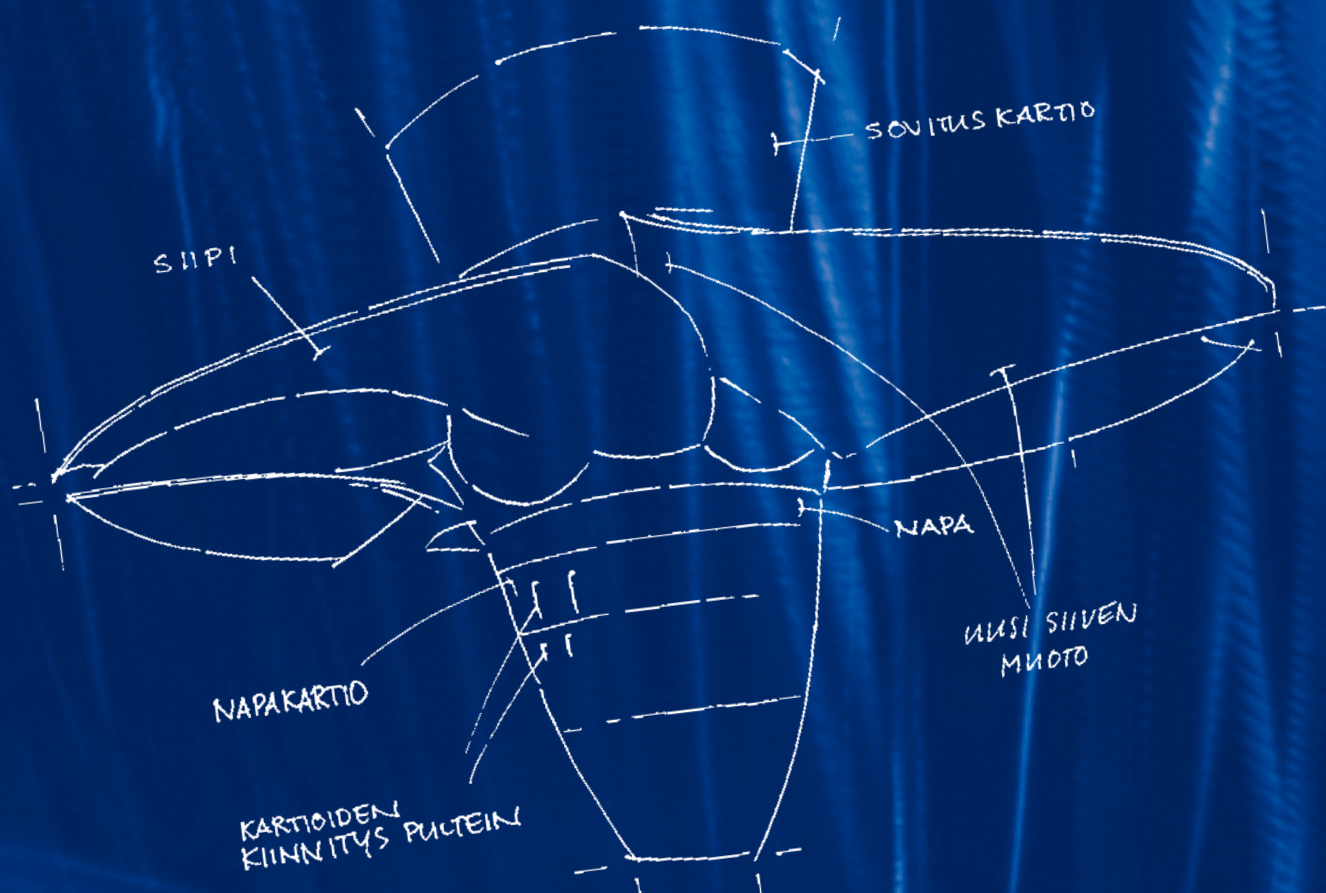
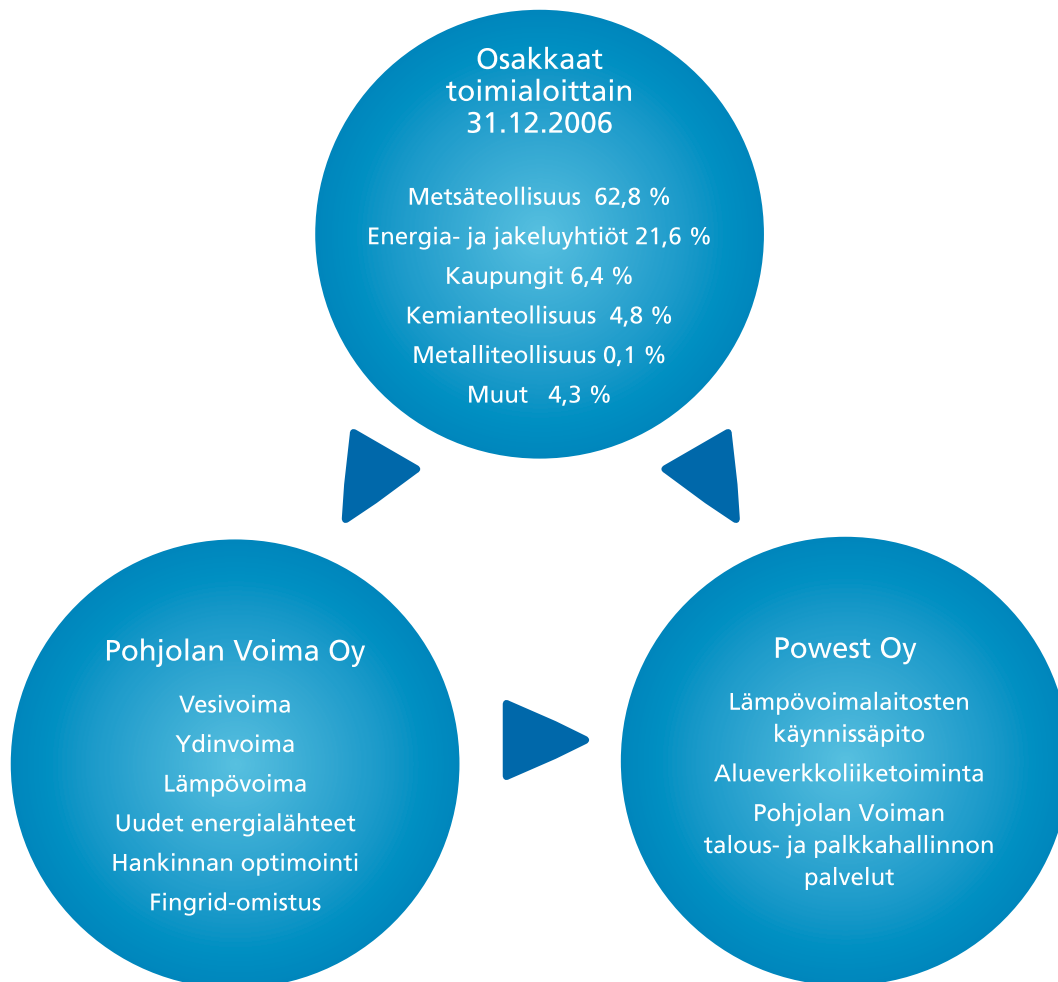




Pohjolan Voima



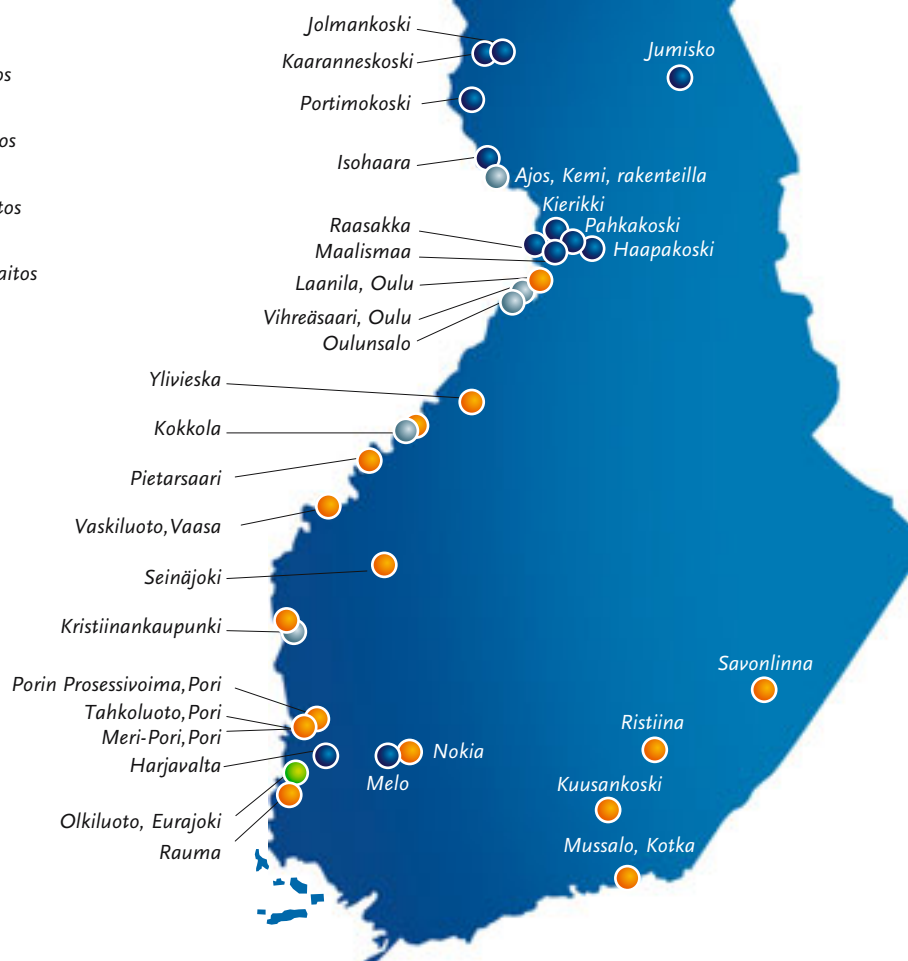
Pohjolan Voiman toimintamalli

Pohjolan Voima toimittaa osakkailleen sähköä ja lämpöä omakustannusperiaatteella. Osakkaat vastaavat toiminnan kustannuksista. Toimintamallia kutsutaan Mankala-periaatteeksi. Nimi tulee korkeimman hallinto-oikeuden 1960-luvulla antamasta ennakkopäätöksestä. Sen mukaan Oy Mankala Ab -nimisen yhtiön osakkaiden ei katsottu saaneen verotettavaa tuloa, kun yhtiö tuotti ja toimitti niille sähköä markkina-hintaa edullisemmin ja ne vastasivat yhtiöjärjestyksen perusteella yhtiön kustannuksista.

Mankala-malliin perustuva tuotannollinen yhteistyö mahdollistaa uusien voimalaitosten rakentamisen, aikaansaa mittakaava- ja tehokkuusetuja sekä antaa pienille yhtiöille mahdollisuuden osallistua suuriin investointeihin.

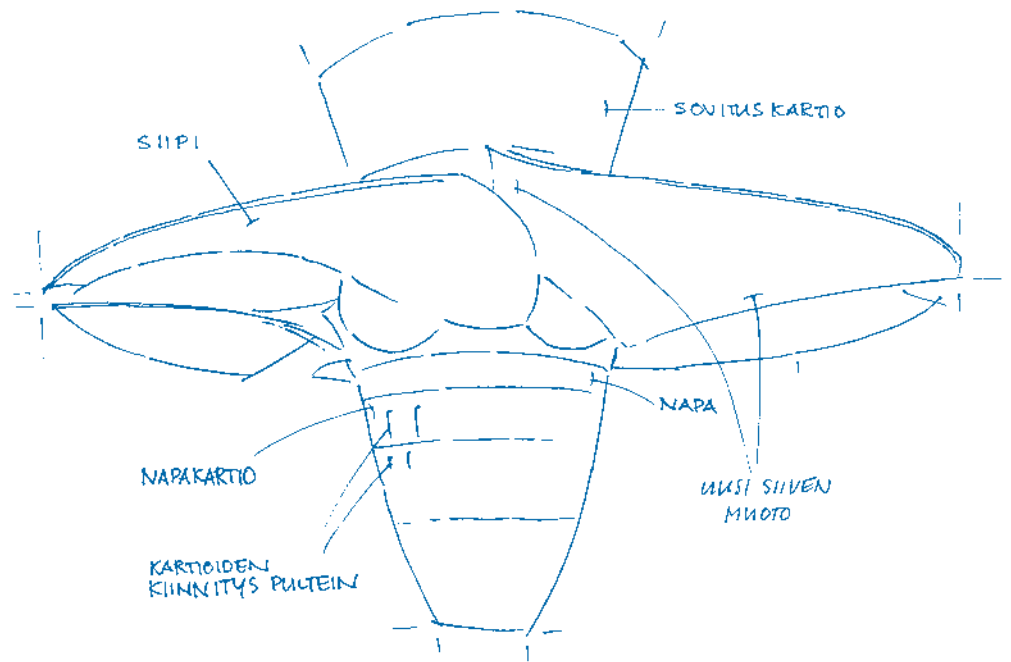
Tuotantokapasiteetti

- Vesivoimalaitos
- Ydinvoimalaitos
- Tuulivoimalaitos
- Lämpövoimalaitos



Pohjolan Voiman keskeiset tunnusluvut

	2006	2005	2004	2003	2002
Liikevaihto, milj. euroa	888	601	667	659	670
Liiketulos, milj. euroa	-7	-8	0	-21	38
Korolliset nettovelat, milj. euroa	1 790	1 633	1 063	801	774
Osuus liikevaihdosta, %	202	272	159	122	115
Omavaraisuusaste, %	33	36	43	47	48
Taseen loppusumma, milj. euroa	3 586	3 311	2 664	2 386	2 357
Investoinnit, milj. euroa	325	704	427	90	197
Henkilöstö keskimäärin	1 032	938	873	864	803



Sisällys

Pohjolan Voima	3
Vuoden 2006 keskeisiä tapahtumia	6
Toimitusjohtajan katsaus	8
Toimintaympäristö	10
Liiketoimintakatsaus	14
Hallinnointi	24
Hallitus 31.12.2006	26
Johtoryhmä 2006	28
Hallituksen toimintakertomus	30
Tilinpäätös 2006	37
Voimalaitokset 1.1.2007	60
Pohjolan Voima Oy:n osakkaat 31.12.2006	61
Sanastoa	62

Pohjolan Voima Oy:n varsinainen yhtiökokous pidetään keskiviikkona 28.3.2007 kello 11.00 osoitteessa Töölönkatu 4, Helsinki.

Vuoden 2006 keskeisiä tapahtumia

Olkiluoto 3:n rakennustyöt jatkuivat

Teollisuuden Voima Oy:n tilaaman Olkiluoto 3:n (OL3) ydinvoimalaitostyömaa edistyi vuodenvaihteeseen 2007 mennessä reaktorirakennuksen alaosan valuun ja turbiinilaitoksen rauditus- ja valutöihin. OL3-voimalaitosyksikön rakentamisen alkuperäiseen aikatauluun tehtiin muutoksia. Alkuvuodesta 2006 laitostoimittaja ilmoitti rakennustöiden ja komponenttien valmistuksen olevan myöhässä ja laitostoimittajan joulukuussa tekemän ilmoituksen mukaan OL3-laitosyksikön kaupallinen käyttö alkaa vuodenvaihteessa 2010–2011.

Vesivoiman perusparannusohjelma aloitettiin Kierikistä

Kierikin voimalaitoksen kahdesta koneistosta toinen uusittiin keväällä 2006 ja toinen uusitaan keväällä 2007. Kierikin kunnostus on ensimmäinen vaihe Iijoen vesivoimalaitosten tehostamishankkeesta, jonka toteutus kestää vuoteen 2015. Tehoa saadaan lisää 44 megawattia. Investointiohjelman kustannusarvio on yhteensä 50 miljoonaa euroa.

Kemin Ajokseen Suomen suurin tuulipuisto

Pohjolan Voima aloitti suuren tuulipuiston rakentamisen Kemin Ajokseen. Ensimmäisessä vaiheessa Ajokseen rakennetaan viisi kolmen megawatin tuulivoimalaitosta osin merelle ja osin maalle. Vuoden 2007 aikana on tarkoitus päättää toisen vaiheen 15 megawatin jatkoinvestoinnista. Hankkeen kokonaiskustannusarvio on 50 miljoonaa euroa. Lisäksi Pohjolan Voima päätti laajentaa Oulunsalon Riutunkarin tuulipuistoksi rakentamalla kaksi uutta kolmen megawatin tuulivoimalaitosta. Tuulivoimainvestoinnit toteuttaa Pohjolan Voiman tytäryhtiö PVO-Innower Oy.

Biovoimalaitos valmistui Raumalle

Raumalla vihittiin käyttöön uusi biovoimalaitos marraskuussa. Se tuottaa sähköä ja prosessihöyryä UPM:n Rauman paperitehtaalte sekä kaukolämpöä ja sähköä Rauman Energia Oy:lle. Investointi oli 75 miljoonaa euroa. Laitoksen pääpolttoaineita ovat kuori ja metsähake. Lisäpolttoaineena käytetään tur-

2006

tamm

a

helmi

maalis

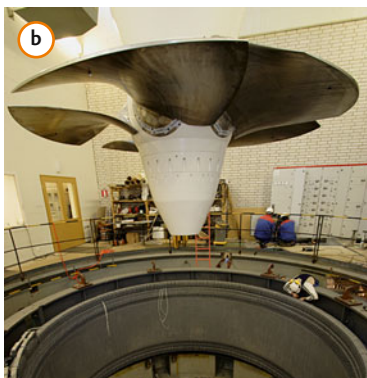
huhti

touko

b

*Olkiluoto 3:n
rakennustyöt
jatkuivat*

*Vesivoiman perus-
parannusohjelman
ensimmäinen
uudistus valmistui
Kierikissä*



vetta, biolietettä ja pieniä määriä kierrätyspolttoainetta. Voimalaitoksen toteutti Rauman Voima Oy, josta Pohjolan Voima omistaa 72 prosenttia ja Rauman Energia 28 prosenttia.

Estlink-merikaapeliyhteys vihittiin

Suomen ja Baltian välinen kaapeliyhteys vihittiin käyttöön joulukuussa. Estlinkissä voidaan siirtää sähköä 350 megawatin teholla. Kaapelin pituus on 105 kilometriä, josta merikaapelia on noin 75 kilometriä. Suurjännitteinen tasavirtakaapeli kytkettiin Suomessa Espoon ja Virossa Harkun sähköasemaan. Hankkeen kustannukset olivat 110 miljoonaa euroa. Estlinkin toteutti AS Nordic Energy Link, josta Pohjolan Voima ja Helsingin Energia omistavat yhteensä 10,1 prosentin osuuden. Muut osakkaat ovat baltialaiset Eesti Energia, Latvenergo ja Lietuvos Energija.

Poriin rakennetaan uusi biovoimalaitos

Pohjolan Voima teki joulukuussa investointipäätöksen uuden biovoimalaitoksen rakentamisesta Poriin Kemira Pigments Oy:n teollisuusalueelle. Voimalai-

tos toimittaa sähköä, prosessihöyryä ja kaukolämpöä Kemiralle ja Pori Energia Oy:lle. Hankkeen kustannusarvio on 140 miljoonaa euroa. Voimalaitoksen toteuttaa Pohjolan Voiman kokonaan omistama tytäryhtiö Porin Prosessivoima Oy.

Lämpövoiman käynnissäpidon tulevaisuuden toimintamalleja selvitettiin

Pohjolan Voima käynnisti vuonna 2006 selvityksen käyttö- ja kunnossapitotoimintojen kehittämistä Kristiinankaupungin, Kotkan Mussalon, Nokian, Seinäjoen, Porin Tahkoluodon ja Vaasan Vaskiluodon lämpövoimalaitoksilla. Tavoitteena on löytää paras mahdollinen toimintamalli niin voimalaitosten toiminnan kuin henkilöstönkin kannalta. Uusi toimintamalli otetaan käyttöön suunnitelmien mukaan vuoden 2007 aikana.

heinä ● elo ● syys ● loka **c** marras **d** **e** joulou ● 2007

Kemin Ajokseen päätettiin rakentaa Suomen suurin tuulipuisto

Biovoimalaitos valmistui Raumalle

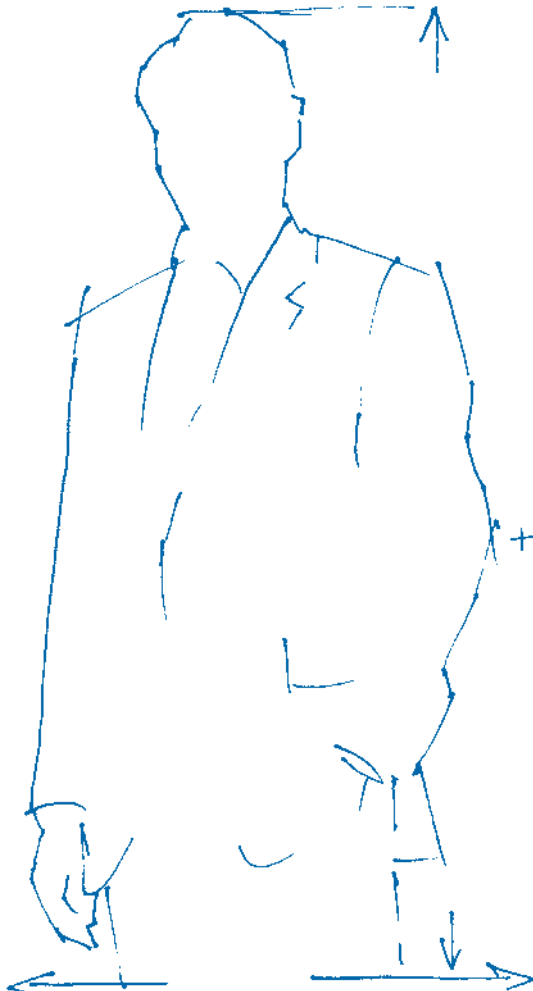
Estlink-kaapeliyhteys vihittiin käyttöön



Toimitusjohtajan katsaus

Vuonna 2006 julkisuudessa käyty aktiivinen keskustelu energiakysymyksistä on ollut koko toimialalle eduksi. Energia-alan merkitys Suomen kilpailukyvyille ja talouskasvulle on laajalti tunnustettu. Dynaaminen ja näkyvä toimiala kiinnostaa toivottavasti myös tulevia osajia.

Näkemykset sähkömarkkinoista ja siitä, miten Suomen tulisi ratkaista keskeiset energiakysymykset, vaihtelivat rajusti. Suurin periaatteellinen kysymys syntyi Venäjän merikaapelikeskustelun yhteydessä tuontiriippuvuuden lisääntymisestä. Selkeästi ja yksiselitteisesti sekä suuri yleisö että poliittiset päättäjät osoittivat omavaraisuuden lisäämisen olevan se tie, jolla Suomen tulee jatkossa edetä. Pohjolan Voimalle tämä oli tärkeä signaali vauhdittamaan investointeja.

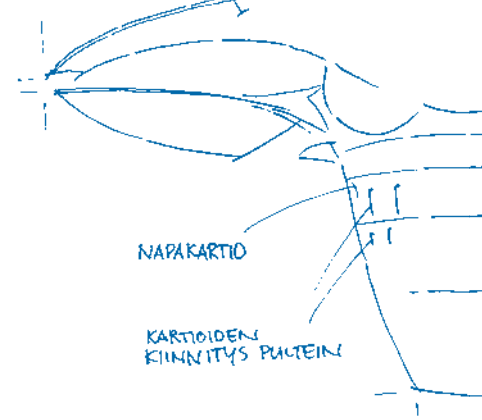


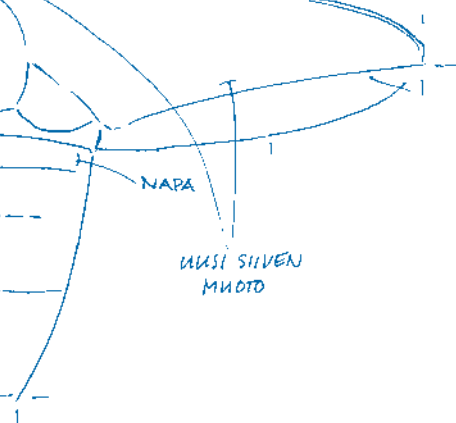
Korkeaa energian hintaa pidetään tosiasiassa, johon olisi sopeuduttava. Keskustelussa on unohtunut, että tulevaisuudessakin energiaintensiivisellä teollisuudella on mahdollisuus edelleen lisätä kilpailuetuaan omakustannushinta- eli Mankala-periaatteella. Samoin kuntien omistamat liikelaitokset ja energiayhtiöt voivat tämän toimintamallin ansiosta ylläpitää paikallisesti edullista energian hintaa tai tukea kuntataloutta.

