

Turku Energia



SISÄLLYSLUETTELO

Vuosi 2008 lyhyesti	etulieve
Keskeiset tapahtumat 2008	etulieve
Turku Energia tänään	3
Toimitusjohtajan katsaus	6
Energia-alan toimintaympäristö muutoksessa	8
Kaukolämpö	12
Sähkönmyynti	16
Sähköverkot	20
Urakointipalvelut	24
Tuotantopalvelut	24
Yhteiskuntavastuu 2008	26
Turku Energian sidosryhmät	27
Vastuu asiakkaillemme	29
Henkilöstö	30
Vastuu ympäristöstä	34
Ympäristötilinpäätös 2008	42
Taloudellinen vastuu	45
Yhteiskuntavastuun keskeiset mittarit 2004–2008	46
Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös vuodelta 2008	49
Konsernin ja emoyhtiön tuloslaskelma	53
Konsernin ja emoyhtiön tase	54
Konsernin ja emoyhtiön rahoituslaskelma	55
Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet	56
Liitetiedot	57
Konsernin tunnusluvut viisi vuotta	63
Tunnuslukujen laskentakaavat	63
Sähkönmyynnin ja Turku Energia	
Sähköverkot Oy:n tuloslaskelma	64
Sähkönmyynnin ja Turku Energia	
Sähköverkot Oy:n tase	65
Tilintarkastuskertomus	67
Riskienhallinnan periaatteet	68
Konsernihallinto	69
Hallitus ja tilintarkastajat	70
Johtoryhmä	71
År 2008 i korthet	72
Year 2008 in brief	75
Sanastoa ja laskentakaavoja	78
Yhteystiedot ja GRI-vertailu	takalieve

RAPORTIN SISÄLTÖ JA KATTAVUUS

Vuosikertomus kattaa liiketoimintakatsauksen, hallituksen toimintakertomuksen ja tilinpäätösraportin lisäksi Turku Energian yhteiskuntavastuuraportoinnin vuodelta 2008. Raportointi kattaa koko Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab -emoyhtiön ja tytäryhtiön Turku Energia Sähköverkot Oy:n toiminnan. Raportti ei kata Turku Energian muita tytäri- eikä osakkuusyhtiöitä. Ympäristömittareiden osalta raportoidaan oman toiminnan ympäristövaikutukset milloin toisin ei ole ilmoitettu. Raportti noudattaa mahdollisimman pitkälle Global Reporting Initiative (GRI) G3-suosituksia, mutta kaikilta osin suositusten mittareita ei ole tarkoituksenmukaista Turku Energian toiminnan luonne huomioiden raportoida. Tunnuslukujen laskenta perustuu talous- ja henkilöstöhallinnon tietojärjestelmiin sekä sertifioituun ISO 14100 -ympäristöjärjestelmään. Talouden tunnusluvut perustuvat tarkastettuun kirjanpitoon ja tilinpäätökseen (tämän raportin s. 48-67). Raportin tiedot ovat vertailukelpoisia edellisen vuoden raportin kanssa. Raporttia ei ole varmennettu ulkopuolisen tahon toimesta.

Turku Energian yhteiskuntavastuuraporttia tehdään energiayrityksen näkökulmasta. Raportissa on huomioitu ensisijaisesti energian tuotanto, hankinta ja jakelu sekä energia-alan verkosto- ja ulkovalaistusurakointi yhteiskuntavastuun taloudellisen, sosiaalisen ja ekologisen vastuun näkökulmasta. Turku Energian vuosikertomus ja yhteiskuntavastuuraportti tehdään vuosittain. Yhteiskuntavastuuraportti on julkaistu vuodesta 2002 lähtien.

VUOSI 2008 LYHYESTI

Turku Energia -konsernin liikevaihto nousi 185,8 milj. euroon (172,2 milj. euroa), kasvua 7,9 %.

Liikevoitto oli 21,1 milj. euroa (26,9 milj. euroa) laskua 22,5 %. Voitto ennen veroja oli 18,9 milj. euroa (28,4 milj. euroa).

Kaukolämmön myynti laski hieman edellisvuodesta ja oli 1 570 GWh (1 630 GWh). Noin 24 % kaukolämmöstä tuotettiin uusiutuvilla energialähteillä. Liikevaihto kasvoi kohonneiden energiahintojen seurauksena, mutta tulos laski koska kohonneita polttoainehintoja ei viety asiakashintoihin.

Sähkönmyynti laski edellisvuodesta ja oli 1 560 GWh (1 605 GWh). Sähkönmyynnin liikevaihto kasvoi, ja tulos parani viimevuoti-

sesta. Vuoden aikana lisättiin vesi- ja tuulivoimalla tuotetun sähkön osuutta myynnistä. Yli 80 % sähköstä tuotettiin hiili-dioksidivapaasti.

Sähköverkot-liiketoiminnasta vastasi Turku Energia Sähköverkot Oy. Siirretyn sähkön määrä pysyi lähes ennallaan 1 458 GWh (1 460 GWh). Vuosi oli luotettavuudeltaan toimintahistorian paras. Sähkön siirtohinnoittelu oli Lounais-Suomen edullisinta.

Bruttoinvestoinnit olivat 19,0 milj. euroa (15,1 milj. euroa). Investoinnit kohdistuivat Kakolan lämpöpumpulaitoksen rakentamistöiden lisäksi energian toimitusvarmuuden parantamiseen sekä energiaverkkojen uusimiseen ja laajentamiseen.

VUODEN 2008 KESKEISET TAPAHTUMAT TURKU ENERGIASSA

TAMMI-MAALIS



7.1.2008 Turun Seudun Maakaasu ja Energian-tuotanto (TSME), Gasum ja Neste Oil tekivät aiesopimuksen maakaasuputken rakentamisesta Turun talousalueelle. Hankkeen toivottiin mahdollistavan sähköä ja lämpöä tuottavan maakaasuvoimalaitoksen rakentaminen.

1.–2.2008 Rakentaminen ja Asuminen 2008 -messut Turun Messukeskuksessa. Turku Energian osastolla keskusteltiin energian hinnasta, energiansäästöstä ja rakentamisen energiavinkeistä. Messuilla kävi noin 22 000 vierasta.

27.2.2008 Tilinpäätöstiedote: Turku Energialla hyvä vuosi 2007. Liikevaihto kasvoi 172,2 milj. euroon ja liikevoitto 26,9 milj. euroon. Sähkön ja lämmön myyntimäärät pysyivät vuoden 2006 tasolla.

HUHTI-KESÄ



2.4.2008 Turku Energia palkittiin vuoden kehittäjäyrityksenä 2007. Turun ammattikorkeakoulun myöntämän palkinnon perusteena todettiin, että Turku Energia on sitoutunut sekä henkilöstönsä että toimintansa kehittämiseen suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti.

17.4.2008 Turku Energian Kakolan lämpöpumpulaitoksen peruskivi murattiin. Lämpöpumpun avulla lisätään uusiutuvien energialähteiden käyttöä kaukolämmön ja -kylmän tuotannossa Turussa.

13.5.2008 Turku Energian työturvallisuustoiminta palkittiin Työterveyslaitoksen tasoluokituksella. Työterveyslaitoksen koordinoiman Nolla tapaturmaa -foorumien mukaan Turku Energia on parantanut työturvallisuuttaan.

21.5.2008 Suomen Hyötytuuli Oy:n perustamisesta 10 vuotta. Turku Energia on ollut mukana Hyötytuuli Oy:n omistajana koko sen olemassa-

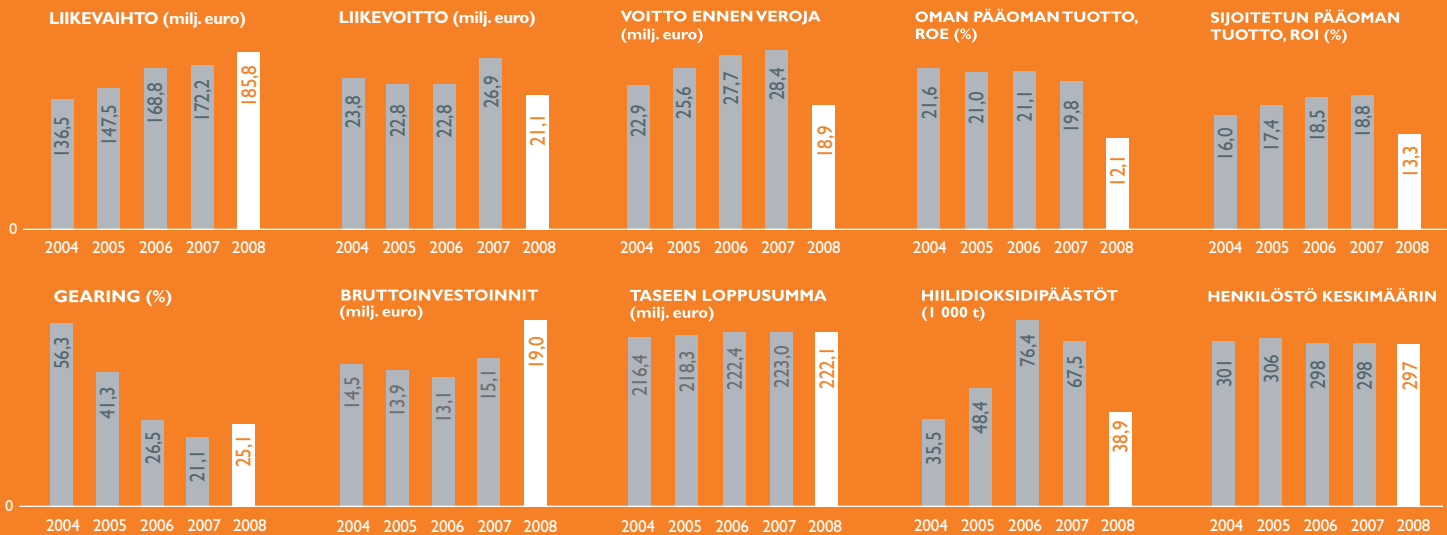


olon ajan. Hyötytuuli on Suomen merkittävimpiä tuulisähkön tuottajia.

23.5.2008 Turku Energia ja Naantalin kaupunki sopivat Naantalin Energian yrityskauppavalmisteluista. Aiesopimuksen mukaan Turku Energia voi jättää tarjouksen Naantalin Energian koko osakekannan ostosta elokuussa 2008.

Kesäkuu 2008 Sähköverkon jakokaappien taidemaalausprojekti käynnistyy. Turku Energia Sähköverkot toteutti Turun ammattikorkeakoulun kuvataideopiskelijoiden kanssa jakokaappien maalaushankkeen, jonka aikana 16 jakokaappia sai pintaansa uniikkitaideoksen.

15.6.2008 Högsåran tuulivoimapuiston avajaiset. Turunmaan saaristossa sijaitsevat 2 MW:n tuulivoimalat Frej, Ilo ja Flora lähes kolminkertaistivat Turku Energian tuulisähkökapasiteetin noin 17 gigawattituntiin vuodessa.



HEINÄ-SYYS



4.-6.7.2008 Ruisrock 2008 jyräsi tuulisähköllä Turun Ruissalossa. Turku Energia sähköisti koko festivaalialueen tuulivoimalla.

19.9.2008 Turku Energia jätti ostotarjouksen Naantalien Energian koko osakekannan ostamisesta. Usean käsittelykierroksen jälkeen Naantalien kaupunginhallitus päätti, ettei energiayhtiötä myydä. Toukokuussa allekirjoitettu aiesopimus raukeaa.

22.9.2008 Turku Energia ja Radio Auran Aallot lahjoittivat Turun tullille huumekoiranpennun. Turku Energia kohdensi merkittävän osan yhteiskunnallisesta tuestaan tänä vuonna tärkeäksi näkemälleen huumekoiratoiminnalle, jolla on konkreettista vaikutusta niin Turun kuin koko Suomen tasolla vuosiksi eteenpäin.

LOKA-JOULU



6.-12.10.2008 Valtakunnallinen Energiansäästöviikko. Energiansäästöviikkoa vietettiin mm. tietoisuuden ja ympäristöseminaarein. Turku Energia järjesti yhteistyökumppaneineen Naisten Sähköilän.

13.11.2008 Turku Energia kutsui Orikedon biolämpökeskuksen naapurit tutustumaan laitoksen toimintaan ja keskustelemaan siitä koskevista ympäristöasioista. Tilaisuudessa perustettiin Orikedon asukkaiden ja Turku Energian yhteistyöryhmä.

16.11.2008 Turun Joulukadun koristevalot kytetään. Valot rakentaa perinteitä kunnioittaen Turku Energia Urakointipalvelut.



29.11.2008 Joulukaupungin avajaiset Tuomiokirkkotorilla. Avajaisissa syttyvät Tuomiokirkon kuusen valot, ja Turku Energia jakoi kaupunkilaisille 5 000 hyväntekeväisyyskynttilää.

4.12.2008 Motiva palkitsee Turku Energian energiansäästöviikon tapahtumista, mm. Naisten sähköillasta.

TURKU ENERGIA TÄNÄÄN

VARSINAIS-SUOMEN JOHTAVA ENERGIAKONSERNI

Turku Energia on Varsinais-Suomen johtava energiayhtiö, jonka toiminnan vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle. Lupauksemme mukaan tuomme energian asumiseen, elämiseen ja yrittämiseen. Toimintamme perustuu hinnaltaan kilpailukykyisen energian toimittamiseen, toimintavarmuuteen, kannattavuuteen ja ympäristöstävällisyyteen.

Ydinliiketoimintaamme on sähkön ja lämmön hankkiminen, siirtäminen ja myyminen sekä energian tuotantolaitosten ja energiaverkkojen kehittäminen, rakentaminen ja ylläpitäminen. Pääasiallinen markkina-alueemme on Turku lähialueineen, mutta sähkömyynnin osalta toimintamme kattaa koko Suomen.

Turku Energia -konsernissa energioliiketoimintaa harjoittavat Kaukolämpö, Sähkömyynti ja Turku Energia Sähköverkot Oy ja palveluliiketoimintaa Urakointipalvelut ja Tuotantopalvelut. Konsernipalvelut tuottaa liiketoimintojen ja johdon tarvitsemat tukipalvelut.

Turku Energia on osakeyhtiö, jonka osakekannan omistaa Turun kaupunki. Omistaja-arvo syntyy lyhyellä aikavälillä osinkotuotosta sekä pitkällä aikavälillä konsernin arvon noususta.

SERTIFIOITU JOHTAMISJÄRJESTELMÄ LUO SYSTEMAATTISUUTTA

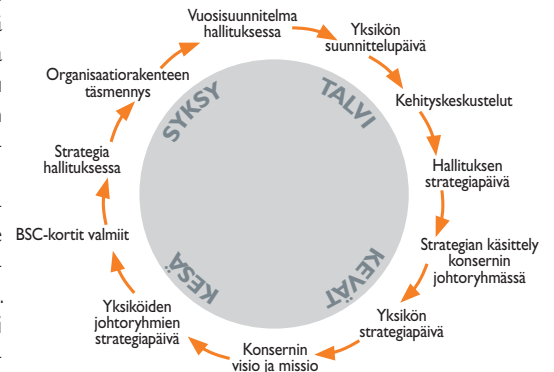
Turku Energiassa on käytössä v. 2004 sertifioitu johtamisjärjestelmä, johon kuuluvat laatu-, ympäristö- ja työturvallisuusjärjestelmät (stan-

dardit ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 ja OHSAS 18001:2007). Järjestelmä auditoitiin sisäisesti kerran (Kaukolämpö-yksikkö) sekä ulkoisesti kaksi kertaa keväällä ja syksyllä. Osa Turku Energian henkilökunnasta on koulutettu suorittamaan sisäisiä auditointeja. Järjestelmään kuuluvat myös säännölliset johdon katselmuksat, joita pidettiin v. 2008 yhteensä 3 kertaa.

Johtamisjärjestelmä perustuu tasapainotettuun tuloskortti -malliin (BSC, Balanced Score Card), johon yhtiö- ja yksikkökohtaiset tavoitteet johdetaan yhtiön visiosta ja strategiasta. Johtoryhmä seuraa ja analysoi säännöllisesti mittariston toimivuutta suhteessa yhtiön tavoitteisiin.

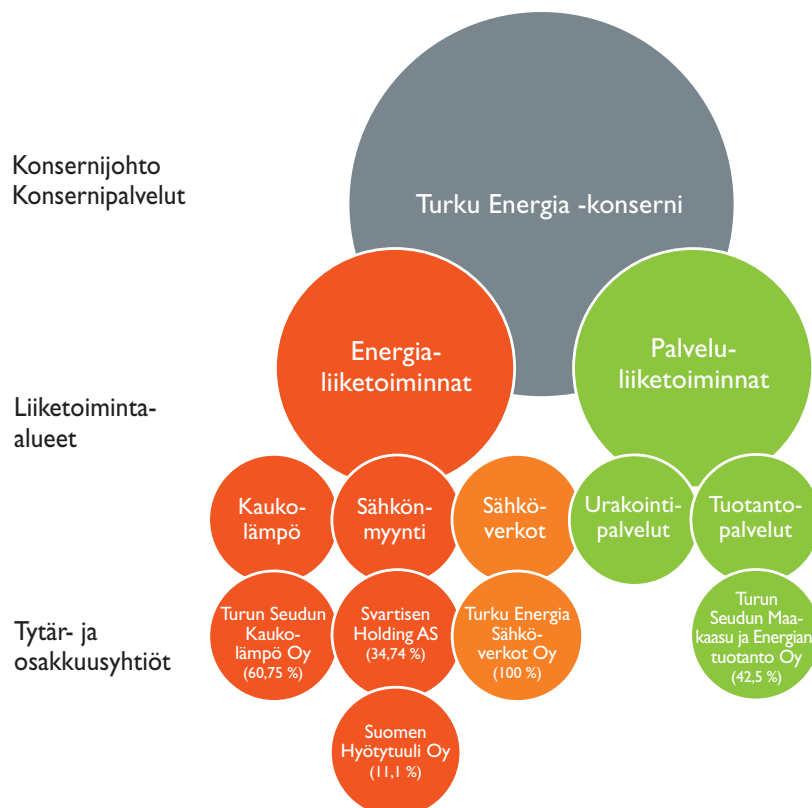
Hallituksen ja johtoryhmän yhteiset strategiapäivät pidetään vuosittain, niissä suunnitellaan konsernin strategiaa ja tavoitteita. Kaikkien yksiköiden johtoryhmien yhteiset strategiapäivät pidetään yleensä keväisin, jossa johtajat ja keskihohto keskustelelevat määritellyistä tavoitteista. Johtamisjärjestelmä on dokumentoitu sähköisesti intranettiin.

TURKU ENERGIAN JOHTAMISJÄRJESTELMÄN VUOSIKELLO



Tulospalkkiojärjestelmä on ollut käytössä Turku Energiassa jo vuodesta 1999. Koko henkilöstö kuuluu tulospalkkiojärjestelmän piiriin. Järjestelmän tavoitteena on motivoida henkilöstöä yhteisten tavoitteiden saavuttamisessa. Tulospalkkiojärjestelmässä on konsernin yhteiset mittarit sekä yksikkökohtaiset mittarit, joita päivitetään vuosittain.

TURKU ENERGIAN LIIKETOIMINTARAKENNE I. I. 2009



TURKU ENERGIAN TUNNUSLUVUT 2008

Liikevaihto	185,8 (172,2) milj. euroa
Liikevoitto	21,1 (26,9) milj. euroa
Tilikauden voitto	14,1 (21,2) milj. euroa
Investoinnit	19,0 (15,1) milj. euroa
Oman pääoman tuotto	12,1 % (19,8 %)
Sijoitetun pääoman tuotto	13,3 % (18,8 %)
Gearing	25,1 % (21,1 %)
Henkilöstö	297 (298)

YHTEISKUNTAVASTUU OSANA TOIMINTAA

Yhteiskuntavastuu – vastuullinen toiminta sidosryhmiä kohtaan – on pysyvä osa Turku Energia -konsernin arvoja, toimintastrategiaa, johtamista ja jokapäiväistä työtä. Yhtiön yhteiskuntavastuupolitiikan mukaisesti taloudellista, sosiaalista ja ympäristövastuuta kehitetään määrätietoisesti. Poliittikan periaatteet löytyvät osoitteesta www.turkuenergia.fi > tietoa konsernista. Sertifioitu johtamisjärjestelmä tukee toiminnan systemaattisuutta.

Turku Energiassa on vuodesta 2002 alkaen toiminut eri yksiköiden edustajista koottu työryhmä, jonka tehtävänä on yhteiskuntavastuun käytännön toimenpiteiden suunnittelu ja toteutus sovittu vuosikellon mukaisesti.

Vuoden 2008 yhteiskuntavastuusuunnitelman päämäärät olivat yhteiskuntavastuullisuuden lisääminen omassa yhtiössä, sen varmistaminen toimintaketjussa sekä vuoropuhelun lisääminen sidosryhmien kanssa. Suunnitelmaan kuului 20 eri toimenpidettä, joiden toteutuksesta nimetyt vastuuhenkilöt vastaavat.

Yhteiskuntavastuuasiat ovat pysyvästi mukana myös konsernin johtoryhmän sekä yksiköiden johtoryhmien kokousten asiailistoilla. Lisäksi konsernilla on erilliset ohjelmat ympäristö- ja työsuojeluasioihin. Vastuullisuuteen liittyviä kansainvälisten suositusten mukaisia mittareita (GRI, G3) seurataan ja raportoidaan vuosittain. Konserni on julkaissut vuosina 2002–2006 erillisen yhteiskuntavastuuraportin, vuosina 2007 ja 2008 yhteiskuntavastuuasiat ovat olleet osa vuosikertomusta.

YHTEISKUNTAVASTUUN PILARIT OSANA TURKU ENERGIAN TOIMINTAA



Kuvaus raportin kattavuudesta suhteessa GRI/G3-suosituksiin löytyy vuosikertomuksen takalapiepeestä.

TURKU ENERGIAN LIIKETOIMINTALOGIIKKA

TOIMINTA-AJATUS

Turku Energia tuo energian asiakkaidensa elämiseen, asuamiseen ja yrittämiseen.

ARVOT

Asiakastyytyväisyys

Tuotteet ja palvelut ovat luotettavia ja hinnaltaan kilpailukykyisiä. Kanssamme on helppo asioida ja tuotteitamme vaivatonta ja turvallista käyttää.

Kannattavuus

Kannattavuus perustuu asiakkaille lisäarvoa tuottaviin palveluihin ja energianhankinnan riskienhallintaan. Pitkällä aikavälillä kannattavuus nojaa kustannustehokkaaseen työntekoon, asiakaslähtöisiin tuotteisiin ja palveluihin sekä tuottaviin investointeihin.

Toimintavarmuus

Toiminta perustuu henkilöstön osaamiseen ja ammattitaitoon sekä energian tuotanto- ja jakelujärjestelmiin tehtyihin panostuksiin sekä kehittämiseen. Koulutamme jatkuvasti henkilöstöämme ja rekrytoimme uusia osaajia tulevaisuuden energianhankinnan, -myynnin, -jakelun ja -palveluiden tarpeisiin.

Ympäristömyötäisyys

Kannamme vastuumme energian hankinnan, tuotannon, siirron ja muun toiminnan ympäristövaikutuksista. Olemme edelläkävijöitä ympäristömyötäisten tekniikoiden kehittämisessä ja käyttöönotossa.

Haluttavuus työnantajana

Turku Energia pystyy ylittämään asiakkaidensa odotukset vain työssään viihtyvän ja osaavan henkilöstön avulla. Tavoitteena on, että henkilöstö viihtyy työssään ja voi olla ylpeä onnistumisistaan ja kehittymisestään Turku Energiassa.

LIIKEIDEA

Turku Energia hankkii, myy ja siirtää sähköä ja lämpöä pääasiassa Turun seudulla sekä kehittää, rakentaa ja ylläpitää energian tuotantolaitoksia ja siirto- sekä jakeluverkostoja. Liiketoimintaan kuuluu myös asiakaslähtöinen energiankäytön ja -tehokkuuden neuvonta.

ENERGIALIIKETOIMINTA

Kaukolämpö, -kylmä ja höyry

Sähkönmyynti

Sähköverkot

PALVELULIIKETOIMINTA

Urakointipalvelut

Tuotantopalvelut

TURKU ENERGIAN TYTÄRYHTIÖT JA OMISTUSOSUUDET

Turku Energia Sähköverkot Oy (100 %)

Vastaa sähkösiirrosta Turussa, konsernin sähköverkko-omaisuuden hallinnasta, verkon toimitusvarmuudesta ja verkkopalvelusta.

Turun Seudun Kaukolämpö Oy (60,75 %)

Turun Seudun Kaukolämpö Oy on seudullinen kaukolämmön siirtoyhtiö. Sen muina osakkaina ovat Kaarinan, Naantalin ja Raision kaupungit sekä Fortum Power and Heat Oy.

TURKU ENERGIAN OSAKKUUDET JA OMISTUSOSUUDET ENERGIANTUOTANNOSSA

Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy (42,5 %)

Yritys edistää maakaasun ja kierrätyspolttoaineiden käyttöä energiantuotannossa. Kierrätyspolttoaineita hyödyntävän uuden polttolaitoksen ympäristöluvitusta oli vuoden 2008 lopussa edelleen kesken. TSME jatkoi vuoden 2008 aikana maakaasuvoimalainvestoinnin valmistelua, mutta loppuvuonna alkanut taloustaantuma lykkäsi käynnistyspäätöstä toistaiseksi. TSME:n osakkaita ovat Turku Energia ja Fortum, joista kumpikin omistaa yhtiöstä 42,5 prosenttia sekä Raision (9 %), Kaarinan (3 %) ja Naantalin (3 %) kaupungit.

Svartisen Holding AS (34,74 %)

Turku Energian osakkuus Svartisen Holdingissa oikeuttaa 26,1 % osuuteen norjalaisen vesivoimalaitoksen tuotannosta. Turku Energian osuus Svartisenin sähköntuotannosta oli vuonna 2008 yhteensä 168 GWh (178 GWh) ja se myytiin Suomen markkinoille.

Suomen Hyötytuuli Oy (11,1 %)

Tuottaa Porin ja Raahen tuulipuistoissa noin neljänneksen Suomen tuulivoimasta. Yhtiön tuulivoimatuotanto v. 2008 oli noin 56 GWh, mikä vastaa noin 3 100 sähkölämmitetyn omakotitalon vuosikulutusta. Yhtiö valmistelee Raahen 4–5 uuden tuulivoimalaitoksen rakentamista. Turku Energian osuus yhtiön tuulivoimatuotannosta vuonna 2008 oli 6 GWh.

TURKU ENERGIAN MUUT OSAKKUUDET JA OMISTUSOSUUDET

Turku Science Park Oy (6,33 %) toimii korkean teknologian toimialojen kehittäjänä Turussa.

Kiinteistö Oy Biotornissa (100 %) sijaitsee Turku Energian energiakeskus.

VISIO 2015

Turku Energia -konserni on yksi Suomen parhaista energiakonserneista

- asiakastyytyväisyydessä
- taloudellisen lisäarvon tuottamisessa omistajalle
- henkilöstön motivoituneisuudessa
- haluttavuudessa työnantajana

Konsernin yhtiöt ovat johtavia Turun seudulla. Sähkön ja palvelujen myynnin osalta liiketoimintaa on myös muualla Suomessa.

KONSERNIN TALOUDELLISET TAVOITTEET 2015

- Sijoitetun pääoman tuotto vähintään 12 %
- Omavaraisuusaste vähintään 40 %
- Konsernin liikevaihto tytär- ja osakkuusyhtiöineen yli 300 milj. euroa

STRATEGIA

Liiketoiminnan ja organisaatorakenteiden kehittäminen vastaamaan energiamarkkinoiden, asiakkaiden ja omistajien vaatimuksia.

Liiketoiminnan kannattava kasvu organisaation, yritysoston ja kumppanuuksien kautta.

Päästövapaan ja vähäpäästöisen energiantuotannon ja -hankinnan lisääminen.

Nykyisen ja tulevan henkilöstön osaamisen kehittäminen vastaamaan huomisen tarpeita.

ASIAKAS

Yritykset, kotitaloudet ja julkiset palvelut Turussa ja koko maassa, jotka tarvitsevat hinnaltaan kilpailukykyistä ja laadultaan sekä toimitusvarmuudeltaan ensiluokkaista energiaa.

TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS



Turku Energia ja Wäinö Aaltosen museo tekivät yhteistyötä vuonna 2008 kutsumalla kaupunkilaisia ilmaiseksi museovierailuille. Risto Vaittinen tutustui maaliskuussa musejohtaja Päivi Kiisken kanssa

Vuosi 2008 oli Turku Energian sidosryhmäsuhteiden, henkilöstön kehittämisen ja jaksamisen sekä toiminnan ympäristömyötävyyden kannalta onnistunut ja liiketoiminnan tuloksellisuuden osalta tyydyttävä. Tähän raporttiin olemme koonneet vuoden keskeiset tapahtumat kattaen tasapainoisesti taloudelliset, sosiaaliset ja ympäristöön liittyvät näkökohdat.

Energiantuotannon ilmasto- ja hintakysymykset ohjasivat alalla käytyä keskustelua ja tehtyjä tulevaisuudensuunnitelmia. Loppuvuodesta työ- ja elinkeinoministeriön julkistama uusi ilmasto- ja energiastategia linjasi kansallisia ilmastopoliittisia keinoja vuoteen 2020 saakka. Turku Energian strategiaan linjauksiin kuuluu mahdollisimman ympäristömyötäisen ja kilpailukykyisesti hinnoitellun energian hankkiminen ja myyminen, tehokkuuden parantaminen omassa ja asiakkaiden energiankäytössä sekä investoiminen hiilidioksidivapaisiin energiantuotantomuotoihin.

Turku Energian myymä tuulisähkökapasiteetti kolminkertaistui Högsåran tuulipuiston käyttöönoton myötä, minkä lisäksi norjalaisen Svartisenin osakkuusvesivoimalaitoksen tuotanto tuotiin kotimaisille markkinoille. Vuonna 2008 edistettiin sekä Raahen tuulipuiston että Svartisenin vesivoimalaitoksen laajennushankkeita. Turku Energia on osakkaana Fennovoiman ydinvoimahankkeessa, minkä avulla pyritään takaamaan pitkällä tähtäimellä hinnaltaan vakaan ja hiilidioksidivapaan sähkön saatavuus.

Taloudellisesti vuosi 2008 oli Turku Energialle kohtalainen. Kulunut vuosi oli lämmin, mikä näkyi alentuneena sähkön ja lämmön kysyntänä. Loppuvuonna alkanut taantuma vähensi osaltaan energiankäyttöä teollisuudessa kotitalouksien säh-

könkäytön pysyessä lähes ennallaan. Konsernin liikevaihto kasvoi hieman, mutta liikevoitto pieneni edellisvuodesta laskeneiden energian myyntimäärien, sähkön ja energiapolttovälineiden markkinahintojen nousun sekä kiristyneen hintakilpailun johdosta.

Kaukolämmöstä lähes neljännes tuotettiin uusiutuvilla energialähteillä. Määrä on merkillepantava useisiin muihin kaupunkiyhtiöihin verrattuna. Kaukolämmön hankinta kallistui edellisvuodesta kivihiilen hinnannousun johdosta, eikä hinnankorotuksia viety asiakashintoihin täysimääräisinä. Kakolan vedenpuhdistamolle sijoituvan lämpöpumppulaitoksen rakennustöitä jatkettiin ja laitos käynnistetään kuluvan vuoden keväällä. Orikedon puulämpökeskuksen toisen kattilayksikön ympäristölupahakemus jätettiin uudestaan Lounais-Suomen ympäristökeskukselle käsiteltäväksi Vaasan hallinto-oikeuden todettua aikaisemman kielteisen ympäristölupapäätöksen perusteettomaksi. Tavoitteemme on tuottaa puolet Turun kaukolämmöstä uusiutuvilla energialähteillä vuoteen 2020 mennessä ja näin ylittää kansallinen uusiutuvan energiantuotannon 38 prosentin tavoitearvo.

Sähkönmyynnin osalta Turku Energia kärsi pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla vallinneesta aluehintaerosta ja päivittäin noteerattavan pörssihinnan nopeista vaihteluista. Nämä markkinamuutokset yhdistettynä sähkön hankintamme korkeaan suojausasteeseen vaikeuttivat sähkön kilpailukykyistä asiakashinnoittelua. Sähkökaupan riskienhallinnan rooli korostui nopeiden hintavaihteluiden vaikutusten vaimentamisessa. Uuteen asiakaspalvelujärjestelmään siirtyminen kuormitti henkilöstöä merkittävästi, mutta kiire ei heijastunut asiakaspalveluumme. Asiakastytyväisyys kehittyi vuoden aikana myönteiseen suuntaan.

Sähköverkko liiketoiminnan vuosi oli toimitusvarmuuden



**Vaikeista
talouden näkymistä
huolimatta panostamme
edelleen toimintamme
kehittämiseen**



Eero Hiirosen näyttelyyn Virettä ja Välkettä.



näkökulmasta erinomainen, minkä lisäksi sähkönsiirto oli Turussa Varsinais-Suomen edullisinta. Toiminnassa ja investoinneissa panostettiin edelleen käyttövarmuuden parantamiseen, verkko-omaisuuden hallintaan, prosessien tehostamiseen ja asiakastiedottamisen kehittämiseen. Vuoden aikana jatkettiin v. 2005–2006 liikaa perittyjen sähkönsiirtomaksujen palauttamista asiakkaille alennetun sähkönsiirtotuhonmuodossa.

Seudullista energiantuotantoa kehitettiin osakkuusyhtiö Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy:n (TSME) kautta. Uuden sähköä ja lämpöä tuottavan maakaasuvoimalaitoksen toteutumisenäkymät heikkenivät loppuvuodesta taloustaantumien johdosta, kun hankkeen taloudelliset edellytykset heikkenivät merkittävästi. TSME:n valmisteleman uuden jätteenpolttolaitoksen lupakäsittely on edelleen kesken. Lupakäsittelyjen pitkät kestot haittaavat sekä Turku Energian toimintaa, että erityisesti turkulaisten ympäristönsuojelun ja jätehuollon kestäväää kehittämistä.

Konsernin palveluliiketoiminnan kannattavuutta ja toimintamalleja kehitettiin edelleen vuoden aikana. Sähköverkojen ja ulkovalaistuksen rakentamiseen ja kunnossapitoon erikoistuneen Urakointipalvelut-yksikön liiketoiminnan ja palveluvalikoiman kehittämistyö jatkui.

Arvot ohjasivat toimintaamme myös henkilöstön näkökulmasta. Turku Energia on asiantuntija- ja ammattiosaamiseen perustuva yhteisö, jonka onnistuminen perustuu ihmisiin. Syystalvella tehty henkilöstötutkimus osoitti, että tehdyt panostukset osaamisen kehittämiseen, esimiestyöhön sekä työssä jaksamiseen ovat tuottaneet hedelmää. Vuoden aikana aloitettiin merkittävä työturvallisuuden kehittämishanke. Työntekijöiden keski-ikänsä nousun myötä ikäjohtaminen ja työssä jaksaminen korostuvat vuosi vuodelta enemmän.

Vastuullinen ajattelumme kattaa sosiaalisen, taloudellisen ja ekologisen vastuun ja on kiinteä osa sekä strategista johtamista että päivittäistä toimintaa. Yhteiskuntavastuupolitiikka ohjaa jokapäiväistä toimintaa ja johtamista, ja konserni toteuttaa entistä kunnianhimoisempaa, vuoteen 2011 ulottuvaa ympäristöohjelmaa kaikissa yksiköissään. Tehty sidosryhmätutkimus osoitti, että olemme onnistuneet parantamaan vuorovaikutusta eri sidosryhmiemme kanssa.

Toimintamme tukee Turun kykyä onnistua tehtävässään hyvän asuin-, työskentely- ja elinkeinoympäristön tarjoajana. Takaamme kaupungin asukkaille ja elinkeinoelämälle ympäristömyötisesti tuotettua energiaa luotettavasti, toimintavarmasti ja kilpailukykyiseen hintaan. Panostamme henkilöstömme osaamiseen, jaksamiseen ja työtyytyväisyyteen.

Vuosi 2009 on alkanut suunnitelmien mukaisesti. Sähkön ja lämmön kysynnän kehitykseen vaikuttaa alkaneena vuonna talouden yleinen taantuma, erityisesti rakentamisen väheneminen. Yleisistä vaikeista talouden näkymistä huolimatta panostamme edelleen vahvasti toimintamme kehittämiseen, kannattavuuden vaalimiseen ja henkilöstömme osaamisen kasvattamiseen sekä työkyvyn ylläpitämiseen. Näin varmistamme, että täytämme myös vuonna 2009 asiakkaidemme, sidosryhmiemme ja omistajamme odotukset.

Kiitän Turku Energian työntekijöitä, emoyhtiön hallitusta, yhteistyökumppaneitamme sekä asiakkaitamme yhteistyöstä kuluneena vuonna.

Turussa 17. maaliskuuta 2009
Risto Vaittinen
toimitusjohtaja

ENERGIA-ALAN TOIMINTAYMPÄRISTÖ MUUTOKSESSA

Ilmastonmuutoksen torjunta on kohonnut kansainvälisen ja kansallisen energiapolitiikan merkittävimäksi yksittäiseksi tavoitteeksi. Taustalla vaikuttavia, vähintään yhtä tärkeitä tekijöitä ovat energian toimitusvarmuuden ja kilpailukykyisen hinnan turvaaminen investoimalla energian tuotanto- ja jakeluketjuun. Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan tavoitteena on vähentää energiankulutuksen kasvua samalla, kun lisääntyvä osuus energiasta pyritään tuottamaan uusiutuvilla ja vähäpäästöisillä tavoilla mahdollisimman omavaraisesti kotimaassa.

Yksityisen ja julkisen sektorin sekä kotitalouksien energiatehokkuuden parantuminen hidastaa energiankulutuksen kasvua Suomessa. Ilmastotavoitteiden täyttämiseksi vaadittavat investoinnit, kansalliset ohjausmekanismit ja polttoaineiden hinnannousu vaikuttavat myös sähkön ja kaukolämmön hintaa nostavasti. Vuoden 2008 lopussa alkanut taloustaantuma on vähentänyt teollisuuden sähkönkäyttöä, ja pitkän tähtäimen energiankulutusennusteet saattavat taantuman pitkittyessä muuttua erityisesti, mikäli energiantensiivisen teollisuuden tuotanto Suomessa vähenee.

ENERGIANKULUTUKSEN EI ODOTETA MERKITTÄVÄSTI KASVAVAN

Suomessa käytettiin sähköä viime vuonna 86,9 terawattituntia (TWh), laskua vuoteen 2007 oli 3,5 TWh eli 3,8 prosenttia. Vähennys oli suurin sitten sotavuosien. Vuosi oli sähkönkulutuksen kannalta poikkeuksellinen alkaneesta taloustaantumasta johtuen. Teollisuuden tuotanto ja sähköntarve vähenivät kiihtyvällä vauhdilla vuoden loppua kohti. Muu kuin teollisuuden sähkönkäyttö pysyi edellisvuoden tasolla, ja lämpötilakorjattuna se kasvoi 1,2 prosenttia.

Kaukolämpöä myytiin viime vuonna 29,4 terawattituntia. Lähes puolet Suomen ja jopa 90 % Turun rakennuskannasta on liitetty kaukolämpöön. Kaukolämmön myynti laski vuonna 2008 Suomessa 2,1 prosenttia edellisvuodesta ja jäi 10 prosenttia normaalivuotta pienemmäksi. Pääsyy myynnin laskuun oli lämmin sää.

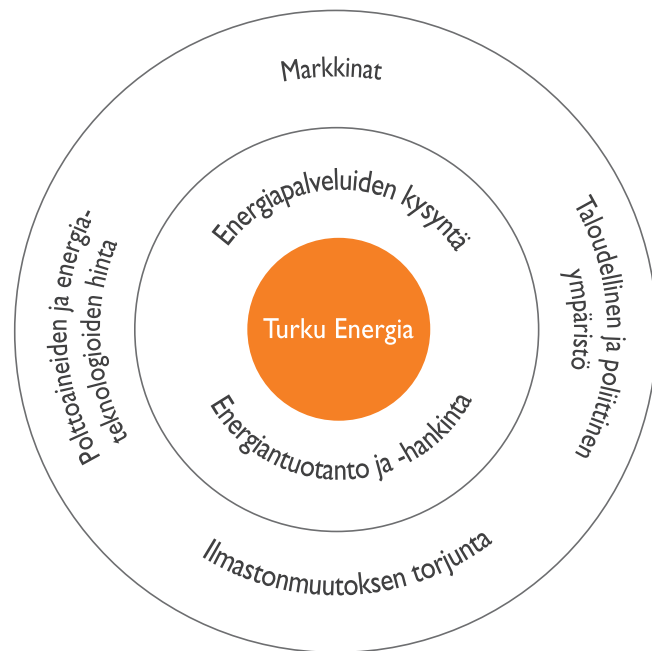
Elinkeinoelämän keskusliitto (EK) arvioi vielä marraskuussa 2007, että sähkönkulutus Suomessakin jatkaa kasvuaan niin, että kulutus olisi 107 terawattituntia vuonna 2020 ja 115 terawattituntia vuonna 2030. Valtioneuvosto on kuitenkin asettanut ilmasto- ja energiastategiassaan tavoitteeksi rajoittaa vuotuinen sähkönkulutus 98 terawattituntiin vuoteen 2020 mennessä, mikä käytännössä tarkoittaa selkeitä

energiankulutusta rajoittavia ja energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä.

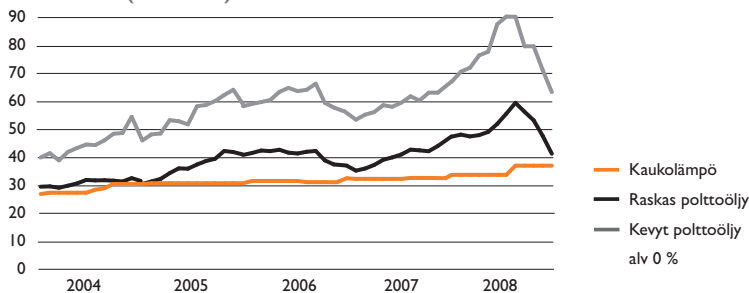
EU:N JA SUOMEN ILMASTO- JA ENERGIAPOLITIIKKA

Suomen ilmasto- ja energiapolitiikka perustuu Euroopan Unionin jäsenmaalleen asetettiin sitoviin tavoitteisiin. Suomi vahvisti YK:n ilmasopimuksen vuonna 1994 ja Kioton

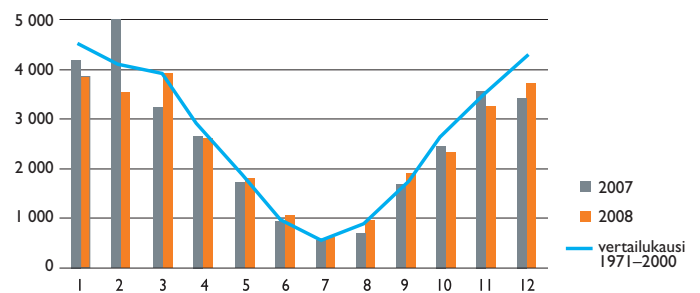
TURKU ENERGIAN TOIMINTAYMPÄRISTÖ



KAUKOLÄMMÖN JA RASKAALLA JA KEVELLÄ POLTTOÖLJYLLÄ TUOTETUN LÄMMÖN VERTAILUHINNAT TURUSSA (euro/MWh)



KAUKOLÄMMÖN KULUTUS SUOMESSA (GWh)



pöytäkirjan vuonna 2002. Kioton sopimus velvoittaa teollisuusmaita vähentämään vuosina 2008–2012 kuuden kasviuonekaasun päästöjä keskimäärin vähintään 5,2 prosenttia vuoden 1990 tasosta. Maat ovat itse voineet valita keinot veloitteen täyttämiseksi.

Valtioneuvosto hyväksyi marraskuussa uuden, kunnianhimoisen ilmasto- ja energiastrategian, joka käsittelee ilmasto- ja energiapolitiittisia toimenpiteitä yksityiskohtaisesti vuoteen 2020 ja viitteellisesti aina vuoteen 2050 asti. Päästöjen vähentämistavoitteita, uusiutuvan energian edistämistavoitteita tai energiankäytön tehostamistavoitteita ei saavuteta ilman merkittäviä uusia ilmasto- ja energiapolitiittisia toimenpiteitä.

Suomessa valtiovalta esittää taloudellisten ohjauskeinojen käyttöä vähäpäästöisten ja kotimaisten energiantuotantoratkaisujen lisäämiseksi. Harjoitettaviksi ohjauskeinoiksi on päästökauppajärjestelmän lisäksi ennakoitu uusiutuvien energiantuotantomuotojen verotuksellista suosimista, myyntihinnan takaavia syöttötariffeja, ympäristömyötäisten hankkeiden investointitukia, sertifikaattijärjestelmää sekä ympäristövaatimusten tiukentamista. Kaikkien näiden on ennakoitu nostavan energianhintaa.

Keskeisiä keinoja vähäpäästöisen ja oma-varaisen energiajärjestelmän synnyttämiseksi ovat sekä tuulivoiman merkittävä lisääminen rakentamalla 700 uutta tuulivoimalaa että uuden ydinvoimakapasiteetin rakentaminen lähivuosina valmistuvan Olkiluodon kolmosyksikön lisäksi.

