Brandröken som transporterades hit från Ryssland under 2006 försämrade luftkvaliteten i flera veckor under våren och försommaren. I medeltal orsakas två tredjedelar av mikropartikelhalterna i Helsingfors av långdistanstransport.

För kraftverken på Sundholmen och i Nordsjö gjordes de säkerhetsutredningar som krävs enligt lagen om farliga kemikalier som baserar sig på Seveso II -direktivet. Utredningarna inlämnades till myndigheterna och skyddsinformation i samband därmed postades till invånarna i kraftverkets närmaste omgivning.

Vid den periodiska besiktning som utfördes av Säkerhetsteknikcentralen visade det sig att kraftverken på Sundholmen och i Nordsjö tekniskt var i så gott skick och de olycksförebyggande åtgärderna så högklassiga att ingen myndighetsbesiktning behövdes 2007.

Området på Hanaholmen, som varit i industriellt bruk i hundra år, kommer delvis att tas i bruk för andra ändamål. Att marken är förorenad är känt från tidigare, och under verksamhetsåret började man tillsammans med myndigheterna och stadens verk närmare utreda graden av förorening.

Vid förbränning av stenkol uppstår bottenaska och flygaska och vid avsvavlingsprocessen en fast avsvavlingsprodukt. Dessa material kan bl.a. användas inom cementindustrin och vid jordbyggnad. De totala volymerna av biprodukter vid förbränningen var större än föregående år, eftersom förbrukningen av stenkol ökade.

Av biprodukterna utnyttjades 38 %, ungefär lika mycket som året innan. När det gäller bottenaska kan man jämföra ut säsong- och årsvariationerna med hjälp av ett mellanupplag i Nordsjö.

Intressentgrupper

STRATEGI OCH UTVÄCKLING

År 2006 viktigaste forsknings- och utvecklingsprojekt var Katri Valas fjärrvärme- och fjärrkyleverk. Satsningar på forsknings- och utvärklingsverksamhet i Helsingfors Energi är årligen cirka 0,5 % av företagets omsättning.

VÄXELVERKAN OCH ARBETE MED INTRESSENTGRUPPER

Öppen växelverkan med den egna personalen, stadsborna, kunderna, myndigheterna, organisationer som företräder olika medborgargrupper, medierna och beslutsfattarna utgör grunden för Helsingfors Energis arbete med intressentgrupper. Energiförsörjningsområdena är dels en funktionell och synlig del av stadsbilden, dels har de en livsviktig roll vid leveransen av el, värme och kyla till invånarna och företagen i området.

Klimatförändringen och minskningen av växthusgasutsläppen var högaktuella teman under 2006 såväl inom företaget som i de arbetsgrupper och seminarier som ordnades av olika intressentgrupper och som Helsingfors Energi aktivt deltog i.

Under verksamhetsåret medverkade experter från Helsingfors Energi i Näringslivets centralförbunds projekt Kestävät kulutusketjut (ung. Hållbara konsumtionskedjor) och miljöorganisationen WWF:s projekt Päästöistä säästöihin (ung. Från utsläpp till besparingar) och Virtaa tulevaisuuteen (ung. Ström för framtiden). Huvudvikten ligger på användning av kostnadseffektiva och marknadsbaserade styrmetoder för att främja energieffektivitet och förnybara energikällor. I fråga om produktionen betonas energiindustrin vikten av att utveckla utsläppshandeln och systemet med energisparavtal samt investeringsstöden för nya lösningar.

Så kallad trippelproduktion, dvs. koncentrerad produktion av el, värme och kyla i samma processer sparar energikällor och förbrukning och minskar miljöutsläppen. Helsingfors Energis verksamhetsmodell presenterades på kongresser om hållbar utveckling och klimatförändringen som ordnades i Österrike, Sydafrika, Köpenhamn, Åbo och Lahtis.

