

Vuosikertomus 2003



Sisältö

2	<i>Pohjolan Voima</i>
6	<i>Vuoden 2003 keskeiset tapahtumat</i>
8	<i>Toimitusjohtajan katsaus</i>
10	<i>Toimintaympäristö</i>
16	<i>Liiketoimintakatsaus 2003</i>
22	<i>Pohjolan Voima yhteiskunnassa</i>
22	<i>Vastuuta energiantuotannosta</i>
26	<i>Vastuuta työnantajana</i>
29	<i>Vastuuta yhteisestä ympäristöstä</i>
36	<i>Hallinnointiperiaatteet</i>
38	<i>Hallitus</i>
39	<i>Johtoryhmä</i>
40	<i>Yhteyshenkilöt ja yhteystiedot</i>

Varsinainen yhtiökokous

Pohjolan Voima Oy:n varsinainen yhtiökokous pidetään maanantaina 22.3.2004 kello 11.00 osoitteessa Töölönkatu 4, 00100 Helsinki

Pohjolan Voima

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

Perusarvot

Vastuullisuus • Luotettavuus • Taitavuus

Arvot toteutuvat yhtiön toimintaperiaatteissa, eettisissä periaatteissa ja toimintapolitiikoissa. Pohjolan Voiman keskeisimmät perusarvot ovat vuosikymmenien aikana muokanneet yhtiön toimintaa ja luoneet yrityskulttuurin, jossa on turvallista työskennellä yhteisten päämäärien saavuttamiseksi.

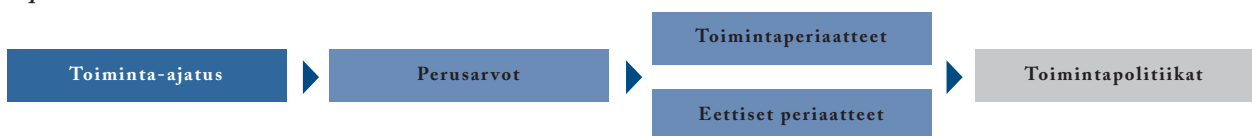
Pohjolan Voiman toimintaperiaatteet

- ▶ Hankimme sähköä ja lämpöä osakkaillemme kilpailukykyisesti ja monipuolisesti ottaen huomioon osakkaat tasapuolisesti. Huolehdimme tuotantokoneiston hyvästä käytettävyydestä.
- ▶ Etsimme tuotantokapasiteetin kehittämisessä uusia ja oivaltavia ratkaisuja, jotka tukevat pitkäjänteistä toimintaa.
- ▶ Edistämme määrätietoisesti yhteistyötä kumppaneidemme, sidosryhmiemme ja henkilöstömme kanssa.
- ▶ Arvostamme ja tuemme osaavaa ja aikaansaavaa henkilöstöä, joka kehittää itseään ja on valmis ottamaan vastaan uusia haasteita ennakkoluulottomasti.
- ▶ Olemme turvallinen ja vakaa työnantaja. Kehitämme työympäristöä jatkuvasti mahdollisimman kannustavaksi.
- ▶ Otamme vastuullisesti ja ennakoivasti huomioon koko toimitusketjumme ekologiset ja yhteiskunnalliset vaikutukset.
- ▶ Arvostamme sidosryhmäsuhteissamme tasapuolisuutta, pitkäjänteisyyttä ja luotettavuutta.
- ▶ Toimimme eettisesti ja noudatamme lakeja ja määräyksiä.

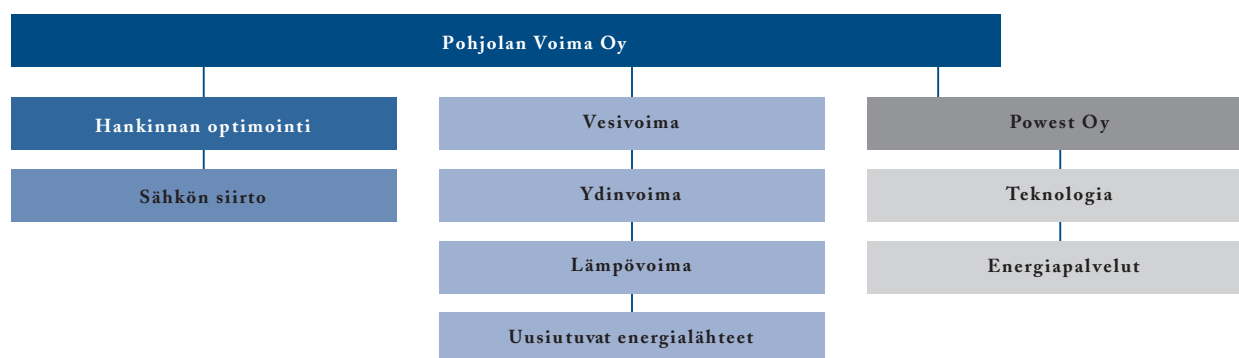
Pohjolan Voiman eettiset periaatteet

- ▶ Toimi rehellisesti ja oikeudenmukaisesti.
- ▶ Kunnioita toista yksilönä.
- ▶ Toimi avoimesti, säilytä luottamuksellisuus.
- ▶ Erotta oma ja yrityksen etu.
- ▶ Pidä huomionosoitukset kohtuullisina.
- ▶ Pidä huolta yrityksen omaisuudesta.

Tapamme toimia



Pohjolan Voiman liiketoiminnot



Monipuolinen hankintarakenne varmistaa sähkön saatavuuden ja kilpailukykyisen hinnan

Pohjolan Voiman tavoitteena on sähkön sekä lämmön vakaa ja kilpailukykyinen hinta osakkailleen. Yhtiön tavoitteena ei ole tuottaa voittoa, vaan taata osaltaan osakkailleen varma ja kustannustehokas tapa huolehtia energiansaannista tavalla, joka ottaa huomioon ympäristönäkökohdat.

Pohjolan Voima tuottaa Suomessa tuotetusta sähköstä runsaan viidenneksen. Tuotantokapasiteetti koostuu useista erityyppisistä voimalaitoksista, joilla on erilainen kustannusrakenne ja tehtävä. Pohjolan Voiman tavoitteena on käyttää voimalaitoksia optimaalisesti kulloisenkin kuormitus- ja markkinatilanteen mukaan.

Voimalaitosten monipuolisuus tuo sähköntuotantoon varmuutta erilaisissa kulutustilanteissa. Tuotantovarmuus merkitsee osakkaille varmemmin ennakoitavissa olevaa energian määrää sekä hintaa markkinasähköön verrattuna.

Ydinvoimaa ja vesivoimaa täydennetään fossiilisilla energianlähteillä ja biopolttoaineilla. Ydinvoima toimii perusvoimana, kun taas nopeasti säädettävän vesivoiman avulla voidaan vastata sähkön kysynnän vaihteluihin. Näiden lisäksi käytetään sähkön tuontia ja markkinasähköä täydentämään ja optimoimaan kokonaishankintaa.

Toimitusvarmuuden, kilpailukykyyn ja riittävyyden varmistamiseksi Pohjolan Voima investoi jatkuvasti uuteen voimalaitoskapasiteettiin ja modernisoi olemassa olevaa kapasiteettiaan. Näin se osaltaan huolehtii sähkön tarjonnan kasvusta.

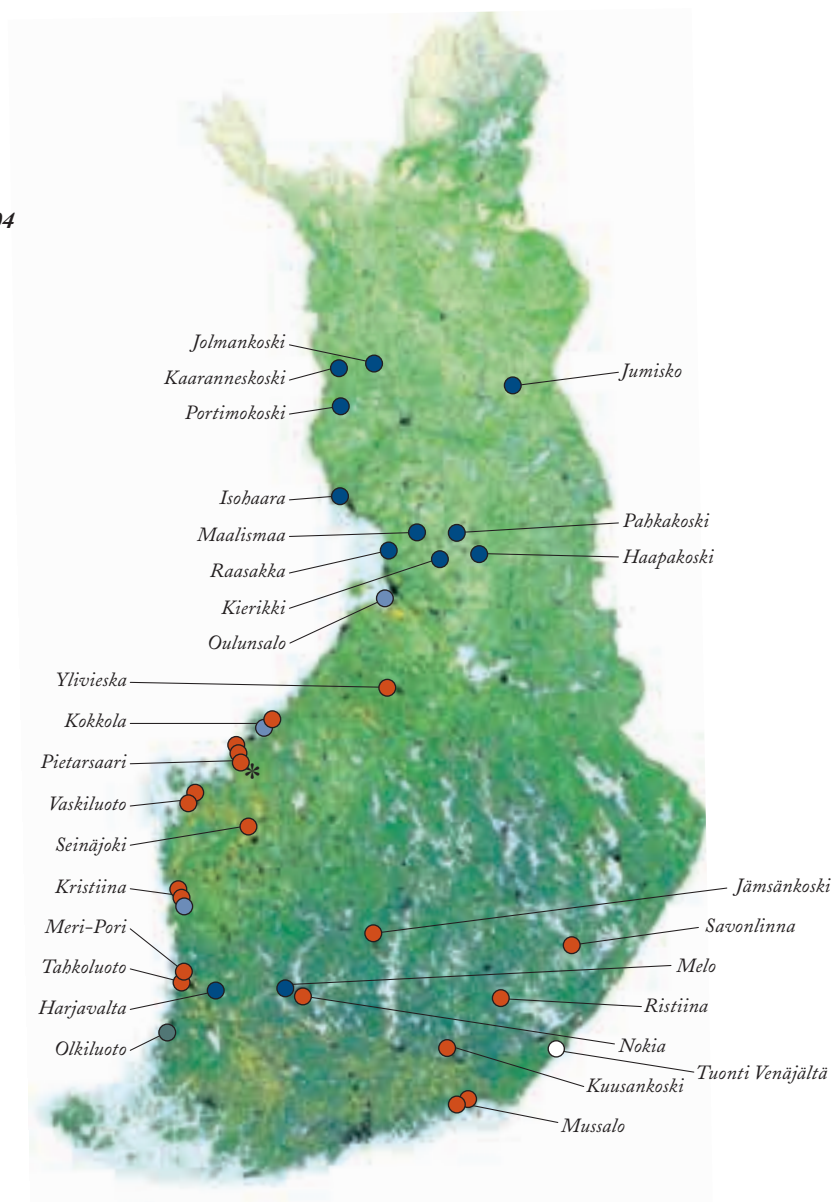
Ydinvoimahanke lisää yhteistyökumppanien määrää

Pohjolan Voiman tytäryhtiö, Teollisuuden Voima Oy, rakentaa Eurajoen Olkiluotoon kolmannen ydinvoimalaitosyksikön. Samalla Pohjolan Voiman yhteistyökumppaneiden joukko kasvaa. Laitosyksikön suunnitteluvaiheessa kartoitettiin nykyisten osakkaiden lisäksi myös muiden teollisuusyritysten ja energiayhtiöiden kiinnostusta osallistua hankkeeseen.

Kiinnostus ylitti uuden laitosisyksikön suunnitellun noin 1 600 MW:n tehon. Pohjolan Voiman osakkaat, muut teollisuusyritykset ja energiayhtiöt varasivat sitovasti tehoa yhteensä noin 2 500 MW. Investointipäätöksen yhteydessä sovittiin siitä, että kaikki hankkeeseen sitoutuneet saavat sähköä uudesta voimalaitosyksiköstä. Laitoksesta toimitetaan aikanaan sähköä yli 60 yhteisölle. Uudet osakkaat osallistuvat Etelä-Pohjanmaan Voima Oy:n, Kymppivoima Tuotanto Oy:n ja Päijät-Hämeen Voima Oy:n osakkuuden kautta.

Hankintalähteet 1.1.2004

- Vesivoimalaitos
- Ydinvoimalaitos
- Lämpövoimalaitos
- Tuulivoimalaitos
- * Rakenteilla
- Tuonti Venäjältä



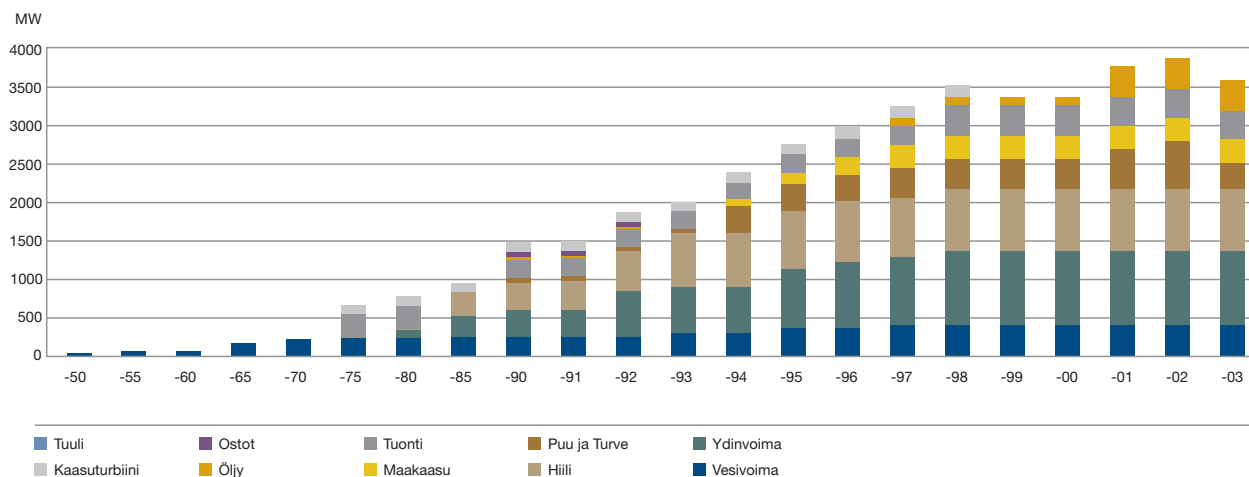
Pohjolan Voiman keskeiset tunnusluvut

		2003	2002	2001	2000	1999
Liikevaihto	milj. €	659	670	570	508	519
Liiketulos	milj. €	-21	+38	+33	+26	+66
Korolliset nettovelat	milj. €	801	774	780	705	758
Osuus liikevaihdosta	%	122	115	137	139	146
Omavaraisuusaste	%	47	48	49	51	49
Taseen loppusumma	milj. €	2 386	2 357	2 310	2 160	2 220
Investoinnit	milj. €	90	197	182	55	37
Henkilöstö		864	803	784	1 855	1 454

Osakkaat ja osuudet 12.1.2004

	%
Etelä-Pohjanmaan Voima Oy	7,6
Helsingin kaupunki	0,8
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	4,6
Kemira Oyj + Eläkesäätiö Neliapila	2,8
Kemira GrowHow Oy + Kemira Agron Eläkesäätiö	1,8
Kokkolan kaupunki	2,5
Kympivoima Tuotanto Oy	9,0
Kyro Oyj Abp	0,2
Oy Metsä-Botnia Ab	1,6
M-real Oyj	2,6
Myllykoski Oyj	0,8
Oulun kaupunki	1,8
Perhonjoki Oy	2,8
Porin kaupunki	1,2
Päijät-Hämeen Voima Oy	1,9
Stora Enso Oyj	15,7
UPM-Kymmene Oyj	42,0
Vantaan Energia Oy	0,3
Yhteensä	100,0

Pohjolan Voiman sähköbankintakapasiteetti 1950 – 2003



Vuoden 2003 keskeiset tapahtumat

Pohjolan Voima täytti 60 vuotta

Vuonna 2003 Pohjolan Voiman perustamisesta tuli kuluneeksi 60 vuotta. Juhlavuoden kunniaksi julkaistiin juhlakirja ja järjestettiin henkilöstöjuhla. Juhlavuoden päätapahtuma oli Finlandia-talossa 10.6.2003 järjestetty juhlaseminaari, johon osallistui lähes 500 kutsuvierasta.

Arvoprosessia vietiin eteenpäin

Pohjolan Voiman arvot, vastuullisuus, luotettavuus ja taitavuus, vahvistettiin vuoden 2003 alussa. Arvojen määrittämisessä otettiin henkilöstön ohella huomioon myös muut sidosryhmät. Arvojen käyttöönottoa edistettiin kytkemällä ne osaksi yhtiön yhteisiä toimintatapoja ja pelisääntöjä. Pelisäännöt kiteytettiin syksyllä valmistuneeseen Tapamme toimia -esitteeseen.

Iijoen maisemointiohjelma valmistui

Iijoen vesivoimalaitosten rakentamisen aikana kuiviksi jääneiden jokiuomien maisemointityöt saatiin päätökseen vuonna 2003. Ohjelmassa oli 26 pohjapadon rakentaminen ja vesialueella tehtävät maisemointityöt. Hanke toteutettiin yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen ja Yli-Iin kunnan kanssa. Kokonaan vapaaehtoista hanketta rahoitettiin osin myös EU-tuella.

Enprima Oy aloitti toimintansa

Energia-alan suunnitteluun ja konsultointiin erikoistuva Enprima Oy aloitti toimintansa 2.1.2003. Pohjolan Voiman tytäryhtiö Powest Oy ja Fortum Power and Heat Oy omistavat yrityksestä kumpikin 40 prosenttia, yhdysvaltalainen suunnittelu- ja rakennus-yhtiö BE & K International Inc. 10 prosenttia ja Enpriman toimiva johto 10 prosenttia.

Pohjolan Voima 60 vuotta

Pohjolan Voima perustettiin sotaa käyvään Suomeen vuonna 1943. Perustajat halusivat omistaa voimalaitoksia vaikuttaakseen sähkön hintaan ja varmistaakseen sen saatavuuden.

Pohjolan Voima perustettiin keskinäiseksi tuottajayhtiöksi. Osakkaat saivat oikeuden yhtiön tuottamaan sähkөөn omistussuosuksiansa suhteessa. Aluksi Pohjolan Voima oli vesivoimayhtiö,

Ylivieskan voimalaitoksen kaukolämpöakku valmistui

Kaukolämpöakulla tehostetaan Vieskan Voima Oy:n voimalaitoksen tuotantoa. Kaukolämpöakusta voidaan purkaa lämpöä kulutushuipun aikana, kun aikaisemmin kulutushuippuja varten jouduttiin käynnistämään erillisiä lämpökattiloita. Myös voimalaitoksen mahdollisissa häiriötilanteissa akusta voidaan toimittaa tarvittava kaukolämpö. Vieskan Voima Oy on Pohjolan Voiman tytäryhtiö, jonka tuottama lämpö ja sähkö toimitetaan Perhonjoki Oy:lle.

Wisapower Oy:n voimalaitoksella vietettiin harjannostajaisia

Pohjolan Voiman tytäryhtiö Wisapower Oy rakentaa UPM-Kymmene Pietarsaaren tehtaan yhteyteen haihduhtamon, soodakattilan ja turbiinilaitoksen. Voimalaitoksen harjannostajaisia vietettiin vuonna 2003. Voimalaitoksen sähköteho on 140 MW. Laitos valmistuu vuonna 2004 ja se tuottaa sähköä ja lämpöä. Laitoksessa poltetaan sellun valmistuksessa puusta liukenevaa ligniiniä.

Ruokohelpiä poltettiin

Pohjolan Voima käynnisti pellolla viljeltävän energiakasvin, ruokohelpin, viljelyhankkeen Pohjanmaalla vuonna 2002. Ruokohelpin 400 hehtaarin viljelyalan sato poltettiin keväällä 2003 neljässä biomassaa käyttävässä voimalaitoksessa, Alholmens Kraftin voimalaitoksessa Pietarsaareissa, Vaskiluodon Voiman Seinäjoen voimalaitoksessa, Kokkolan Voiman voimalaitoksessa ja Vieskan Voiman voimalaitoksessa Ylivieskassa.

Ensimmäiset tuulivoimat käynnistyivät

Vuonna 2003 Pohjolan Voima otti käyttöön ensimmäiset kaksi tuulivoimalaitostaan Kokkolan sataman alueella sekä kolme Oulunsalon Riutunkarilla. Kunkin tuulivoimalaitoksen teho on 1 MW. Näiden lisäksi oli rakenteilla kolme 1 MW:n tehoista tuulivoimalaa Kristiinankaupunkiin.

tiö, mutta tuotantorakennetta monipuolistettiin 1960-luvulta lähtien energiantarpeen kasvaessa ja vesivoiman rakentamismahdollisuuksien ehtyessä.

Pohjolan Voiman perustajaosakkaat olivat suomalaisia metsäteollisuusyrityksiä. Myöhemmin omistajiksi tuli myös kunnallisia energialaitoksia. Nykyisin osakkaina ovat muun muassa Helsingin,

Savonlinnan voimalaitos valmistui

Savonlinnaan rakennettu biovoimalaitos käynnistyi syyskuussa 2003. Voimalaitoksen sähköntuotantokyky on 17 MW ja lämmöntuotantokyky 53 MW. Se käyttää polttoaineenaan UPM-Kymmene Wood Oy:n Savonlinnan vaneritehtaan sivutuotteista kaiken kuoren, vanerimurskeen ja hiomapölyn sekä osan purusta. Lisäksi polttoaineena hyödynnetään alueen muun puunjalostusteollisuuden sivutuotteita ja metsähaketta. Pohjolan Voima omistaa laitoksen yhdessä Suur-Savon Sähkö Oy:n kanssa.

Kristiinankaupungin tukkatie valmistui

Kristiinankaupungin uusi sisääntulotie, Karhusaarentie, otettiin käyttöön 27.10.2003. Tien rakenteissa käytettiin lähes 80 000 tonnia lento- ja pohjatuhkaa Kristiinan voimalaitokselta. Tie on noin 9 kilometriä pitkä.

TVO teki investointipäätöksen Olkiluoto 3:sta

Pohjolan Voiman tytäryhtiö Teollisuuden Voima Oy teki 18.12.2003 investointipäätöksen uudesta Olkiluodon 3-ydinvoimalaitosyksiköstä ja allekirjoitti Framatome ANP:n ja Siemensin muodostaman konsortion kanssa sopimuksen noin 1600 MW:n painevesireaktorilaitosyksikön rakentamisesta. Investoinnissa on mukana yli 60 suomalaista yhteisöä, jotka pääsevät osallisiksi vuonna 2009 käytönotettavan laitosyksikön sähköntuotannosta.

Pohjolan Voima luopui Empowerista

Powest Oy myi vuoden 2003 lopulla hallussaan olleet energia-alan palveluja tuottavan Empower Oy:n osakkeet Empowerin johdolle, Nordea Capitalille sekä 3i:lle.

Proma-Palvelut Oy aloitti toimintansa

Uusi palveluyhtiö Proma-Palvelut Oy tuottaa käyttö- ja kunnossapitopalveluita Pohjolan Voiman voimalaitoksille. Powest Oy omistaa Proma-Palveluista 66 prosenttia ja Etelä-Pohjanmaan Voima Oy 34 prosenttia.