EU:N ILMASTOPOLIITTISTEN OHJAUSTOIMIEN VAIKUTUKSET TURKU ENERGIASSA

Tammikuussa 2007 EU määritteli vuodelle 2020 useita Kioton pöytäkirjaan perustuvia tavoitteita. Nämä tavoitteet tunnetaan nimellä 20/20/20.

- Kasviuonekaasujen 20 prosentin sitova vähennystavoite EU:ssa vuoden 1990 tasosta vuoteen 2020 mennessä.
- Uusiutuvien energialähteiden sitova 20 prosentin osuus EU:n energiankäytöstä.
- 20 prosentin energiantuotannon ja -käytön tehostamistavoite vuoteen 2020 mennessä.

Vuoden 2008 joulukuussa EU:n parlamentti vahvisti tavoitteet energia- ja ilmastopakettisaan. Kasviuonekaasujen vähentämisen osalta jokaiselle EU-maalle annettiin oma vähennystavoite. Suomen tavoitteeksi vahvistettiin -16 prosenttiyksikköä vuoden 2005 tasoon verrattuna. Uusiutuvien energialähteiden lisäämisen osalta Suomen tavoitteeksi vahvistettiin uusiutuvien energialähteiden osuuden nostaminen

38 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä.

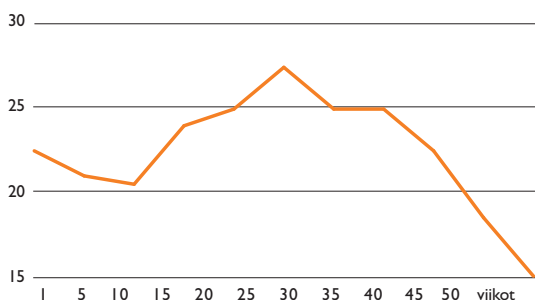
Turku Energian sähkön- ja lämmöntuotannon sekä hankinnan osalta valmiudet vastata uusiin ohjauskeinoihin ovat hyvät. Turku Energian myymästä sähköstä tuotetaan uusiutuvilla energialähteillä noin 60 prosenttia ja hiilidioksidivapaasti yli 80 prosenttia. Panostuksia tuulivoimaan on jatkettu ja yhtiöllä on hankintaa Porin, Raahan ja Högsåran tuulivoimapuistoista. Vuoden 2008 aikana tuulivoimakapasiteetti kolminkertaistui noin 17 milj. kilowattituntia. Aikaisemmin Norjan markkinoille myyty, osakkuusyhtiön kautta hallinnoitu Svartisenin voimalaitoksen vesivoimakapasiteetti on myyty maaliskuun 2008 alusta kotimaan markkinoille.

ESIMERKKEJÄ TURKU ENERGIAN HANKKEISTA, JOIDEN AVULLA HIILIDIOKSIDIVAPAATA ENERGIANTUOTANTOA PYRITÄÄN LISÄÄMÄÄN.

- Asiakkaiden lämmön hyödyntäminen ja varastointi kaukolämpöverkkoon
- Teollisuuden prosessilämmön hyödyntäminen lämpöpumppujen avulla
- Orikedon biolämpölaitoksen kattilalaajennus
- Kakolan lämpöpumppulaitoksen laajennus
- Pohjoisen ja Jäkärlän alueen biolämpölaitos
- Varissuon Lämpö Oy:n biolämpölaitos
- Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy:n uusi jätteenpolttolaitos, jossa tuotetaan lämmön lisäksi sähköä
- Monipolttoainevoimalaitos, joka korvaa hiilen käyttöä lämmön- ja sähköntuotannossa
- Tuulisähkötuotannon lisääminen Hyötytuuli-yhtiön sekä muiden yhtiöiden kautta
- Osakkuus Fennovoiman ydinvoimalahankkeessa

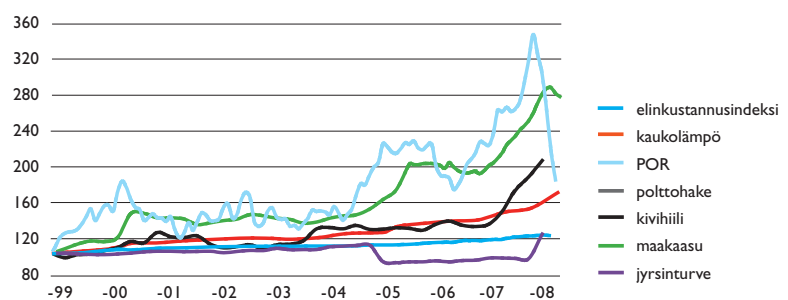
Päästövapaan ja uusiutuvan energian osuutta voidaan nostaa 65–85 %:in Turku Energian kokonaislämmönhankinnasta. Realistinen tavoite vuoteen 2020 mennessä on yli 50 %.

PÄÄSTÖOIKEUDEN FORWARD-HINNAN KEHITYS 2008 (euro/tonni CO₂)



Lähde: Carbon Capital Markets

KAUKOLÄMMÖN JA LÄMMÖN POLTTOAINEIDEN SEKÄ ELINKUSTANNUSINDEKSIN KEHITYS 1999–2008 (1999=100).



Lähteet: Tilastokeskus, TEM, Energiamarkkinavirasto

Kotimaassa hiilidioksidivapaasti tuotetun sähkön osuutta pyritään lisäämään osallistamalla myös Fennovoiman ydinvoimalahankkeeseen 35 MW:n tuotanto-osuudella. Kivihiilen käytön vähentämisen osalta Turku Energia ylläpitää valmiuttaan osallistua Turun Seudun Maakaasu ja Energiatuotannon osakkaana sekä uuden jätteenpolttolaitoksen että maakaasuvoimalaitoksen rakentamiseen, vaikka vuosi 2008 oli molempien hankkeiden etenemisen näkökulmasta haasteellinen. Jätteenpolttolaitoksen investointiprojektia hidastaa pysähtynyt ympäristöluvitusta, maakaasuvoimalan toteutumisen ehtona olleen maakaasuputken rakentaminen Turun seudulle viivästy alkanee taloustaantumasta johdosta.

Yli 24 prosenttia Turku Energian myymästä kaukolämmöstä tuotetaan uusiutuvilla energialähteillä, bio- ja kierrätyspolttoaineilla, ja vuoden 2009 huhtikuussa käyttöönotettava Kakolan jätevedenpuhdistamon lämpöpumppu sekä teollisuuden lämmön talteenottojärjestelmät nostavat osuutta noin 30 prosenttiin. Turku Energian tulevaisuuden suunnitelmana on tuottaa yli puolet kaukolämmöstä uusiutuvilla energialähteillä vuonna 2020, minkä myötä myös päästöjen määrän väheneminen yli 16 prosenttiyksiköllä voidaan saavuttaa.

SOPIMUKSILLA PARANNETAAN ENERGIATEHOKKUUTTA

Energiapalveludirektiivin (Direktiivi energian loppukäytön tehokkuudesta ja energiapalveluista ESD) mukaan energiayhtiöiden on varmistettava kilpailukykyisesti hinnoiteltujen energiapalvelujen saatavuus ja edistäminen asiakkailleen sekä varmistettava kilpailukykyisesti hinnoiteltujen ja puolueettomasti toteutettujen energiakatselmusten tai muiden energiatehokkuustoimien saatavuus.

Turku Energia vahvisti vuoden 2008 alus-

sa sitoutuvansa määrällisiin energiansäästöta-voitteisiin. Sopimuksen myötä Turku Energia on laatinut suunnitelman, jossa määritetään tavoitteet sekä oman energiankäytön että asiakkaiden energian loppukäytön tehostamiseksi keskimäärin 9 prosentilla vuoteen 2016 mennessä.

PÄÄSTÖKAUPPA JA TURKU ENERGIA

Päästökauppa on keskeinen ilmastopolitiikan käytännön toteutuksen väline ja ohjauskeino. EU:n päästökauppa koskee aluksi hiilidioksidipäästöjä (CO₂). Kukin päästökauppaan kuuluva tuotantolaitos saa viranomaisilta päästöluvan ja päästöoikeudet. Suomessa päästöluvan myöntää Energiamarkkinavirasto ja päästöoikeudet valtioneuvosto.

Päästökauppapalasia sovelletaan yli 20 MW:a suurempien polttolaitosten ja niiden kanssa samaan kaukolämpöverkkoon liitettyjen pienempien polttolaitosten, öljynjalostamoiden, koksamoiden sekä eräiden teräs-, mineraali- ja metsäteollisuuden laitosten ja prosessien hiilidioksidipäästöihin. Päästökaupan piiriin kuuluva laitos tarvitsee päästöluvan päästääkseen hiilidioksidia ilmakehään. Laitoksen on tehtävä päästöistään vuosittain selvitys Energiamarkkinavirastolle ja palautettava edellisen vuoden todellisia päästöjään vastaava määrä päästöoikeuksia. Jos laitoksen päästöjen arvioidaan muodostuvan suuremmiksi kuin sen saamat päästöoikeudet, se joutuu joko vähentämään päästöjään tai ostamaan lisää oikeuksia markkinoilta. Jos sille jää päästöoikeuksia käyttämättä, se voi myydä ne markkinoille. Tällä mekanismilla ohjataan toiminnan harjoittajia siirtymään vähäpäästöisempiin tuotantomuotoihin.

EU:n päästöoikeuskauppajärjestelmä luotiin vuonna 2003 ja sen tarkoituksena on lisätä joustavuutta ja kustannustehokkuutta Kioton pöytäkirjan veloitteisiin pyrittäessä. Vuosille

2008–2012 ulottuva valvontajako tuo edelleen lisäniukkuutta päästöoikeuksiin ja vaikuttaa polttoainevalintoihin sekä sähkön että lämmön tuotannossa.

EU:n päästökauppadirektiivi velvoittaa jäsenmaat tekemään kansallisen, yritys- ja laitokohtaisen suunnitelman päästöoikeuksien jaosta valvontakausittain. Turku Energialla on yhteensä 13 laitosta ja 26 päästölähdettä, jotka ovat päästökauppajärjestelmän piirissä. Johtuen tuotantorakenteen muuttamisesta kohti hiilidioksidivapaata tuotantoa Turku Energialle ei arvioiden mukaan tule valvontakaudella 2008–2012 niukkuutta päästöoikeuksista.

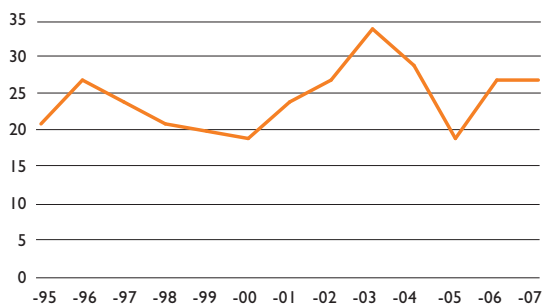
KAUKOLÄMPÖ KEHITTYY TEHOKKAANA ENERGIAMUOTONA

Kaukolämmön markkinaosuus Turussa asukkaiden mukaan mitattuna on lähes 90 prosenttia. Sää voi vaikuttaa kokonaisuusyntään lyhyellä tähtäimellä merkittävästikin, mutta pitkän tähtäimen trendinä kaukolämmön kysynnän ennustetaan Turun seudulla pienenevän vuosittain noin 0,5–1,0 prosenttia. Ennuste perustuu yleisesti parantuvan energiatehokkuuden, rakennuskannan uusiutumisen ja energiansäästötoimenpiteiden vaikutuksiin.

Turun seudulla kukin kunta tai niiden omistamat energialaitokset ja yritykset vastaavat oman alueensa kaukolämmön myynnistä, jake- lusta sekä vara- ja huipputehosta. Turun seudun merkittävin tuotantolaitos on Fortumin Naantalin kivihiihvoimalaitos, jonka lisäksi kaukolämpöä tuotetaan Turku Energian Orikedon biolämpökeskuksessa, Turun kaupungin jätteenpolttolaitoksessa, vuoden 2009 huhtikuun alusta Kakolan jätevedenpuhdistamon lämpöpumpulla sekä alueen lukuisissa öljykäyttöisissä kaukolämpökeskuksissa.

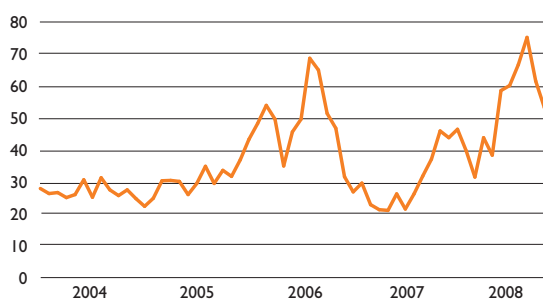
Turun seudun kuntien kaukolämpöverkot on pääosin yhdistetty toisiinsa. Toiminta perustuu

SUOMEN PRIMÄÄRIENERGIAN HIILIDIOKSIDI- PÄÄSTÖT 1995–2007 TG CO₂ (milj. tonnia)



Lähde: Tilastokeskus

SÄHKÖN PÖRSSIHINTA (SPOT) SUOMESSA, KK-KESKIHINTA, ALV 0 % (euro/MWh)



Lähde: Nord Pool -sähköpörssi

seudulliseen yhteistyöhön ja siinä hyödynnetään suuruuden ekonomiaa. Kaukolämmön siirron runkoverkon omistaa Turun Seudun Kaukolämpö Oy, joka vastaa lämmön siirtämisestä Naantalalin voimalaitokselta Turun, Naantalalin, Raision ja Kaarinan alueelle. Näissä kaupungeissa ja Turun seudun kunnissa kaukolämmön kokonaistarve on noin 2,1 terawattituntia vuodessa.

Kaukolämpö on toiminta-alueellaan määrävissä markkina-asemassa, vaikka lämmön tarvitsija voi valita, mitä lämmön lähdeä tai tekniikkaa haluaa käyttää. Määrävä markkina-asema merkitsee sitä, että kaukolämmön hinnoittelun täytyy olla tasapuolista ja sen täytyy perustua julkiseen tariffiin. Kysyntä erityisesti pientalojen kaukolämpöliittymiä kohtaan kasvaa jatkuvasti energian yleisen hintatason noustessa, ja erityisesti uusien pientalovaltaisten asuinalueiden kaavoituksessa kaukolämpö-ratkaisut saattavat nykyisestä yleistyä.

Kaukolämmön hinta on sidottu sen tuottamisessa käytettyjen polttoaineiden, lähinnä kivihiilen ja öljyn hintakehitykseen sekä tukkuhintaindeksiin. Vuoden 2008 aikana hiilen maailmanmarkkinahinta nousi lähes vuoden loppuun saakka, mutta loppuvuodesta alkanut talouden taantuma laski sekä öljyn että hiilen hintaa. Tämä vähentää osaltaan alkuvuonna 2009 kaukolämpöön liittyviä kustannuspaineita.

KILPAILUA SÄHKÖNMYNNISSÄ, SÄHKÖNSIIRTOA ALUEELLISESTI

Sähkönkulutus Turun seudulla on noin 2 terawattituntia vuodessa ja kulutuksen arvioidaan pitkällä tähtäimellä seuraavan koko maan trendiä nouden noin 1–2 prosenttia vuodessa. Turun elinkeinorakenteen johdosta taantuman vaikutus ei näy yhtä voimakkaana kuin perinteisemmällä teollisuuspaikkakunnilla, koska Turus ei ole suuria prosessiteollisuuden yksiköitä.

Sähkönkäyttäjät voivat vapaasti valita ke-

neltä sähkönsä ostavat. Turku Energia myy noin kaksi kolmasosaa seudulla käytetystä sähköstä. Muut merkittävät sähkömyyjät ovat Fortum ja Helsingin Energia.

Sähkönhinnan voimakkaiden vaihteluiden odotetaan jatkuvan ja Euroopan sähkömarkkinoiden integroitumisen nostavan edelleen hintatasoa Pohjoismaissa. Vastapainona vaikuttaa taantuman mukanaan tuoma sähkön markkinahinnan lasku. Nämä tekijät synnyttävät haasteita kilpailussa asiakkaista ja riskienhallinnassa, kun samanaikaisesti sähkömyynnin katteiden arvioidaan pysyvän matalina kilpailusta johtuen.

Turun seudun sähkömyyjät hankkivat myymänsä sähkön pääasiassa pohjoismaisesta sähköpörssistä Nord Poolista tai sähkön tukkumyyjiltä kahdenvälisillä sopimuksilla. Turun seutu ei ole omavarainen sähköntuotannon suhteen, vaan valtaosa kulutetusta sähköstä tuotetaan muualla ja siirretään Turun seudulle.

Sähkön tukkuhinta määräytyy valtaosin pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla. Nord Poolin vertailuhintaan vaikuttavat hintaa nostavasti tai kysyntää kasvattavasti muun muassa normaalia alhaisempi lämpötila, vähäiset sateet Norjan ja Ruotsin suuren vesivoimariippuvuuden vuoksi sekä mahdolliset voimalaitosten tuotantohäiriöt, sähköntuotannon väheneminen sekä korkea hinta Keski-Euroopassa. Sähkömyyjät joutuvat toimimaan vaihtelevien hintojen kanssa ja siksi sähkön hankintaan ja myyntiin liittyvän hintariskin hallinta on muodostunut keskeiseksi osaksi sähkömyyntiliiketoimintaa. Turku Energia varmistaa merkittävän osan Nord Poolista ostamansa sähkön hinnasta 1–3 vuoden päähän ulottuvan sähköjohdannaiskaupan avulla sähkötermiinituotteiden avulla.

Turun seudulla merkittävimmät sähköverko-operaattorit ovat Turku Energia Sähköverkot ja Fortum Distribution, joilla on sekä alue-

että paikallisverkkoa. Valtakunnallisesta sähkön siirtoverkostosta, johon Turun seudun alueverkot on yhdistetty, vastaa Fingrid. Verko-operaattorit ovat velvollisia siirtämään sähköä kulutuspaikoihin sähkön myyjästä riippumatta.

Sähköverkko-toiminta on Energiamarkkinaviraston valvomaa luvanvaraista monopolitoimintaa, jonka kannattavuudelle ovat viranomaiset asettaneet rajoituksia.

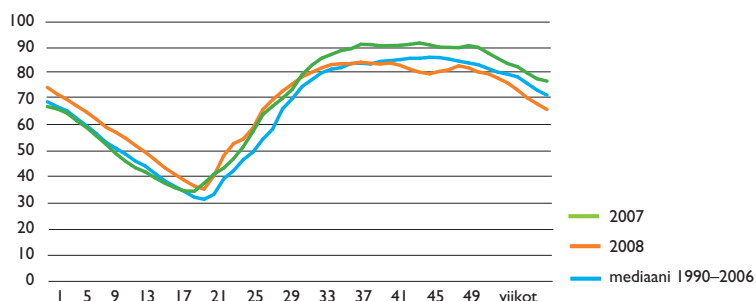
KILPAILU TEKNISET PALVELUIDEN MARKKINOILLA KIRISTYY

Energia-alan teknisten tuotanto- ja urakointipalveluiden markkinoiden ennakoidaan edelleen kehittyvän suuntaan, jossa palveluja osataan kilpailutettuina vapailta markkinoilta. Pääomavaltaiset energiatoimialat, kaukolämmön ja sähkön tuotanto sekä siirto, erikoistuvat sitoutuneen pääoman hallintaan ja yhä useammin ostavat palvelut niihin erikoistuneilta yrityksiltä. Tästä syystä palveluiden markkinat ovat kasvamassa.

Toimialalla pitkään jatkunut ja yritysten ydinliiketoimintaan keskittymisen myötä lisääntynyt teknisen palvelutuotannon siirtyminen tytäri- tai osakkuusyhtiöille tai täysin ulkopuolisille toimijoille jatkuu edelleen ja on tulossa myös paikallisten energia-yhtiöiden tavaksi toimia. Myös sähköverkkoliiketoiminnan regulointi on johtanut uudelleenarviointeihin oman palvelutuotannon kannattavuudesta ja kilpailukykyä.

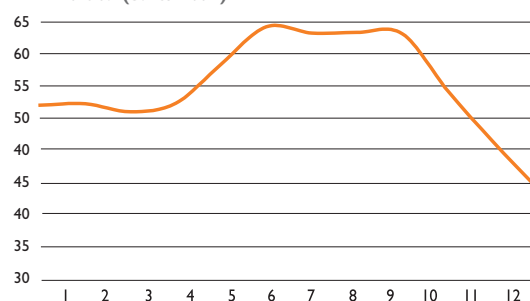
Tuotantopalveluja tarjoavat Turku Energian lisäksi Turun seudulla Fortum Service ja ABB. Urakointipalveluja tarjoavat Turku Energian lisäksi sähkö-, tele- ja valaistusverkojen osalta mm. maanlaajuisia toimintaa harjoittavat Eltel Networks ja Empower sekä monet pienet paikalliset urakoitsijat.

VESIVARASTOJEN TÄYTTÖASTE POHJOISMAISSA (%)



Lähde: Nord Pool -sähköpörssi

NORD POOLISSA MYYTÄVÄN SÄHKÖN VUOSITERMIININ YR-09 HINTAKEHITYSVUONNA 2008, ALV 0 % (euro/MWh)



Lähde: Nord Pool -sähköpörssi



TUNNUSLUVUT 2008

- Kaukolämmön myynti 1 570 GWh (1 630 GWh)
- Kaukokylmän myynti 17 GWh (16 GWh)
- Höyryn myynti 46 GWh (49 GWh)
- Liikevaihto 80,5 milj. euroa (73,8 milj. euroa)
- Liikevoitto 17,9 milj. euroa (20,6 milj. euroa)
- Henkilöstö 36 (37)



Kaukolämpöasentaja Veijo Aalto työskentelee Turun kaukolämpöverkon käytössä ja kunnossapidossa. Loppukesästä 2008 Sofiankadulla rakennettiin Kakolan lämpöpumppulaitokseen liitettävää kaukokylmäverkostoa.

KAUKOLÄMPÖÄ LUOTETTAVASTI KOKO TURKUUN

Vuoden 2008 aikana myydyin kaukolämmön määrä laski hieman lämpimän vuoden ja yleisesti parantuneen energiatehokkuuden johdosta. Kaukolämpöä myytiin 1 570 GWh (2007: 1 630 GWh), kaukokylmää 17 GWh (16 GWh) ja höyryä 44 GWh (46 GWh). Kaukolämmön hintaa nostettiin loppuvuonna kohonneiden polttoainehintojen perusteella. Tämä kasvatti liikevaihtoa 80,5 milj. euroon (73,8 milj. euroa). Koska kohonneita polttoainekustannuksia ei viety täysimääräisinä asiakashintoihin, jäi liikevoitto 17,9 milj. euroon (20,6 milj. euroa).

Kaukolämpö on Turun yleisin lämmitysmuoto, asiakaskunta koostuu Turun alueen yrityksistä, kiinteistö- ja asuntoyhtiöistä sekä julkisista palveluista. Noin 155 000 turkulaista asuu kaukolämmitetyssä kiinteistössä. Vuonna 2008 kaukolämmöstä noin 24 % (22 %) tuotettiin uusiutuvilla energialähteillä kotimaisella puupolttoaineella, kaatopaikkakaasulla ja jätteellä.

Kaukolämmön hintaa nostettiin polttoaineiden hinnannousun johdosta tammi- ja elokuussa, mutta loppuvuoden merkittävää kivihiilen hinnannousua ei kuitenkaan täysimääräisenä viety kaukolämmön hintaan. Tuotantokustannuksia nosti lisäksi uusi päästökauppa-kaus 2008–2012, joka nosti päästöoikeuksien hintaa edellisvuodesta merkittävästi. Lämmön keskihinta nousikin vuoden aikana noin 13 %. Asiakkaiden tilaustehot kasvoivat hieman, mutta vuosi oli aikaisempia vuosia lämpimämpi, mistä syystä myydyin energian määrä laski lähes neljä prosenttia.

Kaukolämpöverkkoon liittyi 67 ja kaukokylmäverkkoon 6 uutta asiakasta, rakennustilavuodeltaan 1,85 miljoonaa kuutiota. Merkittävimmät uusia liittyjiä olivat Skanssin liikekeskus ja Turun Seudun Puhdistamon uusi Kakolanmäen jätevedenpuhdistamo. Kiinnostus pientalojen kaukolämmitystä kohtaan kasvoi edelleen ja vuoden aikana selvitetiin pientalojen kaukolämpöverkkoon liittymisen taloudellisia edellytyksiä.

YLI VIIDENNES LÄMMÖSTÄ UUSIUTUVAA ENERGIAA

Kuluvana vuonna 24 % lämmöstä tuotettiin hiilidioksidivapaasti. Vuoden aikana edistyt-

tiin useissa uusiutuvan energiantuotannon lisäämishankkeissa. Merkittävimpinä Kakolan jätevedenpuhdistamon lämpöpumppulaitos, Hansaprintin painotalon lämmöntalteenotto, puhdistamolietteen biokaasutus sekä Orikedon biolämpökeskuksen toisen kattilayksikön valmistelun jatkaminen. Orikedon laajennuksen ympäristölupa-anomus jätettiin Lounais-Suomen ympäristökeskukseen tarkennusten jälkeen.

Investoinnit olivat yhteensä 12,0 milj. euroa (8,1 milj. euroa). Merkittävin investointikohde oli Kakolan jätevedenpuhdistamon lämpöpumppulaitoksen laitteistot ja rakennustekniset työt. Lisäksi investoitiin kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostojen laajentamiseen ja laitteistoihin.

KOHTI VIHREÄMPÄÄ JA ASIAKASLÄHTÖISEMPÄÄ KAUKOLÄMPÖÄ

Turku Energian toimintaa ohjaavat EU:n ja kansallisen energia- ja ilmastopolitiikan tavoitteet ja vaatimukset. Kaukolämpötoiminnassa keskitytään tulevaisuudessa entistä ponnekkaammin kehittämään lämmöntuotantoa nykyistä ilmastoystävällisempään suuntaan energian kilpailukykyinen hinnoittelu säilyttäen. Turku Energian tavoitteena on tuottaa yli puolet Turun kaukolämmöstä uusiutuvilla energialähteillä vuoteen 2020 mennessä. Tähän pyritään ensisijaisesti lisäämällä uusiutuvien energialähteiden ja lämpöpumpputekniikan käyttöä sekä selvittämällä hukkalämmön hyödyntämismahdollisuuksia. Tulevaisuuden pääasiallisia uusiutuvia energialähteitä ovat metsähake, kierrätyspolttoaineet,

biokaasu sekä lämpöpumppu- ja lämmöntalteenottoteknologia. Alueellista lämpöyhteistyötä kehitetään lähialueen toimijoiden sekä Turun Seudun Kaukolämpö Oy:n ja Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy:n kanssa.

Turku Energia on mukana Energiatehokkuuden energia- ja tehokkuussopimuksessa, jonka tavoitteena on tehostaa sekä yrityksen omaa

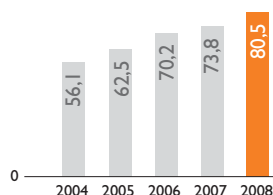
että sen asiakkaiden energiankäyttöä. Energiatehokkuuden parantaminen lämmöntuotannossa, jakelussa ja lämmön loppukäytössä sekä vähentää ilmastokuormitusta että ylläpitää kaukolämmön kilpailukykyä muihin lämmitysmuotoihin verrattuna.

Vuoden 2009 aikana selvitetään myös mahdollisuuksia tarjota pienasiakkaille nykyistä kokonaisvaltaisempia lämpöpalveluita niin, että asiakas voisi halutessaan hankkia Turku Energialta kaikki kaukolämpöön liittyvät palvelut ja laitteistot ns. avaimet käteen -toimituksena.

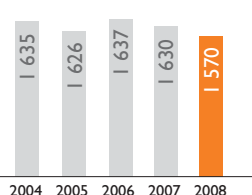
Kaukolämpö, -kylmä ja höyry. Turku Energia

Kaukolämpö -yksikkö tarjoaa kokonaisvaltaisia kaukolämpö-, kaukokylmä- ja höyrypalveluja Turun seudulla. Yksikkö hankkii, myy ja siirtää lämpöä sekä rakennuttaa, ylläpitää ja kehittää omistamiaan tuotantolaitoksia ja jakeluverkostoja.

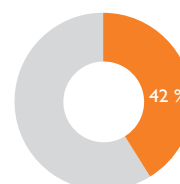
KAUKOLÄMPÖLIIKETOIMINNAN LIIKEVAIHTO (milj.euro)



LÄMMÖNMYynti, KAUKOLÄMPÖ (GWh)



KAUKOLÄMPÖLIIKETOIMINNAN OSUUS KONSERNIN LIIKEVAIHDOSTA, 42 %



KAUKOLÄMPÖTOIMITUSTEN VARMISTAMINEN

Kaukolämmön jakelussa oli vuonna 2008 vain vähän häiriötä. Keskimääräinen keskeytysaika asiakasta kohden oli 1 tunti 30 minuuttia (1h 30 min). Verkostovaurioita oli vuoden aikana 23 kpl. Kaukolämmön toimituksen katkoja aiheuttivat verkoston ja tuotannon käyttökeskeytykset sekä uusien asiakkaiden liittäminen verkostoon. Suunnitellut käyttökeskeytykset pyritään ajoittamaan niin, ettei niistä koidu asiakkaalle merkittävää haittaa. Suurin osa kaukolämmön toimituskeskeytyksistä on niin lyhytkestoisia, ettei niistä aiheudu asiakkaalle koettavaa häiriötä.

Kaukolämpöverkkoa ja tuotantolaitoksia suunnitellaan, rakennetaan ja käytetään siten, ettei yksittäinen vika verkossa tai laitoksessa estä kaukolämmön toimitusta pitkäksi aikaa. Myös tehon riittävyys varmistetaan rakentamalla vara- ja huippulaitoksia, jottei edes suurimman hankintalähteen vikaantuminen johda asiakkaalle asti tuntuvaan häiriöön.

Vikatilanteiden selvittämiseksi tarvittavat henkilöresurssit ovat käytössä ympäri vuoden. Kaukolämpöverkon ja tuotantolaitteistojen toimintaa valvotaan kaikkina vuorokauden aikoina.

TSK SELVITTI ALUEELLISEN KAUKOLÄMPÖVERKON TULEVAISUUTTA

Turun Seudun Kaukolämpö Oy:n (TSK) siirtoverkko toimittaa kaukolämpöä Fortumin Naantalintuotantolaitoksesta Naantaliin, Raisioon, Turkuun ja Kaarinaan. Turun kaukolämmöstä 65 – 70 % on peräisin Naantalintuotantolaitoksesta, mikä tekee TSK:n siirtoyhteydestä erittäin merkittävän osan Turku Energian kaukolämpöverkostoa. Runkoputki on pääosin sijoitettu tunneliin jonka pituus on 14,5 km, ja loppuosuus on toteutettu pintavedolla ja se voi välittää kaukolämpöä noin 380 MW:n teholla.

Vuoden 2008 aikana TSK selvitti mahdollisuuksia parantaa siirtoyhteyden kapasiteettia ja virtaamia. Selvityksessä TSK:n kaukoläm-

KÄYTTÖVARMUUDEN TOTEUTUNEITA JA TULEVIA KEHITTÄMISTOIMENPITEITÄ OVAT

- Kaukolämmön riskienhallinnan kehittäminen
- Uusien rengasverkkojen rakentaminen ja käyttöönotto
- Vara- ja huippulämpökeskusten ylläpito
- Kaukokäyttö- ja raportointijärjestelmän kehittäminen
- Käyttöhenkilöstön koulutus
- Alueellisten lämpövalvomoiden yhteistyön ja tiedonvaihdon parantaminen



Turun Seudun Kaukolämpö Oy:n (TSK) siirtoverkko yhdistää Naantalintuotantolaitoksen, Raision, Turun ja Kaarinnan paikalliset kaukolämpöverkot Naantalintuotantolaitokseen. Siirtoyhteys sijaitsee pääosin maan alla 14,5 km mittaisessa tunnelissa. Turku Energia omistaa TSK:sta 60,75 %.

mön siirtojärjestelmä mallinnettiin digitaalisesti "LämpöNexus" kaukolämpöverkkojen virtauslaskentaohjelmaa käyttäen. Tehty malli käsitti tuotantolaitokset, pumppaukset, siirtoputkistot ja kuluttajat eli liittymäpisteet kuluttajiin.

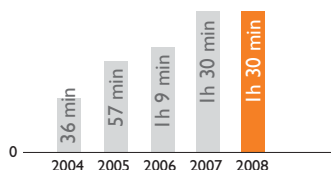
Selvityksestä kävi ilmi, että siirtoyhteys vastaa luotettavasti tämän päivän lämmönkäyttötarpeisiin, mutta alueen kasvukeskusten lämmöntarve saattaa lisääntyä. Kaukolämmön kulutuksen kasvamisepotentiaali on korkeinta kasvakeskuksissa Naantalissa, Raisiossa ja Kaarinassa. Turku Energian kaukolämpöverkon

kulutus ei todennäköisesti kasva lähitulevaisuudessa, minkä lisäksi Turku Energian uudet tuotantoinvestoinnit vähentävät tulevaisuudessa Turku Energian kaukolämpöverkon tehon tarvetta TSK:n siirtolinjasta.

Turku Energian osalta TSK:n siirtolinjaan kohdistuvat tehonnostotarpeet ovat muita osakkaita pienempiä, mutta siirtoverkon suurimpana käyttäjänä ja TSK:n enemmistöosakkaana yritys osallistuu siirtoyhteyden jatkuvaan luotettavuuden ja tehokkuuden kehittämiseen.

Lisätietoa Turku Energian myymän lämmön alkuperästä ja tuotannon ilmastovaikutuksista löydät sivuilta 38-39.

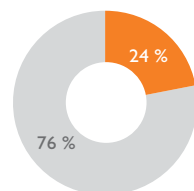
KAUKOLÄMMÖN TOIMITUSKATKOT



Keskimääräinen kesto asiakasta kohden (hh:mm)

KAUKOLÄMMÖN LÄMMÖNHANKINTA

Uusiutuvat polttoaineet 24 %
Fossiiliset polttoaineet 76 %



Orikedon lämpökeskus
Kaatopaikkakaasu
Jätteenpolttolaitos
Lämmön talteenotto

Fortum (Naantali)
Lämpökeskukset
Erillisverkot
Turun Seudun Kaukolämpö siirtohäviöt
Muu osto

UUSI LÄMPÖPUMPPULAITOS TUOTTAA JÄTEVEDESTÄ KYMMENESOSAN TURUN LÄMMÖSTÄ

Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen ja uusiutuvien energialähteiden nykyistä tehokkaampi hyödyntäminen nousevat yhä useamman energiayhtiön strategisiksi tavoitteiksi.

Lähes neljäsosa Turku Energian kaukolämmöstä tuotetaan uusiutuville energialähteillä jo nyt, ja vuoteen 2020 mennessä tavoitteena on nostaa uusiutuvan energian osuus kaukolämmön tuotannossa puoleen. Tähän pyritään investoimalla metsähaketta, kierrätyspolttoaineita, biokaasua ja lämpöpumpputekniikkaa käyttäviin laitoksiin lähellä kulutusta.

Vuonna 2008 merkittävin askel uusiutuvan energian hyödyntämisessä oli Kakolanmäen jätevedenpuhdistamon lämpöpumpun rakentamistyöt. Hankkeen peruskivi muurattiin huhtikuussa 2008 ja keväällä 2009 laitos liitetään kaukolämpö- ja kaukokylmäverkkoon.

Suuritehoinen lämpöpumppu ottaa puhdistetusta jätevedestä talteen noin 4 000 pientalon vuotuista lämmöntarvetta vastaavan energiamäärän täysin hiilidioksidivapaasti. Samalla pumppu tuottaa merkittävän määrän kaukokylmää, joka on energiatehokkuudeltaan noin viisi kertaa kiinteistökohtaista jäädytysjärjestelmää parempi.

Kaukolämpö on asukkaan kannalta vaivatonta, minkä lisäksi se säästää sekä energiaa että ympäristöä. Kaukolämmön positiiviset vaikutukset näkyvät myös puhtaampana kaupunki-ilmana. Turussa, jossa lämmöntarve hoidetaan pääosin kaukolämmöllä, on todettu ilmanlaadun parantuneen huomattavasti. Samaan aikaan polttoaineiden kuljetusten keskittyminen on vähentänyt myös liikenteen päästöjä kaupunkialueella.

Kakolanmäen jätevedenpuhdistamon ja siihen liittyvän lämpöpumppulaitoksen rakennuttaminen oli Turku Energian ja Turun Seudun Puhdistamon yhteishanke. Pääsuunnittelijana toimi insinööritoimisto Antti Vuori Oy. Lämpöpumpun toimitti Fritherm AG ja rakentamistöihin osallistuivat Skanska, YIT, Ukitig, ABB, Elomatic, Chemitec.

Kakolanmäen lämpöpumppulaitos tuottaa 18 MW kaukolämpöä ja 35 MW kaukokylmää, mikä vastaa noin 10 % Turun lämmöntarpeesta ja 80 % kaukokylmän tarpeesta. Lämpöpumpulla tuotettu lämpö syrjäyttää kivihii- lenpolttota vuodessa jopa 21 000 tonnia, mikä vastaa noin 1 600 kuorma- autollista kivihii- liltä. Päästövähennys on jopa 50 000 tonnia hiilidioksidia vuodessa, mitä voidaan pitää merkittävänä tekona ilmaston puolesta.



”

Lämpöpumppulaitos vähentää hiilidioksidipäästöjä jopa 50 000 tonnia vuodessa.

Lämpöpumpun osien asennustyöt ahtaassa luolassa vaativat huolellista suunnittelua ja tarkkaa toteutusta. Pääkomponentit tuotiin Turkuun meriteitse ja siirrettiin satamasta lavetilla Kakolan kallion uumeniin.

TUNNUSLUVUT 2008

- Sähkönmyynti 1 560 GWh (1 605 GWh)
- Liikevaihto 81,1 milj. euroa (74,0 milj. euroa)
- Liikevoitto 0,2 milj. euroa (-1,3 milj. euroa)
- Henkilöstö 41 (39)



Vuoden 2008 aikana sähkönkäytön merkittävimäksi teemaksi nousi energiansäästö ja erityisesti energiansäästölamput. Vuoden aikana lamppujen hinnat halpenivat merkittävästi samalla kun niiden käyttöominaisuudet paranivat.

UUTTA TUULI- JA VESIVOIMAA SÄHKÖASIAKKAILLE

Turku Energia myi vuoden 2008 aikana 1 560 GWh (2007: 1 605 GWh) sähköä, josta yli 80 % oli tuotettu hiilidioksidivapaasti. Sähkön markkinahinnan noususta johtuen liikevaihto kasvoi 81,1 (74,0) milj. euroon ja liikevoitto parani 0,2 milj. euroon (-1,3) milj. euroa. Myydystä sähköstä valtaosa hankittiin pohjoismaisesta sähköpörssistä Nord Poolista, missä päivittäin noteerattavan SPOT-hinnan erittäin voimakas heilahtelu sekä pitkään jatkunut aluehintaero vaikeuttivat sähkön kilpailukyistä hinnoittelua.

Turku Energia myy sähköä koko Suomeen, mutta valtaosa sähkönmyyntiasiakkaista on Turun seudulta. Pääasiallisia sähkönmyyntituotteita ovat toistaiseksi voimassa olevat ja määräaikaiset sähkösopimukset sekä tuulisähkö. Toistaiseksi voimassaoleviin julkisiin sähkön hinnastohintoihin ei tehty muutoksia vuoden aikana. Uusien määräaikaisten sähkösopimusten hintakehitys seurasi vuoden aikana sähkön markkinahintoja.

SÄHKÖNHANKINTA HAASTEELLISTA

Turku Energia hankki noin 2/3 myymästään sähköstä pohjoismaisesta sähköpörssistä Nord Poolista. Kannattavuuden kannalta vuosi oli haasteellinen Nord Poolissa vallinneen aluehintaeron ja päivittäin noteerattavan SPOT-hinnan voimakkaiden heilahteluiden johdosta. Vuoden alusta kohonneet SPOT-hinnat kääntyivät loppuvuodesta laskuun. Nord Poolista ostetun tukkusähkön hintaan vaikuttivat erityisen voimakkaasti Norjan ja Ruotsin välisen sähkönsiirtoyhteyden ongelmat sekä heikentyneiden talousnäkömyötä vähentyneen sähkönkäytön aiheuttamat muutokset päästöoikeuksien hinnoissa. Lisäksi hintoihin vaikuttivat Pohjoismaiden vesitilanne, voimalaitosten tuotantokapasiteetti, öljyn ja hiilen hintakehitys sekä Keski-Euroopan sähkömarkkinoiden hintataso. Turku Energiassa noudatettavan riskienhallintamallin avulla tukkumarkkinamuutosten taloudellisia vaikutuksia saatiin onnistuneesti vaimennettua.

Vuotta leimasi voimakas hintakilpailu, ja

Turku Energia onnistui säilyttämään kilpailukykyänsä markkinoilla. Asiakastytyväisyys säilyi vuoden aikana hyvänä, ja tulokset paranivat viime vuoteen verrattuna hintatytyväisyyden, asiakaspalvelun sujuvuuden, luotettavuuden ja laskujen selkeyden osalta. Sähkönhankintatoiminto uudistettiin vastaamaan entistä paremmin nopeasti muuttuvan sähkömarkkinan haasteita.

OMAN TUULI- JA VESIVOIMAN OSUUS MYNNISTÄ KASVOI

Uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön osuus kasvoi vuoden aikana edelleen. Kesäkuussa käyttöön vihitty Högsåran tuulipuisto nosti Turku Energian tuulivoimakapasiteetin 5 GWh:sta 17 GWh:iin, mikä vastaa yli 1,1 % vuotuisesta sähkönmyynnistä. Lisäksi norjalaisen Svartisenin vesivoimalaitoksen tuottamaa sähköä myytiin Suomen markkinoille maaliskuun alusta lähtien yhteensä 168,3 GWh eli noin 11 % sähkönmyynnistä.

TOIMINTAAN KUULUVAT TYTÄRYHTIÖT

Suomen Hyötytuuli Oy tuottaa tuulisähköä Porin Reposaaressa ja Raahessa. Tuulivoimaloiden yhteisteho on 21,5 MW. Vuotuinen sähköntuotanto on 56 GWh, mikä on noin kolmannes tuulivoiman tuotannosta Suomessa. Turku Energia omistaa yhtiöstä 11,1 %.

Turku Energia omistaa 34,74 % Svartisen Holding AS:stä, joka omistaa Eastern Norge Svartisen AS:n, jolla puolestaan on 26,1 %:n osuus Svartisenin vesivoimalaitoksen tuotannosta.

KANNATTAVUUS JA ASIAKASPALVELU RATKAISEVAT VUONNA 2009

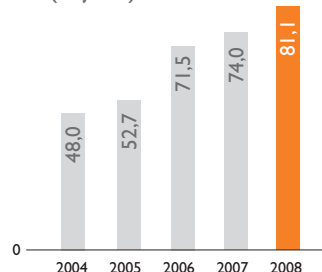
Vuoden 2009 aikana Turku Energia Sähkönmyynnin tavoitteena on hankkia uusia kannattavia asiakkuuksia ja vaalia nykyisiä asiakassuhteita. Kannattavuutta pyritään kehittämään myös prosesseja ja toimintatapoja tehostamalla. Uuden asiakaspalvelujärjestelmän suomat mahdollisuudet otetaan käyttöön, minkä lisäksi asiakkaille pyritään kehittämään asiakaslähtöisiä ja vaivattomia sähköntuotteita. Kehittyneet Online-palvelut ovat merkittävässä roolissa.

Sähköenergian myynti. Turku Energia Sähkönmyynti hankkii ja myy sähköenergiaa kotitalouksille, yrityksille ja yhteisöille kannattavasti ja mahdollisimman kilpailukykyiseen hintaan. Yksikkö panostaa sähkötuote- ja asiakaspalvelukonseptien kehittämiseen sekä ympäristömyötäisiin energiamuotoihin, erityisesti tuulisähköön.

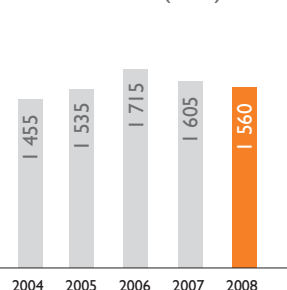
Tavoitteena on kilpailukyvyyn säilyttäminen ja markkinariskien hallinta nopeasti vaihtelevilla sähkön tukkumarkkinoilla. Sähkön hintatasoon vaikuttavat Suomen markkinatilanne, Nord Poolin hintataso, sähköntuotantoon liittyvät spekulatiot, kansallisen ja kansainvälisen ilmastopolitiikan aiheuttamat muutokset ja vaatimukset sekä sähkömarkkinoiden integraatiokehitys pohjoismaisella ja eurooppalaisella tasolla.

Lisätietoa Turku Energian myymän sähkön alkuperästä ja tuotannon ilmastovaikutuksista löydät sivuilta 38–39.