Forskningssamarbetet inom området miljö- och samhällsansvar fortsatte med Tekniska högskolan, Helsingfors handelshögskola och Helsingfors Universitet.

Inom Finsk Energiindustris och Tammerfors tekniska högskolas Tekes-stödda forskningsprojekt Transcat för bestämmande av magnetfälten från transformatorstationer i fastigheter slutfördes metodutvecklingen och mätningarna i fem städer.

Del två i bokverket Sata vuotta energia-rakentamista Helsingissä, Sörnästen energiahuoltoalue, utkom i fjol. Boken berättar om Sörnäs energiförsörjningsområde, som kan ses som Finlands industriella historia i miniatyrformat. Helsingfors Energis företagshistoria började i Södervik på Sörnäs udde, när ångturbinanläggningen där togs i drift 1909.

Hanaholmens energiområde var föremål för livligt intresse under verksamhetsåret 2006. Staden har gjort upp nya byggplaner för området och som en del av dessa beslutade man att riva det gamla A-kraftverket som inte längre används och samtidigt omorganisera stenkolslagringen och -logistiken. En grupp studerande från Bildkonstakademin ville föreviga miljön kring det rivningsdömda kraftverket och gjorde en fotoutställning över området. Det gamla kraftverkets historia kommer att dokumenteras före rivningen. I traditionsprojektet som inleddes 2006 medverkar såväl museifolk, pensionerade anställda från Helsingfors Energi som kulturarbetare.

Utöver de egentliga energiförsörjningsområdena syns också tusentals fördelningsskåp i Helsingfors stadsbild. Skåpens utseende har förbättrats i samarbete med Konstindustriella högskolan.

PERSONALEN

Under verksamhetsåret började man förnya personalstrategin för att förstärka affärsenheternas arbete och stödja dem i de utmaningar som den föränderliga omvärlden innebär. Ett av målen för personalstrategin är att effektivare än förut koppla det strategiska belöandet till affärsenhetens mål och integrera det i ledningssystemet. Den förnyade personalstrategin blir klar under 2007. I slutet av 2006 tog man även i bruk ett system för bedömning av kravnivån på den tekniska personalens arbete.

Den viktigaste personalförändringen under året skedde 1.10.2006, då Helen Elnät Ab inledde sin verksamhet och 97 av Helsingfors Energis anställda överfördes till det nya företaget.

Genom en fortsatt mångsidig och högklassig utbildning av personalen försäkras man sig om att bolaget kan möta de utmaningar som förändringarna i omvärlden för med sig. Under verksamhetsåret 2006 var den interna utbildningens andel 60 % och tyngdpunkten låg fortsättningsvis på utbildning i strategiskt ledarskap och chefsutbildning.

Arbets säkerhetsrelaterade tillståndskurser av olika slag var ett annat viktigt tema för den interna utbildningen.

Säkrandet av personalens kompetens inleddes genast med en tvådelad introduktionsutbildning som alla nyanställda deltar i. Genom en stark satsning på introduktionsutbildning stödjer vi personalens engagemang i Helsingfors Energis mål och verksamhet.

Under 2006 utvecklades arbetssäkerheten i en ytterst gynnsam riktning. HelenService och HelenKraft lyckades bäst med att minska arbetsolyckorna. Vid Helen Elnät Ab inträffade inte en enda arbetsolycka.

År 2006 var relationstalet LT11 som anger antalet arbetsolyckor per en miljon arbetstimmar 15,5 mot 32,5 år 2005. Helsingfors Energi är med i forumet Noll olycksfall och strävar efter att minska arbetsolyckorna genom fortlöpande utveckling. Som arbetsolycka räknas en händelse som leder till minst en dags arbetsoförmåga. År 2006 minskade antalet olycksfall under arbetsresor i Helsingfors Energi till 9 stycken (18 st 2005).