Nordic Energy omistusjärjestely

Powest Oy osti Nordic Energy Oy:n koko osakekannan tammi-kuun alussa 2004. Nordic Energy Oy myi hallussaan olleet Pohjolan Voiman osakkeet Pohjolan Voiman osakkaille.

Hallinto-oikeus antoi päätöksensä kaasutushankkeesta

Powest Oy ja Vapo Oy hakivat yhdessä lupaa rakentaa kierrätyspolttoaineen kaasutuslaitos Martinlaaksoon Vantaan Energian voimalaitoksen yhteyteen. Raaka-aineeksi kelpaamaton yhdyskuntajäte jalostettaisiin kaasutuslaitoksessa tuotekaasuksi, jota voidaan polttaa voimalaitoskattiloissa. Joulukuussa 2003 Vaasan hallinto-oikeus kumosi Länsi-Suomen ympäristölupaviraston myönteisen päätöksen kaasutuslaitoksen ympäristölupahakemukseen. Powest, Vapo ja Vantaan Energia ovat valittaneet päätöksestä korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Pohjolan Voiman biopolttoaineohjelma voitti EU-palkinnon

EU:n energia- ja liikennekomissaari Loyola de Palacio sekä Saksan ympäristöministeri Jürgen Trittin luovuttivat tammikuussa 2004 Berliinissä Pohjolan Voimalle tunnustuspalkinnon uusiutuvien energialähteiden edistämisestä. Palkinto annettiin ”European Conference for Renewable Energy” -konferenssissa. ”The European Union's Renewable Energy Partnership” -ohjelma on käynnistetty tukemaan EU:n tavoitetta nostaa uusiutuvan energian osuus kuudesta prosentista 12 prosenttiin vuonna 2010.

Kokkolan, Oulun, Porin ja Vantaan kaupungit tai niiden omistamat energiayhtiöt.

Teollisuuden ja kunnallisten energiayhtiöiden kanssa Pohjolan Voima on perustanut yhteisyrityksiä, jotka viime vuosina ovat rakentaneet biovoimalaitoksia Pietarsaareen, Kuusankoskelle, Ristiinaan ja Savonlinnaan. Pohjolan Voiman voimalaitoksista kau-

kolämpöä toimitetaan Jämsänkosken, Kokkolan, Kotkan, Kouvolan, Kuusankosken, Nokian, Pietarsaaren, Savonlinnan, Seinäjoen, Vaasan ja Ylivieskan kaupungeille.

Toimitusjohtajan katsaus

Savonlinnan uudessa voimalaitoksessa paikallisista polttoaineista tehdään korkealla hyötysuhteella höyryä, kaukolämpöä ja sähköä.



Kuusikymmentä vuotta energiaa osakkaille

Pohjolan Voima on toimittanut energiaa kilpailukyysisesti ja luotettavasti osakkailleen koko toimintansa ajan. Yhtiölle sen perustamisen yhteydessä asetetut strategiset ja toiminnalliset tavoitteet ovat edelleen ajankohtaisia.

Sähkön ja lämmön tuotantomme perustuu monipuolisiin voimalaitos- ja polttoaineratkaisuihin. Olemme toteuttaneet uusia voimalaitoshankkeita sekä omina että yhteistyössä osakkaidemme ja muiden toimijoiden kanssa.

Olemme ottaneet uusien voimalaitosten rakentamiskäytännössä huomioon ilmastonmuutoksen asettamat ja muutkin ympäristöpolitiikan vaateet. Teollisuuden Voiman päätös Olkiluoto 3:n toteuttamisesta on yhtiömme kannalta merkittävin ratkaisu. Biopolttoaineiden ja tuulivoiman lisäkäyttöön perustuvat investointiohjelmat ovat jatkuneet. Toimimme osaltamme eduskunnan ydinvoimapäätökseen liittyvien lausumien mukaisesti.

Sähkön riittävyys

Edellisen vuoden kuivuus ja vuodenvaihteen kovat pakkaset asettivat voimalaitoksemme kovalle koetukselle. Koko tuotantokoneistomme oli täydessä käytössä ja selvisimme poikkeavasta tilanteesta laitosten häiriöttömän toiminnan ansiosta hyvin. Tuotimme vuoden aikana kautta aikain suurimman määrän sähköä ja monet lauhdelaitoksemme ylittivät aikaisemmat tuotanto- ja käyttöaikamääränsä. Suuret tuotantomäärät havaitaan myös kasvaneina hiilidioksidimäärinä.

Pohjoismaat ja Suomi selvisivät poikkeuksellisesta tilanteesta. Kapasiteetin riittävyys tosin edellytti osin poikkeaviakin toimenpiteitä, kun teollista tuotantoa jouduttiin rajoittamaan. Siitä ei heikoista suhdanteista johtuen nyt aiheutunut vahinkoa. Tilanne olisi kuitenkin ollut kriittisempi, jos teollisuuden käyttöaste olisi ollut korkeampi ja huippukuorman aikaan olisi esiintynyt laitosvaurioita.

Avoimet sähkömarkkinat toimivat. Markkinahinta reagoi korkeaan kuormitustasoon voimakkaasti, mitä kaikki markkinoilta sähköä ostavat eivät hyväksyneet. Avoimilla markkinoilla riskienhallinta on oleellista. Riskejä voi hallita muun muassa omistamalla tuotanto-osuuksia ja solmimalla pidempiaikaisia sopimuksia.

Sähkön kulutus kasvaa ja voimalaitokset vanhenevat. Lisäksi ilmastopimukset heikentävät pitkällä aikavälillä fossiilisia polttoaineita käyttävien voimalaitosten kannattavuutta. Suomen huipputehon vuosittainen kasvu yli kolmenkymmenen vuoden ajan on ollut keskimäärin yli 300 MW. Nykyisellä voimalaitosten rakentamisvauhdilla on odotettavissa lähivuosina aikaisempaa enemmän riittävyysongelmia ja hintapiikkejä. Sähkön tuonnilla asiaa ei voi ratkaista luotettavasti.

Edullinen sähkö on osa suomalaista kilpailukykyä. Saatavuuden heikkeneminen, hintojen nousu ja päästökaupparatkaisut ovat todellinen haaste kotimaiselle teollisuudelle ja työpaikkojen säilyttämiselle.

Työtä ympäristön hyväksi

Olemme konkreettisin toimenpitein osoittaneet ottavamme ympäristöasiat huomioon sekä toimintamme suunnittelussa että hankkeidemme toteutuksessa. Toimintatapamme on tuottanut myös hyvän tuloksen.

Suunnittelua ja käytännön toimia haittaavat entistä enemmän EU:n kasvava direktiivitulva ja kansallisten sovellutusten arvaamattomuus. Entistä enemmän yhtiön parhaita resursseja sitoutuu erilaisiin mittaviin ja turhilta vaikuttaviin selvitystöihin ja konkreettisille toimenpiteille sekä investoinneille on hyvin vaikea laatia päätösten

edellyttämiä kannattavuuslaskelmia. Kansalliseen päätösten paikalliseen soveltamiseen olisi kiinnitettävä jatkossa erityistä huomiota.

Päästökaupasta on muodostumassa Suomen kilpailukyvyllä merkittävä taakka. Tilanne on ollut kauan tiedossa ja nyt pitäisi kaikki keinot ottaa käyttöön kilpailukykyämme turvaamiseksi. Poliittiset päättäjät ovat avainasemassa.

Ympäristöasioihin liittyviä lupaprosesseja ja valituskiertoja on toisinaan vaikea ymmärtää. Usein valituskierto johtaa järjevien ja kannattavien hankkeiden ajalliseen kariutumiseen, jolloin päädytään huonompiin ja teknisesti helpoimmin toteutettaviin ratkaisuihin. Ne eivät edistä teknologiavienttiä eivätkä ympäristönsuojelua. Tästä on hyvä esimerkki VTT:n, Vapon ja Pohjolan Voiman kehittämä kierrätyspoltoaineen kaasutuslaitos, jonka ensimmäiseksi toteutuskohteeksi on suunniteltu Vantaan Martinlaakson voimalaitos.

Olemme jatkaneet ympäristötoimiamme suunnitelmiamme mukaisesti. Pohjolan Voiman mittava bioenergiaohjelma palkittiin EU:n uusiutuvien energiamuotojen edistämiskonferenssissa Berliinissä 19.1.2004 koko Euroopan parhaana vuonna 2003.

Omistusjärjestelyt

Kymppivoima Tuotanto Oy osti Kotkan Energia Oy:n omistamat Pohjolan Voiman osakkeet. Powest Oy osti Nordic Energy Oy:n osakkeet (80,1 % omistuksesta) ja Nordic Energy myi Pohjolan Voiman lämpövoimatuotantoon oikeuttavat osakkeet yhtiömme nykyisille osakkaille. Yhtiössämme ei enää ole ulkomaista tahoa omistajana ja Kymppivoima Tuotannosta tuli kolmanneksi suurin omistajamme.

Talous

Yhtiömme taloudellinen toiminta oli ennakoitun mukaista ja suuret investointipäätökset sekä investoinnit ja yritysjärjestelyt ovat toteutuneet jopa ennakoitua paremmin.

Vuosi oli menestyksellinen. Toimintamme onnistumisen takaa osaava, ammattitaitoinen ja sitoutunut henkilöstö. Kiitän teitä kaikkia panoksestanne. Osoitan mielihyvin kiitokset myös osakkaillemme ja muille sidosryhmillemme erinomaisesta yhteistyöstä ja luottamuksesta.

Timo Rajala
Toimitusjohtaja

Toimintaympäristö



Pohjoismaiset sähkömarkkinat ovat avoimet ja sähkön markkinahinta noteerataan sähköpörssissä tunneittain. Talvikauden 2002/2003 sähkömarkkinatilanteeseen vaikuttivat olennaisesti syksyn kuivuus sekä talven kylmä sää Suomessa.

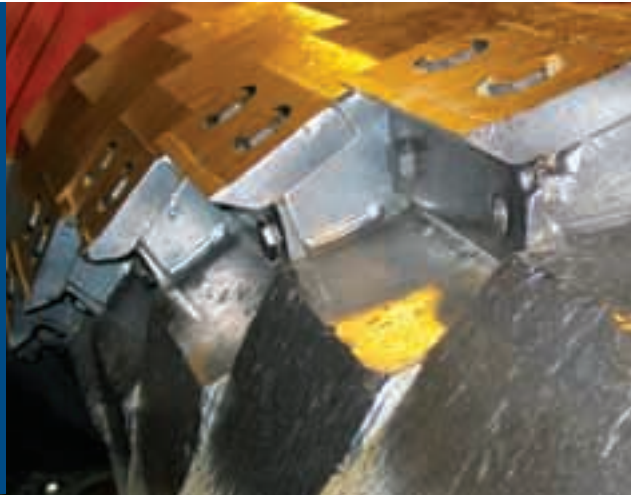
Skandinaviassa satoi syksyllä 2002 niukasti. Tämän takia veden määrä vesialtaissa oli poikkeuksellisen alhaalla. Luonnonolosuhteiden vuoksi vesivoimaa jouduttiin korvaamaan lähinnä lauhdevoimalla. Vaikka talvi 2003 oli melko kylmä Suomessa, se oli leuto Etelä-Ruotsissa ja Tanskassa. Tästä syystä sähkön kysyntä Pohjoismaissa ei noussut ennätyslukemiin.

Vuonna 2003 Suomessa tuotettiin vesivoimalla sähköä 9,4 terawattituntia (10,7 TWh vuonna 2002). Keskimääräisenä vuonna Suomen vesivoimatuotanto on 12,8 TWh. Yhtenä vuotena kymmenestä vesivoiman tuotanto jää yli 10 prosenttia sitä pienemmäksi.

Voimalaitosten polttoainehankintaan vaikuttivat kivihiilen kulutuksen kasvu ja erityisesti alkuvuoden jäätilanteesta aiheutuneet vaikeudet hiilen kuljetuksissa ja käsittelyssä. Vaikka varastot olivat talven alkaessa ajankohtaan nähden alhaiset, ne ja sovitut toimitukset riittivät turvaamaan kivihiiiltä käyttävien laitosten polttoainetarpeet.

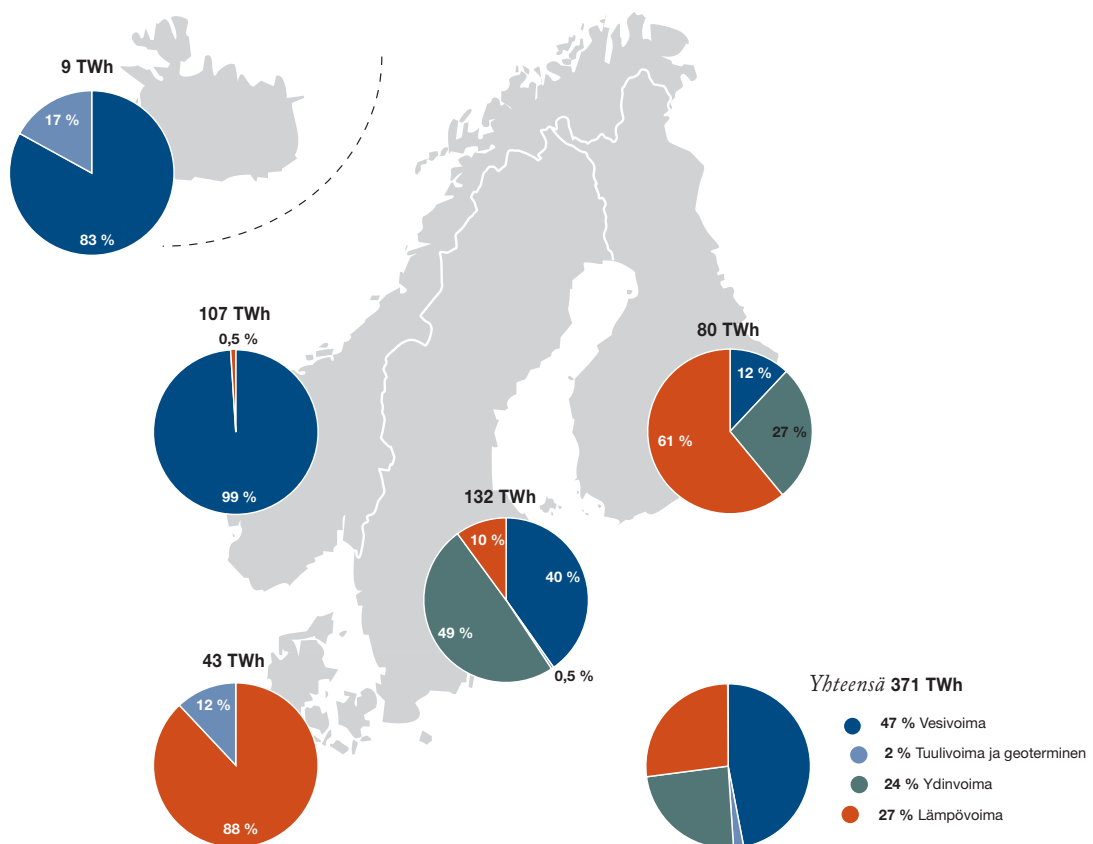
Vuonna 2003 Suomessa kulutettiin sähköä yhteensä 84,7 (83,5) TWh. Sähkön nettotuonti Suomeen oli 4,9 (11,9) TWh.

Päätebakkuiden yhteydessä latvat ja oksat paalataan risutukeiksi, joista tehdään sähköä ja lämpöä biovoimalaitoksissa.



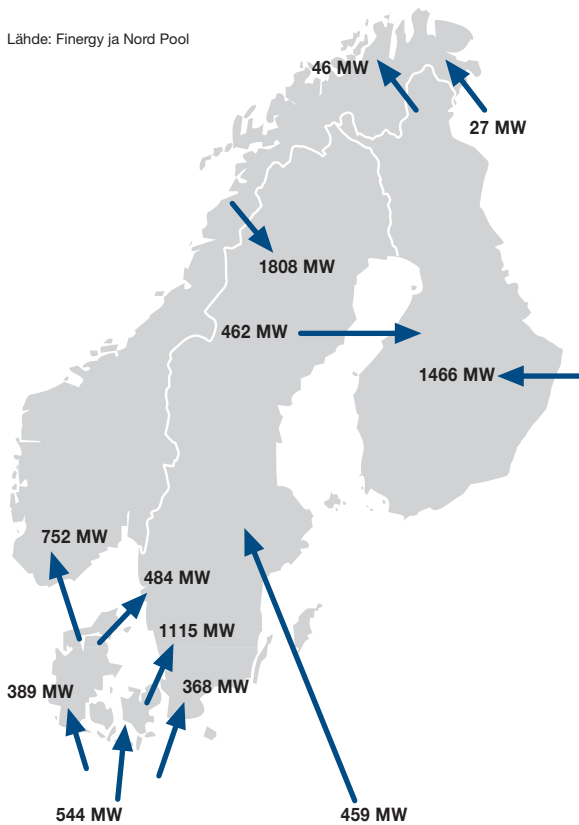
Sähkön tuotanto Pohjoismaissa 2003

Lähde: Finergy ja Nordel, ennakkotieto



Sähkön vaihto Pohjoismaissa Suomen huippukulutustunnin aikana 3.1.2003 klo 17–18

Lähde: Finergy ja Nord Pool



Sähkövaje katettiin tuonnilla

Pohjoismaisten kantaverkkoyhtiöiden järjestö Nordel arvioi, että silloin, kun sähkön kulutushuippu sattuu yhtäaikaan Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa tehovajaus on noin 2 500 MW. Vaje hoidetaan tuonnilla Venäjältä, Saksasta ja Puolasta tai rajoittamalla kulutusta.

Vuonna 2003 Pohjoismaiden huippukuorma esiintyi tammikuun kolmantena, jolloin tehontarve oli korkeimmillaan 65 000 MW. Kaikkien aikojen korkein tehuippu, 69 300 MW, oli 5.2.2001.

Kesällä ja syksyllä satoi normaalia vähemmän ja veden korkeus varastoaltaissa oli alhaalla. Niukkuus vesivoimasta jatkui ja vasta loppusyksyn sateet lisäsivät vesimäärää varastoaltaissa. Vesivoiman vähyden seurauksena lämpövoimalaitoksia ajettiin kesällä ja syksyllä tavallista enemmän. Syksyn säätilat pysyivät pitkään leutoina, mikä vähensi sähkönkulutusta.

Sähkön hinta ja kulutus kävivät huippukorkealla

Energia-alan keskusliitto Finergyn selvityksen mukaan, *Talven 2002–2003 sähkömarkkinat*, sähköä tuotiin Suomeen Venäjältä, Saksasta sekä Puolasta. Vaihtoa tapahtui myös Pohjoismaiden kesken. Koska vesivoimaa oli Skandinaviassa käytettävissä vähän, vientisuunta oli Norjaan ja Ruotsiin.

Sähkön hinta nousi Suomessa ennätyskorkealle heti vuoden 2003 alussa. Sähkön kulutusta hillitsi metsäteollisuuden suhdannetilanne ja muun muassa norjalaisten alumiinitehtaiden tuotantoseisokit.



Sähkön tähänastinen yhden tunnin aikana Suomessa mitattu kulutushuippu, 13 930 MW, toteutui perjantaina 3.1.2003 klo 17–18. Lämpötila Helsingissä oli tuolloin -22 °C ja Jyväskylässä -26 °C. Kotimainen sähköntuotanto oli tuolloin noin 12 130 MW ja nettotuonti noin 1 800 MW.

Kivihiilen, maakaasun ja turpeen käytössä ennätyksiä

Voimalaitosten polttoaineen hankintaan vaikuttivat kivihiilen kysynnän kasvu maailmanmarkkinoilla ja jäätilanteesta aiheutuneet vaikeudet kuljetuksille ja hiilen käsittelylle. Kivihiilen hinta jopa kaksinkertaistui vuoden 2003 aikana. Hiiltä tarvittiin Suomessa neljänneksen enemmän kuin edellisvuonna eli noin 7 miljoonaa tonnia, energiana noin 50 TWh.

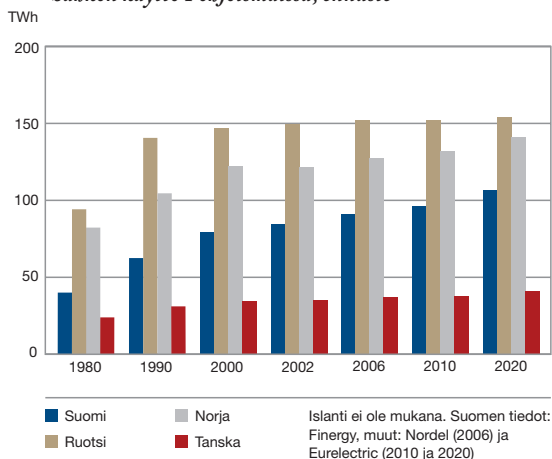
Maakaasua tuotiin Suomeen noin 4,8 miljardia kuutiometriä, energiana 48 TWh. Tuonti kasvoi edellisvuoteen verrattuna noin 11 prosenttia. Metsäteollisuuden alhainen käyntiaste häytti puupolttoaineen, lähinnä kuoren saatavuutta. Samaan aikaan uudet, puuta käyttävät voimalaitokset lisäsivät puupolttoaineen kysyntää. Puupolttoaineen niukkuus ja korkea markkinasähkön hinta johtivat ennätykselliseen turpeen käyttöön. Turvetta käytettiin noin 30 TWh.

Kesällä 2003 turvetta nostettiin vain noin 22 TWh, joten keväällä 2004 on ennakoitavissa niukkuutta puusta ja turpeesta. Metsähakkeen käyttö on puolestaan lisääntynyt Suomessa nopeasti. Vuoden 2003 metsähakkeen käyttöarvio on noin 4,2 TWh. Tällä kasvunopeudella kansallinen 10 TWh:n käyttötavoite saavutetaan vuonna 2010.

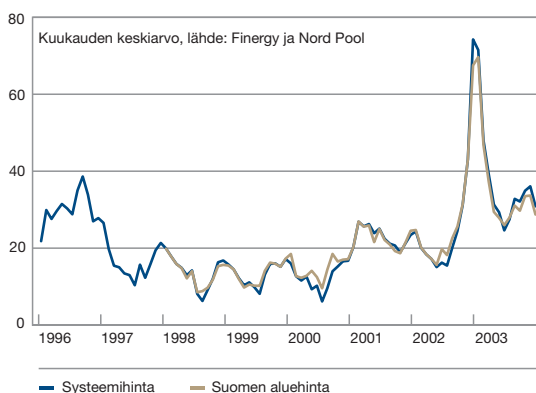
Kannot ovat uusi bio-energiälähde. Kantojen poistamisella edistetään metsän terveyttä ja uuden puusukupolven kasvua.