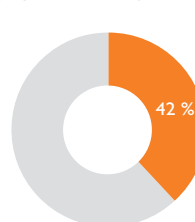
SÄHKÖMYNNIN LIIKEVAIHTO (milj. euro)



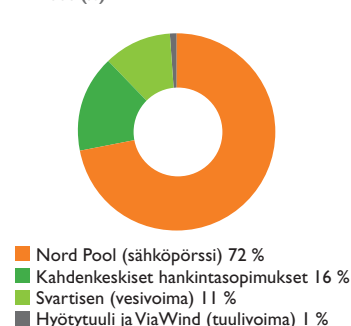
SÄHKÖNMYynti (GWh)



SÄHKÖMYNNIN OSUUS KONSERNIN LIIKEVAIHDOSTA



SÄHKÖNHANKINTA ERI LÄHTEISTÄ 2008 (%)



UUSI ASIAKASPALVELUJÄRJESTELMÄ OTETTIIN KÄYTTÖÖN VUONNA 2008

Turku Energia aloitti asiakaspalvelujärjestelmän (APJ) uudistamisen vuonna 2006 vanhan Forum-järjestelmän tultua käyttöikänsä päähän. Uusi asiakaspalvelujärjestelmä on vaatinut runsaasti kehitys- ja koulutustyötä, koska eräs keskeinen tavoite on ollut luoda tehokas ja helpokäyttöinen, asiakasprosessin eri osa-alueet tehokkaasti yhteen nivova tietojärjestelmä.

Uusi asiakaspalvelujärjestelmä kattaa energia-asiakkuuden koko ketjun. Siinä yhdistyy liittymä- ja mittatietojen hallinta, asiakashallinta ja laskutus, asiakaspalvelun työkalut, asiakkaan sähköiset Online-palvelut sekä kattava raportointi. Koska heti alkumetreiltä oli selvää, että uusi järjestelmä poikkeaa laajuudeltaan ja käytettävyydeltään edeltäjästään merkittävästi, on järjestelmän kehittämiseen ja käyttöönottoon panostettu merkittävästi niin Turku Energian henkilöstön kuin järjestelmätoimittaja Tiedonkin (ent. TietoEnator) osalta.

Suurin osa uuden järjestelmän sähköpuolen ominaisuuksista otettiin käyttöön vuonna 2008. Varsinainen vaihto vanhasta asiakashallintajärjestelmästä tapahtui huhtikuussa ilman merkittäviä ongelmia. Syksyn 2008 ja kevään 2009 aikana projekti on edennyt sähköisen asiakaspalvelun ja sähköyhtiöiden välisen sanomaliikenteen uusien ominaisuuksien käyttöönottoon. Kaukolämmön osalta käyttöönotto on aikataulutettu vuodelle 2010.

YHTEISTYÖTÄ JA KOULUTTAUTUMISTA

Asiakaspalvelujärjestelmän uusiminen on merkinnyt asiakasneuvojille tiivistä työrupeamaa. Järjestelmien käyttöön kouluttautuminen on tullut haastavaksi lisäksi päivittäiseen työhön. Palveluhenkilöstöä on ruuhkakaasina tietoisesti lisätty, mutta tästä huolimatta asiakaspalveluun on päässyt ajoittain muodostumaan jonoja. Asiakaspalvelun tietojärjestelmien uusiminen on Turku Energiassa monivuotinen projekti, jota yhtiön eri yksiköiden asiantuntijat toteuttavat yhteistyössä. Tästä syystä projektissa on varmistettu erityisesti ammattitaitoinen projektinjohto sekä kaikkien projektiin osallistuvien henkilöiden jaksamisen vaaliminen pitkän rupeaman aikana.

ENEMMÄN PALVELUJA VERKKOON

Sähköasiakkaille uuden järjestelmän käyttöönotto on näkynyt vuoden 2008 aikana erityisesti internet-palvelujen uudistumisena. Online-

palvelut uudistuvat asteittain. Yksi uudistuvista palveluista on sähköön käytön raportointi, josta kuluttajat ja yritykset pystyvät yhä paremmin seuraamaan omaa sähkönkulutustaan.

Uusien ohjelmistojen myötä asiakasneuvojilla on paremmat mahdollisuudet palvella asiakasta sujuvasti ja monipuolisesti. Palvelutalanteessa tarvitaan monenlaista taustatietoa, jota teknisten ratkaisujen ansiosta on helposti saatavilla.

Uuden asiakaspalvelujärjestelmän tavoitteena on, että kaikki sähkö- ja lämpöasiakkuuteen liittyvät asiat voidaan hoitaa vaivattomasti ja tehokkaasti yhden järjestelmän puitteissa. EnergiaOnline -palvelu tulee jatkossa tarjoamaan asiakkaille joustavan sähköisen asiointikanavan perinteisemmän henkilökohtaisen puhelupalvelun täydentäessä kokonaisuutta.

TURKU ENERGIA MUKANA FENNOVOIMASSA

Turku Energia on mukana 63 muun osakkaan kanssa Fennovoiman ydinvoimahankkeessa. Yritys on varannut ydinvoimalasta 35 MW:n teho-osuuden, jolla se pyrkii lisäämään omaa hiilidioksidivapaata sähköntuotantoaan sekä

parantamaan edellytyksiä kannattavalle kasvulle. Osakkaat saavat uuden ydinvoimalan tuottamaa sähköä omakustannushintaan omistussuhteiden mukaisessa suhteessa.

Fennovoiman tavoitteena on rakentaa Suomeen vuoden 2020 alkuun mennessä 1 500–2 500 MW:n ydinvoimalaitos. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi tehtiin vuoden 2008 aikana kolmella vaihtoehdoisella sijaintipaikkakunnalla, jotka ovat Simo, Pyhäjoki ja Ruotsinpyhtää. Periaatepäätöshakemus jätettiin työ- ja elinkeinoministeriölle käsiteltäväksi tammikuussa 2009. Periaatepäätöshakemuksen uuden ydinvoimalan rakentamisesta ovat jättäneet myös Fortum ja TVO.

Ydinvoimalla tuotetaan nyt noin neljäsosa Suomen sähköstä, mutta tuotanto on harvojen käsissä. Fennovoima parantaa tukkumarkkinoiden toimivuutta lisäämällä sähköntarjontaa ja tuomalla uusia toimijoita sähköntuotantoon. Kilpailun lisäämisestä hyötyvät kaikki sähkökäyttäjät. Lisäksi ydinvoiman nähdään hiilidioksidivapaana energialähteenä toteuttavan ylikansallisia ilmastomuutoksen hillintään liittyviä tavoitteita.



Pia Sillstén, Yrjö Kujala, Timo Juhala, Pirkko Sinisalo ja Gitte Orrensalo ovat mukana rakentamassa uutta asiakaspalvelujärjestelmää.

TÄYDELLÄ TEHOLLA PUHDASTA TUULISÄHKÖÄ HÖGSÄRASTA

Alkukesällä 2008 käynnistetty Högsåran tuulivoimapuisto moninkertaisti Turku Energian tuulivoimakapasiteetin. Saaristomerellä sijaitsevan tuulipuiston kolme myllyä yhdessä Porin ja Raahen tuulipuisto-osuuksien kanssa tuottavat Turku Energialle sähköä yhteensä yli 17 000 MWh, mikä vastaa yli prosenttia kaikesta Turku Energian myymästä sähköstä. Tämä energiamäärä riittää täyttämään noin tuhannen sähkölämmitteisen omakotitalon vuotuisen sähkötarpeen.

Högsåran tuulipuiston kolme tuulivoimalaa, Frej, Ilo ja Flora, pystytettiin kesällä 2007. Työt saatiin päätökseen vuoden 2008 toukokuussa ja nyt tuulisina päivinä tuulipuistosta päästään syöttämään täydet kuusi megawattia puhdasta tuulisähköä verkkoon.

Saaristolaisille luonto on ollut aina tärkeä osa elämää ja saaristomeren tilan heikkeneminen vaikuttaa arkipäivän tasolla. Tuulipuistohanke lähti liikkeelle ajatuksesta, että luonnon hyväksi on tehtävä jotain. Hanke osoittaa hyvin että kaikilla on mahdollisuus vaikuttaa ja edelläkävijöitä löytyy myös kasvukeskuksien ulkopuolelta. Myös Salon seudun kunnat pitivät alusta asti tuulivoimalan toteutumista erittäin tärkeänä.

INNOVATIIVISIA RATKAISUJA HAASTEELLISIIN OLOSUHTEISIIN

Tuulipuisto sijaitsee Turunmaan saaristossa Högsåran saarella, mikä loi haasteita niin logistikkalle kuin rakentamisellekin. Hankkeessa kehitettiin ratkai-

suja syrjäisille seuduille rakennettavien tuulipuistojen rakentamisen ja käytön optimoimiseksi. VTT suoritti Högsårassa laajan mittausprojektin, jossa seurattiin voimaloiden toimintaa ja kuormituksia. Käytettävä Z72-tuulivoimalamalli on suoravetoinen eli siinä ei ole vaihdelaatikkoa ja liikkuvien osien määrä on minimoitu, mikä lisää tuulivoimaloiden käyttövarmuutta.

Perustuksissa vastavoima otettiin osittain peruskalliosta, jolloin kallion louhinnalta vältyttiin ja tarvittavaa betonin määrää pystyttiin vähentämään murtoosaan. Kuljetusten ja nostotöiden aikana erityistä huomiota kiinnitettiin ympäristön säilyttämiseen ennallaan.

Tuulipuiston omistaa ViaWind Oy, jolta Turku Energia ostaa koko tuulipuiston tuotannon. Tuulivoimalakonseptin toimitti hollantilaisjapanilaisen Harakosan Europan edustaja Hafmex Wind Oy. Merkittävä osa komponenteista on kuitenkin suomalaista tuotantoa, ja tuulipuiston kotimaisuusaste nouseekin 80 prosenttiin.



”

Frej, Ilo ja Flora tuottavat sähköä saaristossa.

Högsåran tuulivoimalat sopeutuvat saaristomaisemaan hyvin. Aluksi vastustusta saarella aiheuttaneet tuulimyllyt ovat tänä päivänä paikallinen ylpeydenaihe, merkki elinvoimaisesta ja nykyaikaisesta saaristolaiselämästä.

TUNNUSLUVUT 2008

- Sähkönsiirto 1 458 GWh (1 460 GWh)
- Liikevaihto 25,0 milj. euroa (25,3 milj. euroa)
- Liikevoitto 6,8 milj. euroa (8,0 milj. euroa)
- Henkilöstö 44 (45)



Kunnossapitoinsinööri Jani Rantanen (edessä) ja verkostosuunnittelija Timo Alioravainen tutkailevat Yli-Maarian uuden sähköjakeluverkon rakentamistöiden tulosta. Vuonna 2008 Turun sähköverkon laajentamiseen ja perusparannuksiin investoitiin 5,6 miljoonaa euroa.

SÄHKÖNSIIRROSSA LUOTETTAVUUDEN MERKKIVUOSI

**Vuoden aikana siirretyn sähkön määrä oli 1 458 GWh (2007: 1 460 GWh). Määrä pysyi lämpimästä säästä ja sähkökäyttäjien parantuneesta energiatehokkuudesta johtuen ennallaan. Vuoden aikana sähköverkkoon liittyi 188 uutta käyttöpai-
kaa. Liikevoitto laski 6,8 (8,0) milj. euroon alennetun siirtohinnoittelun johdosta liikevaihdon pysyessä lähes ennallaan 25,0 (25,3) milj. eurossa. Sähkön siirtohinnoittelu oli vuoden aikana Varsinais-Suomen edullisinta.**

Turku Energia Sähköverkot siirtää sähköä yhteensä 118 000 kotitalouteen, yhteisöön tai yritykseen. Kaukoluennan piirissä on tällä hetkellä noin 27 000 käyttöpai-
kkaa ja 2 100 tun-
timitattua käyttöpai-
kkaa. Kaikista sähkökäyt-
töpai-
koista yhteensä noin 40 % oli vuoden lopussa etäluennan piirissä. Sähköverkkoon liitettiin vuoden aikana 188 uutta käyttöpai-
kkaa, ja niiden kokonaismäärä vuoden lopussa oli 68 300.

Asiakastytyväisyys säilyi vuoden aikana hyvänä. Pääosa uuden asiakaspalvelujärjes-
telmän sähköverkko-ominaisuuksista otettiin käyttöön vuoden aikana. Sähkönjakelun kes-
keytyksistä tiedottamista parannettiin edel-
leen ottamalla käyttöön internet-pohjainen tiedotuspalvelu osoitteessa www.turkuenergia.fi/keskeytysinfo.

PANOSTUKSET VERKOSTOON LISÄÄVÄT LUOTETTAVUUTTA

Vuoden aikana suoritettiin useita merkittäviä sähköverkon kunnossapito- ja kehityshank-
keita. Turun keskustassa uusittiin keskeinen 110 kilovoltin kaapeliyhteys Pakkarista Myl-
lylahteen sähköasemalle. Kaupungin pohjois-
osassa Maarian alueen sähköverkon uusimista koskeva valmisteluprojekti saatiin valmiiksi, ja uusi sähköasema tilattiin vuoden lopussa. Sähköverkkoa uusittiin myös uuden Kakan-
lanmäen jätevedenpuhdistamon ja Kakolan lämpöpumppulaitoksen alueella vastaamaan kasvanutta energiatarvetta.

Turussa sijaitsevan 110 kV:n alueverkon

toimitusvarmuuden kehittämistä koskeva pitkän aikavälin suunnitelma tehtiin yhdessä kantaverkkoyhtiö Fingridin kanssa. Kärsämä-
en alueella jakeluverkkoa uusittiin vaihtamalla vanhat ilmajohdot maakaapeleiksi. Heikkilän kasarmialueen aiemmin Senaatti-kiinteistöille kuuluneen sähköverkoston siirtymisestä Turku Energia Sähköverkoille päätettiin marras-
kuussa.

Investoinnit v. 2008 olivat yhteensä 6,2 (5,6) milj. euroa ja ne kohdistuivat pääosin sähköverkon perusrakennuksiin ja laajennuk-
siin.

ENERGIAMARKKINAVIRASTON UUSI VALVONTAKAUSI 2008-2011

Suomessa sähkösiirtoyhtiö määräytyy asi-
akkaan käyttöpaikan mukaan eikä asiakas voi kilpailuttaa sähkösiirto-
palvelua sähköener-
gian tapaan. Tästä syystä Energiamarkkinavi-
rasto (EMV) valvoo sähkösiirto-
palveluiden kohtuullista hinnoittelua määrittelemällä verk-
kotoimintaan sitoutuneelle pääomalle hy-
väksyttävän, kohtuullisen tuoton suuruuden. Uusi valvontakausi alkoi vuoden 2008 alus-
sa. Ensimmäisen valvontajakson 2005–2007 aikana Turku Energia Sähköverkot ylitti säh-
kösiirtoasiakkaidensa laskutuksessa EMV:n asettaman kohtuullisen tuoton rajan. Yritys veloitettiin marraskuussa annetulla päätök-
sellä palauttamaan syntynyt ylituotto alenne-
tun sähkösiirtohinnoittelun muodossa asi-
akkailleen nykyisen valvontakauden eli vuosien 2008–2011 aikana. Turku Energia Sähköver-

kot aloitti ylituoton palauttamisen oma-aloit-
teisesti jo 1.1.2007 tehdyn 10 % sähkösiirto-
hinnan alennuksen muodossa, ja koko ylituotto on palautunut asiakaskunnalle vuoden 2010 loppuun mennessä. Tällä hetkellä Turku Energia Sähköverkojen sähkösiirtohinna on Lounais-
Suomen edullisin ja koko maan edul-
lisimpien joukossa.

TAVOITTEET VUONNA 2009

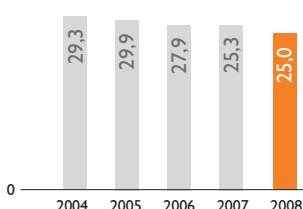
Turku Energia Sähköverkot Oy:n tehtävä-
nä on taata asiakkailleen korkealuok-
kainen säh-
kön toimi-
tusvarmuus ja laatu sekä parantaa verk-
koihin sitoutu-
neen pääoman hallintaa. Keskeistä on myös tehokkaan sähköverkojen rakentami-
seen, kunnossapitoon ja asiakaspal-
veluun liittyvän palveluhankinnan sekä omien kustannustehokkaiden prosessien ylläpitämi-
nen niin, että lyhyen aikavälin kustannukset säi-
lyvät alle EMV:n kohtuullisen rajan.

Vuoden 2009 aikana keskitytään etäluetta-
vien mittareiden asennusprojektin jatkamiseen,

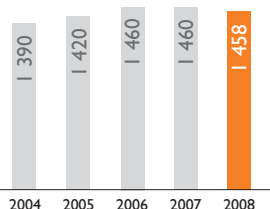
Sähkösiirto ja jakelu. Turku Energia Sähköverkot Oy siirtää toimialueellaan sähköä luotetta-
vasti ja kilpailukykyisesti sekä kehittää ja modernisoi sähkö-
verkkoa vastaamaan käyttäjien muuttuvia tarpeita. Yritys hankkii tarvitsemansa verkonrakennus-,
kunnossapito-, asiakas- ja hallintopalvelut joko Turku Energia -konsernilta tai ulko-
puolisilta markkinoilta.

Konsernin sähköliiketoimintojen tuloslaskelmat ja taseet löytyvät sivuilta 64–65.

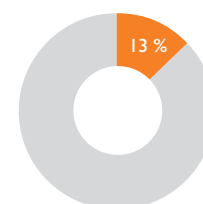
SÄHKÖNSIIRRON LIIKEVAIHTO (milj.euro)



SÄHKÖNSIIRTO (GWh)



SÄHKÖVERKKOJEN OSUUS KONSERNIN LIIKEVAIHDOSTA



korkeatasoisen sähkönlaadun ja verkon hyvän teknisen kunnon ylläpitämiseen sekä edelleen kehittämiseen. Lisäksi panostetaan konsernin ympäristöohjelman ja Energiategollisuuden energiatehokkuussopimuksen toteuttamiseen.

SÄHKÖNJAKELUSSA ERITTÄIN VÄHÄN KESKEYTYKSIÄ

Sähkönkäyttäjille ja koko yhteiskunnalle sähkönjakelun varmuus on avainasia. Turku Energian sähköverkosta merkittävä osa on kaapeloitu, mikä osaltaan vähentää myrskyistä johtuvia keskeytyksiä. Vaikka erityisesti Suomen haja-asutusalueilla koettiin vuoden aikana merkittäviä säästä johtuvia sähkönjakelun häiriöitä, oli kulunut vuosi Turussa sähkösiirron toimintavarmuuden ja sähkönlaadun näkökulmasta erittäin hyvä. Vioista johtuva keskeytysaika asiakasta kohden oli keskimäärin vain 5 min 10 sekuntia (2007: 8 min 27 s), suunnitellut huoltokeskeytykset sisältävä kokonaiskeskeytysaika oli 14,5 minuuttia (17,0).

Noin puolella asiakkaistamme ei ollut vuoden aikana yhtään keskeytystä. Keskeytykset koskivat noin 34 000 asiakasta, ja näistä noin 55 prosentilla esiintyneen keskeytyksen pituus oli alle 3 minuuttia. Pisimmillään yksittäinen keskeytys kesti hieman alle kymmenen tuntia. Verkon huolto- ja rakennustöiden vuoksi järjestettyjen ja etukäteen ilmoitettujen, suunniteltujen keskeytysten osuus keskeytysajasta on noin puolet.

Suurin osa sähkökatkoista johtui varomat- tomasta toiminnasta, myrskyistä ja sääolosuhteista sekä eläimistä. Monessa tapauksessa syy jäi epäselväksi, koska lyhyissä keskeytyksissä sähkönjakelun jälleenkytkentä tapahtuu auto-

maattisesti vian, esimerkiksi linjalle pudonneen oksan, poistuttua itsestään.

TOIMITUSVARMUUS ON MONEN TEKIJÄN SUMMA

Turku Energia Sähköverkkojen toimintavarmuus perustuu korkean kaapelointiasteen lisäksi henkilöstön ammattitaitoon sekä sähköverkon tekniseen kehittämiseen ja suunnitelmalliseen ylläpitoon. Keskeytyksiin varaudutaan jatkuvasti henkilö-, kalusto- ja varaosaresurssein, valmiussuunnittelulla sekä henkilöstön koulutuksella. Säätekijät ja monet ulkopuoliset tahot aiheuttavat energianjakeluun häiriöitä käyttövarmuuden eteen tehdyistä panostuksista huolimatta. Myöskään inhimillisistä virheistä ja teknisiin järjestelmiin kuuluvista vikatapah- tumista ei ole mahdollista päästä kokonaan eroon.

Verkon kunnossapidon suunnitelmallisuuden ja kattavuuden on panostettu viime vuosina merkittävästi. Koko puupylväskantamme on lahotarkastettu viimeisen viiden vuoden aikana pylväitä uusitaan tarkastustulosten perusteella. Osallistumme aktiivisesti kaapeliverkon kunnonvalvontamenetelmien kehittämiseen ja kokeiluun. Verkon valvonnassa on uutena vianselvitystä nopeuttavana keinona otettu käyttöön automaattinen mittauksiin perustuva vianpaikannus.

SÄHKÖNJAKELUN KESKEYTYKSISTÄ TIETOA YMPÄRI VUOROKAUDEN

Turku Energia tehosti tiedottamistaan sähkönjakelun keskeytyksistä avaamalla verkkosivulleen uuden karttapohjaisen tiedotuspalvelun. Keskeytysinfo-palvelusta näkee reaaliajassa sähköverkon häiriöiden syy- ja kestotiedot.

Lisäksi palvelusta voi tarkastella menneitä ja suunnitteilla olevia jakelukeskeytyksiä. Asiak- kaiden käytössä on myös ympäri vuorokauden palveleva vikapalvelunumero, ja kaikista jakelu- häiriöistä lähetetään välittömästi tiedote medialle ja viranomaisille.

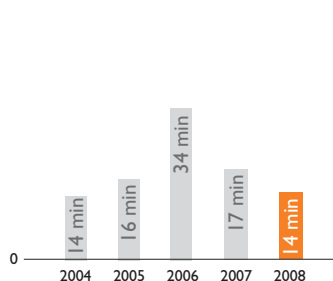
SÄHKÖENERGIAN RIITTÄVYYDEN TAKAAMINEN POIKKEUSOLOISSA

Suomen oma sähköntuotantokapasiteetti ei huippukulutustilanteessa riitä kattamaan kaik- kea sähköntarvetta.

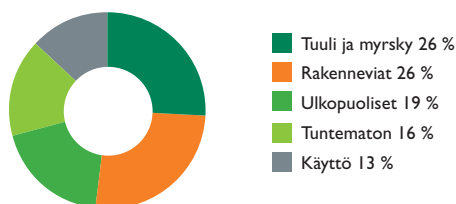
Jos sähköntuonti ulkomailta tällaisessa tilanteessa jostain syystä rajoittuisi, tai jos maan omassa sisäisessä sähköntuotannossa tai siirto- verkossa ilmenisi merkittäviä ongelmia, turvau- daan Suomessa sähkötoimituksen rajoituksiin. Rajoituksilla taataan maamme sähkönjakelu- järjestelmän toimivuus.

Turku Energia Sähköverkot Oy noudattaa valtakunnallisessa tehopolutilanteessa yhteis- työssä kantaverkkoyhtiö Fingridin kanssa sovit- tuja toimintaperiaatteita. Vakavassa tehopulas- sa Fingridin verkkokeskus pyytää rajoittamaan kulutusta, mikä Turun alueella toteutettaisiin alueellisina noin 2 tunnin pituisina keskeytys- jaksaina siten, ettei yksittäiselle asiakkaalle koh- distu kohtuuttoman pitkää keskeytystä. Lisäksi yhteiskunnan toimivuuden kannalta kriittisim- mät sähkön käyttöpaikat pyritään jättämään kokonaan rajoituskeskeytysten ulkopuolelle. Rajoituksia ei kuitenkaan voida toteuttaa asia- kaskohtaisesti vaan alueittain, joten tehopula- tilanteessa keskeytyksiä tulee sekä kotitalouk- sille että liike-elämälle.

SÄHKÖNJAKELUKESKEYTYSTEN KESTO KESKIMÄÄRIN ASIAKASTA KOHDEN 2004–2008



SÄHKÖKATKOSTEN AIHEUTTAJAT 2008



TURUN SÄHKÖVERKOSTO 2008

sulkeissa maakaapelin osuus

Alueverkko 110 kV	59 (12) km
Keskijänniteverkko 10–30 kV	713 (447) km
Pienjänniteverkko 0,4 kV	1 606 (1 017) km
Sähkö- ja kytkinasemia	17 kpl
Jakelumuntamoita	1 038 kpl
Jakokaappeja	2 633 kpl

HARMAAT PINNAT MUUTTUIVAT KUVIKSI SÄHKÖNJAKOKAAPEISSA

Perinteisesti "taide" sähköverkon jakokaapissa tarkoittaa liimattuja julisteita tai tussitöhryjä. Nyt sähköä jaetaan jokirannassa ja Linnankadulla uudenlaisten katutaiteen sääntöjen mukaan.

Kesäkuussa 2008 Turun jokirannan katukuvaan ilmestyi joukko oikeasti taiteltuja sähkökaappeja, kun Turku Energia Sähköverkot toteutti yhteistyössä Turun ammattikorkeakoulun kuvataideopiskelijoiden kanssa jakokaappien maalaushankkeen.

Projektin aikana uusittiin harmaiden jakokaappien pintoja uniikitaideteoksiksi. Teemana oli kaappien sovittaminen ympäröivään väri- ja aihemaailmaan sekä luonto. Maalaushankkeen tavoitteena oli myös ehkäistä kaappien jatkuvaa sotkemista. Epäesteettisyyden lisäksi sotketut jakokaapit, kuten muutkin rikotut ja sotketut asiat katukuvassa, heikentävät yleistä kaupunkilaisten turvallisuudentunnetta. Turun kaupunkikuvaneuvottelukunta suhtautui hankkeeseen erittäin positiivisesti.

Maalaustehtävä oli melko haasteellinen kesäkuun puolivälin vaihtelevissa säissä, kun sade kasteli maalauspuhjan ja tuuli paiskoi maalit pensselistä. Oma urakkansa oli ennen maalausta tehty graffitien ja muiden töhröjen sekä ruosteen puhdistaminen kaapeista. Mutta lopputulos on vain arvoinen: uuden, kauniin kuosiin sai yhteensä 16 jakokaappia. Maalausten aiheet vaihtelevat luonto- ja eläinkuvista ihmishahmoin.

Jakokaappitaideteesta on hyviä kokemuksia vuodelta 2004, jolloin läänintaiteilija Minna-Majja Lappalaisen johdolla kaappeja maalattiin Varissuolla suomalais-senegalilaisena yhteistyönä. Kaapit ovat saaneet olla rauhassa ja graffitit pysyneet poissa. Turku Energiassa kartoitetaan parhaillaan näkyvillä paikoilla olevia kaappeja, joissa taide ilostuttaisi mahdollisimman monia. Viimeistään Turun kulttuuripääkaupunkivuoden 2011 kunniaksi on tiedossa uusia taideteoksia jakokaappeihin.

Turku Energialla on yli 2 000 sähköverkon jakokaappia. Kaapit ovat sähköverkon solmupisteitä, jotka on suunniteltu hoitamaan sähkönjakelua turvallisesti ja häiriöttömästi.

Jakokaappeja siistitään pitkin vuotta, tänäkin vuonna yli 600 kappaletta. Tämä ei läheskään riitä pitämään kaikkia kaappeja puhtaina, mutta lisää huomattavasti yleistä siisteyttä. Työtä teetävät muun muassa graffitit ja kaappeihin luvattomasti liimatut julisteet. Rahaa puhdistamiseen käytetään vuosittain noin 20 000 euroa.



Paula Salmikankaan kädenjälki innoitti ohikulkijan tilaamaan häneltä kotkan kuvan autonsa kylkeen. Kaikki maalatut kaapit löydät asiakaslehti Valopilkun verkkosivuilta www.turkunenergia.fi/valopilkku.

URAKOINTIPALVELUT 2008

- Liikevaihto 9,6 milj. euroa (9,5 milj. euroa)
- Ulkopuolisen liikevaihdon osuus yksikön koko liikevaihdosta 38 %
- Myydyt työtunnit ulkoisille asiakkaille 20 400 (22 000)
- Henkilöstö 99 (100)

TUOTANTOPALVELUT 2008

- Orikedon biolämpökeskuksen tuotanto v.2008 oli 279 GWh (281 GWh)
- Kiinteiden lämpökeskusten tuotanto v.2008 oli 52 GWh (121 GWh)
- Henkilöstö 42 (44)



Sähkölaitosasentaja Jarmo Keskinen huoltaa Raunistulan puistotien lamppusuoran valaisinta. Ulkovaistuksen merkitys kasvaa Suomessa nopeasti iltojen pimentyessä kohti talvea. Turku Energian ulkovaistusosaamiseen luottaa Turun kaupungin lisäksi myös Tiehallinto.

VERKOSTOJEN RAKENTAJA JA KUNNOSSAPITÄJÄ

Vuonna 2008 Turku Energia Urakointipalveluiden merkittävin asiakas oli Turku Energia Sähköverkot, jolle myytiin siirto- ja jakeluverkoston kunnossapitoon sekä verkostoon liittyviä mittaus- ja muita palveluita. Turun kaupungille sekä Tiehallinnolle toimitettiin ulkovalaistuksen rakentamiseen ja kunnossapitoon liittyviä palveluita.

Vuoden 2008 aikana yksikön tavoitteena oli lisätä Turku Energia -konsernin ulkopuolisille asiakkaille myytyjen palveluiden volyymia sekä keskittyä kannattavuuden parantamiseen ja uusien kumppanuuksmallisten liiketoimintamallien ja -prosessien kehittämiseen. Ulkoiselle asiakaskunnalle myytyjen palveluiden nettomäärä laski hieman ollen 3,6 milj. euroa (3,9 milj. euroa).

Vuoden aikana selvitettiin urakointiliiketoiminnalle vaihtoehtoisia tapoja toiminnan kannattavuuden parantamiseksi ja varmistamiseksi pitkällä tähtäimellä. Tehokkuuden ja kannattavuuden parantamiseksi lyhyemmällä tähtäimellä käynnistettiin toiminnanohjaushanke, ja päätös järjestelmän hankkimisesta tehtiin marraskuussa. Yksikön toimintorakenteeseen ei tehty vuoden aikana merkittäviä muutoksia.

Henkilöstön osalta yksikössä panostettiin erityisesti työturvallisuuteen ja tulevaisuuden osaamistarpeiden tunnistamiseen ja hallintaan. Urakointipalvelussa panostettiin työturvallisuuden johtamiseen ja erityisesti keskityttiin ennakoiwaan

työturvallisuustyöhön. Vaaratilanteiden tunnistamiseen perustuvien, ns. Läheltä piti -raporttien lukumäärä yli kaksinkertaistui edellisvuoteen verrattuna. Uusien oppisopimustyösuhteiden avulla siirrettiin osaamista ja tietämystä tulevalle työnteekijäsukupolvelle.

Uusien toimintatapojen avulla pyrittiin parantamaan prosessien tuloksellisuutta ja kehittämään ennakkoluulottomasti uusia toimintatapoja. Vuoden aikana tehostettiin yksikön vastuulla olevaa koko konsernin logistiikkaprosessia, mikä näkyi välittömästi parantuneena varastokierto nopeutena varastoon sitoutuneen pääoman säilyessä edellisvuosien tasolla. Vuoden aikana kehitettiin lisäksi joustava urakapalkkauksen toimintamalli, jonka avulla urakaluontoisten töiden suorittamista ja teettämistä tehostetaan vuonna 2009.

HAASTEENA OMANTOIMINNAN KEHITTÄMINEN

Urakointipalvelut-yksikön tavoitteena on parantaa edelleen omaa toiminnallista tehokkuutta ja kan-

nattavuutta kiristävissä kilpailussa. Menestyminen vaatii sekä hintakilpailukyvyyn että korkeatasoisen teknisen osaamisen ja kapasiteetin ylläpitämistä. Nykyisen liiketoimintamallin kehittämävaihtoehtoja tarkastellaan edelleen vuoden aikana.

Henkilötyövaltaisena yksikkönä Urakointipalvelussa korostuu erityisesti työturvallisuuden parantaminen, työssä jaksamisen ja työhyvinvoinnin turvaaminen sekä osaamisen hallittu siirtäminen uusille sukupolville nykyisten osaajien siirtyessä eläkkeelle.

Verkostourakointi ja kunnossapito. Turku Energia Urakointipalvelut tarjoaa rakentamis- ja kunnossapitopalveluita sekä konsernin sisäisille että ulkopuolisille asiakkaille. Yksikkö rakentaa, huoltaa ja kunnossapitää sähkö- ja ulkovalaistusverkkoja Turun seudulla. Lisäksi Urakointipalvelut tarjoaa asiakkailleen asiantuntijapalveluita, kuten sähkömittaus-, sähköturva-, näyttö- ja kartoituspalveluita.

LUOTETTAVAA TUOTANTOLAITOSTEN KÄYTTÖÄ

Turku Energia Tuotantopalvelut käytti ympärivuorokautisesti konsernin kaukolämpöyksikön tuotantolaitoksia ja valvoi Turun kaukolämpöverkosta yhteistyössä Fortumin Naantalin voimalaitoksen kanssa. Lisäksi yksikkö vastasi Turku Energian kiinteistöjen hoidosta, aluevalvonnasta ja LVI-järjestelmistä sekä Turku Energian polttoainehankinnasta ja siihen liittyvästä raportoinnista.

Kaukolämmön tuotanto laski hieman edellisvuodesta ensisijaisesti lämpimän vuoden johdosta. Fossiilisten polttoaineiden kulutus oli lämpimästä vuodesta johtuen vähäisempää. Orikedon biolämpökeskuksen pitkä kesäsesonki vähensi osaltaan koko vuoden tuotantomäärää. Orikedon lämmöntuotanto 279 GWh (281 GWh) säilyi edellisen vuoden tasolla. Kiinteiden raskasöljykäyttöisten lämpökeskusten tuotanto oli 52 GWh (121 GWh). Turku Energian käyttämät merkittävimmät polttoaineet olivat puuhake 105 400 tonnia (101 600 tonnia), raskas polttoöljy 9 920 tonnia (15 700 tonnia) ja turve 4 490 tonnia (7 700 tonnia). Vuoden aikana biopolttoaineiden saattavuus Suomessa heikkeni edelleen turpeen vähentyneen tarjonnan johdosta, mutta Turku Energian polttoainehankintaan tilanne ei vaikuttanut.

Lämmöntuotantolaitosten lukumäärässä ja kapasiteetissa ei tapahtunut merkittäviä muutoksia. Orikedon biolämpökeskuksessa toteutettiin kesän aikana suurehko kattilaputkiston korjaus, jolla parannettiin laitoksen käyttöastetta sekä uusittiin kuluneita osia. Turku Energian lämpöverkoston ja tuotantolaitosten valvomo uusittiin Linnankadulla, ja suurinta osaa tuotantojärjestelmästä voidaan

valvoa ja käyttää keskitetysti valvomosta.

Orikedon biolämpökeskuksen toisen kattilayksikön ympäristöölupahakemus palautettiin Lounais-Suomen ympäristökeskukseen Vaasan hallinto-oikeuden todettua aiemman kielteisen päätöksen perusteettomaksi. Orikedon toisen kattilan laajennusprojektia jatkettiin edelleen, ja hankkeesta järjestettiin Orikedon naapureille tiedotus- ja keskustelutilaisuus lokakuussa. Vuoropuhelu laitoksen naapureiden kanssa jatkuu myös vuonna 2009.

TOIMINNAN JA HENKILÖSTÖN KEHITTÄMINEN VUONNA 2009

Kaukolämmön käynnissä- ja kunnossapitoa kehitetään edelleen uuden kunnossapidon tietojärjestelmän avulla. Toimintaa kehitetään lisäksi konsernin sisäisten kumppanuuksopimusten mukaisesti siten, että liiketoiminnan tarjoamat käyttö- ja kunnossapitopalvelut säilyvät kilpailukykyisinä suhteessa ulkopuolisiin palveluntarjoajiin. Panostukset työturvallisuuteen ja työssä jaksamiseen toivat tuloksia, ja poissaolot vähenivät merkittävästi edellisvuodesta.

TOIMINTAAN KUULUVA OSAKKUUSYHTIÖ
Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy:n

(TSME) tarkoituksena on hyödyntää maakaasun lisäksi jäte- ja kierrätysmateriaaleja energiantuotannossa. Turku Energia omistaa yhtiöstä 42,5 %. TSME:n valmisteleman Turun uuden jätteenpolttolaitoksen ympäristöölupahakemus on edelleen käsittelyssä TSME:n valitettua Vaasan hallinto-oikeuden kielteisestä päätöksestä Korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Maakaasukäyttöisen, sähköä ja lämpöä tuottavan kombivoimalaitoksen rakentamista koskeva suunnittelu-työ on toistaiseksi keskeytetty taloustaantumien takia hankkeen taloudellisten edellytysten oleellisesti heikentyttyä syksyn aikana.

Tuotantolaitosten käyttö ja kunnossapito. Turku Energia Tuotantopalvelut käyttää ja kunnossapitää Turku Energian Kaukolämpö-liiketoiminnan kaukolämpöverkkoja sekä suuria energiantuotantolaitoksia Turussa.



YHTEISKUNTAVASTUU 2008

SOSIAALISTA, TALOUDELLISTA JA EKOLOGISTA
VASTUUNKANTOA
VARSINAIS-SUOMEN TILASTA.

TIIVISTELMÄ TURKU ENERGIAN YHTEISKUNTAVASTUUPOLITIIKAN PÄÄKOHDISTA

Turku Energian yhteiskuntavastuutyötä ohjaavat strategiassa määritellyt yhteiset arvot: asiakastyytyväisyys, kannattavuus, toimintavarmuus, ympäristömyötäisyys ja haluttavuus työnantajana. Vastuuseemme kuuluu ensisijaisesti huolehtia kaikkien asiakkaidemme energiatarpeista panostamalla toimitusvarmuuteen sekä tuottaa taloudellista lisäarvoa omistajille. Yhteiskuntavastuutyössä pyritään avoimeen vuorovaikutukseen ja toiminnan läpinäkyvyyteen. Tärkeintä on sidosryhmien eli asiakkaiden, oman henkilöstön, viranomaisten ja omistajan luottamuksen säilyttäminen. Henkilöstön työhyvinvointia ja motivaatiota halutaan jatkuvasti seurata ja kehittää. Olemme laatineet myös työhyvinvointistrategian, jota sitoudumme noudattamaan.

Turku Energia tuntee taloudellisen vastuunsa, kaikki yksiköt noudattavat kaikissa liiketoiminnoissaan hyviä hallintotapoja. Turku Energia haluaa olla mukana kehittämässä ympäristömyötäisiä energiantuotantovaihtoehtoja ja tarjota asiakkaille myös uusiutuvista luonnonvaroista hyödynnettyä energiaa. Omassa energiantuotannossa pyritään ympäristömyötäiseen polttoainevalikoimaan. Energian siirron ja jakelun ympäristönäkökohdat huomioidaan mm. verkkojen ja johdoteittien suunnittelussa ja rakentamisessa. Sitoudumme ympäristönsuojelun tason jatkuvaan parantamiseen omassa toiminnassamme henkilökunnalta ja sidosryhmiltä saadun palautteen avulla.

Yhtiö ja koko henkilökunta sitoutuu noudattamaan työturvallisuus- sekä ympäristölainsäädäntöä ja -lupamääräyksiä. Turku Energia edellyttää myös, että yhtiön käyttämät alihankkijat ja yhteistyökumppanit huolehtivat työntekijöidensä työturvallisuuteen liittyvistä asioista sekä noudattavat ympäristölainsäädäntöä.

Tämän politiikan toteutumista käytännön tasolla valvotaan linjaorganisaation mukaisesti. Johtoryhmä seuraa toimeenpanoa säännöllisissä katselmuksissa sekä esimiesten vastuu on varmistaa ja tukea politiikkaa jokapäiväisessä työssä.

Lyhentämätön versio on luettavissa verkkosivuiltamme www.turkuenergia.fi > tietoa konsernista

SOSIAALINEN VASTUU TURKU ENERGIAN SIDOSRYHMÄT

Turku Energia on sitoutunut sidosryhmätyönsä jatkuvaan parantamiseen. Edellytys tälle on eri sidosryhmien tarpeiden ja odotusten tunnistaminen sekä niihin vastaaminen kaikkia osapuolia hyödyttävällä tavalla.

Turku Energialla on vaikutusta lukuisiin eri sidosryhmiin. Energia- ja palveluliiketoimintamme tulokset koskettavat lähes jokaista turkulaista, minkä lisäksi päivittäinen toimintamme perustuu yhteistyöhön useiden eri sidosryhmien kanssa. Sidosryhmien odotusten ja ominaispiirteiden tunteminen sekä odotuksiin vastaaminen ovat tärkeitä tekijöitä niin luottamuksen kuin myös hedelmällisten asiakas- ja yhteistyösuhteiden synnyttämisessä ja vaalimisessa.

Pyrimme siihen, että vuoropuhelu keskeisten sidosryhmiemme kanssa on avointa ja säännöllistä. Kaikkia osapuolia palveleva sidosryhmätyö edellyttää jatkuvaa vaalimista ja seuranta. Sidosryhmien laajaan verkostoon kuuluvat asiakkaat, oma henkilöstö, tavaroiden ja palveluiden toimittajat, viranomaiset, järjestöt ja muut energiayhtiöt, omistaja, oppilaitokset, media ja suuri yleisö.

ENSIMMÄISTÄ SIDOSRYHMÄTUTKIMUSTA HYÖDYNNETTIIN

Turku Energia toteutti syksyn 2008 aikana sidosryhmätutkimuksen yhteistyössä Turun kauppa- ja korkeakoulun kanssa. Tutkimus oli jatkoa vuonna 2006 tehdylle sidosryhmätutkimukselle. Vastaneista noin puolet oli palveluntuottajia, ja toinen puoli joko Turun kaupungin, järjestöjen, muiden energiayhtiöiden, median, viranomaisten, koulusektorin tai yleishyödyllisen tahon edustajia.

Suurin osa vastaajista oli kokenut yhteistyön taso pysyneen ennallaan (63 %) tai parantuneen (36 %). Kysyttäessä tarkemmin vastaajien mielipiteitä sidosryhmäyhteistyön eri osa-alueista ja niitä koskevien odotusten täyttymisestä havaittiin, että valtaosa osa-alueista on kehittynyt myönteiseen suuntaan vuodesta 2006. Tutkimuksen mukaan 85 % vastaajista oli tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä Turku Energian toimintaan. Lähes 90 % koki, että Turku Energian henkilöstöllä on halu auttaa ja palvella.

Eriyisen hyvin Turku Energian koettiin onnistuneen itse perustehtävässään sekä toiminnan luotettavuudessa, viestinnän keinoissa ja avoimuudessa, asiakkaiden tarpeiden huomioidessa sekä yhteistyön kehittämisessä. Kehittämistoiveita esitti vain neljännes vastaajista, ja ne kohdistuivat ensisijaisesti joustavamman toimintakulttuurin lisäämiseen. Erityisesti sähköisten yhteydenpitomuotojen, verkkosivujen ja yhteistietorekisterien kehittämiseen paneudutaan vuoden 2009 aikana.

OPPILAITOSYHTEISTYÖ

Turku Energiassa tehdään tiivistä yhteistyötä Turun seudun oppilaitosten kanssa. Merkittävin yhteistyön muoto on Energiaa Länsi-Suomessa, jonka puitteissa Turku Energiassa vieraili yli 360 peruskoulun yhdeksäsluokkalaista energia-alan tutustumassa. Turku Energia lahjoitti lisäksi Turun alakoulujen 2. luokille ja opettajille Motivan energia-aiheisen oppimateriaalipaketin.

Turku Energian edustajat vierailevat säännöllisesti alueen ammatillisissa oppilaitoksissa esittelemässä yritystä työnantajana sekä työharjoittelu- paikkojen tarjoajana.

TURKU ENERGIAN SIDOSRYHMÄT 2008

SIDOSRYHMÄ	NYKYINEN VUOROVAIKUTUS	SEURANTAMUODOT
Yksityisasiakkaat	Asiakassuhdeviestintä Energiaonline.fi Valopilkku-asiakaslehti Internet-sivut	Asiakastyytyväisyystutkimukset Palautteiden määrä ja laatu Internet-sivujen käyttö
Yrityisasiakkaat	Nimetyt yhteyshenkilöt, asiakastiedotteet ja -tilaisuudet Raportteri, Online-palvelut	Markkinaosuuksien kehitys myynnin kehitys
Henkilöstö	Työturvallisuus, aloitetoiminta Harrastus- ja Virkistystoiminta tulospalkkio, työhyvinvointi osaamisen kehittäminen	Henkilöstötutkimukset, kehityskeskustelut, poissaolot, työtapaturmien määrä kiinnostavuus työpaikkana
Tavaroiden ja palvelujen toimittajat	Palaverit, yhteistyösopimukset toimittaja-arvioinnit	Yhteistyökumppaneiden määrän ja laadun seuranta, ostojen kehitys Arviointien tulokset
Viranomaiset, alan järjestöt muut energiayhtiöt	Yhteistyö ja osallistuminen Yhteistyö eri tutkimushankkeissa Raportointivelvollisuus	Kontaktien ja yhteistyön määrä
Omistaja, hallintokunnat	Säännöllinen yhteydenpito omistajiin, kokoukset, raportointi Hallintokuntien kanssa jatkuvaa yhteistyötä eri hankkeissa	Liikevoitto, sijoitetun pääoman tuotto, toiminnan yhteiskuntavastuullisuus
Koulut, korkeakoulut oppilaitokset	Koululaisyhteistyö Energiaa Länsi-Suomessa, Energiaa tokaluokkaisille. Koululaisvierailut	Vierailijoiden määrä
Tiedotusvälineet, suuri yleisö	Lehdistötiedotteet, toimittaja-tapaamiset ja vuosiraportit	Jatkuva mediaseuranta Esmerk-raporttien vertailut

ASUKASILLASSA TIETOA BIOLÄMPÖKESKUKSESTA

Turku Energia järjesti marraskuussa Orikedon biolämpökeskuksen naapureille tiedotustilaisuuden laitoksen ympäristövaikutuksista sekä laajennussuunnitelmista. Orikedolle on suunniteltu sekä biolämpökeskuksen laajentamista että uuden jätteenpolttolaitoksen rakentamista. Tilaisuudessa päätettiin perustaa Turku Energian ja paikallisten asukkaiden muodostama yhteistyöryhmä tiivistämään osapuolten välistä vuoropuhelua.