Personalens aktivitet och vilja att påverka kom även fram i förslagsverksamheten, där förslagsaktiviteten noterade nya rekord. Förslagsaktiviteten var 15,3 förslag / 100 personer (12,9 år 2005) och antalet inlämnade förslag var 205 stycken (177 st 2005).

KUNDSERVICEN

Enligt den internationella EPSI Rating-undersökningen 2006 har Helsingfors Energi de nöjdaste företagskunderna. I undersökningen intervjuades elbolagens kunder i Finland och Sverige. Även i fråga om hushållskunder rankades Helsingfors Energi bland de bästa.

Energicentrum, som ger råd om val av hushållsapparater och hur man använder dem rätt och ekonomiskt, anlätades flitigt av kunder i hela landet. År 2006 utnyttjades Energicentrums tjänster av sammanlagt 12 893 kunder. Via webbplatsen utnyttjades tjänsterna av sammanlagt 27 280 kunder. Energicentrums lokaler på Kampen i Helsingfors besöktes särskilt av kunder i huvudstadsregionen. Även många köpmän, köksplanerare och arkitekter anlätade Energicentrum för att kunna betjäna sina egna kunder ännu bättre.

Utvecklandet av den elektroniska faktureringen fortsatte. Företagskundernas b to b-fakturering fortsatte att öka i volym. Bland hushållskunderna sprids den elektroniska faktureringen betydligt långsammare. Under verksamhetsåret fortsatte arbetet med att utveckla e-fakturan. I Baggböle och Berghäll genomfördes fjärravläsningsbaserad fakturering.

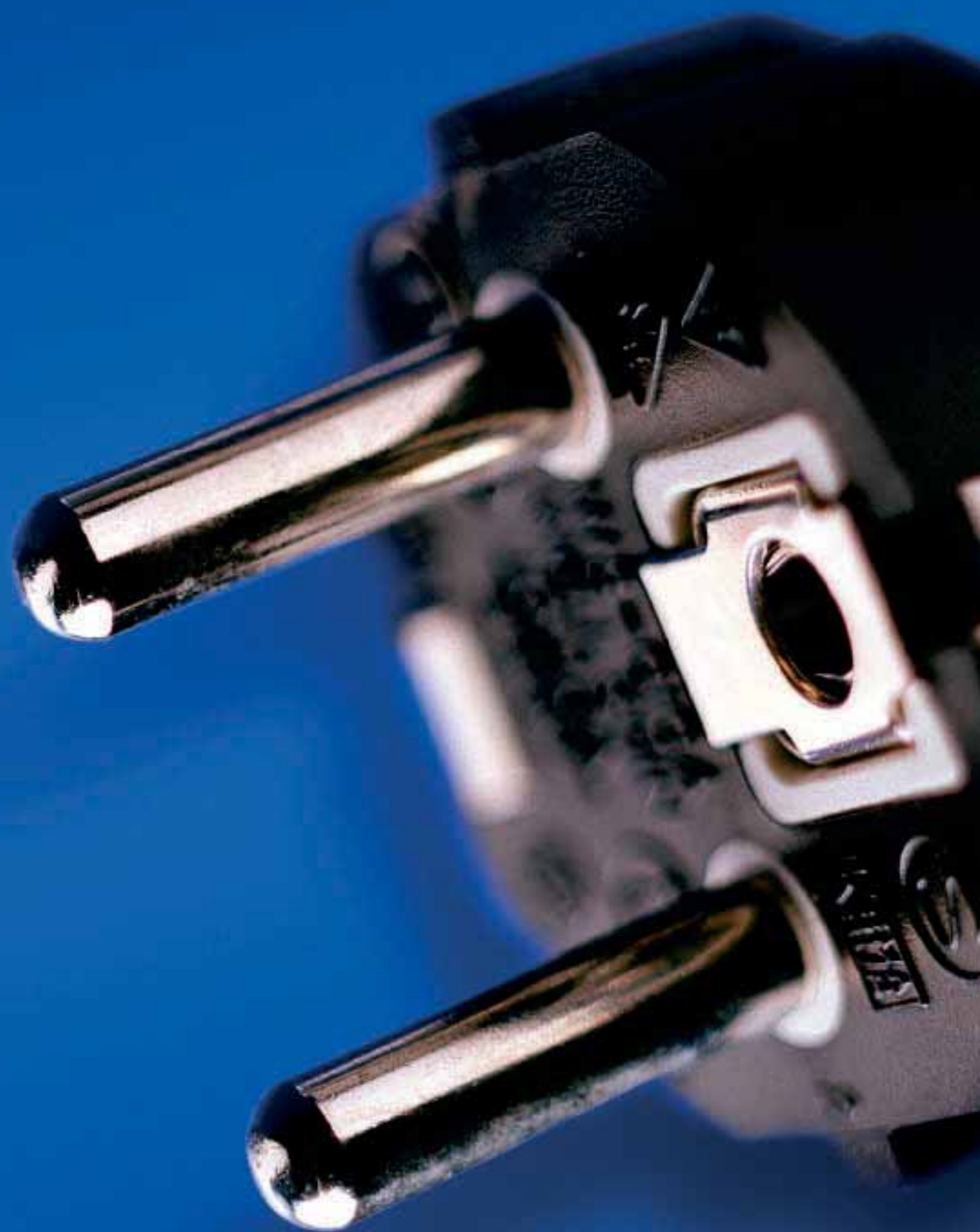
Helsingfors Energi var med som samarbetspartner bland annat i Barnklinikernas Faddrar rf:s verksamhet och fortsatte samarbetet med unga idrottsmän. Samarbetet med företagarna i Helsingfors centrum (Helsinki City Marketing) i fråga om julbelysningen på Alexandersgatan fortsatte.