Sähkön käyttö Pohjoismaissa, ennuste



Sähkön pörssihinnat, euroa/MWh



Uusia voimalaitoksia tarvitaan

Nordel ennustaa sähkön kulutuksen kasvavan Pohjoismaissa vuosina 2001–2005 yhteensä 19 TWh, josta Suomen osuus olisi noin 5,5 TWh. Kasvu ylittää selvästi tiedossa olevat tuotantokapasiteetin lisäykset.

Kulutuksen kasvaessa Nordel ennustaa sähkön markkinahinnan Pohjoismaissa nousevan. Samalla tarve tuoda sähköä pohjoismaisille markkinoille Saksasta, Venäjältä ja Puolasta lisääntyy. Tarve kasvaa entisestään Ruotsin jatkaessa ydinvoimalaitosten sulkemista vuonna 1982 järjestetyn kansanäänestyksen mukaisesti. Norjassa ei ole tehty merkittäviä päätöksiä uuden tuotantokapasiteetin rakentamisesta. Tanska on edelleen yliomavarainen hiililauhdesähkön tuottaja ja se vie markkinatilanteen mukaan sähköä Ruotsiin, Norjaan ja Saksaan.

Uusi ydinvoimalaitos Olkiluotoon

Pohjolan Voima on 1990-luvulta alkaen investoinut pohjoismaisista toimijoista eniten uuteen tuotantokapasiteettiin. Tuotannon lisäämisen ohella on tehty myös ympäristöinvestointeja.

Pohjolan Voiman tytäryhtiö, Teollisuuden Voima Oy, sai tammiukuussa 2002 valtioneuvostolta myönteisen periaatepäätöksen uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseen. Eduskunta vahvisti päätöksen toukokuussa 2002. Vuonna 2003 laitos päätettiin sijoittaa Eurajoen Olkiluotoon. Sen sähköntuotannon teho on noin 1 600 MW. Olkiluodossa olevat nykyiset kaksi laitosyksikköä ovat yhteenlasketulta teholtaan 1 680 MW. Tarvittavien viranomaislupien myöntämisen jälkeen uuden laitosyksikön rakentamistyöt käynnistyvät Olkiluodossa. Rakennusvaiheen arvioidaan alkavan vuonna 2005. Suunnitelman mukaan laitos aloittaa sähköntuotantonsa vuonna 2009.

Päästökauppa nostaa sähkön hintaa

EU:n laajuisen päästökaupan alkamista valmistellaan päästökauppa-direktiivin mukaisesti. Direktiivi edellyttää, että päästökauppa yritysten kesken alkaa vuoden 2005 alusta hiilidioksidipäästöillä. Maailmanlaajuisen Kioton pöytäkirjan mukaiset teollisuusmaiden veloitteet kasvihuonekaasupäästöjen rajoittamiseksi alkavat vasta vuonna 2008. Kioton pöytäkirjan ratifointi on edelleen epävarmaa, sillä voimaantuloehto (55 prosenttia teollisuusmaiden päästöistä) täyttyy vain, jos Venäjä ratifioi sopimuksen. Yhdysvallat on irtisanoutunut pöytäkirjasta.

Suomessa direktiivin mukaista päästökauppaa aletaan säädellä tulevilla päästökauppalailla. Päästökauppaa edeltää kansallisen päästöoikeuksien jakosuunnitelman teko vuonna 2004. Suunnitelmat hyväksyy EU:n komissio. Kansallisen jakosuunnitelman keskeiset periaatteet ja päästöoikeuksien jakokriteerit määritellään päästökauppalaissa. Valtioneuvosto vahvistaa kansallisen jakosuunnitelman, jossa kukin laitos saa sen aikaisemman toiminnan ja muiden kriteerien mukaan maksuttomia päästöoikeuksia. Jos laitoksen päästöt ylittävät päästöoikeuksien määrän, yritys joutuu ostamaan lisää päästöoikeuksia. Vastaavasti jos laitoksen päästöt alittavat päästöoikeuksien määrän, yritys voi myydä tai tallettaa tuleville vuosille ylimääräisiä päästöoikeuksia. Kaikki Pohjolan Voiman lämpövoimalaitokset kuuluvat päästökauppadirektiivin piiriin.

Päästökaupan ennakoitaan nostavan sähkön ja lämmön hintaa Pohjoismaissa huomattavasti. Kivihiileen, öljyyn, turpeeseen ja maakaasuun perustuva tuotanto saa kannettavakseen suuren kustannuslisän. Päästökauppa muuttaa energia-alan kilpailuasetelmia vaikuttamalla erilaisten tuotantomuotojen ja energiayhtiöiden kustannusrakenteisiin. Energiaintensiivistä teollisuutta rasittaa sen omien päästörajoitusten lisäksi päästökaupasta johtuva energian hinnan-
korotus.

Muutoksia seurataan tarkasti

EU:ssa on vireillä suuri joukko säädöshankkeita, jotka vaikuttavat energia-alan toimintaedellytyksiin. Säädösten lukumäärän lisäksi ongelmana ovat säädösten tulkinnallisuus, kokonaisnäkömyksen puuttuminen sekä tiukka kansallinen toimeenpano ja soveltaminen.

Ilmastopolitiikan lisäksi energiayritysten kannalta merkittäviä ovat vesi- ja jätepolitiikka. Vesipolitiikan puitedirektiivin yleistavoitteena on varmistaa vesistöjen hyvä ekologinen tila, jossa ihmisen toiminta ei sanottavasti vaikuta vesiekologiaan. Vaadittavat toimenpiteet saattavat pahimmillaan johtaa vesivoimatuotannon vähenemiseen.

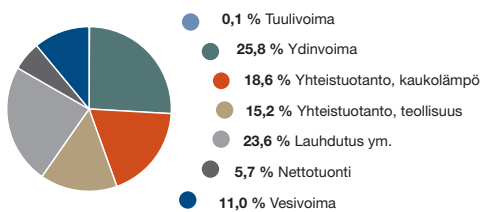
Suomessa valtakunnallinen jätesuunnitelma edellyttää, että vuonna 2005 energiantuotannon sivutuotteiden hyödyntämisaste on vähintään 70 prosenttia. Lämpövoimalaitosten sivutuotteiden käyttöä maarakentamisessa on mahdollista merkittävästi lisätä ja korvata sivutuotteilla luonnonmateriaaleja. Yhtenäinen lupakäytäntö edistäisi soveltuvien käyttökohteiden löytymistä. Uuden teknologian käyttöönottoa yhdyskuntajätteiden energian hyödyntämisessä vaikeuttaa puolestaan jätteenpoltoasetuksen tulkinnallisuus.

Euroopan energiantuottajien etujärjestö Eurelectric seuraa aktiivisesti alan säädösvalmistelun kehittymistä EU:ssa. Energia-alan Keskusliitto ry Finergy on Eurelectricin jäsenjärjestö. Pohjolan Voima osallistuu asioiden käsittelyyn sekä Finergyn että Eurelectricin eri elimissä ja työryhmissä. Pohjolan Voima seuraa myös kotimaisesta säädösvalmistelusta ja osallistuu aktiivisesti eri toimikuntien ja työryhmien työskentelyyn ja käy sidosryhmien kanssa keskustelua esille nousevista kysymyksistä.

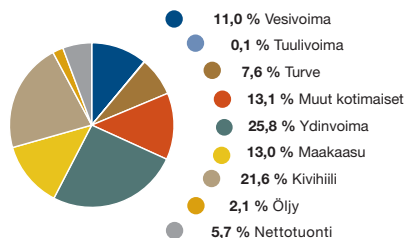


*Suomessa ruokobelpi on
lupaavin pellolle soveltuva
energiakasvi.*

Sähkön nettobankinta Suomessa 2003 84,7 TWh



Sähkön bankinta energialähteittäin Suomessa 2003 84,7 TWh



*Tässä esitetyt luvut poikkeavat tilinpäätöksestä, koska tilinpäätöksessä tytäryhtiöt yhdistellään kokonaisuudessaan, mutta vuosikertomuksessa vain Pohjolan Voiman omistusoikeuden mukaisesti.

Suomessa käytettiin vuonna 2003 sähköä 84,7 TWh (83,5 TWh vuonna 2002). Sähkön kulutus Suomessa kasvoi edellisvuodesta 1,4 prosenttia. Pohjolan Voiman osuus Suomen sähkön tuotannosta oli 23 prosenttia (23 vuonna 2002).

Osakkaiden sähkön tarve ratkaisee Pohjolan Voiman sähkönhankinnan määrän. Toimitettavan sähkömäärän ja markkinasähkön hintaennusteiden perusteella Pohjolan Voima optimoi sähkönhankintaansa kokonaisuutena. Sähkö tuotetaan omilla voimalaitoksissa tai, mikäli se on kokonaistaloudellisesti edullista, voidaan ostaa myös markkinoilta. Oman tuotantonsa lisäksi yhtiö tuo sähköä Venäjältä.

Vuonna 2003 Pohjolan Voiman sähkön kokonaishankinta oli 23,0 (21,4) TWh. Oma sähköntuotanto oli 18,0 (16,6) TWh. Sähköntuonti Venäjältä oli 3,3 (3,0) TWh ja ostot pohjoismaisilta sähkömarkkinoilta olivat 1,7 (1,8) TWh.

Ydinvoima on tehokasta perusvoimaa

Ydinvoiman osuus Pohjolan Voiman sähkön hankinnasta on 34,9 (37,5) prosenttia. Ydinvoimaa tuottaa Pohjolan Voiman tytäryhtiö Teollisuuden Voima Olkiluodon ydinvoimalaitoksella Eurajoella. Olkiluodon kummankin laitoksen nettoteho on 840 MW.

Teollisuuden Voiman Olkiluodon laitos tuotti vuonna 2003 sähköä 14,2 (14,1) TWh, josta Pohjolan Voima sai omistussuutensa mukaisesti 8,0 (8,0) TWh. Vuonna 2003 Olkiluodon laitosten käyttöaste oli edelleen maailman huippuluokkaa, 96,3 (96,0) prosenttia.

Ydinvoimalla katetaan jatkuvaa ja tasaista sähkötarvetta. Ydinvoimalaitoksen rakentamiskustannukset ovat korkeat, mutta käyttökustannukset erittäin alhaiset. Tavoitteena on korkea laitosten käyttöaste, jolloin sähköä tuotetaan mahdollisimman paljon alhaisilla yksikkökustannuksilla.



Vesivoiman tuotanto väheni edelleen

Vuosi 2003 oli vähäsatteinen kaikissa Pohjoismaissa. Jo edellisenä vuonna alkanut kuivuus alensi vesivoiman tuotantoa Kemijoella, Iijoella ja Kokemäenjoella. Pohjolan Voiman tuottaman vesivoiman määrä oli 1,2 (1,2) TWh. Sen osuus oli kertomusvuonna 5,1 (5,8) prosenttia sähkönhankinnasta. Pohjolan Voiman vesivoimalaitosten yhteenlaskettu kapasiteetti on noin 400 MW. Keskimääräisinä vesivuosina tuotanto on 1,7 TWh.

Vesivoimalla vastataan nopeasti muuttuvaan sähköntarpeeseen, koska vesivoimalaitoksia voidaan käynnistää, säätää ja pysäyttää muita voimalaitoksia nopeammin. Vesivoiman käyttömahdollisuuksiin vaikuttavat jokien virtaamat ja varastoaltaiden vesimäärät. Altaiden vedenkorkeudelle on lupaehtoisia määrätty ylä- ja alaraja.

Vesivoimalaitosten investointikustannukset ovat korkeat, mutta käyttökustannukset alhaiset. Toimiluvat edellyttävät, että kalakannoista ja muusta vesiympäristöstä huolehditaan.

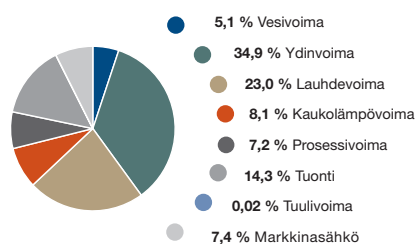
Lämpövoiman käyttötuntimäärät olivat korkeat

Lämpövoimat tuotantoon käytetään kivihiiiltä, turvetta, puuperäisiä polttoaineita, maakaasua ja öljyä.

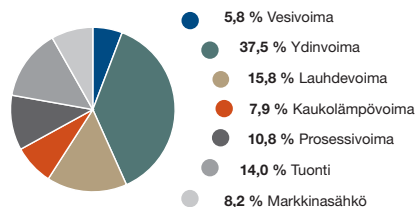
Yhdistetyn tuotannon voimalaitoksissa (Combined Heat and Power, CHP) polttoaineen sisältämä energia muutetaan sähköksi ja lämmöksi. Prosessissa syntyvä lämpö hyödynnetään teollisuudessa prosessihöyrynä ja alueellisesti kaukolämpönä. Lämmön hyödyntäminen nostaa laitosten kokonaishyötysuhteen parhaimmillaan yli 90 prosenttiin. CHP-laitosten polttoaineita ovat kivihiihi, turve, puupolttoaineet ja maakaasu.

Tuotantokustannuksiltaan CHP-laitokset ovat yleensä lauhdevoimalaitoksia edullisempia. Omistusosuutensa mukaisesti Pohjolan Voima hankki CHP-voimalaitoksista sähköä 3,5 (4,0) TWh.

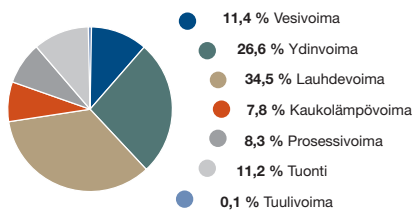
Pohjolan Voiman sähkönbankinta 2003 23,0 TWh



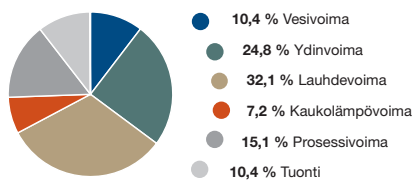
Pohjolan Voiman sähkönbankinta 2002 21,4 TWh



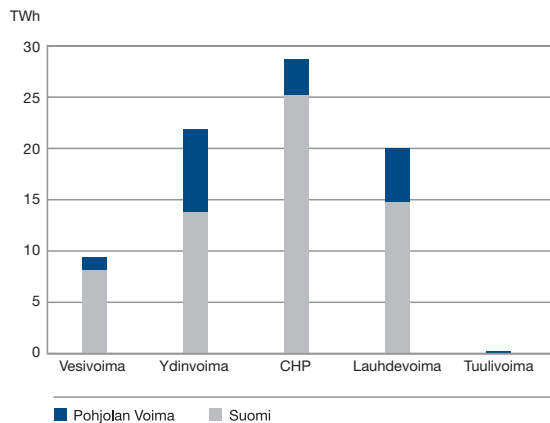
Pohjolan Voiman sähköbankintakapasiteetti 2003 3582 MW



Pohjolan Voiman sähköbankintakapasiteetti 2002 3852 MW



Pohjolan Voiman osuus Suomen sähköntuotannosta 2003



CHP-voimalaitoksilta hankitun sähkön osuus oli 15,2 (18,7) prosenttia Pohjolan Voiman sähköhankinnasta.

Lauhdevoimalaitoksissa mahdollisimman suuri osa polttoaineesta muutetaan sähköksi. Sen sijaan jäännöslämmöllä ei ole kysyntää. Tämä nostaa lauhdesähkön hintaa. Tämän vuoksi lauhdevoimalaitoksilla täydennetään muuta tuotantoa ja varmistetaan sähkön saatavuus silloin, kun kysyntä on korkeaa. Lauhdevoimalaitosten polttoaineena on pääasiassa kivihiili.

Pohjolan Voima tuotti vuonna 2003 lauhdevoimaa 5,3 (3,4) TWh. Sen osuus Pohjolan Voiman sähköhankinnasta oli 23,0 (15,8) prosenttia.

CHP- ja lauhdevoimalaitoksissa käytettiin kivihiiltä yhteensä noin 2,1 (1,5) miljoonaa tonnia eli 14,8 (10,7) TWh. Kivihiilen hinta nousi vuoden 2003 toisella puoliskolla maailmanmarkkinoilla jyrkästi. Pohjolan Voiman käyttämä kivihiili tuotiin pääosin Puolasta ja Venäjältä. Muita tuontimaita olivat Kiina, Etelä-Afrikka, Indonesia ja Kolumbia.

Biopolttoaineita käytettiin Pohjolan Voiman laitoksissa yhteensä 6,2 (8,1) TWh. Turvetta käytettiin yhteensä 3,7 (4,9) TWh ja puuta 2,5 (3,2) TWh. Puun tärkein osa biopolttoaineena on kuori. Metsähaketta käytettiin yhteensä 0,7 (0,4) TWh.

Yleensä öljyllä toimivia vara- ja huippuvoimalaitoksia käytetään vain vähän niiden korkeiden polttoainekustannusten vuoksi. Vuonna 2003 myös vara- ja huippuvoimalaitokset olivat tärkeitä sähköntuotannossa, koska vesivoimaa oli vähän ja kylmä talvi lisäsi sähkön kysyntää. Öljyllä Pohjolan Voima tuotti sähköä 0,1 (0,2) TWh. Öljy hankittiin markkinoilta. Öljyä käytettiin 0,4 (0,7) TWh.

Maakaasu tuotiin Venäjältä ja sitä käytettiin 3,0 (1,4) TWh. Maakaasulla tuotettiin 1,3 (0,6) TWh sähköä ja 0,3 (0,2) TWh lämpöä.

Pohjolan Voiman tuotantokapasiteetti 1.1.2004

Laitos	Sijainti	Energia- lähde	Valmistumis- vuosi	Sähkö- teho (MW)	Pohjolan Voiman osuus (MW)
Vesivoima					
Isohaara	Kemijoki	vesi	1949	106,0	106,0
Jumisko	Kemijoki	vesi	1954	30,0	30,0
Raasakka	Iijoki	vesi	1971	58,0	58,0
Maalismaa	Iijoki	vesi	1967	33,0	33,0
Kierikki	Iijoki	vesi	1965	32,0	32,0
Pahkakoski	Iijoki	vesi	1961	34,0	34,0
Haapakoski	Iijoki	vesi	1963	28,0	28,0
Melo	Kokemäenjoki	vesi	1971	67,0	67,0
Harjavalta	Kokemäenjoki	vesi	1939	73,0	14,5
Kaaranneskoski	Tengeliönjoki	vesi	1954	2,5	1,3
Jolmankoski	Tengeliönjoki	vesi	1955	0,5	0,3
Portimokoski	Tengeliönjoki	vesi	1987	10,5	5,3
Yhteensä				475	409
Ydinvoima					
Olkiluoto 1	Eurajoki	uraani	1978	840	477
Olkiluoto 2	Eurajoki	uraani	1980	840	477
Yhteensä				1680	954
Tuulivoima					
Kokkola	Kokkola	tuuli	2003	2	1
Oulunsalo	Oulunsalo	tuuli	2003	3	2
Kristiinankaupunki	Kristiinankaupunki	tuuli	2003	3	2
Yhteensä				8	5
Lämpövoima					
Kristiina 2	Kristiinankaupunki	kivihiili	1989	242	242
Tahkoluoto	Pori	kivihiili	1976	225	225
Vaskiluoto 2	Vaasa	kivihiili	1998	230	115
Meri-Pori	Pori	kivihiili	1994	565	146
Mussalo 1	Kotka	kivihiili, maakaasu	1966	75	75
Mussalo 2	Kotka	maakaasu	1973	238	238
Nokia	Nokia	maakaasu	1997	70	70
Kristiina 1	Kristiinankaupunki	öljy	1974	210	210
Vaskiluoto 3	Vaasa	öljy	1972	160	160
Seinäjäjoki	Seinäjäjoki	turve, puu	1990	125	63
AK 1	Pietarsaari	puu, turve	1991	25	12
AK 2	Pietarsaari	puu, turve, hiili	2001	240	120
Kokkola	Kokkola	puu, turve	2001	20	20
Ylivieska	Ylivieska	puu, turve	1994	6	6
Ristiina	Ristiina	puu	2002	10	8
Savonlinna	Savonlinna	puu	2003	17	0
Jämsänkoski	Jämsänkoski	puu, turve	2002	46	46
Kuusankoski	Kuusankoski	puu, turve	2002	76	58
Yhteensä				2578	1814
Kapasiteetti yhteensä				4741	3182

Ensimmäiset tuulivoimalaitokset käyttöön Kokkolassa

Toukokuussa 2003 otettiin käyttöön Pohjolan Voiman ensimmäiset kaksi tuulivoimalaitosta Kokkolan sataman alueella. Syksyllä valmistui kolme tuulivoimalaitosta Oulunsaloon. Rakenteilla oli kolme tuulivoimalaitosta Kristiinankaupunkiin.

Rakenteilla olleiden tuulivoimalaitosten valmistuttua Pohjolan Voiman tuulivoimalaitosten teho on yhteensä 8 MW ja niiden osuus Suomen tuulivoiman tuotantokapasiteetista on 15 prosenttia. Tuulivoiman osuus yhtiön sähköntuotantokapasiteetista on tämän jälkeen noin 0,1 prosenttia.

Sähköä Venäjältä

Pohjolan Voima toi sähköä Venäjältä yhteensä 3,3 (3,0) TWh. Venäjän tuontisähkön osuus oli noin 14,3 (14,0) prosenttia yhtiön sähkönhankinnasta.

Tuontisopimukset ovat voimassa vuoden 2004 loppuun asti.

Markkinasähköllä tasataan sähkön kysyntähuippuja

Pohjolan Voima toimii avoimilla sähkömarkkinoilla sekä myyjänä että ostajana riippuen sähkön kysynnästä ja omien voimalaitosten tuotantokustannuksista. Markkinasähköä Pohjolan Voima ostaa silloin, kun markkinasähkön hinta on edullisempi kuin sähkön tuottaminen omilla voimalaitoksilla.

Pohjolan Voiman tuottamaa sähköä myydään markkinoille silloin, kun myynti parantaa oman tuotantokapasiteetin käyttöä ja sähkön tuottaminen markkinoille on kannattavaa.

Vuonna 2003 Pohjolan Voima hankki sähköä markkinoilta 1,7 TWh.