Vuoden 2008 sidosryhmätyön kehittämiskohteeksi valittiin asukas- ja naapuriviestinnän tiivistäminen merkittävien tuotantolaitosten kohdalla. Marraskuussa järjestetty Orikedon biolämpökeskuksen asukasilta keräsi runsaasti kiinnostuneita ja käynnisti jatkuvan vuoropuhelun Turku Energian ja Orikedon asukkaiden välillä.

SPONSOROINTI

Turku Energia saa vuosi vuodelta enemmän sponsorointiehdotuksia niin paikallisilta kuin kansallisiltakin tahoilta. Sponsoroitavan kohteen valinnassa painotetaan Turku Energian kannalta tärkeitä tekijöitä, jotka ovat konsernin ja hakijan jakaman yhteisen arvomaailman lisäksi yhteiskuntavastuullisuus, paikallisuus sekä lasten ja nuorten huomioiminen toiminnassa. Turku Energian sponsorointia ohjaa sponsorointipolitiikka, ja koko konsernin sponsorointiyhteistyön hallinnointi ja suunnittelu on keskitetty konsernin viestintätoimintoon.

Sponsorointikohteet päätetään vuosittain, eikä uusia kohteita oteta kesken kauden. Kohteiden

valinnassa pyritään tasapuolisuuteen siten, että yhteistyökohteiksi valitaan niin urheilua, kulttuuria, ympäristönsuojelua kuin myös yhteiskunnallista ja yleishyödyllistä toimintaa edustavia yhteistyökumppaneita.

Urheilukohteista merkittävimpiä vuonna 2008 olivat TPS jääkiekko, Naisten Kuntoviton ja Paavo Nurmi -kuntotapahtumat, Aura Golf, Naantalin Salibandyn junioritoiminta, Liedon Parma, Kaarinan Urabasketin junioritoiminta, Raision Loimu / Aurajoen urheilulukio sekä Turun Naisvoimistelijat.

Kulttuurikohteista sponsoroiitiin mm. Turun Musiikkijuhlia, Wäinö Aaltosen museota sekä Ruisrockia. Yhteiskunnallisia kohteita edustivat Turun joulukaupunki, Turun tullin huumekoiratoiminta, sekä Loistotyppi-heijastinjokkampanja. Ympäristökohteista merkittävimpiä yhteistyökohteita olivat Pidä Saaristo Siistinä ry:n toiminta sekä VALONIA, Varsinais-Suomen kestävän kehityksen ja energia-asoiden palvelukeskus.

Ennalta määritellyllä sponsorointikohteiden valintamenettelyllä haluamme taata, että kaikki hakemukset tulevat tasavertaisesti käsitellyksi. Turku Energian sponsorointityötä ohjaa pitkäjännisyys, ja erityisesti pitkäaikaiset sponsorointi- ja yhteistyösopimukset ovat osoittautuneet molempia osapuolia hyödyttäväksi ratkaisuksi.



Turku Energia ja Radio Auran Aallot lahjoittivat Turun tullille uuden huumekoirapennun, joka ristittiin Zicoksi. Turku Energia kohdensi merkittävän osan yhteiskunnallisesta tuestaan tärkeäksi näkemälleen huumekoiratoiminnalle, jolla on konkreettista vaikutusta niin Turun kuin koko Suomen tasolla vuosiksi eteenpäin. Tärkein peruste valinnalle oli paikallisen esimerkin näyttäminen: Turun seudun yritysten tulee olla valmiita kantamaan oma kortensa kehoon koko maata koskevassa kamppailussa huumeita vastaan.

TUTKIMUSHANKKEET

Turku Energia on mukana oman toimialansa tutkimus- ja kehityshankkeissa.

ValOT-hanke tutki älykästä tievalaistusta

Merkittävä katu- ja tievalaistuksen rakentajana Turku Energia osallistui vuosina 2005–2008 Teknillisen korkeakoulun kokoaman ValOT-tutkimusryhmän työskentelyyn. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää eri keinoja energiatehokkaan ja turvallisen tievalaistuksen toteuttamiseksi. Muuttuvassa tievalaistuksessa tien pinnan valaistustasoa muutetaan joustavasti kunkin liikennetilanteen mukaan. Tämä on mahdollista liikenteen hallintaan yhdistetyn tievalaistuksen ohjauksijärjestelmän avulla. Laskelmien mukaan älykäs tievalaistuksen ohjaus lisää kokonaisrakentamiskustannuksia 16 %, mutta säästää energiakulutuksessa jopa 40 %.

MS Safety selvitti magneettikenttiä

Turku Energia Sähköverkot on mukana MS Safety -hankkeessa. Se on Tekesin, Teknologikeskus Hermin Oyn, Työterveyslaitoksen, Säteilyturvakeskuksen ja energiayhtiöiden yhteinen projekti liittyen muuntamoiden magneettikenttien laskentamallien kehittämiseen ja muuntamon suunnitteluohjeen määrittämiseen.

VASARA-hanke tehosti viranomaisten ja yritysten yhteistoimintaa häiriötilanteissa.

Vuonna 2008 päättyneessä VASARA-hankkeessa pyrittiin tehostamaan viranomaisten yhteistoimintaa häiriötilanteissa siten, että pelastustoimen käytettävissä on sekä eri viranomaistahojen että yritysten edustama asiantuntija-apu ja tiedonvaihtokanavat. Turku Energia osallistui kaksivuotiseen hankkeeseen vaihtamalla riskianalysitietoja muiden osallistujien kanssa sekä osallistumalla keskusteluun kehittämistarpeista häiriötilanteisiin varautumisessa ja torjuntatoimissa. Hankkeen loppuseminaari järjestettiin v. 2008 huhtikuussa ja sen tuloksena annettiin suosituksia mm. eri osapuolten yhteistyön tehostamiseksi riskitiedonvaihdon ja varautumissuunnitelmien suhteen.

Lisäksi Turku Energia Sähköverkot on mukana VAHA I-tutkimushankkeessa (Verkostoautomatio ja verkoston hallinnan kehittäminen).

SPONSOROINTIKOHTTEIDEN JAKAUMA KOHEITTAIN 2008



■ Urheilu 40 %
■ Kulttuuri 28 %
■ Yhteiskunnalliset 18 %
■ Ympäristö 14 %

TURKU ENERGIA MAKSOI JÄSENMAKSUJA VUONNA 2008 SEURAAVILLE YHDISTYKSILLE:

- Veronmaksajien Keskusliitto
- Turun Kauppakamari
- Sähkötarkastusyhdystys
- Suomen Bioenergiayhdystys
- Turunmaan Sähköyhdystys
- Sähköenergiailiitto
- Ympäristöjohtamisen yhdistys
- Työterveyslaitos
- Energiateollisuus
- Sähkölaitosjohtajat
- Green Know-How Turku
- Suomen Punainen Risti
- Nord Pool Finland
- Finnish Business & Society FIBS

VASTUU ASIAKKAILLEMME

Turku Energia tuo energian asiakkaidensa elämiseen, asumiseen ja yrittämiseen kilpailukykyisesti, toimintavarmasti, kannattavasti ja ympäristöystävällisesti. Tarjoamme asiakkaidemme moniin erilaisiin tarpeisiin soveltuvia turvallisia, vaivattomia ja luotettavia energiapalveluita. Energiänsäästöön ja sähköturvallisuuteen liittyvä neuvonta ovat asiakaspalvelumme keskeisiä osatekijöitä.

ASIAKSRAKENNE

Turku Energia hankkii, myy ja toimittaa energiaa kotitalouksille, yrityksille ja yhteisöille. Sähkönsiirron ja kaukolämmön asiakkaat sijaitsevat Turun kaupungin alueella. Sähkönmyynnin asiakaskunta koostuu henkilö- ja yritysasiakkaista kautta maan valtaosan ollessa kuitenkin Turun seudulta. Ura-kohtiliettoiminnan pääasiakkaita ovat Turku Energia Sähköverkot Oy, Turun kaupunki sekä Tiehallinto. Tarkempaa tietoa eri liiketoimintojen asiakasrakenteesta on kunkin yksikön omassa liiketoimintakuvauksessa.

ASIAKASPALVELUA MYÖS YMPÄRIVUOROKAUTISESTI

Tavoitteemme on, että keskeisimmät sähkö- ja lämpöasiakkuuteen liittyvät asiat voi hoitaa myös sähköisesti mihin vuorokauden aikaan tahansa. Vuoden 2008 aikana asiakaspalvelujärjestelmän uudistus jatkui sekä sähkönsiirron ja -siirron että kaukolämmön osalta. Uudistus koskee sekä sisäistä asiakassuhteen hallintaa, sanomaliikennettä sähköverkko-yhtiöiden välillä että asiakkaiden internetissä käyttämiä EnergiaOnline-verkkopalveluita.

Vähintään yhtä merkittävää on henkilökohtainen asiakaspalvelu sekä Turku Energian asiakaspalvelupisteessä että asiakkaiden omissa käyttöpaikoissa. Erityisesti sähkölaskutukseen, sähkönkäyttöön ja lämmityskysymyksiin liittyvissä kysymyksissä henkilökohtaisella asiakaspalvelulla on suuri rooli.

Lämpöenergian myyntiin kuuluu kaukolämmön, -kylmän ja höyryn asiakaspalvelu, laskutus, raportointi, energiamittaukset ja laitetarkastukset. Sähkönmyynnin ja -siirron asiakaspalvelu koostuu eri osa-alueiden parissa työskentelevistä henkilöistä. Asiakasneuvotat huolehtivat sopimusten, laskutuksen ja maksuvalvonnan sekä energiayhtiöiden välisen tiedonvälityksen palveluista sekä puhelimitse että henkilökohtaisesti palvelupisteessä. Asiakkailta saatua palautetta on kuluvana vuonna hyödynnetty erityisesti määriteltäessä uuden asiakaspalvelujärjestelmän ominaisuuksia.

Myynnin asiakaspalvelun lisäksi asiakkaiden käytössä on sähkönsiirron ja -liittymisasioiden tekninen neuvontapuhelin sekä energianjakelun ympärivuorokautinen vikapäivystys.

ASIAKASTYYTYVÄISYYS PARANI

Asiakkaiden odotusten täyttäminen ja ylittäminen on Turku Energian päivittäinen tavoite. Asiakastyytyväisyyden kehitystä seurataan ja parannetaan sekä ulkoisen että sisäisen palautteen perusteella. Asiakastyytyväisyyden kehitystä seurataan neljä

kertaa vuodessa toteutettavan, 800 hengen vuosiotokseen perustuvan asiakaskyselyn avulla. Kokonaistyytyväisyyden lisäksi tyytyväisyyttä mitataan 12 muun tekijän osalta, joita ovat mm. toiminnan luotettavuus, asiakaspalvelun sujuvuus, laskujen virheettömyys ja selkeys, toiminnan vastuullisuus sekä asiakastiedottaminen.

Vuoden 2008 asiakastyytyväisyystekijöiden keskiarvo (arviointiasteikko: 1–5) parani ja oli 3,81 (2007: 3,77). Parhaimmat arvot saivat Turku Energia sai asiakkailtaan laskujen virheettömyydestä (4,30), toiminnan yleisestä luotettavuudesta (4,28) ja henkilökunnan ystävällisyydestä (4,11). Vuoden aikana tyytyväisyys sähkön hintatasoa kohtaan parani hie- man, mutta oli edelleen selkein yksittäinen tyytyväisyyttä laskeva tekijä (3,10). Tutkimuksessa kerätään lisäksi avointa asiakaspalautetta ja kysymyksiä, jotka käsitellään välittömästi asiakaspalvelussa.

Vuoden lopussa toteutettiin Innolink Researchin jokavuotinen energiayhtiöiden palvelututkimus, jossa tutkittiin vastaajien odotuksia energiayhtiöistä ja yhtiön onnistumista suhteessa odotuksiin. Parhaat Turku Energiaa koskevat mielikuva-arvot liittyivät toiminnan häiriöttömyyteen, luotettavuuteen ja siihen, sovitut asiat hoidetaan. Kehitettävää tekijöitä, joissa vastaajien odotukset olivat korkeampia kuin kokemukset Turku Energian toiminnasta, olivat hintojen kilpailukykyisyys, laskujen ymmärrettävyys, tiedonsaanti sähkökeskeytyksistä, vikojen korjausnopeus ja henkilöstön tavoitettavuus.

Tutkimuksen mukaan 17 prosenttia (22 %) vastaajista suosittelisi varmasti ja 72 prosenttia (63 %) melko varmasti Turku Energiaa läheisilleen. Joka kymmenes vastaajista ei suosittelisi Turku Energiaa läheisilleen.

YHTEYDENPITO ASIAKKAIDEN KANSSA

Turku Energia on yhteydessä asiakkaisiinsa sekä henkilökohtaisesti että www-sivujen, lukuisten tapahtumien ja asiakastiedotteiden sekä asiakaslehden välityksellä. Odotukset yritysten internet-palveluita kohtaan kasvavat jatkuvasti, ja sekä www-sivujemme että EnergiaOnline-palvelujen toimivuutta ja helpokäyttöisyyttä.

Asiakaspalautetta voi antaa sekä suoraan maksuttomaan palvelunumeroomme että verkossa www-sivujen ja EnergiaOnlinein kautta. Asiakaspalauttekanavien monipuolistaminen on tasoittanut asiakaspalvelun ruuhkahuippuja ja helpottanut asiakkaan yhteydenottoja. Vuoden 2008 aikana asiakaspalvelumme on ollut ajoittain ruuhkautunut, koska uuden asiakaspalvelujärjestelmän käyttöönotto on työllistänyt asiakaspalveluamme.

Asiakaspalautteet ja reklamaatiot käsitellään viivytyksettä, jotta mahdolliset ongelmat ja avoimet kysymykset saadaan ratkaistuksi mahdollisimman pikaisesti. Toimintaa, tuotteita ja palveluita koskevat reklamaatiot käsitellään tapauskohtaisesti ko. yksikössä. Asiakastyytyväisyyttä ja -palautetta koskevat asiat käsitellään kunkin yksikön palaverissa.

SÄHKÖ ON PARASTA TURVALLISESTI JA TEHOKKAASTI KÄYTETTYNÄ

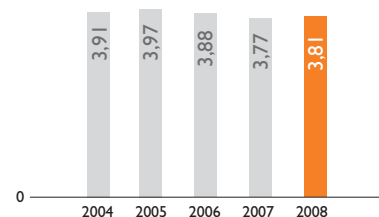
Sähköturvallisuus korostuu sähkönsiirrossa, -asennuksissa ja sähkönsiirrossa. Puhelimitse tapahtuvan teknisen neuvontapalvelun lisäksi Turku Energia informoi säännöllisesti sähköturvallisuuteen ja energiatehokkuuteen liittyvistä seikoista verkkosivuillaan, asiakaslehdessään ja erilaisissa tapahtumissa. Lisäksi tarjoamme mm. varmennus- ja määräaikaistarkastuksia, sähköturvallisuusnormien tulkintaa, turvatarkastuksia, sähkötoiden valvontaa sekä sähköpalojen syynätkintaa. Tarjoamme asiakkaillemme Turvatekniikan keskuksen (TUKES) valtuuttaman tarkastajan palveluita.

YKSITYISYYDEN SUOJA

Turku Energian toimintatavat noudattavat henkilö-tietosuojaa koskevia määräyksiä ja asetuksia. Asiakastietoja käsitellään ja säilytetään tietoturvallisesti, jolloin taataan asiointin luottamuksellisuus ja yksityisyydensuoja. Asiakastietoja käytetään ainoastaan asiakassuhteen hoitoon eikä niitä luovuteta edelleen ilman asiakkaan suostumusta. Poikkeuksena tästä on ainoastaan S-Bonusin laskemista varten SOK:ille luovutetut sähkön myyntituotteen tiedot, joiden luovuttamisen asiakas on erikseen hyväksynyt.

Turku Energian internetissä tarjoamat EnergiaOnline-palvelut on suojattu SSL-yhteyttä käyttämällä. SSL-yhteyksikäytäntö salaa tietoliikenteen siten, että ulkopuolinen tarkkailija ei yhteyttä seuraamalla pysty näkemään käyttäjän ja Turku Energialle välillä välitettyjä tietoja.

ASIAKASTYYTYVÄISYYSINDEKSIIN KEHITYS 2004–2008





Eri alojen osaajat onnistuvat Turku Energiassa yhdessä. Yhteistä Harri Sumalle, Mirja Arkolle, Pirjo Pentikäiselle, Tiina Tängille, Sami Virrälle ja Mika Bergille on tinkimätön asenne omaa ja muiden työtä kohtaan.

HENKILÖSTÖ

VASTUU HENKILÖSTÖN JAKSAMISESTA, KEHITTÄMISESTÄ JA HYVÄSTÄ JOHTAMISESTA

Turku Energian tulos perustuu työssään viihtyvän henkilöstön vahvaan osaamiseen ja saumattomaan yhteistyöhön asiakkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa. Eräs merkittävimmistä lähivuosien haasteista on osaavien työntekijöiden rekrytointi sekä osaamisen ja tietämyksen siirtäminen uusille työntekijöille vanhempien työntekijöiden siirtyessä eläkkeelle.

Henkilöstön kehittämistä ohjataan kolmevuotisella osaamisresurssien hallintaohjelmalla. Konsernin henkilöstön osaamista kehitetään ja uusia työntekijöitä rekrytoidaan vastaamaan markkinoiden muuttuvia vaatimuksia. Tavoitteemme on, että olemme alan edelläkävijöitä Suomessa.

Energia-alan työehtosopimukset uudistettiin vuoden 2007 lopussa. Työntekijöillä, toimihenkilöillä ja ylemmillä toimihenkilöillä on nyt omat Energiategollisuus ry:n kanssa sovitut työehtosopimukset. Sekä työntekijöiden että toimihenkilöiden osalta uusien työehtosopimusten mukaiset palkkausjärjestelmät otettiin käyttöön vuoden 2008 aikana. Uudistus yhtenäistää työsuhteen ehtoja energia-alan muiden toimijoiden kanssa ja lisää samalla myös työehtojen vertailtavuutta yritysten välillä.

HENKILÖSTÖPOLITIikka

Turku Energian henkilöstöpolitiikan tavoitteena on henkilöstön työhyvinvoinnin, motivoituneisuuden ja osaamisen kehittäminen. Työsuhteemme ovat usein pitkiä ja osaamista arvostetaan. Suurten ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle uusien rekrytointien merkitys kasvaa nopeasti. Rekrytointi on keskeinen osa Turku Energian henkilöstöpolitiikkaa ja jatkuvaa menestystä.

HENKILÖSTÖJOHTAMINEN JA ESIMIESTOIMINTA

Turku Energiassa kehitetään vahvasti esimiestoimintaa, koska hyvällä johtamisella tiedetään olevan suora yhteys henkilöstön hyvinvointiin. Esimiestyön kehittämisen tavoitteena on, että johtavassa asemassa toimivat henkilöt oppivat tuntemaan omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa esimiehinä, kehittämään omaa

johtamistapaansa ja esimiestyötään sekä toimimaan rakentavalla tavalla erilaisissa haastavissa esimiestyöhön kuuluvissa tilanteissa. Vuoden aikana toteutettiin esimiesten osalta 360°-arviointit osana pitkäkestoista koulutusprojektia. Tavoitteena oli kartoittaa esimiestyön nykytilanne sekä arvioida kolmevuotisen koulutus-hankkeen vaikuttavuutta esimiestyön kehittämisessä.

PALKITSEMINEN

Konsernin palkitsemisjärjestelmä, joka kattaa koko henkilöstön, tukee osaltaan liiketoimintastrategiaa ja on kiinteä osa johtamisjärjestelmää. Kokonaisvaltaisen palkitsemisen ja harkittujen kannustimien avulla Turku Energia houkuttelee uusia tulevaisuuden työntekijöitä sekä innostaa ja tukee osaltaan henkilöstön työtyytyväisyyttä.

Konsernin keskeiset palkitsemiselementit ovat tehtävän vaativuuteen perustuva peruspalkka sekä henkilökohtaiset palkanosat. Lisäksi koko henkilöstö on mukana tulospalkkiojärjestelmässä. Muita keskeisiä palkitsemiskokonaisuuteen liittyviä tekijöitä ovat hyvät kehittymismahdollisuudet, joustavat työaikajärjestelyt ja työsuhteen pysyvyys. Vakituksia ja määräaikaista työntekijöitä kohdellaan yhdenmukaisesti. Eräät henkilöstöetuudet edellyttävät vähintään neljän kuukauden mittaista työsuhdetta. Palkkoja ja palkkioita maksettiin vuonna 2008 yhteensä 11,3 milj. euroa (10,8 milj. euroa). Tulospalkkioita maksettiin 0,03 milj. euroa (0,33 milj. euroa).

KOULUTUS JA KEHITTÄMINEN

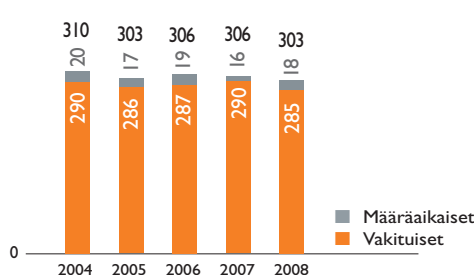
Osaamisen kehittämiseen panostetaan Turku

Energiasa järjestelmällisesti. Osaava ja motivoitunut henkilöstö on avainedellytys sille, että yhtiön strategian mukaiset tavoitteet toteutuvat. Konsernin menestymisen kannalta tärkeät osaamisalueet on määritetty, ja niiden pohjalta laaditaan yksikkö- ja toimintokohtaiset osaamistavoitteet. Osaamista rakennetaan systemaattisesti sekä koko konsernin että liiketoimintojen näkökulmasta katsottuna. Alaisen ja esimiehen välillä vuosittain käytävässä kehityskeskustelussa määritellään koulutustarpeet sekä pidemmällä että lyhyemmällä tähtäimellä. Kehityskeskusteluun oli vuoden 2008 aikana osallistunut 87 % henkilöstötutkimukseen vastanneista.

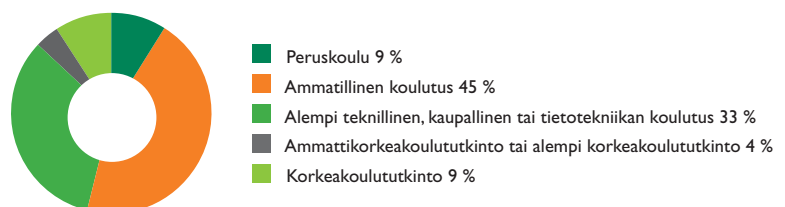
Koulutuspäivien määrä henkilöä kohden oli vuonna 2008 keskimäärin 5,1 pv/hlö (vuonna 2007 5,2 pv/hlö). Koko organisaatiolle suunnattu kolmevuotinen kehityshanke "Turku Energia Energisesti Eteenpäin" (TE3-hanke) saatiin päätökseen keväällä 2008. Tämän työhyvinvointiin keskittyneen hankkeen koulutuskokonaisuuksia olivat esimiehestä valmentajaksi, onnistunut viestintä työyhteisössä sekä tukea omaan työhön. Vuoden aikana TE3-koulutuspäiviä oli yhteensä 101 päivää. Hankkeen vaikuttavuutta analysoitiin mm. henkilöstötutkimuksen tyytyväisyysindeksien perusteella.

Koko konsernin osalta voitiin esimiestyön osalta todeta, että henkilöstön tyytyväisyys oli noussut 61 prosenttiin vuonna 2008, kun koulutushankkeen alkaessa vuonna 2005 esimiestyöhön tyytyväisiä oli 49 prosenttia henkilöstöstä. Esimiehille ja asiantuntijoille tehtyjen 360°-arviointien perusteella voidaan todeta, että hankkeen avulla pystyttiin kehittämään osallistavaa ja valmentavaa johtamista sekä avointa ja aitoa vuorovaikutusta ja viestintää.

HENKILÖSTÖN LUKUMÄÄRÄ
VUODEN LOPUSSA 2004–2008



HENKILÖSTÖN
KOULUTUSJAUKAUMA 2008



Hankkeen avulla tehostettiin palaverikäytäntöjä ja kehityskeskusteluja sekä kuvattiin liiketoimintojen kriittiset osaamisalueet. Osaamisen kehittämiskulttuuri sekä projektiosaaminen ovat kehittyneet hankkeen tuloksena.

Uuden asiakastietojärjestelmän käyttöönotto on edellyttänyt asiakasrajapinnassa toimiville mittavaa koulutusta, yhteensä 383 päivää (vuonna 2007 lisäksi 548 pv). Asiakastietojärjestelmän käyttöönotto on ollut erittäin merkittävä hanke sekä työmäärältään että uusien taitojen omaksumisen osalta. Muita keskeisiä koulutusteemoja olivat työturvallisuus- ja ympäristöasiat, tekninen ammattikoulutus sekä tietotekniikkavalmiuksien parantaminen. Henkilöstön ammattitaitoa on laajennettu edelleen myös oppisopimuskoulutuksen avulla. Myös työhönhäyryyden ja hiljaisen tiedon siirtämiseen luodaan systemaattisia toimintatapoja. Henkilöstön koulutukseen investoitiin keskimäärin 2 244 euroa/henkilö (1 938 euroa/hlö).

TYÖHYVINVOINTI

Konsernissa noudatetaan työhyvinvointistrategiaa, joka kattaa työterveys- ja turvallisuusasiat. Turku Energian pysyvä tavoite on nolla tapaturmaa. Työhyvinvointistrategian mukaan yrityksen toiminta perustuu korkeaan osaamiseen ja toimialan luonteen vuoksi toiminnassa edellytetään erityisen korkeata turvallisuustasoa. Henkilöstö on Turku Energian liiketoiminnan kehittämiseksi ja jatkuvuudelle pääoma, jonka työhyvinvoinnista kannetaan vastuuta kaikilla organisaation alueilla. Turku Energiassa on asetettu keskeiseksi tavoitteeksi henkilöstön työhyvinvoinnin varmistaminen suunnitelmallisella ja pitkäjänteisellä toiminnalla.

HENKILÖSTÖTUTKIMUKSESTA MONIPUOLISESTI TIETOA

Turku Energian henkilöstötutkimus toteutettiin marraskuussa 2008. Tutkimukseen osallistumi-

nen oli edelliseen, vuonna 2006 tehtyyn tutkimukseen verrattuna edelleen hieman tavanomaista korkeampaa tasoa, vastausprosentti oli 78. Kehitys on ollut myönteistä. Erityisesti se näkyy esimiesten ja alaisten välisessä yhteistyössä sekä henkilökohtaisten että toiminnon tavoitteiden selkeytymisenä ja niiden seurannan aktivoitumisena.

Esimiesten ja alaisten välinen yhteistyö kehittyi myönteisesti, erityisesti asiantuntijatehtävissä toimivien ja ammattihenkilöstön keskuudessa. Tavoitteiden toteutumista seurataan aikaisempaa aktiivisemmin, mutta myös töiden suorittamiseen tarvittavan tiedon saaminen on helpottunut.

Toisaalta työnjohto ja ryhmäesimiehet kokivat, että yhteiset tavoitteet eivät ole yhtä selkeitä kuin aikaisemmin, samoin työ- ja vastuunjakokysymykset kaipaisivat selventämistä. Positiivisia muutoksia näkyi myös henkilökohtaisissa kehittymismahdollisuuksissa, varsinkin asiantuntijatehtävissä. Myös eri yksiköissä koettiin, että uusia asioita ja toimintamalleja on omaksuttu ennakkoluulottomasti.

Tyytyväisyys sisäiseen viestintään on vähentynyt, vaikka viestintää yrityksessä pidetäänkin erittäin hyvätasoisena muihin vastaaviin yrityksiin verrattuna. Kokonaisuudessaan tulokset osoittavat myönteisen kehityksen pääosin jatkuneen ja henkilöstön tyytyväisyyden lisääntyneen.

VAPAA-AIKAA UNOHTAMATTA

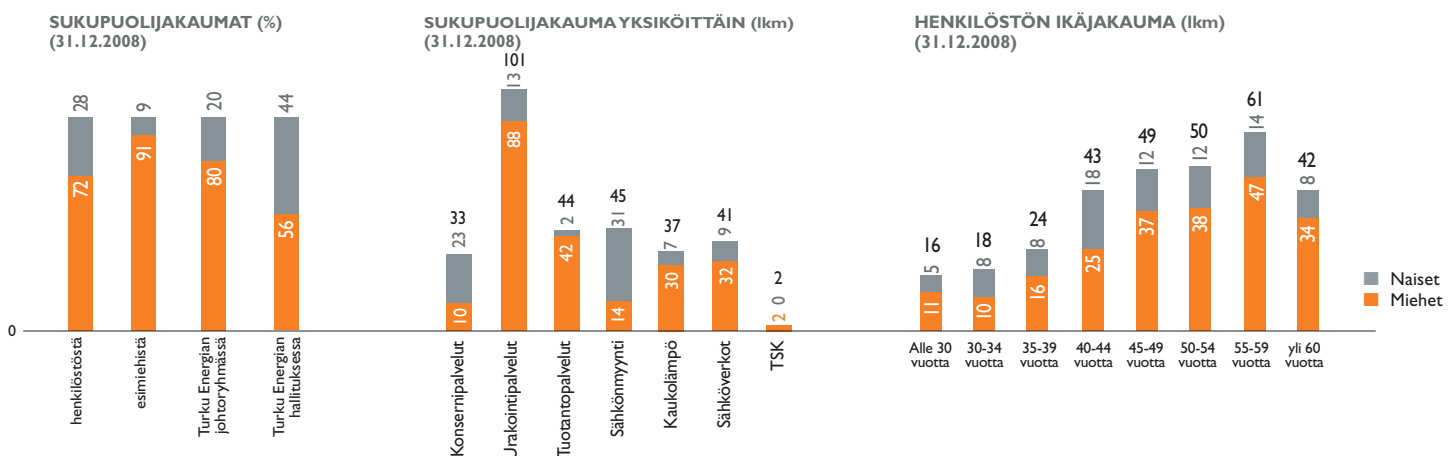
Henkilöstön omaehtoinen liikkuminen lisää työssä jaksamista ja viihtymistä. Vuonna 2008 henkilöstön tuettujen vakio liikuntavuorojen ja -paikkojen lisäksi käytettiin liikuntaseteleitä, jotka toimivat maksuväliseenä useimmissa liikuntapaikoissa. Työnantaja maksaa puolet liikuntasetelin nimellisarvosta. Työhyvinvointia edistetään myös muuta harrastus- ja virkistystoimintaa tukemalla. Toukokuussa järjestettiin

"Mieletön Turku Energian historia" -teemalla koko henkilöstön yhteinen henkilöstötapahtuma, marraskuussa vietettiin pikkujoulujuhlaa ja alkutalvesta talviriehaa, johon myös henkilöstön lapset ja lastenlapset olivat tervetulleita. Lisäksi Turku Energia osallistui mm. niskahartiahieronnan kustannuksiin ja urheilukilpailujen osallistumismaksuihin. Päätoimipisteessä toimii myös aktiivinen taukojumpparinki. Henkilöstöllä on myös mahdollisuus ruokailla toimitalon osuustoimintaperiaatteella toimivassa henkilöstöravintolassa. Harrastus- ja virkistystoimintaan käytettiin 175 euroa/henkilö (169 euroa/henkilö).

TYÖTERVEYS JA TURVALLISUUS

Turku Energian työterveyspalvelut hankitaan Suomen Terveystalo Työterveys Oy:ltä. Työterveyshuoltoon panostettiin vuonna 2008 keskimäärin 406 euroa/henkilö (419 euroa/henkilö). Tavoitteena on kehittää ennaltaehkäisevää toimintaa ja tukea henkilöstön työkykyä. Yhteistyössä työterveyshuollon kanssa Turku Energialle on kehitetty työssä selviytymisen malli, jonka osalta henkilöstölle järjestetään koulutusta kevään aikana. Sairauspoissaolojen määrä nousi 0,5 pv/henkilö edellisvuodesta, johtuen mm. työtapaturmapoissaolojen kasvusta. Henkilöstön sairauspäivien kokonaismäärä oli 15,4 päivää/henkilö, mikä on melko korkea alan muihin yrityksiin nähden.

Turku Energiassa on panostettu ennakoivaan työsuojeluun. Mahdollisia vaaratilanteita pyritään tunnistamaan ja estämään etukäteen ns. läheltä piti -ilmoitusten avulla. Ilmoituksen voi tehdä kuka tahansa työturvallisuutta vaarantavan tilanteen havaittuaan. Jokainen jätetty ilmoitus palkitaan muodollisella palkkiolla. Vuonna 2008 läheltä piti -ilmoituksia tehtiin 80 kpl (74 kpl). Riskien arviointityö on säännöllistä ja koko henkilöstölle tehdään työterveystarkastukset säännöllisin väliajoin. Työtapaturmat



vähenevät edelleen, mutta yli yhden päivän poissaoloon johtaneita työtapaturmia oli kaksi enemmän eli 12 kpl (10 kpl). Nämä olivat myös kestoaltaan hieman aikaisempaa pidempiä eli keskimäärin 11 päivän mittaisia (6 pv). Tapaturmista suurin osa johtui vääristä työmenetelmistä tai puutteellisesta työsuunnittelusta, kun taas liukastumiset ja kompastumiset vähenevät merkittävästi.

Turku Energia on mukana Nolla tapaturmaa -foorumissa ja viime vuosien hyvästä työtapaturmatilastojen kehityksestä johtuen saimme foorumin tasoluokituksen III, jota vastaava sanallinen kuvaus on "suuntana maailman kärki".

Työtaturmataajuus miljoonaa työtuntia kohden oli konsernissa 26,2, mikä nousi hieman vuodesta 2007 (22,5). Vuoden 2008 aikana aloitettiin hanke "Turvallisuuden jämäkkä johtaminen", jolla tavoitellaan entistäkin parempaa johtamiskulttuuria. Lisäksi asenteita halutaan muuttaa vielä turvallisuusmyönteisempään suuntaan. Turvallisuustyötä viedään eteenpäin kehitysryhmissä, joita ovat turvallisuuden johtamisen toimintamalli, esimiesten turvallisuusosaamisen lisääminen, sähköverkon suunnittelun ja rakentamisen vastuuraajien selkiyttäminen, läheltä piti -tilanteiden käsittelyn loppuunsaattaminen ja turvallisuusohjeiden tuntemisen vahvistaminen.

Yritysturvallisuuden parantamiseksi päätösmipiteen aulatilaa uudistettiin ja kulunvalvontaa tehostettiin ottamalla käyttöön kulkuluvat sekä omalle henkilöstölle että vierailijoille.

Turku Energian työsuojelutoimikunta avustaa linjaorganisaatiota työsuojeluun liittyvissä toimenpiteissä ja suunnittelussa vuosittain laaditun työsuojelun ja työsuojelutoimikunnan toimintasuunnitelman mukaisesti. Toimikunta kokoontui kuusi kertaa vuonna 2008. Näissä kokouksissa käsiteltiin mm. kaikki Turku Energian työtapaturmat ja läheltä piti -tilanteet.

TASA-ARVO

Kaikki syrjintä ja eriarvoisuus on kielletty Turku Energian työhyvinvointistrategiassa. Johtamisjärjestelmästä löytyy myös toimintaohje mahdollisen työpaikkakiusaamisen varalta. Tasa-arvosuunnitelma päivitetään yleensä vuosittain, mutta palkkausjärjestelmien uudistuksen myötä uusiin päivitykseen valmistuu keväällä 2009. Viimeisimmän tasa-arvosuunnitelman mukaisen arvion perusteella tasa-arvotilanne miesten ja naisten välillä on hyvä. Työtehtävissä konsernissa on kuitenkin sukupuoleen liittyviä eroja. Ne liittyvät ensisijaisesti yhteiskunnassa perinteisesti vallitseviin koulutus- ja ammattitehtäviin. Teknisissä työtehtävissä toimiva on lähes poikkeuksetta mies ja vastaavasti asiakaspalvelutehtävissä toimiva on nainen. Pitkän tähtäimen kehityskohteenä on naisten määrän lisääminen johtoryhmissä ja esimiestehtävissä.

Konsernin yhteinen yhteistoiminnan neuvottelukunta kokoontui vuoden aikana neljä kertaa. Henkilöstöllä on edustaja sekä Turku Energia Oy:n johtoryhmässä että hallituksessa.

Myös aloitetoimintaan kannustetaan erilaisin kampanjoin. Ammattiyhdistyksiin järjestäytyneiden työntekijöiden määrästä ei ole tarkkaa tietoa, koska vain osalta ammattiyhdistysmaksut peritään suoraan palkasta. Mahdollisissa uudelleenjärjestelytilanteissa noudatetaan työlainsäädännön ja työehtosopimusten määräyksiä ja määräaikoja.

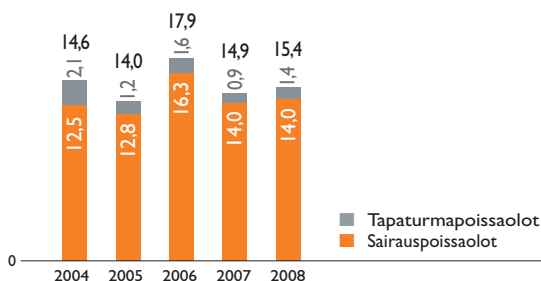
KESKEISET MITTARIT

Vuoden 2008 aikana Turku Energia -konsernin henkilöstökapasiteetti oli keskimäärin 297 henkilötyövuotta (2007: 298 htv). Vuoden lopussa konserni työllisti yhteensä 303 henkilöä (306 henkilöä), joista 285 (290) oli vakituissa ja 18 (16) määräaikaisessa työsuhteessa. Osa-aikatyössä oli 26 (24) työntekijää. Henkilöstön keski-ikä oli vuoden 2008 lopussa noin 48 vuotta 10 kuukautta (48 v 8 kk). Vakituiseen työsuhteeseen rekrytoitiin vuoden aikana 8 (11) henkilöä. Vastaavasti 14 (6) henkilön vakituinen työsuhteeseen päättyi vuoden aikana – näistä 10 (5) henkilöä jäi yhtiöstä eläkkeelle.

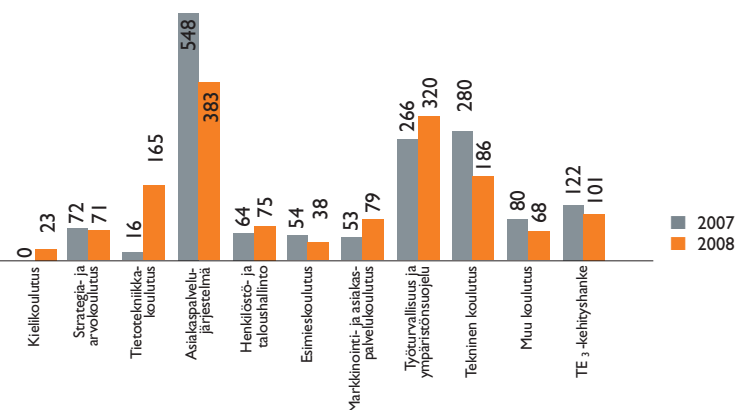
KESKEISIMMÄT HENKILÖSTÖÄ KOSKEVAT TAVOITTEET VUODELLE 2009

- Kehityskeskustelut käydään vähintään kerran vuodessa jokaisen työntekijän kanssa.
- Työhyvinvointia edistetään systemaattisesti, jotta sairauspoissaolojen määrä laskee energia-alan keskitasolle.
- Osaamista ja ammattitaitoa kehitetään aktiivisesti osaamisresurssien hallintamallin avulla.
- Esimiehet johtavat tavoitteellisesti, kannustavasti ja oikeudenmukaisesti ja henkilöstön tulokellinen työpanos palkitaan.
- Viestimme avoimesti ja ymmärrettävästi.

SAIRAUSPOISSAOLOT 2004–2008 (päivä/hlö)



HENKILÖSTÖN KOULUTUSPÄIVÄT AIHEALUEITTAIN 2007–2008 (päivät)





Svartisenin jäätikkö sijaitsee Norjan Meloysa, napapiirin tasalla. Jäätikköjärvestä vetensä saavan Turku Energian osakkuusvesivoimalaitoksen tuotanto tuotiin vuoden 2008 maaliskuun alusta Suomen markkinoille myytäväksi. Uusiutuvan vesivoiman käyttö hidastaa osaltaan ilmastonmuutosta, mutta keinot vesivoiman lisärakentamiseksi ovat rajalliset.

VASTUUYMPÄRISTÖSTÄ

TAVOITTEENA ENERGIALIIKETOIMINNAN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN MINIMOINTI

Energiatoimiala on merkittävä ympäristön kuormittaja sekä niin fossiilisten kuin uusiutuvienkin luonnonvarojen käyttäjä. Tästä syystä ympäristökysymyksillä on erityinen painoarvo Turku Energian toiminnassa.

Turku Energian tavoitteena on minimoida oman energiantuotannon, -hankinnan ja loppukäytön suoria ja välillisiä ympäristövaikutuksia. Käytännön toimenpiteitä sisältävää ympäristöohjelmaa on toteutettu jo vuodesta 1998, ja uusin ympäristöohjelma vuosille 2009–2011 on aikaisempaa kunnianhimoisempi.

Turku Energia on aktiivisesti lisännyt uusiutuvien energiamuotojen käyttöä kaukolämmön tuotannossa. Vuonna 2008 jo lähes neljännes kaukolämmöstä tuotettiin uusiutuvilla energialähteillä ja tavoitteena on ylittää 50 prosentin raja vuoteen 2020 mennessä. Myymästämme sähköstä yli 80 % tuotetaan hiilidioksidivapaasti ja noin 60 % uusiutuvilla energialähteillä. Tuulivoiman myynti alkoi vuonna 1998, ja vuonna 2008 käyttöönotetun uuden Högsåran tuulipuiston myötä tuulिसähkön osuus Turku Energian myymästä sähköstä ylittää jo yhden prosentin rajan, kun keskiarvo Suomessa on 0,3 %.

YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ OHJAA KOKO KONSERNIN TOIMINTAA

Turku Energia on sitoutunut ISO 14001:2004 -standardin mukaisesti sertifioitun ympäristöjärjestelmän myötä jatkuvaan ympäristöasioiden parantamiseen. Turku Energian ympäristöasioita koskevat periaatteet on kirjattu yhtiön hallituksen hyväksymään yhteiskuntavastuupoliittikkaan.

Henkilökunnalle jaetaan vuosittain ympäristöoppaat, joissa kerrotaan mm. uusimmat jätehuolto-ohjeet sekä toimintaohjeet vahinkotilanteiden varalle. Ympäristöasioista tiedotetaan myös henkilöstölehdessä kautta, sähköpostitse, intranetin tiedotteilla tai ilmoitustauluilla. Lisäksi yhteiskuntavastuuasiant ovat pysyvästi konsernin johtoryhmän ja yksiköiden johtoryhmien asialistalla.

Valtakunnallisen Energiansäästöviikon aikana henkilökunnalle järjestettiin yhteiskuntavastuuseminaari, jossa kerrottiin ajankohtaisista vastuullisuuteen liittyvistä asioista. Lisäksi henkilökunnalle järjestettiin syksyllä ympäristöasioiden parantamiseen liittyvä aloittekilpailu, johon saatiin yhteensä 22 aloitetta. Ympäristökoulutuksen tarve määritellään yksiköissä vuosittaisen koulutus suunnitelman yhteydessä.

Vuoden 2008 aikana panostettiin konsernin uuden ympäristöohjelman suunnitteluun sekä vanhan ohjelman toteutukseen. Uusi ohjelma laaditaan kolmen vuoden välein ja sen toteutumista seurataan mm. johdon katselmuksissa sekä johdon tietojärjestelmän kautta. Suunnitteluun osallistuivat kaikki yksiköt ja ohjelmaehdotuksia annettiin aktiivisesti. Ehdotuksia tulikin lähes kaikista toiminnoista. Saatua palautetta käsiteltiin yhteiskuntavastuuryhmässä ja yksiköiden johtajat valitsivat ohjelmaan v. 2009–2011 toteutettavat toimet.