ICT-TJÄNSTER

ICT-tjänster ansvarar för Helsingfors Energis datasystem och -teknik samt radiotelefontjänst HelenNät och optiskafiber verksamhet. ICT-tjänster omsatte 9,7 miljoner euro, vilket innehåller även extern försäljning, och dess resultatutveckling var tillfredsställande.



HelenEllösningar ansvarade för utomhusbelysningen vid Kampens köpcentrum.



Osoitteet

HELSINGIN ENERGIA

Postiosoite:	Puhelinvaihte:	Fax:
00090 HELEN	(09) 6171	(09) 617 2360

www.helsinginenergia.fi

Käyntiosoitteet:
Pääkonttori Sähkötalo
Kampinkuja 2, Helsinki
1.10.2007 alkaen myös:
Malminrinne 6, Helsinki

Vuosaaren voimalaitokset
Käärmeniementie 6-8, Helsinki

Hanasaaren voimalaitokset
Parrukatu 1-3, Helsinki

Salmissaaren voimalaitokset
Porkkalankatu 9-11, Helsinki

Kelloosaaren varavoimalaitos
Kelloosaarenkatu 12, Helsinki

Vanhankaupungin vesivoimalaitos
Hämeentie 163, Helsinki

Ahvenkosken, Kläsarön ja Ediskosken voimalaitokset
Voimalantie 31, Ahvenkoski

Tytäryhtiöt:

Helen Sähköverkko Oy
(Kampinkuja 2, Helsinki)
00090 HELEN

Mitox Oy
PL 469 (Parrukatu 5, Helsinki)
00101 Helsinki

Oy Mankala Ab
Sitikkalantie 189
47400 Kausala

Kiinteistö Oy Helsingin Sähkötalo
Helsingin Energia (Kampinkuja 2, Helsinki)
00090 HELEN

Osakkuusyhtiöt:

Suomen Energia-Urakointi Oy (SEU)
PL 469 (Ohranhundantie 13, Helsinki)
00101 Helsinki

Vantaan Energia Oy
Peltolantie 27
01300 Vantaa

Finestlink Oy
PL 40 (Töölönkatu 4, Helsinki)
00101 Helsinki