Teknologiaa ja palveluita kehitetään

Pohjolan Voima kehittää energiateknologiaa huolehtiakseen kilpailukyvystään. Kehityspanoksia käytetään erityisesti biopolttoaineden edistämiseen ja voimalaitosten energiatehokkuuden parantamiseen. Kehittämiskohteina ovat myös tuulivoima ja kierrätyspolttoaineen hyödyntäminen energian tuotannossa.

Pohjolan Voima Oy:n tytäryhtiö Powest Oy on osakkaana useissa energiatoimialan yhteisissä palvelu- ja teknologiayhtiöissä. Yhteisomistuksella varmistetaan alan sisäinen tiedonkulku ja kehittämishankkeissa tärkeä verkottuminen. Powestin palveluksessa oli vuonna 2003 keskimäärin 32 (28) henkilöä. Yhtiön liikevaihto oli 2,0 (2,2) miljoonaa euroa.

Powest keskittyy teknisesti innovatiiviseen kehittämistoimintaan, jolla on taloudellisia menestysedellytyksiä. Esimerkki tästä on kierrätyspolttoaineen kaasutus- ja kaasunpuhdistusteknologian kehittäminen, jota Pohjolan Voima ja Powest kehittävät yhdessä Vapo Oy:n ja VTT:n kanssa. Raaka-aineeksi kelpaamaton yhdyskuntajäte jalostetaan tuotekaasuksi, jota voidaan polttaa voimalaitoskattiloissa. Kehityspanos kaasutus- ja kaasunpuhdistusteknologiaan oli kaikkiaan 1,5 miljoonaa euroa, mistä avustusten osuus on 0,2 miljoonaa euroa.

Powest on osakkaana suomalaisia WWD-tuulivoimalaitoksia valmistavassa Winwind Oy:ssä. WWD-tuulivoimalaitoksen etuja ovat kilpailijoitaan pidempi käyttöikä, hyvä hyötysuhde heikoilla-kin tuulilla sekä edulliset huoltokustannukset.

Powest oli vähemmistöosakkaana Nordic Energy Oy:ssä (entinen TXU Nordic Energy Oy). Yhtiön pääomistajan oltua pitkään yrityssaneerauksessa Powest osti koko Nordic Energy Oy:n osakkeita joulukuussa 2003. Nordic Energy Oy:llä oli noin 15 prosentin omistusosuutta vastaava osa Pohjolan Voiman osakkeista. Nämä osakkeet Nordic Energy myi tammikuussa 2004 Pohjolan Voiman muutamille osakkeenomistajille.

Pohjolan Voima ostaa lämpövoimalaitosten käyttö- ja kunnossapitopalvelut, suunnittelutyötä sekä sähkömarkkinoiden ennustepalvelut. Voimalaitosten käyttö- ja kunnossapitopalveluita on vuonna 2003 hoitanut Powestin osakkuusyhtiö Empower Oy.

Joulukuussa 2003 Powest myi hallussansa olevat Empower Oy:n osakkeet kahdelle pääomasijoittajalle, 3i:lle ja Nordea Capitalille sekä yhtiön johdolle. Samalla käynnistyi uusi yhtiö, Proma-Palvelut Oy, joka tuottaa käyttö- ja kunnossapitopalveluita konsernin lämpövoimalaitoksille. Powest omistaa Proma-Palveluista 66 prosenttia ja Etelä-Pohjanmaan Voima Oy 34 prosenttia. Pohjolan Voiman lämpövoimalaitosten käyttö- ja kunnossapitopalvelut hankitaan vuosina 2004–2007 Proma-Palveluilta sekä Empowerilta.

Empowerin käyttö- ja kunnossapitohenkilökunnasta noin 400 henkilöä siirtyi liiketoimintakaupan yhteydessä 1.1.2004 Proma-Palveluihin. Empower vuokraa Proma-Palveluilta 122 henkilöä toimintaansa varten ja hoitaa muun muassa Tahkoluodon, Kristiinankaupungin ja Kotkan Mussalon voimalaitosten kunnossapittoa.



Ainespuun jalostuksessa syntyvä kuori on yksi tärkeimmistä biopolttoaineista.





Vastuuta energiantuotannosta

Vastuullisuus on yksi Pohjolan Voiman kolmesta perusarvosta. Sen mukaisesti Pohjolan Voima kehittää toimintaansa taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestävästi.

Perusteellisuuden merkitys Suomen kansantaloudelle on huomattava. Luotettava energiansaanti kilpailukykyiseen hintaan on edellytyksenä teollisuuden pitkäaikaisille investoinneille. Kunnallisten energiayhtiöiden tultua osakkaiksi yritys vastaa osaltaan siitä, että kotitaloudet saavat sähköä ja lämpöä.

Omistajien asettamat tavoitteet Pohjolan Voimalle ovat selvät: yhtiön pitää tuottaa energiaa varmasti ja kilpailukykyisesti. Avomilla markkinoilla sähköllä on selkeä, tunneittain noteerattava markkinahinta. Pohjolan Voiman sähkön hinnoittelu perustuu sähkön tuotantokustannuksiin, ei markkinahintaan. Pohjolan Voiman tuotantorakenne on monipuolinen, mikä takaa toimitusvarmuuden ja sähkönsaannin erilaisissa olosuhteissa.

Vastuuta sähkön riittävydestä ja sähkön hinnasta

Pohjolan Voima hankkii osakkailleen sähköä ja lämpöä omakustannushintaan. Yhtiö kantaa vastuunsa myös sähkön toimitusvarmuudesta: tuotantokapasiteetista pidetään huolta niin, että sähköntuotantokyky on vaihtelevissakin olosuhteissa riittävä. Hyvä käytettävyys sekä suunnitelmallinen investointitoiminta lisäävät sähkön tarjontaa ja hillitsevät sähkön hinnan nousua koko Pohjolassa. Tästä hyötyvät kaikki sähkökäyttäjät.

Pohjoismaisista energia-alan toimijoista Pohjolan Voima on investoinut viime vuosikymmeninä selvästi muita enemmän uuteen tuotantokapasiteettiin sekä laitosten ylläpitoon ja parantamiseen.

Suomessa on pitkä perinne huolehtia metsien kasvusta ja käyttää uusiutuvaa luonnonvaraa kestävästi.



Kun Pohjolan Voiman voimalaitosten yhteenlaskettu teho oli vuonna 1990 yhteensä 1 500 MW, se on nyt 3 182 MW.

Investointeja tuotantoon sekä ympäristöön

Voimalaitosten käyttöikä on vuosikymmeniä, usein 40–60 vuotta. Perustamispäätökset tehdään laitosten koko käyttöajan näkökulmasta, ei päätösajankohdan markkinahintojen perusteella. Perustamisprosessi – suunnittelu, rahoituksen järjestäminen, viranomaisluvut ja rakentaminen – vie vuosia.

Pohjolan Voima on mukana tytäryhtiönsä Teollisuuden Voima Oy:n hankkeessa rakentaa kolmas ydinvoimalaitosyksikkö Eurajoen Olkiluotoon. Uuden laitoksen nettoteho on noin 1 600 MW. Pohjolan Voima vastaa investoinnista omistusosuuksensa mukaisesti. Uusi laitosyksikkö valmistuu vuonna 2009.

Pohjolan Voiman vuonna 1999 käynnistämä biopolttoaineohjelma sisältää biovoimalaitosten investointiohjelman sekä voimalaitosten polttoainehankintaan liittyvän tutkimus- ja kehitystoiminnan. Vuoden 2004 loppuun mennessä toteutuvien seitsemän voimalaitosinvestoinnin kokonaiskustannukset ovat 620 miljoonaa euroa. Laitosten yhteenlaskettu sähköteho on 549 MW ja lämpöteho 1 038 MW.

Vuonna 2003 rakenteilla olivat Pietarsaaren ja Savonlinnan biovoimalaitokset.

Biopolttoaineohjelmassa on asetettu metsähakkeelle 500 000 kuutiometrin hankintatavoite, jonka arvioidaan ylittyvän jo vuoden 2004 aikana. Pohjolan Voiman osuus Suomen uusista biovoimalaitoksista on 85 prosenttia laskettuna näiden sähkötehosta.

Pohjolan Voiman biopolttoaineohjelma

	Sähköä, MW	Lämpöä, MW	Valmis
Alholmens Kraft, Pietarsaari	240*	160*	2001
Kokkolan Voima	20	50	2001
Kymin Voima, Kuusankoski	76*	180*	2002
Jämsänkosken Voima	46	130	2002
Järvi-Suomen Voima, Ristiina	10*	65*	2002
Järvi-Suomen Voima, Savonlinna	17*	53*	2003
Wisapower, Pietarsaari	140	400	2004
Yhteensä	549	1038	

620 MEUR voimalaitosinvestoinnit,
85 % Suomen uudesta biosähkökapasiteetista

*Sisältää myös muiden kuin Pohjolan Voiman osuudet

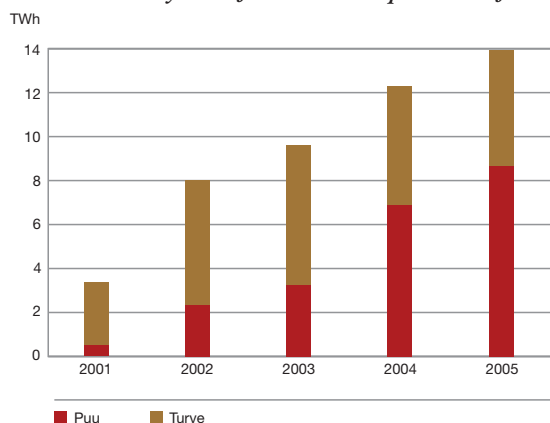
Pohjolan Voima rakentaa UPM-Kymmenen Pietarsaaren tehtaan yhteyteen haihduttamon, soodakattilan ja turbiinilaitoksen, jonka sähköteho on 140 MW. Laitos valmistuu vuonna 2004 ja se tuottaa sähköä ja lämpöä. Laitoksessa poltetaan sellun valmistuksessa liukenevaa ligniiniä.

Savonlinnaan rakennettu biovoimalaitos käynnistyi syyskuussa. Laitoksen sähköntuotantokyky on 17 MW ja lämmöntuotantokyky 53 MW. Laitos käyttää polttoaineenaan UPM-Kymmene Wood Oy:n puunjalostuksen sivutuotteita. Voimalaitoshanke toteutettiin yhdessä Suur-Savon Sähkö Oy:n kanssa.



Puun jalostamisessa syntyvä sivutuote käytetään biopolttoaineena.

Biomassan käyttö Pohjolan Voiman biopolttoaineohjelmassa



Vuonna 2003 Pohjolan Voima otti käyttöön ensimmäiset kaksi tuulivoimalaitostaan Kokkolan sataman alueella sekä kolme Oulunsalon Riutunkarilla. Kunkin tuulivoimalaitoksen teho on 1 MW. Näiden lisäksi oli rakenteilla kolme 1 MW:n tehoista tuulivoimalaa Kristiinankaupunkiin.

Teknologiabankkeilla tähdätään hiilidioksidipäästöjen hallintaan

Pohjolan Voiman tutkimus- ja kehityshankkeiden eräänä päätaivoitteena on löytää teknisiä ratkaisuja energiantuotannon hiilidioksidipäästöjen hallitsemiseksi. Pyrkimyksenä on ylläpitää nykyisen tuotannon kustannustaso siten, että tuotantoa voidaan tulevaisuudessa myös lisätä. Lisäksi kehityshankkeilla tavoitellaan parempia toimintaedellytyksiä ja edistetään ympäristönsuojelua.

Vuonna 2003 Pohjolan Voima käytti tutkimukseen ja kehitykseen 12,4 (12,8) miljoonaa euroa. Suurin osa, 11,2 miljoonaa euroa, käytettiin Teollisuuden Voiman tytäryhtiö Posivan tutkimukseen ydinpolttoaineen loppusijoittamiseksi. Loppusijoitustilan rakennustyöt käynnistynevät lähivuosina ja sen on tarkoitus valmistua vuonna 2020.

Metsä- ja peltoenergian saatavuuden lisäämiseksi biopolttoaineohjelmassa keskitytään neljään osa-alueeseen. Näissä tutkitaan risutukkitekniikkaa, kantojen hyödyntämistä, nuorten metsien energiapuunkorjuuta joukkokäsittelylaitteella sekä ruokohelmin viljelyä. Risutukkitekniikasta on tullut päämenetelmä metsätähteen korjuuseen. Kannot ovat uusi, potentiaaliltaan suuri bioenergiaresurssi ja tutkimustoiminnan painopisteenä. Ruokohelpanke käynnistyi Poh-



janmaalla vuoden 2002 lopussa. Mukana on 40 viljelijää ja noin 400 hehtaarin viljelyala.

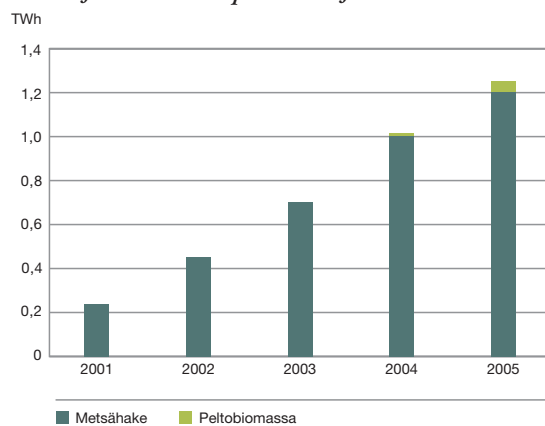
Pohjolan Voima on tutkinut suuren merituulipuiston rakentamisedellytyksiä Kokkolan edustalle. Tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta saatiin Länsi-Suomen ympäristökeskuksen lausunto.

Pohjolan Voiman tytäryhtiö Powest Oy tutkii innovatiivisia ja mahdollisesti myöhemmin markkinoille tulevia energiaratkaisuja. Powest on muun muassa mukana tuulivoimateknologiaa ja kierrätyspolttoainetta kaasutusta edistävässä hankkeissa.

Pohjolan Voima on selvittänyt yhdessä Helsingin Energian, virolaisen Eesti Energia AS:n ja latvialaisen JSC Latvenergon kanssa mahdollisuutta rakentaa tasasähkökaapeliyhteys Viron ja Suomen välille. Yhtiöt järjestivät tarjouskilpailun 300–350 MW:n yhteyden toimituksesta. Selvisi, että hankkeen kaupalliseen toteuttamiseen ei ole riittäviä edellytyksiä pitkäaikaisiin tuontisopimuksiin perustuen.

Pohjolan Voima kuuluu Suomen suurimpien energia-alan yritysten ja järjestöjen muodostamaan ympäristötutkimuspooliin. Pooli tuottaa tietoa energia-alan ympäristökysymyksistä ja edistää sidosryhmien tiedonvaihtoa. Ensimmäisellä sopimuskaudella 1999–2003 pooli rahoitti yli 40 tutkimushanketta. Vuoden 2003 tutkimusaiheet liittyivät muun muassa ilmastopolitiikkaan, vesipolitiikkaan, puuenergian säteilyvaikutuksiin ja uusien säädösten toimeenpanoon. Sidosryhmien arvoista ja asenteista tehtiin laaja kyselytutkimus. Uusi poolisopimus on voimassa vuoden 2008 loppuun.

Metsäbakterien ja peltobiomassojen käyttöennuste Pohjolan Voiman biopolttoainiohjelmissa



Vastuuta työnantajana

Pohjolan Voiman, mukaan laskettuna Powest, palveluksessa oli 871 henkilöä 31.12.2003. Keskimäärin konsernin palveluksessa oli vuoden 2003 aikana 896 henkilöä. Näistä 65 henkilöä oli emoyhtiön palveluksessa.

Empower irtautui konsernista joulukuussa tehdyllä osakekaupalla ja yhtiön henkilöstö siirtyi samalla pois konsernista. Vuoden 2004 ensimmäisenä päivänä 401 henkilöä siirtyi Empowerista takaisin konserniin, Proma-Palvelut Oy:n ja Powest Oy:n palvelukseen.

Vakinaisen henkilöstön keski-ikä oli 46,8 vuotta. Vakinaisesta henkilöstöstä miehiä oli 78 prosenttia ja naisia 22 prosenttia. Vakinaisen henkilöstön työsuhteen kesto oli keskimäärin 17 vuotta. Akateeminen tekninen koulutus oli 26 prosentilla, akateeminen kaupallinen koulutus 4 prosentilla ja muu akateeminen koulutus 4 prosentilla henkilökunnasta. Muu tekninen koulutus oli 34 prosentilla, muu kaupallinen koulutus 12 prosentilla ja muu koulutus 15 prosentilla henkilökunnasta.

Ennakoiva terveydenhuolto tärkeä osa henkilöstöpolitiikkaa

Pohjolan Voiman terveydenhuoltopolitiikassa kannetaan vastuuta henkilöstön fyysisestä, henkisestä sekä sosiaalisesta hyvinvoinnista.

Perinteiseen työsuojeluun ja työterveydenhoitoon keskittynyt TYKY-toiminta laajennettiin työkykyisyyden hallinnaksi. Osaamisen, hyvän ilmapiirin ja ikääntymisen oikea ymmärtäminen otettiin mukaan tarkasteluun. Tulevien aikojen haasteena on hyvän työkyvyn ja osaamistason ylläpito.



Pohjolan Voiman henkilöstön keski-ikä on verrattain korkea, kuten energiasektorilla ja teollisuudella yleensä. Vuoteen 2015 mennessä yli neljännes henkilöstöstä saavuttaa eläkeiän. Tämän vuoksi etsitään keinoja osaamisen ja niin sanotun hiljaisen tiedon siirtämiseksi vanhemmilta nuoremmille.

Työterveyshuoltoon Pohjolan Voimassa käytettiin kertomusvuonna noin 300 000 euroa eli noin 350 euroa henkilöä kohti.

Työturvallisuudessa Pohjolan Voiman tavoitteena on nolla tapaturmaa. Konsernissa sattui yhteensä 20 tapaturmaa. Jokainen työtapaturma raportoidaan ja analysoidaan.

Vastuullisuus työnantajana tuo toimintavarmuutta

Vastuullisuus sähköntuotannossa merkitsee myös vastuuta työnantajana. Pohjolan Voimassa sähkön toimitusvarmuus edellyttää toimivia suhteita omaan henkilöstöön. Hyvät suhteet yhtiön johdon ja ammattijärjestöjen välillä ja Pohjolan Voiman vastuullisesti toimivat luottamushenkilöstö ovat taanneet työrauhan Pohjolan Voimassa jo neljännesvuosisadan ajan.

Yhteistoiminta henkilöstön kanssa on henkilöstöpolitiikan kulmakivi. Osana yhteistoimintaa Pohjolan Voimassa järjestetään säännöllisesti tietoa välittäviä konsernikokouksia, joihin osallistuvat yhtiön ylin johto sekä henkilöstön edustajat kaikista henkilöryhmistä. Jäseniä kokouksessa on 20. Vuonna 2003 pidettiin 3 (3) konsernikokousta.

Konsernikokouksissa käsitellään osapuolten esille nostamia asioita. Käytäntö edistää aktiivista vuoropuhelua yhtiön johdon ja henkilöstön välillä. Henkilöstö ja johto arvostavat sitä, että kokouksissa on voitu käsitellä hyvinkin luottamuksellisia asioita.

Voimalaitospaikkakunnilla toimivat yt-toimikunnat, joiden kautta välitetään tietoa yhtiön asioista, käsitellään henkilöstöä kiinnostavia ja henkilöstön esille nostamia aiheita. Tytäryhtiöiden johtoryhmissä on henkilöstön edustajia. Konsernin sisäisessä viestinnässä merkittäviä välineitä ovat Pohjolan Voiman intranet sekä yhtiön henkilöstö- ja sidosryhmälehdet.

Arvo prosessi vietiin eteenpäin

Pohjolan Voiman arvot, vastuullisuus, luotettavuus ja taitavuus, vahvistettiin vuoden 2003 alussa. Arvojen määrittämisessä otettiin henkilöstön ohella huomioon myös muut sidosryhmät. Arvojen käyttöönottoa edistettiin kytkemällä ne osaksi yhtiön yhteisiä toimintatapoja ja pelisääntöjä.

Pelissäännöt kiteytettiin syksyllä valmistuneeseen Tapamme toimia -esitteeseen, jossa esitellään yhtiön toiminta-ajatus, toimintaa ohjaavat arvot sekä toimintaperiaatteet. Esitteessä kuvataan myös eettiset periaatteet, henkilöstöasioiden, työterveyden ja työturvallisuuden sekä ympäristö-, sidosryhmä- sekä hankintatoimen yhteiskuntavastuuasioiden toimintapolitiikat.

Tapamme toimia -malli viedään ensin PVO-Vesivoima Oy:n toimintoihin. Kokemukset mallista otetaan huomioon Pohjolan Voiman johtamis- ja esimieskoulutusta kehitettäessä.

*Turve on hitaasti
uusintuva biomassa.
Suomen soista murto-osa
on turvetuotannossa.*





Henkilöstö arvostaa Pohjolan Voimaa työnantajana

Pohjolan Voimassa tehtiin henkilöstötutkimus vuonna 2002. Tulosten mukaan henkilöstö on sitoutunut yritykseen ja haluaa osaltaan edistää sen menestystä. Henkilöstö kokee Pohjolan Voiman hyväksi työnantajaksi.

Töiden organisointiin, viestintään, tasa-arvoisuuden kokemuksiin ja tiedotuskäytäntöihin henkilöstö esitti kehittämistoiveita ja osin kriittisiä kommentteja. Työn haasteellisuuteen ja vaihtelevuuteen oltiin tyytyväisiä. Yrityksen tarjoamat koulutus- ja oppimismahdollisuudet koettiin tärkeiksi. Konsernin eri yritysten välistä viestintää ja yhteistyötä esitettiin kehittämisalueeksi. Henkilöstöllä oli mielestään niukasti tietoa liiketoiminnan tavoitteista ja päämääristä ja niiden toteutumisesta.

Henkilöstötutkimus uusitaan joka toinen vuosi. Seuraava tutkimus tehdään vuonna 2004.

Kebityskeskusteluihin huomiota

Pohjolan Voimassa toteutettiin vuonna 2002 koko henkilöstölle tarkoitettu kehityskeskustelukoulutus, joka jatkui vuonna 2003. Tarkoituksena on antaa hyvät valmiudet esimiehelle ja alaiselle kehityskeskustelun käymiseen. Tarkoitus on, että kehityskeskustelut ovat vuonna 2004 käytössä koko konsernissa.

Ammatillisen koulutuksen lisäksi Pohjolan Voiman henkilöstön valmiuksia kehitettiin johtamistaidossa, työsuojelussa, ympäristöasioissa, viestinnässä ja vieraisa kielissä. Johtajien ja päälliköiden esiintymisvalmiuskoulutusta jatkettiin.