Markkinasähkön hinnannousun seurauksena Pohjolan Voiman toimintamallille on kasvavaa kysyntää. Tähän liittyen olemme tehneet sähkökapasiteetin rakentamistarpeesta oman arviomme, joka toteutuessaan johtaisi korkeampaan omavaraisuuteen ja hiilidioksidipäästöjen alenemaan. Arviossamme näemme realistisena sen, että Pohjolan Voima voi yhdessä osakkaiden ja alueellisten yhteistyökumppanien kanssa toteuttaa Suomeen runsaasti uutta sähkön tuotantokapasiteettia vuoteen 2020 mennessä.

Tulevaisuuden investoinneista kuudes ydinvoimalaitos on tärkein. Vaikka päätöksiä lisäydinvoimasta ei toistaiseksi ole, siihen tähtääviä valmistelevia töitä kuten ympäristövaikutusten arviointi ja kaavoitus on aloitettava viivyttämättä. Tällä luodaan edellytyksiä sille, että investointipäätös olisi tehtävissä vuoden 2010 alussa.

Jos onnistumme investointitavoitteissamme, suuri osa suomalaisesta energiaintensiivisestä teollisuudesta ja kunnallisista energiayhtiöistä olisivat sähkön hankinnassaan omavaraisia ja sähkön kustannusten suhteen erittäin kilpailukykyisiä. Pelkästään yritysten tahto ei tätä tavoitetta toteuta, vaan onnistuminen edellyttää selkeää ja määrätietoista energiapolitiikkaa. Tuleva hallitus on tässä paljon vartijana. Monipuolinen kapasiteetin rakentaminen tulee mahdollistaa nykyistä lainsäädäntöä muuttamalla ja lupa- ja valitusmenettelyjä nopeuttamalla. Vesivoiman osalta tämä tarkoittaisi koskiensuojelulain tarkistamista.





Vuoden 2012 jälkeinen ilmastopolitiikka näyttää jatkuvan samalla, tosin kiristävällä linjalla. EU:n keskeisin keino torjua ilmastonmuutosta on ilmeisesti jatkossakin päästökauppa, vaikka siihen kohdistuva kritiikki on entisestään voimistunut. Laajentuneessa EU:ssa uudistusten läpivienti on vaikeaa. Uuden tyyppinen globaali ilmasopimus on välttämätön, mutta sen syntyminen ei näytä realistiselta. Investoinnit vähäpäästöiseen tai päästöttömään tuotantoon ovat tehokkain tapa hillitä sähkön hinnan nousua.

Vuonna 2006 toteutui useita merkittäviä lainsäädäntöhankkeita. Kauppa- ja teollisuusministeriön aloitteesta laadittiin laki tehoreserveistä. Se tarvittiin varmistamaan huippukulutustilanteessa muuttamien lauhdelaitosten käyntivalmius. Markkinaehtoisesti näitä laitoksia ei olisi voitu ylläpitää riittävän nopeassa valmiudessa. Laki parantaa osaltaan sähkön toimitusvarmuutta.

Turpeen syöttötariffien käyttöönotto oli lakiuudistus, jota Pohjolan Voima ei varauksettomasti hyväksynyt. Sinänsä on perusteltua tukea kotimaista turvetta, jolla on liian korkea ominaispäästökerroin. Kotimaiselle polttoaineelle maksettavan tuen tulisi kohdistua suoraan polttoaineen tuottajille, ei sähkön tuotantoon. Nyt päätetyllä järjestelmällä siirrettiin selkeä verotuki sähkön kuluttajien maksettavaksi.

Kantaverkkoyhtiö Fingridin nykyinen omistusrakenne on perusteltu. Pohjolan Voima pyrkii yhtenä omistajana valvomaan sitä, että Fingrid keskittyy annettuun tehtäväänsä ja hoitaa sitä tehokkaasti. Myöskään esitetty pohjoismainen kantaverkko ei ole realistinen. Jos kantaverkkoyhtiö muuttuisi valtionyhtiöksi, veroluonteisten maksujen kerääminen olisi kasvava uhka.

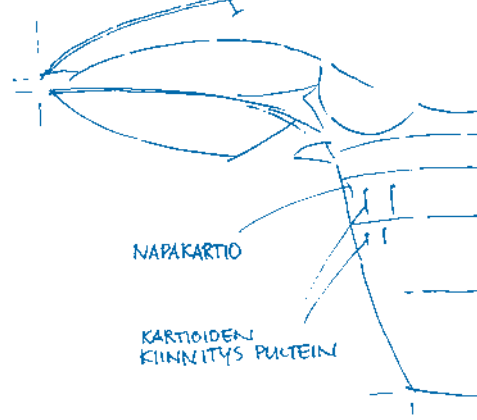
Kulunut vuosi oli Pohjolan Voimalle menestyksellinen. Investointiohjelmamme eteni kaikilla rintamilla. Ydin-, bio-, vesi- ja tuulivoimahankkeita toteutettiin onnistuneesti. Sen sijaan Teollisuuden Voima Oy:n toteuttaman Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitoshankkeen

viivästyminen oli pettymys. Aikatauluongelmia oli myös erillisissä jätteen energiakäyttöhankkeissa, joita Pohjolan Voima ei toistaiseksi ole saanut ainuttakaan toteutusvaiheeseen lupa- ja kaavoitusongelmien takia. Toisaalta biomassan ja jätteen rinnakkaispolto on myös uusitun lainsäädännön aikana mahdollista järjestää järkevällä tavalla, kuten Rauman Voiman ja Alholmens Kraftin voimalaitoksilla tapahtuu.

Useat investointiprojektit pitivät konsernin kehittyvänä ja kasvussa. Pohjolan Voiman tunnettuus ja painoarvo keskeisenä energiapolitiikan toteuttajana on lisääntynyt. Haluan lausua parhaat kiitokset henkilöstölle, osakkaille ja muille yhteistyökumppaneille.

Timo Rajala





Toimintaympäristö

Poikkeuksellisten olosuhteiden vuosi

Vuosi 2006 oli sähkön tuotannon ja kulutuksen kannalta poikkeuksellinen vuosi. Talvi oli pitkä ja erityisesti tammikuun lopun pakkasjakso haastoi arvioimaan jälleen kerran luotettavan sähkön tuotantokapasiteetin riittävyyttä Suomessa. Ennätyslämmin ja kuiva kesä jatkui pitkälle syksyyn. Vähäsateinen sää pienensi merkittävästi pohjoismaisia vesivarastoja, ja huoli sähkön riittävyydestä talvikaudella kasvoi kaikissa Pohjoismaissa. Lokakuussa alkaneet sateet paransivat vesitilannetta huomattavasti ja lämmin sää hillitsi sähkön kulutuksen kasvua loppuvuodesta.

Lämpövoimatuotanto vastasi puolta sähkön kulutuksesta

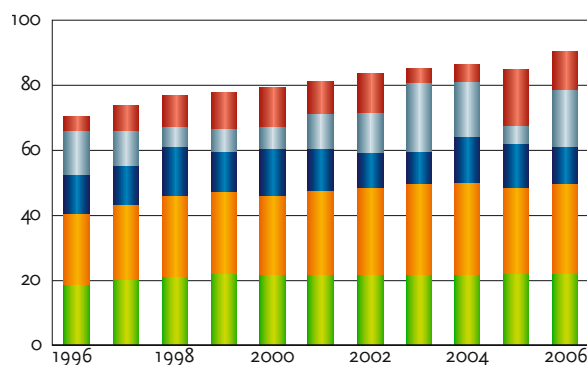
Sähköä kulutettiin Suomessa vuonna 2006 yhteensä 90,0 terawattituntia, mikä on 6,5 prosenttia enemmän kuin vuonna 2005. Merkittävä osa kulutuksen kasvusta oli seurausta metsäteollisuuden sähkön kulutuksen normalisoitumisesta edellisvuoden työmarkkinaseläyksen jälkeen. Koti- ja maatalouksien, palveluiden sekä julkisen sektorin sähkön kulutus kasvoi yhteensä yhden terawattitunnin.

Vähälumisesta talvesta huolimatta Norjan ja Ruotsin vesivarastojen tasot pysyivät keväällä lähellä pitkäaikaisia keskiarvoja. Kesän alkaessa vesivarastot pie-

nenivät huomattavasti ja elokuussa ne olivat jo lähellä pitkäaikaisia minimiarvoja. Tilanne alkoi korjaantua vasta lokakuussa. Siksi vesivoimatuotanto Suomessa sekä muissa Pohjoismaissa jäi alle keskimääräisen tuotannon. Suomessa vesivoimalla tuotettiin sähköä 11,3 terawattituntia, kun normaalina vesivuonna tuotanto on noin 13 terawattituntia.

Pohjoismaiden pienentynyttä vesivoimatuotantoa korvattiin lämpövoimatuotannolla. Suomessa lauhdevoimalaitosten tuotanto oli yli kolminkertainen edelliseen vuoteen verrattuna. Sähköä tuotettiin lämpövoimalla yhteensä 45,1 terawattituntia, mikä vastasi noin puolta sähkön kulutuksesta Suomessa vuonna 2006. Ydinvoimatuotanto oli edellisvuoden tasolla ja vastasi lähes neljännestä Suomen sähkön kulutuksesta.

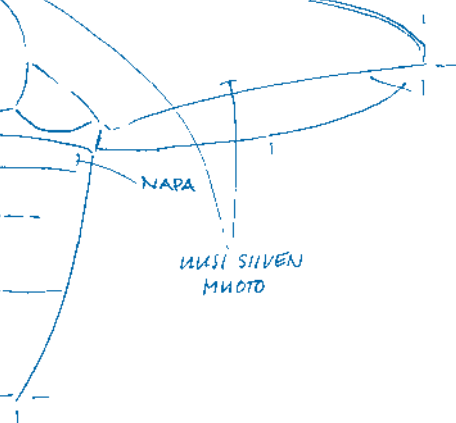
Sähkön keskihinta pohjoismaisessa sähköpörssissä Nord Poolissa oli lähes 20 euroa megawattitunnilta korkeampi kuin vuonna 2005. Vuonna 2006 systeemihinnan keskiarvo oli 48,59 euroa megawattitunnilta. Korkeimmillaan sähkön hinta oli elokuun lopussa, jolloin systeemihinnan päiväkeskiarvot olivat noin 80 euroa megawattitunnilta. Hinnan nousuun vaikuttivat pitkän vähäsateisen jakson lisäksi Ruotsin ydinvoimalaitosten tuotantokatkokset. Myös päästökauppa ja polttoaineiden hintojen nousu vaikuttivat sähkön hintaa nostavasti. Lokakuussa Ruotsin ja Nor-



Sähkön nettohankinta Suomessa 1996–2006, TWh

Lähde: Energiateollisuus

- Nettotuonti
- Lauhdevoima
- Vesivoima
- Yhteistuotanto (CHP)
- Ydinvoima



jan vesivarastojen tilanne parani. Loppuvuotta kohden sähkön hinta laski noin 30 euron tasolle.

Sähkötalon tarve uuteen ennätykseen

Suomen ennätyskorkea sähkötalon tarve saavutettiin perjantaina 20.1.2006 kello 8–9, jolloin sähköä kulutettiin tunnin aikana keskimäärin 14 776 megawatin teholla. Sähköä tuotettiin Suomessa yhteensä 11 755 megawatin teholla sekä tuotiin Ruotsista ja Venäjältä yhteensä 3 022 megawatin teholla. Lisäksi teollisuus rajoitti vapaaehtoisesti kulutustaan. Fingrid joutui ensimmäistä kertaa antamaan varoituksen mahdollisesti uhkaavasta tehopulasta.

Huippukuormitustilanteessa sähkön tuonti naapurimaista osoittautui välttämättömäksi. Pakkasjakson aikana Ruotsi ja Venäjä rajoittivat sähkön vientiään turvatakseen oman sähkön saatavuutensa. Sähkön toimituksen Suomeen pelasti kylmän sääalueen rajoittuminen Suomeen, Baltiaan ja Venäjälle. Jos kylmä sää olisi ulottunut laajemmalle Pohjoismaihin, Ruotsi olisi rajoittanut sähkön vientiä enemmän ja kulutusta Suomessa olisi jouduttu rajoittamaan.

Sähkötalon tarve kasvoi kuluneen vuoden aikana ja uusi sähkön kulutuksen huippu saavutettiin 8.2.2007 kello 7–8, jolloin kulutuksen keskiteho tunnin aikana oli 14 808 megawattia.

Vuonna 2006 sähkön nettotuonti Suomeen oli 11,4 terawattituntia, joka oli selkeästi pienempi kuin edellisenä vuonna. Sähkön tuonti Venäjältä kasvoi edellisvuodesta, mutta tuonti Ruotsista pieneni merkittävästi. Poikkeukselliset olosuhteet ja sähkön viennin rajoittaminen naapurimaissa vauhdittivat keskustelua sähkön tuotannon omavaraisuuden tärkeydestä ja tuontiriippuvuuteen liittyvistä riskeistä.

Päästökaupan toinen vuosi

Vuosi 2006 oli toinen vuosi EU:n ensimmäisellä päästökauppaudella. Päästöoikeuden hinta vaihteli vuoden aikana 6:n ja runsaan 30 euron välillä. Vuoden alussa hinta oli 20 euron tasolla ja korkeimmillaan yli 30 euroa päästöoikeudelta huhtikuun loppupuolella. Loppuvuotta kohden hinta laski runsaan 6 euron tasolle. Runsaasta lämpövoimatuotannosta johtuen sähkön tuotannosta aiheutuneet hiilidioksidipäästöt Suomessa olivat vuonna 2006 edellisvuotta huomattavasti suuremmat.

Päästökauppalaan muuttaminen toista päästökauppakautta 2008–2012 varten eteni eduskunnan käsittelyyn, missä se hyväksyttiin tammikuussa 2007. Laki laajentaa päästöjen vähennyskeinot kattamaan myös Kioton pöytäkirjan mukaiset joustomekanismit ja sisältää päästöoikeuksien jakoperusteet toiselle päästö-



Sähkön hankinta energialähteittäin Suomessa 2006, yhteensä 90,0 TWh

Lähde: Energateollisuus

24,4 %	■ Ydinvoima	10,9 %	■ Maakaasu
17,9 %	■ Kivihiili	6,9 %	■ Turve
12,7 %	■ Nettotuonti	2,0 %	■ Öljy
12,6 %	■ Vesivoima	1,1 %	■ Jätepolttoaineet
11,3 %	■ Biopolttoaineet	0,2 %	■ Tuulivoima

kauppakaudelle. Eduskunnan tammikuussa hyväksymässä versiossa päästöoikeuksia jaetaan toiselle kaudelle lähes 20 prosenttia arvioituja päästöjä vähemmän. Merkittävimmin maksuttomat päästöoikeudet ovat vähenemässä lauhdesähkön tuotannolta. EU:n komissio ei ole vielä hyväksynyt Suomen jakosuunnitelmaehdotusta.

Hallitus lievensi päästökaupasta teollisuudelle aiheutuvaa rasitusta puolittamalla teollisuuden sähköveron 2,2 euroon megawattitunnilta vuoden 2007 alusta. Samalla poistettiin verotuki jäteliemillä sekä muilla teollisuuden jätteillä ja sivutuotteilla tuotetulta sähköltä.

Päästökaupassa käytettävä turpeen korkea hiili-dioksidin ominaispäästökerroin sai päättäjät huolestumaan turpeen käytön mahdollisesta vähenemisestä ja sillä tuotetun sähkön toimitusvarmuuden heikkenemisestä. Turpeen käytön edistämiseksi valmistettiin lakipaketti, joka tuli voimaan vuoden 2007 alussa. Lain mukaan turpeen ylivuotiselle varastoinnille ja turpeella tuotetulle sähkölle maksetaan tukea päästöoikeuden hintatason mukaan.

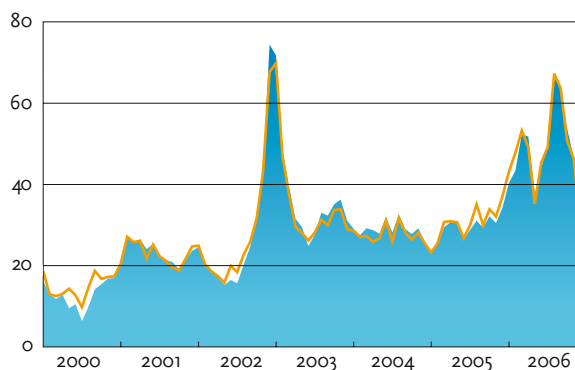
Lisää kapasiteettia tarvitaan

Sähkön kulutuksen tehohuippu saavutetaan Pohjoismaissa yleensä talvella pitkän pakkasjakson aikana, kun sähköä tarvitaan runsaasti lämmitykseen ja valaistukseen. Suomessa kulutushuippua vastaava sähköte-

hon tarve on kasvanut vuosittain keskimäärin 300 megawatilla. Kylmän talvisään vallitessa sähkötehon tarpeen voidaan arvioida olevan jo yli 15 000 megawattia. Pohjoismaisten kantaverkkoyhtiöiden yhteistyöelimen Nordelin mukaan Suomessa on käytettävissä talvikaudella 2006–2007 sähkön tuotantokapasiteettia yhteensä 13 120 megawattia. Vaikka kaikki tämä kapasiteetti olisi käytettävissä huippukulutustilanteessa, olisi Suomeen tuotava sähköä vielä lähes 2 000 megawatin teholla.

Kokemukset aiemmilta talvikausilta, vuosittainen yli prosentin kasvu sähkön kulutuksessa ja nykyisen tuotantokapasiteetin vanheneminen ovat lisänneet huolta sähkön riittävyydestä tulevaisuudessa. Tämä näkyi vuoden 2006 aikana myös Suomen energiapolitiikassa ja lainsäädäntötyössä. Vuoden 2005 lopulla julkaistun hallituksen energia- ja ilmastopoliittisen selonteon käsittely jatkui eduskunnassa kevään aikana. Energia- ja ilmastostrategiassa hallitus linjasi, ettei mitään vähäpäästöistä tai päästöjen kannalta haitatonta ja kustannustehokasta tuotantomuotoa tule jatkossakaan sulkea pois uutta kapasiteettia rakennettaessa. Eduskunnan käsittelyssä talousvaliokunta korosti, että kaikkia energiamuotoja tulee arvioida yhteiskunnan kokonaisedun kannalta.

Eduskunnan talous- ja ympäristövaliokunnat suhtautuivat myönteisesti myös vesivoiman lisäämiseen. Lisäksi vesilain uudistuksen valmistelu saatiin päätökseen vuoden aikana. Lakiluonnos tunnustaa vesivoi-



Sähkön pörssihinta 2000–2006, Nord Pool Elspot, €/MWh

Lähde: Nord Pool

- Systeemihinta
- Suomen aluehinta

man tärkeänä käyttömuotona sekä yksinkertaistaa ja nopeuttaa lupamenettelyjä. Varsinaisen lakiesityksen tekeminen siirtyy seuraavalle hallitukselle. Suomessa on rakentamatonta vesivoimapotentiaalia lähes 10 terawattituntia, mutta sen merkittävää lisärakentamista rajoittavat suojeluratkaisut. Nykylainsäädännön mukaan vesivoiman lisäyspotentiaalista voidaan toteuttaa vain noin 0,8 terawattituntia voimalaitosten peruskorjausten yhteydessä.

Suomessa jätteen hyödyntäminen energiantuotantoon etenee edelleen hitaasti. Vuoden aikana oli esillä jopa jätteenpolttoasetuksen muutos, joka poistaisi puhdistetun tuotekaasun käyttömahdollisuudet. Puolet kotitalousjätteestä on kierrätykseen kelpaamatonta ja voitaisiin käyttää polttoaineena hyvällä hyötysuhteella toimivissa sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa. Lainsäädäntö ja lupia koskevat valitukset kuitenkin viivästyttävät jätteen hyötykäyttöön tärkeitä voimalaitoshankkeita. Suomi on Baltian maiden ohella ainoita EU-maita, jossa jätettä ei juurikaan polteta ja energian tuotannossa hyödynnettävissä olevaa polttoainetta joudutaan viemään suuria määriä kaatopaikoille.

Tehoreservilaki voimaan joulukuussa

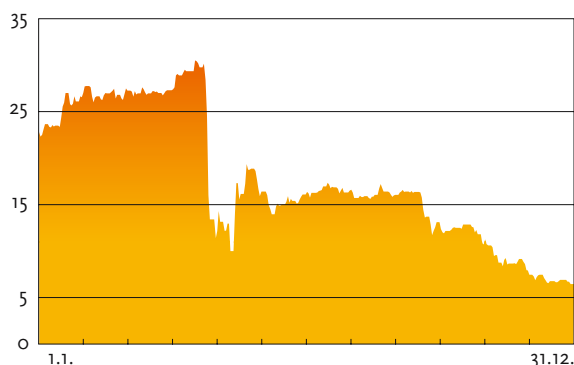
Tehoreservilain tavoitteena on varmistaa sähkön tuotannon ja -kulutuksen välinen tasapaino tulevana talvikausina. Tehoreservin koordinoinnista vastaa Fin-

grid, joka maksaa tuottajille vuokraa siitä, että nämä pitävät huippuvoimalaitokset joulu–helmikuussa 12 tunnin käynnistysvalmiudessa. Kapasiteettia tuli järjestelyyn mukaan noin 600 megawattia vuoden 2007 alusta lähtien. Laki on voimassa vuoteen 2011 saakka.

Energia-asiat puhuttivat laajasti

Kauppa- ja teollisuusministeriö teetti selvityksen sähkön tukku- ja vähittäismarkkinoiden toimivuudesta. Selvitysmies Matti Purasjoki esitti raportissaan sähkön riittävän tarjonnan turvaamista usein toimenpitein, joista merkittävimpana on uuden sähkön tuotantokapasiteetin rakentaminen Suomeen.

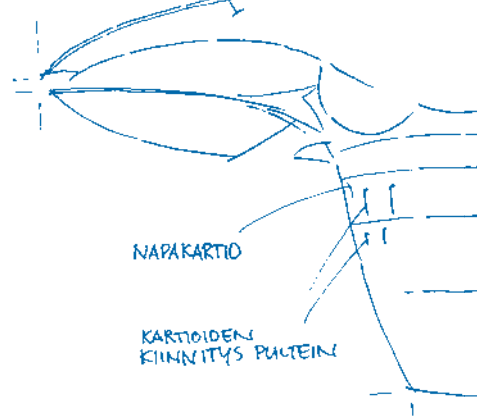
Energian tuotannon omavaraisuus, energian luotettava ja kohtuuhintainen saatavuus sekä ympäristönäkökohdat olivat esillä myös Suomen EU-puheenjohtajuuskaudella. Asioita käsiteltiin niin EU:n sisäisissä kuin ulkosuhteita käsitelleissä huippukokouksissa. EU:n komissio panosti vuoden aikana voimakkaasti energiasektorin nykytilan selvittämiseen. Komissio julkaisi tammikuussa 2007 laajan aloitepaketin energia- ja ilmastopolitiikasta. Useita tiedonantoja sisältävällä paketilla komissio haluaa erityisesti torjua ilmastomuutosta sekä parantaa EU:n energiahuoltovarmuutta ja kilpailukykyä.



Päästöoikeuden hinta vuonna 2006,
€/päästöoikeus

Lähde: Nord Pool

■ Päästöoikeuden hinta,
EUADEC -06/EUADEC -07



Liiketoimintakatsaus

Vastuullista sähköntuotantoa – kilpailukykyisesti, luotettavasti ja ympäristöystävällisesti

Pohjolan Voiman liiketoiminnan perustana on monipuolisen sähkön ja lämmön tuotantokoneiston rakentaminen, käyttäminen ja ylläpitäminen Suomessa. Liiketoiminnassaan Pohjolan Voima toteuttaa myös yhteiskuntavastuutaan, jonka kulmakivi on sähkön tuottaminen luotettavasti, edullisesti ja ympäristöystävällisesti osakkaiden ja sidosryhmien tarpeet huomioon ottaen. Toimintaa ohjaavat yritys vastuupolitiikka ja siihen liittyvät toimintaperiaatteet.

Pohjolan Voima optimoi sähkönhankintansa osakkaille toimitettavan sähkömäärän perusteella. Osakkaina on vientiteollisuusyritysten lisäksi kuntia, energiayhtiöitä ja -liikelaitoksia. Liiketoiminnan tarkoituksena on toimittaa osakkaille sähköä omakustannushintaan.

Pohjolan Voiman tuotantorakenne on monipuolinen. Tuotantomuotoja ovat vesi-, ydin-, lämpö- ja tuulivoima. Pohjolan Voimalla oli vuoden 2007 alussa 46 voimalaitosta 25 paikkakunnalla.