Sisällöstä keskusteltiin myös ympäristöviranomaisten ja VALONIAN (Varsinais-Suomen kestävän kehityksen ja energia-asioiden palvelukeskus) edustajien kanssa. Ohjelma valmistui joulukuussa 2008 ja sen päämäärät vuosille 2009–2011 ovat:

- 1 Kasvihuonekaasujen vähentäminen
- 2 Ympäristövahinkoriskien minimointi
- 3 Ympäristövastuullisuuden lisääminen
- 4 Energiätehokkuuden lisääminen

Ohjelma sisältää yhteensä 96 eritasoista toimenpidettä. Kolme yksikköä, Kaukolämpö,

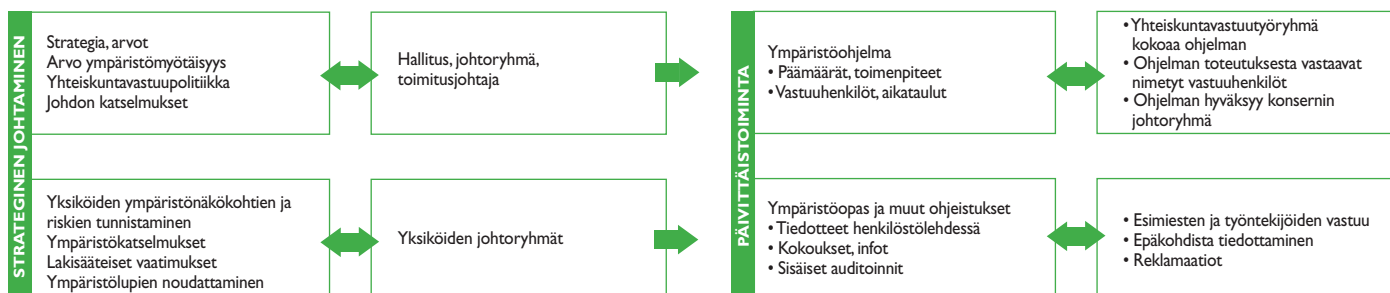
Tuotantopalvelut ja Konsernipalvelut ottivat uuden ympäristöohjelman toteuttamisen mukaan vuoden 2009 tulospalkkiomittareihinsa. Erilaisia ympäristömittareita seurataan ja raportoidaan vuosittain, esimerkiksi energiantuotantoon liittyvien päästöjen, polttoaineiden ja kemikaalien määriä, energian ja veden kuluksia, hyöty-, ongelma- ja poltettavien jätteiden määriä, vahinkotilanteita, ympäristökuluja, -tuottoja ja -investointeja. Konserni julkaisee vuosittain ympäristötilinpäätöksen, joka löytyy vuosikertomuksen sivuilta 42–43.

Ympäristöjärjestelmä auditoidaan ulkopuolisen arvioijan toimesta kaksi kertaa vuodessa. Vuoden 2008 ulkopuoliset auditoinnit tehtiin kesäkuussa ja marraskuussa. Marraskuun auditoinnista tuli yksi lievä poikkeama, joka koski johdon katselmuksen asialistaa. Sisäisesti auditointi Kaukolämpö-yksikkö, josta ei löytynyt ympäristöjärjestelmään liittyviä poikkeamia.

TAVOITTEENA ENERGIA-TEHOKKUUDEN EDISTÄMINEN

Energiätehokkuusasiat ovat nousseet yhä enemmän esille EU:n ilmasto- ja energianstrategian myötä, jossa tavoitteena on 20 % energiatehokkuuden lisääminen. Turku Energia -emoyhtiö ja Turku Energia Sähköverkot Oy ovat sitoutuneet Energiateollisuus ry:n kautta Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen. Omassa energiankäytössä on viiden prosentin ja asiakkaiden energian loppukäytössä yhdeksän prosentin energiansäästö tavoite vuoteen 2016 mennessä. Sopimus velvoitti konsernia laatimaan erillisen energiatehokkuussuunnitelman, joka liitettiin osaksi ympäristöohjelmaa. Suunnitelmassa on 63 toimenpidettä ja sitä päivitetään vuoden 2009 aikana.

YMPÄRISTÖVASTUUN JALKAUTUS TURKU ENERGIASSA



Vuonna 2008 Myllyhaan sähköaseman energiataloutta tehostettiin automaatiota uusimalla, kiertoilmakanaviston rakentamisella ja taajuusmuuttajilla ympäristöohjelman suunnitelmien mukaisesti. Vuoden 2009 aikana Sähköverkot saneeraa myös Koroisten ja Raunistulan sähköasemia energiatalouden parantamiseksi. Luolavuoren ja Härkämäen lämpökeskuksissa on tekeillä energiakatselmoinnit. Raportit energiansäästömahdollisuuksista valmistuvat maaliskuussa 2009, minkä jälkeen päätetään mahdolliset jatkotoimet.

Eri sidosryhmille jaetaan energiantietoutta muun muassa asiakaslehden, tapahtumien ja verkkosivujen välityksellä. Keskeisiä teemoja ovat energiansäästön lisäksi sähköturvallisuus, valaistus ja lämmitys, matalaenergiarakentaminen sekä eri energiamuotojen ilmastokuormitus. Kaukolämmön laitteiden ja energiakäytön opastusta antavat useat kaukolämpöyksikön asiantuntijat.

Toimitalon asiakaspalvelupisteessä lainataan sähkönkulutusmittareita, joiden avulla selvää kodin yksittäisen sähkölaitteen todellinen kulutus. Turku Energian verkkosivuilta löytyy energiaopas energiansäästövinkkeineen sekä Raportteri-palvelu, jonka avulla yksittäisen kohteen energiankulutus esitetään lähes reaaliajassa. Asiakkaiden energiatehokkuusneuvontaa lisätään esim. erilaisten sidosryhmätilaisuuksien,

ESIMERKKEJÄ VUONNA 2008 SIDOSRYHMIEN KANSSA TEHDYSTÄ YMPÄRISTÖYHTEISTYÖSTÄ

- VALONIA: Yhteistyö valtakunnallisella energiansäästöviikolla mm. Energiansäästönäyttely, Naisten Sähköilta Turun Manillassa, KELAA-hanke (=Kestävä kulutus ja elämänlaatu)
- Turun kauppakorkeakoulu: Sidosryhmätutkimus (palautekysely yhteistyökumppaneille)
- Turun kauppakorkeakoulu: Opiskelijoiden harjoitustyö Turku Energian vuosikertomuksesta
- Turun AMK, piirustuskoulu: Linnankatu 65:n lähiympäristön jakokaappien maalaushanke
- Turun Aikuiskoulutuskeskus: Turkulaisen ympäristöopas
- Energiatieteiden työryhmät
- Orikedon lämpökeskuksen lähiseudun naapureille avoimet ovet + yhteispalaverit
- Solar LED -aurinkosähkövalaistushanke alkoi
- Turun AMK:n BIOFOC-hankkeen valmisteluun osallistuminen
- Turun kaupungin kestävän kehityksen raportointi, Lahden kaupungin ympäristöauditointi

esitteiden sekä lisäämällä sähköisiä energiakäytön raportointi-, seuranta- ja opastuspalveluita.

SIDOSRYHMILLE JATKUVAA YMPÄRISTÖVIESTINTÄÄ

Ympäristöasioista kerrotaan sidosryhmille muun muassa vuosikertomuksen, asiakaslehti Valopilkkun ja konsernin verkkosivuston kautta (www.turkuenergia.fi > tietoa konsernista >

yhteiskuntavastuu). Turku Energia saa ympäristöasioihin liittyviä kyselyjä puhelimitse, sähköpostitse ja verkkosivujen kautta. Kyselyt kohdistuvat mm. päästöjen määriin ja uusiutuvien polttoaineiden osuuksiin. Toimintaa koskevat reklamaatiot ovat koskeneet pienjänniteverkon linjanraivaustöitä sekä Orikedon biolämpökeskuksen koettuja meluhaittoja.



Valtakunnallista, Motivan organisoimaa Energiansäästöviikkoa vietetään vuosittain lokakuussa. Turku Energiassa Energiansäästöviikkoa vietettiin mm. tietoisuuden ja ympäristöseminaarein. Turku Energia järjesti yhteistyökumppaneineen suosittuun Naisten Sähköillan, jonka aikana keskusteltiin energiansäästöstä naisten ehdoilla. Turku Energia ja VALONIA saivat Motivan kunniamaininnan Energiansäästöviikon aikana järjestämistään tapahtumista.

TURKU ENERGIAN YMPÄRISTÖOHJELMAN 2006–2008 EDISTYMINEN

toteutunut

ei toteutunut

1. PÄÄMÄÄRÄ: KASVIHUONEKAASUJEN VÄHENTÄMINEN

1.1 Tavoite: Ympäristömyötävien energiantuotantovaihtoehtojen kehittäminen

Toimenpiteet:

- Osallistutaan osakkuusyhtiön kautta maakaasulaitosten rakentamiseen
- Osallistutaan osakkuusyhtiön kautta Turun jätteenpolttolaitoksen rakentamiseen
- Osallistutaan osakkuuden kautta tuulivoiman lisärakentamiseen
- Kaukolämmön erillisverkkojen liittäminen runkoverkkoon
- Kaukokylmän ja -lämmön yhteistuotannon kehittäminen Kupittaalla ja Biolaaksossa
- Uuden lämpöpumppulaitoksen rakentaminen

TOTEUTUS



TILANNE 2008 LOPUSSA

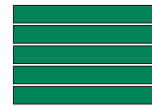
Valmistelu jatkuu
Ympäristölupa KHO:ssa
Högsårasta saatu lisää tuulivoimaa

Valmistuu keväällä 2009

1.2 Tavoite: Vähennetään henkilökunnan työmatkoihin ja ajoihin liittyviä ympäristöhaittoja

Toimenpiteet:

- Jatketaan yhtiön autojen uusimista keskimäärin 10 % /a
- Järjestetään turvallisen/taloudellisen ajotavan kurseja
- AMR-mittareiden määrää lisätään 15 %:sta 35 %:iin
- Hankitaan yhtiökohtaisia bussikortteja
- Hankitaan ns. työsuhdetpolkupyöriä kaupunkiajoon

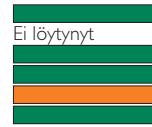


2. PÄÄMÄÄRÄ: ENERGIATEHOKKUUDEN LISÄÄMINEN

2.1 Tavoite: Lisätään omien kiinteistöjen/ toimintojen energiansäästöä

Toimenpiteet:

- Toteutetaan Linnankadun laitoksen energiansäästökatselmus
- Toteutetaan energiakatselmoinnin säästötoimenpiteitä
- Toteutetaan yhden lämpökeskuksen katselmus vuodessa
- Kaukolämpöverkon eristyksiä uusitaan saneerausten yhteydessä
- Linnankadun kiinteistön pihan autonlämmityspistorasioiden uusinta
- Kaukolämpöverkon taloudellinen käyttö (lämpötila, pumppaus)



Ei löytynyt

Härkämäen ja Luolavuoren katselmoinnit työn alla

Ei toteutunut, toteutus v. 2009

2.2 Tavoite: Energiatehokkaiden ulkovalaistusratkaisujen lisääminen

Toimenpiteet:

- Ulkovalaistuksen sähkötehon optimointi siirtymällä elohopealamppuista suurpainenatriumlamppuihin ja monimetallilamppuihin erikoiskohteissa



Neuvontaa tehty Turun kaupungille
Vuositilastojen seuranta

2.3 Tavoite: Jatketaan sidosryhmien energiansäästöneuvontaa

Toimenpiteet:

- Osallistutaan valtakunnalliseen energiansäästöviikkoon vuosittain



Energiansäästöviikon toteutuksesta saatu tunnustus

3. PÄÄMÄÄRÄ: TOIMINNASTA AIHEUTUVIEN YMPÄRISTÖHAITTOJEN VÄHENTÄMINEN

3.1 Tavoite: Öljyvähinkoriskien vähentäminen

Toimenpiteet:

- Päämuuntajien suoja-altaiden tiivistyksiä jatketaan sovitun aikataulun mukaisesti
- Päämuuntajien suoja-altaisiin (24 kpl) lisätään pinnankorkeushälyttimet
- Minimoidaan päämuuntajien siirtoon liittyvät riskit: viemärikarttojen päivitys ja jakelu, sulkumattojen hankinta
- Kartoitetaan kokonaistilanne vesialueiden lähellä olevien muuntajien öljyriskeistä
- Vanhan voimalaitosrakennuksen öljyriskeiden poisto
- Linnankadun kiinteistöjen tonttivilämykäriskien päivitys
- Linnankadun voimalaitoksen vanhojen muuntajien öljyriskeiden poisto
- Orionin lämpökeskuksen saneeraus ja öljyriskeiden vähentäminen



Huhkola toteutettu, v. 2009 Koroinen ja Munntismäki

Suojausten tarve huomioitu uudessa ympäristöohjelmassa

Osittain toteutettu, 1 vanha muuntaja myyty

3.2 Tavoite: Hankitaan lisää tietoa sähkö- ja magneettikentistä

Toimenpiteet:

- Osallistutaan ET:n tutkimusprojektiin kiinteistömuuntamoiden magneettikentistä



Jatkettu MF Safety -projektissa

3.3 Tavoite: Ympäristöllisesti arvokkaiden alueiden erityishuomiointi

Toimenpiteet:

- Maakaapelointia lisätään ympäristöllisin perustein (esim. Ruissalossa)
- Toimintaohjeiden selkeyttäminen Natura yms. alueilla toimittaessa, verkkojen sijainti alueilla



Huomioitu uudessa ympäristöohjelmassa, BIOFOC

3.4 Tavoite: Ympäristövastuun huomiointi toimittajaketjussa

Toimenpiteet:

- Ympäristönäkökohtien huomiointi tarjousvertailuissa



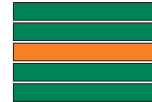
Lisätty myös uuteen ympäristöohjelmaan

4. PÄÄMÄÄRÄ: JÄTEHUOLLON KEHITTÄMINEN

4.1 Tavoite: Vähennetään turhaa paperin kulutusta ja kiertoa

Toimenpiteet:

- Kaikki uudet tulostimet hankitaan kaksipuolisina, käyttäjien ohjeistus tulostuksessa
- Sähköisten laskujen vastaanotto käyttöön
- Paperinkulutusta vähennetään asiakkuuksien hoidon sopimus- ja palveluprosesseissa online-palveluilla
- Yhtiön tulevan turhan mainospostin ja -lehtien kieltä
- Lisätään henkilöstölehdessä sähköistä toimittamista



Voimassa 2009

4.2 Tavoite: Materiaalien hyötykäytön lisääminen

Toimenpiteet:

- Lisätään Orikedon lämpökeskuksen tuhkan hyötykäyttöä
- Varastoon palautettavien materiaalien hyötykäytön lisääminen
- Rakennuskohteista palautettavan materiaalin "pätkien" hyötykäyttö
- Kerätään lyijyasetit yhteiseen keräysastiaan asennuspaikoilta ja mittarikorjaamoilta



Tuhkan hyötykäyttömahdollisuudet vähäisiä

5. PÄÄMÄÄRÄ: YMPÄRISTÖTIEDOTUSUUDEN JA -VASTUULLISUUDEN PARANTAMINEN

5.1 Tavoite: Ulkoisen ympäristötiedottamisen lisääminen ja ympäristöimagon vahvistaminen

Toimenpiteet:

- Yhteiskuntavastuuportin vuosittainen laadinta ja jakelu sidosryhmille
- Tiedotetaan yhteiskuntavastuuasioista yhtiön www-sivuilla
- Sidosryhmien vierailukäyntejä jatketaan, vierailujen yhteydessä kerrotaan myös yhtiön ympäristöasioista
- Viestitään asiakkaille ympäristöystävällisistä energiatuotteista (Hyötytuuli, Kaukolämpö, Kaukokylmä)



5.2 Tavoite: Sisäisen ympäristötiedottamisen lisääminen

Toimenpiteet:

- Henkilökunnan ympäristöoppaan päivitys vuosittain
- Ympäristökoulutukset osaksi yhtiön koulutussuunnitelmaa
- Lakisääteisten ja muiden vaatimusten mukaisuuden arviointi



VASTUUYMPÄRISTÖSTÄ

ENERGIAN HANKINTA JA TUOTANTO

Vuoden 2008 aikana energian hankinta- ja tuotantomäärät laskivat hieman lämpimästä talvesta johtuen.

Turku Energian tavoitteena on lisätä hiilidioksidivapaata energianhankintaa ja -tuotantoa. Kaukolämmön tuotannossa lisätään puupohjaisten polttoaineiden, biokaasun, lämmöntalteenoton ja lämpöpumppujen käyttöä, ja tavoitteena on tuottaa puolet Turun kaukolämmöstä uusiutuville energialähteillä vuoteen 2020 mennessä. Sähkönmyynnin osalta tavoitteena on edelleen lisätä vesi-, tuuli- ja ydinvoiman osuutta myydyin sähkön määrästä.

SÄHKÖSTÄ VALTAOSA POHJOISMAISILTA SÄHKÖMARKKINOILTA

Turku Energian sähkönhankinta vuonna 2008 oli 1 560 GWh. Myyty sähkö hankittiin pääosin pohjoismaisesta sähköpörssistä Nord Poolista, osakkuusyhtiöiden kautta tai suoraan tuot-

tajilta. Vesivoimaa hankittiin Svartisenin osakkuusvesivoimalaitoksesta yhteensä 168 GWh ja tuulivoimaa Hyötytuuli-osakkuusyhtiöstä 6 GWh ja ViaWindiltä 11 GWh.

Nord Poolin osuus sähkönhankinnasta oli noin 72 %, kahdenkeskisten hankintasopimusten osuus 17 %, Svartisenin vesivoiman 11 % ja oman tuulivoimahankinnan 1 %. Nord Poolista ostetun sähkön päästöjä ei voi tarkasti määrittää, koska sähkö tuotetaan monin eri tavoin eri Pohjoismaissa. Vuonna 2007 Nord Poolissa myydystä sähköstä 68 % tuotettiin uusiutuville energialähteillä, 22 % ydinvoimalla ja 16 % fossiililla polttoaineilla. Kahdenkeskisillä hankintasopimuksilla hankittiin kotimaasta 17 % sähköstä ja niiden päästöprofiilissa on käytetty Nord Poolin tuotantojakaamaa.

KAUKOLÄMMÖSTÄ JO LÄHES VIIDENNES TUOTETTIIN UUSIUTUVILLA

Turkulaisista noin 160 000 asuu kaukolämmityksessä taloissa. Lähes yli 70 prosenttia Turun kaukolämmöstä tuotettiin Naantalinvuonon voimalaitoksesta Turun Seudun Kaukolämpö Oy:n hallinnoiman kaukolämpöputkiston välityksellä Turkuun. Seuraavaksi merkittävin lämmöntuotantolaitos on Orikedon biolämpökeskus, joka toimii Turussa ympärivuotisesti käytettävänä peruskoumalaitoksena. Öljykäyttöisistä lämpökeskuksista pääosa on vara- ja huipputuotantolaitoksia, jotka ovat käytössä vain talvisin. Polttoaineena Turku Energialla ovat puuhake ja turve, raskas ja kevyt öljy sekä biokaasu, joka hyödynnetään lämpöenergiana



Turku Energian tuulisähköturvallisuus on yhteensä 17 GWh. Tuulivoimaa tuotetaan Hyötytuuli Oy:n ja ViaWindin tuulipuistoissa. Vuonna 2008 jo yli prosentti Turku Energian myymästä sähköstä tuotettiin tuulella, kun vastaava luku koko maassa on vain 0,3 prosenttia.

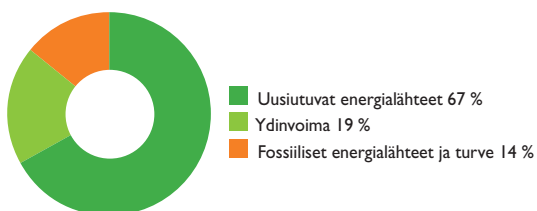


Turku Energia on osakkaana norjalaisessa Svartisenin jäätikön vesivoimalaitoksessa. Svartisenin tuotanto tuotiin vuoden 2008 maaliskuun alusta Suomen markkinoille myytäväksi. Svartisenin tuotanto-osuus vastaa 11 prosenttia Turku Energian sähkön vuosimyyntistä.

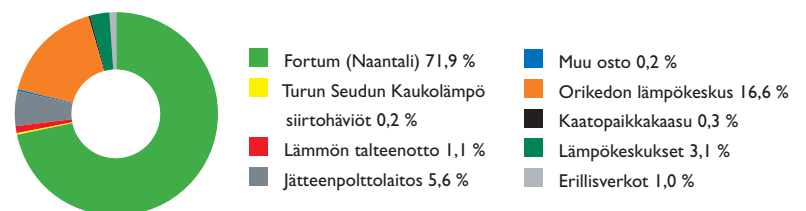


Kakolan jätevedenpuhdistamon yhteyteen rakennettu lämpöpumppulaitos tuottaa 18 MW kaukolämpöä ja 35 MW kaukolämpöä. Käsitellystä jätevedestä talteenotettava hiilidioksidivapaa lämpöenergia vastaa noin 4 000 pientalon vuotuista lämmöntarvetta. Laitoksessa on varaus toiselle samantehoiselle lämpöpumpulle.

MYYDYIN SÄHKÖN TUOTANNOSSA KÄYTETYT ENERGIÄLÄHTEET 2008



LÄMMÖNHANKINTA 2008

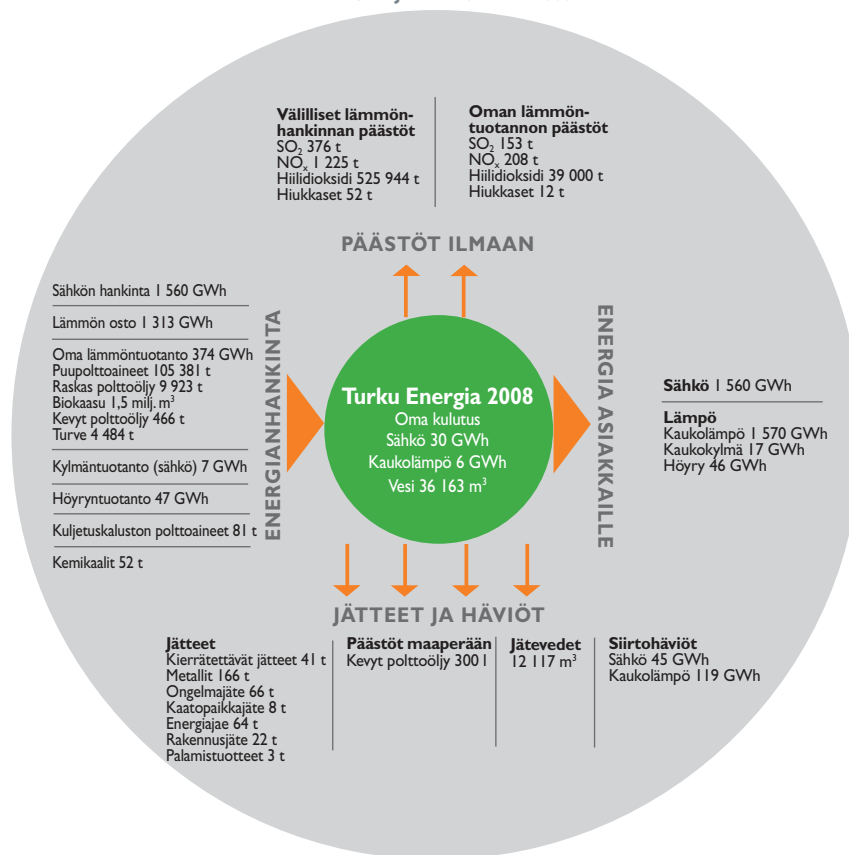


ENERGIA- JA AINEVIRRAT 2008

Topinojan kaatopaikalta.

Kaukolämmön kokonaishankinta vuonna 2008 oli 1 686 GWh. Hiilidioksidivapaan tuotannon osuutta on lisätty, ja sen osuus oli vuonna 2008 yhteensä 24 %. Merkittävin ympäristöinvestointi on ollut Kakolan lämpöpumppu, jonka avulla korvataan merkittävästi Turun seudun fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Lämpöpumpusta kerrotaan tarkemmin s. 15.

Päästövapaan ja uusiutuvan energian osuutta voitaisiin nostaa 65–85 %:in kaukolämmön kokonaishankinnasta; realistinen tavoite vuoteen 2020 mennessä on yli 50 %.



Orikedon biolämpökeskus tuotti vuonna 2008 yli 16 % Turun kaukolämmöstä uusiutuvalla puuhakeella. Lämpökeskuksessa on paikka tehon kaksinkertaistavalle toiselle kattilalle.

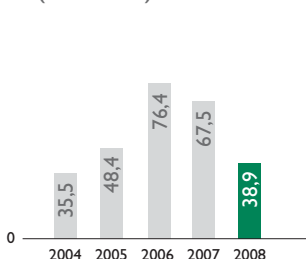


Historialliseen kaasukellorakennukseen sijoitettu kaukolämpöakku korvaa öljyn käyttöä. Lämpöakkuun varastoidaan lämpöä kulutushuippujen tasaamiseksi, jolloin pienempiä öljylämpökeskuksia ei tarvitse lyhyen kulutuspiikin johdosta käynnistää lainkaan.

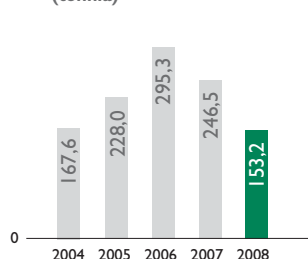
Lue lisää Turku Energian tulevista hankkeista sivulta 9.

OMAN TUOTANNON PÄÄSTÖT 2004–2008

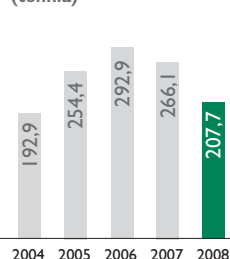
HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT
(1 000 tonnia)



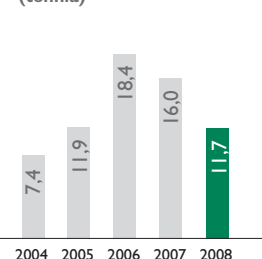
RIKKIDIOKSIDIPÄÄSTÖT
(tonnia)



TYPENOKSIDIPÄÄSTÖT
(tonnia)



HIUKKASPÄÄSTÖT
(tonnia)



VASTUUYMPÄRISTÖSTÄ

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN JATKUVAA TARKKAILUA

Turku Energia pyrkii minimoimaan oman toimintansa ympäristövaikutuksia keskittymällä energianhankinnan ja -tuotannon lisäksi kattavasti myös paikallisesti vaikuttaviin toimenpiteisiin.

Kaukolämpökeskuksilla ei ole jatkuvatoimisia päästömittauslaitteita, vaan syntyvät ominaispäästöt selvitetään ulkopuolisen mittajaan tekemillä päästömittauksilla. Lupamääräyksissä mittausvelvoite on yleensä kolmen vuoden välein. Vuoden 2008 aikana mittauksia tehtiin Ravurikadun biokaasukattilalle. Talvella 2009 mitataan Linnankadun, Jäkärän ja Orikedon laitosten päästöt.

Kaukolämmön tuotantolaitosten palamisprosessia tarkkaillaan jatkuvasti savukaasujen lämpötila-, tummuus- ja happipitoisuusmittareilla, joita kalibroidaan säännöllisesti. Kaikki yli 5 MW:n laitosten päästöt, energian ja polttoaineiden kulutukset, jätemäärät ja kemikaalien määrät raportoidaan vuosittain ympäristöviranomaisille.

Päästökauppalaan mukaan hiilidioksidipäästöt on varmennettava ulkopuolisen todentajan toimesta vuosittain. Todentamisen yhteydessä on tarkistettu päästöjen laskentatavat ja tarkailusuunnitelmat.

Orikedon biolämpökeskuksella Turku Energia teki vuonna 2008 melututkimuksen, jonka mukaan desibelitasot eivät ylitä laitokselle määriteltyjä melurajoja. Tutkimuksen mukaan melurajat eivät ylittyisi myöskään mahdollisen laajennuksen jälkeen. Tutkimus tehtiin yhteistyössä Turun kaupungin jätteenpolttolaitoksen kanssa. Lähiseudun asukkaita häiritsevien meluhaittojen seuraamiseksi lämpökeskukselle asennettiin kolme melumittaria joita voidaan seurata Linnankadun lämpövalvomosta ympärivuorokautisesti. Näin korjaaviin toimenpiteisiin voidaan ryhtyä välittömästi.

ILMAN LAADUN SEURANTAA

Turku Energia on osallistunut Turun Seudun Ilmansuojelun yhteistyöryhmään 20 vuoden ajan. Työryhmä mittaa säännöllisesti ilman epäpuhtauksia ja päästöjen pitkäaikaisia ympäristövaikutuksia. Kerran vuodessa työryhmä julkaisee toiminnastaan ja mittauksistaan raportin. Työryhmän toimintaa ja mittauksia koordinoi Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimisto. Ilmanlaatuindeksillä luonnehdittuna ilman laatu Turun keskustassa oli yleensä tyydyttävä. Työryhmä julkaisi keväällä 2008 ilmanlaaturaportin ja talvella 5-vuotisraportin "Ilmanlaatu Turussa, Raisiossa, Naantalissa ja Kaarinassa vuosina 2003–2007".

Raportit löytyvät Turku Energian verkkosivuilta www.turkuenergia.fi > tietoa konsernista > yhteiskuntavastuu.

Työryhmä on tilannut Turun seudun ilmanpäästöjen leviämismalliselvityksen Ilmatieteen laitokselta. Selvitykseen kuuluu alueen teollisuuden lisäksi laiva- ja autoliikenne. Orikedon biolämpökeskuksen laajentamishankkeesta toisen kattilan osalta tehdään erillinen oma selvitys. Raportit valmistuvat vuoden 2009 aikana.



Orikedon biolämpökeskuksen ja sen yhteydessä olevan Turun kaupungin jätteenpolttolaitoksen alueen ilmanlaadun seuranta aloitettiin lupapäätösten velvoittamana. Aikaisemmin alueen laitosten vaikutusta ilmanlaatuun on seurattu päästömittausten avulla. Orikedon ilmanlaadun NO_x (typenoksidit) mittaukset aloitettiin 1.2.2008 ja hiukkasmittaukset (PM₁₀ ja PM_{2,5}) 1.5.2008. Mittaustulokset löytyvät Turun seudun ilmansuojelun yhteistyöryhmän julkaisemasta ilmanlaaturaportista, joka julkaistaan keväällä 2009. Kaikki Orikedon pitoisuudet ovat alle ohje- ja raja-arvojen.

JÄTEHUOLTOA MÄÄRÄYSTEN MUKAAN

Turku Energia noudattaa kiinteistöillään ja työmaillaan Turun kaupungin jätehuoltomääräyksiä. Kierrätettävät jätteet (paperit, lehdet, pahvit, metallit, lasit) kerätään omiin lajittelupisteisiin ja ongelmajätteille on Linnankadulla ongelmajätekontti, jonka tyhjentää luvanvarainen ongelmajätteiden käsittelijä.

AUTOKANTAA UUSITTU JÄRJESTELMÄLLISESTI

Turku Energialla on omia ajoneuvoja ja työkoneita muun muassa verkostojen rakentamis-, huolto- ja korjaustöihin. Ympäristöohjelman mukaisesti yhtiön autokantaa on uusittu systemaattisesti noin kymmenen prosenttia vuotuisesti, vuoden 2009 aikana uusien autojen hankinnassa otetaan käyttöön hiilidioksidipäästörajat. Autoja on yhteensä 62 kpl (+ yksi sähköauto).

Autoja ja työkoneita käytettiin yhteensä 568 646 km. Henkilökunnan työajot omilla autoilla vuonna 2008 olivat 315 179 km (ei sisällä kodin ja työpaikan välisiä matkoja). Yhtiön käytössä olevien ajoneuvojen ja työkoneiden polttoaineen kulutusta seurataan vuosittain, vuonna 2008 kulutus oli yhteensä 118 569 litraa.

Julkisen liikenteen käyttöä pyritään edistämään. Henkilökunta voi hankkia Turun kaupungin sisäisen joukkoliikenteen työsuhdematkalipun kodin ja työpaikan välisiä matkoja varten. Lippua voi käyttää myös vapaa-aikana. Työsuhdematkalipusta työnantaja maksaa 25 % valitun lipputyypin hinnasta. Turku Energiassa työajoihin on varattu kolme yhteiskäytössä olevaa henkilöautoa.

YMPÄRISTÖVAHINKOIHIN VARAUTUMINEN

Vuoden 2008 aikana raportoitiin kolme ympäristövahinkoa. Elokuussa Itäharjun kaukokylmäseman lauhdutuspiiriin tuli häiriö, jonka seurauksena varoventtiilit laukesivat ja kylmäainetta pääsi vähäinen määrä ympäristöön. Syksyllä havaittiin Myllyhteesta Itäharjun sähköasemalle johtavassa voimakkaapelissa murtuma, jonka seurauksena maahan oli valunut noin 300 litraa kaapeliöljyä. Saastunut maaperä poistettiin. Marraskuussa Farmoksen höyrykattilaa nokitettaessa piipusta tuli nokea, joka aiheutti Orionin työntekijöiden autojen likaantumisen.

Läheltä piti -tilanteiden raportointi aloitettiin yhtiössä vuonna 2005. Ympäristöä koskevia läheltä piti -tapauksia ei sattunut lainkaan ja yleistä turvallisuutta koskevia tapauksia 7 kpl.

Sähköverkkojen öljyvahinkoriskien vähentämiseksi Huhkolan päämuuntajan valumaal-taisiin on asennettu pintahälyttimet, Koroisten ja Munttismäen muuntoasemiin asennetaan

pintahälyttimet kuluvan vuoden aikana. Kauko-
lämpö teki Kakolan lämpöpumppuun liittyvän
riskienarvioinnin.

YMPÄRISTÖLLISESTI ARVOKKAAT ALUEET JA LUONNON MONIMUOTOISUUS

Turku Energia ei omista ympäristöllisesti arvokkaita maa-alueita. Turun kaupungilta vuokrattuja maa-alueita on yhteensä 224 624 m². Maa-alueita ei ole luonnonsuojelu- tai Natura-alueilla. Lämpökeskusten isompia öljysäiliöitä ei sijaitse ympäristöllisesti arvokkailla alueilla ja pohjavesialueilla sijaitsevien muuntamoiden öljyvähinkoriskejä on vähennetty. Energianjakeluverkkojen suunnittelussa huomioidaan ympäristöllisesti arvokkaat alueet ja maisemalliset asiat. Jo suunnittelun alkuvaiheessa tehdään yhteistyötä kaupungin eri viranomaisten kanssa. Yhteispa-

laverien kautta pystytään vähentämään myös ympäristö- ja liikennehaittoja.

Sähköverkkojen sijainti on selvitetty Turun luonnonsuojelu- ja Natura-alueilla. Turku Energian on ajoittain suoritettava linjarauvauksia mm. Ruissalon luonnonsuojelualueilla. Raivausten toimintaohjeistusta on muutettu, tiedottamista ja koulutusta on lisätty ja työssä on käytetty mm. kaupungin viheryksikköä. Uuden ympäristöohjelman mukaisesti selvitetään 110 kV:n voimajohtoalueella olevat kasvit ja puut sekä merkitään raivauskarttoihin suojeltava kasvillisuus. Turku Energia Sähköverkot on mukana Turun AMK:n kanssa yhteistyössä Ruissalon alueella toteutettavassa BIOFOC-hankkeessa, jossa tavoitteena on suojella luonnon monimuotoisuutta mm. maakaapelointia lisäämällä. Vuonna 2009 keskijännitejohtoihin asennetaan vesistö-ylityksiin varoitus- ja merkkipallot linnuille.

YHTEISTYÖKUMPPANEIDEN VASTUULLISUUS

Turku Energia aloitti vuonna 2006 yhteistyökumppaneiden arvioinnit. Arviointikohteet päätetään Turku Energian johtoryhmässä vuosittain ja niitä tehdään 1–2 kpl vuodessa. Tavoitteena on luoda systemaattinen tapa arvioida merkittäviä toimittajia ja kehittää yhteistyötä heidän kanssaan, kartoittaa positiiviset asiat ja löytää mahdolliset kehittämiskohteet sekä omassa että heidän toiminnassaan. Arvioinnissa kysellään myös ympäristö- ja työturvallisuusasioista.

Turku Energian liiketoimintayksiköt lähettävät palvelujen tarjouspyyntöjen yhteydessä myös yhteiskuntavastuukyselyjä toimittajilleen. Kyselyjen tarkoituksena on kartoittaa tarjoajien vastuullisuutta ko. asioissa.

TILANNEKATSAUS YMPÄRISTÖLUPUIIN

Höyrykeskukset	Tehot	Ympäristölupatilanne
Orion	3x1,9 MW/käyttö 4,5 MW	Lupa saatu v. 2003
Artukainen	2x8 MW	Odotetaan päätöstä, lupaa haettu v. 2004
TYKS	2x1,9 MW	Odotetaan päätöstä, lupaa haettu v. 2004
Pakettikattilat		
Perno	3x7,5 MW	Lupa saatu v. 2004
Taalintehtaankatu	1x12 MW	Lupa saatu v. 2004
Myötäinen	1x8 MW	Lupa saatu v. 2004
Jäkärä	1x8 MW	Lupa saatu v. 2007
Jäkärän huolto	1x6 MW	Lupa saatu v. 2003
Kärsämäentie	1x8 MW	Lupa saatu v. 2004
Lämpökeskukset		
Linnankatu	4x40 MW	Lupahakemus palautettu Vaasan hallinto-oikeudelta Lounais-Suomen ympäristökeskukselle uudelleen käsittelyyn Odotetaan päätöstä, lupaa haettu v. 2004
Härkämäki	2x40 MW	Odotetaan päätöstä, lupaa haettu v. 2004
Koroinen	2x40 MW	Odotetaan päätöstä, lupaa haettu v. 2004
Luolavuori	2x40 MW	Odotetaan päätöstä, lupaa haettu v. 2004
TYKS	2x40 MW	Odotetaan päätöstä, lupaa haettu v. 2004
Oriketo	1x40 MW + 12 MW	Lupa saatu v. 2006 toiminnan jatkokon, mutta ei laajennukseen Lupahakemus palautettu Vaasan hallinto-oikeudelta Lounais-Suomen ympäristökeskukselle uudelleen käsittelyyn Odotetaan päätöstä, lupaa haettu v. 2004
Artukainen	1x43 MW	Odotetaan päätöstä, lupaa haettu v. 2004
Biokaasukattila	1x2,8 MW	Lupa saatu v. 2007

VUODEN 2008 AIKANA TEHTIIN MM. SEURAAVIA YMPÄRISTÖ- ASIOIHIN LIITTYVIÄ SELVITYKSIÄ JA TUTKIMUKSIA

- Ravurinkadun varastoalueen vesi-analyysi tuhkan läjitysalueella
- Ravurinkadun biokaasukattilan päästömittaukset
- Härkämäen ja Luolavuoren lämpökeskusten energiansäästökatselmointi
- Orikedon lämpökeskuksen lento- ja pohjatuhkan kaatopaikkakelpoisuuden vastaavuustestaus
- Orikedon lämpökeskuksen ja jätteenpolttolaitoksen yhteinen ympäristömeluselvitys
- Orikedon lämpökeskuksen pisarointiselvitys
- Orikedon LTO-pesurin lauhdeveden hyötykäyttö kaukolämmön lisävetenä
- Kakolan lämpöpumppuhankkeen riskienarviointi

YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS 2008

EURO	2008	2007
YMPÄRISTÖINVESTOINNIT		
Ilmastonsuojelu		
Kakolan lämpöpumppulaitos	5 889 125	2 420 432
Osuus uusien autojen hankinnasta	5 114	14 736
Maaperän ja vesiensuojelu		
Päämuuntajien suoja-altaat		19 203
Päämuuntajien öljyhälyttimien lisäys	1 748	5 631
Vesialueiden lähellä olevien muuntamoiden suojaus	26 116	923
Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet		
Sähkö- ja magneettikenttien vähentäminen	10 530	
Energiansäästöinvestoinnit		
Etäluettavat mittarit	26 526	66 035
Myllylahteen sähköaseman energiatalouden tehostaminen	39 137	
Ympäristöinvestoinnit yhteensä	5 998 296	2 526 961
Ympäristöinvestointien osuus vuosi-investoinneista %	31,6 %	16,7 %
YMPÄRISTÖKULUT		
Biokaasun osto	69 445	67 966
Savukaasupäästöjen vähentäminen	19 636	21 028
Ympäristövaikutusten tarkkailu	22 548	18 424
Jätehuolto	32 417	23 767
Ongelmajätehuolto	29 887	37 138
Palamistuotteiden jätehuolto	298 859	162 198
Jätevesien käsittely	76 158	100 964
Päästöjen verifiointiin liittyvät kulut	8 854	16 400
Ympäristönsuojelun tasoa parantavat kulut		
Öljyvahinkoriskien vähentäminen	812	3 255
Energiansäästö	27 247	24 770
Ympäristöhallinnon kulut	61 838	62 688
Ympäristöviestintä ja markkinointi	88 761	33 592
Tutkimus- ja kehityshankkeet	16 850	11 353
Muut ympäristökulut		
Ympäristövakuutukset	11 400	15 571
Annetut avustukset	21 656	13 994
Ympäristöinvestointien poistot	739 269	733 375
Ympäristökulut yhteensä	1 525 637	1 346 484
Ympäristökulujen osuus kokonaiskustannuksista %	0,92 %	0,92 %
YMPÄRISTÖTUOTOT		
Saadut energiatuet	426 589	411 643
Romumetallin myynti	51 502	36 829
Ympäristötuotot yhteensä	478 091	448 472
Ympäristötuottojen osuus liikevaihdosta %	0,26 %	0,26 %

TALOUELLINEN YMPÄRISTÖTIETO

YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET

Ympäristötilinpäätöksessä on esitetty Turku Energia -konserniin kuuluvista yhtiöistä emoyhtiö Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab:n sekä tytäryritysten Turku Energia Sähköverkot Oy:n (omistusosuus 100 %) ja Turun Seudun Kaukolämpö Oy:n (omistusosuus 60,75 %) tiedot. Osakkuusyriytysten Svartisen Holding AS ja Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy:n tietoja ei ole raportoitu, sillä ne on yhdistelty konsernitilinpäätöksen pääomaosuusmenetelmällä.

Tytäryrityksen Kiinteistö Oy BioTorni tietoja ei ole esitetty, sillä ne eivät ole olennaisia.

Kustannukset on kerätty pääosin suoraan taloushallinnon järjestelmästä, osittain kulut on saatu toimittajien vuosiraportoinneista. Tilinpäätös on tehty Turun kaupungin antamien tilinpäätösohjeiden ja kirjanpitolautakunnan (KILA) suositusten mukaan.

YMPÄRISTÖ- JA ENERGIANSÄÄSTÖINVESTOINNIT

Ilmastonsuojeluun liittyviä investointeja ovat osuus Kakolan uudesta lämpöpumppulaitoksesta (70 %) sekä osuus uusittujen autojen hankintamenoista (7 %). Sähköverkon merkittävimpiä ympäristöinvestointeja ovat olleet vesialueiden lähellä olevien muuntamoiden suojaus, sähkö- ja magneettikenttien vähentäminen kiinteistömuuntamoissa ja energiatalouden tehostaminen Myllyhahteen sähköasemalla. Asiakkaille asennetuista etäluettavista sähkönkulutusmittareista on huomioitu 10 % investointiosuus.

YMPÄRISTÖKULUT

Päästöjen vähentäminen

Huukkasten vähentämiseen liittyvät kustannukset perustuvat Orikedon lämpökeskuksen sähkösuodattimen sähkönkulutukseen sekä lämpökeskusten multisyklonien kunnossapitokuluihin. Tähän on kirjattu myös henkilökunnan työsuuhdebussilippuihin liittyvät kulut.

Ympäristövaikutusten tarkkailu

Kustannukset muodostuvat vesi- ja tuhka-analyseista, päästömittauksista, Turun seudun ilman laadun seurantaan liittyvään mittausjärjestelmän maksuista, melumittareista sekä melu- ja pisarointiselvityksistä.

Jätehuolto

Kustannukset muodostuvat kierrätettävien sekä seka- ja ongelmajätteiden käsittely- ja kuljetuskustannuksista. Mukana ovat myös saastuneen maaperän tutkimiseen ja käsittelyyn liittyvät kulut. Jätteenkäsittelymaksut sisältävät jäteveron. Energiantuotannosta syntyvien palamistuotteiden kaatopaikka- ja kuljetuskulut on raportoitu omana eränään.

Jätevesien käsittely

Jätevesien käsittelyyn sisältyy Turun vesilaitokselle maksetut jätevesi- ja puhtaan veden makset.

Öljyvahinkoriskien vähentäminen

Öljyvahinkoriskien vähentämiseen liittyvät kulut on raportoitu pääosin investointien lisäyksiin. Tähän erään sisältyy myös öljyvahingon ennaltaehkäisyyn liittyviä hankintoja.

Energiansäästötoimet

Energiansäästökustannuksiin on otettu energiakatselmuksiin, energiansäästöviikkoon ja -hankkeeseen liittyviä kuluja. Kustannuksissa on mukana myös kaukolämmön ja sähköverkkojen energiansäästöopastukseen liittyviä kuluja.

Ympäristöhallinnon kulut

Kustannukset muodostuvat oman ympäristötyön kuluista, ympäristöjärjestelmän ulkoisten auditointien kuluista ja vuosimaksusta sekä ympäristökoulutus- ja kurssimaksuista matka- ja majoituskuluineen. Myös ympäristölupamaksuihin liittyvät kulut sisältyvät hallintokuluihin sekä yksiköiden tilaamat lakipalvelut. Ympäristöviestintään ja -markkinointiin liittyneet kulut on ilmoitettu omana eränään. Viestinnän kuluissa on ensimmäistä kertaa huomioitu osuus asiakaslehden ja www-sivujen kustannuksista

(yhteensä 33 867 e), koska ympäristö- ja energiansäästöviestintää on varsinkin asiakaslehdessä huomattavasti lisätty.

Tutkimus- ja kehityshankkeet

Kustannukset muodostuvat mm. Sähköverkot Oy:n osallistumisesta kiinteistömuuntamoita koskevaan magneettikenttätutkimukseen MF Safety ja Kaukolämpö-yksikön tekemästä selvityksestä Orikedon lämpökeskuksen LTO-pesuriveden hyötykäytöstä.