Vuoden 2003 aikana valmistui Rekrytointipolitiikka-kirjanen, jonka avulla kirkastetaan yhteisiä pelisääntöjä ja toimintatapoja henkilöstön palkkaamisessa ja henkilöresurssien suunnittelussa.

Vuonna 2004 henkilöstöpolitiikan painopisteinä ovat kehityskeskustelujen toteutuksen varmistaminen konsernitasolla sekä johtamisen ja esimiestaitojen kehittäminen.

Tulospalkkausjärjestelmä käytössä

Pohjolan Voiman palkkausjärjestelmää on kehitetty systemaattisesti siten, että toimen vaativuus ja työntekijän suoritus- ja pätevyystaso otetaan aiempaa paremmin huomioon palkkauksessa. Tulospalkkaus- ja kannustusjärjestelmät täydentävät palkkausjärjestelmiä.

Tulospalkkaukset ovat eniten käytössä tytäryhtiöissä, joissa tuotavuusmittarit ovat selvemmin löydettävissä. Jatkossa tulospalkkauksen käyttöä laajennetaan myös hallinnolliseen työhön.

Kierrätyspuu on energian tuottamiseen soveltuvaa biopolttoainetta.



Vastuuta yhteisestä ympäristöstä

Pohjolan Voiman toimintaperiaatteet korostavat toiminnan vastuullisuutta. Huomiota kiinnitetään toiminnan ekologisiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin ja vaikutusten ennakoitavuuteen koko toimitusketjussa.

Energiantuotanto on perustuotantoa, joka on teollisuudelle ja kotitalouksille välttämätöntä. Pohjolan Voiman osakkailleen tuottama, hinnaltaan edullinen sähkö hyödyttää suomalaista kansantaloutta.

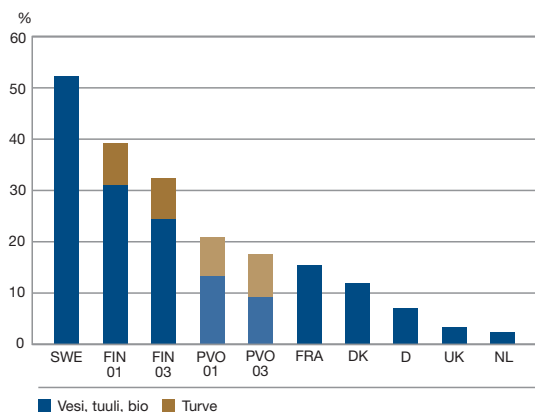
Biopolttoaineiden käsittely luo työpaikkoja

Pohjolan Voimalla on voimalaitoksia 20 paikkakunnalla Suomessa. Vesi- ja lämpövoimalaitosten merkitys alueellisena työllistäjänä suoraan ja välillisesti on merkittävä.

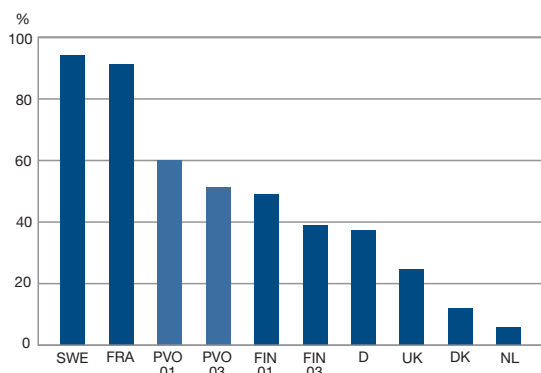
Biopolttoaineiden käytön lisääntyminen tuo voimalaitospaikkakunnille työllisyyttä ja tuloja. Biopolttoaineohjelma lisää metsä- ja peltoenergian hankintaa ja tuo toteutuessaan uusia mahdollisuuksia erityisesti voimalaitosten lähialueilla. Bioenergia hyödynnetään alueellisesti, jolloin myös kuljetusten aiheuttamia haittoja voidaan minimoida.

Pohjolan Voima on saanut kauppa- ja teollisuusministeriöltä tukea biovoimalaitosinvestointeihin ja biopolttoaineiden hankinnan kehittämiseen sekä tuulivoimaloiden rakentamiseen.

Sähkötuotantorakenne 2001 (uusiutuvat ja turve)



Sähkötuotantorakenne 2001 päästöttömät (vesi, ydin, tuuli)



Kierrätyspolttoaineen kaasutus vähentäisi päästöjä ja kaatopaikkajätettä

Pohjolan Voiman tytäryhtiö Powest Oy on Vapon sekä VTT:n kanssa kehittänyt kaatopaikoille menevän lajitellun jätteen hyödyntämiseksi kaasusteknologiaa. Lajitellusta jätteestä prosessoidaan puhdasta tuotekaasua, jota käytetään voimalaitoksessa rinnakkaispolttoaineena kivihiilen, öljyn tai maakaasun seassa. Poltettava kaasu on kivihiiltä, turvetta tai raskasta polttoöljyä puhtaampi polttoaine, ja se on alkuperältään pääosin uusiutuvaa. Koska lajiteltu jäte hyödynnetään, siitä ei synny metaanipäästöjä kaatopaikoilla. Fossiilisten polttoaineiden korvaaminen kaasulla vähentää laitoksen hiilidioksidipäästöjä.

Powest ja Vapo hakivat yhdessä lupaa rakentaa kaasutuslaitos Martinlaaksoon Vantaan Energian voimalaitoksen yhteyteen. Laitoksen ympäristövaikutusten arviointi aloitettiin keväällä 2001 ja laitokselle myönnettiin ympäristölupa vuoden 2002 lopulla. Joulukuussa 2003 Vaasan hallinto-oikeus kumosi lupapäätöksen ja tulkitsi kaasulaitoksen lisäksi myös voimalaitoksen jätteenpolttolaitokseksi. Powest, Vapo ja Vantaan Energia ovat valittaneet päätöksestä korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

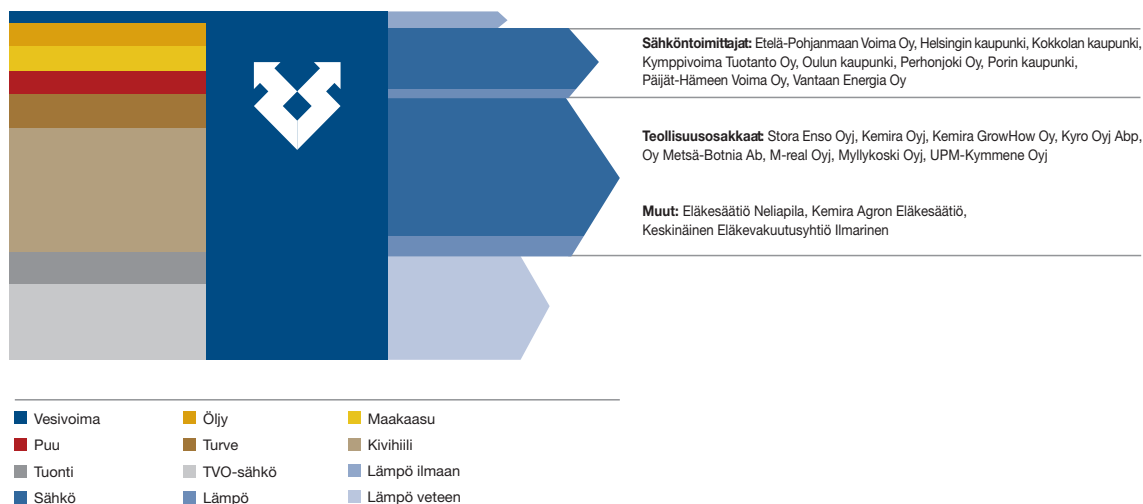
Aktiivista sidosryhmäyhteistyötä

Pohjolan Voima pitää valtakunnallisesti yhteyttä energia-alan toimijoihin ja niiden sidosryhmiin kuten kansalaisjärjestöihin, viranomaisiin ja poliittisiin päättäjiin. Yhteydenpito sidosryhmien kanssa perustuu avoimuuteen ja rehellisyyteen. Sidosryhmäpolitiikka vahvistettiin vuonna 2003 osaksi yhtiön keskeisiä toimintapolitiikkoja. Tavoitteena on olla selvillä sidosryhmien odotuksista ja kertoa yrityksen näkökulma asioihin.

Kertomusvuonna Pohjolan Voima täytti 60 vuotta. Juhlavuotta vietettiin yhdessä sidosryhmien kanssa: julkaistiin juhla kirja ja järjestettiin henkilöstöjuhla. Finlandia-talossa 10.6.2003 pidettyyn juhlaseminaariin osallistui lähes 500 kutsuvierasta.

Vuoden 2003 aikana Pohjolan Voimassa määritettiin voimalaitoskohtaisesti tärkeimmät sidosryhmät ja hahmoteltiin erilaisia

Energiatase 2003



sidosryhmätoimia. Esimerkiksi vesivoimatuotannossa ympäristön kunnostustöitä tehdään yhdessä alueellisten ympäristökeskusten ja kuntien kanssa.

Kalanistutuksista vastaava Voimalohi Oy tekee yhteistyötä Kemi- ja Iijoen sekä merialueen kalatalousyhteisöjen, tutkimuslaitosten ja viranomaisten kanssa. Voimalaitokset järjestävät tutustumistilaisuuksia lähiseudun asukkaille sekä lehdistötilaisuuksia tapahtumista.

Emoyhtiön sidosryhmäkartoitus tehdään vuoden 2004 kuluessa. Sidosryhmätietoja päivitetään jatkossa vuosittain.

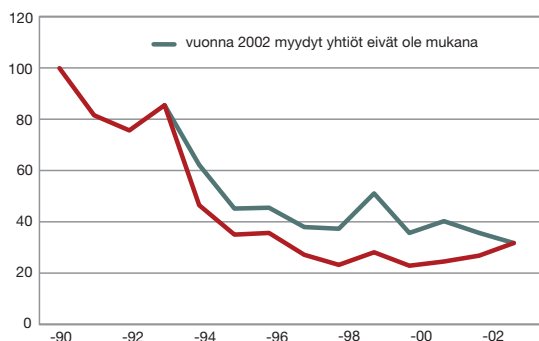
Pohjolan Voimalla on eräitä yhteistyökumppaneita, kuten Sinfonia Lahti, jonka Sinfonisesti yhdessä -tukiyhdistyksen jäsen Pohjolan Voima on. Hengitysliitto HELI ry:n kanssa Pohjolan Voima toteuttaa Ilma virtaa -kiertueen vuosina 2003–2004. Myös urheilussa on useita yhteistyökumppaneita.

Pohjolan Voiman biomassan hankinta-alue





Lämpövoiman ympäristöindeksi



Lämpövoiman ympäristöindeksi sisältää hiilidioksidin, rikkidioksidin, typenoksidien ja hiukkasten ominaispäästöt sekä läjitettyjen sivutuotteiden määrän, kaikki samalla painoarvolla.

Ympäristöpolitiikka tähtää kokonaisuuden hallintaan

Pohjolan Voima -konsernin ympäristöpolitiikka tarkistettiin vuonna 2003. Konsernin yhtiöt johtavat omat ympäristöpäämääränsä ja -tavoitteensa konsernin ympäristöpolitiikan periaatteista. Pohjolan Voima on sitoutunut ympäristöasioiden hyvään hoitoon ja jatkuvaan parantamiseen.

Ympäristöpolitiikassaan Pohjolan Voima lähtee toimintansa ympäristövaikutusten tuntemisesta ja kokonaisuuden hallinnasta. Elinkaariajattelun mukaisesti näkökulma on toiminnan ympäristövaikutusten ja -riskien tunnistamisessa ja vähentämisessä sekä toiminnan kokonaistehokkuudessa. Yhtiön hankinnoissa noudatetaan vuonna 2003 vahvistettua hankintatoimen yhteiskuntavastuupolitiikkaa. Pohjolan Voiman tuotteet eli sähkö ja lämpö toimitetaan osakkaille, joista monet ovat sitoutuneet kestävän kehityksen ohjelmiin ja hyvään toimintatapaan. Ympäristön huomioon ottaminen sisältyy konsernin kaikkiin työtehtäviin.

Ympäristöasioiden hallinta ja niiden kehittäminen perustuvat ISO 14001 -standardin mukaisiin sertifoituihin ympäristöjärjestelmiin. Uusien voimalaitosten ympäristöjärjestelmät ovat rakenteilla. Teollisuuden Voima on lisäksi hyväksytty EMAS-rekisteriin. Ympäristöohjelmissa esitettyjen toimenpiteiden toteutumista seurataan eritasoisin katselmuksin. Sertifikaattien voimassaolo ja uusiminen edellyttävät jatkuvaa parantamista. Vuonna 2003 laadittiin konttoritoimintojen ympäristö- ja turvallisuusopas.

Kasvava metsä tuottaa uusiutuvaa raaka-ainetta teollisuudelle ja biopolttoainetta voimalaitoksille.



Ei poikkeamia lupaehdoista

Vuonna 2003 ei tapahtunut poikkeamia tuotantolaitosten lupaehdoista. Laitokset toimivat kovasta kuormituksesta huolimatta luotettavasti. Lämpövoimalaitosten savukaasujen puhdistuslaitteissa esiintyi häiriöitä, mutta ne eivät johtaneet päästörajojen ylityksiin.

Vesivoimatuotanto kärsi poikkeuksellisesta kuivuudesta, minä vuoksi Iijoen säännöstelyjärvien vapaaehtoista ekologista säännöstelyohjetta ei voitu täysin noudattaa. Kevättalvella vedenkorkeuden vähimmäistavoitteet alitettiin selvästi. Poikkeuksellisten luonnonolosuhteiden johdosta kaikkia kalanistutuksia ei voitu toteuttaa suunnitelmien mukaisesti.

Oikeuskansleri antoi tammikuussa 2003 päätöksen kanteluun merialueelle istutettavien siianpoikasten pienestä koosta. Oikeuskansleri velvoitti maa- ja metsätalousministeriön seuraamaan istutusveloitteen toteutumista ja istutusten tuloksellisuutta ja ryhtymään tilanteen vaatiessa tarpeellisiksi katsomiinsa toimenpiteisiin.

Ympäristöinvestointeja jätteiden loppusijoitukseen

Ydinvoimatuotantoon liittyy tärkeänä osana ydinjätehuolto. Käytetty polttoaine on päätetty sijoittaa Olkiluotoon eduskunnan hyväksymän periaatepäätöksen mukaisesti. Loppusijoituspaikan tutkimuksia jatketaan, ja loppusijoitus alkaa vuoteen 2020 mennessä.

Kristiinankaupungissa otettiin käyttöön voimalaitostuhkien loppusijoituspaikan ensimmäinen vaihe. Investoinnin suuruus oli 2,7 miljoonaa euroa. Kaatopaikan lopulliset rakennevaatimukset ovat korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavana. Loppusijoituksen

kustannus vaihtelee 5–12 euroon tonnilta luparatkaisusta riippuen.

Pohjolan Voiman ja Etelä-Pohjanmaan Voiman yhteisyritys Vaskiluodon Voima Oy rakentaa lähiaikoina tuhkan loppusijoituspaikat Vaasaan ja Seinäjoelle. Vaasassa on jo käyty ympäristövaikutusten arviointimenettely.

Vesivoiman vapaaehtoisia ympäristöhankkeita jatkettiin

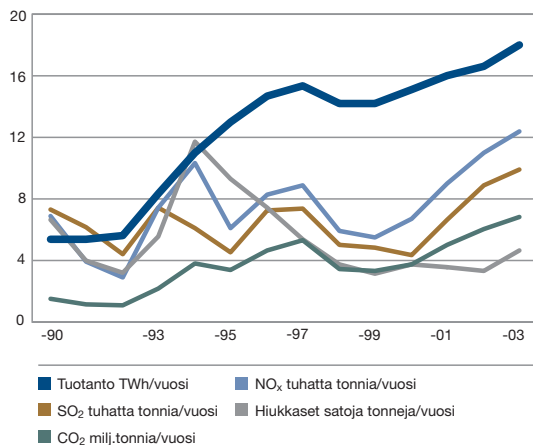
Vesivoiman tuotanto vaikuttaa alueellisesti ja paikallisesti vesistöön ja sen kalakantoihin. Pohjolan Voiman ja Kemijoki Oy:n yhteisesti omistama Voimalohi Oy istutti Pohjolan Voiman lukuun yhteensä 2,6 (2,7) miljoonaa kalanpoikasta Kemi- ja Iijoen vesistöihin ja merialueelle. Sisävesiin istutettiin taimenta, siikaa, harjusta, kuhaa ja kirjolohta ja merialueille lohta, taimenta ja siikaa. Yli 42 600 (108 000) nahkiaista siirrettiin voimalaitospatojen yli. Pohjolan Voiman osuus Voimalohen toteuttamista kalavelvoitteista oli 1,6 (1,5) miljoonaa euroa.

Kalanistutukset onnistuivat lähes suunnitellusti. Voimalohi viljelee itse noin 75 prosenttia velvoiteistukkaista. Kalanviljelyä vaikeutti poikkeuksellisen lämmin kesä. Iijoen nahkiaisen siirtovajetta ei saatu täyteen huonojen saaliiden vuoksi. Harjuksen istutukset jokialueilla jäivät vajaiksi. Muiden lajien istutustaseet ovat ylijäämäiset.

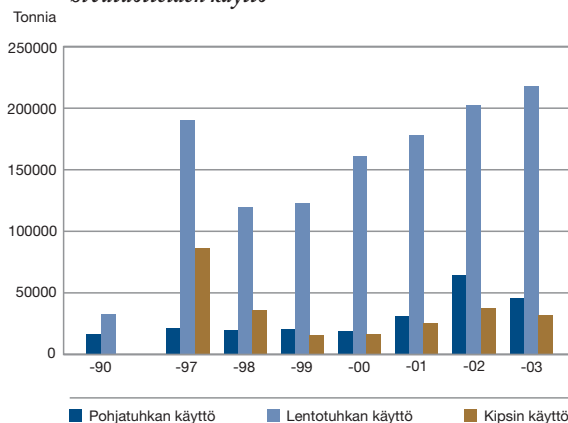
Iijoen säännöstelyjärveltä valmistuneiden tarkkailuraporttien mukaan järvitäminen hoito on onnistunut erinomaisesti. Hyvät tulokset perustuvat velvoitepäätöstä kookkaampien istukkaiden käyttöön kalanhoidossa sekä kalastuksen kehittymiseen.

Iijoen vesivoimalaitosten rakentamisen vuoksi aikanaan kui-

Pohjolan Voiman tuotanto ja päästöt



Sivutuotteiden käyttö



viksi jääneiden jokiuomien maisemointityöt saatiin päätökseen vuonna 2003. Ohjelmassa oli 26 pohjapadon rakentaminen ja vesialueella tehtävät maisemointityöt. Hanke toteutettiin yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen ja Yli-Iin kunnan kanssa. Tätä kokonaan vapaaehtoista hanketta rahoitettiin osin myös EU-tuella. Muita rantojen ja vesiympäristöjen kunnostustöitä tehtiin noin 150 kohteessa. Vesiympäristöjen hoitokustannukset olivat kalavelvoitteiden lisäksi 1,4 miljoonaa euroa.

Lämpövoiman ympäristövaikutukset olivat monitahoisia

Toiminnan ympäristövaikutuksia seurataan systemaattisesti ja jatkuvasti. Ostosähkön osalta ympäristövaikutusten seuraaminen ei ole mahdollista, sillä näin hankitun sähkön täsmällistä alkuperää ja ympäristötunnuslukuja ei ole mahdollista määrittää.

Normaalia vähäisempi vesivoimatuotanto Pohjoismaissa lisäsi huomattavasti tarvetta käyttää lämpövoimalaitoksia. Polttoaineiden kokonaiskäyttö pysyi Pohjolan Voimassa edellisen vuoden tasolla, vaikka kaksi suurta biovoimalaitosta myytiin Stora Enso Oyj:lle vuoden 2002 lopussa. Kaupan seurauksena olennainen osa puupolttoaineiden käytöstä siirtyi Stora Enso Oyj:lle. Samalla turpeen käyttö puolittui. Kivihiilen käyttö vastaavasti kasvoi hiililauhdelaistosten lähes maksimaalisen käytön seurauksena.

Pohjolan Voiman lämpövoimatuotannon päästöt kasvoivat edellisvuosista. Myös tuotantoyksikköä kohden laskettu ympäristöindeksi, joka sisältää hiilidioksidin, rikin, typenoksidien ja hiukkasten ominaispäästön sekä loppusijoitettujen sivutuotteiden määrän, heikkeni edellisestä vuodesta. Tämä johtui pääasiassa biovoimalaitosten myynnistä.

Pohjolan Voiman kasvihuonekaasupäästöt olivat 7 (6) miljoonaa

tonnia ja ne vastasivat 8 (8) prosenttia Suomen kasvihuonekaasupäästöistä. Lisäys edellisvuoteen johtui lähinnä hiililauhdevoimalaitosten lisääntyneestä käytöstä. Vesivoiman niukkuuden vuoksi vuonna 2003 ajettiin myös öljyä käyttäviä vara- ja huippuvoimalaitoksia.

Pohjolan Voima hillitsee kasvihuonekaasupäästöjään lisäämällä päästöttömiä tuotantomuotoja, rakentamalla uusia biovoimalaitoksia, tutkimalla vaihtoehtoisia polttoaineita ja parantamalla energiatehokkuutta. Uusi ydinvoimalaitos alentaa merkittävästi ominaispäästötasoa vuodesta 2009 alkaen.

Pohjolan Voiman osuus oli 11 (10) prosenttia Suomen rikki- dioksidipäästöistä ja 6 (5) prosenttia Suomen typenoksidipäästöistä. Voimalaitosten korkean käyttöasteen lisäksi päästöjä kasvatti raskasöljykäyttöisten huippu- ja varavoimalaitosten käyttö. Rikkipäästöt olivat 67 (65) prosenttia ympäristöluvuissa sallituista enimmäismääristä ja typenoksidipäästöt 85 (85) prosenttia vastaavista määristä. Rikkipäästöjä hallitaan polttoainevalinnoilla ja rikinpoistotekniikalla. Typenoksidipäästöihin vaikutetaan lähinnä polttotekniikalla.

Suomen maaperää kuormittavat eniten ulkomaiset päästöt. Kotimaista alkuperää on noin 10 prosenttia rikkilaskeumasta ja noin 15 prosenttia typpilaskeumasta.