Liiketoimintakatsauksessa sähkön hankintamäärät esitetään Pohjolan Voiman omistuosuuksien mukaisesti, minkä vuoksi ne poikkeavat tilinpäätöksen konserniperusteisista luvuista.

Viidennes Suomen sähkön tuotannosta

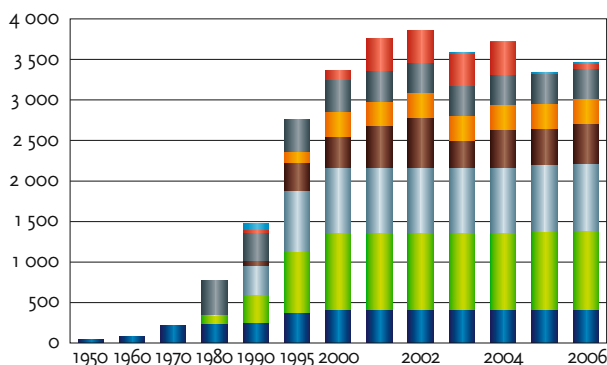
Pohjolan Voiman sähkön tuotantokapasiteetti oli vuoden 2007 alussa 3 394 megawattia. Vuonna 2006 Pohjolan Voima tuotti sähköä yhteensä 17,9 terawattituntia, jossa oli kasvua edellisvuoteen verrattuna 34 prosenttia. Lämmöntoimitus osakkaille oli 4,8 terawattituntia.

Vuoden 2006 lokakuuhun asti vähäinen sademäärä pienensi Pohjolan Voiman vesivoimalaitosten tuotantoa edellisvuodesta. Vastaavasti vesivoimaa korvattiin käyttämällä lämpövoimalaitoksia huomattavasti vuotta 2005 enemmän.

Pohjolan Voiman vesivoimalaitoksissa tuotettiin sähköä 1,4 terawattituntia ja lämpövoimalaitoksissa 8,4 terawattituntia. Olkiluodon ydinvoimalaitoksessa tehtiin uusi tuotantoennätys. Tuotetusta sähköstä Pohjolan Voiman osuus oli 8,1 terawattituntia. Tuulivoimalla tuotettu sähkömäärä oli 0,02 terawattituntia. Sähkömarkkinoilta Pohjolan Voima osti sähköä 4,9 terawattituntia.

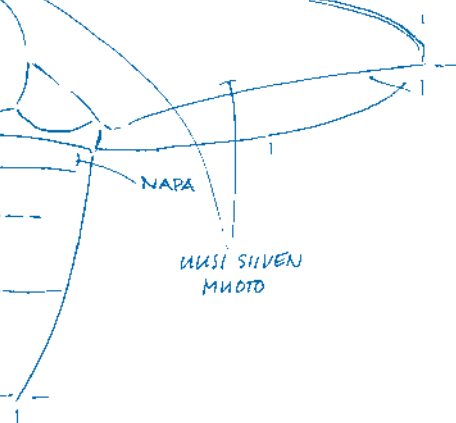
Johtava voimalaitosinvestoija

Investoimalla uuteen kapasiteettiin ja huolehtimalla voimalaitosten hyvästä käytettävyydestä Pohjolan Voima varmistaa, että osakkaat saavat kaikissa tilan-



Pohjolan Voiman sähkön hankintakapasiteetti 1950–2006, MW





teissa sähköä kilpailukykyiseen hintaan. Pohjolan Voiman investoinnit ylläpitävät siten suomalaisen yhteiskunnan kilpailukykyä kestävä kehityksen lähtökohdista.

Pohjolan Voiman toimintatapa tuo osakkaille suuruuden etuja ja pienentää investointiriskejä. Investointimalli antaa myös pienemmille osakkaille mahdollisuuden osallistua mittaviin hankkeisiin. Tuotantokapasiteetin kehittämisessä Pohjolan Voima etsii uusia ja oivaltavia ratkaisuja, jotka tukevat pitkäjänteistä toimintaa. Pohjolan Voiman monipuoliset investoinnit sähkön tuotantoon lisäävät Suomen sähköomavaraisuutta ja torjuvat ilmastonmuutosta.

Vuoden 2006 aikana Pohjolan Voiman sähkön tuotantokapasiteetti kasvoi 62 megawattia.

Uusi biovoimalaitos Raumalle

Pohjolan Voima on yhdessä osakkaidensa kanssa investoinut yli miljardi euroa 12 uuteen biovoimalaitokseen vuodesta 1990. Marraskuussa 2006 vihittiin käyttöön Rauman Voiman voimalaitos, jonka pääpolttoaineita ovat kuori ja hakkuutähteet. Laitos toimittaa prosessihöyryä ja sähköä UPM:n Rauman tehtaalle sekä kaukolämpöä ja sähköä Rauman Energia Oy:lle. Sen tuotantoteho on 65 megawattia sähköä, 140 megawattia prosessihöyryä ja 50 megawattia kaukoläm-

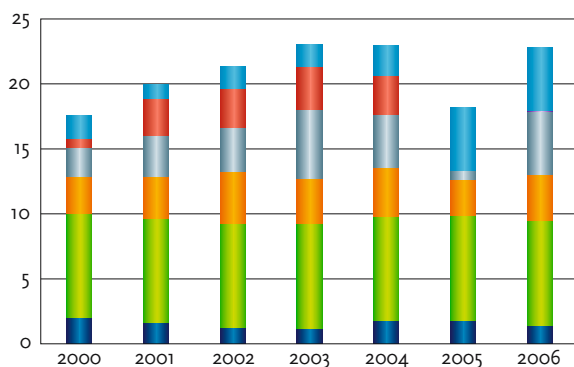
pöä. Investoinnin kokonaisarvo oli 75 miljoonaa euroa. Pohjolan Voiman osuus voimalaitoksesta on 72 prosenttia ja Rauman Energian 28 prosenttia.

Ydinvoimalaitosten modernisointi ja OL3

Teollisuuden Voiman Olkiluodon OL1- ja OL2-ydinvoimalaitosyksiköiden turbiinilaitoksien ja sähkönjakelun laaja modernisointityö saatiin päätökseen vuonna 2006. Sen seurauksena laitosyksiköiden yhteenlaskettu sähköteho nousi lähes 40 megawattia. Investointien arvo oli noin 70 miljoonaa euroa. Uuden laitosyksikön, noin 1 600 megawatin OL3:n rakennustyöt jatkuivat.

Vesivoiman perusparannusohjelma

Iijoen vesivoimalaitosten tehostamis- ja perusparannusohjelma, VESPA, alkoi kakkoskoneen asennuksella ja käyttöönotolla Kierikissä. Ohjelmaa jatketaan keväällä 2007 Kierikin ykköskoneen asennuksella. Vastaava hanke valmisteltiin Haapakosken voimalaitokselle. VESPA-ohjelma käsittää muun muassa turbiinien uusinnan, generaattoreiden peruskunnostuksen ja osittaisen uusinnan sekä automaation modernisoinnin. Ohjelma lisää Iijoen voimalaitosten tehoa yhteensä 44 megawattia. Hankkeen kokonaiskustannusarvio on 50 miljoonaa euroa.



Pohjolan Voiman sähkön hankinta 2000–2006, TWh

- Sähkön osto
- Tuonti
- Tuulivoima
- Lauhdevoima
- Yhteistuotanto
- Ydinvoima
- Vesivoima

Estlink-kaapeliyhteys

Baltian maat ensimmäistä kertaa pohjoismaisiin sähkömarkkinoihin yhdistävä Estlink-merikaapeli vihittiin joulukuussa. Kaapelilla voidaan siirtää sähköä 350 megawatin teholla Suomen ja Viron välillä. Pohjolan Voimalla ja Helsingin Energialla on yhteensä 10,1 prosentin osuus Estlinkin toteuttaneesta AS Nordic Energy Linkistä. Investoinnin arvo oli 110 miljoonaa euroa.

Uusia voimalaitosinvestointeja valmisteilla

Poriin Kemira Pigments Oy:n teollisuusalueelle päätettiin rakentaa puupolttoaineita, turvetta, hiiltä ja kiertäyspolttoaineita käyttävä biovoimalaitos. Se tuottaa sähköä ja lämpöä Kemiran ja Porin kaupungin tarpeisiin. Laitoksen sähköteho on 65 megawattia. Lisäksi se tuottaa höyryä 140 megawatin ja kaukolämpöä 70 megawatin teholla. Kustannusarvio on 140 miljoonaa euroa ja voimalaitos valmistuu vuoden 2008 lopussa.

Pohjolan Voiman tytäryhtiö PVO-Innower teki lokakuussa päätöksen Kemin Ajokseen suunnitellun 30 megawatin tuulipuiston ensimmäisen vaiheen rakentamisesta. Ajokseen rakennetaan viisi kolmen megawatin laitosta, joista kaksi maalle ja kolme mereen rakennettaville keinosaarille. Vuonna 2007 on tarkoitus päättää toisen vaiheen jatkoinvestoinneista. Toinen vaihe rakennettaisiin mereen keinosaarille. In-

vestoinnin kokonaisarvo on 50 miljoonaa euroa, josta ensimmäisen vaiheen osuus on 24 miljoonaa euroa. Tuulipuisto otetaan käyttöön vuoden 2008 alussa.

PVO-Innower päätti myös rakentaa kaksi uutta kolmen megawatin tuulivoimalaitosta Oulunsalon Riutunkariin. Lisäksi PVO-Innower osti Oulun Seudun Sähköosuuskunnalta alueella jo olevan 1,3 megawatin voimalaitoksen. Riutunkarin tuulipuiston kokonaiskapasiteetiksi tulee 10,3 megawattia. Uusien laitosten kaupallinen käyttö alkaa suunnitelmien mukaan vuoden 2007 lopussa.

Vuonna 2006 Pohjolan Voima käynnisti selvitykset uuden voimalaitoksen rakentamisesta Ouluun Kemiran tehdasalueelle Laanilan voimalaitoksen yhteyteen. Laitos polttaisi syntypaikkalajiteltua yhdyskuntajätettä ja polttokelpoista teollisuusjätettä enimmillään 130 000 tonnia vuodessa. Nykyaikaisella tekniikalla ja polttoaineen käsittelyllä varmistetaan toiminnan haitattomuus päästöjen ja hajujen osalta. Voimalaitos tuottaisi prosessihöyryä, sähköä ja kaukolämpöä Kemiran tehtaiden ja Oulun kaupungin tarpeisiin.

Aktiivista kehitystoimintaa

Pohjolan Voima haluaa olla merkittävä energia-alan kehittäjä Suomessa. Uusien voimalaitosinvestointien ohella se etsii uusia innovaatioita hyödynnettäväksi sähkön tuotannossa. Viime vuosina on panostettu



Pohjolan Voiman sähkön hankinta vuonna 2006 • yhteensä 22,8 TWh

6,3 %	Vesivoima
35,5 %	Ydinvoima
5,7 %	Yhteistuotanto, kaukolämpö
9,7 %	Yhteistuotanto, teollisuus
21,4 %	Lauhdevoima
0,1 %	Tuulivoima
21,3 %	Sähkön ostot

bioteknologian ja voimalaitosten energiatehokkuuden parantamiseen.

Lämpövoimalaitosten nykyisen tuotantokapasiteetin käytettävyyden parantamista selvitettiin muun muassa kattiloiden kulumis- ja korroosioilmiötä tutkimalla.

Pohjolan Voiman tavoitteena on aloittaa vuoden 2007 aikana uuden monipolttoainekonseptin kehittäminen lauhdesähkötuotantoon. Tavoitteena on suunnitella voimalaitos, joka vastaa tulevaisuuden monimuotoisiin päästohaasteisiin, on käyttötavaltaan joustava ja helposti säädettävä.

Laaja biopolttoaineohjelma

Pohjolan Voima on johtava biopolttoaineiden hyödyntäjä Euroopassa. Vuonna 1990 käynnistynyt biopolttoaineohjelma on yksi Pohjolan Voiman keinoista sovittaa yhteen sähkön tarpeen kasvu ja hiilidioksidipäästöjen rajoittaminen.

Pohjolan Voiman tavoitteena on hyödyntää tehokkaasti voimalaitosten lähialueiden biomassoja. Ohjelmaan liittyvä tutkimus- ja kehittämisohjelma on selvittänyt polttoaineita, näiden viljely- ja korjuumenetelmiä sekä polttotekniikoita. Biopolttoaineohjelma on luonut useita satoja uusia työpaikkoja lähinnä polttoainehankintaan.

Vuonna 2006 ruokohelpin sopimusviljelyala kasvoi 300 hehtaaria ja on kaikkiaan 2 300 hehtaaria.

Metsähakkeen käyttö, kannot mukaan lukien, oli noin yksi terawattitunti.

Kokkolan voimalaitokselle päätettiin hankkia ruokohelpin murskain, jolla helpotetaan ruokohelpin käsittelyä voimalaitoksella. Kristiinan voimalaitoksella tehtiin puuperäisen polttoaineen murskauskokeita sekä murskan polttokokeita kivihiilipölykattilassa. Kehitystyö jatkuu keväällä 2007.

Vaskiluodon voimalaitoksella selvitettiin ruokohelpin ja maatalouden sivutuotteena syntyvän oljen soveltuvuutta energiahyötykäyttöön. Tavoitteena on korvata jopa kymmenen prosenttia Vaasan kivihiilikäyttöisen sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksen polttoaineesta peltobiomassalla. Vuositasolla kyse on noin 0,4 terawattitunnin energiamäärästä tai noin 50 000 hehtaarin peltopinta-alasta.

Ympäristöpolitiikka perustuu arvoihin

Pohjolan Voiman pitkäjänteisen energialiiketoiminnan perusedellytyksenä on turvallisen, terveellisen ja monimuotoisen ympäristön säilyttäminen. Toimintaa ohjaa ympäristöpolitiikka, jonka perustana ovat arvot: vastuullisuus, luotettavuus ja taitavuus.

Konsernin yhtiöt johtavat omat ympäristötavoitteensa konsernin ympäristöpolitiikasta. Pohjolan Voima on sitoutunut ympäristöasioiden hyvään hoitoon ja jatkuvaan parantamiseen.



Pohjolan Voiman sähkön tuotantokapasiteetti 1.1.2007 • yhteensä 3 394 MW

12,1 %	Vesivoima
28,8 %	Ydinvoima
6,0 %	Yhteistuotanto, kaukolämpö
14,3 %	Yhteistuotanto, teollisuus
38,5 %	Lauhdevoima
0,3 %	Tuulivoima

Laadukkaaseen ympäristönsuojeluun kuuluu sitovien vaatimusten täyttämisen lisäksi raaka-aineiden tehokas hyödyntäminen ja voimalaitosten huolellinen käyttö ja hoito. Kokonaisuuden hallintaan kuuluvat myös sivutuotteiden ja jätteiden turvallinen käsittely, hyötykäyttö ja loppusijoitus. Pohjolan Voiman tuotantoyhtiöissä on käytössä ISO 14001 -standardin mukaiset sertifioidut ympäristöjärjestelmät. Teollisuuden Voima on lisäksi hyväksytty EMAS-rekisteriin.

Ei merkittäviä ympäristöpoikkeamia

Vuonna 2006 Pohjolan Voiman voimalaitoksilla ei tapahtunut merkittäviä ympäristöpoikkeamia. Iijoen kahdella vesivoimalaitoksella vedenpinnan yläraja ylittyi ukkosen aiheuttaman häiriön seurauksena. Vedenpintojen ylityksistä ei aiheutunut vahinkoa eikä vahingonvaaraa. Muuten toiminta oli kaikilla voimalaitoksilla lupaehtojen mukaista.

Kemi- ja Iijoen vesistön sekä merialueen kalakan-
tojen ylläpitämiseksi istutettiin tavoitteiden mukaisesti yhteensä 2,9 miljoonaa kalaistukasta. Nahkiaiskan-
nan pitkä taantuma jatkui erityisesti Kemijoella, eikä nahkiaisia saatu siirretyksi riittävästi patojen yli. Suuri osa Raasakan kalanviljelylaitoksen maa-allastiloista uusittiin pieniksi yksiköiksi tuotantovarmuuden lisäämiseksi ja ympäristövaikutusten minimoimiseksi.

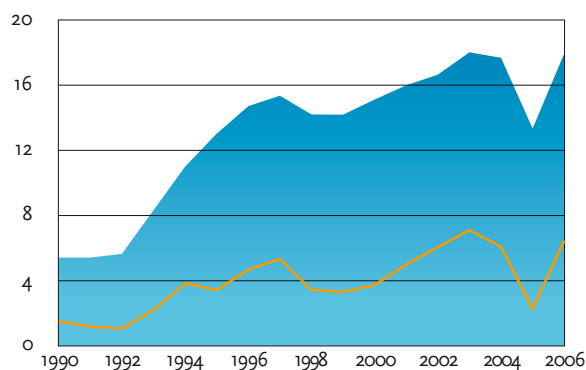
Vesivoimalaitoksilla ja säännöstelyalueilla tehtiin tavanomaisia ympäristönhoitotöitä kuten rantojen eroosiosuojauksia ja kuivatusjärjestelmien kunnostuksia.

Teollisuuden Voiman toiminta oli ympäristöpolitiikan, ympäristölupien ja ympäristöasioiden hallintajärjestelmän mukaista eikä yhtään merkittävää ympäristöpoikkeamaa havaittu. Olkiluodon ydinvoimalaitoksen päästöt ilmaan olivat edellisvuosien tapaan murto-osia viranomaisrajasta. Jäähdytysveden lämpökuorma mereen oli 27,4 terawattituntia. Voimalaitoksessa syntyi 38 tonnia käytettyä ydinpolttoainetta.

Lämpövoimalaitosten tuotannosta aiheutuneet hiilidioksidipäästöt olivat kaikkiaan 6,5 miljoonaa tonnia. Hiukkaspäästöt olivat yhteensä 0,5 tuhatta tonnia, rikkidioksidipäästöt 6,4 tuhatta tonnia ja typenoksidipäästöt 11,3 tuhatta tonnia. Savukaasujen puhdistuksessa syntyi lentotuhkaa, pohjatuhkaa ja rikinpoistosta kipsiä yhteensä 397 tuhatta tonnia. Näistä hyödynnettiin maanrakennusmateriaalina ja rakennusteollisuudessa 73 prosenttia.

Investointeja ympäristön hyväksi

Typenoksidien vähentämismahdollisuuksia tutkittiin ja valittiin hiilivoimalaitoksiin soveltuva typenoksidipäästöjä vähentävä polttoratkaisu. Osana tutkimusprojektia muutettiin myös Tahkoluodon voimalaitok-



Pohjolan Voiman sähkön tuotanto ja CO₂-päästöt, 1990–2006

■ Sähkön tuotanto TWh/vuosi
■ CO₂ milj. tonnia/vuosi

sen polttotekniikka. Toimenpiteiden avulla sen typenoksidien päästöt alittavat EU:n suuria polttolaitoksia koskevassa direktiivissä asetetun tason. Poltтинinvestoinnin kokonaisarvo oli noin 2,5 miljoonaa euroa. Muutokset on päätetty toteuttaa vuonna 2007 myös Kristiinan ja Vaskiluodon hiilivoimalaitoksissa.

Kristiinan voimalaitoksen sivutuotteiden välivarastointi ja läjitysalueen ympäristövaikutusten arviointiohjelma valmistui. Kristiinankaupungissa Lälbyn kylässä olevalla käsittelyalueella aiotaan laajentaa Kristiinan voimalaitoksella syntyvien lento- ja pohjatuhtien sekä rikinpoistossa syntyvän kipsin ja suodatinkakun käsittelyä, varastointia ja loppusijoitusta. Tarkoituksena on, että alue ratkaisee Kristiinan voimalaitoksen sivutuotteiden pitkäaikaisen sijoittamisen. Alueen täyttötilavuuden on arvioitu riittävän noin 35 vuodeksi.

Henkilöstöpolitiikan tavoitteena kannustava työpaikka

Osaavan ja aikaansaavan henkilöstön tukeminen ja arvostaminen kuuluu Pohjolan Voiman toimintaperiaatteisiin. Yhtiö on turvallinen ja vakaa työnantaja, joka haluaa kehittää työympäristöä mahdollisimman kannustavaksi. Henkilöstöpolitiikan tavoitteena on osaava, motivoitunut ja sitoutunut henkilöstö, joka on valmis myös muutoksiin.

Vuonna 2006 Pohjolan Voima -konsernin palveluksessa oli keskimäärin 1 477 henkilöä*, jotka asuivat 73 kunnassa. Henkilöstöstä 80 prosenttia oli miehiä ja 20 prosenttia naisia. Tasa-arvoa toteutetaan valitsemalla tehtäviin parhaiten soveltuva hakija koulutuksen, kokemuksen ja soveltuvuuden perusteella sukupuolesta riippumatta. Henkilöstöstä 69 prosentilla on tekninen koulutus ja 21 prosentilla akateeminen tekninen koulutus. Keski-ikä on 46,9 vuotta.

Hyvät keskinäiset suhteet luottamushenkilöiden ja heidän ammattijärjestöjensä kanssa ovat mahdollistaneet sen, että työrauhatilanne on säilynyt hyvänä. Yhteistoimintalain edellyttämä tiedottaminen hoidetaan konsernikokouksissa, joita pidettiin vuonna 2006 kaksi. Lisäksi voimalaitospaikkakuntien yt-toimikunnat ja tytäryhtiöiden johtoryhmien henkilöstöedustus täydentävät yhteistoimintalain toteuttamista. Teollisuuden Voimasta ei ole edustusta konsernikokouksissa.

Henkilöstö hyvin sitoutunutta

Pohjolan Voima -konsernissa toteutettiin vuonna 2006 kaksi henkilöstötutkimusta, toinen Teollisuuden Voimassa ja toinen muissa konserniyhtiöissä. Molempien tutkimusten tulokset olivat hieman parantuneet lähes kaikilla osa-alueilla. Vastausten mukaan henkilöstö on työnantajansa ja työhönsä sitoutuneempaa kuin

*Henkilöstöluvussa on mukana Powest-alakonserni, minkä vuoksi henkilöstöluvut poikkeavat tilinpäätöksessä raportoiduista.



Pohjolan Voiman henkilöstö keskimäärin tuotantomuodoittain vuonna 2006, yhteensä 1 477

55,9 %	■	Ydinvoima
29,9 %	■	Lämpövoima
4,9 %	■	Vesivoima
9,3 %	■	Muut

suomalaiset keskimäärin. Keskimääräisen vakituisen työsuhteen kesto onkin Pohjolan Voimassa 15 vuotta.

Pohjolan Voiman tavoitteena on terveellinen ja turvallinen työympäristö. Pohjolan Voima huolehtii osaltaan työntekijöiden fyysisestä, henkisestä ja sosiaalisesta hyvinvoinnista. Työterveyshuoltoon käytettiin noin 578 000 euroa eli noin 390 euroa henkilöä kohden.

Vuoden aikana sattui 52 tapaturmaa. Jokainen tapaturma raportoidaan ja analysoidaan. Konsernin tavoite, nolla työtapaturmaa, saavutettiin Seinäjoen, Laanilan Voiman ja Kokkolan Voiman voimalaitoksilla.

Konsernin johtoryhmän alaisuudessa toimii henkilöstön kehittämisen toiminnallinen johtoryhmä ja sen alaisuudessa on koulutustoimikunta. Teollisuuden Voiman johtoryhmän alaisuudessa toimii koulutusryhmä. Osaamisen varmistamiseen liittyvät kysymykset olivat edelleen keskeisellä sijalla. Kehityskeskustelujen rooli korostui entisestään. Koulutuksessa painopiste on sisäisessä yhtiökohtaisessa koulutuksessa. Osaamisen varmistaminen säilyy tärkeänä myös vuonna 2007.

Teollisuuden Voiman henkilömäärä on kasvanut huomattavasti OL3-projektin myötä. Jo edellisenä vuonna aloitettua panostusta uuden henkilöstön koulutukseen ja perehdytykseen jatkettiin.

Vuoden 2006 aikana aloitettiin mittava järjestelmämuutos. Palkanlaskentajärjestelmä uusittiin. Lisäk-

si rakennetaan henkilöstöhallinnon tietojärjestelmä. Näin taataan, että käytössä ovat ajantasaiset järjestelmät ja osaamisen varmistamista tukevat työkalut. Järjestelmä on kokonaisuudessaan valmis vuonna 2007. Muutokset eivät koske Teollisuuden Voimaa, jossa on omat järjestelmänsä.