Annetut avustukset

Kustannuksiin kuuluu ympäristöjärjestöille tai ympäristöön liittyviin projekteihin annetut avustukset, lahjoitukset ja jäsenmaksut eri yhdistyksille. Avustuksiin on laskettu myös yhteistyösopimus Pidä Saaristo Siistinä ry:n kanssa.

Ympäristöinvestointien poistot

Ympäristöinvestoinneista laskettuja suunnitelmapoistoja ovat mm. lämpöakun ja Orikedon lämpökeskukseen liittyvät poistot.

Ympäristövastuut

Euroopan unionin arseenidirektiivistä 2003/2/EY johtuen Turku Energialla on pylväiden käsittelyvastuu. Vanhat pylväät katsotaan ongelmajätteeksi ja ne pitää hävittää ongelmajätelaitoksissa.

YMPÄRISTÖTUOTOT

Tuotoiksi raportointiin romumetallien myynti ja Kakolan lämpöpumppuun saatu investointituki.

ENERGIALIIKETOIMINTOJEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

MERKITTÄVIMMÄT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Toiminta	Ympäristönäkökohta	Ympäristövaikutus	Mitä Turku Energia on tehnyt asialle
Energiantuotanto ja -hankinta	Savukaasupäästöt ilmaan Fossiilisten polttoaineiden käyttö	Rikki- ja typpipäästöt happamoittavat maaperää ja vesistöjä ja osallistuvat otsonin muodostumiseen. Hiilidioksidi ei aiheuta paikallisia ilmanlaatuhaittoja, mutta edistää kasvihuoneilmiötä. Hiukkaset vaikuttavat hengitysilman laatuun.	Lisätty uusiutuvien ja hiilidioksidivapaiden energialähteiden käyttöä; uusi lämpöpumppulaitos valmistuu keväällä 2009. TE on hakenut ympäristölupaa Orikedon biolämpökeskukseen toiselle 40 MW kattilalle. Turun Seudun Ilmansuojelun yhteistyöryhmän kautta osallistutaan ilman laadun mittauksiin ja tutkimuksiin.
Verkostojen rakentaminen	Maankaivuutöiden melu- ja pölyhaitat Liikenneturvallisuusriskit	Maisemavaikutukset kaavoitukseen ja kasvillisuuteen Kaivannot auki	TE tekee verkkojen suunnittelussa jatkuvaa yhteistyötä kaupungin kaavoitus- ja tarvittaessa ympäristöviranomaisten kanssa. Kaivantojen turvallisuusasiat tarkistettu.
Sähkön siirto ja jakelu	SF ₆ -kaasun käyttö ja mahdolliset vuodot	Terveysvaikutukset, voimakas kasvihuonekaasu	Merkittäviä päästöjä ei ole ollut. Päästöt raportoidaan vuosittain Energiategollisuudelle. SF ₆ -taseseuranta.
Sähkön siirto ja jakelu	Sähkö- ja magneettikentät	Ihmisten mahdollinen pelko Väestöaltistumisen rajat Tulevat työntekijäaltistumisen rajat	Osallistuttu MS-Safety-tutkimukseen. Mittauksia tehty kiinteistömuuntamoissa, suojaus on työn alla. Voimajohtoesitteiden jakelu tarvittaessa kiinnostuneille. Seurataan lainsäädäntöä.
Ilmajohtojen raivaustyöt	Puiden karsinta johtoalueella	Laajan karsinnan maisemavaikutukset Puiden vaurioituminen mikäli leikkaustapa on väärä	TE on lisännyt tiedottamista raivauksista, käyttänyt töihin Viheryksikköä. Ohjeistusta ja koulutusta on lisätty. Huomioitu uudessa ympäristöohjelmassa. BIOFOC-hanke Turun AMK:n kanssa.
Polttoaineiden kuljetus, varastointi ja käyttö	Öljyriski, öljyvuohto öljysäiliössä tai tankkaustilanteissa	Meren, maaperän tai pohjaveden saastuminen	Öljysäiliöiden ja hälyttimien kunnossapito ja tarkastukset
Kaukokylmän hankinta ja jakelu	Kylmäaineiden käyttö, mahdollinen vuoto häiriötilanteissa, putkistokaivuut	Työterveys- ja ympäristövaara Kaivannot auki	Kylmälaitteiden huolto Kaivausten turvallisuusasiat tarkistettu
Kaupungin ulkovalaistuksen suunnittelu ja huolto	Lamppujen oikea jätehuolto Energian kulutus	Ympäristön epäsiisteys Tarpeeton energian käyttö	Lamput toimitetaan ongelmajätehuoltoon Energiansäästölamputa tiedotus kaupungille
Kemikaalien käyttö ja varastointi	Kemikaalivuoto	Terveys- ja ympäristövaara	Käyttöturvatiiedoiteiden säännöllinen päivitys
Kiinteistöjen jätehuolto	Hyötyjätteet kierrätykseen Ongelmajätteiden käsittely ja kuljetukset	Materiaalin tuhlaus, kaatopaikkojen turha täyttyminen Maaperän ja/tai pohjavesien saastuminen	Kierrätettäville jätteille omat keräyspaikat Ongelmajätteille oma ongelmajätekontti, mahdolliset noudot lämpökeskuksilta hoitaa ympäristöluvan omaava käsittelijä.
Työajot Henkilökunnan liikkuminen	Typenoksidi-, hiukkas- ja hiilidioksidipäästöt	Vaikutukset ilman laatuun	Yhtiön autoja uusittu n. 10 % vuodessa, henkilökunnalle hankittu työsuhdematkalippuja, mittareiden luentaa muutettu etäkäyttöiseksi.
Energian käyttö	Verkostojen siirtohäviöt Omakäyttösähkö energiankäytössä	Tarpeettoman suuri energian kulutus	Energiatohokkuussopimuksen myötä on laadittu erillinen suunnitelma, jossa on 63 toimenpidettä energiatehokkuuden lisäämiseksi sekä omissa että asiakkaiden energiankäytössä.
Hankinnat ja ostot Toimittajaketjun hallinta	Hankintojen elinkaari Yhteistyökumppaneiden toiminta	Turha materiaalin kulutus Vastuullisen toiminnan tärkeys	Yhteistyökumppaneille lähetetty yhteiskuntavastuukyselyt. Yhteistyökumppaneiden arvioiteja jatkettu.

TALOUELLINEN VASTUU

Yrityksen olemassaolon perusta on sen kannattavuus. Hyvä taloudellinen tulos luo lähtökohdan Turku Energian vastuulliselle toiminnalle.

Taloudellinen menestys mahdollistaa toiminnan pitkäjänteisen kehittämisen ja panostuksen henkilöstön hyvinvointiin ja ympäristöön. Taloudellinen vastuu on myös vastaamista omistajan asettamiin tuotto-odotuksiin. Turku Energia noudattaa vastuullista liiketoimintatapaa ja vastuulliseen yritystoimintaan liittyviä hyviä käytäntöjä suhteissa sidosryhmiinsä.

ASIAKKAAT

Turku Energia -konsernilla on noin 120 000 asiakasta. Asiakkaita ovat pääasiassa Turun alueen yritykset, kotitaloudet ja julkiset palvelut, jotka tarvitsevat luotettavaa energiaa: sähköä, kaukolämpöä, höyryä tai kaukokylmää. Konsernin toiminnasta syntyvä arvo asiakkaillemme muodostuu varmuudesta saada sähköä ja lämpöä hinnaltaan ja laadultaan kilpailukyysisesti, energian tehokkaaseen käyttöön liittyvästä neuvonnasta sekä asiakkaidemme tarpeiden mukaisesti räätälöidyistä urakointi- ja kunnossapitopalveluista. Tuloja asiakkailta kertyi tavaroiden ja palveluiden myynnistä 186,2 milj. euroa (173,9 milj. euroa) ja liittymismaksuista 2,5 milj. euroa (2,5 milj. euroa).

HENKILÖKUNTA

Turku Energia -konsernilla on työllistämisen, maksettujen palkkojen ja henkilöstön maksamien tuloverojen kautta myönteinen vaikutus alueensa hyvinvointiin. Henkilökunnan määrä viime vuonna oli 297 (298). Konsernin maksamat palkat vuodelta 2008 olivat 11,3 milj.

euroa (10,8 milj. euroa). Seuraavan kymmenen vuoden aikana merkittävä osa henkilöstöstä jää eläkkeelle, mikä lisää tarvetta järjestää työtehtäviä uudelleen, lisätä koulutusta ja rekrytoida uutta henkilökuntaa. Turku Energia -konserni tarjoaa myös harjoittelupaikkoja opiskelijoille.

Eläkevastuu on katettu kunnallisen eläkelain (KuEL) mukaisesti.

TOIMITTAJAT

Turku Energia -konsernilla oli vuonna 2008 noin 400 tavarankäyttäjää ja palvelun toimittajaa, joista merkittävä osa toimii konsernin toimialueella. Vuonna 2008 materiaalien ja palveluiden ostot olivat yhteensä 162,2 milj. euroa (138,2 milj. euroa). Suurin osa hankinnoista, 75 prosenttia (78 prosenttia), oli energian hankintaa.

Konsernin materiaalien ja palveluiden hankinnoissa sovelletaan konsernin hankintaohjetta sekä julkisten hankintojen yleisiä ehtoja ja kilpailuttamisperiaatteita. Hankinnoissa noudatetaan hankinnan suuruudesta riippumatta avoimuuden, tasapuolisuuden ja syrjimättömyyden periaatteita. Tarjouksentekijöitä ja tarjouksia käsitellään tasapuolisesti. Hankinnoissa on vältettävä turhaa kulutusta, suosittava kierätyistä ja vähennettävä turhan pakkausmateriaalin käyttöä sekä huomioitava hankinnan elinkaaren ympäristövaikutukset. Konsernin hankintaohjeessa ei ole määritelty erikseen paikallishankintaperiaatteita.

YHTEISKUNTA

Turku Energia -konsernissa liiketoimintaa oh-

jaavat lainsäädäntö ja hyvä hallintotapa. Konserni maksoi vuodelta 2008 veroja 5,0 milj. euroa (6,0 milj. euroa). Lisäksi konserni on toiminnallaan kerännyt yhteiskunnalle huomattavan määrän veroja ja maksuja kuten arvonlisäveroja, työntekijöiden ennakonpidätysmaksuja ja sähköveroja. Vaikka näitä maksuja ei voida lukea Turku Energia -konsernin varsinaisen yhteiskuntavastuun piiriin, on konserni omalta osaltaan huolehtinut siitä, että yhteiskunta on saanut maksut ajallaan ja täysimääräisinä.

OMISTAJA

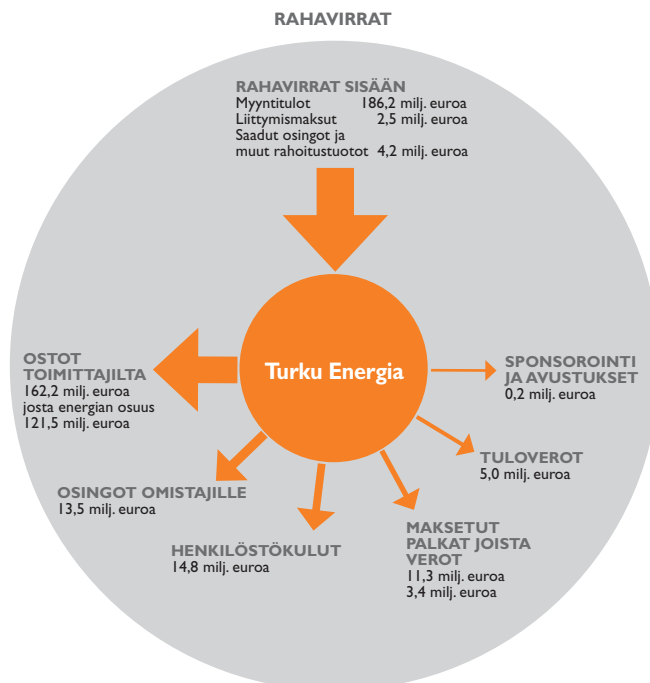
Turku Energia jakoi omistajalleen Turun kaupungille osinkoa viime vuonna 13,5 milj. euroa (14,0 milj. euroa).

AVUSTUKSET

Tuimme kulttuuria, urheilua sekä hyväntekeväisyyttä viime vuonna 0,2 milj. eurolla (0,2 milj. eurolla). Turku Energia sai vuonna 2008 valtiolta 0,4 milj. euroa investointiavustusta Kakolan lämpöpumppulaitoksen rakentamiseen.

INVESTOINNIT

Konsernin investointien kokonaismäärä oli 19,0 milj. euroa (15,1 milj. euroa). Kaukolämmön investoinnit kohdistuivat lämpöpumppulaitoksen rakentamiseen sekä kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostojen laajentamiseen ja laitteistohankintoihin. Sähköverkkoyhtiön investoinnit kohdistuivat verkon uusimiseen ja laajentamiseen.



YHTEISKUNTAVASTUUN KESKEISET MITTARIT 2004–2008

SOSIAALISEN VASTUUN MITTARIT	2008	2007	2006	2005	2004
Työntekijöiden profiili (31.12.), joista					
kokoaikaisia	277	282	286	287	292
osa-aikaisia	26	24	20	16	18
vakituisia	285	290	287	286	290
määräaikaisia	18	16	19	17	20
henkilöstö yhteensä	303	306	306	303	310
Henkilötyövuosien määrä keskimäärin	297	298	298	306	301
Vuokratyövoiman osuus keskimäärin henkilötyövuosina	0	0	0	0	0,4
Työntekijöiden keski-ikä (vuotta)	48,9	48,7	48,3	47,9	46,9
Työsuhteen keskipituus (vuotta)	18,8	18,8	18,5	18,5	17,8
Työntekijöiden vaihtuvuus (kpl)					
uusia vakinaisia	8	11	10	8	10
eläkkeelle siirtyneet vakinaiset	10	5	5	4	4
muualle siirtyneet vakinaiset	4	1	5	6	0
määräaikaiset (aloittaneet/lopettaneet)	26/24	24/25	27/22	41/47	39/35
Avoimet kesätyöpaikat/hakemusten määrä	19/260	21/267	20/308	19/384	22/651
Avoimet työpaikat/hakemusten määrä	11/286	6/162	14/358	9/902	20/1035
Sairauspoissaolot (päivää/hlö)					
joista tapaturmien aiheuttamia	1,4	0,9	1,6	1,2	2,1
joista palkatonta kuntoutusta tai työkokeilua	1,9	2,1	2,5	0,8	2,1
Työtapaturmataajuus (yli päivän poissaoloon johtaneiden tapaturmien lukumäärä/milj. työtuntia) ¹⁾	26,2	22,5	29,4	32,4	54,8
Työtapaturmien määrä yht./kesto > 1 pv	20/12	21/10	18/13	23/15	32/25
Kuolemantapaukset	0	0	0	0	0
Terveystieteiden käyttöön käytetyt varat (€/hlö)	406	419	422	330	323
Virkistys- ja harrastustoimintaan käytetyt varat (€/hlö)	175	169	164	133	133
Raportoidut läheltä piti -tilanteet	80	74	67	13	7
Aloitteiden määrä	33	33	32	32	34
Koulutuspäiviä/henkilö					
johto/esimiehet	10,0	9,7	12,4	10,2	8,1
työntekijät	4,2	4,4	4,7	4,2	4,9
Sijoitus koulutukseen (€/hlö)	2 244	1 938	2 151	1 623	1 918
Tyytyväisyysindeksit (laskettu henkilöstötutkimuksesta) ²⁾					
jaksaminen	61,9	-	62,6	64,6	64,5
sisäinen yhteistyö	27,8	-	25,6	23,0	21,5
esimiestyö	61,3	-	55,4	48,8	50,2
muutosedellytykset	50,3	-	41,7	35,9	36,5
osaamisen kehittäminen	48,4	-	42,7	36,4	38,6
indeksien keskiarvo	49,9	-	45,6	41,7	42,3
Tasa-arvomittarit (naisten osuus %)					
henkilöstöstä	28	26	26	25	25
esimiehistä	9,1	8,9	8,9	6,6	6,4
Turku Energian johtoryhmässä	20	20	0	0	0
Turku Energian hallituksessa	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4

¹⁾ Työtapaturmien laskentatapa muutettu vastaamaan yleistä tilastointitapaa.

²⁾ Indeksiarvo kuvaa tyytyväisten vastaajien osuutta kaikista vastaajista.

YHTEISKUNTAVASTUUN KESKEISET MITTARIT 2004–2008

YMPÄRISTÖ	2008	2007	2006	2005	2004
Energiantuotannon polttoaineiden käyttö (t)					
kivihiili	0	0	0	0	0
raskas öljy	9 923	15 680	19 493	12 760	9 441
kevyt öljy	466	1 072	1 208	1 125	1 713
puupolttoaineet	105 381	86 166	105 329	123 820	101 558
turve	4 484	7 742	6 883	4 652	1 893
puupelletti	0	0	0	0	0
biokaasu (m ³)	1 550 000	1 442 434	1 442 434	1 117 000	1 259 259
Yhtiön kuljetuskaluston polttoaineet (t)	81	98	101	91	101
Osuus raaka-aineista, jotka on jätettä	0	0	0	0	0
Toimintojen sähkönkulutus (GWh)	30	31	27	21	19
Siirtohäviöt Sähköverkot (laskennallinen häviö %)	3	3	3	3	3,4
Siirtohäviöt Kaukolämpö (laskennallinen häviö %)	7,1	6,7	6,5	5,9	5,9
Toimintojen lämmönkulutus (GWh)	6	8	10	8	8
Kokonaisvedenkulutus (m ³)	36 163	41 738	31 143	25 511	15 499
Luonnon monimuotoisuuden kannalta rikkaat Turku Energian omistamat maa-alueet	0	0	0	0	0
Päästöt omasta tuotannosta (t)					
Rikkidioksidi	153	246	295	227	171
Typen oksidit	208	266	293	254	193
Hiukkaset	12	16	18	12	7
Hiilidioksidi (1 000 t)	39	67	76	48	35
Haitalliset raskasmetallit (t)	0,186	0,382	0,495	0,403	0,312
Muut kasvihuonekaasut SF ₆ -vuodot (t)	0	0	0	0	0
Oman tuotannon ominaispäästöt t/GWh					
Rikkidioksidi	0,401	0,532	0,601	0,481	0,280
Typenoksidit	0,543	0,574	0,596	0,536	0,317
Hiukkaset	0,030	0,034	0,037	0,025	0,012
Hiilidioksidi 1 000 t/GWh	0,101	0,146	0,155	0,101	0,058
Jätteet (t)					
Kierrätettävät jätteet (paperit, pahvit)	33	41	42	63	55
Poltettavat jätteet (jätteenpolttolaitokselle)	64	66	64	83	94
Ongelmajätteet	66	61	66	64	51
Energiantuotannon tuhkat; Linnankatu (t)	0	0	0	0	0
Oriketo lentotuhkat (t)	3 062	2 767	2 680	2 457	1 867
Muu hyötykäyttöön menevä aines (metallit) (t)	166	180	52	118	121
Jätevesipäästöt (m ³)	12 117	24 428	18 661	24 449	11 986
Jäähdytysvedet (m ³)	0	0	0	0	0
Merkittävät kemikaali-, öljy- ja polttoainevuodot	0	1	0	0	0
Raportoidut läheltä piti -tilanteet/ympäristö, yleinen turvallisuus	7	5	5	2	-
Henkilökunnan osallistuminen ymp.koulutuksiin	15 %	17 %	46 %	33 %	86 %

HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS JA TILINPÄÄTÖS VUODELTA 2008

Hallituksen toimintakertomus vuodelta 2008	49
Konsernin ja emoyhtiön tuloslaskelma	53
Konsernin ja emoyhtiön tase	54
Konsernin ja emoyhtiön rahoituslaskelma	55
Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet	56
Liitetiedot	57
Konsernin tunnusluvut viisi vuotta	63
Tunnuslukujen laskentakaavat	63
Sähkönmyynnin ja Turku Energia Sähköverkot Oy:n tuloslaskelma	64
Sähkönmyynnin ja Turku Energia Sähköverkot Oy:n tase	65
Tilintarkastuskertomus	67

HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS VUODELTA 2008

MARKKINAKATSAUS

Turku Energian kaukolämpöasiakkaiden määrä ja liittymisteho kasvoivat ennakkoidusti. Keskimääräistä lämpimämmän vuoden takia kaukolämmön kysyntä kuitenkin laski edellisvuoden tasosta. Polttoaineiden hintaindeksit nousivat merkittävästi loppuvuoden aikana, mutta korotuksia ei viety kaukolämmön myyntihintoihin täysimääräisesti.

Sähköpörssi Nord Poolin spot-hinta Suomen alueelle vaihteli vuoden aikana voimakkaasti ja oli pitkään huomattavasti ns. systeemihintaa korkeampi. Alkuvuodesta SPOT-hinta hieman laski, mutta kevästä alkaen nousi voimakkaasti, kunnes lokakuussa jälleen kääntyi laskuun. Pörssihinnan voimakkaat vaihtelut aiheuttivat varsin suuret hintaerot asiakkaiden sähköntuotantomuutosten hinnoissa. Samoin sähköntuotantomuutosten tarjoushinnoissa vaihteluväli muodostui ajoittain hyvin suureksi etenkin kotitalousmarkkinoilla.

Turku Energia Sähköverkot Oy:n sähkön siirtomaksut olivat Lounais-Suomen edullisimmat ja sähkönsiirron varmuus korkealla tasolla.

TULOSKEHITYS

Konsernin liikevaihto oli 185,8 milj. euroa (172,2 milj. euroa). Kasvua edellisvuodesta oli 7,9 %. Suunnitelmapoistoja kirjattiin 11,1 milj. euroa (11,2 milj. euroa). Liikevoitto oli 21,1 milj. euroa (26,9 milj. euroa), jossa laskua edellisvuodesta oli 22,5 %. Voitto ennen veroja oli 18,9 milj. euroa (28,4 milj. euroa). Tilikauden voitto oli 13,2 milj. euroa (21,2 milj. euroa). Sijoitetun pääoman tuotto oli 13,3 % (18,8 %).

Osakkuusyhtiö Svartisen Holding AS:n maksamat osingot lisäsivät emoyhtiön rahoitustuottoja 2,2 milj. eurolla (2,0 milj. eurolla).

Kaukolämpö-liiketoiminnan liikevaihto oli 80,5 milj. euroa (73,8 milj. euroa). Myyntihinnan noususta johtuen liikevaihto kasvoi 9,2 %. Kaukolämpö-liiketoiminnan liikevoitto pieneni ja oli 17,9 milj. euroa (21,9 milj. euroa).

Sähköntuotanto-liiketoiminnan liikevaihto oli 81,1 milj. euroa (74,0 milj. euroa). Kasvua edellisvuodesta oli 9,7 %. Liikevoitto oli 0,2 milj. euroa (liiketappio 1,3 milj. euroa).

Turku Energia Sähköverkot Oy:n liikevaihto oli 25,0 milj. euroa (25,3 milj. euroa) ja liikevoitto 6,8 milj. euroa (8,0 milj. euroa).

Muiden palveluiden, pääasiassa katuvalaistusverkoston rakentamis- ja kunnossapitopalvelujen sekä muiden asennus- ja

kunnossapitopalvelujen, liikevaihto oli 6,5 milj. euroa (6,5 milj. euroa).

Emoyhtiön liikevaihto oli 170,3 milj. euroa (156,0 milj. euroa). Liikevoitto oli 14,5 milj. euroa (19,3 milj. euroa). Voitto ennen veroja oli 14,4 milj. euroa (21,6 milj. euroa). Tilikauden voitto oli 13,5 milj. euroa (18,5 milj. euroa).

KONSERNIN INVESTOINNIT

Varsinaiset investoinnit olivat 19,0 milj. euroa (15,1 milj. euroa). Investoinnit kohdistuvat pääosin toimintavarmuuden parantamiseen ja lämmöntuotantolaitteistoihin.

Kaukolämpö-liiketoiminnan investoinnit kohdistuivat lämpöpumppulaitoksen rakentamiseen sekä kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostojen laajentamiseen ja laitteistohankintoihin. Investoinnit olivat yhteensä 12,0 milj. euroa (8,1 milj. euroa).

Sähköverkkoyhtiön investoinnit kohdistuivat verkon uusimiseen ja laajentamiseen. Investoinnit olivat yhteensä 6,2 milj. euroa (5,6 milj. euroa).

KONSERNIN RAHOITUS

Yhtiön rahoitusasema säilyi hyvänä. Korolliset velat olivat vuoden lopussa 49,0 milj. euroa (56,9 milj. euroa). Velkoja lyhennettiin tilikauden aikana 8,3 milj. eurolla (7,9 milj. euroa). Vieraan pääoman korkokulut olivat 2,7 milj. euroa (3,1 milj. euroa).

Aloittavan taseen loppusumma oli 223,0 milj. euroa ja tilinpäätöshetkellä tase oli 221,1 milj. euroa. Investoinnit rahoitettiin omavaraisuudella. Omavaraisuusaste oli vuoden lopussa 48,8 % (49,6 %). Tunnuslukua laskettaessa poistoero on jaettu omaan pääomaan ja laskennalliseen verovelkaan.

KONSERNIRAKENNE JA LIKETOIMINNAT

Turku Energia -konsernin emoyhtiö on Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab.

Turku Energia -konsernissa energialiiketoimintaa harjoittavat Kaukolämpö, Sähköntuotanto ja Turku Energia Sähköverkot Oy ja palveluliiketoimintaa Urakointipalvelut ja Tuotantopalvelut. Konsernipalvelut tuottaa liiketoimintojen ja johdon tarvitsemat tukipalvelut.

Turku Energia Sähköverkot Oy (omistusosuus 100 %) harjoittaa sähköverkkoliiketoimintaa Turun alueella.

Turun Seudun Kaukolämpö Oy (60,75 %) on seudullinen kaukolämmön siirtoyhtiö. Sen muina osakkaina ovat Kaarinan, Naantalin ja Raision kaupungit sekä Fortum Power and Heat Oy.

Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy (42,5 %) edistää maakaasuun ja kierrätyspolttoaineeseen perustuvia energiantuotantohankkeita. Yhtiön muut osakkaat ovat Fortum Power and Heat Oy sekä Kaarinan, Naantalin ja Raision kaupungit.

Svartisen Holding A/S (34,74 %) omistaa vesivoimalaitososuutta hallitsevan norjalaisen Eastern Norge Svartisen AS:n koko osakekannan. Muut osakkaat ovat Vantaan Energia Oy ja Keskusosuuskunta Oulun Seudun Sähkö.

Suomen Hyötytuuli Oy (11,1 %) tuottaa tuulisähköä Porin Reposaaressa ja Tahkoluotoon sekä Raaheen rakennetuissa tuulivoimalaitoksissa.

Turku Science Park Oy (6,33 %) toimii korkean teknologian toimialojen kehittäjänä Turussa.

Kiinteistö Oy Biotorni (100 %) on kiinteistöyhtiö ja se omistaa Turun Biolaaksossa sijaitsevan rakennuksen, jossa sijaitsee Turku Energian energiakeskus.

LIIKETOIMINTAKATSAUKSET

Sähkönmyynti

Hintakilpailun ja leudon talven seurauksena myyty energiamäärä supistui ja oli yhteensä 1 560 GWh (1 605 GWh). Liiketoiminnan kannattavuuden varmistamiseksi asiakasmäärän annettiin vallineissa markkinatilanteissa pienentyä.

Sähkö hankittiin pääasiassa pohjoismaisesta sähköpörssistä Nord Poolista. Asiakkaille tarjottavan tuulisähkön määrä kasvoi huomattavasti Högsåran uuden tuulipuiston sähköenergian tultua Turku Energian myytäväksi. Tuulisähkön osuus yhtiön sähköhankinnasta oli 1,1 %, kun valtakunnallisesti tuulisähkön osuus oli vain 0,3 %. Sähkön julkiseen myyntihinnastoon ei tehty vuoden aikana muutoksia. Määräaikaisten sopimusten hintoja tarkistettiin vuoden mittaan sähköjohdannaisten hintatason mukaisesti.

Sähkönsiirto

Sähköä siirrettiin 1 458 GWh (1 460 GWh). Sähkön siirron ja jakelun luotettavuus oli edelleen hyvää tasoa. Turku Energia Sähköverkot Oy:n sähkösiirtohinnat pysyivät vuoden 2007 tasolla.

Energiamarkkinavirasto antoi ensimmäistä valvontajaksoa 2005-2007 koskevat tiedot, joiden mukaan Turku Energia Sähköverkot Oy on perinyt ylituottoa 5,6 milj. euroa. Nykyisillä hinnoil-

la ylituotto palautuu alkaneen uuden valvontajakson 2008-2011 puolivälissä sähkön käyttäjille.

Kaukolämpö

Kaukolämmön myynti pieneni 4 % ja oli 1 570 GWh (1 630 GWh). Pääosa kaukolämmöstä hankittiin edelleen Fortumin Naantalin voimalaitokselta. Kotimaisella puupolttoaineella, kaatopaikkajätteen ja jätteellä sekä muulla uusiutuvalla energialla hankittiin 24 % kokonaisenergiasta. Kaukolämmön jakelussa selvitetiin pientalojen taloudellisia liittämisvaihtoehtoja.

Kaukokylmää myytiin 17 GWh (16 GWh). Kaukokylmän jakelussa varauduttiin Kakolan lämpöpumpun käyttöönottoon. Höyryä toimitettiin 46 GWh (49 GWh).

Palveluliiketoiminnat

Urakointipalveluliiketoiminta tarjosi asiakkailleen pääasiassa sähkö- ja ulkovalaistusverkon rakentamis- ja kunnossapitopalveluja. Yksikön tärkein konsernin sisäinen asiakas on Turku Energia Sähköverkot Oy ja suurin ulkoinen asiakas Turun kaupunki.

Tuotantopalveluliiketoiminta tarjosi pääasiassa Kaukolämpöliiketoiminnalle lämmöntuotantolaitteistojen käyttö- ja kunnossapitopalveluita. Toiminnassa keskityttiin varmuuden, kustannustehokkuuden ja palveluiden kehittämiseen.

YHTEISKUNTAVASTUU

Turku Energian yhteiskuntavastuutyötä ohjaa arvojen lisäksi yhteiskuntavastuupolitiikka, joka antaa sitovia toimintasuosituksia koskien taloudellista, ympäristöllistä ja sosiaalista vastuuta. Yhteiskuntavastuusuunnitelman päämäärät 2008 ovat olleet yhteiskuntavastuullisuuden lisääminen omassa toimintaketjussa sekä vuoropuhelun lisääminen eri sidosryhmien kanssa.

Sertifioitu johtamisjärjestelmä (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) auditointi ulkoisesti 2 kertaa ja sisäisesti 1 kerran. Yhteistyökumppaneiden vastuullisuutta arvioitiin mm. toimittaja-arvioinneilla ja palautetta kysehtiin mm. sidosryhmätutkimuksen avulla.

Ympäristö

Vuonna 2008 ympäristöasioissa panostettiin konsernin uuden, neljännen ympäristöohjelman suunnitteluun ja vanhan ohjelman toteutukseen. Uusi ohjelma valmistui joulukuussa 2008. Suomen ilmasto- ja energiastrategian mukaisesti ohjelmassa painottuivat

keskeisiksi asioiksi kasvihuonekaasujen vähentäminen uusiutuvia energialähteitä lisäämällä sekä energiatehokkuuden lisääminen sekä omassa että asiakkaiden energiankäytössä. Muita päämääriä ovat ympäristövastuullisuuden lisääminen sekä ympäristövahinkoriskien minimointi. Ohjelma sisältää 96 toimenpidettä Turku Energian eri yksiköille vuosille 2009-2011.

Turku Energia on hakenut Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta uusia ympäristölupia öljykäyttöisille lämpökeskuksille vuonna 2004 ja Orikedon biolämpökeskukselle vuonna 2006, uusia lupapäätöksiä ei kuluneen vuoden aikana saatu.

Motiva palkitsi Turku Energian valtakunnallisen energiansäästöviikon toteutuksesta kunniamaininnalla. Vuoden 2008 aikana raportoitii kolme ympäristövahinkoa, joista ei aiheutunut merkittävää vaaraa ympäristölle tai sivilisille.

Ympäristöasioita esitellään yksityiskohtaisemmin konsernin vuosikertomuksen yhteiskuntavastuuosiossa.

Asiakkaat

Asiakastytyväisyyttä mitataan säännöllisesti neljä kertaa vuodessa toteutettavan asiakastytyväisyystutkimuksen ja kerran vuodessa toteutettavan energiayhtiöiden palvelututkimuksen avulla. Kuluneen vuoden aikana asiakastytyväisyyden osa-alueet ovat kehittyneet myönteisesti ja tasapainoisesti eri tyytyväisyystekijöiden suhteen. Asiakastytyväisyys on yksi konsernissa mitattavista yhteisistä tulostittareista.

Henkilöstö

Henkilöstön määrä konsernissa oli henkilötyövuosina keskimäärin 297 (298). Vuoden lopussa henkilöstön määrä oli 303 (306), joista vakituisessa työsuhteessa oli 285 (290). Henkilöstön keski-ikä oli vuoden lopussa 48 vuotta 10 kuukautta.

Henkilöstölle maksettujen palkkojen kokonaissumma oli 10,8 milj. euroa (10,2 milj. euroa). Vakavia onnettomuuksia ei kertomusvuonna tapahtunut.

Henkilöstöön liittyvistä asioista kerrotaan tarkemmin konsernin vuosikertomuksen yhteiskuntavastuuosiossa.

KEHITYSTOIMINTA

Konsernin kehitystoiminta keskittyy asiakkaille tarjottavien energiatuotteiden ja palveluiden kehittämiseen, sähköhankinnan riskienhallintaan, toiminnan sisäiseen tehostamiseen sekä tuotanto- ja siirtolaitteistojen tehokkuuden, toimintavarmuuden ja ympäristöystävällisyyden parantamiseen.

OSAKKEET

Turun kaupunki omistaa Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab:n koko osakekannan 15 000 osaketta.

JOHTO

Turku Energian hallitukseen kuuluvat Pekka Aaltonen, Minna Arve, Reijo Hakamäki, Sirkka-Liisa Kavén, Leena Koikkalainen, Tuomas Kyttä, Katriina Mäkinen, Jarmo Rosenlöf ja Pekka Ruola. Reijo Hakamäen toimikausi hallituksessa alkoi yhtiökokouksesta 25.3.2008. Samasta päivämäärästä lukien hallituksesta jäi pois Eero Raihila. Hallituksen puheenjohtajana toimi kunnallisneuvos Pekka Ruola ja varapuheenjohtajana Jarmo Rosenlöf.

Turku Energian toimitusjohtajana toimi diplomi-insinööri Risto Vaittinen. Yhtiön toimintaa ohjaa hallituksen hyväksymän konsernihallinnon mukaisesti toimitusjohtajan johdolla johtoryhmä, johon kuuluvat liiketoimintojen ja konsernipalvelut-yksikön johtajat, henkilöstö- ja talousjohtajat sekä henkilöstön edustaja.

RISKIENHALLINTA

Riskienhallinnalla pyritään tunnistamaan yhtiön strategiset, toiminnalliset, rahoituskelliset ja perinteiset vahinkoriskit. Turku Energia -konserni ottaa toiminnassaan toimialaansa, strategiaansa ja tavoitteisiinsa liittyviä riskejä. Riskienhallinnan tavoitteena on näiden riskien ennakoiva ja kokonaisvaltainen hallinta.

Riskienhallinta on sisällytetty osaksi Turku Energia -konsernin liiketoimintaprosesseja kaikissa liiketoiminnoissa. Liiketoiminnat arvioivat oman toimintansa riskejä, laativat niihin liittyviä kehitysuunnitelmia sekä raportoivat niistä johtoryhmälle.

Työtaturmien välttämiseksi ja yleisen turvallisuustason parantamiseksi on toteutettu valittuja koulutus- ja kehitysohjelmia. Työterveyden ja työturvallisuuden hallinnan pohjana on OHSAS 18001:2007 -standardi.

Ympäristöriskien hallinnan pohjana ovat ISO 14001:2004 -standardin mukaiset ympäristöjärjestelmät sekä ISO 9001:2000 -standardin mukaiset laadunhallinnan työkalut.

Turku Energian tietoturvaliteikka määrittelee tietoturvallisuuden tavoitteet, vastuut ja toteutuskeinot tavoitteena varmistaa tietojen, tietojärjestelmien ja tietoverkkojen turvallinen ja luotettava toiminta sekä estää niiden luvaton käyttö ja tuhoaminen. Lisäksi on varauduttu toiminnan keskeyttäviin tilanteisiin ja tehty suunnitelmat katkoista aiheutuvien vahinkojen minimoimiseksi.

ENERGIARISKIEN HALLINTA

Energia-riskien hallinnan tavoitteena on riskien välttäminen ja kustannustehokas suojautuminen konsernin tulosta tai kassavirtaa heikentäviltä tekijöiltä. Vuonna 2008 energian hankintahinnat vaihtelivat aikaisempia vuosia voimakkaammin.

Sähkömarkkinariskeillä tarkoitetaan Sähkönmyynti-liiketoimintaan vaikuttavia riskitekijöitä, kuten sähkön hankinta- ja myyntihinnan vaihtelu, valuuttariski, volyyimiriski, henkilöriski ja vastapuoliriski. Lämmönhankintariskeillä tarkoitetaan Kaukolämpö-liiketoimintaan vaikuttavia riskitekijöitä, kuten hankinta- ja hintariskejä. Erityisesti on kiinnitetty huomiota lämmönhankinnan hajauttamiseen hankintariskien hallitsemiseksi. Näitä riskejä hallitaan yhtiön hallituksen hyväksymien riskikäsi- kirjojen avulla. Riskikäsi- kirjossa määritellään kummassakin liiketoiminnassa noudatettavat instrumentit, rajaukset ja vastuut.

Vahinkoriskien hallinta

Turku Energia pyrkii estämään vahinkojen sattumisen laadukkaalla toiminnalla ja ennakkoilla riskienhallintatoimenpiteillä. Riskit, joita ei voida hallita omin toimenpitein, vakuutetaan. Omaisuuteen, toiminnan keskeyttämiseen ja toiminta- ja tuotevastuisiin jne. liittyvät vahinkoriskit on katettu asianmukaisin vakuutuksin. Merkittäviä vahinkoriskejä ei realisoitunut vuoden 2008 aikana.

Rahoitusriskien hallinta

Rahoitusriskien hallinnan tavoitteena on riskien välttäminen ja kustannustehokas suojautuminen konsernin tulosta tai kassavirtaa heikentäviltä tekijöiltä.

Rahoitusriskejä hallitaan suojaamalla valuutta- ja korkoriskejä vain sellaisilla rahoitusinstrumenteilla, joiden markkina-arvoa ja riskiprofiilia voidaan luotettavasti seurata.

Konsernin valuuttariski aiheutuu osakepääomasta, joka on sijoitettu Svartisen Holding AS:ään, ja toisaalta myös yhtiöstä saatavista osingoista. Valuuttariski liittyy Norjan kruunun ja euron vaihtosuhteeseen.

Luottoriskien hallinta on ensisijaisesti liiketoimintojen vastuulla, ja sitä ohjataan luotto-ohjeistuksella. Asiakkaan luottokelpoisuuden niin edellyttäessä luotolle pyritään saamaan erillinen vakuus. Turku Energian tilinpäätöshetken myyntisaataviin ei sisälly epävarmoiksi katsottavia eriä.

Likvidien varojen sijoittamiseen ja johdannaissopimuksien tekemiseen liittyviä luottoriskejä minimoidaan sijoitusten laajalla hajautuksella, viemällä tehdyt johdannaiskaupat pääsääntöisesti

Nord Pool Clearing ASA:n selvittäväksi sekä tekemällä sopimuksia vain johtavien koti- ja ulkomaisten pankkien ja rahoituslaitosten kanssa.

VOITONJAKOEHDOTUS

Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat ovat 46 192 452,03 euroa, josta tilikauden voitto on 13 524 695,40 euroa.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että osinkoa jaetaan 1 420,00 euroa/osake eli yhteensä 21 300 000,00 euroa.

Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päättymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Yhtiön maksuvalmius on hyvä, eikä ehdotettu voitonjako hallituksen näkemyksen mukaan vaaranna yhtiön maksukykyä.

TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Energiansäästötoimenpiteet ja talouden taantuma vähentävät energian kulutusta. Sähkön ja lämmön kysynnän kasvun odotetaan olevan tämän vuoksi vähäistä vuonna 2009. Lämpötilan vuosittaiset vaihtelut vaikuttavat kuitenkin energian ja erityisesti lämmön kysyntään.

Kaukolämpö-liiketoiminnan kannattavuuden odotetaan pysyvän edelleen hyvänä. Kaukokylmäliiketoiminnan arvioidaan edelleen kasvavan, mutta sen osuus liikevaihdosta pysyy kuitenkin pienenä.

Sähkön keskimääräisen pörssihinnan odotetaan aiempien vuosien tapaan vaihtelevan, mikä aiheuttaa epävarmuutta sähkömarkkinoille. Päästökaupan kustannukset lisäävät omalta osaltaan hintakehityksen ennustamisen vaikeutta, samoin talouden yleinen taantuma.

Turku Energia Sähköverkot Oy:n liikevaihdon ja kannattavuuden arvioidaan pysyvän nykytasolla.

Konsernin liiketoiminnan tuloksen arvioidaan vuonna 2009 olevan vuoden 2008 tasolla.

Seudullisen energiayhteistyön osalta maakaasun saannin todennäköisyys alueelle on aiempaa epävarmempaa ja siksi myös muut kuin maakaasuun pohjautuvat, erityisesti päästökauppavaipat, energiantuotantomuodot nousevat tarkastelun kohteeksi.