Voimalaitosten terveyshaitat vähäisiä

Teollisuuden Voima seuraa jatkuvasti Olkiluodon laitoksella työskentelevän henkilöstön ja lähiympäristön säteilyannoksia. Päästöt ja säteilyannokset olivat vain murto-osa sallituista. Viranomaisen asettama vuosiraja on 50 millisievertiä. Suomalaisten keskimääräinen, lähinnä luonnon säteilylähteistä aiheutuva vuosiannos on noin 3,7 millisievertiä.

Lämpövoimalaitosten hiukkaspäästöt olivat 28 (15) prosenttia

ympäristöluvuissa sallituista määristä vaikka kasvoivatkin voimalaitosten lisääntyneen käytön seurauksena. Voimalaitosten osuus yhdyskuntailman hiukkasista ja muista epäpuhtauksista on enintään muutamien prosenttien suuruusluokkaa. Hiukkasten vaikutusmekanismia ihmiseen ei tunneta, eikä hiukkasten alkuperän vaikutuksia haitallisuuteen voidakaan toistaiseksi arvioida.

Tuotannon sivutuotteilla uusia käyttömahdollisuuksia

Ydinvoimatuotannon jätteet jaotellaan ja varastoidaan radioaktiivisuustason mukaisesti. Keski- ja matala-aktiiviset voimalaitosjätteet loppusijoitetaan kallioluolaan sitä mukaa kuin niitä kertyy. Runsasaktiivinen käytetty polttoaine säilytetään aluksi välivarastossa, jossa aktiivisuustaso alenee murto-osaan. Sen jälkeen polttoaine loppusijoitetaan kallioon. Loppusijoituspaikan tutkimus- ja suunnittelutyöt jatkuvat Olkiluodossa. Loppusijoitus 500 metrin syvyyteen alkaa vuonna 2020.

Lämpövoimalaitosten sivutuotteena syntyi vuonna 2003 savukaasujen puhdistuksessa lentotuhkaa, pohjatuhkaa ja rikinpoistokipsiä yhteensä 496 000 (385 000) tonnia. Näistä hyödynnettiin noin 69 (75) prosenttia. Kipsi käytetään rakennusteollisuuden raaka-aineena ja tuhka maanrakennusmateriaalina. Merkittävin maanrakentamiskohde vuonna 2003 oli Kristiinankaupungin 9 kilometrin mittainen ohitustie.

Hallinnointiperiaatteet

Konsernirakenne

Pohjolan Voima -konserni muodostuu emoyhtiö Pohjolan Voima Oy:stä ja sen tytäryhtiöistä.

Powest Oy:tä ja sen tytäryhtiöitä ei kuitenkaan konsolidoida Pohjolan Voiman konsernitilinpäätökseen.

Sovellettavat säädökset

Pohjolan Voima -konsernin eri hallintoelinten velvollisuudet määräytyvät Suomen lakien, lähinnä osakeyhtiölain ja kirjanpitolain sekä Pohjolan Voima Oy:n yhtiöjärjestyksen ja sitä täydentävien osakassopimusten mukaan. Pohjolan Voima noudattaa myös Keskukskauppakamarin ja Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton vuonna 1997 antamia suosituksia hyvästä hallinnointitavasta. Joulukuussa 2003 annettujen uusien suositusten vaikutusta yhtiön hallinnointi- ja ohjausjärjestelmiin valmistellaan.

Pohjolan Voima Oy:n osakkaat saavat yhtiöjärjestyksen määrittämällä tavalla omistamiensa osakkeiden mukaisesti sähköä tai lämpöä. Osakkaat ovat velvollisia vastaamaan oikeuteensa liittyvistä energian tuotannon kustannuksista.

Yhtiökokouksen lisäksi osakkaat osallistuvat yhtiön hallintoon ja valvontaan nimeämällä edustajiaan muihin konsernin hallintoelimiin.

Yhtiökokous

Ylintä päätösvaltaa Pohjolan Voima Oy:ssä käyttää yhtiökokous. Yhtiökokouksessa päätetään lakimääräiset asiat ja lisäksi valitaan hallituksen jäsenet osakassopimusten ja yhtiöjärjestyksen erityismääräysten mukaisella tavalla sekä annetaan hallitukselle sitovia ohjeita tytäryhtiöiden hallitusten vaaleista ja merkittävistä investoinneista.

Hallitus

Hallituksen jäsenet valitaan vuosittain yhtiökokouksessa. Hallituksen valinnassa noudatettavasta tavasta määrätään tarkemmin osakassopimuksissa. Hallituksen jäsenet valitaan vuodeksi kerrallaan.

Hallitus vastaa yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä lainsäädännön, yhtiöjärjestyksen ja yhtiökokouksen päätösten mukaisesti. Hallitus valvoo Pohjolan Voiman toimintaa ja hallintoa sekä päättää konsernin merkittävistä investoinneista ja rahoituksesta. Hallituksen tehtävistä ja päätöksenteosta on määräyksiä myös osakassopimuksissa.

Hallitus käsittelee ja hyväksyy Pohjolan Voiman keskeiset toimintapolitiikat, kuten rahoitus-, vakuutus- sekä riskienhallintapolitiikat ja riskienhallinnan toimintokuvauksen. Lisäksi hallitus hyväksyy sisäisen tarkastuksen tarkastussäännön.

Hallituksen jäsenet varajäsenineen ovat osakkaiden nimeämiä. Puheenjohtajan nimeää suurin osakas ja varapuheenjohtajan toiseksi suurin osakas. Hallituksen sihteerinä toimii konsernin johtoryhmän jäsen.

Vuonna 2003 hallitukseen ovat kuuluneet Kokkolan Energian johtaja Juhani Paananen, Etelä-Pohjanmaan Voima Oy:n toimitusjohtaja Petri Heinonen, TXU Nordic Energy Oy:n toimitusjohtaja Evan Edwards, Perhönjoki Oy:n toimitusjohtaja Stefan Storholm, johtaja Pekka Laaksonen Stora Enso Oyj:stä, johtaja Heikki Sara UPM-Kymmene Oyj:stä, johtaja Tapani Sointu UPM-Kymmene Oyj:stä, varapääjohtaja Esa Tirkkonen Kemira Oyj:stä sekä toimitusjohtaja Erkki Varis Oy Metsä-Botnia Ab:sta. Kun Petri Heinonen siirtyi toisen yhtiön palvelukseen ja erosi hallituksesta, ylimääräinen yhtiökokous valitsi hänen tilalleen Etelä-Pohjanmaan Voiman uuden toimitusjohtajan Rami Vuolan. Hallituksen puheenjohtajana toimi Heikki Sara ja varapuheenjohtajana Pekka Laaksonen.

Vuonna 2003 hallitus kokoontui 13 kertaa. Hallituksen jäsenistä kaikkiin kokouksiin osallistui Heikki Sara. Evan Edwards osallistui 10 kertaa, Petri Heinonen 7 kertaa, Pekka Laaksonen ja Stefan Storholm 9 kertaa, Juhani Paananen 3 kertaa, Tapani Sointu 12 kertaa, Esa Tirkkonen ja Erkki Varis 11 kertaa ja Rami Vuola yhden kerran.

Pohjolan Voima Oy:n hallituksessa toimitusjohtaja esittelee käsiteltävät asiat. Toimitusjohtaja ei ole hallituksen jäsen. Vuonna 2003 hallituksen jäsenille maksettiin palkkioita yhteensä 207 800 euroa.

Hallituksen toimikunnat

Hallituksen päätöksiä valmisteleva työryhmä

Hallituksen päätöksiä valmistelee vuosittain hallituksen asettama hallituksen valmistelutyöryhmä. Työryhmän päätehtävänä on valmistella ensisijaisesti sille esitettyjä, mutta myös sen itsensä tarpeelliseksi katsomia asioita. Työryhmä toimii myös ensiasteena osakassopimuksen ja yhtiöjärjestyksen soveltamiseen liittyvissä tulkinnoissa. Työryhmän puheenjohtajana ja kokoonkutsujana on yhtiön toimitusjohtaja.

Vuonna 2003 valmistelutyöryhmä kokoontui 11 kertaa.

Käyttötoimikunta

Käyttötoimikunta ohjaa ja valvoo yhtiön tuotannollista toimintaa. Se valvoo myös Pohjolan Voiman tärkeimpien toimintaperiaatteiden noudattamista. Kullakin Pohjolan Voiman osakkaalla on oikeus nimetä toimikuntaan yksi jäsen. Toimikunnan puheenjohtajana on toimitusjohtaja tai hänen nimeämänsä yhtiön edustaja.

Varsinaisten jäsenten lisäksi käyttötoimikunnan kokouksiin osallistuu yhtiön palveluksessa olevia asiantuntijoita.

Käyttötoimikunta kokoontui vuonna 2003 seitsemän kertaa.

Palkkatyöryhmä

Hallituksen palkkatyöryhmä kehittää konsernin johdon kannustetta ja palkkiojärjestelmää. Toimitusjohtajan yleisistä palkkaeduista päättää hallituksen valtuuttamana hallituksen puheenjohtaja ja toimitusjohtaja päättää konsernin muun ylimmän johdon peruspalkkiot ja etuudet. Työryhmä kokoontui kaksi kertaa.

Finanssitoimikunta

Finanssitoimikunta avustaa toimitusjohtajaa rahoitukseen ja talouteen liittyvissä kysymyksissä ja tekee hallitukselle esityksen yhtiön rahoituspolitiikasta. Rahoituspolitiikan päätäntävalta kuuluu yhtiön hallitukselle. Toimikunta kokoontui kahdeksan kertaa.

Ympäristötoimikunta

Ympäristötoimikunta on ympäristöjohtamisen tiedonvälitysfoorumi osakkaiden ja yhtiön välillä. Jäsenet nimeää hallitus. Ympäristötoimikunta kokoontui vuonna 2003 yhden kerran.

Juristiryhmä

Juristiryhmän tehtävänä on ylläpitää yhtiöasiakirjojen ajan- ja lainmukaisuutta sekä antaa hallitukselle ja osakkaille suosituksia periaatteellisesti tai taloudellisesti merkittävistä oikeudellisista kysymyksistä. Juristiryhmän asettaa hallitus suurimpien osakkeenomistajien edustajista sekä yhtiön asiantuntijoista. Ryhmä kokoontui neljä kertaa vuoden 2003 aikana.

Toimitusjohtaja ja konsernin johtoryhmä

Yhtiön toimitusjohtajana toimii DI Timo Rajala. Varatoimitusjohtaja on DI Matti Kaisjoki.

Toimitusjohtajan tukena operatiivisessa johtamisessa on konsernin johtoryhmä, johon kuuluvat toimitusjohtajan ja varatoimitusjohtajan lisäksi Jukka Kiviluoto, Minna Korkea-oja, Mauno Paavola ja Arto Piela.

Tytäryhtiöhallinto

Konsernin tytär- ja osakkuusyhtiöillä on omat hallintoelimet sekä osittain omia toimikuntia ja yhtiöasiakirjoja.

Pohjolan Voima Oy osallistuu aktiivisesti tytäryhtiöidensä hallintoon. Pohjolan Voima Oy:n yhtiökokous antaa hallitukselle sitovia ohjeita tytäryhtiöiden hallitusten kokoonpanosta ja tarvittaessa tietyistä tytäryhtiöiden päätöksistä.

Pohjolan Voima -konserni osallistuu osakkuusyhtiöidensä johtamiseen ja valvontaan näiden yhtiöiden hallintoelimiin nimettyjen edustajiensa kautta.

Tilintarkastajat

Konsernin tilintarkastusyhtiönä toimii KHT-yhteisö PricewaterhouseCoopers Oy ja päävastuullisena tilintarkastajana KHT Eero Suomela.



Hallitus vasemmalta: Heikki Sara, Pekka Laaksonen, Rami Vuola, Esa Tirkkonen, Erkki Varis, Tapani Sointu, Stefan Storholm

Varsinaiset jäsenet

Heikki Sara, syntynyt 1946, TKT
Pubeenjohtaja
Johtaja, UPM-Kymmene Oyj

Pekka Laaksonen, syntynyt 1956, KTM
Varapubeenjohtaja
Johtaja, Stora Enso Oyj

Rami Vuola, syntynyt 1968, DI
Toimitusjohtaja, Etelä-Pohjanmaan Voima Oy

Esa Tirkkonen, syntynyt 1949, DI
Varapääjohtaja, Kemira Oyj

Erkki Varis, syntynyt 1948, DI
Toimitusjohtaja, Oy Metsä-Botnia Ab

Tapani Sointu, syntynyt 1955, TTM
Johtaja, UPM-Kymmene Oyj

Stefan Storholm, syntynyt 1951, DI
Toimitusjohtaja, Perhonjoki oy

Henkilökohtaiset varajäsenet

Juha Niemelä
Vuorineuvos
UPM-Kymmene Oyj

Timo Koivuniemi
Energiajohtaja
Stora Enso Oyj

Hannu Linna
Toimitusjohtaja, Vaasan Sähkö Oy

Jukka Liimatainen
Energiajohtaja, Kemira Oyj

Aarre Metsävirta
Varatoimitusjohtaja, M-real Oyj

Pertti Simola
Johtaja, UPM-Kymmene Oyj

Sakari Suontaka
Toimitusjohtaja, Kymppivoima Tuotanto Oy

Johtoryhmä



Johtoryhmä vasemmalta: Timo Rajala, Matti Kaisjoki, Jukka Kiviluoto, Minna Korkeaaja, Mauno Paavola, Arto Piela

Varsinaiset jäsenet

Timo Rajala
Toimitusjohtaja
Pohjolan Voima Oy

Matti Kaisjoki
Varatoimitusjohtaja
Sähkön hankinta ja lämpövoima

Jukka Kiviluoto
Toimitusjohtaja
PVO-Vesivoima Oy

Minna Korkeaaja
Johtaja
Talous ja verotus

Mauno Paavola
Toimitusjohtaja
Teollisuuden Voima Oy

Arto Piela
Johtaja
Strategiat, laki ja ympäristö,
viestintä ja yhteiskuntasuhteet, osto

Varajäsenet

Risto Mäkinen
Johtaja
Venäjän ja Baltian liiketoiminta

Paavo Onkalo
Johtaja
Yrityssuunnittelu

Risto Vesala
Johtaja
Siirtoverkot, teknologia, tietohallinto

Timo Väisänen
Johtaja
Rahoitus

Yhteyshenkilöt

Pohjolan Voima Oy

Toimitusjohtaja

Timo Rajala

Liisa Sirola, sihteeri

Varatoimitusjohtaja

Matti Kaisjoki

Kirsi Holmberg, sihteeri

Talous ja verotus

Minna Korkeaaja

Ritva Keski-Nirva, sihteeri

Strategiat, laki, ympäristö, viestintä, yhteiskuntasubteet ja osto

Arto Piela

Seija Johansson, sihteeri

Lämpövoimaliiketoiminta

Martti Talsio

Heikki Tuominen

Jari Grönvall

Mauri Blomberg

Hankinnan suunnittelu ja markkinat

Arto Tuominen

Hankeselvitykset ja projektit

Jari Niemelä

Pentti Arhippainen

Venäjän ja Baltian liiketoiminta

Risto Mäkinen

Controller

Terttu Lapinleimu

Rahoitus

Timo Väisänen

Jukka Kalliomäki

Maksuliikenne

Kaija Silver

Strategiat

Risto Vaarna

Sisäinen tarkastus

Taru Yrjänäinen-Paatero

Laki

Jussi Kivimäki

Seppo Ehanti

Ympäristö

Birger Ylisaukko-oja

Jouko Rämö

Petri Vesa

Jyrki Kallio-Koski

Viestintä, yhteiskuntasubteet ja edunvalvonta

Antti Kuusela

Osmo Kaipainen

Polttoaineet

Heikki Jatakari, kivihiili ja öljy

Juha Poikola, biomassat

Henkilöstö

Juhani Mäki

Vesa Saari

Heikki Varis

Siirtoverkot, teknologia ja tietohallinto

Risto Vesala

Jorma Isotalo

Yrityssuunnittelu

Paavo Onkalo

PVO-Vesivoima Oy

Toimitusjohtaja

Jukka Kiviluoto

Teollisuuden Voima Oy

Toimitusjohtaja

Mauno Paavola

PVO-Lämpövoima Oy

Toimitusjohtaja

Martti Talsio

PVO-Innopower Oy

Toimitusjohtaja

Lauri Luopajarvi

PVO-Pool Oy

Toimitusjohtaja

Orvo Laurila

Powest Oy

Toimitusjohtaja

Minna Korkeaaja

Teknologia- ja kehityshankkeet, tuulivoima

Lauri Luopajarvi

Proma-Palvelut Oy

Toimitusjohtaja

Jaakko Alaviitala

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

Incognito Oy

Hallituksen ja johtoryhmän kuvaaja

Tuomo Manninen

Paino

F.G. Lönnberg

Paperi

Galerie Silk

Kuvat

Oy Alholmens Kraft Ab

Finnforest Oyj

Luonnonkuva-arkisto

Metsäntutkimuslaitos

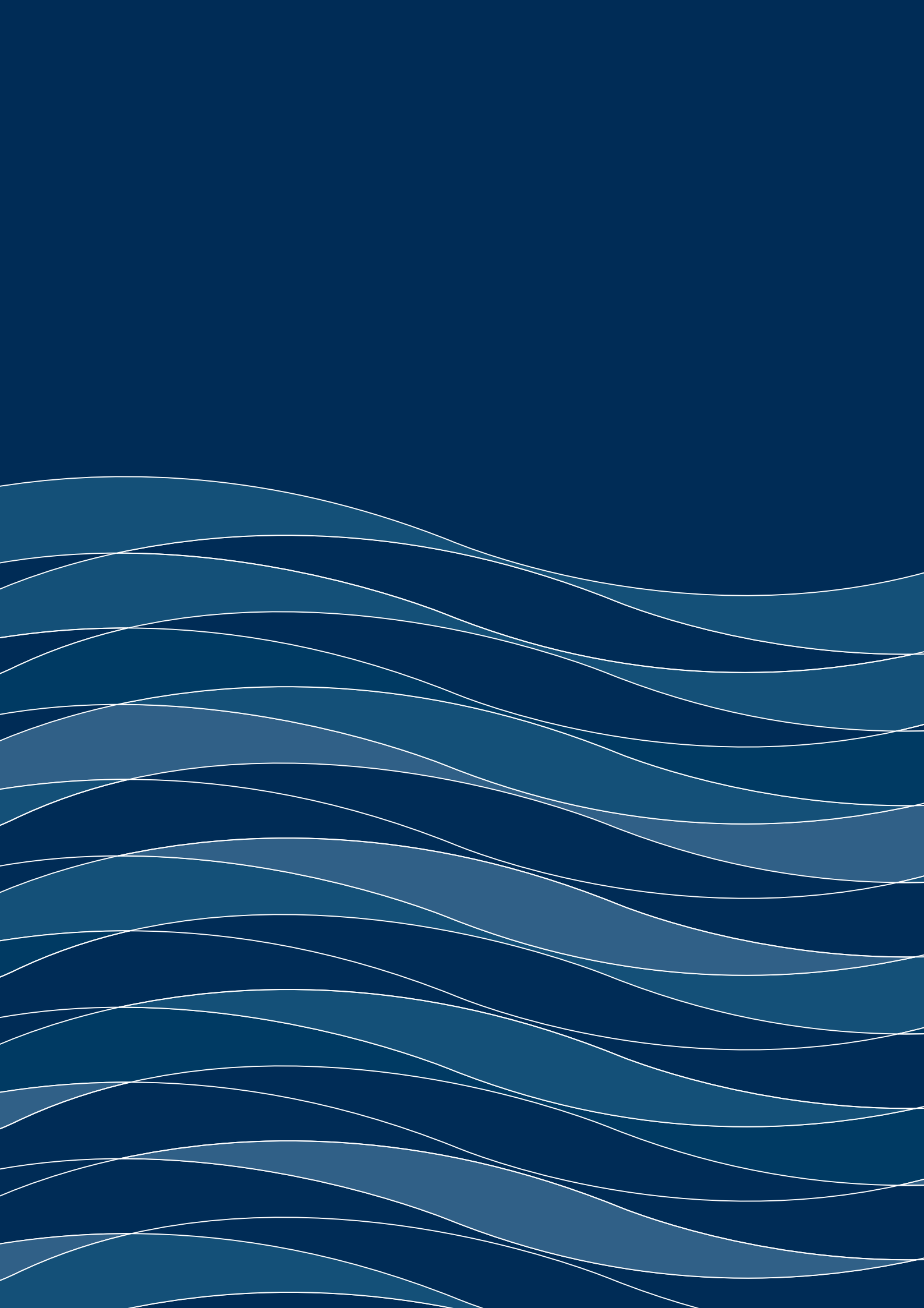
Motiva Oy

MTT

Suomen Rakennusjäte

UPM-Kymmene Oyj

Vapo Oy



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

Sisältö

2	<i>Hallituksen toimintakertomus</i>
7	<i>Konsernituloslaskelma</i>
8	<i>Konsernitase</i>
9	<i>Konsernin rahoituslaskelma</i>
10	<i>Emoyhtiön tuloslaskelma</i>
11	<i>Emoyhtiön tase</i>
12	<i>Emoyhtiön rahoituslaskelma</i>
13	<i>Tilinpäätösperusteet</i>
14	<i>Tuloslaskelman liitetiedot</i>
16	<i>Taseen liitetiedot</i>
25	<i>Sähkömarkkinalain edellyttämät tiedot Pohjolan Voima Oy:stä</i>
26	<i>Osake-erittely</i>
27	<i>Tilintarkastuskertomus</i>

Pohjoismaiset sähkömarkkinat

Vuonna 2003 Suomen sähkönkulutus oli 84,7 TWh (83,5 TWh vuonna 2002). Sähkön tarve kasvaa Energia-alan Keskusliiton mukaan vuoteen 2010 mennessä yli 96 TWh:iin ja vuonna 2020 sähkön tarve Suomessa on yli 106 TWh. Pohjoismainen sähkönkulutus kasvaa vastaavana aikana yhteensä noin 55 TWh.

Uutta sähköntuotantokapasiteettia on rakennettu vuodesta 1998 vuoteen 2002 tilastojen mukaan, kun huomioidaan tuotannosta poistettut voimalaitokset, nettomääräisesti vain 600 MW. Samaan aikaan sähkön kulutus on kasvanut 23 TWh. Sähkön kulutuksen Energia-alan Keskusliitto ennustaa kasvavan edelleen Suomessa 1,4 prosenttia vuodessa ja muissa Pohjoismaissa 0,8 prosenttia vuodessa.