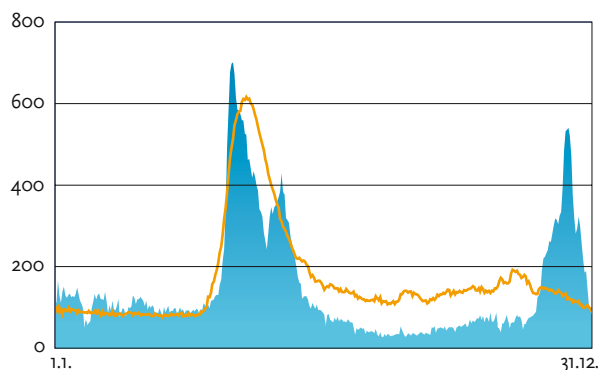
Pohjolan Voima käynnisti vuonna 2006 selvityksen käyttö- ja kunnossapitotoimintojen kehittämisestä Kristiinankaupungin, Kotkan Mussalon, Nokian, Seinäjoen, Porin Tahkoluodon ja Vaasan Vaskiluodon lämpövoimalaitoksilla. Tavoitteena on löytää paras mahdollinen toimintamalli niin voimalaitosten toiminnan kuin henkilöstönkin kannalta. Uusi toimintamalli otetaan suunnitelmien mukaan käyttöön vuoden 2007 aikana.

Tuotantotoiminnan vuosi

Vuonna 2006 Pohjolan Voima tuotti sähköä yhteensä 17,9 terawattituntia ja toimitti osakkailleen lämpöä 4,8 terawattituntia.

Ennätyskuiva kesäkausi alensi vesivoiman tuotantoa

Pohjolan Voiman vesivoimalaitokset sijaitsevat Iijoen, Kemijoen, Kokemäenjoen ja Tengeliönjoen vesistöissä. Voimalaitosten teho on yhteensä 477 megawattia, josta Pohjolan Voiman osuus on 411 megawattia.



Virtaama
Raasakassa, m³/s

- Keskimäärin vuosina 1990–2005
- vuonna 2006

Vuoden 2006 tuotanto oli 1,4 terawattituntia eli 87 prosenttia normaalista. Alhainen tuotanto johtui pitkästä, ennätysellisen kuivasta kesä- ja syyskaudesta.

Vuoden 2005 lopulla havaittu vaurio Kokemäenjoessa sijaitsevan Melon voimalaitoksen padossa saatiin korjatuksi. Vaurio johtui virheellisestä liittymärakenteesta maapadon pohjan ja sen alla olevan tiivistysseinän välillä. Patovauriosta ei missään vaiheessa aiheutunut vaaraa ihmisille, ympäristölle tai voimalaitokselle.

Korkein oikeus hylkäsi Pohjolan Voiman vaatimuksen, jolla valtiolta vaadittiin korvausta Iijoen suojelun vuoksi menetetystä liiketaloudellisesta hyödystä.

Vuokrasopimus valtion vesivoiman käyttämisestä neljässä Iijoen voimalaitoksessa päättyi vuoden 2005 lopussa, eikä jatkosopimusta syntynyt. Käyttöoikeuskysymys on ympäristölupaviraston ratkaistavana. Lupa voimalaitosten käyttöön pysyy voimassa erimielisyydestä huolimatta.

Pohjolan Voiman vesivoimalaitoksista maksettiin kiinteistövero 12 kuntaan yhteensä 4,3 miljoonaa euroa, mikä vastaa noin 1 100 teollisuustyöpaikan kunnallisverotuloa.

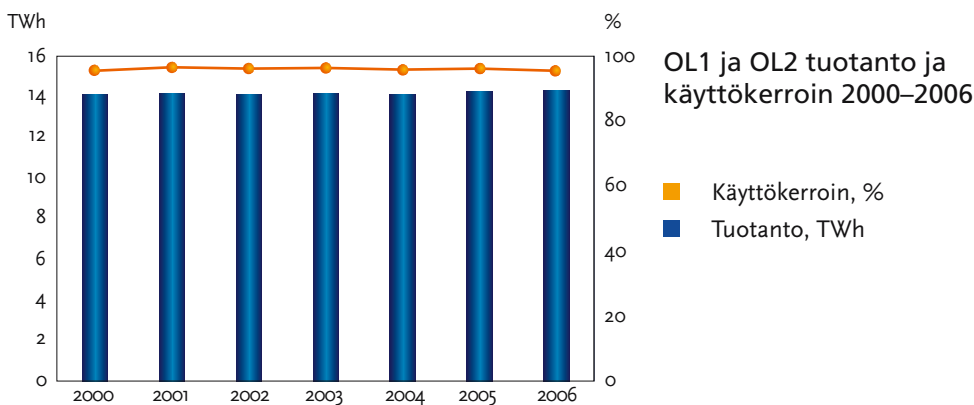
Vesivoiman yhteiskunnallisen hyväksyttävyyden nousu oli havaittavissa lukuisissa sidosryhmäkontakteissa. Vesivoiman tuotantoon käytettävillä vesistöillä on monia käyttömuotoja, joiden sopeuttaminen toi-

siinsa vaatii toimivaa vuorovaikutusta lähisidosryhmiensä kanssa. Pohjolan Voima osallistui tiiviisti Pohjois-Pohjanmaan Liiton energiastategytyöhön. Vesivoimaa koskevaa viestintää lisättiin ja sidosryhmäyhteistyötä muun muassa kalatalousvelvoitteiden hoitamisessa aktivoitiin edelleen.

Olkiluodon ydinvoimalaitoksella ennätysvuosi

Teollisuuden Voiman ydinvoimalaitos sijaitsee Eurojoen Olkiluodossa. Voimalaitoksen nettosähköteho on 1 720 megawattia, josta Pohjolan Voiman osuus on 977 megawattia eli 57 prosenttia. Vuonna 2006 Olkiluodon ydinvoimalaitos ylsi käyttöhistoriansa parhaaseen vuosituotantoon; laitos tuotti sähköä 14,3 terawattituntia. Pohjolan Voiman osuus siitä oli 8,1 terawattituntia. Laitosyksiköiden keskimääräinen käyttökerroin oli 95,4 prosenttia.

Molemmat laitosyksiköt kävivät koko vuoden ilman merkittäviä tehonalennusta aiheuttaneita vikoja. OL1 tuotti sähköä 7,0 terawattituntia ja sen käyttökerroin oli 93,8 prosenttia. OL2:n vuosituotanto oli sen käyttöhistorian paras: laitosyksikkö tuotti sähköä 7,3 terawattituntia 96,9 prosentin käyttökertoimella. Laitos käytti uraania 39 tonnia ja reaktoreista poistettiin käytettyä ydinpolttoainetta 38 tonnia.



OL3-voimalaitosyksikön rakentamisen alkupe-
räiseen aikatauluun tehtiin muutoksia. Alkuvuodesta
2006 laitostoimittaja ilmoitti rakennustöiden ja kom-
ponenttien valmistuksen olevan myöhässä ja laitostoi-
mittajan joulukuussa tekemän ilmoituksen mukaan
OL3-laitosyksikön kaupallinen käyttö alkaa vuoden-
vaihteessa 2010–2011.

OL3-yksikön työmaa edistyi vuodenvaihteeseen
2007 mennessä reaktorirakennuksen alaosan valuun
ja turbiinirakennuksen rauditus- ja valutöihin. Työ-
maan vahvuus oli noin tuhat henkilöä, joista noin puo-
let oli suomalaisia. Päälaitteiden ja komponenttien val-
mistus Ranskassa, Saksassa ja Japanissa eteni.

Ulkopuolinen tarkastuslaitos DNV on tehnyt
OL3-työmaalle laatujärjestelmän auditoinnin, jonka
mukaan laatujärjestelmä on kunnossa.

Teollisuuden Voima maksoi kiinteistöveroä 3,5
miljoonaa euroa.

Lämpövoimatuotannossa lauhdevoimalla korvattiin vesivoimaa

Pohjolan Voima on omistajana 21 lämpövoimalaitok-
sessa. Niiden yhteenlaskettu sähkön tuotantokapasiteetti
on 2 779 megawattia, josta Pohjolan Voiman
osuus on 1 996 megawattia. Sähkön lisäksi yhteistuot-
tantovoimalaitokset toimittavat kaukolämpöä pääosin

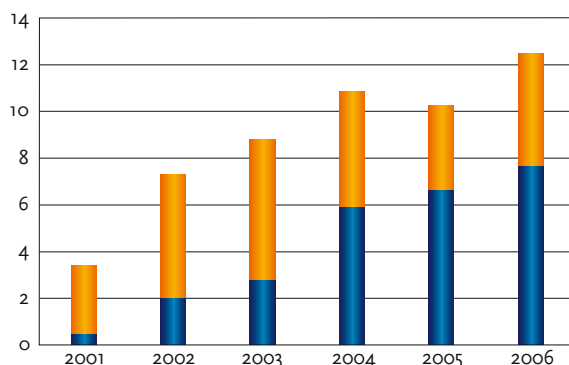
kunnallisille energiayhtiöille ja -liikelaitoksille sekä
höyryä paikallisen teollisuuden tarpeisiin.

Vuonna 2006 lämpövoimalaitosten sähköntuotanto
oli 8,4 terawattituntia eli 142 prosenttia enemmän
kuin vuonna 2005. Erityisen paljon kasvoi lauhde-
voiman tuotanto, koska sillä korvattiin pohjoismaista
vesivoimaa. Lämpövoiman tuotantoa lisäsi myös kas-
vanut voimalaitoskapasiteetti. Lauhdevoimalaitoksissa
tuotetun sähkön osuus lämpövoimalaitosten tuo-
tannosta oli 4,9 terawattituntia ja sähkön ja lämmön
yhteistuotantolaitoksissa tuotetun sähkön osuus 3,5
terawattituntia.

Myös voimalaitosten polttoaineiden käyttö kas-
voi edellisvuoteen verrattuna. Hiiltä laitoksilla käytet-
tiin 14,2 terawattituntia, turvetta 3,2 terawattituntia,
maakaasua 1,7 terawattituntia ja biopolttoaineita 6,2
terawattituntia.

Koska Pohjolan Voiman lämpövoimalaitoksia käy-
tettiin paljon, voimalaitosten hiilidioksidipäästöt oli-
vat vuonna 2006 suuremmat kuin laitosten kansalli-
sen jakopäätöksen mukaisesti saamat maksuttomat
päästöoikeudet. Päästöoikeuksien vaje oli 0,6 miljoonaa
tonnia.

Kauden 2008–2012 päästöoikeuksien jakosuun-
nitelmaluonnoksen mukaisesti Pohjolan Voiman saa-
mat päästöoikeudet pienenisivät nykytasolta noin 2,8
miljoonaa tonnia vuodessa. Tämä tarkoittaa päästö-



Biomassan käyttö Pohjolan Voiman bio- polttoaineohjelmassa 2001–2006, TWh*

- Turve
- Puu ja peltobiomassa

* Voimalaitosten koko biomassan käyttö

oikeuksien ostotarpeen ja siten tuotantokustannusten huomattavaa kasvua.

Pohjolan Voiman lämpövoimalaitokset maksoivat yhteensä 1,0 miljoonaa euroa kiinteistövero.

Tuulivoimatuotanto kasvoi hieman

Vuonna 2006 Pohjolan Voiman tytäryhtiö PVO-Innopowerin tuulivoimalaitoksilla tuotettiin sähköä 0,027 terawattituntia. Pohjolan Voiman osuus siitä oli 0,019 terawattituntia. Tuulivoimalaitokset sijaitsevat Kokkolassa, Kristiinankaupungissa, Oulunsalossa ja Oulussa. Teollisuuden Voimalla on lisäksi Olkiluodossa yhden megawatin tuulivoimalaitos.

PVO-Innopowerin tuulivoiman tuotantokapasiteetti on yhteensä 13,3 megawattia. Tästä Pohjolan Voiman osuus on 10 megawattia.

Sähkön osto edellisvuoden tasolla

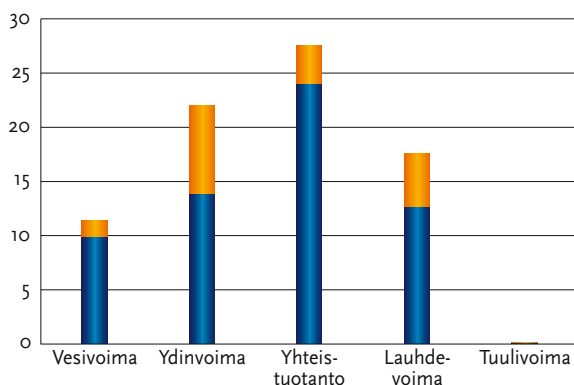
Vuonna 2006 Pohjolan Voima osti sähköä pohjoismaisilta markkinoilta 4,9 terawattituntia eli yhtä paljon kuin edellisenä vuonna. Pohjolan Voimalla ei ollut tuontisopimuksiin perustuvaa sähkön ostoa. Sähkön tuonti Virosta aloitettiin tammikuussa 2007, jolloin Estlink-kaapeliyhteys saatiin käyttöön. Pohjolan Voimalla on sähkösopimus virolaisen Eesti Energian kanssa.

Powest

Pohjolan Voiman tytäryhtiö Powest Oy tarjoaa Pohjolan Voima -konsernille talous- ja palkkahallinnon palveluita sekä omistaa yhtiöitä, joiden liiketoiminnat tukevat sen osakkaiden voimantuotantoa ja energian hankintaa. Powest-konsernin palveluksessa oli vuonna 2006 keskimäärin 445 henkilöä. Konsernin liikevaihto oli 113,5 miljoonaa euroa.

Powestin tytäryhtiöitä ovat Proma-Palvelut Oy, PVO-Alueverkot Oy, Nordic Energy Oy ja Finestlink Oy. Proma-Palvelut tuottaa lämpövoimalaitosten käynnissäpitopalveluita. Powest omistaa Proma-Palveluista 66 prosenttia ja Etelä-Pohjanmaan Voima Oy 34 prosenttia. PVO-Alueverkot hallitsee 110 kilovolttin liityntäjohtoja Pohjolan Voiman voimalaitoksilta Fingridin kantaverkkoon. Nordic Energy toimii sähkömarkkinoiden johdannaiskaupassa, kun se suojaa olemassa olevaa sähkösopimuskantaansa. Finestlink omistaa 10,1 prosenttia Estlink-kaapelin rakentaneen AS Nordic Energy Linkin osakkeita. Powest omistaa Finestlinkistä 60 prosenttia ja Helsingin Energia 40 prosenttia.

Powest myi vuonna 2006 sähkökauppapalveluja tarjoavan Power-Deriva Oy:n ja konsulttiyhtiö Enprima Oy:n osakkeet. Nordic Energy myi Solidus Oy:n, joka tarjoaa sähkömarkkinoiden asiantuntijapalveluita.



Pohjolan Voiman osuus sähkön tuotannosta Suomessa vuonna 2006, TWh

■ Pohjolan Voima
■ Muut

Hallinnointi

Pohjolan Voiman hallinnointi perustuu osakeyhtiölakiin ja yhtiöasiakirjoihin. Suomen osakeyhtiölain määräysten ja muun sovellettavan lainsäädännön lisäksi hallinnointiperiaatteita ohjaa Helsingin pörssin listayhtiöitä koskeva suositus hallinnointi- ja ohjausjärjestelmistä. Pohjolan Voima noudattaa suositusta siltä osin kuin sen yhtiöasiakirjoissa ei muuta määrätä.

Pohjolan Voima -konserni muodostuu emoyhtiö Pohjolan Voima Oy:stä ja sen tytäryhtiöistä, joihin sisältyvät Teollisuuden Voima- ja Powest-alakonsernit.

Konsernin tytär- ja osakkuusyhtiöillä on omat hallintoelimensä sekä omia toimikuntia ja yhtiöasiakirjoja. Pohjolan Voima Oy osallistuu aktiivisesti tytäryhtiöidensä hallintoon. Pohjolan Voima Oy:n yhtiökokous antaa hallitukselle ohjeita tytäryhtiöiden hallitusten kokoonpanosta ja tarvittaessa tietyistä tytäryhtiöissä tehtävistä päätöksistä. Emoyhtiön hallitus ja konsernin johtoryhmä käsittelevät konsernin toimintoihin liittyvät linjapäätökset. Pohjolan Voima osallistuu tytär- ja osakkuusyhtiöidensä johtamiseen ja valvontaan näiden yhtiöiden hallintoelimiin nimettyjen edustajiensa kautta.

Powest-alakonsernia ei yhdistellä konsernitilinpäätökseen, koska Pohjolan Voimalla on määräysvalta, mutta ei osinko-oikeutta Powest Oy:ssä.

Yhtiökokous

Ylintä päätösvaltaa käyttää yhtiökokous. Yhtiökokouksessa päätetään lakimääräiset asiat, valitaan hallituksen jäsenet yhtiöasiakirjojen määrittämällä tavalla ja annetaan hallitukselle sitovia ohjeita tytäryhtiöiden hallitusten vaaleista ja merkittävistä investoinneista.

Hallitus

Hallitus vastaa hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä lainsäädännön, yhtiöasiakirjojen ja yhtiökokouksen päätösten mukaisesti. Hallitus valvoo Pohjolan Voiman toimintaa ja hallintoa sekä

päättää konsernin merkittävistä investoinneista ja lainanotosta. Hallitus käsittelee ja hyväksyy muun muassa Pohjolan Voiman hyvän liiketavan ja yritysvaluuttapolitiikat sekä riskienhallintaperiaatteet määrittävät politiikat. Hallitus arvioi vuosittain toimintaansa. Hallituksen laatimassa työjärjestyksessä on tarkemmin määritelty keskeiset tehtävät ja toimintatapa.

Hallituksen jäsenet valitaan vuosittain yhtiökokouksessa. Yhtiöjärjestyksen mukaan hallitukseen kuuluu 5–13 varsinaista jäsentä. Hallituksen jäsenet varajäsenineen ovat osakkaiden nimeämiä. Yhtiökokouksessa 21.3.2006 hallitukseen valittiin kahdeksan varsinaista jäsentä. Valinnassa noudatettavasta menettelystä sekä hallituksen järjestäytymisestä määrätään tarkemmin yhtiöasiakirjoissa.

Hallituksen puheenjohtajan nimeää yhtiön suurin osakas ja varapuheenjohtajan toiseksi suurin osakas. Toimitusjohtaja esittelee hallituksessa käsiteltävät asiat. Toimitusjohtaja ei ole hallituksen jäsen.

Vuonna 2006 hallitukselle maksettiin palkkioina yhteensä 279 200 (258 800) euroa.

Vuonna 2006 hallitus kokoontui 13 kertaa. Kokouksiin osallistui keskimäärin 90 prosenttia varsinaisista jäsenistä.

Hallituksen toimikunnat

Pohjolan Voiman hallitus nimeää vuosittain keskuudestaan palkkатыöryhmän, jonka tehtäviin kuuluu konsernin kannuste- ja palkkiojärjestelmän kehittäminen ja kannustepalkkioperusteiden hyväksyminen. Hallitus voi valtuuttaa palkkатыöryhmän tai hallituksen puheenjohtajan myös hyväksymään toimitusjohtajan ja muiden konsernin johtoryhmän jäsenten palkkioperusteet. Konsernin johtoryhmän kannustepalkkio voi olla korkeintaan 15 prosenttia vuosiansiosta. Palkkiojärjestelmään ei sisälly osakkeita tai osakejohdannaisia. Vuonna 2006 palkkатыöryhmään ovat kuuluneet Markku Tynkkynen, Esa Tirkkonen ja Timo Rajala. Toimitusjohtaja ei kuitenkaan ole ollut työ-

ryhmän kokouksessa läsnä käsiteltäessä toimitusjohtajan arviointiin ja palkitsemiseen liittyviä asioita.

Hallituksen palkkatyöryhmän lisäksi yhtiöasiakirjoissa on määrätty nimettäväksi eräitä toimikuntia avustamaan hallitusta ja ylintä johtoa. Toimitusjohtaja esittelee toimikunnissa käsitellyt asiat hallituksessa. Hallituksen päätösten valmistelua ja yhtiöasiakirjoissa nimitettäväksi määritettyjen toimikuntien tehtäviä on kuvattu hallituksen hyväksymässä asiakirjassa.

Toimitusjohtaja ja konsernin johtoryhmä

Yhtiön toimitusjohtaja on Timo Rajala. Toimitusjohtajan sijainen on Minna Korkea-oja.

Toimitusjohtajan tukena operatiivisessa johtamisessa on konsernin johtoryhmä, joka käsittelee konsernin ja emoyhtiön toimintoihin liittyvät linjapäätökset. Johtoryhmään kuuluivat toimitusjohtajan lisäksi Minna Korkea-oja, Pertti Simola ja Jari Niemelä sekä 31.12.2006 asti Timo Väisänen. Johtoryhmään nimitettiin 1.2.2007 alkaen Jussi Hintikka ja Pekka Ottavainen.

Konsernin johtoryhmä on edelleen nimennyt toiminnallisia johtoryhmiä asioita valmisteleviksi työryhmiä tukemaan konsernin johtoryhmää ja toimintoista vastaavia johtajia.

Henkilöstön edustus hallinnossa

Henkilöstön ja työnantajan välinen tiedonkulku ja henkilöstön vaikutusmahdollisuudet varmistetaan edustuksellisella yhteistoiminnalla. Konsernitason yhteistoimintaa kutsutaan konsernikokoukseksi. Konsernikokous kokoontui kaksi kertaa vuoden 2006 aikana.

Tilintarkastus ja tilintarkastaja

Lakisääteisen tilintarkastuksen pääasiallisena tehtävänä on todentaa, että tilinpäätös antaa oikeat ja riittävät tiedot konsernin tuloksesta ja taloudellisesta ase-

masta. Varsinainen yhtiökokous valitsee vuosittain yhtiön hallintoa ja tilejä tarkastamaan yhden varsinaisen tilintarkastajan, jonka tulee olla Keskuskauppakamarin hyväksymä tilintarkastusyhteisö.

Yhtiökokous valitsi varsinaiseksi tilintarkastajaksi KHT-yhteisö PricewaterhouseCoopers Oy:n. Päävastuullisena tilintarkastajana toimi KHT Eero Suomela. Tilintarkastuksesta maksettujen palkkioiden yhteismäärä oli vuonna 2006 koko konsernissa 255 000 (240 000) euroa. Muusta kuin tilintarkastuksesta maksettiin KHT-yhteisölle lisäksi 55 000 (35 000) euroa.

Sisäinen valvonta, riskienhallinta ja sisäinen tarkastus

Hallitus ja operatiivinen johto vastaavat yhtiön sisäisen valvonnan järjestämisestä ja sen riittävyydestä. Sisäisen valvonnan tavoitteena on varmistaa toiminnan tehokkuus ja tuloksellisuus, informaation luotettavuus sekä se, että säännöksiä ja toimintaperiaatteita noudatetaan. Yhtiöasiakirjat sekä vahvistetut politiikat ja toimintaohjeet luovat perustan Pohjolan Voiman hallintojärjestelmälle ja sisäiselle valvonnalle.

Pohjolan Voimassa riskienhallinta on osa toimintasuunnittelua, liiketoimintaa ja johtamista. Hallitus on vahvistanut riskienhallintapolitiikan. Riskienhallinnasta vastaava johtaja ja riskienhallinnan toiminnallinen johtoryhmä kehittävät ja valvovat riskienhallintaprosessia ja tukevat tarvittaessa vastuuhenkilöitä riskienhallinnan toteutuksessa.

Pohjolan Voiman sisäisen tarkastuksen toimintaperiaatteet ja keskeiset menettelytavat on määritelty hallituksen vahvistamassa toimintaohjeessa. Sisäinen tarkastus tukee toiminnallaan hyvän hallintojärjestelmän, riskienhallinnan ja sisäisen valvontajärjestelmän kehittämistä ja tehokkuuden arviointia. Sisäinen tarkastus toimii toimitusjohtajan alaisuudessa ja raportoi suunnitelmastaan ja havainnoistaan Pohjolan Voiman hallitukselle.