KONSERNIN JA EMOYHTIÖN TULOSLASKELMA 1.1.–31.12.2008

EURO	KONSERNI 2008	KONSERNI 2007	EMOYHTIÖ 2008	EMOYHTIÖ 2007
Liikevaihto	185 797 220	172 206 901	170 277 708	155 988 063
Liiketoiminnan muut tuotot	407 378	1 689 654	780 529	2 052 382
Materiaalit ja palvelut				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	127 279 769	112 675 310	125 790 968	110 947 465
Varastojen muutos	-108 040	-431 545	-108 040	-431 545
Ulkopuoliset palvelut	3 728 312	2 360 769	3 415 227	2 450 246
Henkilöstökulut	14 813 111	13 163 276	13 039 752	11 821 180
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot	11 125 691	10 822 087	6 871 209	6 761 634
Konsernireservin muutos		334 403		
Liiketoiminnan muut kulut	8 278 843	8 110 017	7 533 618	7 208 497
Liikevoitto	21 086 910	26 862 239	14 515 502	19 282 969
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista	398 302	1 722 753		
Rahoitustuotot ja -kulut				
Tuotot osuiksista saman konsernin yrityksissä			2 236 198	2 215 949
Tuotot muista pysyvien vastaavien sijoituksista	1 479 505	2 824 616	1 479 505	2 824 616
Muut korko- ja rahoitustuotot	2 309 866	829 807	2 705 290	1 300 498
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	2 298 808	405 160	2 298 808	405 160
Arvonalentumiset vaihtuvien vastaavien rahoitusarvopapereista	582 547	256 392	582 547	256 392
Korkokulut ja muut rahoituskulut	3 517 688	3 196 612	3 633 449	3 329 321
Voitto ennen satunnaisia eriä			14 421 692	21 633 160
Satunnaiset erät				
Satunnaiset tuotot			4 200 000	4 900 000
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	18 875 540	28 381 252	18 621 692	26 533 160
Poistoeron muutos			-93 372	-2 145 504
Tuloverot				
Tilikauden ja aikaisempien tilikausien verot	5 035 301	5 951 962	5 003 624	5 897 383
Laskennallisen verovelan muutos	295 153	-1 256 513		
Tilikauden voitto ennen vähemmistöosuutta	14 135 393	21 172 776		
Vähemmistön osuus	732	2 585		
Tilikauden voitto	14 134 661	21 170 191	13 524 695	18 490 273

KONSERNIN JA EMOYHTIÖN TASE 31.12.2008

EURO	KONSERNI 2008	KONSERNI 2007	EMOYHTIÖ 2008	EMOYHTIÖ 2007
Vastaavaa				
Pysyvät vastaavat				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	1 166 809	826 755	802 667	454 075
Muut pitkävaikutteiset menot	863 189	1 029 144	863 189	1 029 144
Aineelliset hyödykkeet				
Maa-alueet ja tontit	398 902	398 902	388 877	388 877
Rakennukset ja rakennelmat	13 196 045	13 676 703	11 008 254	11 360 503
Verkostot	94 520 969	94 169 671	40 113 758	41 309 733
Tuotannolliset koneet ja laitteet	19 124 658	20 024 202	18 364 711	19 293 920
Koneet ja kalusto	1 699 425	1 851 707	1 424 552	1 497 031
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	18 304 210	9 400 075	16 952 615	8 443 566
Sijoitukset				
Osuudet saman konsernin yrityksissä	1 682 000	1 682 000	6 005 025	6 005 025
Saamiset saman konsernin yrityksiltä			7 750 596	9 274 635
Osuudet omistusyhteisyriksissä	12 423 854	16 802 443	14 862 244	14 862 244
Muut osakkeet tai osuudet	14 904 155	22 522 929	14 884 539	22 503 314
Muut saamiset	5 202	5 202	5 202	5 202
Vaihtuvat vastaavat				
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet	1 741 720	2 058 100	1 741 720	2 058 100
Keskeneräiset tuotteet			909 549	614 129
Saamiset				
Pitkäaikaiset				
Laskennallinen verosaaminen	935 477			
Lyhytaikaiset				
Myyntisaamiset	24 988 478	20 943 454	24 668 203	20 776 809
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	6 227 668	5 670 288	13 549 273	14 171 635
Lainasaamiset	967	1 263		
Muut saamiset				700
Siirtosaamiset	2 851 213	958 543	2 767 364	846 036
Rahoitusarvopaperit	2 120 906	4 822 571	2 120 906	4 822 571
Rahat ja pankkisaamiset	4 921 654	6 158 408	4 565 145	5 605 382
	222 077 501	223 002 358	183 748 391	185 322 629
Vastattavaa				
Oma pääoma				
Osakepääoma	25 228 189	25 228 189	25 228 189	25 228 189
Edellisten tilikausien voitto	69 256 956	64 127 507	32 667 757	27 677 484
Tilikauden voitto	14 134 660	21 170 191	13 524 695	18 490 273
Vähemmistöosuudet	144 946	144 213		
Tilinpäätössiirtojen kertymä				
Poistoero			16 079 841	15 986 469
Vieras pääoma				
Pitkäaikainen				
Lainat rahalaitoksilta	2 199 310	2 759 310		
Velat saman konsernin yrityksille	38 660 208	46 392 249	38 660 208	46 392 249
Laskennallinen verovelka	13 456 150	12 815 826		
Muut velat	25 913 342	23 381 146	15 627 810	13 809 915
Lyhytaikainen				
Lainat rahalaitoksilta	430 000			
Saadut ennakot		4 391		
Ostovelat	14 389 063	9 700 654	12 470 492	7 797 932
Velat saman konsernin yrityksille	9 311 877	8 171 493	21 957 800	22 141 586
Muut velat	5 531 633	5 574 727	4 695 526	4 958 009
Siirtovelat	3 421 168	3 532 461	2 836 073	2 840 522
	222 077 501	223 002 358	183 748 391	185 322 629

KONSERNIN JA EMOYHTIÖN RAHOITUSLASKELMA

I 000 EURO	KONSERNI 2008	KONSERNI 2007	EMOYHTIÖ 2008	EMOYHTIÖ 2007
Liiketoiminta				
Tulorahoitus				
Liikevoitto	21 087	26 862	14 516	19 283
Oikaisut liikevoittoon	11 126	11 156	6 871	6 762
Satunnaiset erät			4 200	4 900
Rahoitustuotot ja -kulut	2 508	2 269	2 788	2 607
Verot	-4 740	-7 208	-5 004	-5 897
Muut oikaisut		-1 363		-1 363
	29 980	31 716	23 371	26 291
Käyttöpääoman muutos				
Vaihto-omaisuuden muutos	316	-292	21	-432
Lyhytaikaisten liikesaamisten muutos	-6 495	-267	-5 190	-1 819
Korottomien lyhytaikaisten velkojen muutos	6 100	-2 528	4 222	-2 539
	-78	-3 086	-854	-4 790
Liiketoiminnan kassavirta	29 902	28 630	22 424	21 501
Investoinnit				
Käyttöomaisuusinvestoinnit I)	13 731	16 551	6 194	8 356
Käyttöomaisuuden myyntitulot	-28	-83	-25	-1 440
	13 703	16 468	6 169	6 917
Kassavirta ennen rahoitusta	16 199	13 190	16 255	14 585
Rahoitus				
Pitkäaikaisten saamisten muutos	-935			
Liittymismaksut	2 532	2 023	1 818	1 411
Pitkäaikaisten velkojen vähennys	-7 652	-6 646	-7 732	-7 732
Osingonjako	-13 500	-14 025	-13 500	-14 025
	-19 555	-18 648	-19 414	-20 346
Rahavarat 1.1.	10 981	16 695	10 428	16 446
Arvonlennus	583	256	583	256
Rahavarat 31.12.	7 043	10 981	6 686	10 428
Laskelman mukainen likvidien varojen muutos	-3 356	-5 458	-3 159	-5 762
Taseen mukainen likvidien varojen muutos	-3 356	-5 458	-3 159	-5 762
I) Käyttöomaisuusinvestoinnit muodostuvat seuraavista luvuista:				
Varsinaiset investoinnit	18 987	15 068	12 953	8 828
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	-7 619	1 551	-9 143	-388
Arvonlennukset	2 298		2 299	
Käyttöomaisuustarvikkeiden muutos	65	-68	85	-84
	13 731	16 551	6 194	8 356

TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET

KONSERNITILINPÄÄTÖS

Konsernitilinpäätökseen sisältyvät emoyhtiö Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab ja tytäryhtiöt Turku Energia Sähköverkot Oy, Turun Seudun Kaukolämpö Oy ja Kiinteistö Oy BioTorni. Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy, josta Turku Energia omistaa 42,5 %, on yhdistelty konsernitilinpäätökseen osakkuusyhtiönä. Samoin osakkuusyhtiönä on yhdistelty Svartisen Holding AS, jonka osakepääomasta Turku Energia omistaa 34,74 %. Osakkuusyhtiöt on yhdistetty pääomaosuusmenetelmällä.

Keskinäinen osakeomistus on eliminoitu hankintamenomenetelmää käyttäen. Konsernin sisäiset liiketapahtumat sekä sisäiset velat ja saamiset on eliminoitu. Vähemmistöosuudet on erotettu konsernin omasta pääomasta ja tuloksesta sekä esitetty omana eränään.

ULKOMAANRAHAN MÄÄRÄISET ERÄT

Ulkomaanrahan määräiset tapahtumat kirjataan kuukauden keskikurssiin. Tilinpäätöshetkellä taseessa olevat ulkomaanrahan määräiset saatavat ja velat arvostetaan tilinpäätöspäivän kurssiin. Liiketapahtumien kurssierot kirjataan tuloslaskelmaan.

Muuntoero on kirjattu vapaaseen omaan pääomaan.

KÄYTTÖOMAISUUS

Käyttöomaisuus on merkitty taseeseen välittömään hankintamenuon. Käyttöomaisuusvarastot on aktivoitu taseeseen keskimääräiseen hankintahintaan tai sitä alempaan jälleenhankintahintaan. Suunnitelman mukaiset poistot on tehty tasapoistoina käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen pitoajan perusteella.

VAIHTO-OMAISUUS

Vaihto-omaisuus on arvostettu keskimääräiseen hankintahintaan tai alempaan jälleenhankintahintaan.

VÄLITTÖMÄT VEROT

Verot on laskettu suoriteperusteisesti. Kertynyt poistoero on merkitty konsernitaseeseen jaettuna omaan pääomaan ja laskennalliseen verovelkaan sekä niiden muutos konsernituloslaskelmassa laskennallisen verovelan muutokseen ja tilikauden tulokseen.

Emoyhtiössä ei ole kirjattu laskennallisia verosaamisia eikä verovelkoja. Arvopapereiden arvonalentumisista johtuvista tappioista on kirjattu laskennallisia verosaamisia 0,9 milj. euroa, koska arvonalentumisia ei ole vähennetty emoyhtiön verotettavasta tuloksesta.

JOHDANNAISET

Johdannaiset on hankittu sähkökaupan suojaamistarkoituksessa.

LIITETIEDOT

EURO	KONSERNI 2008	KONSERNI 2007	EMOYHTIÖ 2008	EMOYHTIÖ 2007
Liikevaihto				
Sähkön myynti	76 113 529	69 494 249	78 662 896	71 777 044
Sähkön siirto	23 698 860	23 739 423		
Lämmön myynti	74 750 339	68 841 492	74 750 339	68 841 492
Höyryn myynti	3 310 634	2 682 369	3 310 634	2 682 369
Katuvaloverkkopalvelut	2 422 503	2 426 382	2 422 503	2 426 382
Muut myyntitulot	5 501 356	5 022 985	11 131 337	10 260 777
Yhteensä	185 797 220	172 206 901	170 277 708	155 988 063
Materiaalit ja palvelut				
Aineet ja tarvikkeet				
Ostot tilikauden aikana	127 279 769	112 675 310	125 790 968	110 947 465
Varaston muutos	-108 040	-431 545	-108 040	-431 545
	127 171 729	112 243 765	125 682 929	110 515 920
Ulkopuoliset palvelut	3 728 312	2 360 769	3 415 227	2 450 246
Yhteensä	130 900 042	114 604 534	129 098 156	112 966 166
Konsernin palveluksessa oli tilikauden aikana keskimäärin (henkeä)				
	297	298	251	252
Henkilöstökulut				
Palkat ja palkkiot	11 275 812	10 757 513	9 305 949	8 915 988
Eläkekulut	3 120 428	2 140 466	2 770 036	1 828 728
Muut henkilösivukulut	1 161 325	1 246 437	992 265	1 104 325
Aktivoitavat palkat	-744 454	-981 140	-28 498	-27 862
Yhteensä	14 813 111	13 163 276	13 039 752	11 821 180
Eläkemenoihin vuonna 2008 sisältyy 1,011 M€ Kuntien eläkevakuutukselle maksettuja eläkemenoperusteisia maksuja ennen yhtiöittämistä palveluksessa olleesta henkilöstöstä.				
Johdon ja hallituksen palkat ja palkkiot	304 777	284 960	157 817	144 815
Hallituksen ja toimitusjohtajan eläkesitoumukset				
Emoyhtiön toimitusjohtajan eläkeiäksi on sovittu 60-62 vuotta. Konserniin kuuluvan tytäryrityksen toimitusjohtajan eläkkeelle siirtymisestä 1.1.2010 on sovittu.				
Poistot ja arvonalentumiset				
Poistot aineellisista ja aineettomista hyödykkeistä	11 125 691	10 822 087	6 871 209	6 761 634
Konsernireservin muutos		334 403		
Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen käyttöiän mukaisina tasapoistoina alkuperäisestä hankintahinnasta.				
Suunnitelman mukaiset poistot ovat seuraavat:				
Aineettomat hyödykkeet	5-10 v.			
Rakennukset ja rakennelmat	20-40 v.			
Tuotannolliset koneet ja laitteet	20-25 v.			
Verkosto	15-30 v.			
Koneet ja laitteet	5-10 v.			
Rahoitustuotot ja -kulut				
Tuotot osuiksista omistusyhteisyrityksissä			2 236 198	2 215 949
Osinkotuotot	851 815	791 570	851 815	791 570
Muut korkotuotot	627 690	2 033 046	627 690	2 033 046
Tuotot muista pysyvien vastaavien sijoituksista	1 479 505	2 824 616	1 479 505	2 824 616

LIITETIEDOT

EURO

	KONSERNI 2008	KONSERNI 2007	EMOYHTIÖ 2008	EMOYHTIÖ 2007
Muut korko- ja rahoitustuotot				
Saman konsernin yrityksiltä			510 957	586 654
Muilta	2 309 865	829 807	2 194 333	713 844
Korkotuotot yhteensä	2 309 865	829 807	2 705 290	1 300 498
Muut korko- ja rahoitustuotot yhteensä	3 789 370	3 654 422	6 420 993	6 341 064
Sijoitusten arvonalentumiset				
Pitkäaikaisten sijoitusten arvonalennukset	2 298 808	405 160	2 298 808	405 160
Vaihtuvien vastaavien arvonalentumiset	582 547	256 392	582 547	256 392
Korkokulut ja muut rahoituskulut				
Saman konsernin yrityksille	2 583 468	2 966 204	2 848 416	3 233 538
Muille	934 230	230 407	785 033	95 783
Korkokulut ja muut rahoituskulut yhteensä	3 517 698	3 196 612	6 514 804	3 990 873
Satunnaiset erät				
Satunnaiset tuotot, konserniavustus			4 200 000	4 900 000
Tilinpäätössiirrot				
Suunnitelman mukaisten ja tilinpäätöksessä tehtyjen poistojen erotus			93 372	2 145 504
Kertyneestä poistoerosta omaan pääomaan merkitty osuus	38 298 272	36 475 814		
Tuloverot				
Tuloverot satunnaisista eristä			1 092 000	1 274 000
Tuloverot varsinaisesta toiminnasta	5 035 301	5 951 962	5 003 624	4 623 383
Laskennalliset verot	-295 153	1 256 513		
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset				
Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet				
Hankintameno 1.1.	2 246 115	2 030 039	1 602 380	1 420 860
Lisäykset 1.1.-31.12.	681 288	216 076	530 622	181 519
Vähennykset 1.1.-31.12.	858			
Hankintameno 31.12.	2 926 545	2 246 115	2 133 001	1 602 380
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	1 419 360	1 156 354	1 148 305	1 028 300
Suunnitelmapoistot 1.1.-31.12.	340 376	263 006	182 029	120 004
Kirjanpitoarvo 31.12.	1 166 809	826 755	802 667	454 075
Kertynyt poistoero 1.1.			53 037	30 915
Poistoeron lisäys			51 435	22 121
Kertynyt poistoero 31.12.			104 472	53 037
Konserniliikearvo				
Hankintameno 1.1.				
Lisäykset 1.1.-31.12.		334 403		
Suunnitelmapoistot 1.1.-31.12.		334 403		
Hankintameno 31.12.				
Muut pitkävaikutteiset menot				
Hankintameno 1.1.	1 808 759	1 769 705	1 653 251	1 614 199
Lisäykset 1.1.-31.12.		39 054		39 053
Hankintameno 31.12.	1 808 759	1 808 759	1 653 251	1 653 251
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	779 614	591 140	624 107	456 470
Suunnitelmapoistot 1.1.-31.12.	165 955	188 474	165 955	167 638
Kirjanpitoarvo 31.12.	863 189	1 029 145	863 189	1 029 144

LIITETIEDOT

EURO

	KONSERNI 2008	KONSERNI 2007	EMOYHTIÖ 2008	EMOYHTIÖ 2007
Kertynyt poistoero 1.1.			84 257	85 410
Poistoeron lisäys			-398	-1 153
Kertynyt poistoero 31.12.			83 860	84 257
Maa-alueet				
Hankintameno 1.1.	398 902	398 902	388 877	388 877
Hankintameno 31.12.	398 902	398 902	388 877	388 877
Rakennukset ja rakennelmat				
Hankintameno 1.1.	17 674 105	16 459 952	15 121 456	14 755 374
Lisäykset 1.1.-31.12.	117 198	1 214 153	114 679	366 082
Hankintameno 31.12.	17 791 302	17 674 105	15 236 135	15 121 456
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	3 997 402	3 418 512	3 760 952	3 302 221
Suunnitelmapoistot 1.1.-31.12.	597 855	578 890	466 929	458 732
Kirjanpitoarvo 31.12.	13 196 046	13 676 703	11 008 254	11 360 503
Kertynyt poistoero 1.1.			1 964 347	1 731 314
Poistoeron lisäys			185 017	233 034
Kertynyt poistoero 31.12.			2 149 364	1 964 347
Tuotannolliset koneet ja laitteet				
Hankintameno 1.1.	50 887 945	50 009 553	48 434 723	47 769 017
Lisäykset 1.1.-31.12.	1 012 759	878 392	850 363	665 706
Vähennykset 1.1.-31.12.	12 000		12 000	
Hankintameno 31.12.	51 888 704	50 887 945	49 273 086	48 434 723
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	30 863 743	28 924 052	29 140 804	27 340 777
Suunnitelmapoistot 1.1.-31.12.	1 900 303	1 939 691	1 767 571	1 800 026
Kirjanpitoarvo 31.12.	19 124 658	20 024 202	18 364 711	19 293 920
Kertynyt poistoero 1.1.			13 939 443	12 156 826
Poistoeron vähennys/lisäys			-219 361	1 782 616
Kertynyt poistoero 31.12.			13 720 082	13 939 443
Verkostot				
Hankintameno 1.1.	232 221 845	224 727 363	84 295 612	81 757 901
Lisäykset 1.1.-31.12.	7 851 467	7 501 091	2 587 934	2 537 711
Vähennykset 1.1.-31.12.	4 641	6 609	750	
Hankintameno 31.12.	240 068 670	232 221 845	86 882 795	84 295 612
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	138 052 223	130 841 391	42 985 879	39 285 886
Suunnitelmapoistot 1.1.-31.12.	7 495 479	7 210 783	3 783 158	3 699 993
Kirjanpitoarvo 31.12.	94 520 969	94 169 671	40 113 758	41 309 733
Kertynyt poistoero 1.1.			315 374	313 588
Poistoeron lisäys			7 219	1 786
Kertynyt poistoero 31.12.			322 592	315 374
Koneet ja laitteet				
Hankintameno 1.1.	10 498 377	9 897 694	9 027 801	8 545 395
Lisäykset 1.1.-31.12.	485 246	677 466	444 893	559 189
Vähennykset 1.1.-31.12.	11 804	76 783	11 804	76 783
Hankintameno 31.12.	10 971 819	10 498 377	9 460 890	9 027 801
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	8 646 670	8 005 427	7 530 770	7 015 530
Suunnitelmapoistot 1.1.-31.12.	625 723	641 243	505 567	515 240
Kirjanpitoarvo 31.12.	1 699 425	1 851 707	1 424 552	1 497 031
Kertynyt poistoero 1.1.			-369 988	-477 088
Poistoeron lisäys			69 460	107 100
Kertynyt poistoero 31.12.			-300 528	-369 988

LIITETIEDOT

EURO	KONSERNI 2008	KONSERNI 2007	EMOYHTIÖ 2008	EMOYHTIÖ 2007
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat				
Keskeneräiset hankinnat 1.1.	8 995 596	4 453 377	8 072 253	3 593 367
Tilikauden aikana valmistunut	2 198 923	1 898 761	1 341 078	1 055 358
Lisäykset tilikauden aikana	11 037 811	6 440 980	9 765 407	5 534 245
Keskeneräiset hankinnat 31.12.	17 834 484	8 995 596	16 496 583	8 072 253
Tarvikevarastot	469 726	404 479	456 033	371 313
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat yhteensä	18 304 210	9 400 075	16 952 615	8 443 566
Sijoitukset				
Hankintameno 1.1.	18 769 650	17 437 550	18 751 632	17 437 550
Muutos 1.1.-31.12.	-7 391 274	1 332 100	-7 391 274	1 314 083
Hankintameno 31.12.	11 378 376	18 769 650	11 360 358	18 751 632
Muut osakkeet				
Hankintameno 1.1.	3 753 279	3 534 529	3 751 681	3 532 931
Lisäykset 1.1.-31.12.	157 500	218 750	157 500	218 750
Vähennykset 1.1.-31.12.	385 000		385 000	
Hankintameno 31.12.	3 525 779	3 753 279	3 524 181	3 751 681
	14 904 155		14 884 539	
Osakkeet konserniyritykset				
Hankintameno 1.1.	1 682 000	1 682 000	6 005 025	4 887 425
Lisäykset 1.1.-31.12.				1 117 600
Hankintameno 31.12.	1 682 000	1 682 000	6 005 025	6 005 025
Osuudet omistusyhteisyritykset				
Hankintameno 1.1.	16 802 443	16 733 471	14 862 244	14 862 244
Vähennykset 1.1.-31.12.	-1 838 440	631 140		
Kurssiero	-2 540 149	562 168		
Hankintameno 31.12.	12 423 854	16 802 443	14 862 244	14 862 244
Muut saamiset				
Hankintameno 1.1.	5 202	5 202	5 202	5 202
Hankintameno 31.12.	5 202	5 202	5 202	5 202
Pysyvien vastaavien ja rahoitusomaisuuden sijoitukset				
Jälleenhankintahinta	22 729 610	43 518 676	22 686 977	43 460 458
Kirjanpitoarvo	17 026 659	27 347 098	17 025 061	27 345 500
Erotus	5 702 951	16 171 578	5 661 916	16 114 958
Konserniyritykset				
Turku Energia Sähköverkot Oy				
Omistussuus	100 %	100 %	100 %	100 %
Kotipaikka	Turku	Turku	Turku	Turku
Kiinteistö Oy BioTorni				
Omistussuus	100 %	100 %	100 %	100 %
Kotipaikka	Turku	Turku	Turku	Turku
Turun Seudun Kaukolämpö Oy				
Omistussuus	60,75 %	60,75 %	60,75 %	60,75 %
Kotipaikka	Turku	Turku	Turku	Turku
Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy				
Omistussuus	42,5 %	42,5 %	42,5 %	42,5 %
Kotipaikka	Turku	Turku	Turku	Turku

LIITETIEDOT

EURO	KONSERNI 2008	KONSERNI 2007	EMOYHTIÖ 2008	EMOYHTIÖ 2007
Svartisen Holding AS Omistusosuus Kotipaikka	34,74 % Oslo, Norja	34,74 % Oslo, Norja	34,74 % Oslo, Norja	34,74 % Oslo, Norja
Turku Science Park Oy Omistusosuus Kotipaikka	6,33 % Turku	6,33 % Turku	6,33 % Turku	6,33 % Turku
Saamisten erittely				
Pitkäaikaiset saamiset				
Laskennallinen verosaaminen	935 477			
Saamiset samaan konserniin kuuluvilta yrityksiltä				
Lainasaamiset			7 646 196	9 175 435
Muut saamiset			104 400	99 200
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	24 988 478	20 943 454	24 668 203	20 776 809
Saamiset samaan konserniin kuuluvilta yrityksiltä				
Myyntisaamiset	6 227 668	5 670 288	7 820 034	7 742 395
Muut saamiset			5 729 239	6 429 239
Muut saamiset	967	1 263		700
Siirtosaamiset	2 851 213	958 543	2 767 364	846 036
Yhteensä	34 068 326	27 573 548	40 984 840	35 795 179
Rahoitusomaisuus sisältää konsernitilisaamia Turun kaupungilta				
Pankkitilin saldo	2 551 811	813 886	2 551 811	813 886
Oma pääoma				
Osakepääoma 1.1.2008	25 228 189	25 228 189	25 228 189	25 228 189
Voitto edellisiltä tilikausilta 1.1.2008	85 297 105	77 590 339	46 167 757	41 702 484
Osingonjako	13 500 000	14 025 000	13 500 000	14 025 000
Voitto edellisiltä tilikausilta 31.12.2008	71 797 105	63 565 339	32 667 757	27 677 484
Muuntoero	-2 540 149	562 168		
Tilikauden voitto	14 134 660	21 170 191	13 524 695	18 490 273
Oma pääoma yhteensä	108 619 805	110 525 887	71 420 641	71 395 946
Laskelma voitonjakokelpoisista varoista 31.12.2008				
Voitto edellisiltä tilikausilta			32 667 757	41 702 484
Tilikauden voitto			13 524 695	18 490 273
Yhteensä			46 192 452	60 192 757
Laskennallinen verovelka				
Laskennallinen verovelka tilinpäätössiirroista	13 456 150	12 815 826		
Pitkäaikainen vieras pääoma				
Lainat rahalaitoksilta	2 199 310	2 759 310		
Velat saman konsernin yrityksille				
Muut velat	38 660 208	46 392 249	38 660 208	46 392 249
Laskennalliset verot	13 456 150	12 815 826		
Muut velat (liittymismaksut)	25 913 342	23 381 146	15 627 810	13 809 915
Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä	80 229 010	85 348 532	54 288 018	60 202 165
Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua				
Velat saman konsernin yrityksille	7 732 041	15 464 083	7 732 041	15 464 083
Velat rahalaitoksille	130 000	390 000		
Yhteensä	7 862 041	15 854 083	7 732 041	15 464 083

LIITETIEDOT

EURO

	KONSERNI 2008	KONSERNI 2007	EMOYHTIÖ 2008	EMOYHTIÖ 2007
Lyhytaikainen vieras pääoma				
Saadut ennakot		4 391		
Ostovelat	14 389 063	9 700 654	12 470 492	7 797 932
Yhteensä	14 389 063	9 705 046	12 470 492	7 797 932
Velat saman konsernin yrityksille				
Saadut ennakot			909 549	614 129
Ostovelat	1 579 836	439 451	1 596 352	426 912
Muut velat	7 732 042	7 732 042	19 451 899	21 100 546
Yhteensä	9 311 877	8 171 493	21 957 800	22 141 586
Muut velat	5 531 633	5 574 727	4 695 526	4 958 009
Siirtovelat	3 421 168	3 532 461	2 836 073	2 840 522
Yhteensä	8 952 801	9 107 188	7 531 599	7 798 531
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	32 653 741	26 983 726	41 959 891	37 738 049
Siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät				
Lomapalkat	2 982 218	2 911 061	2 494 514	2 431 487
Tulospalkat	34 056	333 791	26 056	264 675
Tuntipalkat	172 996	102 662	172 996	102 662
Annetut vakuudet				
Takaukset samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta				
Takaukset tytäryritysten puolesta	450 800	450 800	450 800	450 800
Annettu osakepantti	587 334	993 319	587 334	993 319
Takaukset Svartisen Holding AS:n puolesta				
Vastuumäärä	47 972 083	52 110 000	47 972 083	52 110 000
Annettu osakepantti (yleisvakuus)	11 685 859	16 057 343	14 004 490	14 004 490
Takauksen määrä	47 972 083	52 110 000	47 972 083	52 110 000
Muut takaukset	1 603 385	1 964 438	1 603 385	1 964 438
Takaukset muiden puolesta	1 112 632	1 112 632	1 112 632	1 112 632
Omasta puolesta annetut vakuudet				
Takaukset sähköjohdannaisten kaupankäyntiin	38 617 731	18 617 731	38 617 731	18 617 731
Pantatut arvopaperit ja pankkitilit	13 414 896	12 929 136	13 414 896	12 929 136
Muut				
Velat, joiden vakuudeksi annettu yritysikiinnityksiä				
Annetut yritysikiinnitykset	3 493 745	3 493 745		
Rahalaitoslainat	2 629 310	2 759 310		
Muut vastuut				
Emoyhtiö				
<p>Vuosina 1985-1994 emoyhtiö on saanut taseeseen sisällyttömiä sähköliittymismaksuja 5 720 390,13 euroa ja lämpöliittymismaksuja 11 333 056,33 euroa. Lisäksi Evanes Oy:n fuusion yhteydessä emoyhtiölle siirtyi taseen ulkopuolisia höyryliittymismaksusaamia 405 723,67 euroa. Näihin eriin sisältyy takaisinmaksuvelvollisuus, jonka toteutuminen on epätodennäköistä.</p>				
Johdannaissopimukset	Kohde-etuuden arvo milj. euroa	Käypä arvo milj. euroa	Tulouttamatta milj. euroa	
Sähköjohdannaiset				
Ostosopimukset	116,2	-21,3	-21,3	
Myyntisopimukset	1,8	0,4	0,4	
<p>Turku Energialla on vuosille 2008-2012 viranomaisten myöntämiä päästöoikeuksia 660 470 CO₂ tonnia. Näistä vuoden 2008 aikana käytettiin lämmön ja höyryn tuotantoon 33 215 CO₂ tonnia (65 763 CO₂ tonnia) ja myytiin 10 000 CO₂ tonnia (147 000 CO₂ tonnia).</p>				
Vuokravastuut	53,5	50,9	37,9	37,1
<p>Konserni Euroopan unionin arseenidirektiivistä 2003/2/EY johtuen verkkoyhtiöllä on pylväiden käsittelyvastuu. Vanhat pylväät katsotaan ongelmajätteeksi ja ne pitää hävittää ongelmajätelaitoksissa. Käsittelyn oletetaan maksavan 150 euroa/t.</p>				

KONSERNIN TUNNUSLUVUT VIISI VUOTTA

milj. euroa	2008	2007	2006	2005	2004
Liikevaihto	185,8	172,2	168,8	147,5	136,5
Liikevoitto	21,1	26,9	22,8	22,8	23,8
prosentteina liikevaihdosta %	11,3	15,6	13,5	15,5	17,5
Voitto ennen satunnaisia eriä	18,9	28,4	27,7	25,6	22,9
prosentteina liikevaihdosta %	10,2	16,5	16,4	17,3	16,8
Tilikauden tulos, milj. euroa	14,1	21,2	21,1	19,3	18,2
Taseen loppusumma	222,1	223,0	222,4	218,3	216,4
Bruttoinvestoinnit	19,0	15,1	13,1	13,9	14,5
prosentteina liikevaihdosta %	10,2	8,7	7,6	12,5	14,5
Pysyvät vastaavat, milj. euroa	178,3	182,4	176,4	179,9	181,7
Vaihto-omaisuus, milj. euroa	1,7	2,1	2,0	1,1	1,2
Saamiset, milj. euroa	34,1	27,6	27,3	26,9	22,9
Rahat ja pankkisaamiset, milj. euroa	7,0	11,0	16,7	10,2	10,7
Oma pääoma, milj. euroa	108,6	110,5	102,8	96,7	87,6
Oman pääoman tuotto-% ROE %	12,1	19,8	21,1	21,0	21,6
Sijoitetun pääoman tuotto-% ROI %	13,3	18,8	18,5	17,4	16,0
Gearing %	25,1	21,1	26,5	41,3	56,3
Omavaraisuusaste	48,8	49,6	46,2	44,4	40,5
Osinko yhteensä, milj. euroa	13,5	14,6	14,6	10,7	11,5
Henkilökunta keskimäärin	297	298	298	306	301

TUNNUSLUKUJEN LASKENTAKAAVAT

$$\text{Sijoitetun pääoman tuotto-} \% \text{ (ROI)} = \frac{\text{Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja} + \text{korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{Taseen loppusumma} - \text{korottomat velat (keskim. vuoden aikana)}} \times 100$$

$$\text{Oman pääoman tuotto-} \% \text{ (ROE)} = \frac{\text{Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja} - \text{verot}}{\text{Oma pääoma} + \text{vähemmistöosuus (keskim. vuoden aikana)}} \times 100$$

$$\text{Omavaraisuusaste-} \% = \frac{\text{Oma pääoma} + \text{vähemmistöosuus}}{\text{Taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}} \times 100$$

$$\text{Gearing-} \% \text{ (} ^1 \text{)} = \frac{\text{Korolliset nettovelat}}{\text{Oma pääoma} + \text{vähemmistöosuus}} \times 100$$

⁽¹⁾ Tunnuslukua laskettaessa on otettu mukaan pysyvien vastaavien sijoituksia

SÄHKÖNMYYNIN JA TURKU ENERGIA SÄHKÖVERKOT OY:N TULOSLASKELMA 1.1.–31.12.2008

EURO	SÄHKÖNMYyntI		TURKU ENERGIA SÄHKÖVERKOT OY	
	2008	2007	2008	2007
Liikevaihto	81 091 099	73 994 517	24 952 910	25 259 974
Liiketoiminnan muut tuotot				
Muut liiketoiminnan tuotot	57 224		7 888	2 244
Materiaalit ja palvelut				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	75 906 241	70 953 372	34 000	21 962
Häviösähkö			2 202 576	2 207 712
Ulkopuoliset palvelut				
Alueverkko-, kantaverkko- ja verkkopalvelumaksut			3 234 136	3 043 283
Muut ulkopuoliset palvelut	2 844	3 598	226 810	128 709
Henkilöstökulut	1 983 550	1 769 431	2 381 175	2 224 923
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot sähköverkon hyödykkeistä			3 813 083	3 591 811
Suunnitelman mukaiset poistot muista pysyvien vastaavien hyödykkeistä	216 111	149 738	116 356	123 469
Liiketoiminnan muut kulut				
Vuokrakulut	141 290	132 906	27 830	156 622
Verkkovuokrat ja verkon leasingmaksut			712 235	602 089
Sisäiset kulut	1 111 979	644 082	4 712 233	4 537 070
Muut liiketoiminnan kulut	1 619 346	1 614 549	662 830	614 121
Liikevoitto	166 962	-1 273 159	6 837 534	8 010 448
Rahoitustuotot ja -kulut				
Muut korko- ja rahoitustuotot				
Saman konsernin yrityksiltä			264 947	267 334
Muilta	73 443	50 016	96 449	95 916
Korkokulut ja muut rahoituskulut				
Saman konsernin yrityksille			510 957	586 654
Muille	82 965	62 497	34	88
Voitto ennen satunnaisia eriä	157 440	-1 285 639	6 687 940	7 786 956
Satunnaiset kulut			4 200 000	4 900 000
Voitto ennen tilipäätössiirtoja ja veroja	157 440	-1 285 639	2 487 940	2 886 956
Poistoeron muutos			-2 369 410	-2 687 239
Tuloverot	40 934	-334 266	31 056	51 879
Tilikauden voitto	116 506	-951 373	87 475	147 838

SÄHKÖNMYNNIN JA TURKU ENERGIA SÄHKÖVERKOT OY:N TASE 31.12.2008

EURO	SÄHKÖNMYyntI		TURKU ENERGIA SÄHKÖVERKOT OY	
	2008	2007	2008	2007
Vastaavaa				
Pysyvät vastaavat				
Aineettomat hyödykkeet				
			362 760	370 441
	764 841	408 008		
Aineelliset hyödykkeet				
			54 912 600	52 933 751
	137 191	137 124	257 773	333 776
			1 351 595	956 509
Vaihtuvat vastaavat				
Saamiset				
Lyhytaikaiset				
	9 676 792	7 534 010	123 737	157 865
	2 082 470	1 836 095	11 742 551	13 378 545
	525 272	491 417	51 408	35 236
			500	
	13 186 565	10 406 655	68 802 923	68 166 123
Vastattavaa				
Oma pääoma				
	100 000	100 000	1 500 000	1 500 000
			1 500 000	1 500 000
	646 652	1 865 255	1 592 835	1 444 997
	116 506	-951 373	87 474	147 838
Tilinpäätössiirtojen kertymä				
			35 674 581	33 305 171
Vieras pääoma				
Pitkäaikainen				
			7 750 596	9 274 635
			10 285 532	9 571 230
Lyhytaikainen				
	2 107 878	2 544 606	1 779 108	1 749 493
	165	178	7 247 730	8 396 524
	8 800 914	5 500 445	829 181	607 235
	1 414 451	1 347 546	555 885	669 000
	13 186 565	10 406 655	68 802 923	68 166 123

TOIMINTAKERTOMUKSEN JA TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITUS

Turussa 24. helmikuuta 2009

Pekka Ruola

Jarmo Rosenlöf

Pekka Aaltonen

Minna Arve

Reijo Hakamäki

Sirkka-Liisa Kaven

Leena Koikkalainen

Tuomas Kyttä

Katriina Mäkinen

Risto Vaittinen
toimitusjohtaja

TILINTARKASTUSKERTOMUS

OY TURKU ENERGIA - ÅBO ENERGI AB:N YHTIÖKOKOUKSELLE

Olemme tarkastaneet Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab:n kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.2008–31.12.2008. Tilinpäätös sisältää sekä konsernin että emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

HALLITUKSEN JA TOIMITUSJOHTAJAN VASTUU

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisesta ja siitä, että ne antavat oikeat ja riittävät tiedot Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti. Hallitus vastaa kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan asianmukaisesta järjestämisestä ja toimitusjohtaja siitä, että kirjanpito on lain mukainen ja että varainhoito on luotettavalla tavalla järjestetty.

TILINTARKASTAJAN VELVOLLISUUDET

Tilintarkastajan tulee suorittaa tilintarkastus Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti ja sen perusteella antaa lausunto tilinpäätöksestä, konsernitilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta. Hyvä tilintarkastustapa edellyttää ammattieettisten periaatteiden noudattamista ja tilintarkastuksen suunnittelua ja suorittamista siten, että saadaan kohtuullinen varmuus siitä, että tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa ei ole olennaisia virheellisyksiä ja että emoyhtiön hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja ovat toimineet osakeyhtiölain mukaisesti.

Tilintarkastustoimenpiteillä tulisi varmistua tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen lukujen ja muiden tietojen oikeellisuudesta. Toimenpiteiden valinta perustuu tilintarkastajan harkintaan ja arvioihin riskeistä, että tilinpäätöksessä on väärinkäytöksestä tai virheestä johtuva olennainen virheellisyys. Tarvittavia tarkastustoimenpiteitä suunniteltaessa arvioidaan myös tilinpäätöksen laadintaan ja esittämiseen liittyvää sisäistä valvontaa. Lisäksi arvioidaan tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen yleistä esittämistapaa, tilinpäätöksen laatimisperiaatteita sekä johdon tilinpäätöksen laadinnassa soveltamia arvioita.

Tilintarkastus on toteutettu Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Käsitksemme mukaan olemme suorittaneet tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvia tarkastustoimenpiteitä lausuntoamme varten.

LAUSUNTO

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat ristiriidattomia.

Olemme tutustuneet tilinpäätöksen liitetiedoissa esitettyihin eriytetyn toiminnon tuloslaskelma- ja tasetietoihin. Lausuntonamme esitämme, että ne on laadittu sähkömarkkinalain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten mukaisesti.

Turussa 18. päivänä maaliskuuta 2009

Petri Palmroth
KHT

Tomi Moisio
KHT, JHTT

RISKINHALLINNAN PERIAATTEET

Riskinhallinta Turku Energiassa on jatkuvaa toimintoympäristön analysointia sekä toimialaan ja toiminta-alueeseen liittyvien uhkien, mahdollisuuksien ja riskien hallintaa. Suurin haaste on energiatoimialaan tyypillisesti liittyvien riskien hallinta. Energian hankintaan liittyvät riskit ovat riippuvaisia kansainvälisistä markkinoista vaikka energiantuotanto tapahtuukin varsinkin lämmöntuotannossa sekä lämmön ja sähkön yhteistuotannossa alueellisesti. Turku Energian riskinhallinnan perustan muodostaa hyvä teknistaloudellinen toimitusvarmuus, energianhankintaprosessien laadukkuus ja tehokkaat sitoutuneen pääomankäytön menettelyt. Näihin tavoitteisiin päästään henkilöstöriskin hallinnalla, joka Turku Energiassa laajasti ymmärrettyä sisältää konsernitason osaamisresurssien hallinnan ja työhyvinvointia tukevat motivointi-, työterveys ja työturvallisuusjärjestelmät.

Riskinhallinta on Turku Energiassa hajautettu riskin luonteen perusteella. Riskienhallintaan liittyvät prosessit on määritelty asiakas-, lämmöntoimitus- ja sähkönsiirtoprosessien ja niitä tukevien logistiikka ja ostot-, tuotekehitys ja projektit-, informaatio ja tietojärjestelmät-, taloudellisen in-

formaation hallinta- ja osaamisresurssien hallinta-prosessien kautta. Myös yksittäisillä liiketoimintataseilla on määritelty niille tyypillisiä riskinhallintamenettelyjä.

TOIMINNALLISET RISKIT

Yleistä

Turku Energian laatujärjestelmä tukee riskiajattelun kehittämistä ja riskinhallinnan laajaa ymmärtämistä. Konsernilla on käytössä laatujärjestelmä ISO 9001:2000, ympäristöjärjestelmä ISO 14001:2004 sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä OHSAS 18001:2007. Järjestelmiin kuuluu toiminnan ulkoinen ja sisäinen auditointi säännöllisin väliajoin.

Asiakasriskit

Alueellisesti Turku Energian asiakasriskit liittyvät pääosin Varsinais-Suomeen. Turku Energian liikevaihdosta noin 90 % syntyy liiketoiminnasta Varsinais-Suomessa. Lämmönmyynnin osalta asiakasriski liittyy asiakkaiden lämmitysenergian käyttöön, koska liikevaihdosta noin 60 % muodostuu

energian myynnistä kiinteistöjen lämmitykseen. Sähkönmyynnin osalta asiakasriski liittyy nopeisiin ja odottamattomiin asiakasmäärän muutoksiin Varsinais-Suomessa. Teollisuus- tai suurasiakkaiden osalta riskien nähdään olevan pienempiä, mutta näiden asiakkaiden määrän kehitys alueella määrittää myös muun asiakaskannan kehittymispotentiaalia Varsinais-Suomen alueella.

Kilpailutilanne ja hintariskit

Kilpailutilanne sähkömarkkinoilla on kireä ja vähän tuotantoresursseja omistavat yhtiöt toimivat markkinoilla erittäin pienillä katteilla. Kuluttajamarkkinoilla sähkön hinta sekä yritysmarkkinoilla myös myyjän marginaali ovat sähköhyödykkeessä tärkein yksittäinen peruste hankintapäätökselle. Sähkökaupassa ei ole tunnistettavissa viitehankintahintaa esimerkiksi Nord Pool -sähköpörsissä, johon myyjät hinnoittelunsa perustaisivat vaan kilpailustrategiat lähtevät kunkin toimijan yksilöllisistä sähkökauppavoitteista. Päästökauppa, kansalliset ilmastotavoitteet ja valtiovallan energian käyttöä ohjaavat päätökset muuttavat kilpailutilannetta eri energiantuotantomuotojen välillä ja lisäävät hintariskien mahdollisuutta.

TURKU ENERGIAN RISKINHALLINTAMALLI JA VASTUIDEN JAKAUTUMINEN

Riski	Ohjeisto	Vastuutahot
Operatiiviset riskit	Turku Energian strategia Toimintasuunnitelma ja talousarvio Liiketoimintasuunnitelmat	Johtoryhmä
Energianhankinnan riskit	Sähkömyynnin riskikäsikirja Kaukolämmön riskikäsikirja	Johtoryhmä Liiketoiminnat
Henkilöriskit	Työhyvinvointistrategia Tasa-arvosuunnitelma Osaamisresurssien hallintamalli Työturvallisuus ja työterveysohjeisto OHSAS 18001 -laatujärjestelmä	Liiketoiminnat, Henkilöstötoiminnot Työturvallisuusorganisaatio
Ympäristöriskit	Yhteiskuntavastuupolitiikka Yhteiskuntavastuusuunnitelma Ympäristöohjelma 2006-2008 Ympäristöjärjestelmä ISO 14001	Johtoryhmä Ympäristöasioista vastaavat
Talous- ja rahoitusriskit	Sijoitustoiminnan periaatteet	Johtoryhmä Liiketoiminnat Taloustoiminnot Rahoituksesta vastaavat
Maineriskit	Hallintoperiaatteet Konserniohjeet	Koko henkilökunta Viestinnästä vastaavat
Vahinko- ja luottoriskit	Vakuutusperiaatteet Luotto-ohjeet	Johtoryhmä Liiketoiminnat

KONSERNIHALLINTO

TURUN KAUPUNGIN KONSERNIOHJEET

Turku Energia on Turun kaupungin kokonaan omistama yksityinen osakeyhtiö. Turun kaupunki ohjaa kaupunkikonsernin tytäryhteisöjä kaupunginhallituksen päättämien erillisten konserniohjeiden avulla. Turun kaupungin konserniohjeet on Turku Energian yhtiökokouspäättöksellä hyväksytty Turku Energiassa noudatettaviksi. Konserniohjeet sisältävät johtamiseen, ohjaukseen ja seurantaan liittyviä määräyksiä ja ohjeita liittyen rahoitukseen, riskienhallintaan, henkilöstöön, konsernitason valvontaan ja tilintarkastukseen. Lisäksi Turun kaupunki sisällyttää Turku Energialle ja muille omistuksilleen taloudellisia tavoitteita liittyen vuosittain vahvistettavaan taloussuunnitelmaansa.

KONSERNIRAKENNE

Turku Energia -konsernin hallinnosta ja toiminnasta vastaavat emoyhtiö Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab:n toimitusjohtaja, jotka ovat yhtiökokous, hallitus ja toimitusjohtaja. Toimitusjohtajaa avustavana elimenä toimii johtoryhmä.

Konsernin toimintaa ohjataan konserniohjeella. Tytäryhtiöiden toiminnasta vastaa konserniohjeen mukaisesti kunkin yhtiön oma hallitus. Turku Energia Sähköverkot Oy:n (omistusosuus 100 %) hallitus on sähkömarkkinalain mukaisesti eriytetty emoyhtiöstä.

Turun Seudun Kaukolämpö Oy (60,75 %) on Turku Energian tytäryhtiö. Osakkuusyhtiöitä ovat Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy (42,5 %) ja norjalainen Svartisen Holding A/S (34,74 %). Muita osakkuuksia ovat Suomen Hyötytuuli Oy (11,1 %), Turku Science Park Oy (6,33 %) ja Voimaosakeyhtiö SF (3,3 %).

Toiminnallinen organisaatio koostuu energia-liiketoiminnoista ja palveluliiketoiminnoista, jotka vastaavat asiakkuuksista, myynnistä ja tuloksesta. Liiketoiminnot ovat:

- energia: Kaukolämpö, Sähkönmyynti ja Sähköverkot
- palvelut: Tuotantopalvelut ja Urakointipalvelut. Liiketoimintojen tukitoiminnot on koottu Konsernipalvelut-yksikköön.

YHTIÖKOKOUS JA SEN TEHTÄVÄT

Turku Energian yhtiökokous valitsee yhtiön hallituksen ja tilintarkastajat vuodeksi kerrallaan, hyväksyy tilinpäätöksen ja myöntää hallitukselle sekä toimitusjohtajalle vastuuvapauden.

HALLITUS JA SEN TEHTÄVÄT

Turku Energian hallitukseen kuuluu yhtiöjärjestyksen mukaan vähintään viisi ja enintään yhdeksän jäsentä. Hallitukseen kuuluu tällä hetkellä yhdeksän jäsentä. Kullakin jäsenellä on henkilökohtainen varajäsen. Yhtiön henkilöstö nimeää yhden hallituksen jäsenen ja hänelle varajäsenen. Hallituksen toimintaa johtaa puheenjohtaja tai hänen estyneenä ollessaan varapuheenjohtaja jotka hallitus valitsee keskuudestaan.

Hallitus vastaa osakeyhtiölain mukaisesti yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallitus nimittää toimitusjohtajan ja hänen sijaisensa.