Pohjoismaissa tuotetaan normaalisti yli puolet sähköstä vesivoimalla. Norjan sähköntuotanto on lähes kokonaan vesivoimaa, Ruotsissa vesivoimalla tuotetaan puolet sähköstä ja Suomessa vesivoiman osuus on alle viidennes. Vesivarastoaltaiden täyttöaste ja vesivoiman tuotanto vaikuttavat ratkaisevasti pohjoismaisiin sähkömarkkinoihin.

Vuonna 2003 vesivoiman tuotanto oli Pohjoismaissa 168 TWh, kun sitä keskivesivuonna on käytettävissä noin 196 TWh. Tanskan ja Suomen lämpövoimalaitokset tasasivat vesivoiman tuotantovaihteluita. Hiiltä poltettiin Suomessa vuonna 2003 enemmän kuin koskaan aikaisemmin.

Sähköä tuotettiin Suomessa 79,9 (71,6) TWh ja sitä tuotiin Suomeen 4,9 (11,9) TWh. Sähkön nettotuonnin osuus oli 5,7 (14,3) prosenttia. Sähköä tuotiin ennätysmäärä Venäjältä, lähes 12 TWh. Venäjän tuontisähkön määrä kasvoi 43 prosenttia. Kuivuus ja vesivarastojen niukkuus näkyi Pohjoismaiden välisessä sähkön vaihdossa: Tanska ja Suomi veivät sähköä Norjaan ja Ruotsiin.

Suomen sähköntuotantokapasiteetti ei riitä kattamaan kasvavaa sähkön kysyntää. Vuosien 2002 ja 2003 kaltaisina kuivina vesivuosi- ja talvikauden huippukuormitustilanteissa olemme erityisen riippuvaisia sähkön tuonnista Venäjältä. Markkinasähkön hinta voi ajoittain nousta hyvinkin korkealle, kun kapasiteetista on pulaa.

Sähkön pörssihinnat olivat koko vuoden keskimäärin 30 prosenttia edellisvuotta korkeampia. Markkinasähkön viikkohinta Pohjoismaisessa Nord Pool -sähköpörssissä nousi voimakkaasti vuoden 2003 alussa, kun Suomessa oli hyvin kylmää. Viikkohinta oli alkuvuodesta korkeimmillaan 104 euroa megawattitunnilta. Pörssi-sähkön hinta laski alkukesällä alimmillaan 23 euroon megawattitunnilta ja oli syksyllä hiukan yli 30 euroa megawattitunnilta.

Tulevaisuudessa sähkön saatavuus- ja hintariskit voivat kasvaa, kun tuonti Venäjältä on epävarmaa. Tiedossa olevista merkittävistä investoinneista vain Olkiluodon 3-ydinvoimalaitosyksikkö lisää kapasiteettia. Muut suunnitteilla olevat investoinnit korvaavat lähinnä vanhentuvaa kapasiteettia.

Pohjolan Voiman sähkön- ja lämmöntuotanto

Vuonna 2003 Pohjolan Voiman sähkön kokonaishankinta oli 29,9 (27,9) TWh. Oman sähköntuotannon osuus tästä oli 18,0 (16,6) TWh. Tytäryhtiöiden toimitukset muille omistajilleen olivat 6,9 (6,5) TWh. Sähköntuonti Venäjältä oli 3,3 (3,0) TWh ja ostot pohjoismaisilta sähkömarkkinoilta 1,7 (1,8) TWh.

Ydinvoiman osuus sähkön hankinnasta oli 47,3 (50,6) prosenttia. Teollisuuden Voiman Olkiluodon laitos tuotti sähköä 14,2 (14,1) TWh, josta Pohjolan Voima sai omistusosuutensa mukaisesti 8,0 (8,0) TWh. Olkiluodon laitosten käyttöaste oli edelleen maailman huippuluokkaa, 96,3 (96,0) prosenttia.

Vesivoiman osuus oli 4,0 (4,4) prosenttia sähkön hankinnasta, 1,2 (1,2) TWh.

Lauhdevoimaa Pohjolan Voima tuotti 5,9 (3,7) TWh. Sen osuus sähkön hankinnasta oli 19,8 (13,3) prosenttia. Uusista CHP-voimalaitoksista huolimatta CHP-tuotanto väheni runsaat 10 prosenttia, koska Oulun Voima Oy:n ja Veitsiluodon Voima Oy:n CHP-voimalaitokset myytiin Stora Enso Oyj:lle vuoden 2002 lopussa.

Biopolttoaineita käytettiin voimalaitoksissa yhteensä 6,8 (8,4) TWh. Turpeen käyttö oli 3,9 (5,0) TWh ja puun käyttö 2,9 (3,4) TWh.

Pohjolan Voiman sähkönbankinta 1999–2003 (GWh)

	1999	2000	2001	2002	2003
Ydinvoima	14 203	14 072	14 152	14 106	14 154
Vesivoima	1 650	1 996	1 604	1 239	1 183
CHP	2 655	2 867	3 268	4 062	3 651
Lauhdevoima	2 147	2 678	3 471	3 714	5 930
Tuuli	0	0	0	0	7
Tuonti	670	690	2 887	2 988	3 299
Markkinasähkö	863	1 717	1 057	1 756	1 698
Yhteensä	22 188	24 020	26 439	27 866	29 922

Investoinnit

Pohjolan Voima -konsernin investoinnit ilman sijoituksia olivat yhteensä 89,7 (197,0) miljoonaa.

Biovoimalaitoksiin investoitiin yhteensä 49,1 (151,3) miljoonaa. Teollisuuden Voima investoi 30,3 (14,1) miljoonaa vuosihuoltojen yhteydessä tehtyihin laitosmuutoksiin ja -parannuksiin sekä turpiinilaitoksen modernisointiin. Tuulivoimaan investoitiin 4,5 miljoonaa. Muut investoinnit olivat pääasiassa korvaus- ja perusrannusinvestointeja.

Käyttöomaisuuden myynnit olivat yhteensä 34,3 (3,0) miljoonaa, josta pääosan muodosti Kymen Voima Oy:n turpiinin ja

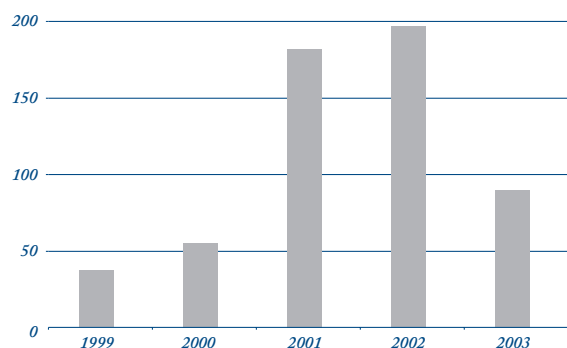
eräiden muiden laitteiden myynti leasing-yhtiölle.

Järvi-Suomen Voiman Savonlinnan biovoimalaitos käynnistyi syyskuussa 2003. Laitoksen sähköntuotantokyky on 17 MW ja lämmöntuotantokyky 53 MW. Pohjolan Voima omistaa laitoksen yhdessä Suur-Savon Sähkö Oy:n kanssa.

Pohjolan Voiman ensimmäiset tuulivoimalat valmistuivat Kokkolan sataman alueelle rakennettiin kaksi ja Oulunsalon Riutunkariin kolme voimalaa. Kunkin tuulivoimalan teho on 1 MW. Rakenteilla on lisäksi kolme saman tehoista tuulivoimalaa Kristiinankaupunkiin.

Joulukuussa 2003 Pohjolan Voiman hallitus päätti osallistua Olkiluodon 3-ydinvoimalaitosyksikön investointiin 56,8 prosentin osuudella. Tämä tarkoittaa 407,3 miljoonan sijoitusta Teollisuuden Voimaan vuosina 2004-2009 sekä 101,8 miljoonan osakaslainaa, mistä 9,3 miljoonaa on jo kirjattu emoyhtiön sijoitukseen. Teollisuuden Voima jätti hakemuksen laitoksen rakennuslupavasta valtioneuvostolle tammikuussa 2004. Rakentamisen on määrä alkaa vuonna 2005 ja laitoksen valmistua sähköntuotantoon vuonna 2009.

Pohjolan Voiman investoinnit 1999-2003, milj euroa.



Tutkimus ja kehitys

Tutkimus- ja kehitysmenot olivat 12,4 (12,8) miljoonaa vuonna 2003. Merkittävin tutkimuskohde oli käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituspaikka. Teollisuuden Voima rahoitti tytäryhtiönsä Posivan tutkimusta 11,2 miljoonalla. Ydinpolttoaineen loppusijoituspaikan rakentaminen aloitetaan Olkiluotoon 2010-luvun alkupuolella ja sen toiminta alkaa vuonna 2020. Laitos on suunniteltu siten, että sinne voidaan sijoittaa kaikki Suomessa käytetty ydinpolttoaine.

Biopolttoaineohjelma käsittää sekä biovoimalaitosten investointiohjelman että voimalaitosten polttoainehankintaan liittyvää tutkimus- ja kehitystoimintaa. Biopolttoaineohjelmassa etsitään myös uusia metsä- ja peltoenergian lähteitä sekä tutkitaan risu-
tuskiteknikkaa, kantojen hyödyntämistä, nuorten metsien ener-

giapuunkorjuuta ja ruokohelpin viljelyä.

Kokkolan edustalle Pohjolan Voima on selvittänyt merituulipuistoa, jonka teho olisi suurimmillaan 300 MW. Tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta saatiin Länsi-Suomen ympäristökeskuksen lausunto.

Pohjolan Voima jatkoi selvityksiä tasasähkökaapeliyhteyden rakentamiseksi Suomen ja Viron välille.

Pohjolan Voima 60 vuotta

Vuonna 2003 Pohjolan Voiman perustamisesta tuli kuluneeksi 60 vuotta. Perusarvot vastuullisuus, luotettavuus ja taitavuus ovat 60-vuotisen toiminnan aikana luoneet yrityskulttuurin, jossa on turvallista työskennellä yhteisten päämäärien saavuttamiseksi. Kertomusvuonna vahvistettiin perusarvoista johdetut toimintaperiaatteet, eettiset periaatteet ja toimintapolitiikat.

Henkilöstö

Henkilöstöpolitiikan tavoitteena on varmistaa tehokas toiminta siten, että osaava henkilöstö on hyvin motivoitunutta ja valmis muutoksiin. Henkilöstöpolitiikkaa toteutetaan koko konsernissa, kaikilla organisaatiossilla ja kaikissa toiminnoissa.

Pohjolan Voima kantaa vastuunsa henkilöstön fyysisen, henkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin edistämiseksi. Tavoitteena on, ettei henkilöstölle aiheudu työperäisiä sairauksia tai vammoja. Ennakoiva terveydenhuolto on osa työterveys- ja työturvallisuustoimintaa.

Konsernin palveluksessa oli keskimäärin 864 henkilöä (803) ja emoyhtiön 65 (66). Vuoden lopussa konsernin henkilöstön määrä oli 846 (789).

Ympäristö

Pohjolan Voima harjoittaa pitkäjänteistä energialiiketoimintaa, jonka yksi perusedellytys on turvallisen, terveellisen ja monimuotoisen elinympäristön säilyttäminen. Toiminnan ympäristövaikutusten ja -riskien tunnistaminen sekä selvittäminen ovat olennainen osa uusien hankkeiden suunnittelua. Vaikutusten tarkastelussa otetaan huomioon elinkaarinäkökulma.

Kaikilla Pohjolan Voiman voimalaitoksilla on voimassa olevat ympäristö- ja vesiluvat. Ympäristöasioiden hallinta perustuu ISO 14001 -standardin mukaisiin sertifiointeihin ympäristöjärjestelmiin. Uusien voimalaitosten ympäristöjärjestelmät ovat rakenteilla. Lupamääräysten noudattamisesta huolehditaan osana sertifiointia ympäristöjärjestelmiä. Poikkeamia tuotantolaitosten lupahdoista ei tapahtunut vuonna 2003.

Myös Teollisuuden Voiman toiminta oli ympäristölupien ja ympäristöasioiden hallintajärjestelmän mukaista. Vuoden 2003 aikana ei todettu yhtään merkittävää ympäristöpoikkeamaa. Olkiluodon ydinvoimalan päästöt ilmaan ja veteen olivat erittäin vähäisiä ja alittivat selvästi viranomaisten asettamat rajat. Voimalaitoksella työskentelevän henkilöstön työperäinen säteilyannos oli henkilöä kohti 0,97 (1,09) millisievertiä (mSv). Suurin yksittäinen henkilöannos oli 7,9 mSv, joka jää alle viidesosaan viranomaisten asettamasta vuosirajasta 50 mSv.

Vesivoimatuotanto kärsi poikkeuksellisesta kuivuudesta. Luonnonolosuhteiden johdosta kaikkia kalanastutuksia ei voitu toteuttaa suunnitelmien mukaisesti. Lupaehdorkkomuksia ei kuitenkaan sattunut.

Lämpövoimalaitosten kovasta kuormituksesta huolimatta lupaehtoja pystyttiin noudattamaan. Vaskiluodon voimalaitoksella rikinpoistolaitoksen häiriö kesti odotettua kauemmin ja nosti päästötasoa. Vuosikeskiarvo jäi kuitenkin alle puoleen sallitusta.

Kasvihuonekaasupäästöt olivat 7,0 (6,0) miljoonaa tonnia. Lisäys edellisvuoteen johtui lähinnä hiililauhdevoimalaitosten lisääntyneestä käytöstä. Samalla kasvoivat myös typenoksidi-, rikkidioksidi- ja hiukkaspäästöt. Rikkipäästöt olivat 67 (65) prosenttia ympäristöluvuissa sallituista määristä, typenoksidipäästöt 85 (85) prosenttia ja hiukkaspäästöt 28 (15).

Pohjolan Voiman ympäristötiedot löytyvät vuosikertomuksen lisäksi yhtiön kotisivuilta www.pohjolanvoima.fi. Teollisuuden Voima raportoi ydinvoimatuotannon ympäristöasioista kotisivuillaan www.tvo.fi ja erillisessä yhteiskuntavastuuraportissa.

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

Muutokset konsernirakenteessa

Kertomusvuoden lopulla Pohjolan Voima myi Empower Oy:n yhtiön johdolle, Nordea Capitalille sekä 3i:lle. Empowerista tuli riippumaton palveluyritys, joka toimii voimalaitosten ja siirtoverkoston ylläpitomarkkinoilla. Samalla perustettiin Proma-Palvelut Oy, joka tuottaa käyttö- ja kunnossapitopalveluita konsernin lämpövoimalaitoksille.

Pohjolan Voiman tytäryhtiö Powest osti loput Nordic Energy Oy:n (ennen TXU Nordic Energy Oy) osakekannasta ja Nordic Energystä tuli Powestin sataprosenttinen tytäryhtiö vuoden 2003 lopussa. Nordic Energyn omistuksessa olleet Pohjolan Voiman osakkeet myytiin edelleen joukolle Pohjolan Voiman osakkaita. Järjestelyn avulla haluttiin pitää nämä Pohjolan Voiman osakkeet ja niitä vastaava tuotantokapasiteetti suomalaisessa omistuksessa.

Rahoitus

Rahoituspolitiikka määrittelee konsernissa noudatettavat ulkoi-

sen rahoituksen ja sijoitustoiminnan periaatteet. Rahoituspolitiikasta päättää Pohjolan Voiman hallitus. Konsernin rahoitus hoidetaan Teollisuuden Voimaa lukuun ottamatta keskitetysti emoyhtiössä, jonka tehtävänä on myös konsernin maksuvalmiuden ylläpitäminen ja maksatus sekä valuuttahallinnon järjestäminen.

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.

Korkoriskiä seurataan modifioidulla duraatiolla. Konsernin nettolainasalkun duraatio pidetään keskimäärin 12 kuukautena, josta voidaan poiketa 6 kuukautta kumpaankin suuntaan.

Konsernissa pidetään tietty määrä likvidejä varoja, luottoliittäjäjärjestelyjä ja yritystodistusohjelmia maksuvalmiuden varmistamiseksi. Vapaa likviditeetti sijoitetaan rahoituspolitiikassa nimettyjen yhtiöiden liikkeelle laskemiin instrumentteihin, jotka voidaan tarvittaessa realisoida nopeasti.

Konsernin maksuvalmius säilyi hyvänä. Korollinen nettovelka oli vuoden lopussa 801,0 (773,5) miljoonaa euroa. Valuuttakurssiriskin alaista velkaa ei ollut.

Konsernilla on seuraavat pitkäaikaiset luottokelpoisuusluokitukset:

Pitkäaikainen

Pohjolan Voima Oy	
Japan Credit Rating Agency	AA
Teollisuuden Voima Oy	
Japan Credit Rating Agency	AA
Standard & Poor's	BBB

Likviditeetin hoitamiseen konsernilla oli yhteensä 250 (234) miljoonan euron kotimaiset yritystodistusohjelmat, joista käyttämättä oli yhteensä 209 (234) miljoonaa euroa. Valmiusluottoja oli vuoden lopussa yhteensä 2 261 (328) miljoonaa euroa, joista nostamatta oli 2 101 (255) miljoonaa euroa. Valmiusluottojen määrän merkittävä nousu johtui Olkiluodon uuden ydinvoimalaitoksen rahoitusjärjestelyistä.

Konsernin omavaraisuusaste oli vuoden lopussa 47,1 (47,7) prosenttia. Omavaraisuutta laskettaessa ei laskennallisen verovelan oleteta realisoituvan.

Osakepääoma ja osakeannit

Varsinainen yhtiökokous 18.3.2003 valtuutti hallituksen päättämään osakepääoman korottamisesta uusmerkinnällä osakkaiden merkintäetuoikeudesta poiketen seuraavasti:

- D2-sarjassa enintään 672 752 euroa ja enintään 400 000 osaketta
- G3-sarjassa enintään 79 048 euroa ja enintään 47 000 osaketta

- I-sarjassa enintään 15 137 euroa ja enintään 9 000 osaketta
Samalla yhtiökokous lakkautti vuonna 2002 antamansa osakeantivaltuudet.

Tilikauden aikana merkittiin seuraavat annit:

- D2-sarjan osakepääoman korotus (6.11.2003) 325 300 kappaletta merkintähintaan 18,220 miljoonaa euroa suunnattuna UPM-Kymmene Oyj:lle
- G3-sarjan osakepääoman korotus (6.11.2003) 39 145 kappaletta merkintähintaan 2,192 miljoonaa euroa suunnattuna UPM-Kymmene Oyj:lle

Yhtiökokouksessa päätettiin muuntaa 1 672 238 kappaletta E2-sarjan osaketta yhteensä 1 346 898 N-sarjan osakkeeksi ja mitätöidä jääneet E2-sarjan osakkeet 1 803 631 kappaletta maksua vastaan. E2-sarjan osakepääoman ja ylikurssirahaston alennukset merkittiin kaupparekisteriin lokakuun lopussa.

Ylimääräisessä yhtiökokouksessa 2.12.2003 päätettiin Pohjolan Voiman osallistumisesta 56,8 prosentin osuudella Teollisuuden Voima Oy:n Olkiluoto 3-ydinvoimalaitosyksikköön. Samalla päätettiin korottaa osakepääomaa antamalla 1 410 700 uutta osaketta B-sarjan nykyisten osakkeenomistajien merkittäväksi 78,999 miljoonan euron merkintähinnalla.

Pohjolan Voiman osakkaat ja osuudet (yleisomistus)

Osakas	Omistus-%	
	31.12.2002	31.12.2003
Etelä-Pohjanmaan Voima Oy	4,242	4,373
Helsingin kaupunki	1,425	0,815
Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	4,330	4,562
Kemira Oyj ja Eläkesäätiö Neliapila	4,432	2,787
Kemira GrowHow Oy ja Kemira Agron eläkesäätiö	0,000	1,848
Kokkolan kaupunki	2,146	2,242
Kotkan Energia Oy	1,339	0,000
Kymppivoima Tuotanto Oy	2,087	2,940
Kyro Oyj Abp	0,184	0,190
Oy Metsä-Botnia Ab	1,515	1,584
M-real Oyj	2,451	2,564
Myllykoski Oyj	1,486	0,850
Nordic Energy Oy	14,444	15,219
Oulun kaupunki	0,113	0,119
Perhonjoki Oy	2,075	2,170
Porin kaupunki	1,145	1,182
Päijät-Hämeen Voima Oy	1,287	0,960
Stora Enso Oyj	14,391	13,319
UPM-Kymmene Oyj	40,374	41,968
Vantaan Energia Oy	0,534	0,309

Yhtiön jobto

Varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen jäseniksi valittiin Etelä-Pohjanmaan Voima Oy:n toimitusjohtaja Petri Heinonen, TXU Nordic Energy Oy:n toimitusjohtaja Evan Edwards, Perhonjoki Oy:n toimitusjohtaja Stefan Storholm, johtaja Pekka Laaksonen Stora Enso Oyj:stä, johtaja Heikki Sara UPM-Kymmene Oyj:stä, johtaja Tapani Sointu UPM-Kymmene Oyj:stä, varapääjohtaja Esa Tirkkonen Kemira Oyj:stä sekä toimitusjohtaja Erkki Varis Oy Metsä-Botnia Ab:sta.

Hallituksen järjestäytymiskokouksessa Heikki Sara valittiin puheenjohtajaksi ja Pekka Laaksonen varapuheenjohtajaksi. Kun Petri Heinonen siirtyi toisen yhtiön palvelukseen ja erosi hallituksesta, ylimääräinen yhtiökokous valitsi hänen tilalleen Etelä-Pohjanmaan Voiman uuden toimitusjohtajan Rami Vuolan. Nordic Energy Oy:n osakekaupan seurauksena Evan Edwards erosi hallituksesta 9.1.2004.

Hallitus kokoontui 13 (12) kertaa vuonna 2003.

Käynnissä olevat oikeusprosessit

Helsingin käräjäoikeus hylkäsi vuonna 2002 PVO-Vesivoima Oy:n vaatimuksen, jossa Suomen valtiolta haettiin korvausta Lijoen suojelun vuoksi menetetyistä liiketaloudellisista hyödyistä. PVO-Vesivoima valitti päätöksestä Helsingin hovioikeuteen, joka piti 30.12.2003 antamallaan päätöksellä tuomion muuttumattomana. PVO-Vesivoiman on pyydettyä korkeimmalta oikeudelta valituslupaa 1.3.2004 mennessä.