Hallitus 31.12.2006

Varsinaiset jäsenet

Markku Tynkkynen

Puheenjohtaja
Johtaja, UPM-Kymmene Oyj
Syntymävuosi 1952, DI

UPM-Kymmene Oyj:ssä resursseista ja liiketoiminnan tukifunktioista
vastaava johtaja, Teollisuuden Voima Oy:n, Kemijoki Oy:n ja Metsäteollisuus ry:n
hallituksen jäsen, Elinkeinoelämän Keskusliitto EK:n energiavaliokunnan jäsen

Pekka Laaksonen

Varapuheenjohtaja
Johtaja, Stora Enso Oyj
Syntymävuosi 1956, KTM

Enson palveluksessa vuodesta 1979, vuodesta 2005 johtanut Hienopapereita
Useiden tytä- ja osakkuusyhtiöiden hallituksen jäsen
Suomen Yhtymä Oyj:n hallituksen varapuheenjohtaja

Kari Rämö

Toimitusjohtaja, Kymenlaakson Sähkö Oy
Syntymävuosi 1952, DI

Kymppivoima Tuotanto Oy:n hallituksen puheenjohtaja
Energiateollisuus ry:n vaalivaliokunnan jäsen

Tapani Sointu

Johtaja, UPM-Kymmene Oyj
Syntymävuosi 1955, TTM

Steveco Oy:n hallituksen varapuheenjohtaja
Suomen Kuitulevy Oy:n ja Puhos Board Oy:n hallituksen jäsen

Henkilökohtaiset varajäsenet

Jussi Pesonen

Toimitusjohtaja
UPM-Kymmene Oyj
Syntymävuosi 1960, DI

Timo Koivuniemi

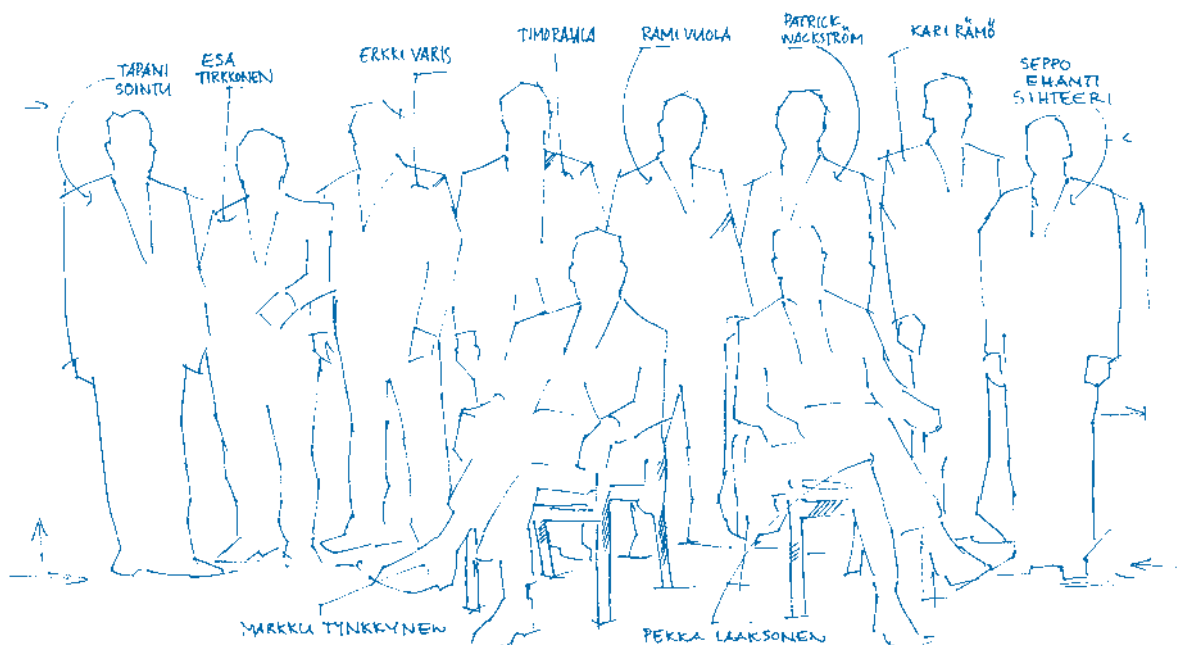
Energiajohtaja
Stora Enso Oyj
Syntymävuosi 1948, DI

Pertti Laukkanen

Toimitusjohtaja
Vantaan Energia Oy
Syntymävuosi 1955, DI

Anja Silvennoinen

Energiajohtaja
UPM-Kymmene Oyj
Syntymävuosi 1960, DI



Varsinaiset jäsenet

Esa Tirkkonen

Varapääjohtaja, Kemira Oyj
Syntymävuosi 1949, DI

Kemira GrowHow Oyj:n hallituksen jäsen
Teollisuuden Voima Oy:n hallituksen jäsen

Erkki Varis

Toimitusjohtaja, Oy Metsä-Botnia Ab
Syntymävuosi 1948, DI

Botnia South America S.A:n hallituksen puheenjohtaja
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen hallintoneuvoston jäsen

Rami Vuola

Toimitusjohtaja, Etelä-Pohjanmaan Voima Oy (EPV)
Syntymävuosi 1968, DI

EPV:n ja Vaskiluodon Voima Oy:n toimitusjohtaja vuodesta 2003
Teollisuuden Voima Oy:n, Rapid Power Oy:n, Tornion Voima Oy:n,
Etelä-Pohjanmaan Alueverkko Oy:n ja Proma-Palvelut Oy:n hallituksen jäsen

Patrick Wackström

Toimitusjohtaja, Porvoon Energia Oy
Syntymävuosi 1958, insinööri

Päijät-Hämeen Voima Oy:n hallituksen jäsen
Energiateollisuus ry:n sähkökauppavaliokunnan jäsen

Henkilökohtaiset varajäsenet

Elina Engman

Energiajohtaja
Kemira Oyj
Syntymävuosi 1970, DI

Aarre Metsävirta

Varatoimitusjohtaja
M-real Oyj
Syntymävuosi 1945, DI

Hannu Linna

Toimitusjohtaja
Vaasan Sähkö Oy
Syntymävuosi 1955, DI

Kari Hannus

Apulaiskaupunginjohtaja
Porin kaupunki
Syntymävuosi 1952, DI



Konsernin johtoryhmä 2006

Timo Rajala

Toimitusjohtaja

Pohjolan Voima Oy

Syntymävuosi 1947, DI, konsernissa vuodesta 1975

Useiden konserniyhtiöiden hallituksen puheenjohtaja

TVO:n hallituksen varapuheenjohtaja

Fingrid Oyj:n hallituksen varapuheenjohtaja

Puolustustaloudellisen suunnittelukunnan ja sen keskusjaoston jäsen

Elinkeinoelämän keskusliiton EK:n energiapoliittisen valiokunnan puheenjohtaja

Minna Korkeaaja

Johtaja

Talous, viestintä, toiminnansuunnittelu, IT, palvelut

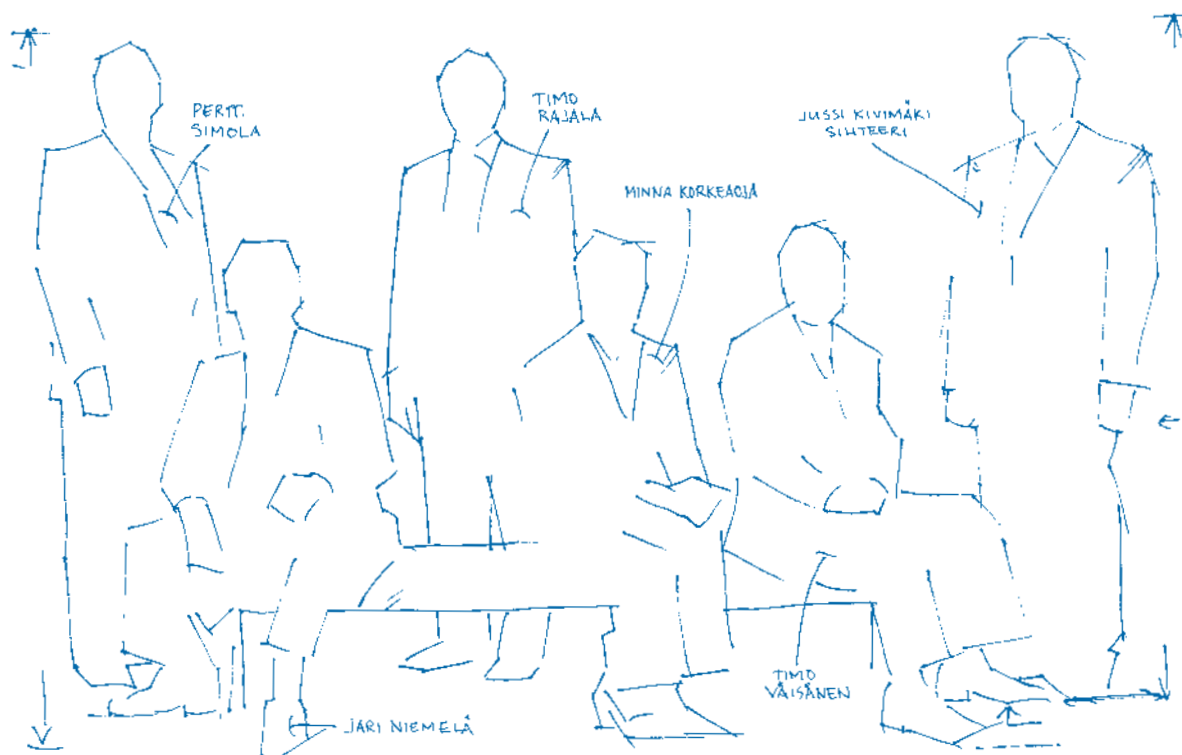
Syntymävuosi 1964, KTM, konsernissa vuodesta 1989

Useiden konserniyhtiöiden hallituksen jäsen

Rambøll Gruppen A/S:n hallituksen jäsen

Energiatallisuus ry:n hallituksen jäsen

Energiafoorumi ry:n hallituksen jäsen



Jari Niemelä

Johtaja

Lämpövoima, teknologia, hanke- ja yrityssuunnittelu
Syntymävuosi 1958, DI, konsernissa vuodesta 1996

Useiden konserniyhtiöiden hallituksen puheenjohtaja tai jäsen
Energiateollisuus ry:n sähköntuotantovaliokunnan jäsen
Perusteollisuuden energiaryhmän jäsen

Pertti Simola

Toimitusjohtaja, Teollisuuden Voima Oy

Syntymävuosi 1950, DI, konsernissa vuodesta 2004

Posiva Oy:n hallituksen puheenjohtaja
Keskuskauppakamarin valtuuskunnan jäsen
Rauman kauppakamarin hallituksen jäsen

Timo Väisänen

Johtaja

Rahoitus, hallinto, polttoaineet ja sähkönhankinta
Syntymävuosi 1959, DI, konsernissa 1993–2006

Useiden konserniyhtiöiden hallituksen puheenjohtaja tai jäsen
Elinkeinoelämän keskusliiton EK:n talous- ja verovaliokunnan jäsen
Puolustustaloudellisen suunnittelukunnan voimatalouspoolin toimikunnan jäsen



Hallituksen toimintakertomus vuonna 2006

Sähkömarkkinat

Vuonna 2006 Suomen sähkön kulutus oli 90,0 TWh (84,5 TWh vuonna 2005). Sähköä tuotettiin Suomessa 78,6 (67,5) TWh ja sitä tuotiin Suomeen nettomääräisesti 11,4 (17,0) TWh. Sähköä tuotiin Venäjältä 11,6 TWh, mikä oli kaikkien aikojen ennätys. Suomi oli aikaisempien kuivien vuosien tapaan sähkön nettoviejä länteen.

Pohjoismaisen sähköpörssin Nord Poolin fyysisen sähkökaupan volyymi oli 250 TWh, kun se vuonna 2005 oli 176 TWh. Vuosi 2006 oli poikkeuksellisen vähäateinen loppusyksyyn saakka ja vesivoiman tuotanto supistui kaikissa Pohjoismaissa. Hinnat nousivat kesän jälkeen voimakkaasti. Korkeimmillaan sähkön hinta oli elokuun lopussa. Nord Poolin systee-mihinnan vuosikeskiarvo oli 48,59 (29,33) euroa megawattitunnilta ja Suomen aluehinnan 48,57 (30,53) euroa megawattitunnilta.

Vuosi 2006 oli toinen vuosi EU:n ensimmäisellä päästökauppajaksolla. Päästöoikeuden hinta vaihteli voimakkaasti vuoden aikana. Keväällä hinta oli yli 30 euroa päästöoikeudelta. Päästöoikeuden hinnat lähtivät laskuun huhtikuussa, kun vuoden 2005 päästötiedot tulivat julkisuuteen osin ennaikaisesti. Vuoden lopussa hinta oli noin 6 euroa päästöoikeudelta. Nord Poolissa käytiin kauppaa lähes 60 (28) miljoonalla päästöoikeudella.

Pohjolan Voiman sähkön ja lämmön tuotanto

Vuonna 2006 Pohjolan Voiman sähkön kokonaishankinta oli 29,8 (24,6) TWh. Konsernin sähkön tuotannon osuus tästä oli 24,9 (19,7) TWh, josta emoyhtiön toimitukset osakkailleen olivat 17,9 (13,3) TWh. Tytäryhtiöiden toimitukset muille omistajilleen olivat 7,0 (6,4) TWh. Lämmön toimitukset olivat 5,3 (3,6)

TWh. Ostot pohjoismaisilta sähkömarkkinoilta olivat 4,9 (4,9) TWh.

Ydinvoiman osuus sähkön hankinnasta oli 47,9 (57,7) prosenttia. Teollisuuden Voiman Olkiluodon ydinvoimalaitos tuotti sähköä 14,3 (14,2) TWh, josta Pohjolan Voima sai omistusosuutensa mukaisesti 8,1 (8,1) TWh. Olkiluodon laitosyksikköjen keskimääräinen käyttökerroin oli 95,4 (96,1) prosenttia ja yhteenlaskettu vuosituotanto oli toisena vuotena peräkkäin kaikkien aikojen suurin.

Vesivoiman osuus 1,4 (1,8) TWh oli 4,8 (7,3) prosenttia sähkön hankinnasta. Tuotannon väheneminen johtui ennätysellisen kuivasta kesästä ja syksystä.

Lauhdevoimaa Pohjolan Voima tuotti 5,5 (0,8) TWh, mikä oli 18,3 (3,1) prosenttia sähkön hankinnasta. Lauhdevoimalla korvattiin kuivuudesta johtuvaa vähäistä vesivoiman tuotantoa pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla.

Sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa (CHP) sähköä tuotettiin yhteensä 3,7 (3,0) TWh. Turpeen käyttö oli 3,3 (2,2) TWh ja puupohjaisten polttoaineiden käyttö 7,0 (6,7) TWh.

Pohjolan Voiman sähkön hankinta 2002–2006 (GWh)

	2002	2003	2004	2005	2006
Ydinvoima	14 106	14 154	14 090	14 218	14 268
Vesivoima	1 239	1 183	1 802	1 788	1 429
Yhteistuotanto	4 062	3 651	3 954	2 975	3 734
Lauhdevoima	3 714	5 930	4 868	765	5 459
Tuuli	0	7	20	27	27
Tuonti Venäjältä	2 988	3 299	2 951	0	0
Sähkön osto	1 756	1 698	2 288	4 852	4 868
Yhteensä	27 866	29 922	29 973	24 625	29 785

Investoinnit

Pohjolan Voima -konsernin investoinnit ilman sijoituksia olivat yhteensä 325,3 (703,6) miljoonaa euroa.

Biovoimalaitoksiin investoitiin 41,7 (8,9) miljoonaa euroa. Teollisuuden Voima investoi OL3-projektiin 197,1 (581,4) miljoonaa euroa, OL3-projektiin liittyviin alue- ja infrastruktuuritöihin 24,0 (23,0) miljoonaa euroa ja 40,3 (46,8) miljoonaa euroa OL1-laitosyksikön turbiinilaitoksen uusintaan sekä vuosihuoltojen yhteydessä tehtyihin muihin laitosmuutoksiin ja -parannuksiin. PVO-Lämpövoima Oy investoi 2,5 miljoonaa euroa Tahkoluodon polttotekniikan muutoksiin typenoksidipäästöjen vähentämiseksi. PVO-Vesivoima Oy aloitti Iijoen perusparannusohjelman investoimalla 3,3 miljoonaa euroa Kierikin ja Haapakosken muutostöihin. Muut investoinnit olivat pääasiassa korvaus- ja perusparannusinvestointeja.

Käyttöomaisuuden myynnit olivat yhteensä 0,8 (6,9) miljoonaa euroa.

Rauman Voima Oy:n biovoimalaitos valmistui vuoden 2006 lopussa. Uusi voimalaitos tuottaa 140 MW prosessihöyryä, 50 MW kaukolämpöä ja 65 MW sähköä.

Teollisuuden Voiman OL3-projektin suunnitelu, asiakirjojen viranomaiskäsittely, rakentaminen, alihankinnat ja laitteiden valmistus jatkuivat. Rakentamisen alkuperäinen aikataulu on muuttunut. Laitostoimittaja ilmoitti joulukuussa, että OL3:n kaupallinen käyttö voi alkaa vuoden vaihteessa 2010–2011. Pohjolan Voima on hallituksen vuonna 2003 tekemän päätöksen mukaisesti sijoittanut OL3-projektiin 274,9 (274,9) miljoonaa euroa.

PVO-Innower Oy selvitti 30 MW tuulipuiston rakentamisedellytyksiä Kemin Ajokseen ja teki loka-

kuussa investointipäätöksen 15 MW tuulipuiston rakentamisesta. Investoinnille saatiin kauppa- ja teollisuusministeriön investointituki. Tuulipuiston mahdollisesta laajentamisesta päätetään myöhemmin vuoden 2007 aikana.

Tutkimus ja kehitys

Tutkimus- ja kehitykseen olivat 16,7 (vuonna 2005 12,0 ja vuonna 2004 11,6) miljoonaa euroa, josta suurin osa kohdistui ydinjätehuoltoon. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen tutkimustilan eli ONKALON louhintatyöt jatkuivat. Teollisuuden Voiman osuus julkisten reaktoriturvallisuus- ja ydinjätehuolto-ohjelmien rahoituksesta oli 2,7 (2,7) miljoonaa euroa.

Biopolttoaineohjelmaan sisältyy biovoimalaitosinvestointien lisäksi tutkimus- ja kehitystoimintaa. Vuonna 2006 painopisteenä olivat biopolttoaineen käsittely- ja vastaanottotekniikat ja käsittelyyn liittyvien terveysvaikutusten arviointi. Edelleen jatkettiin selvityksiä siitä, onko hiilikattiloissa teknisesti ja taloudellisesti mahdollista käyttää oheispolttoaineena biomassaa eli puuta, ruokohelpiä ja olkea.

Henkilöstö

Vuonna 2006 tehtiin henkilöstötutkimus. Tulokset olivat parantuneet lähes kaikilla osa-alueilla vuonna 2004 tehtyyn edelliseen tutkimukseen verrattuna. Kyselyn mukaan henkilöstö on sitoutuneempaa työnantajaan ja työhön kuin suomalaiset keskimäärin.

Palkanlaskentajärjestelmä uusittiin ja henkilöstöhallinnon tietojärjestelmän rakentaminen aloitettiin. Ajantasaiset järjestelmät ja osaamisen varmistamista tukevat työkalut ovat kokonaisuudessaan käytös-

sä vuonna 2007. Osaamisen varmistaminen oli vuonna 2006 keskeisellä sijalla ja se säilyy tärkeänä myös vuonna 2007.

Konsernin palveluksessa oli keskimäärin 1 032 henkilöä (vuonna 2005 keskimäärin 938 ja vuonna 2004 873 henkilöä) ja emoyhtiön palveluksessa oli keskimäärin 71 (vuonna 2005 keskimäärin 73 ja vuonna 2004 72 henkilöä). Vuoden lopussa konsernin henkilöstön määrä oli 1 009 (933).

Henkilöstön keski-ikä oli 46,4 (45,3) vuotta. Henkilöstöstä 80 (80) prosenttia oli miehiä. Vuoden lopussa konsernin palveluksessa oli työntekijöitä 209 ja toimihenkilöitä 800.

Ympäristö

Kaikilla Pohjolan Voiman voimalaitoksilla on voimassa olevat ympäristö- ja vesiluvat. Ympäristöasioiden hallinta perustuu ISO 14001 -standardin mukaisiin sertifioituihin ympäristöjärjestelmiin. Teollisuuden Voiman toiminta on myös ympäristölupien ja ympäristöasioiden hallintajärjestelmän mukaista. Vuoden 2006 aikana ei tapahtunut ympäristön kannalta merkittäviä poikkeamia ympäristöohjelman sitoumuksista. OL3-projektin rakentamisvaiheen toiminnot kuuluvat sertifioitujen ympäristöasioiden hallintajärjestelmän piiriin.

Vesistöjen säännöstely ja voimalaitosten käyttö oli lupaehtojen mukaista lukuun ottamatta vähäistä Iijoen kahdella voimalaitoksella tapahtunutta vedenpinnan ylärajan ylittymistä. Tästä ukkosen aiheuttamasta häiriöstä ei aiheutunut vahinkoa. Kemijoen ja Iijoen vesistöihin sekä läheisille merialueille istutettiin 2,9 (3,2) miljoonaa kalaistukasta. Nahkiaisia nousi edellisten vuosien tapaan normaalia vähemmän jokisuille, eikä velvoitteen mukaisia määriä onnistuttu siirtämään voimalaitosten ohi.

Lämpövoimalaitoksilla ei ollut poikkeamia lupaehdoista. Tuotannosta aiheutuneet päästöt kasvoivat edellisestä vuodesta lauhdevoimalaitosten tuotannon kasvaessa ja voimalaitosten määrän lisäyksen vuoksi. Osakkaille toimitetun, itse tuotetun sähkön ja lämmön hiilidioksidipäästöt olivat 6,5 (2,3) miljoonaa tonnia. Tilinpäätöksen liitetiedoissa ilmoitetaan vain tytäryhtiöiden hiilidioksidipäästöt 5,5 (1,3) miljoonaa tonnia. Myös typenoksidi-, rikkidioksidi- ja hiukkaspäästöt lisääntyivät. Rikkidioksidipäästöt olivat 6,4 (2,6) tuhatta tonnia, typenoksidipäästöt 11,3 (4,1) tuhatta tonnia ja hiukkaspäästöt 0,5 (0,2) tuhatta tonnia. Kaikki konsernin lämpövoimalaitokset kuuluvat päästökauppalaan piiriin.

Pohjolan Voimalla eikä sen tytä- tai osakkuusyhtiöillä ole tiedossa olevia kattamattomia ympäristövastuita.

Pohjolan Voiman tarkemmat ympäristötiedot esitetään kotisivuilla www.pohjolanvoima.fi. Teollisuuden Voima raportoi ydinvoimatuotannon ympäristöasioista kotisivuillaan www.tvo.fi ja erillisessä yhteiskuntavastuuraportissa.

Riskien hallinta

Riskienhallinnan tavoitteena on varmistaa strategian toteutuminen, liiketoiminnalle asetettujen tavoitteiden saavuttaminen sekä turvata toiminnan jatkuvuus ja häiriöttömyys. Riskienhallintaa toteutetaan konsernin riskienhallintapolitiikan mukaisesti. Riskienhallinta on osa johtamisprosessia, päätöksentekoa ja päivittäistä toimintaa. Se on myös osa valvonta- ja raportointimenettelyjä. Riskienhallinnan toimintamalli on hajautettu. Kukin yksikkö on vastuussa omaan toimintaansa liittyvien riskien hallinnasta sekä siihen liittyvästä raportoinnista.

Kaikissa Pohjolan Voiman yhtiöissä on suojautettu vahinkoriskien varalta konsernin vakuutuspolitiikan mukaisin vakuutuksin sekä muilla tarvittavilla toimenpiteillä.

Muutokset konsernirakenteessa

Tilikauden aikana ei ostettu uusia yhtiöitä eikä myyty konserniin kuuluvia yhtiöitä.

Talous

Pohjolan Voima toimii omakustannusperiaatteella. Osakkaat maksavat kiinteät kustannukset omistuksen mukaisesti riippumatta siitä, onko teho- tai energiaosuutta käytetty vai ei ja muuttuvat kustannukset toimitettujen energiamäärien mukaan. Toimintaperiaatteesta johtuen taloudellisten tunnuslukujen esittäminen ei ole tarkoituksenmukaista liiketoiminnan, taloudellisen aseman tai tuloksen ymmärtämiseksi.

Rahoitustoiminnan tavoitteet ja riskit on määriteltävä rahoituspolitiikassa, josta päättää hallitus. Rahoitusriskiä hallitaan rahoituslähteitä hajauttamalla, lainojen maturiteeteilla ja tasapainoisella erääntymisaikataululla. Mikäli lainoja nostetaan muissa valuutoissa kuin euroissa, valuutariski poistetaan johdannaissopimuksin.

Konsernin maksuvalmius säilyi hyvänä. Korollinen nettovelka oli vuoden lopussa 1 790,1 (1 632,9) miljoonaa euroa. Valuuttakurssiriskin alaista velkaa ei ollut. Konsernilla on seuraavat luottokelpoisuusluokitukset:

	Pitkä- aikainen	Lyhyt- aikainen
Pohjolan Voima Oy		
Japan Credit Rating Agency	AA	
Teollisuuden Voima Oy		
Japan Credit Rating Agency	AA	
FitchRatings	A-	F2

Likviditeetin hoitamiseen konsernilla oli yhteensä 900 (900) miljoonan euron kotimaiset yritystodistusohjelmat, joista käyttämättä oli yhteensä 321 (306) miljoonaa euroa. Pitkäaikaisia luottositoumuksia oli vuoden lopussa yhteensä 3 126 (3 225) miljoonaa euroa, joista nostamatta oli 2 373 (2 559) miljoonaa euroa.