Turku Energian hallitus on erikseen täsmen täntynyt hallituksen, toimitusjohtajan, johtoryhmän ja yksiköiden johdon roolit ja tehtävät. Hallitus johtaa yhtiötä päättämällä yhtiön strategisista painopisteistä sekä hyväksymällä yrityksen kokonaistavoitteet, sisäiset kehittämistavoitteet, vuosisuunnitelmat, investointiohjelmat ja suuret investointipäätökset. Hallitus vahvistaa myös yhtiön liiketoimintatasoisen organisaatiorakenteen.

Hallitus kokoontui vuoden 2008 aikana 12 kertaa.

TOIMITUSJOHTAJA JA HÄNEN TEHTÄVÄNSÄ

Toimitusjohtajalle kuuluu osakeyhtiölain mukainen vastuu yhtiön johtamisesta ja hallinnosta. Toimitusjohtaja vastaa konsernin kokonaisjohtamisesta, strategisesta suunnittelusta ja toimintaorganisaation täsmen tämisestä sekä keskeisimmistä henkilöstövalinnoista, muun muassa johtoryhmän kokoonpanosta. Toimitusjohtaja huolehtii päivittäisjohtamisesta, tekee resursointipäätökset ja vastaa konsernin kokonaistuloksesta. Toimitusjohtajan varahenkilöksi on nimetty Konsernipalvelut-yksikön johtaja.

JOHTORYHMÄ

Johtoryhmä on toimitusjohtajaa avustava työryhmä. Johtoryhmään kuuluvat toimitusjohtajan lisäksi liiketoimintojen johtajat, Konsernipalvelut-yksikön johtaja, henkilöstöjohtaja, talousjohtaja sekä henkilöstön edustaja. Johtoryhmä täsmen täää strategiasuunnitelman vuosittain ja laatii vuosittaisen toimintasuunnitelman. Johtoryhmä koordinoi liiketoimintojen, ryhmien ja organisaation jäsenten tavoitteita, kehittämistoiminnan päämääriä, toiminnan suunnittelua ja päivittäisjohtamista.

Johtoryhmä kokoontui vuoden 2008 aikana yhteensä 42 kertaa.

VALVONTAJÄRJESTELMÄT

Turku Energiassa on liiketoiminnan, resurssienhallinnan ja varainhoidon valvontaa varten taloudellisen ja toiminnallisen raportoinnin järjestelmät. Hallitus on hyväksynyt seuraavat säännöt ja periaatteet:

- johtamisorganisaatio ja periaatteet
- toimivaltuudet ja hyväksymismenettelyt
- taloudellinen suunnittelu ja raportointi
- sähkökaupan riskikäsikirja
- lämmönhankinnan riskikäsikirja
- sijoitustoiminnan periaatteet
- palkkioperiaatteet.

Turku Energia -konsernilla ja sen tytäryhtiöillä on samat tilintarkastajat. Tilintarkastajat antavat yhtiöiden omistajille lain edellyttämän tilintarkastuskertomuksen yhtiöiden vuosittain päätöksen yhteydessä.

OSINKOPOLITIikka

Yhtiön tavoitteena on jakaa osinkoa, joka on kilpailukykyinen toimialan yrityksiin nähden ottaen huomioon Turun kaupungin rahoitustarpeet sekä yhtiön kulloisenkin tuloksen ja pääoman tarpeen.

KONSERNIHALLINTO

HALLITUS JA TILINTARKASTAJAT 1.1.2009



* henkilöstön edustaja

Hallituksen jäsenet henkilökohtaisine varajäsenineen valittiin yhtiökokouksessa 25.3.2008 toimikaudeksi, joka päättyy vuoden 2009 yhtiökokoukseen.

TILINTARKASTAJAT

Petri Palmroth, kauppatieteen maisteri, KHT, PricewaterhouseCoopers Oy
Tomi Moisio, kauppatieteen maisteri, KHT, JHTT, PricewaterhouseCoopers Oy

Varatilintarkastajat

Johan Kronberg, diplomiekonomi, KHT, PricewaterhouseCoopers Oy
Kauko Lehtonen, kauppatieteen maisteri, KHT, PricewaterhouseCoopers Oy

Tilintarkastajat ja varatilintarkastajat on valittu yhden vuoden toimikaudeksi.

KONSERNIHALLINTO

JOHTORYHMÄ 1.1.2009

Anne Märrä

talousjohtaja,
kauppatieteiden maisteri
syntynyt 1962
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 1990

Juha Peltola

johtaja, Konsernipalvelut
varatuomari
syntynyt 1960
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 2000

Matti Östman

johtaja, Sähköverkot
diplomi-insinööri
syntynyt 1947
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 1974

Mika Karbin

kaukolämpöasentaja,
henkilöstön edustaja
syntynyt 1974
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 2004

Vesa Vaskikari

johtaja, Urakointipalvelut
diplomi-insinööri
syntynyt 1955
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 2002



Matti Nupponen

johtaja, Tuotantopalvelut
insinööri
syntynyt 1946
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 1980

Vesa Mäkilä

johtaja, Sähkönmyynti
kauppatieteiden maisteri
syntynyt 1965
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 2001

Rauli Saarela

johtaja, Kaukolämpö
diplomi-insinööri
syntynyt 1948
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 1976

Risto Vaittinen

toimitusjohtaja,
diplomi-insinööri
syntynyt 1949
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 2000

Tiina Aho

henkilöstöjohtaja,
kauppatieteiden maisteri
syntynyt 1966
Turku Energian palveluksessa
vuodesta 1996

ÅR 2008 I KORTHET

- Koncernen Åbo Energis omsättning steg till 185,8 miljoner euro (172,2 miljoner euro), tillväxten var 7,9 %.
- Rörelsevinsten var 21,1 miljoner euro (26,9 miljoner euro), minskningen var 22,5 %. Vinsten före skatter var 18,9 miljoner euro (28,4 miljoner euro).
- Försäljningen av fjärrvärme sjönk lite från föregående år och var 1 570 GWh (1 630 GWh). Cirka 24 % av fjärrvärmerna producerades med förnybara energikällor. Omsättningen ökade till följd av högre energipriser men resultatet sjönk då höjda bränslepris inte fördes till kundpris.
- Volymen såld elenergi sjönk från föregående år och var 1 560 GWh (1 605 GWh). Omsättningen för affärsområdet Elhandel ökade och resultatet förbättrades från föregående år.
- Turku Energia Sähköverkot Oy ansvarade för affärsområdet Elnät. Volymen av överförd el låg på samma nivå som året innan 1 458 GWh (1 460 GWh). I fråga om tillförlitlighet var året det bästa under verksamhetshistorien. Överföringsavgiften för el var den förmånligaste i Egentliga Finland.
- Bruttoinvesteringarna uppgick till 19,0 miljoner euro (15,1 miljoner euro). Investeringarna inriktades till byggarbetet vid värmepumpinstalleringen på Kakola, förbättringen av tillförlitligheten på energileveranser samt förnyandet och utbyggandet av energinätverk.

KONCERNENS NYCKELTAL	2008	2007	2006
Omsättning (miljoner euro)	185,8	172,2	168,6
Rörelsevinst (miljoner euro)	21,1	26,9	22,8
Vinst före skatter (miljoner euro)	18,9	28,4	27,2
Balansomslutning (miljoner euro)	222,1	223,0	222,4
Investeringar (miljoner euro)	19,0	15,1	13,1
Avkastning på eget kapital (%)	12,1	19,8	21,1
Avkastning på sysselsatt kapital (%)	13,3	18,8	18,5
Gearing (%)	25,1	21,1	26,5
Personal i genomsnitt	297	298	298

ÅBO ENERGI I DAG

Åbo Energi levererar energi för boende och företagsamhet.

Åbo Energi är den ledande energikoncernen i Egentliga Finland. Företagets verksamhet grundar sig på att leverera energi till ett konkurrenskraftigt pris, personalens kunnande, funktionssäkerhet, lönsamhet och miljövänlighet.

Åbo Energi anskaffar, säljer och distribuerar el och värme i första hand i Åbo-trakten och utvecklar, bygger och underhåller kraft- och värmeverk samt överförings- och distributionsnät. I affärsverksamheten ingår också kundinriktad rådgivning kring energieffektivitet och energiförbrukning.

Åbo Energis kunder är främst företag, hushåll och offentliga tjänster i Åbo och i hela landet som behöver energi som är prismässigt konkurrenskraftig, av hög kvalitet och förstklassig i tillförlitlighet.

Åbo Energi beaktar samhällsansvaret i all sin verksamhet. Åbo Energi är helägt av Åbo stad.

VÄRDEN

- Kundbelåtenhet
- Lönsamhet
- Pålitlighet
- Miljövänlighet
- Attraktivitet som arbetsgivare

VISION 2015

Koncernen Åbo Energi är en av Finlands bästa energikoncerner mätt i:

- Kundbelåtenhet
- Skapat mervärde för ägarna
- Motivation hos personalen
- Attraktion som arbetsgivare.

Koncernens företag är ledande i Åbo-trakten. El- och serviceförsäljning sker också på andra håll i Finland.

EKONOMISKA MÅL 2015

- Avkastningen på sysselsatt kapital är minst 12 %.
- Soliditeten är minst 40 %.
- Koncernens omsättning är över 300 miljoner euro inklusive dotter- och intressebolags omsättning.

STRATEGI

- Verksamheten och organisationsstrukturen utvecklas att motsvara de krav energimarknaden, kunderna och ägarna ställer.
- Lönsam tillväxt organiskt, genom företagsförvärv och allianser.
- Utökning av produktion och anskaffning av energi utan utsläpp eller med låg emission.
- Kunskan hos den nuvarande och kommande personalen utvecklas till att motsvara morgondagens krav.

SAMHÄLLSANSVAR INOM ÅBO ENERGI

Åbo Energi är det ledande energibolaget i Egentliga Finland, och dess verksamhet har ett vidsträckt regionalt inflytande. I enlighet med vårt löfte levererar vi energi för boende, dagligt liv och företagande. Vårt samhällsansvar styrs av värdena miljövänlighet, pålitlighet, lönsamhet, kundbelåtenhet och aktivitet som arbetsgivare.

ÅBO ENERGIS LEDNINGSSYSTEM

Åbo Energi har ett certifierat ledningssystem som består av verksamhets-, miljö- och arbetarskyddssystem (standarderna ISO 9001, ISO 14001 och OHSAS 18001). Systemet omfattar interna och externa revisioner samt ledningens utvärderingar enligt årsklockan. Ledningssystemet tillämpas på alla organisationsnivåer i enlighet med deras egen årsklocka.

Målsättningarna för samhällsansvarsplanen 2008 var att utöka samhällsansvaret inom det egna bolaget, att säkra samhällsansvaret i verksamhetskedjan och att främja dialogen med intressenterna.

TILLFÖRLITLIGA ENERGILEVERANSER UTGÖR DEN VIKTIGASTE DELEN AV VÅR VERKSAMHET

Åbo Energis pålitlighet baserar sig på personalens kunskande och kompetens samt på utvecklingen och det planliga upprätthållandet av system för energiproduktion och -distribution. Elöverföringens tillförlitlighet var utmärkt år 2008, den genomsnittliga avbrottstiden per kund var bara 14,5 minuter. Fjärrvärmedistributionens tillförlitlighet var också utmärkt år 2008, avbrottstiden per kund var ca 1 timme och 30 minuter.

PERSONAL

Åbo Energis resultat grundar sig på att personalen trivs med jobbet och har ett starkt kunnande och ett obrutet samarbete med kunderna och intressenter. En av de mest betydelsefulla utmaningarna för de närmaste åren är att rekrytera kunniga medarbetare samt att överföra kunnande och vetande till nya medarbetare då de äldre går i pension.

Målet för Åbo Energis personalpolitik är att utveckla personalens välmående, motivation och kunnande. Våra arbetsförhållanden är ofta långvariga och vi uppskattar kunnande. När de stora åldersklasserna går i pension får nyrekryteringar snabbt ökad betydelse.

Utbildningsdagarnas antal per person var år 2008 i medeltal 5,1 dagar/person (5,2 dagar/person). Frekvensen av olycksfall i arbetet per miljoner arbetstimmar var i koncernen 26,2 (22,5). Målet är noll olycksfall.

MILJÖANSVAR

Åbo Energi har som mål att minimera den direkta och indirekta miljöpåverkan av den egna energiproduktionen, anskaffningen och slutanvändningen. Sedan 1998 har det genomförts ett miljöprogram som innehåller praktiska åtgärder. Det nyaste miljöprogrammet för åren 2009–2011 är ännu mer ambitiöst än det förra. Målen är att minska på växthusgaser, minimera riskerna för miljöskador, öka miljöansvaret och energieffektiviteten.

Åbo Energi har aktivt ökat användningen av förnybar energi i produktionen av fjärrvärme. År 2008 producerades redan en fjärdedel av fjärrvärmerna med förnybara energikällor. Målet är att överskrida 50 % före 2020.

Av den el vi säljer produceras 80 % koldioxidfritt och ca 60 % med förnybara energikällor.

Försäljningen av vindkraft började år 1998. Med vindparken på Högsåra, som togs i bruk 2008, överstiger vindelen en procent av den energi som Åbo Energi säljer, medan medeltalet för Finland är 0,3 %.

EKONOMISKT ANSVAR

Lönsamheten utgör grunden för ett företags existens. Ett gott ekonomiskt resultat är utgångspunkten för Åbo Energis ansvarsfulla verksamhet. Ekonomisk framgång gör det möjligt att utveckla verksamheten på lång sikt och att satsa på personalens välbefinnande och miljön. Genom sysselsättning, betalda löner och personalens inkomstskatter har koncernen en positiv inverkan på sin regions välfärd.

De av koncernen betalda lönerna år 2008 uppgick till 11,3 miljoner euro (10,8 miljoner euro). Inköpen av material och tjänster år 2008 var totalt 162,2 miljoner euro (138,2 miljoner euro). Koncernens betalda skatter 2008 uppgick till 5,0 miljoner euro (6,0 miljoner euro). Därtill har koncernen genom sin verksamhet genererat en betydande mängd skatter och avgifter till samhället såsom mervärdesskatt, arbetstgares förskottsinnehållning och elskatt. Till sin ägare, Åbo stad, utdelade Åbo Energi i fjol 13,5 miljoner euro (14,0 miljoner euro) i dividend.

VERKSTÄLLANDE DIREKTÖRENS ÖVERSIKT

År 2008 var lyckat i fråga om intressentförhållanden, utvecklingen av personalen och personalens hälsa i arbetet samt miljövänlighet, och nöjaktigt i fråga om företagsverksamhetens resultat.

Diskussionen på området och framtidsplanerna styrdes av klimat- och prisfrågor kring energiproduktionen. Den nya klimat- och energistrategin som utges av arbets- och näringsministeriet drog upp linjerna för nationella klimatpolitiska åtgärder fram till 2020.

Till Åbo Energis strategiska linjer hör anskaffning och försäljning av en så miljövänlig energi som möjligt till ett konkurrenskraftigt pris. Vidare bättre effektivitet i den egna och kundernas energianvändning samt i investeringar i koldioxidfri energiproduktion.

I och med att vindparken på Högsåra togs i bruk trefaldigades den vindkapacitet som Åbo Energi säljer. Produktionen från det norska vattenkraftbolaget Svar-tisen, som delägs av Åbo Energi, importerades till den inhemska marknaden.

Åbo Energi är delägare i Fennovoimas kärnkraftsprojekt. Strävan är att garantera tillgången på stabil och koldioxidfri el på lång sikt.

Anskaffningen av fjärrvärme blev dyrare ifjol på grund av att priset på stenkol steg. Prishöjningen överfördes inte på kundpriserna till dess fulla belopp. I fråga om elförsäljningen fick Åbo Energi lida av de skillnader i områdespris som råder på den nordiska elmarknaden och av snabba förändringar i dagligen noterade börskurser. Dessa förändringar på marknaden i kombination med hög säkringsgrad i vår elanskaffning gjorde det svårare att ge elen ett konkurrenskraftigt kundpris.

Utsiktarna för att bygga ett nytt naturgaskraftverk för produktion av el och värme blev sämre vid slutet av året på grund av recessionen, när de ekonomiska förutsättningarna för projektet försämrades märkbart. Behand-

lingen av tillståndet för Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy:s nya avfallsförbränningsanläggningen är ännu inte klar.

Vårt ansvarsfulla tänkande omfattar socialt, ekonomiskt och ekologiskt ansvar och är en fast del av strategiskt ledarskap och den dagliga verksamheten. Samhällsansvarspolitikerna styr den dagliga verksamheten och ledarskapet, och koncernen genomför det ambitiösare miljöprogrammet inom alla enheter. Programmet sträcker sig till år 2011. En genomförd studie över intressenterna visade att vi har lyckats förbättra kommunikationen med olika intressenter.

År 2009 har börjat enligt planerna. Den allmänna recessionen i ekonomin påverkar utvecklingen i efterfrågan på el och värme under det nya året. Speciellt påverkar nedgången i byggbranschen. Industrins energiförbrukning minskar också till följd av att verksamheten krymper. Trots generellt dystra utsikter i ekonomin satsar vi fortfarande kraftigt på att utveckla vår verksamhet, att slå vakt om lönsamheten och utveckla personalens kunskaper samt upprätthålla arbetsförmågan. På det sättet kan vi vara säkra på att vi även år 2009 uppfyller våra kunders, intressenters och ägares förväntningar.

Jag tackar medarbetarna och styrelsen i Åbo Energi, våra samarbetspartners och våra kunder för samarbetet under det gångna året.

Åbo den 17. mars 2009

Risto Vaittinen, vd

YEAR 2008 IN BRIEF

- Turku Energia Group's net sales rose to EUR 185.8 million (EUR 172.2 million) showing an increase of 7.9%.
- Operating profit totalled EUR 21.1 million (EUR 26.9 million), showing a decrease of 22.5%. Profit before taxes totalled EUR 18.9 million (EUR 28.4 million).
- The volume of district heat sales decreased from the previous year's level and totalled 1,570 GWh (1,630 GWh). Renewable energy sources were used to produce approximately 22% of the total volume of district heat. Net sales increased due to the rise in energy prices, but profit decreased as higher fuel prices were not transferred to consumer prices.
- The volume of electricity sales decreased from the previous year's level and totalled 1,560 GWh (1,605 GWh). Both net sales and profit from the Electricity Sales business increased from the previous year's level.
- Turku Energia Sähköverkot Oy is responsible for the Electricity Network business. The volume of distributed and transmitted electricity remained on the previous year's level and totalled 1,458 GWh (1,460 GWh). In terms of reliability, 2008 was the best year in the company's operating history. The price of electricity distribution and transmission was most inexpensive in the southwest part of Finland.
- Gross investments amounted to EUR 19.0 million (EUR 15.1 million). Investments were focused on the construction of a heat pump facility at Kakola, increasing reliability of energy deliveries, and rebuilding and widening the energy networks.

KEY GROUP FIGURES	2008	2007	2006
Net sales (EUR million)	185.8	172.2	168.6
Operating profit (EUR million)	21.1	26.9	22.8
Profit before taxes (EUR million)	18.9	28.4	27.2
Total assets (EUR million)	222.1	223.0	222.4
Gross investments (EUR million)	19.0	15.1	13.1
Return on equity (%)	12.1	19.8	21.1
Return on investment (%)	13.3	18.8	18.5
Gearing (%)	25.1	21.1	26.5
Personnel (average)	297	298	298

TURKU ENERGIA TODAY

Turku Energia is Southwest-Finland's leading energy company, whose business is based on delivering price-competitive energy, a skilled personnel, reliability, profitability, and environmental friendliness.

Turku Energia supplies energy for customers' everyday life and business. Turku Energia sources, retails, and distributes and transfers electricity and heat mainly in the Turku region, and develops, builds, and maintains power and heat-generating plants, as well as transmission and distribution networks. Part of Turku Energia's customer-focused operations is also providing information and advising on energy use and efficiency.

The company's customers mainly comprise companies, households, and public services in the Turku region and throughout the country that need competitively priced, high

quality, and first-class reliable energy.

Turku Energia gives appropriate attention to the requirements of corporate social responsibility (CSR) in all of its operations.

Turku Energia Oy is wholly owned by the City of Turku.

VALUES

- Customer satisfaction
- Profitability
- Reliability
- Environmental friendliness
- A preferred employer

VISION 2015

Turku Energia is one of the leading energy groups in Finland in terms of:

- Customer satisfaction
- Creating added value for its owners
- Motivating personnel
- Being a preferred employer

The Group's companies are the leaders in their field in the Turku region, and market electricity and services elsewhere in Finland.

ECONOMIC TARGETS 2015

- Return on investment is above 12%
- Equity ratio is above 40%
- Net sales of the Group, including subsidiaries and affiliates, totals above EUR 300 million

STRATEGY

- To develop business and the organizational structure to meet the requirements of the energy market, customers, and shareholders.
- To grow profitably both organically and through acquisitions, partnerships, and alliances.
- To increase emission free and low emission energy production and procurement.
- To develop the competencies of existing and new personnel to meet tomorrow's needs.

SOCIAL RESPONSIBILITY AT TURKU ENERGIA

Turku Energia is the leading energy company in Southwest-Finland, and operations have a wide regional impact. In accordance with our promise, we supply energy for customers' everyday life and business. Social responsibility is guided by our values of environmental friendliness, customer satisfaction, profitability, reliability, and being a preferred employer.

TURKU ENERGIA'S MANAGEMENT SYSTEM

Turku Energia applies a certified management system that incorporates operating, environmental, and occupational safety systems (the standards ISO 9001, ISO 14001, and OHSAS 18001). The system utilises internal and external audits on an annual basis. The management system is applied at all levels of the organisation, each level observing their own annual clock.

The goals of the 2008 social responsibility scheme comprised an increase in social responsibility within Turku Energia, safeguarding the application of CSR in the operating chain, and increasing dialogue with stakeholders.

RELIABLE ENERGY SUPPLY FORMS THE CORE OF OUR OPERATIONS

Turku Energia's operational reliability is founded on competent and professional personnel and the development and systematic maintenance of energy generation and distribution systems. In 2008, electricity distribution and transmission reliability was outstanding, with average downtime per customer of only 14.5 minutes. Similarly, the supply of district heating in 2008 was extremely reliable, with downtime per customer of approximately 1 hour and 30 minutes.

PERSONNEL

Turku Energia's success is based on the competencies of em-

ployees who are happy in their jobs and provide seamless service to customers and other stakeholders. One of the key challenges in the next few years is recruiting new skilled employees and transferring knowledge from retiring employees.

Turku Energia's human resource policy is aimed at securing the well-being, motivation, and development of employees. Employment relationships are often long and employee know-how is valued. As the Baby Boom Generation retires, the importance of new recruitment becomes increasingly significant.

The average number of training days per employee in 2008 was 5.1 days (5.2 days). Occupational accident frequency per million working hours at Group level was 26.2 (22.5). The target is zero accidents.

ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

Turku Energia's objective is to minimize the direct and indirect environmental impacts of its energy production, procurement, and end use. An environmental program consisting of practical actions has been implemented since 1998. The new environmental program for the years 2009-2011 is even more ambitious than before. The program is aimed at reducing green house gas emissions, minimizing environmental damage risks, and increasing environmental responsibility as well as energy efficiency.

Turku Energia has actively increased the use of renewable energy sources in the production of district heat.

In 2008, practically a quarter of district heat was produced with renewable energy sources. The target is to exceed the 50% level by the year 2020.

In 2008, 80% of the energy Turku Energia sold was produced carbon dioxide free and 60% was produced with renewable energy sources.

The sale of wind power began in 1998. With the mobilization of the new Högsåra wind park in 2008, the share of wind power out of all of Turku Energia's electricity sales exceeded the one percent level, when the average in Finland is 0.3%.

FINANCIAL RESPONSIBILITY

The existence of a company rests on its profitability. A good financial result creates the starting point for the responsible operation of Turku Energia. A financially successful company has the tools to develop its operations in the long term, and to invest in the well-being of its personnel and the environment. By providing employment and paying the salaries of its employees, and indirectly through the income taxes paid by its employees, Turku Energia Group has a beneficial influence on the welfare of the whole region.

In 2008, the Group paid salaries totalling EUR 11.3 million (EUR 10.8 million) and purchased materials and services amounting to EUR 162.2 million (EUR 138.2 million). The Group's 2008 tax bill amounted to EUR 5.0 million (EUR 6.0 million). The Group's operations have also accrued considerable amounts to society in other taxes and levies, such as value-added taxes, payroll taxes, and electricity taxes. Last year, Turku Energia paid a dividend of EUR 13.5 million (EUR 14.0 million) to its owner, the City of Turku.

MANAGING DIRECTOR'S REVIEW

Turku Energia's year 2008 was successful in terms of stakeholder relations, personnel development and well-being, and environmental friendliness, while satisfactory in terms of business profitability.

The climate and price issues associated with energy production dominated conversation in the field as well as plans for the future. The new climate and energy strategy made public at the end of the year by the Ministry of Employment and the Economy set national climate and energy policy measures up to the year 2020.

Turku Energia's strategic goals include the procurement and sale of eco-friendly and competitively priced energy, increasing efficiency in its own as well as in clients' use of energy, and investing in carbon dioxide free forms of energy production.

Turku Energia's wind power sales capacity tripled with the mobilization of the Högsåra wind park. Turku Energia's share of the production from Norwegian partly owned hydro power plant Svartisen was brought to the Finnish market.

Turku Energia is a shareholder in the Fennovoima nuclear power plant project. The aim is to secure the availability of stable and carbon dioxide free electricity in the long-term.

District heat procurement was more expensive compared to the previous year due to the rise in price of coal. Price rises were not transferred to customer prices in full.

In electricity sales, Turku Energia had to bear the regional price differences in the Nordic electricity market and the fast changes in the daily quoted exchange prices. These market changes combined with the high hedging levels of electricity procurement made the competitive customer pricing of electricity more difficult.

The outlook weakened for the realization of a new electricity and heat producing natural gas power plant, due to the economic downturn at the end of the year, as financial preconditions declined significantly. The licence granting process for Turun Seudun Maakaasu ja Energiantuotanto Oy's new waste burning plant remains on hold.

Our corporate responsibility covers social, financial, and environmental responsibility, and is an integral part of management and everyday business. Our corporate social responsibility policy guides everyday actions and management. The Group is implementing an ambitious environmental program reaching to the year 2011 in all its business units. The results of our stakeholder survey show that we have managed to improve cooperation with our stakeholders.

The year 2009 has begun according to plan. The development in demand for electricity and heat has been affected by the poor general economic climate and especially the decrease in construction. The energy consumption of industry has declined together with cutbacks in operations. Despite the challenging prospects brought on by the prevailing economic downturn, we will continue developing our operations, fostering profitability, and developing our personnel and their well-being. This way we will ensure that we fulfil the expectations of

our customers, stakeholders, and owner also in 2009.

I would like to express my thanks to all the employees of Turku Energia as well as the Board of Directors and our partners and customers for their cooperation during the past year.

Turku, 17th March 2009

Risto Vaittinen, Managing Director

SANASTOA JA LASKENTAKAAVOJA

Auditointi	Systemaattinen ja dokumentoitu tarkastus/todentamisprosessi, joka voidaan tehdä organisaatiossa sisäisesti tai ulkopuolisen avulla. Tarkoituksena on tarkastaa miten eri johtamisjärjestelmät toimivat käytännön tasolla.
GRI-mittarit	(Global Reporting Initiative) GRI on useiden sidosryhmien yhteistyönä syntynyt kansainvälinen yhteiskunta-vastuuraportoinnin ohjeisto taloudellisista, sosiaalisista ja ympäristöasioista.
GWh	Gigawattitunti on miljoona kilowattituntia. Käytetään yleisimmin energian vuosituotannon tai -siirron yksikkönä. 1 GWh = 1 000 000 kWh.
Happamoituminen	Happamoitumista aiheuttavat mm savukaasujen myötä ilmaan kulkeutuvat rikin ja typen oksidit, jotka reagoivat vesihöyryn kanssa rikki- ja typpihapoksi. Sateen mukana laskeutuvat hapot aiheuttavat maaperän ja vesistöjen happamoitumista.
Hiukkaset	Kaupunki-ilman hiukkaset ovat peräisin energiantuotannosta ja liikenteestä. Hiukkaset jaotellaan yleensä kokonaisleijumaan (TSP) ja hengitettäviin hiukkasiin (PM ₁₀). TSP tarkoittaa kaikkia ilmassa leijuvia hiukkasia, PM ₁₀ tarkoittaa halkaisijaltaan alle 10 mikrometrin hiukkasia, jotka kulkeutuvat hengitysteihin ja voivat aiheuttaa terveyshaittoja herkille väestöryhmille.
Kasvihuonekaasut	Ilmakehän kaasut, jotka päästävät auringon säteilyn esteettä pinnalle, mutta pidättämällä lämpösäteilyä lämmitävät alailmakehää. Tätä lämpöä pidättävää vaikutusta sanotaan kasvihuoneilmioiksi, luonnollinen kasvihuoneilmiö on maapallolle elintärkeä. Ihmisten toiminnasta aiheutuvia kasvihuonekaasuja ovat mm hiilidioksidi, metaani, rikkiheksafluori (SF ₆).
KWh	Kilowattitunti eli tuhat wattituntia. Käytetään yleisimmin kotitalouksien energiankulutuksen yksikkönä. Kilowattitunti energiaa kuluu, kun esimerkiksi 1 000 W:n tehoista laitetta käytetään keskeytyksettä tunnin ajan. 1 kWh = 0,001 MWh.
Lämpökeskus (Biolämpökeskus)	Lämpökeskus tuottaa kaukolämpöä kevyellä tai raskaalla polttoöljyllä tai biopolttoaineilla. Lämpökeskuksen erottaa voimalaitoksesta se, että voimalaitos tuottaa lämmön lisäksi tai sijaan sähköä pyörimisliikkeen sähköksi muuntavien generaattoreiden avulla. Biolämpökeskus käyttää polttoaineenaan uusiutuvia energialähteitä, esimerkiksi puuhaketta.
MW	Megawatti eli tuhat kilowattia. 1 000 megawattia = 1 GW.
OHSAS 18 001	Kansainvälinen standardoimisliiton työterveys- ja turvallisuusjärjestelmästandardi, joka sisältää minimivaatimukset työterveysasioiden hallinnalle
Päästökauppa	EU:n käynnistämä hiilidioksidipäästökauppa, joka koskee energia-, metalli-, mineraali- ja metsäteollisuutta. Päästökaupan piiriin kuuluva laitos tarvitsee vuoden 2005 alusta luvan, jonka nojalla sillä on oikeus päästää hiilidioksidia ilmakehään. Lupien myöntäminen kuuluu Energiamarkkinavirastolle. Luvan tarvitsevia laitoksia on Suomessa noin 550 kappaletta. Ko. laitosten on luovutettava viranomaisille päästöjään vastaava määrä päästö-oikeuksia. Yritykset voivat ostaa ja myydä päästöoikeuksia EU:n alueella.
Rikkidioksidi (SO₂)	Rikkidioksidia syntyy polttoaineen sisältämän rikin reagoiessa polttoilman hapen kanssa. Aiheuttaa ympäristön happamoitumista.
TWh	Terawattitunti eli miljardi kilowattituntia. Suomen sähkönkulutus vuonna 2008 oli 86,9 TWh ja kaukolämmön kulutus 29,4 TWh.
Typenoksidit (NO_x)	Typenoksidit ovat peräisin polttoaineiden ja palamisilman sisältämästä tuestä. Turun seudulla pääasiallisia päästölähteitä ovat liikenne ja energiantuotanto.
Sijoitetun pääoman tuotto-% =	$\frac{\text{Tulos ennen satunnaisia eriä} + \text{korkokulut ja muut rahoituskulut}}{\text{Taseen loppusumma} - \text{korottomat velat}} \times 100$
Oman pääoman tuotto-% =	$\frac{\text{Tulos ennen satunnaisia eriä} - \text{verot}}{\text{Oma pääoma}} \times 100$
Keskeytysajan laskentakaava	SAIDI System Average Interruption Duration Index, keskeytysten keskimääräinen yhteenlaskettu kestoaika (h/asiakas) tietyllä aikavälillä.
$SAIDI = \frac{\sum_i \sum_j t_{ij}}{N_S}$	t _{ij} = asiakkaalle j keskeytyksestä i aiheutunut sähkötön aika i = keskeytysten lukumäärä tietyllä aikavälillä j = keskeytyksen vaikutusalueella olleiden asiakkaiden määrä N _S = kaikkien asiakkaiden lukumäärä

RAPORTIN VERTAILU GRI-OHJEISTUKSEEN

Turku Energian vuoden 2008 vuosikertomuksen vertailu Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Reporting Guidelines -ohjeistukseen (G3)
Raporttia ei ole varmennettu ulkopuolisen toimesta. Johtopäätökset raportin kattavuudesta suhteessa GRI-suositukseen perustuu Turku Energian yhteiskuntavastuuryhmän tekemään arviointiin.

GRI-SUOSITUS

Tunnus	Sisältö	Sivu	Huomiot/poikkeamat
Strategia ja analyysi			
1.1.	Toimitusjohtajan katsaus	6-7	
1.2	Keskeisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien kuvaus	8-11, 51-52	
Organisaation taustakuvaus			
2.1-2.10	Perustiedot organisaatiosta	etulieve, 3-5, 12-25	
Raportointiperiaatteet			
3.1-3.3	Raportointiajanjakso, edellisen raportin julkaisemisajankohta ja raportointitiheys	4	
3.4	Yhteystiedot	takakansi	
3.5-3.7	Raportin sisällön määrittely ja laskentaperiaatteet	etukansi	
3.8	Laskentaperiaatteet yhteisyritysten, tytäryhtiöiden ja osakkuusyhtiöiden raportoinnille	etukansi, 43, 56	
3.9	Kuvaus mittaus- ja laskentamenetelmistä	43	
3.10	Muutokset aiemmin raportoiduissa tiedoissa	43, 46-47	
3.11	Merkittävät muutokset raportin kattavuudessa, laskentaperiaatteissa tai mittausmenetelmissä	-	Ei merkittäviä muutoksia
3.12	GRI-indeksit	takalieve	
3.13	Periaate ja käytäntö ulkopuolisen varmuuden käytölle	etukansi	
Hallintokäytännöt, vastuut ja sidosryhmävuorovaikutus			
4.1	Organisaation hallintorakenne	69	
4.2-4.3	Hallituksen puheenjohtajan ja jäsenten riippumattomuus	69	
4.4	Sidosryhmien ja henkilöstön aloite- ja vaikutusmahdollisuus	69	
4.5	Kestävän kehityksen tulosten vaikutus johdon tulospalkkaukseen	-	Mukana vasta v. 2009 tulospalkkioissa
4.6	Menettelytavat eturistiriitojen välttämiseksi johtoryhmässä	-	Ei käsitelty
4.7	Arviointiprosessit johtoryhmän tarvitsemalle pätevyydelle ja asiantuntemukselle yritys vastuun alueilla	-	Ei käsitelty
4.8	Missio, arvot ja periaatteet, jotka ohjaavat yhteiskuntavastuutyötä	4	
4.9	Prosessit, joiden avulla johtoryhmä valvoo yritys vastuutyötä	26	
4.10	Johtoryhmätyön arviointi liittyen yritys vastuutyön tuloksiin	-	Ei käsitelty
4.11	Varovaisuusperiaatteen soveltaminen	68	
4.12	Vapaaehtoisten aloitteiden tekeminen ja osallistuminen ulkoisiin sitoumuksiin	33, 35	
4.13	Jäsenyydet yhdistyksissä ja järjestöissä	28	
4.14-4.17	Organisaation sidosryhmäyhteistyö	27-28	
Talousvastuun tunnusluvut			
EC1	Organisaation tuottama lisäarvo	45	
EC2	Ilmastonmuutokseen liittyvät taloudelliset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet liittyen organisaation toimintaan	8-11	Eryteisesti ilmastonmuutokseen perustuvia taloudellisia vaikutuksia ei raportoitu
EC3	Eläketurvan kattaminen yrityksessä	45	
EC4	Valtiolta saadut merkittävät avustukset	45	
EC5	Organisaation pienin aloituspalkka verrattuna kansalliseen minimipalkkaan merkittävässä toimintamaissa	-	Ei käsitelty
EC6-EC7	Paikalliset toimittajat ja paikallisten rekrytointi	45	Käsitelty vain hankinnan osalta
EC8	Investoinnit paikalliseen infrastruktuuriin	49	
EC9	Muut epäsuorat taloudelliset vaikutukset	45	

GRI-SUOSITUS

Tunnus	Sisältö	Sivu	Huomiot/poikkeamat
Ympäristöindikaattorit			
EN1	Materiaalien käyttö (paino tai volyymi)	45	Euromäärät raportoitu
EN2	Kierrätysmateriaalin käyttö	-	Ei käsitelty
EN3	Välitön energiankulutus	47	
EN4	Välillinen energiankulutus	-	Ei käsitelty
EN5	Säästetty energia energiatehokkuuden parantamisen myötä	35–36	Säästökohteet ja -määrät raportoidaan v.2009
EN6	Toimenpiteet energiatehokkuuden käytön lisäämiseksi tuotannossa	35–36	
EN7	Toimenpiteet välillisen energiankulutuksen vähentämiseksi	35	Toimenpiteet energiatehokkuussuunnitelmassa
EN8	Veden kokonaiskulutus	47	
EN9	Vesilähteet, joiden ekosysteemiin vedenotto vaikuttaa	-	Vesi hankitaan Turun vesilaitokselta.
EN10	Veden kierrätys ja uudelleenkäyttö	40	Selvitys veden hyötykäytöstä Orikedolla valmistunut
EN11-12	Maankäyttö suojelualueilla ja toiminnan vaikutukset alueella	40–41	
EN14	Ohjelmat biodiversiteettiin vaikuttamisen hallitsemiseksi	41	Katso sähköverkkojen BIOFOC-hanke
EN15	Uhanalaisten lajien määrä organisaation toiminta-alueilla	-	Huomioitu uudessa ympäristöohjelmassa linjarauvauksissa
EN16	Välittömien ja välillisten kasviuonekaasujen kokonaispäästöt	39, 47	
EN17	Muut merkittävät välilliset kasviuonekaasupäästöt	47	
EN18	Toimenpiteet kasviuonekaasupäästöjen vähentämiseksi ja saavutetut vähennykset	37	Ympäristöohjelma
EN19	Otsonikatoa aiheuttavien aineiden päästöt	47	
EN20	NOx, SOx ja muut merkittävät päästöt ilmaan jaoteltuna päästölajeittain	39, 47	
EN21	Päästöt vesistöön jaoteltuna päästölajeittain ja kohteen mukaan	-	Ei päästöjä vesistöön v.2008
EN22	Jätteiden kokonaismäärä jaettuna tyyppeihin ja jatkokäytön mukaan	40, 47	
EN23	Merkittävien kemikaali-, öljy- ja polttoainevuotojen määrä ja suuruus	40, 47	
EN24	Kuljetetun, maahan tuodun, maasta viedyn tai käsitellyn ongelmajätteen määrä	-	Ei käsitellä eikä kuljeteta ongelmajätteitä
EN25	Organisaation päästöjen vaikutus vesialueisiin	-	Ei tutkittu
EN26	Tuotteiden ja palveluiden ympäristövaikutusten vähentäminen	36–37, 29	Energiansäästöviikko, asiakasviestintä, ympäristöohjelma
EN27	Kierrätettyjen tuotteiden ja pakkausmateriaalien suhteellinen osuus myydyistä tuotteista tuoterhyttäin	-	Mittaria ei voida soveltaa energiatuotteissa
EN29	Tuotteiden ja materiaalien kuljetuksiin sekä henkilöstön matkustamiseen liittyvät merkittävät ympäristövaikutukset	40	
EN30	Ympäristösuojelun menot ja ympäristöinvestoinnit	42–43	Ympäristötilinpäätös ja laadintaperiaatteet
Sosiaalisen vastuun tunnusluvut			
LA1-LA2	Henkilöstön työsuhtetyypit ja vaihtuvuus	33, 46	
LA4	Järjestäytyneiden työntekijöiden prosenttiosuus	33	
LA5	Uudelleenjärjestelytilanteissa noudatettava vähimmäisirtisanomisaika	33	Käytössä normaalit TES-sopimusten irtisanomisajat
LA6	Työsuojelutoimikuntien toiminnan piiriin kuuluvien työntekijöiden osuus	33	
LA7	Työperäisten onnettomuuksien ja sairauksien määrä, sairauspäivät ja poissaolot	32–33, 46	
LA8	Organisaation jäsenille ja heidän läheisilleen suunnatut ohjelmat vakavien sairauksien varalta	32–33	Ei käsitelty
LA10	Koulutukseen keskimäärin käytetty aika henkilöä kohti	31, 46	
LA11	Koulutukseen ja elinikäiseen oppimiseen liittyvät ohjelmat, jotka tukevat työntekijöiden jatkuvaa työllisyyttä ja antavat tukea työsuhteen päättymistilanteissa	31	
LA12	Prosenttiosuus henkilöstöstä, joka on mukana urasuunnittelussa	31	
LA13	Organisaation hallintoelinten ja henkilöstöryhmien koostumus	33, 46	
LA14	Keskimääräinen palkkajakauma miesten ja naisten välillä jaoteltuna työsuhdeteknologiaan	-	Tasa-arvoanalyysi päivitetään v.2009 alkupuolella
SO1	Paikallisyhteisöihin kohdistuvien vaikutusten arviointi ja hallintaan liittyvien ohjelmien luonne, kattavuus ja tehokkuus	-	Ei käsitelty
S02-04	Korruption tunnistaminen ja estäminen	-	Ei käsitelty
S05-SO6	Poliittinen vaikuttaminen, lobbaus sekä raha- ja muut lahjoitukset poliittisille puoleille, poliitikoille ja instituutioille	-	Ei käsitelty
SO8	Laki- ja sääntörikkomukset ja niistä saadut sakot ja sanktiot	ei ole	Ei rikkomuksia eikä sakkoja vuonna 2008
PR1	Tuotteiden ja palveluiden terveys- ja turvallisuusvaikutusten arviointi	44	
PR3	Tuote- ja palvelutietoihin liittyneet vaatimukset ja niiden prosentuaalinen osuus	-	Ei vaatimuksia vuonna 2008
PR5	Asiakastytytyväisyyden kehitys	29	
PR6	Markkinointiviestintään liittyvien lakien, normien ja vapaaehtoisten sääntöjen noudattamista tukevat käytännöt	-	Turku Energia noudattaa Suomessa sovellettavia mainonnan lakeja, sääntöjä ja ohjeita
PR9	Merkittävien tuotteiden ja palveluiden käyttöön liittyvän lainsäädännön ja säännösten rikkomisesta aiheutuneiden sakkojen rahallinen määrä	-	Ei rikkomuksia eikä sakkoja vuonna 2008
HR1-HR2	Ihmisoikeusarviointien soveltaminen hankinnoissa ja investoinneissa	-	Ei käsitelty
HR4	Syrjintätapausten lukumäärä	33	Syrjintä on kielletty, ei tapauksia v.2008
HR5	Toiminnot, joissa oikeus järjestäytymiseen ja työehtosopimusneuvotteluihin on vaarassa	-	Turku Energiassa on järjestäytymisvapaus
HR6-HR7	Lapsityövoiman sekä pakko- ja rangaistustyövoiman estämiseksi tehdyt toimenpiteet	-	Ei käsitelty

TURKU ENERGIAN YHTEYSTIEDOT:

Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab
PL 105 Linnankatu 65
20101 Turku
Puhelin (02) 262 8111
Faksi (02) 230 4437

Vikapäivystyksemme 0800 02001 palvelee 24 h/vrk

www.turkuenergia.fi

Sähköpostiosoitteemme ovat muotoa etunimi.sukunimi@turkuenergia.fi

VUOSIKERTOMUKSEN TOIMITUS

Vastaava päätoimittaja

Toimitusjohtaja Risto Vaittinen, Turku Energia

Päätoimittaja

Viestintäpäällikkö Mikko Merisaari
mikko.merisaari@turkuenergia.fi, puh. (02) 262 8355

Ympäristöasiat

Yhteiskuntavastuuasiantuntija Minna Niemelä
minna.niemela@turkuenergia.fi, puh. (02) 262 8428

Taloudellinen raportointi

Talousjohtaja Anne Märri
anne.marri@turkuenergia.fi, puh. (02) 262 8210

Henkilöstöraportointi

Henkilöstöjohtaja Tiina Aho
tiina.aho@turkuenergia.fi, puh. (02) 262 8352

Yhteiskuntavastuuryhmän jäsenet

Henkilöstöjohtaja Tiina Aho, asennuspäällikkö Jari Lahtinen,
viestintäpäällikkö Mikko Merisaari, yhteiskuntavastuuasiantuntija Minna
Niemelä, johtaja Matti Nupponen, käyttöpäällikkö Harri Salminen,
lämmönhankintapäällikkö Ilkka Syrjälä ja johtaja Vesa Vaskikari

Julkaisija Oy Turku Energia – Åbo Energi Ab 3/2009

Toimitus: Turku Energia Viestintäpalvelut

Ulkoasu ja taitto: Mainostoimisto Pramedia, Sanna Moisio

Kuvat: Iloinen Liftari Oy, Seilo Ristimäki, Mikko Merisaari, Mika Okko,
Esko Keski-Oja

Paperi: Painettu luontoa säästävälle ja ympäristöystävälliselle Galerie Art
Silk -paperille

Painopaikka: Newprint Oy, Raisio

Turku Energia

Linnankatu 65, 20100 Turku

PL 105, 20101 Turku

Puhelin (02) 262 8111, faksi (02) 230 4437

www.turkuenergia.fi