Konsernin omavaraisuusaste oli vuoden lopussa 32,9 (35,9) prosenttia. Omavaraisuutta laskettaessa ei laskennallisen verovelan oleteta realisoituvan. Lakimuutoksista johtuen konsernin maksamat kiinteistöverot nousivat 8,5 miljoonaan euroon, kun ne vuonna 2005 olivat 6,0 miljoonaa euroa. Veroprosentin nousu lisäsi erityisesti vesivoiman tuotantokustannuksia.

Konsernin tulos oli -17,9 (-12,4) miljoonaa euroa. Omakustannusperiaatteesta johtuen tytäryhtiöiden tilikauden tulos on pääsääntöisesti nolla. Kun tytäryhtiöiden poistoerojen muutokset purettiin konsernissa tilikauden tulokseen ja laskennalliseen verovelkaan, tappiota aiheutui 19,3 (18,1) miljoonaa euroa.

Tilinpäätökseen ei ole kirjattu OL3-projektin viivästymisen johdosta mahdollisia lisäkuluja tai hyviytyksiä.

Osakepääoma ja osakeannit

Tilikauden aikana merkittiin seuraavat annit:

- I-sarjan osakepääoman korotus (21.3.2006) 1 780 kappaletta merkintähintaan 0,101 miljoonaa euroa suunnattuna Päijät-Hämeen Voima Oy:lle.
- I2-sarjan osakepääoman korotus (2.10.2006) 3 789 kappaletta merkintähintaan 0,212 miljoonaa euroa suunnattuna Kokkolan kaupungille, 915 kappaletta merkintähintaan 0,051 miljoonaa euroa suunnattuna Myllykoski Oyj:lle, 10 204 kappaletta merkintähintaan 0,571 miljoonaa euroa suunnattuna Oulun kaupungille, 888 kappaletta merkintähintaan 0,050 miljoonaa euroa suunnattuna Oy Perhonjoki Ab:lle, 2 608 kappalet-

ta merkintähintaan 0,146 miljoonaa euroa suunnattuna Päijät-Hämeen Voima Oy:lle ja 3 923 kappaletta merkintähintaan 0,220 miljoonaa euroa suunnattuna Vantaan Energia Oy:lle.

- I3-sarjan osakepääoman korotus (2.10.2006) 21 328 kappaletta merkintähintaan 1,194 miljoonaa euroa suunnattuna Etelä-Pohjanmaan Voima Oy:lle 6 963 kappaletta merkintähintaan 0,390 miljoonaa euroa suunnattuna Kokkolan kaupungille, 24 744 kappaletta merkintähintaan 1,386 miljoonaa euroa suunnattuna Kymppivoima Tuotanto Oy:lle, 2 460 kappaletta merkintähintaan 0,138 miljoonaa euroa suunnattuna Myllykoski Oyj:lle, 22 191 kappaletta merkintähintaan 1,243 miljoonaa euroa suunnattuna Oulun kaupungille, 5 661 kappaletta merkintähintaan 0,317 miljoonaa euroa Oy Perhoniemi Ab:lle, 3 479 kappaletta merkintähintaan 0,195 miljoonaa euroa suunnattuna Porin kaupungille, 22 635 kappaletta merkintähintaan 1,267 miljoonaa euroa suunnattuna Päijät-Hämeen Voima Oy:lle ja 928 kappaletta merkintähintaan 0,052 miljoonaa euroa suunnattuna Vantaan Energia Oy:lle.

- G4-sarjan osakepääoman korotus (2.10.2006) 211 991 kappaletta merkintähintaan 11,871 miljoonaa euroa suunnattuna UPM-Kymmene Oyj:lle.

- G6-sarjan osakepääoman korotus (2.10.2006) 18 603 kappaletta merkintähintaan 1,042 miljoonaa euroa suunnattuna Kemira Oyj:lle ja 13 361 kappaletta merkintähintaan 0,748 miljoonaa euroa suunnattuna Porin kaupungille.

- K3-sarjan osakepääoman korotus (2.10.2006) 14 607 kappaletta merkintähintaan 0,818 miljoonaa euroa suunnattuna Päijät-Hämeen Voima Oy:lle.

Pohjolan Voima Oy:n omistajat (yleisomistus)

	Omistus-%	Omistus-%
Osakas	2005	2006
Etelä-Pohjanmaan Voima Oy	7,519	7,604
Helsingin kaupunki	0,833	0,829
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	4,355	4,338
Kemira Oyj (ml. eläkesäätiö)	3,082	3,071
Kemira GrowHow Oyj (ml. eläkesäätiö)	1,756	1,749
Kokkolan kaupunki	2,443	2,474
Kymppivoima Tuotanto Oy	8,723	8,856
Kyro Oyj Abp	0,182	0,000
Oy Metsä-Botnia Ab	1,575	1,569
M-real Oyj	2,866	2,855
Myllykoski Oyj	0,864	0,871
Nordic Energy Oy	0,004	0,000
Oulun kaupunki	1,807	1,895
Outokumpu Oyj	0,107	0,090
Oy Perhoniemi Ab	2,685	2,704
Porin kaupunki	1,226	1,242
Päijät-Hämeen Voima Oy	1,980	2,063
Rautaruukki Oyj	0,039	0,023
Stora Enso Oyj	15,603	15,565
UPM-Kymmene Oyj	42,035	41,873
Vantaan Energia Oy	0,316	0,329

Ylimääräisessä yhtiökokouksessa 2.10.2006 päätettiin B-sarjan osakkeiden muuntamisesta B-, B2- ja C2-sarjojen osakkeiksi sekä eräiden G2-sarjan osakkeiden muuntamisesta G4-, G5- ja G6-sarjojen osakkeiksi.

Yhtiön johto

Varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen jäseniksi valittiin johtaja Markku Tynkkynen (UPM-Kymmene Oyj), johtaja Pekka Laaksonen (Stora Enso Oyj), toimitusjohtaja Patrick Wackström (Päijät-Hämeen Voima Oy), toimitusjohtaja Kari Rämö (Kymenlaakson Sähkö Oy), varapääjohtaja Esa Tirkkonen (Kemira Oyj), johtaja Tapani Sointu (UPM-Kymmene Oyj), toimitusjohtaja Erkki Varis (Oy Metsä-Botnia Ab) ja toimitusjohtaja Rami Vuola (Etelä-Pohjanmaan Voima Oy).

Hallituksen järjestäytymiskokouksessa Markku Tynkkynen valittiin puheenjohtajaksi ja Pekka Laaksonen varapuheenjohtajaksi. Hallitus kokoontui 13 (11) kertaa vuonna 2006.

Käynnissä olevat oikeusprosessit

Korkein oikeus hylkäsi PVO-Vesivoima Oy:n korvausvaatimuksen koskiensuojelulain säätämisen vuoksi Iijoella menetetyistä liiketaloudellisesta hyödystä. Korkein oikeus katsoi, että valtion ja yhtiön välillä ei ollut asiassa sopimussuhdetta.

Valtion ja PVO-Vesivoiman välinen sopimus valtiolle kuuluvan Ijoen vesivoiman käyttöoikeudesta päättyi vuoden 2005 lopussa. Uutta sopimusta ei syntynyt. Sopimuksen päättyminen ei vaikuta Ijoen voimalaitosten toimintaan. PVO-Vesivoima pyysi Pohjois-Suomen ympäristölupavirastoa myöntämään pysyvän käyttöoikeuden valtion vesivoimaan.

Raasakan kalanviljelylaitoksen luvasta tehty valitus on Vaasan hallinto-oikeuden käsiteltävänä. PVO-Vesivoiman vireille panema kiinteistönjärjestysoimetus, jolla selvitettiin koskitila- tai vesiosuuskappoi-

hin perustuvia koskitilan alueeseen kohdistuvia kiinteistökohtaisia kalastusoikeuksia, sai lainvoiman. Ratkaisussa todettiin, ettei tällaisia oikeuksia ollut.

Suomen luonnonsuojeluliitto ry. on valittanut Porin Prosessivoima Oy:n joulukuussa saamasta uuden voimalaitoksen ympäristöluvasta. Valituksesta huolimatta voimalaitoksen rakentaminen voidaan luvan mukaisesti aloittaa.

Riita Kyro Oyj Abp:n kanssa Pohjolan Voima Oy:n ylimääräisen yhtiökokouksen päätöksestä 1.12.2004 sovittiin samalla, kun Kyro luopui Pohjolan Voiman osakkeista.

Tulevaisuuden näkymät

Päästökauppalaan muutos hyväksyttiin eduskunnassa tammikuussa 2007. Lakimuutos sisältää päästöoikeuksien jakoperusteet (NAP2) vuosille 2008–2012. Lauhdevoimalaitosten päästöoikeudet ovat vähenevässä noin 65 prosenttia ensimmäiseen kauteen verrattuna. Suomi lähetti alustavan jakosuunnitelman EU:n komissiolle lokakuussa. Komissio on puuttunut useiden maiden jakosuunnitelmiin todeten, että päästöoikeuksia ei saisi jakaa yli vuoden 2005 toteutuneiden päästöjen.

Vuonna 2006 käynnistyi selvitys käyttö- ja kunnossapitotoimintojen kehittämisestä Pohjolan Voiman lämpövoimalaitoksilla Kristiinankaupungissa, Mussalossa, Nokialla, Seinäjoella, Porin Tahkoluodossa ja Vaasassa. Tavoitteena on löytää paras mahdollinen toimintamalli voimalaitosten voimakkaasti vaihtelevissa käyttötilanteissa. Päätökset uudesta toimintamallista tehdään vuonna 2007.

Komissio julkaisi marraskuussa tiedonannon EU:n

päästökaupan kehittämisestä vuoden 2012 jälkeiselle ajalle (EU ETS Review). Vuoden 2007 loppupuolella on odotettavissa direktiiviehdotus. Uusittu päästökauppadirektiivi valmistunee EU:n yhteispäätösmenetelystä noin 2009–2010. YK:n ilmastokokous Nairobissa vahvisti sitä käsitystä, että EU jatkaa päästökauppaansa edelleen yksipuolisesti vuonna 2013 kiristyvin päästöleikkauksin.

Komissio antoi tammikuussa 2007 laajan aloitepaketin energia- ja ilmastopolitiikasta. Komissio yrittää erityisesti torjua ilmastomuutosta sekä parantaa EU:n energiahuoltovarmuutta ja kilpailukykyä. Vaikka EU:lla ei ole toimivaltaa energiapolitiikassa, se pystyy vaikuttamaan usealla eri tavalla jäsenmaiden energiapäätöksiin ja jopa polttoainevalintoihin muun muassa ympäristötavoitteiden ja -velvoitteiden kautta.

LCP-asetuksen (suuret polttolaitokset) muutoksen odotetaan tulevan voimaan alkuvuoden 2007 aikana. Suomen ja EU:n komission välillä on ollut eroja LCP-direktiivin tulkinnasta, mikä on viivästyttänyt kansallisen päästöjen vähennyssuunnitelman joustojen voimaantuloa. Komission tulkinnan mukaan erilliset kattilat, joiden savukaasut johdetaan yhteiseen piippuun, muodostavat yhden polttolaitoksen. Tämä koskee Pohjolan Voimassa Tahkoluodon ja Meri-Porin voimalaitoksia. Komissio on käynnistänyt selvityksen yhteisen piipun tulkinnasta.

Laki sähkön tuotannon tehoreservien käytöstä tuli voimaan joulukuun puolessa välissä. Järjestelmän koordinoinnista vastaa Fingrid Oyj, joka maksaa tuottajille vuokraa siitä, että nämä pitävät huippuvoimalaitokset jouluihelmikuussa 12 tunnin käynnistysvalmiudessa. Pohjolan Voima -konsernin laitoksista järjestelmän piirissä ovat vuoden 2007 alus-

ta alkaen Kristiinan ja Vaasan öljylauhdelaitekset sekä Mussalon maakaasulaitos. Sopimukset ovat voimassa 28.2.2009 saakka.

Laanilan Voiman paikallisia energiajätteitä hyödyntävä investointihanke Oulussa on viivästynyt energiajätteen saatavuuteen liittyvien epävarmuuksien ja laitoksen rakentamiseen liittyvien valitusten vuoksi. Jätteenpolttokattilaa koskeva ympäristölupahakemus on jätetty lokakuussa 2006. Hakemus on kuluutettu ja vastine muistutuksiin ja lausuntoihin annetaan tammikuussa 2007. Lupapäätös saataneen alkuvuoden aikana.

Eduskunnan ympäristö- ja talousvaliokunnat nosivat myös vesivoiman lisäämismahdollisuudet esille. Eduskuntavaalien jälkeen muodostettavan hallituksen ohjelma vaikuttaa ratkaisevasti siihen, voidaanko vesivoiman lisäyshankkeita edistää täydennysrakentamisen avulla. Vesilain ja patoturvallisuuslain uudistusesitykset annettaneen eduskunnalle uuden hallituskauden alussa. Mikäli lait tulevat voimaan valmistellussa muodossaan, vesivoimaa koskeva lainsäädäntö selkeytyy ja yksinkertaistuu.

Pohjois-Suomen ympäristölupavirasto antoi tammikuussa 2007 päätökset Kierikin ja Maalismaan vesivoimalaitosten lupien muuttamisesta niin, että koko Iijoen voimalaitosketjua voidaan käyttää nykyistä tehokkaammin.

Hallituksen voitonjakoehdotus

Emoyhtiön vapaa oma pääoma 31. joulukuuta 2006 on 41 635 744,62 euroa, josta tilikauden tulos on -4 574 667,80 euroa. Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että tilikauden tulos siirretään edellisten tilikausien tulostilille ja että osinkoa ei jaeta.

Tilinpäätös 2006

Sisällys

<i>Tuloslaskelma</i>	38
<i>Tase</i>	39
<i>Rahoituslaskelma</i>	40
<i>Tilinpäätösperusteet</i>	41
<i>Tuloslaskelman liitetiedot</i>	43
<i>Taseen liitetiedot</i>	46
<i>Osake-erittely</i>	57
<i>Ehdotus vuosituloksen kirjaamiseksi</i>	58
<i>Tilintarkastuskertomus</i>	59

Tuloslaskelma

		Konserni		Emoyhtiö	
1 000 euroa • 1.1.-31.12.		2006	2005	2006	2005
Liikevaihto	(1)	888 320	600 925	495 215	276 691
Valmistus omaan käyttöön		22 355	16 845	-	-
Liiketoiminnan muut tuotot	(2)	10 607	14 294	1 744	4 475
Materiaalit ja palvelut	(3)	-577 201	-326 371	-255 284	-60 904
Henkilöstökulut	(4)	-65 101	-60 120	-6 168	-6 443
Poistot ja arvonalentumiset	(5)	-90 495	-91 056	-5 137	-1 147
Liiketoiminnan muut kulut	(6)	-207 542	-172 483	-227 426	-208 937
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista		11 684	10 348	-	-
Liiketulos		-7 373	-7 618	2 944	3 735
Rahoitustuotot ja -kulut	(7)	-27 230	-21 598	-7 149	-3 556
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja		-34 603	-29 216	-4 205	179
Tilinpäätössiirrot					
Poistoeron lisäys (-) tai vähennys (+)		-	-	174	1 551
Tuloverot	(8)	9 427	9 034	-544	-
Vähemmistön osuus		9 279	7 756	-	-
Tilikauden tulos		-15 897	-12 426	-4 575	1 730

Tase

		Konserni		Emoyhtiö	
1 000 euroa • 31.12.		2006	2005	2006	2005
Vastaavaa					
Pysyvät vastaavat					
Aineettomat hyödykkeet	(9)	49 763	26 704	582	705
Aineelliset hyödykkeet	(10)	2 609 499	2 368 857	2 402	2 318
Sijoitukset	(11)				
Osuudet saman konsernin yrityksissä		-	-	989 095	968 332
Muut sijoitukset		431 576	411 134	329 205	335 811
		3 090 838	2 806 695	1 321 284	1 307 166
Vaihtuvat vastaavat					
Vaihto-omaisuus	(12)	208 949	208 554	-	-
Pitkäaikaiset saamiset	(13)	42 554	37 988	41 557	36 721
Lyhytaikaiset saamiset	(14)	143 206	189 319	65 211	58 408
Rahoitusarvopaperit	(15)	60 000	44 947	-	-
Rahat ja pankkisaamiset		40 867	23 728	7 842	20 373
		495 576	504 536	114 610	115 502
		3 586 414	3 311 231	1 435 894	1 422 668
Vastattavaa					
Oma pääoma					
	(16)				
Osakepääoma		58 159	57 675	58 159	57 675
Osakeanti		13 661	8 546	13 661	8 546
Ylikurssirahasto		387 663	379 278	384 194	375 809
Käyttörahasto		547	547	547	547
Arvonkorotusrahasto		218 644	218 644	218 644	218 644
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		7 209	-	7 209	-
Edellisten tilikausien tulos		132 048	144 475	39 002	37 272
Tilikauden tulos		-15 897	-12 426	-4 575	1 730
		802 036	796 739	716 841	700 223
Vähemmistöosuus		278 807	279 807	-	-
Tilinpäätössiirtojen kertymä					
Poistoero		-	-	1 387	1 562
Vieras pääoma					
Laskennallinen verovelka	(17)	99 818	109 856	-	-
Pitkäaikainen vieras pääoma	(18)	1 566 259	1 372 616	508 889	397 817
Lyhytaikainen vieras pääoma	(19)	839 494	752 213	208 777	323 066
		2 505 571	2 234 685	717 666	720 883
		3 586 414	3 311 231	1 435 894	1 422 668

Rahoituslaskelma

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2006	2005	2006	2005
Liiketoiminta				
Liiketulos	-7 373	-7 619	2 944	3 735
Oikaisut liikutulokseen ¹⁾	81 048	77 682	5 117	-1 420
Käyttöpääoman muutos ²⁾	5 104	-11 596	-3 477	4 127
Maksetut korot	-26 754	-30 227	-16 280	-12 112
Saadut korot	10 245	7 207	11 761	9 405
Saadut osingot	2 286	1 945	1 665	1 665
Muut rahoituserät	-5 844	-2 918	-245	-1 091
Maksetut verot	-424	-18	-380	-
Liiketoiminnan rahavirta	58 288	34 456	1 105	4 309
Investoinnit				
Ostetut tytäryhtiöt	-	-	-129 204	-59 062
Muiden osakkeiden ostot	-4 952	-134	-2 413	-25
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-318 881	-706 574	-421	-923
Investointeihin saadut avustukset	-	1 627	-	-
Myydyt tytäryhtiöt	-	-2 532	-	3
Muiden osakkeiden myynnit	1 133	169	7	20
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	6 915	2 659	6 135	260
Lainasaamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-10 696	-8 808	4 800	-25 500
Investointien rahavirta	-326 481	-713 593	-121 096	-85 227
Rahoitus				
Pitkäaikaisten lainojen nostot	254 613	435 234	114 439	62 307
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-63 274	-284 570	-3 367	-103 367
Korollisten saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-19 398	-29 506	-4 836	6 694
Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	12 614	503 718	-19 969	108 039
Maksullinen osakeanti	100 778	48 316	21 194	9 985
Rahoituksen rahavirta	285 333	673 192	107 461	83 658
Rahavarojen muutos				
Rahavarat 1.1.	17 140	-5 945	-12 530	2 740
Rahavarat 31.12.	23 727	29 672	20 373	17 633
Rahavarat 31.12.	40 867	23 727	7 843	20 373
1) Oikaisut liikutulokseen				
Poistot ja arvonalentumiset	90 495	91 056	5 137	1 147
Pysyvien vastaavien myyntivoitot (-) tai -tappiot (+)	-650	-3 281	-20	-2 658
Osuudet osakkuusyritysten tuloksista	-11 684	-10 348	-	-
Arvonalentumiset keskeneräisissä investoinneissa	-	-	-	91
Ei kassaperusteinen kulukirjaus	2 887	255	-	-
	81 048	77 682	5 117	-1 420
2) Käyttöpääoman muutos				
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	-395	-1 621	-	-
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-29 154	-10 404	-12 696	10 065
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	34 653	429	9 219	-5 938
	5 104	-11 596	-3 477	4 127

Tilinpäätösperusteet

Konsernitilinpäätöksen laajuus

Pohjolan Voima Oy (0210161-4, Helsinki) on Pohjolan Voima -konsernin emoyhtiö.

Konsernitilinpäätökseen on yhdistelty emoyhtiön lisäksi ne yhtiöt, joissa emoyhtiöllä on suoraan tai välillisesti enemmän kuin puolet kaikkien osakkeiden tuotamasta äänimäärästä tai jossa sillä muutoin on kirjanpitolain 1. luvun 5 §:n ja 6 §:n mukainen määräysvalta.

Poikkeuksen edelliseen muodostaa Powest-konserni. Sitä ei ole yhdistelty konsernitilinpäätökseen, koska Pohjolan Voima omistaa ainoastaan sen emoyhtiön K-sarjan osakkeita, joilla ei ole osinko-oikeutta.

Tilikauden aikana hankitut tytäryhtiöt sisältyvät tilinpäätökseen hankintahetkestä lähtien ja myydyt myyntihetkeen asti.

Konsernitilinpäätöksen laskentaperiaatteet

Keskinäinen osakkeenomistus

Konsernitilinpäätös on laadittu hankintamenomenetelmän mukaan. Tuotannollisten tytäryhtiöiden osakkeista maksettu oman pääoman ylittävä hinta on kokonaan kohdistettu pysyviin vastaaviin. Kohdistettu konserniaktiiva poistetaan ao. hyödykkeen poistosuunnitelman mukaisesti.

Sisäiset liiketapahtumat ja katteet

Konserniyhtiöiden väliset liiketapahtumat, sisäiset saamiset ja velat, sisäiset katteet sekä sisäinen voitonjako on eliminoitu.

Vähemmistöosuus

Vähemmistöosuudet on erotettu tilikauden tuloksesta ja poistoerojen muutoksesta, konsernin omasta pääomasta ja kertyneistä poistoeroista sekä esitetty tuloslaskelmasa ja taseessa omana eränään.

Vapaaehtoiset varaukset

Vapaaehtoiset varaukset on jaettu vapaaseen omaan omaan ja laskennalliseen verovelkaan. Tilikauden aikana tapahtunut vapaaehtoisten varausten muutos on jaettu tilikauden tulokseen ja laskennallisen verovelan muutokseen.

Osakkuusyritykset

Osakkuusyritykset on yhdistelty pääomaosuusmenetelmällä. Tuloslaskelmaan sisällytetään konsernin omistuosuutta vastaava osuus osakkuusyrityksen tuloksesta ja poistoerojen muutoksesta verovelalla vähennettynä. Taseessa esitetään osakkeiden arvona osuus osakkuusyrityksen omista pääomista ja verovelalla vähennetyistä kertyneistä poistoeroista.

Osakkuusyritysten tulos esitetään liiketoiminnan muissa kuluissa.

Valuuttamääräiset erät

Ulkomaanrahan määräiset velat ja saamiset sekä vastuusitoumukset on arvostettu Euroopan Keskuspankin tilinpäätöspäivänä noteeraamaan kurssiin tai sopimuskurssiin. Velkojen ja saamisten muuntamisesta syntyneet kurssivoitot ja -tappiot on kirjattu kurssieroiksi tuloslaskelmaan.

Pysyvät vastaavat

Pysyvät vastaavat on merkitty taseeseen hankintameno suunnitelman mukaisilla poistoilla ja saaduilla avustuksilla vähennettynä. Vesivoiman rakennuksiin ja patorakenteisiin on tehty vuosina 1992 ja 1993 arvonorotuksia, jotka sisältyvät tasearvoihin. Arvonkorotuksista ei ole tehty poistoja.

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu arvioidun taloudellisen pitoajan mukaan. Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden taloudellinen pi-

toaika on arvioitu uudelleen, minkä seurauksena niiden perusinvestoinnin suunnitelman mukaista poistoaikaa on pidennetty 20 vuodella vuoteen 2040 asti. Vuonna 2006 ydinvoimalaitosyksiköihin tehdyn poistoajan pidennyksen vaikutus konsernin tilikauden poistoihin on noin 9,1 milj. euroa.

Suunnitelman mukaisiksi pitoajoiksi on määritellyt:

• vesivoimalaitoksille	40–80 vuotta
• ydinvoimalaitoksille	10–61 vuotta
• lauhdevoimalaitoksille	25 vuotta
• prosessivoimalaitoksille	4–33 vuotta
• tuulivoimalaitoksille	10–20 vuotta
• voimajohdoille	30 vuotta
• muille pysyville vastaaville	3–40 vuotta

Poistosuunnitelmaa toteutettaessa on lisäksi otettu huomioon laitosten vuotuiset käyttömäärät.

Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus on arvostettu FIFO-periaatteella hankintamenoon. Jos vaihto-omaisuuden todennäköinen hankintameno on tilinpäätöspäivänä alkuperäistä hankintamenoa pienempi, erotusta ei omakustannusperiaatteesta johtuen kirjata kuluksi.

Liikevaihto

Liikevaihtoa laskettaessa myyntituotoista vähennetään välilliset verot ja myönnettyt alennukset. Myyntitulot kirjataan tuotoiksi luovutushetkellä.

Tutkimus- ja kehityskulut

Tuotantotoimintaan liittyvät tutkimus- ja kehityskulut on kirjattu vuosikuluksi niiden syntymisvuonna.

Eläkejärjestelyt

Konserniyhtiöissä eläketurva on järjestetty suomalaisessa vakuutusyhtiössä.

Tuloverot

Veroihin kirjataan konserniyhtiöiden tilikauden tuloksia vastaavat arvioitut verot, aikaisempien tilikausien verojen oikaisut ja laskennallisen verovelan muutos. Laskennalliset verovelat on laskettu käyttäen tilinpäätöshetkellä vahvistettua verokantaa.

Päästöoikeudet

Päästöoikeuksien laskentaperiaatteet perustuvat kirjanpitolausunkunnan 15.11.2005 antamaan lausuntoon päästöoikeuksien kirjaamisesta. Jos toteutuneet päästöt ylittävät vastikkeetta saadut oikeudet, tehdään ylimeneviä tonneja vastaava kulukirjaus tilinpäätöshetken markkinahinnalla ja pakolliset varaukset vastatilinä. Jos toteutuneet määrät alittavat vastikkeetta saadut oikeudet, kirjanpitovelvollisella on taseen ulkopuolista varallisuutta, joka ilmoitetaan liitetietoina. Toisaalta päästöoikeuksien ostot ja myynnit kirjataan liiketapahtumina suoriteperusteisesti.

Johdannaisten käsittely

Vaihtuvakorkoisten lainojen korkosidonnaisuusajaksia on pidennetty koronvaihto-, korkokatto- ja korkolattiasopimuksilla. Näihin sopimuksiin liittyvät korot on tilinpäätöksessä jaksotettu suoriteperusteisesti ja ne on esitetty nettomääräisinä korkokulujen pääryhmässä. Korko-optioiden preemio-osuus on jaksotettu optioiden voimassaoloajalle.

Johdannaissopimukset, niiden nimellisarvot ja käytävät arvot on eritelty liitetiedoissa.

Valuuttajohdannaiset ovat termiinisopimuksia, joilla valuuttamääräiset raaka-ainehankinnat on käännetty euromääräisiksi. Johdannaisista syntyneillä kurssieroilla on oikaistu vastaavia hankintamenoja.

Tuloslaskelman liitetiedot

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2006	2005	2006	2005
(1) Liikevaihto				
Tuotetun sähkön myynti	501 738	289 995	402 822	208 956
Tuotetun lämmön myynti	110 310	81 820	87 903	62 296
Muu myynti	276 272	229 110	4 490	5 439
	888 320	600 925	495 215	276 691
(2) Liiketoiminnan muut tuotot				
Käyttöomaisuuden myyntivoitot	699	3 328	24	2 693
Vuokratuotot	3 504	2 778	1 449	1 051
Muut tuotot	1 689	3 937	271	731
Sähkön tuotannon tuki	4 715	4 251	-	-
	10 607	14 294	1 744	4 475
(3) Materiaalit ja palvelut				
Polttoaineet	238 301	120 641	-	-
Muut aineet, tarvikkeet ja tavarat	313 929	179 785	255 246	60 411
Ostot tilikauden aikana	552 230	300 426	255 246	60 411
Varastojen muutos	-1 485	-1 121	-	-
Ulkopuoliset palvelut	26 456	27 066	38	493
	577 201	326 371	255 284	60 904

Päästöoikeudet

Pääsääntöisesti Pohjolan Voiman konserniyhtiöillä on 31.12.2006 hallussaan vähintään vuotuisia CO₂-päästöjä vastaava määrä päästöoikeuksia. Jos toteutuneet päästöt ylittävät yhtiön hallussa olevat päästöoikeudet, yhtiö on tehnyt ylimeneviä tonneja vastaavan kulukirjauksen tilinpäätöshetken markkinahinnalla.

	2006		2005	
	t CO ₂	1 000 €	t CO ₂	1 000 €
Vastikkeetta saadut päästöoikeudet	4 876 516		4 192 428	
Konserniyhtiöiden yhteenlasketut päästömäärät	5 463 064		1 290 850	
Konserniyhtiöiden hallinnassa olevat päästöoikeudet	5 655 697		1 385 140	
Konsernin ulkopuoliset päästöoikeusmyynnit	829 832	13 853 ¹⁾	2 835 327	57 409 ¹⁾
Konsernin ulkopuoliset päästöoikeusostot	1 581 681	25 865 ²⁾	28 040	606 ²⁾

¹⁾ Päästöoikeusmyynnit sisältyvät liikevaihdon erittelyssä kohtaan Muu myynti ja ne on otettu huomioon omakustannushinnassa (Tuotetun sähkön ja lämmön myynti).

²⁾ Päästöoikeusostot sisältyvät kohtaan Materiaalit ja palvelut ja tilinpäätöshetkellä hallussa olevat ostetut oikeudet taseen Aineettomiin oikeuksiin.

Tuloslaskelman liitetiedot

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2006	2005	2006	2005
(4) Henkilöstökulut ja henkilöstön keskimääräinen lukumäärä				
Palkat ja palkkiot				
Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat	1 728	1 478	594	552
Muut palkat	50 662	46 130	4 371	4 212
	52 390	47 608	4 965	4 764
Eläkekulut	8 193	8 254	728	1 231
Muut henkilösivukulut	4 518	4 258	475	448
	12 711	12 512	1 203	1 679
Henkilöstökulut yhteensä	65 101	60 120	6 168	6 443
Henkilöstö keskimäärin tilikauden aikana				
Toimihenkilöt	799	724	67	68
Työntekijät	234	214	4	5
Yhteensä	1 033	938	71	73
Konserniin kuuluvien yhtiöiden toimitusjohtajien ja eräiden muiden eläkeiäksi on sovittu 62 vuotta.				
(5) Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot				
Aineettomat oikeudet	137	138	-	-
Liikearvo	50	57	-	-
Muut pitkävaikutteiset menot	2 735	2 869	147	205
Rakennukset ja rakennelmat	12 834	13 336	47	46
Koneet ja kalusto	63 451	68 370	286	449
Muut aineelliset hyödykkeet	2 799	2 322	-	-
Arvonalentumiset pysyvistä vastaavista	8 489	3 964	4 210	-
Sijoitukset	-	-	447	447
	90 495	91 056	5 137	1 147
(6) Liiketoiminnan muut kulut				
Energian ostot	37 033	27 058	220 565	201 754
Osuus omistusyhteisyritysten tuloksista	-11 684	-10 348	-	-
Korjaus-, kunnossapito- ja huoltopalvelut	27 888	25 213	200	329
Vuokrat	19 129	16 691	1 845	1 856
Kiinteistöverot	8 485	5 972	58	58
Muut	115 007	97 549	4 758	4 940
	195 858	162 135	227 426	208 937

Tuloslaskelman liitetiedot

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2006	2005	2006	2005
(7) Rahoitustuotot ja -kulut				
Osinkotuotot				
Omistusyhteisyrityksiltä	-	-	1 664	1 664
Muilta	622	281	2	1
	622	281	1 665	1 665
Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista				
Saman konsernin yrityksiltä	-	-	9 255	7 174
Omistusyhteisyrityksiltä	3 838	1 008	1 439	1 008
Muilta	5 462	5 740	-	-
	9 300	6 748	10 694	8 182
Muut korko- ja rahoitustuotot				
Saman konsernin yrityksiltä	-	-	610	656
Omistusyhteisyrityksiltä	176	383	176	383
Muilta	3 391	797	644	267
	3 567	1 180	1 430	1 306
Korko- ja rahoitustuotot yhteensä	12 867	7 928	12 124	9 488
Arvon alentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	-	-	-	-
Korkokulut ja muut rahoituskulut				
Saman konsernin yrityksille	-	-	-10 950	-7 486
Omistusyhteisyrityksille	-8	-13	-8	-13
Muille	-40 711	-29 794	-9 980	-7 210
Korko- ja rahoituskulut yhteensä	-40 719	-29 807	-20 938	-14 709
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-27 230	-21 598	-7 149	-3 556
Erään Muut korko- ja rahoitustuotot sisältyy kurssivoittoja netto	162	39	14	45
(8) Tuloverot				
Tilikauden verot	46	26	-	-
Edellisten tilikausien verot	564	-	544	-
Laskennallisen verovelan muutos	-10 037	-9 060	-	-
	-9 427	-9 034	544	-

Taseen liitetiedot

(9) Aineettomat hyödykkeet

1 000 euroa	Aineettomat oikeudet	Muut pitkävai- kutteisat menot	Ennakko- maksut	Liikearvo	Yhteensä
Konserni					
Hankintameno 1.1.	1 919	60 428	436	534	63 317
Lisäykset	25 933	556	635	-	27 124
Vähennykset	-606	-182	-184	-	-972
Siirrot tilien välillä	-	-72	-113	-	-186
Hankintameno 31.12.	27 246	60 730	774	534	89 284
Kertyneet poistot 1.1.	-525	-35 888	-	-201	-36 614
Väh. ja siirtojen kertyneet poistot	-	15	-	-	15
Tilikauden poistot	-138	-2 735	-	-50	-2 923
Kertyneet poistot 31.12.	-663	-38 608	-	-251	-39 522
Kirjanpitoarvo 31.12.2006	26 583	22 122	774	283	49 762
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	1 394	24 540	436	333	26 703
Hankintamenoa vähentävät saadut avustukset	-	-	-	-	29
Emoyhtiö					
Hankintameno 1.1.	33	1 767	-	-	1 800
Lisäykset	-	24	-	-	24
Vähennykset	-	-32	-	-	-32
Siirrot tilien välillä	-	-	-	-	-
Hankintameno 31.12.	33	1 759	-	-	1 792
Kertyneet poistot 1.1.	-	-1 095	-	-	-1 095
Väh. ja siirtojen kertyneet poistot	-	32	-	-	32
Tilikauden poistot	-	-147	-	-	-147
Kertyneet poistot 31.12.	-	-1 210	-	-	-1 210
Kirjanpitoarvo 31.12.2006	33	549	-	-	582
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	33	672	-	-	705

Päästöoikeudet 31.12.2006: Aineettomiin oikeuksiin sisältyy päästöoikeusvarallisuutta konsernissa 25 921 000 euroa.

Konsernin hallussa on taseen ulkopuolista päästöoikeusvarallisuutta yhteensä 1 221 000 euroa (192 350 hiilidioksiditonnia).

Taseen liitetiedot

(10) Aineelliset hyödykkeet

1 000 euroa	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakko-maksut	Yhteensä
Konserni						
Hankintameno 1.1.	44 681	442 433	1 876 235	283 258	940 864	3 587 471
Lisäykset	1 278	14 878	61 397	1 394	247 548	326 495
Vähennykset	-52	-	-12 511	-	-2 537	-15 101
Siirrot tilien välillä		6 233	31 649	2 486	-40 184	185
Hankintameno 31.12.	45 907	463 544	1 956 770	287 138	1 145 691	3 899 050
Kertyneet poistot 1.1.	-	-174 633	-1 018 578	-25 404	-	-1 218 615
Väh. ja siirtojen kertyneet poistot	-	1	12 438	-14	-	12 425
Tilikauden poistot	-	-12 834	-67 729	-2 799	-	-83 362
Kertyneet poistot 31.12.	-	-187 466	-1 073 869	-28 217	-	-1 289 552
Kirjanpitoarvo 31.12.2006	45 907	276 078	882 901	258 921	1 145 691	2 609 498
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	44 681	267 800	857 657	257 854	940 864	2 368 856
Hankintamenoon sisältyvät arvonorotukset 31.12.		66 296		198 849		
Tuotannon koneet ja laitteet 31.12.			807 337			
Hankintamenoa vähentävät saadut avustukset						12 437

Aktivoidut rakennusaikaiset korot

1 000 euroa	Muut pitkävaikutteiset menot	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakko-maksut	Yhteensä
Konserni						
Hankintameno 1.1.	3 530	31 503	114 325	2 609	50 792	202 759
Lisäykset	-	61	259	-	31 022	31 342
Vähennykset	-	-	-	-	-238	-238
Siirrot tilien välillä	-	-	-	-	-	-
Hankintameno 31.12.	3 530	31 564	114 584	2 609	81 576	233 863
Kertyneet poistot 1.1.	-1 875	-19 242	-69 332	-1 623	-	-92 072
Väh. ja siirtojen kertyneet poistot	-	-	-	-	-	-
Tilikauden poistot	-106	-481	-1 850	-33	-	-2 470
Kertyneet poistot 31.12.	-1 981	-19 723	-71 182	-1 656	-	-94 542
Kirjanpitoarvo 31.12.2006	1 549	11 841	43 402	953	81 576	139 321
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	1 655	12 261	44 993	986	50 792	110 687

Taseen liitetiedot

(10) Aineelliset hyödykkeet

1 000 euroa	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelli- set hyödykkeet	Ennako- maksut	Yhteensä
Emoyhtiö						
Hankintameno 1.1.	198	938	3 651	6	0	4 793
Lisäykset	-	-	396	1	58	455
Vähennykset	-	-	-105	-	-	-105
Siirrot tilien välillä	-	-	-	-	-	-
Hankintameno 31.12.	198	938	3 942	7	58	5 143
Kertyneet poistot 1.1.	-	-474	-2 002	-	-	-2 476
Väh. ja siirtojen kertyneet poistot	-	-	68	-	-	68
Tilikauden poistot	-	-47	-286	-	-	-333
Kertyneet poistot 31.12.	-	-521	-2 220	-	-	-2 741
Kirjanpitoarvo 31.12.2006	198	417	1 722	7	58	2 402
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	198	464	1 649	6	0	2 317
Tuotannon koneet ja laitteet 31.12.			1 007			

(11) Sijoitukset

1 000 euroa	Osuudet omistus- yhteisyhteisöissä	Muut osakkeet ja osuudet	Muut saamiset	Yhteensä
Konserni				
Hankintameno 1.1.	104 825	43 022	263 288	411 135
Lisäykset	11 684	4 952	10 986	27 622
Vähennykset	-1 664	-5 226	-	-6 890
Siirrot tilien välillä	-381	381	-291	-291
Hankintameno 31.12.	114 464	43 129	273 983	431 576
Kirjanpitoarvo 31.12.2006	114 464	43 129	273 983	431 576
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	104 825	43 022	263 288	411 135

1 000 euroa	Osuudet saman konser- nin yrityksissä	Saamiset saman konser- nin yrityksiltä	Osuudet omistusyhteis- yhteisöissä	Muut osakkeet ja osuudet	Yhteensä
Emoyhtiö					
Hankintameno 1.1.	968 332	281 854	48 839	5 118	1 304 143
Lisäykset	21 210	-	-	2 412	23 622
Vähennykset	-447	-4 800	-	-4 218	-9 465
Siirrot tilien välillä	-	-	-	-	-
Hankintameno 31.12.	989 095	277 054	48 839	3 312	1 318 300
Kirjanpitoarvo 31.12.2006	989 095	277 054	48 839	3 312	1 318 300
Kirjanpitoarvo 31.12.2005	968 332	281 854	48 839	5 118	1 304 143
Hankintamenoon sisältyvät arvonkorotukset 31.12.	265 145				

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2006	2005	2006	2005
(12) Vaihto-omaisuus				
Polttoaineet (kivihiili + raakauraa)	86 823	86 339		
Aineet ja tarvikkeet (muut polttoaineet)	122 126	122 215		
	208 949	208 554		
Polttoaineet (kivihiili + raakauraa)				
Jälleenhankintahinta	143 463	123 560		
Kirjanpitoarvo	-86 823	-86 339		
Erotus	56 640	37 221		
(13) Pitkäaikaiset saamiset				
Lainasaamiset	8 752	4 113	7 919	3 083
Pääomalainasaamiset	33 638	33 638	33 638	33 638
Muut pitkäaikaiset saamiset	164	237	-	-
	42 554	37 988	41 557	36 721
Saamiset saman konsernin yrityksiltä				
Pääomalainasaamiset			1	1
Saamiset omistusyhteisyrittäyksiltä				
Lainasaamiset	2 910	3 069	2 910	3 069
Pääomalainasaamiset	33 638	33 638	33 638	33 638
	36 548	36 707	36 548	36 707

Taseen liitetiedot

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2006	2005	2006	2005
(14) Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	77 754	49 289	46 902	19 585
Lainasaamiset *)	5 440	5 000	5 000	5 000
Osakeantisaamiset	-	71 304	-	-
Muut saamiset	30 388	21 379	1 450	15 556
Siirtosaamiset	29 624	42 347	11 859	18 267
	143 206	189 319	65 211	58 408
Saamiset saman konsernin yrityksiltä				
Myyntisaamiset			338	1 218
Muut saamiset			-	2 816
Siirtosaamiset			8 311	7 710
			8 649	11 744
Saamiset omistusyhteisyrittäjiltä				
Myyntisaamiset	327	428	66	222
Lainasaamiset	5 000	5 000	5 000	5 000
Siirtosaamiset	2 515	2 545	2 438	1 917
	7 842	7 973	7 504	7 139
Lyhytaikaisiin siirtosaamisiin sisältyvät olennaiset erät				
Jaksotetut henkilöstökulut	25	131	16	-
Jaksotetut korkotuotot	8 651	6 014	959	611
Jaksotetut korkokulut	9 213	9 392	-	-
Jaksotetut tuloverot	203	328	163	327
Jaksotetut välilliset verot	2 328	1 176	1 586	-
Muut	9 204	25 306	9 136	17 329
	29 624	42 347	11 859	18 267
*) Lainasaamisiin sisältyy omistusyhteisyritysten ja muiden yhtiöiden konsernitilisaamisia	-	509		
Korolliset saamiset				
Pysyvät vastaavat	273 315	263 124	277 054	281 854
Vaihtuvat vastaavat	148 339	111 796	54 398	62 094
	421 653	374 920	331 452	343 948
(15) Rahoitusarvopaperit				
Lyhyen koron sijoitusrahasto-osuudet				
Jälleenhankintahinta	60 038	40 452		
Kirjanpitoarvo	60 000	40 000		
Erotus	38	452		
Sijoitustodistukset	-	4 947		
	-	44 947		

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2006	2005	2006	2005
(16) Oma pääoma				
Osakepääoma 1.1.	57 675	57 948	57 675	57 948
Osakesarjojen purkaminen	-	-460	-	-460
Siirto osakeanneista	484	187	484	187
Osakepääoma 31.12.	58 159	57 675	58 159	57 675
Osakeanti 1.1.	8 546	4 777	8 546	4 777
Siirto osakepääomaan	-484	-187	-484	-187
Siirto ylikurssirahastoon	-8 386	-6 029	-8 386	-6 029
Siirto sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon	-7 209	-	-7 209	-
Osakeannit tilikauden aikana	21 194	9 985	21 194	9 985
Osakeanti 31.12.	13 661	8 546	13 661	8 546
Ylikurssirahasto 1.1.	379 278	387 925	375 809	384 455
Osakesarjojen purkaminen	-	-14 676	-	-14 676
Emissiovoitto osakeanneissa	8 385	6 029	8 385	6 029
Ylikurssirahasto 31.12.	387 663	379 278	384 194	375 809
Käyttörahas to 1.1.	547	547	547	547
Käyttörahas to 31.12.	547	547	547	547
Arvonkorotusrahasto 1.1.	218 644	218 644	218 644	218 644
Arvonkorotusrahasto 31.12.	218 644	218 644	218 644	218 644
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1.	-	-	-	-
Osakeannit	7 209	-	7 209	-
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12	7 209	-	7 209	-
Tulos edellisiltä tilikausilta 1.1.	132 048	144 475	39 002	37 272
Tulos edellisiltä tilikausilta 31.12.	132 048	144 475	39 002	37 272
Tilikauden tulos	-15 897	-12 426	-4 575	1 730
Oma pääoma yhteensä	802 036	796 739	716 842	700 223
Poistoero				
Poistoerosta omaan pääomaan kirjattu osuus	75 335	94 626		
Laskelma voitonjakokelpoisista varoista 31.12.				
Edellisten tilikausien tulos			39 002	37 272
Tilikauden tulos			-4 575	1 730
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto			7 209	-
			41 636	39 002

Taseen liitetiedot

Osakepääoma osakelajeittain		kpl	1 000 €
A-sarja:	oikeus saada PVO-Vesivoima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa energiaa	13 350 077	22 453
B-sarja:	oikeus saada 56,8 % osuudella Teollisuuden Voima Oy:n OL1 ja OL2 -yksiköillä tuottamaa tai hankkimaa energiaa	7 124 507	11 983
B2-sarja:	oikeus saada 60,2 % osuudella Teollisuuden Voima Oy:n OL3-yksiköllä tuottamaa tai hankkimaa energiaa yksikön valmistuttua	1 496 008	2 516
C-sarja:	oikeus saada PVO-Lämpövoima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa energiaa	7 107 592	11 954
C2-sarja:	oikeus saada 56,8 % osuudella Teollisuuden Voima Oy:n Meri-Porin hiilivoimayksiköllä tuottamaa tai hankkimaa energiaa	359 198	604
E1-sarja:	oikeus saada Mussalon Kaukolämpö Oy:n tuottamaa energiaa	229 741	386
G-sarja:	oikeus saada 49,9 % osuudella Oy Alholmens Kraft Ab:n tuottamaa energiaa	354 290	596
G2-sarja:	oikeus saada 76,0 % osuudella Kymin Voima Oy:n tuottamaa energiaa	238 216	401
G3-sarja:	oikeus saada 50,0 % osuudella Järvi-Suomen Voima Oy:n tuottamaa energiaa	115 850	195
G4-sarja:	oikeus saada 72,0 % osuudella Rauman Voima Oy:n tuottamaa energiaa	84 495	142
G5-sarja:	oikeus saada Laanilan Voima Oy:n tuottamaa energiaa	39 286	66
G6-sarja:	oikeus saada Porin Prosessivoima Oy:n tuottamaa energiaa	55 500	93
G7-sarja:	oikeus saada 90,0 % osuudella Wisapower Oy:n tuottamaa energiaa	661 300	1 112
H-sarja:	oikeus saada PVO-Huippuvoima Oy:n tuottamaa energiaa	500 000	841
I-sarja:	oikeus saada 73,7 % osuudella PVO-Innopower Oy:n Oulunsalon, Oulun, Kokkolan ja Kristiinankaupungin tuulivoimalaitosten tuottamaa energiaa	22 300	38
I2-sarja:	oikeus saada 74,8 % osuudella PVO-Innopower Oy:n Riutunkarin tuulivoimalaitosten tuottamaa energiaa	22 327	37
I3-sarja:	oikeus saada 65,0 % osuudella PVO-Innopower Oy:n Ajoksen tuulivoimapuiston tuottamaa energiaa	110 389	186
K1-sarja:	oikeus saada Kokkolan Voima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa energiaa	130 000	219
K2-sarja:	oikeus saada Vieskan Voima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa energiaa	25 178	42
N-sarja:	oikeus saada 80,1 % osuudella Nokian Lämpövoima Oy:n tuottamaa energiaa	1 506 938	2 534
V-sarja:	oikeus saada 50,0 % osuudella Vaskiluodon Voima Oy:n tuottamaa energiaa	1 046 823	1 761
			58 159

Kunkin osakesarjan omistajat vastaavat ao. sarjan kiinteistä kustannuksista osakemäärien suhteessa riippumatta siitä, onko teho- tai energiaosuutta käytetty vai ei, ja muuttuvista kustannuksista toimitettujen energiamäärien mukaisessa suhteessa.

	Konserni		Emoyhtiö	
1 000 euroa	2006	2005	2006	2005
(17) Laskennallinen verovelka				
Laskennallinen verovelka				
Tilinpäätössiirroista	99 818	109 856		
(18) Pitkäaikainen vieras pääoma				
Lainat rahoituslaitoksilta	867 224	698 904	152 979	56 346
Muut pitkäaikaiset velat	699 035	673 712	355 910	341 471
	1 566 259	1 372 616	508 889	397 817
Velat saman konsernin yrityksille				
Muut pitkäaikaiset velat			355 910	341 471
Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua				
Lainat rahoituslaitoksilta	553 394	374 050	150 000	50 000
Muut pitkäaikaiset lainat	78 740	78 221	-	-
	632 134	452 271	150 000	50 000

Taseen liitetiedot

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2006	2005	2006	2005
(19) Lyhytaikainen vieras pääoma				
Joukkovelkakirjalainat	-	30 000	-	-
Lainat rahoituslaitoksilta	61 680	16 132	3 367	3 367
Saadut ennakot	5 866	5 716	-	-
Ostovelat	62 560	42 833	47 363	33 561
Muut lyhytaikaiset velat *)	630 774	595 779	142 261	166 221
Siirtovelat	78 614	61 753	15 785	119 917
	839 494	752 213	208 777	323 066
Saman konsernin yrityksille				
Ostovelat			39 229	26 822
Muut lyhytaikaiset velat			-	8 579
Siirtovelat			11 158	115 276
			50 387	150 677
Omistusyhteisyrityksille				
Ostovelat	9 042	1 615	7 486	1 321
Muut	307	-	-	-
Siirtovelat	719	137	-	71
	10 068	1 752	7 486	1 392
Lyhytaikaisiin siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät				
Jaksotetut henkilöstökulut	12 343	11 664	799	861
Jaksotetut korkokulut	27 443	19 765	12 352	7 955
Jaksotetut tuloverot	62	2	-	-
Jaksotetut välilliset verot	3 010	56	-	-
Muut	35 756	30 266	2 633	111 101
	78 614	61 753	15 785	119 917
*) Muihin lyhytaikaisiin velkoihin sisältyy omistus-yhteisyritysten ja muiden yhtiöiden konsernitilivelkoja	6 506	-		
Koroton ja korollinen vieras pääoma				
Pitkäaikainen				
Korollinen	1 566 259	1 372 616	508 889	397 817
	1 566 259	1 372 616	508 889	397 817
Lyhytaikainen				
Koroton	193 953	116 984	68 150	162 470
Korollinen	645 541	635 229	140 627	160 596
	839 494	752 213	208 777	323 066

	Konserni		Emoyhtiö	
1 000 euroa	2006	2005	2006	2005
(20) Vakuudet ja vastuusitoumukset				
Kiinnitykset				
Omasta velasta	11 773	11 773	-	-
Pantatut talletukset				
Omien sitoumusten puolesta	4 838	7 467	224	716
Takaukset				
Lainatakaukset				
Omistusyhteisyritysten puolesta	81 557	99 533	81 522	99 495
Muut takaukset				
Omien sitoumusten puolesta	-	505	-	505
Konserniyhtiöiden puolesta	-	-	25 266	27 081
	81 557	100 037	106 788	127 081
Leasing-vastuut				
Maksut seuraavalla tilikaudella	20 818	14 314	25	18
Maksut myöhemmiltä tilikausilta	277 287	214 993	12	23
	298 105	229 307	37	42
Vuokravastuut	22 732	24 864	15 212	16 902
Muut vastuut	903 400	826 600	-	-
Ydinjätehuoltovastuut				
Ydinjätehuollon vastuumäärä	903 400	826 600		
Varat ydinjätehuoltorahastossa (2.4.)	864 100	826 600		
Ydinennergialain 44 §:n mukainen takaus	75 180	75 310	42 700	42 774
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut ydinjätehuoltosaamiset	267 540	256 554		

Pohjolan Voima Oy on sitoutunut Teollisuuden Voiman OL3-ydinvoimalaitosyksikön investointiin 432,0 miljoonan euron sijoituksella vuosina 2004–2009 ja 108,0 miljoonan euron osakaslainalla. 31.12.2006 mennessä Pohjolan Voima Oy on suorittanut sitoumuksistaan 274,9 miljoonaa euroa.

Kymin Voima Oy:n ja UPM-Kymmene Oyj:n Kymin tehtaan yhteiskäytössä on Lamminmäen kaatopaikka. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus on sallinut kaatopaikan käytön vuoteen 2019 saakka. Kustannusarvio sulkemisvaiheen kokonaiskustannuksista on 2,0 miljoonaa euroa, josta Kymin Voima Oy:n osuus on noin 1,4 miljoonaa euroa. Kustannusten toteutuminen koko laajuudessaan on epävarmaa, koska tuhkan hyötykäyttö on myös mahdollista ja toisaalta syntyvän tuhkan ja jätteen määrä on riippuvainen voimalaitoksen tulevasta käyttömäärästä.

Taseen liitetiedot

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2006	2005	2006	2005
(21) Johdannaissopimukset				
Valuutta- ja korkoriskin suojaamiseksi tehtyjen johdannaissopimusten pääoma-arvot ja käyvät arvot				
Korkojohdannaiset				
Optiosopimukset				
Ostetut (nimellisarvo)	1 340 000	1 370 000	-	-
Käypä arvo	-120	-3 217	-	-
Asetetut (nimellisarvo)	1 320 000	1 320 000	-	-
Käypä arvo	2 563	-3 082	-	-
Koronvaihtosopimukset (nimellisarvo)	783 638	593 638	103 638	113 638
Käypä arvo	16 002	821	1 330	-910
Valuuttajohdannaiset				
Termiinisopimukset (nimellisarvo)	261 401	153 220	132 814	-
Käypä arvo	-7 142	3 062	0	-

Rahoitusriskit

Rahoitustoiminnan tavoitteet ja riskit on määritelty rahoituspolitiikassa, josta päättää hallitus. Jälleenrahoitus-riskiä hallitaan rahoituslähteitä hajauttamalla, lainojen riittävän pitkällä maturiteeteilla ja tasapainoisella erääntymisaikataululla. Pitkäaikaisten luottojen maturiteetit ja jälleenrahoitus sovitaan siten, että lähimmän 12 kuukauden aikana ei eräänny yli 25 prosenttia luottokannasta. Lainavaluuttana käytetään euroa. Mikäli lainoja nostetaan muissa valuutoissa, valuuttariski poistetaan johdannaissopimuksin. Valuuttamääriäisiin raaka-ainehankintoihin sisältyvää valuuttariskiä hallitaan valuuttajohdannaisin.

Korkoriskiä seurataan duraatiolla, joka kuvaa lainasalkun herkkyyttä korkotason muutoksille. Konsernissa pidetään tietty määrä likvidejä varoja, luottolimiittijärjestelyjä ja yrittäjäohjelmia likviditeettiriskin pienentämiseksi. Vapaa likviditeetti sijoitetaan rahoituspolitiikassa nimettyjen yhtiöiden liikkeelle laskemiin instrumentteihin, jotka voidaan tarvittaessa realisoida nopeasti.

Osake-erittely

	Tuotantomuoto	Kotipaikka	Konsernin omistus- osuus %	Emoyhtiön omistus- osuus %		
Konserniyritykset						
Järvi-Suomen Voima Oy	Lämpövoima	Helsinki	50,000	50,000		
Kaukaan Voima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
Keravan Lämpövoima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
Kokkolan Voima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
Kymin Voima Oy	Lämpövoima	Helsinki	76,000	76,000		
Laanilan Voima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
Mussalon Kaukolämpö Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
Mussalon Kiinteistöt Oy		Helsinki	100,000	100,000		
Nokian Lämpövoima Oy	Lämpövoima	Helsinki	80,100	80,100		
Olkiluodon Vesi Oy		Helsinki	57,721			
Perusvoima Oy		Helsinki	57,721			
Porin Prosessivoima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
Posiva Oy		Helsinki	34,633			
Posivia Oy		Helsinki	34,633			
PVO-Huippuvoima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
PVO-Innopower Oy	Tuulivoima	Helsinki	67,405	67,405		
PVO-Kiinteistöt Oy		Helsinki	100,000	100,000		
PVO-Lämpövoima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
PVO-Pool Oy		Helsinki	100,000	100,000		
PVO-Vesivoima Oy	Vesivoima	Helsinki	100,000	100,000		
Raahen Prosessivoima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
Raahen Voima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
Rauman Voima Oy	Lämpövoima	Helsinki	71,950	71,950		
Rouhialan Voimansiirto Oy		Helsinki	100,000	100,000		
Teollisuuden Voima Oy	Ydinvoima	Helsinki	57,721	57,721		
TVO Nuclear Services Oy		Eurajoki	57,721			
Vieskan Voima Oy	Lämpövoima	Helsinki	100,000	100,000		
Wisapower Oy	Lämpövoima	Helsinki	89,980	89,980		
		Kotipaikka	Konsernin omistus- osuus %	Emoyhtiön omistus- osuus %	Oma pääoma	Tilikauden tulos
Osakkuus- ja omistusyhteisyritykset						
Oy Alholmens Kraft Ab		Pietarsaari	49,900	49,900		
Fingrid Oyj		Helsinki	25,080	25,080		
Polartest Oy		Helsinki	18,301		3 781	2 586
Tahkoluodon Polttoöljy Oy		Pori	32,000		38 ¹⁾	-82 ¹⁾
Tornionlaakson Voima Oy		Ylitornio	50,000			
Vaskiluodon Voima Oy		Vaasa	50,000	50,000		
Voimalohi Oy		Kemi	50,000		378	45
Muut omistukset						
²⁾ Powest-konserni		Helsinki		80,519	34 691	12 036

¹⁾ Tiedot 31.12.2005 tilinpäätöksestä.

²⁾ Powest-alakonsernia ei yhdistellä Pohjolan Voima -konserniin (ks. tilinpäätösperusteet, osinko-oikeus).

Ehdotus vuosituloksen kirjaamiseksi

Emoyhtiö Pohjolan Voiman tuloslaskelma osoittaa tappiota 4.574.667,80 euroa.

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että tulos siirretään edellisten tilikausien tulos -tilille ja että osinkoa ei jaeta.

Helsingissä 14. päivänä helmikuuta 2007

Markku Tynkkynen puheenjohtaja	Pekka Laaksonen varapuheenjohtaja	Patrick Wackström
-----------------------------------	--------------------------------------	-------------------

Kari Rämö	Esa Tirkkonen	Tapani Sointu
-----------	---------------	---------------

Erkki Varis	Rami Vuola
-------------	------------

Timo Rajala
toimitusjohtaja

Tilintarkastuskertomus

Pohjolan Voima Oy:n osakkeenomistajille

Olemme tarkastaneet Pohjolan Voima Oy:n kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.–31.12.2006. Hallitus ja toimitusjohtaja ovat laatineet toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen, joka sisältää sekä konsernin että emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot. Suorittamamme tarkastuksen perusteella annamme lausunnon tilinpäätöksestä, toimintakertomuksesta ja emoyhtiön hallinnosta.

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

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös ja toimintakertomus on laadittu kirjanpitolain sekä tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti. Tilinpäätös ja toimintakertomus antavat kirjanpitolaissa tarkoitetulla tavalla oikeat ja riittävät tiedot konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Toimintakertomus on yhdenmukainen tilinpäätöksen kanssa. Tilinpäätös konsernitilinpäätökseen voidaan vahvistaa sekä vastuuvapaus myöntää emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamamme tilikaudelta. Hallituksen esitys tuloksen käsittelystä on osakeyhtiölain mukainen.

Helsingissä, 12. maaliskuuta 2007

PricewaterhouseCoopers Oy

Eero Suomela
KHT

POHJOLAN VOIMAN TUOTANTOKAPASITEETTI 1.1.2007

Laitos	Sijainti	Energialähde	Valm. vuosi	Sähköteho (MW)	Pohjolan Voiman osuus (MW)	Tuottajayhtiö
Vesivoima						
Isohaara	Kemijoki	vesi	1949	106	106	PVO-Vesivoima Oy
Jumisko	Kemijoki	vesi	1954	30	30	PVO-Vesivoima Oy
Raasakka	Iijoki	vesi	1971	58	58	PVO-Vesivoima Oy
Maalismaa	Iijoki	vesi	1967	33	33	PVO-Vesivoima Oy
Kierikki	Iijoki	vesi	1965	34	34	PVO-Vesivoima Oy
Pahkakoski	Iijoki	vesi	1961	34	34	PVO-Vesivoima Oy
Haapakoski	Iijoki	vesi	1963	28	28	PVO-Vesivoima Oy
Melo	Kokemäenjoki	vesi	1971	67	67	PVO-Vesivoima Oy
Harjavalta	Kokemäenjoki	vesi	1939	73	15	Länsi-Suomen Voima Oy
Kaaranneskoski	Tengeliönjoki	vesi	1954	2,5	1	Tornionlaakson Voima Oy
Jolmankoski	Tengeliönjoki	vesi	1955	0,5	0	Tornionlaakson Voima Oy
Portimokoski	Tengeliönjoki	vesi	1987	10,5	5	Tornionlaakson Voima Oy
Yhteensä				477	411	
Ydinvoima						
Olkiluoto 1	Eurajoki	uraani	1978	860	488	Teollisuuden Voima Oy
Olkiluoto 2	Eurajoki	uraani	1980	860	488	Teollisuuden Voima Oy
Yhteensä				1720	977	
Tuulivoima						
Oulunsalo	Oulunsalo	tuuli	1999, 2003	4,3	3	PVO-Innower Oy
Kokkola	Kokkola	tuuli	2003	2	1	PVO-Innower Oy
Kristiinankaupunki	Kristiinankaupunki	tuuli	2004	3	2	PVO-Innower Oy
Oulu	Oulu	tuuli	2001, 2005	4	3	PVO-Innower Oy
Yhteensä				13,3	10	
Lämpövoima						
Kristiina 2	Kristiinankaupunki	kivihiili	1989	242	242	PVO-Lämpövoima Oy
Tahkoluoto	Pori	kivihiili	1976	235	235	PVO-Lämpövoima Oy
Vaskiluoto 2	Vaasa	kivihiili	1998	230	115	Vaskiluodon Voima Oy
Meri-Pori	Pori	kivihiili	1994	565	146	Fortum Power and Heat Oy
Mussalo 1	Kotka	kivihiili, maakaasu	1966	75	75	Mussalon Kaukolämpö Oy
Mussalo 2	Kotka	maakaasu	1973	238	238	Nokian Lämpövoima Oy
Nokia	Nokia	maakaasu	1997	70	70	Nokian Lämpövoima Oy
Kristiina 1	Kristiinankaupunki	öljy	1974	210	210	PVO-Lämpövoima Oy
Vaskiluoto 3	Vaasa	öljy	1972	160	160	PVO-Huippuvoima Oy
Seinäjoki	Seinäjoki	turve, puu	1990	125	63	Vaskiluodon Voima Oy
Alholmens Kraft 1	Pietarsaari	puu	1991	25	12	Oy Alholmens Kraft Ab
Alholmens Kraft 2	Pietarsaari	turve, puu, hiili	2001	240	120	Oy Alholmens Kraft Ab
Kokkolan Voima	Kokkola	turve, puu	2001	20	20	Kokkolan Voima Oy
Vieskan Voima	Ylivieska	puu, turve	1994	6	6	Vieskan Voima Oy
Ristiina	Ristiina	puu	2002	8	8	Järvi-Suomen Voima Oy
Savonlinna	Savonlinna	puu	2003	17	0	Järvi-Suomen Voima Oy
Kymin Voima	Kuusankoski	puu, turve	2002	76	58	Kymin Voima Oy
Wisapower	Pietarsaari	mustalipeä	2004	140	140	Wisapower Oy
Laanila	Oulu	turve, puu	1982	19	19	Laanilan Voima Oy
Porin Prosessivoima	Pori	kivihiili, öljy	1987	13	13	Porin Prosessivoima Oy
Rauman Voima	Rauma	puu	2006	65	47	Rauman Voima Oy
Yhteensä				2 779	1 996	
KAPASITEETTI YHTEENSÄ				4989	3394	

POHJOLAN VOIMA OY:N OSAKKAAT 31.12.2006

Osakas	Omistus, %
Etelä-Pohjanmaan Voima Oy	7,60
Helsingin kaupunki	0,83
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	4,34
Kemira Oyj (ml. eläkesäätiö)	3,07
Kemira GrowHow Oyj (ml. eläkesäätiö)	1,75
Kokkolan kaupunki	2,47
Kymppivoima Tuotanto Oy	8,86
Oy Metsä-Botnia Ab	1,57
M-real Oyj	2,86
Myllykoski Oyj	0,87
Oulun kaupunki	1,90
Outokumpu Oyj	0,09
Oy Perhonjoki Ab	2,70
Porin kaupunki	1,24
Päijät-Hämeen Voima Oy	2,06
Rautaruukki Oyj	0,02
Stora Enso Oyj	15,57
UPM-Kymmene Oyj	41,87
Vantaan Energia Oy	0,33
Yhteensä	100,00 %

Sanastoa

Aluehinta

Pohjoismaisen sähköpörssin Nord Poolin ilmoitusalueen hinta, joka poikkeaa systeemihinnasta, mikäli siirtokapasiteettia ei ole riittävästi.

Biomassa

Biomassat ovat eloperäisiä, yhteyttämisessä eli fotosynteesissä syntyneitä kasvimassoja, joista tuotettu- ja polttoaineita kutsutaan biopolttoaineiksi. Biomassoiksi lasketaan myös orgaanista alkuperää olevat yhdyskuntien ja teollisuuden energiatuotantoon soveltuvat jätevirrat.

Biopolttoaine

Biopolttoaine on biomassoista jalostettua voimalaitoksissa tai moottoreissa käytettyä polttoainetta. Liikenteen biopolttoaineiksi luetaan biopolttonesteet kuten biodiesel tai bioetanoli, jotka ovat kasvi- tai eläinperäisistä raaka-aineista jalostettuja nesteitä, joita käytetään usein seoksena muiden polttonesteiden kanssa. Puhdistettu biokaasu luetaan myös liikenteen biopolttoaineisiin.

Elspot-kauppa

Pohjoismaisessa sähköpörssissä Nord Poolissa Elspot-sähkökauppaa käydään 24 tunnin jaksoissa. Sähkön hinta määräytyy kysynnän ja tarjonnan mukaisesti tunneittain.

Fossiilinen polttoaine

Eloperäisestä aineksesta hyvin pitkän ajan kuluessa syntynyt tai muuntunut polttoaine, joka on varastoitunut maaperään. Esim. kivihiili, öljy ja maakaasu.

Kierrätyspolttoaine

Lajiteltua jätettä, joka soveltuu poltettavaksi.

Kioton pöytäkirja

Kioton pöytäkirja velvoittaa teollisuusmaita vähentä-

mään kuuden kasvihuonekaasun päästöjä. Siinä asetettiin sitovia päästövähennysvelvoitteita vuosille 2008–2012. Kioton pöytäkirja sisältää ns. Kioton mekanismit, joita ovat projektimekanismit (CDM, JI) ja teollisuusmaiden välinen päästökauppa.

Lauhdevoimatuotanto

Lauhdevoimalaitoksissa mahdollisimman suuri osa polttoaineen sisältämästä energiasta muutetaan sähköksi. Lauhdevoimalaitosten polttoaineena on pääasiassa kivihiili. Maakaasulla tai raskaalla polttoöljyllä toimivia vara- ja huippuvoimalaitoksia hyödynnetään, kun sähkön kysyntä on poikkeuksellisen suuri tai muita voimalaitoksia on pois tuotannosta. Myös suomalaisten ydinvoimalaitosten höyryprosessi on lauhdeprosessi.

Lämpövoimatuotanto

Lämpövoima voidaan jakaa lauhdevoimaan ja yhdistettyyn sähkön ja lämmön tuotantoon (Combined Heat and Power, CHP).

Mankala-periaate

Toimintamalli, jossa yhtiö toimittaa osakkailleen sähköä ja lämpöä omakustannusperiaatteella. Osakkaat vastaavat toiminnan kustannuksista. Toimintamallia kutsutaan Mankala-periaatteenksi. Nimi juontaa juurensa korkeimman hallinto-oikeuden 1960-luvulla antamasta ennakkopäätöksestä, jonka mukaan Mankala Oy -nimisen yhtiön osakkaiden ei katsottu saaneen verotettavaa tuloa, kun yhtiö tuotti ja toimitti niille sähköä markkinahintaa edullisemmin ja ne vastasivat yhtiöjärjestyksen perusteella yhtiön kustannuksista.

MW eli megawatti

Tehon yksikkö. 1 MW = 1 000 kW (kilowattia) = 1 000 000 W (wattia)

Metsähake

Metsähake valmistetaan metsiin hakkuiden jälkeen jäävistä hakkuutähteistä. Hakkeeksi käytetään esimerkiksi päätehakkuusikoiden oksat ja latvat, karsimaton harvennuspuu nuoren metsän kunnostuskoh-teista ja muut raivauksissa ja harvennuksissa poistet-tavat latvukset, oksat ja kannot.

Päästökauppa

EU-direktiivin ja kansallisen lainsäädännön mukai-nen järjestelmä, jolla mm. voimalaitosten hiilidioksi-dipäästöjä rajoitetaan. Toiminnanharjoittajalle myön-netään päästöoikeuksia, joita voi päästökaupassa os-taa ja myydä.

Ruokohelpi

Ruokohelpi (*Phalaris arundinacea*) on pelloilla viljel-tävä energiakasvi, monivuotinen heinä. Ensimmäinen sato on korjattavissa kahden vuoden kuluttua kylvös-tä.

Systeemihinta

Pohjoismaisen sähköpörssin Nord Poolin Elspot-kau-pan kaikkien osto- ja myyntitarjousten mukaan mää-räytyvä markkinahinta, jossa ei ole otettu huomioon eri alueita yhdistävien siirtoyhteyksien kapasiteettira-joituksia.

Sähköpörssi

Julkinen markkinapaikka, jossa pörssin jäsenet voivat ostaa ja myydä sähköä.

TWh eli terawattitunti

Energian yksikkö. 1 TWh = 1 000 GWh
(gigawattituntia) = 1 000 000 MWh (megawatti-tuntia) = 1 000 000 000 kWh (kilowattituntia).

Tuulivoima

Tuulivoimalaitosten sähkön tuotanto määräytyy tuuli-olojen mukaan. Vuosituotanto on noin neljännes ver-rattuna ympärivuotiseen tuotantoon täydellä teholla.

Uusiutuvat energialähteet

Mm. vesi-, bio-, aurinko- ja tuulienergia, maalämpö sekä aalloista ja vuoroveden liikkeistä saatava ener-gia.

V eli voltti

Sähköjännitteen yksikkö. 1 000 V = 1 kV (kilovoltti).

Vesivoimatuotanto

Vesivoimalaitoksia voidaan säätää muita voimalaitok-sia nopeammin. Vesivoiman käyttöön vaikuttavat eri-tyisesti varastoaltaiden vesimäärät. Vesivoimalaitosten investointikustannukset ovat korkeat, mutta käyttö-kustannukset alhaiset.

Ydinvoimatuotanto

Ydinvoimalla voidaan tuottaa kannattavasti sähköä ympäri vuorokauden ja läpi vuoden. Ydinvoimalaitok-sen investointikustannukset ovat korkeat, mutta polt-toainekustannukset alhaiset. Ydinvoimalaitosten ener-gialähteenä on uraani.

Yhdistetty sähkön ja lämmön tuotanto

Sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa (CHP) tuotettua lämpöä hyödynnetään prosessihöyrynä ja kaukolämpönä. Tämä nostaa voimalaitosten koko-naishyötysuhteen parhaimmillaan yli 90 prosenttiin. Yhteistuotantolaitosten polttoaineita ovat kivihiili, turve, puu- ja peltopolttoaineet sekä maakaasu. Säh-kön tuotantokustannuksiltaan yhteistuotantolaitokset ovat usein lauhdevoimalaitoksia edullisempia.



Pohjolan Voima Oy
Töölönkatu 4
PL 40, 00101 Helsinki
Puhelin (09) 693 061, faksi (09) 6930 6335
Sähköposti etunimi.sukunimi@pvo.fi
info@pvo.fi
www.pohjolanvoima.fi

Ulkoasu ja taitto: Zeeland
Paino: Erweko Painotuote Oy
Kuvat: Juhani Eskelinen, Juha Sinisalo,
Kai Tirkkonen, Janne Viinanen, Teollisuuden
Voiman ja Pohjolan Voiman arkisto
Paperi: Galerie Art Silk 150 g
tilinpäätösosa Print Speed Cream 100 g

*Pohjolan Voima
on yksityinen
energia-alan konserni, joka
tuottaa sähköä ja lämpöä
osakkailleen Suomessa
omakustannushintaan.
Lisäksi se kehittää ja
ylläpitää alan teknologiaa
ja palveluita.*

vastuullisuus. luotettavuus. taitavuus.



Kierikin vesivoimalaitoksen turbiinin juoksupyörän halkaisija on 3,8 metriä. Perusparannuksen yhteydessä tehdyn tehonnoston myötä rakennusvirtaama suureni 10 kuutiolla sekunnissa ja kone-teho kasvoi kaksi megawattia.