Vaasan hallinto-oikeus antoi kesäkuussa päätöksen PVO-Lämpövoima Oy:n Kristiinankaupungin voimalaitoksen tuhkun kaatopaikasta. Länsi-Suomen ympäristökeskus, jonka päätöstä Vaasan hallinto-oikeus muutti PVO-Lämpövoiman eduksi, valitti päätöksestä korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Valituksessaan ympäristökeskus vaatii kaatopaikan pohjaa koskevien rakennusvaatimusten palauttamista ympäristökeskuksen alun perin päättämään muotoon. PVO-Lämpövoima jätti omalta osaltaan valituksen, joka koskee kaatopaikan pintarakennetta ja kuivatuskerrokseen käytettävää materiaalia.

Vantaalle Martinlaakson voimalaitoksen yhteyteen rakennettava kaasutuslaitos sai ympäristöluvan vuoden 2002 lopussa. Vaasan hallinto-oikeus kumosi lupapäätöksen 31.12.2003 ja palautti asian Länsi-Suomen ympäristölupavirastolle uudelleen käsiteltäväksi. Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä on valitettu korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Valmistautuminen IFRS-tilinpäätökseen

Pohjolan Voima ei ole tehnyt päätöstä, milloin IFRS-standardien

mukaisten tilinpäätösten laatiminen konsernissa aloitettaisiin. Laskentakäytäntöjen eroavaisuuksia on selvitetty tilikauden aikana. Merkittävimmät eroavuudet olisivat Teollisuuden Voiman yhdisteleminen osakkuusyhtiönä sekä leasing-järjestelyjen, rahoitusinstrumenttien, arvonkorotusten ja rakennusaikaisten korkojen käsittely. Laskentakäytännön muutos verrattuna vuoden 2003 suomalaiseen konsernitilinpäätökseen pienentäisi taseen loppusummaa 743,6 miljoonaa ja nostaisi omavaraisuuden 53,6 prosenttiin. Henkilökunnan lukumäärä vuoden 2003 lopussa olisi 213, kun se nyt on 846.

Lähiajan näkymät

Sähkönkulutus jatkaa kasvuaan Suomessa ja Pohjoismaissa tasaisesti. Olkiluodon 3-ydinvoimalaitosyksikön lisäksi muita suuria sähköntuotannon kapasiteettia lisääviä investointeja ei ole tiedossa. Mikäli investoinnit sähköntuotannossa lähivuosina ovat ainoastaan korvaavia investointeja olemassa olevan tuotantokoneiston ylläpitämiseksi, vaarana on sähkön hinnan merkittävä nousu sähköä käyttävälle teollisuudelle ja kotitalouksille. Olkiluodon laitoshanke ei yksin riitä kattamaan jatkuvasti kasvavaa sähkönkulutusta, vaan sen tueksi tarvitaan muita investointeja.

Pohjolan Voiman biopolttoaineohjelman mukaisesti on toteutettu mittavat voimalaitosinvestoinnit, joiden lisäksi selvitetään biopolttoaineiden keruujärjestelmiä ja käytön tehostamista. Suomessa on yli 350 metsähaketta käyttävää laitosta. Ongelmana onkin jatkossa metsähakkeen ja muun hyödynnettävän materiaalin saatavuus ja riittävyys.

Vuonna 2005 käynnistyvä Euroopan Unionin laajuinen päästökauppa muuttaa energiaa käyttävän teollisuuden sekä energia-sektorin toimintaedellytyksiä. Päästökaupan ennakoidaan aiheuttavan paineita sähkön hintaan ja siten eurooppalaiseen kilpailukykyyn. EU:n komission asiantuntijaryhmä arvioi sähkön tukkuhinnan nousevan noin 10–15 prosenttia ensimmäisellä kauppajaksolla vuosina 2005–2007, mikäli päästöoikeuden hinta on alle 15 euroa. Toisella jaksolla hinnan arvellaan nousevan yli 20 euroon, jolloin tukkusähkö kallistuisi merkittävästi, jopa yli 30 prosenttia. Maailmanlaajuisen Kioton pöytäkirjan voimaantulo riippuu siitä, ratifioiko Venäjä sen. USA on jo päättänyt olla ratifioimatta sopimusta.

Vuoden 2004 aikana on päästökaupan piiriin kuuluvien toimijoiden haettava päästökauppalakiin perustuva päästölupa. Sen myötä Pohjolan Voiman lupaa tarvitsevat voimalaitokset tulevat paikallisen monitorointi- ja verifointijärjestelmän piiriin. Viranomaiset valmistelevat päästökauppalaan mukaisen kansallisen ja kosuunnitelman vuonna 2004. Siinä toiminnanharjoittajille annetaan laitoskohtaisesti valtioneuvoston päättämä määrä päästöoikeuksia. Niiden riittävydestä ei vielä voida esittää arviota.

1 000 euroa		1.1.-31.12.2003	1.1.-31.12.2002
Liikevaihto	(1)	658 591	670 014
Valmistus omaan käyttöön		141	166
Liiketoiminnan muut tuotot	(2)	10 734	10 220
Materiaalit ja palvelut	(3)	-349 691	-351 257
Henkilöstökulut	(4)	-51 120	-44 120
Poistot ja arvonalentumiset	(5)	-112 305	-92 232
Liiketoiminnan muut kulut	(6)	-177 220	-154 546
Liiketulos		-20 870	38 245
Rahoitustuotot ja -kulut	(7)	-24 143	-32 823
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja		-45 013	5 422
Tuloverot	(9)	15 494	-1 455
Vähemmistön osuus		3 610	-1 502
Tilikauden tulos		-25 909	2 465

1 000 euroa

1.1.-31.12.2003 1.1.-31.12.2002

Vastaavaa

Pysyvät vastaavat

Aineettomat hyödykkeet	(10)	25 806	33 587
Aineelliset hyödykkeet	(11)	1 493 959	1 543 045
Sijoitukset	(12)	374 671	352 639
		1 894 436	1 929 271

Vaihtuvat vastaavat

Vaihto-omaisuus	(13)	203 233	194 115
Pitkäaikaiset saamiset	(14)	38 545	46 545
Lyhytaikaiset saamiset	(15)	230 028	169 755
Rahat ja pankkisaamiset	(16)	19 585	17 260
		491 391	427 675

2 385 827 2 356 946

Vastattavaa

Oma pääoma

(17)

Osakepääoma		55 302	58 269
Osakeanti		78 999	10
Ylikurssirahasto		302 602	340 160
Käyttörahassto		547	-
Arvonkorotusrahassto		218 644	218 644
Edellisten tilikausien tulos		167 696	165 231
Tilikauden tulos		-25 909	2 465
		797 881	784 779

Vähemmistöosuus

183 332 177 584

Vieras pääoma

Laskennallinen verovelka	(18)	141 916	160 844
Pitkäaikainen vieras pääoma	(19)	976 153	991 571
Lyhytaikainen vieras pääoma	(20)	286 545	242 168
		1 404 614	1 394 583

2 385 827 2 356 946

1 000 euroa

1.1.-31.12.2003 1.1.-31.12.2002

Liiketoiminta

Liiketulos	-20 870	38 245
Oikaisut liiketulokseen 1)	102 178	85 105
Käyttöpääoman muutos 2)	21 466	9 041
Maksetut korot	-40 728	-43 467
Saadut korot	2 588	11 252
Saadut osingot	2 034	2 762
Muut rahoituserät	1 153	-377
Maksetut verot	-10	-490
Liiketoiminnan rahavirta	67 811	102 071

Investoinnit

Ostetut osakkuusyritykset	-1 501	-186
Muiden osakkeiden ostot	-254	-72
Muun käyttöomaisuuden ostot	-94 015	-197 039
Myydyt konserniyhtiöt	-	-9
Myydyt osakkuusyritykset	153	-
Muiden osakkeiden myynnit	70	35
Muun käyttöomaisuuden myynnit	3 153	2 662
Lainasaamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-12 890	-12 242
Investointien rahavirta	-105 284	-206 851

Rahoitus

Pitkäaikaisten lainojen nostot	169 250	256 296
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-126 639	-134 600
Korollisten saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-2 552	-11 306
Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	35 971	-13 470
Maksullinen osakeanti	20 412	16 534
Oman pääoman palautus	-60 400	-
Vähemmistöosuuden muutos	3 756	4 031
Rahoituksen rahavirta	39 798	117 485
Rahavarojen muutos	2 325	12 705
Likvidit varat 1.1.	17 260	4 555
Likvidit varat 31.12.	19 585	17 260

1) Oikaisut liiketulokseen

Poistot ja arvonalentumiset	112 305	92 232
Pysyvien vastaavien myyntivoitot (-) tai -tappiot (+)	-2 488	-467
Osuudet osakkuusyritysten tuloksista	-7 639	-6 660
102 178	85 105	

2) Käyttöpääoman muutos

Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	-9 118	39 297
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	49 566	-52 974
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-18 982	22 718
21 466	9 041	

Emoyhtiön tuloslaskelma

1 000 euroa

1.1.-31.12.2003 1.1.-31.12.2002

Liikevaihto	(1)	470 379	502 561
Liiketoiminnan muut tuotot	(2)	1 710	2 778
Materiaalit ja palvelut	(3)	-237 890	-254 499
Henkilöstökulut	(4)	-4 800	-4 319
Poistot ja arvonalentumiset	(5)	-1 935	-1 476
Liiketoiminnan muut kulut	(6)	-241 520	-237 212
Liiketulos		-14 056	7 833
Rahoitustuotot ja -kulut	(7)	-18 056	-6 285
Tulos ennen satunnaisia eriä		-32 112	1 548
Satunnaiset erät			
Satunnaiset tuotot	(8)	31 000	-
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja		-1 112	1 548
Tilinpäätössiirrot			
Poistoeron vähennys (+)		400	456
Tuloverot	(9)	-3 869	-745
Tilikauden tulos		-4 581	1 259

1 000 euroa

1.1.-31.12.2003 1.1.-31.12.2002

Vastaaava

Pysyvät vastaavat

Aineettomat hyödykkeet	(10)	816	1 104
Aineelliset hyödykkeet	(11)	6 232	9 206
Sijoitukset	(12)		
Osuudet saman konsernin yrityksissä		905 783	830 995
Muut sijoitukset		203 059	209 543
		1 115 890	1 050 848

Vaihtuvat vastaavat

Vaihto-omaisuus	(13)	6 076	-
Pitkäaikaiset saamiset	(14)	37 073	44 038
Lyhytaikaiset saamiset	(15)	188 196	81 720
Rahat ja pankkisaamiset		2 913	4 857
		234 258	130 615

1 350 148 1 181 463

Vastattavaa

Oma pääoma

	(17)		
Osakepääoma		55 302	58 269
Osakeanti		78 999	10
Ylikurssirahasto		299 133	336 691
Käyttörahassto		547	-
Arvonkorotusrahasto		218 644	218 644
Edellisten tilikausien tulos		41 385	40 126
Tilikauden tulos		-4 581	1 259
		689 429	654 999

Tilinpäätössiirtojen kertymä

Poistoero		2 745	3 145
-----------	--	-------	-------

Vieras pääoma

Pitkäaikainen vieraspääoma	(19)	392 787	405 931
Lyhytaikainen vieraspääoma	(20)	265 187	117 388
		657 974	523 319

1 350 148 1 181 463

1 000 euroa

1.1.-31.12.2003 1.1.-31.12.2002

Liiketoiminta

Liiketulos	-14 056	7 833
Oikaisut liiketulokseen 1)	3 292	837
Käyttöpääoman muutos 2)	-4 638	-1 095
Maksetut korot	-18 601	-19 125
Saadut korot	8 633	10 100
Saadut osingot	1 667	1 822
Muut rahoituserät	-71	-70
Maksetut verot	-4	-235
Liiketoiminnan rahavirta	-23 778	67

Investoinnit

Osakkeiden ostot	-80 394	-20 375
Muun käyttöomaisuuden ostot	-518	-469
Osakkeiden myynnit	48	30
Muun käyttöomaisuuden myynnit	981	708
Lainasaamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	10 300	23 500
Investointien rahavirta	-69 583	3 394

Rahoitus

Pitkäaikaisten lainojen nostot	80 642	34 103
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-35 689	-52 194
Korollisten saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-18 035	-5 369
Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	104 487	1 354
Maksullinen osakeanti	20 412	16 534
Oman pääoman palautus	-60 400	-
Rahoituksen rahavirta	91 417	-5 572
Rahavarojen muutos	-1 944	-2 111
Likvidit varat 1.1.	4 857	6 968
Likvidit varat 31.12.	2 913	4 857

1) Oikaisut liiketulokseen

Poistot ja arvonalentumiset	1 935	1 476
Pysyvien vastaavien myyntitappiot (+) tai myyntivoitot (-)	1 357	-639
	3 292	837

2) Käyttöpääoman muutos

Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	28 545	-32 369
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	-6 076	-
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-27 107	31 274
	-4 638	-1 095

Konsernitilinpäätöksen laajuus

Konsernitilinpäätökseen on yhdistelty emoyhtiön lisäksi ne työt, joissa emoyhtiöllä on suoraan tai välillisesti enemmän kuin puolet kaikkien osakkeiden tuottamasta äänimäärästä tai jossa sillä muutoin on osakeyhtiölain 1. luvun 3 §: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 käyttöomaisuuteen. Kohdistettu konserniaktiiva poistetaan ao. käyttöomaisuuserän poistosuunnitelman mukaisesti.

Sisäiset liiketapahtumat ja katteet

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

Vähemmistöosuus

Vähemmistöosuudet on erotettu tilikauden tuloksesta ja poistorojen muutoksesta, konsernin omasta pääomasta ja kertyneistä poistoroista sekä esitetty tuloslaskelmassa ja taseessa omana eräänä.

Vapaaehtoiset varaukset

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

Osakkuusyrietykset

Osakkuusyrietykset on yhdistelty pääomaosuusmenetelmällä. Tuloslaskelmaan sisällytetään konsernin omistuosuutta vastaava osuus osakkuusyrietyksen tuloksesta ja poistorojen muutoksesta verovelalla vähennettynä. Taseessa esitetään osakkeiden arvona osuus osakkuusyrietyksen omista pääomista ja verovelalla vähennetyistä kertyneistä poistoroista. Osakkuusyrietyksen tulos esitetään liiketoiminnan muissa kuluissa.

Ulkomaanrahan määräiset 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 kursieroiksi tuloslaskelmaan.

Pysyvät vastaavat

Käyttöomaisuus on merkitty taseeseen alkuperäiseen hankintamenuun suunnitelman mukaisilla poistoilla vähennettynä. Vesi-voiman rakennuksiin ja patorakenteisiin on tehty arvonorotuksia, jotka sisältyvät tasearvoihin.

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu arvioidun taloudellisen pitoajan mukaan. Pitoajoiksi on määritelty:

- vesivoimalaitoksille 40 - 80 vuotta
- ydinvoimalaitoksille 10 - 41 vuotta
- lauhdevoimalaitoksille 25 vuotta
- prosessivoimalaitoksille 4 - 33 vuotta
- voimajohdoille 30 vuotta
- muulle käyttöomaisuudelle 3 - 20 vuotta

Poistosuunnitelmaa toteutettaessa on lisäksi otettu huomioon laistosten vuotuiset käyttömäärät.

Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus on arvostettu FIFO-periaatteella alkuperäiseen hankintamenuun. Jos vaihto-omaisuuden todennäköinen hankintamenu on tilinpäätöspäivänä alkuperäistä hankintamenua pienempi, erotusta ei omakustannusperiaatteesta johtuen kirjata kuluksi.

Liikevaihto

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

Eläkejärjestelyt

Konserniyhtiöissä eläketurva on järjestetty suomalaisessa vakuutusyhtiössä.

Tuloverot

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

Tuloslaskelman liitetiedot

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2003	2002	2003	2002
(1) Liikevaihto				
Sähkön myynti	514 041	503 953	416 659	408 958
Lämmön myynti	65 341	102 250	47 301	87 535
Muu myynti	79 209	63 811	6 419	6 068
	658 591	670 014	470 379	502 561
(2) Liiketoiminnan muut tuotot				
Käyttöomaisuuden myyntivoitot	3 900	468	55	688
Vuokratuotot	2 151	3 002	1 485	1 723
Muut tuotot ja kulut	2 813	6 116	170	367
Puulla tuotetun sähkön tuki	1 870	634	-	-
	10 734	10 220	1 710	2 778
(3) Materiaalit ja palvelut				
Polttoaineet	204 968	173 914	17 210	-
Muut aineet, tarvikkeet ja tavarat	126 351	109 828	221 729	250 161
Ostot tilikauden aikana	331 319	283 742	238 939	250 161
Varastojen muutokset	-9 122	39 305	-6 076	-
Ulkopuoliset palvelut	27 494	28 210	5 027	4 338
	349 691	351 257	237 890	254 499
(4) Henkilöstökulut				
Palkat ja palkkiot				
Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat	1 338	992	477	429
Muut palkat	39 116	34 629	3 235	3 179
	40 454	35 621	3 712	3 608
Eläkekulut	7 317	5 556	838	464
Muut henkilösivukulut	3 349	2 943	250	247
	10 666	8 499	1 088	711
Henkilöstökulut yhteensä	51 120	44 120	4 800	4 319
Henkilöstö keskimäärin				
Toimihenkilöt	588	540	61	61
Työntekijät	276	263	4	5
Yhteensä	864	803	65	66

Konserniin kuuluvien yhtiöiden toimitusjohtajien ja eräiden muiden eläkeiäksi on sovittu 63-65 vuotta.

(5) Poistot				
Suunnitelman mukaiset poistot				
Perustamis- ja järjestelymenot	6 128	6 133	-	-
Aineettomat oikeudet	120	57	-	-
Muut pitkävaikutteiset menot	2 687	2 586	290	268
Rakennukset ja rakennelmat	9 987	10 049	121	123
Koneet ja kalusto	65 864	72 271	1 077	638
Muut aineelliset hyödykkeet	1 275	1 113	-	-
Liiketarvike	57	23	-	-
Arvon alentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä	26 187	-	-	-
Sijoitukset	-	-	447	447
	112 305	92 232	1 935	1 476

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2003	2002	2003	2002
(6) Liiketoiminnan muut kulut				
Energian ostot	55 744	47 780	231 311	229 222
Osuus osakkuusyritysten tuloksista	-7 639	-6 660	-	-
Korjaus-, kunnossapito- ja huoltopalvelut	23 279	20 516	189	301
Vuokrat	9 463	11 133	1 840	1 817
Kiinteistöerot	5 964	6 197	62	64
Muut	90 409	75 580	8 118	5 808
	177 220	154 546	241 520	237 212
(7) Rahoitustuotot ja -kulut				
Osinkotuotot				
Osakkuusyrityksiltä	-	-	2 343	2 564
Muilta	522	941	5	3
	522	941	2 348	2 567
Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista				
Saman konsernin yrityksiltä	-	-	5 446	6 871
Osakkuusyrityksiltä	2 375	1 420	2 375	1 420
Muilta	5 268	9 230	-1 206	320
	7 643	10 650	6 615	8 611
Muut korko- ja rahoitustuotot				
Saman konsernin yrityksiltä	-	-	344	280
Osakkuusyrityksiltä	59	50	59	50
Muilta	2 017	1 622	1 682	1 083
	2 076	1 672	2 085	1 413
Korkotuotot yhteensä	9 719	12 322	8 700	10 024
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	-	-	-13 555	-
Muut korko- ja rahoituskulut				
Saman konsernin yrityksille	-	-	-12 538	-14 931
Osakkuusyrityksille	-184	-92	-184	-92
Muille	-34 200	-45 994	-2 827	-3 853
	-34 384	-46 086	-15 549	-18 876
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-24 143	-32 823	-18 056	-6 285
Erään korko- ja rahoitustuotot sisältyy kurssivoittoja netto	60	44	44	52
(8) Satunnaiset erät				
Satunnaiset tuotot, konserniavustus			31 000	-
			31 000	-
(9) Tuloverot				
Tilikauden verot	3 435	251	3 869	748
Edellisten tilikausien verot	-	-3	0	-3
Laskennallisen verovelan muutos	-18 929	1 207	-	-
	-15 494	1 455	3 869	745

(10) Aineettomat hyödykkeet

1000 euroa	Perustamis- menot	Aineettomat oikeudet	Muut pitkä- vaikutteiset menot	Ennako- maksut	Liikearvo	Yhteensä
Konserni						
Hankintameno 1.1.	58 116	748	55 709	127	534	115 234
Lisäykset	-	483	865	329	-	1 676
Vähennykset	-	-	-827	-151	-	-978
Hankintameno 31.12.	58 116	1 231	55 747	305	534	115 932
Kertyneet poistot 1.1.	-51 988	-126	-29 502	-	-30	-81 646
Vähennysten kertyneet poistot	-	-	512	-	-	512
Tilikauden poistot	-6 128	-120	-2 687	-	-57	-8 992
Kertyneet poistot 31.12.	-58 116	-246	-31 677	-	-87	-90 126
Kirjanpitoarvo 31.12.2003	0	985	24 070	305	447	25 806
Kirjanpitoarvo 31.12.2002	6 127	624	26 205	127	504	33 587
Hankintamenoa vähentävät saadut avustukset						29
Emoyhtiö						
Hankintameno 1.1.	-	11	2 668	-	-	2 679
Lisäykset	-	-	2	-	-	2
Vähennykset	-	-	-28	-	-	-28
Hankintameno 31.12.	-	11	2 642	-	-	2 653
Kertyneet poistot 1.1.	-	-	-1 575	-	-	-1 575
Tilikauden poistot	-	-	-262	-	-	-262
Kertyneet poistot 31.12.	-	-	-1 837	-	-	-1 837
Kirjanpitoarvo 31.12.2003	-	11	805	-	-	816
Kirjanpitoarvo 31.12.2002	-	11	1 093	-	-	1 104

(11) Aineelliset hyödykkeet

	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelli- set hyödykkeet	Ennako- maksut	Yhteensä
Konserni						
Hankintameno 1.1.	42 553	372 798	1 794 284	260 047	76 973	2 546 655
Lisäykset	561	10 277	53 150	997	53 036	118 021
Vähennykset	-4	-2 527	-39 502	-1	-29 844	-71 878
Hankintameno 31.12.	43 110	380 548	1 807 932	261 043	100 165	2 592 798
Kertyneet poistot 1.1.	-	-141 896	-841 526	-20 190	-	-1 003 612
Vähennysten kertyneet poistot	-	402	7 683	0	-	8 086
Tilikauden poistot	-	-10 766	-91 272	-1 275	-	-103 313
Kertyneet poistot 31.12.	-	-152 260	-925 115	-21 465	-	-1 098 839
Kirjanpitoarvo 31.12.2003	43 110	228 288	882 817	239 578	100 165	1 493 959
Kirjanpitoarvo 31.12.2002	42 553	230 903	952 759	239 857	76 973	1 543 045
Hankintamenoa sisältävät arvonkorotukset 31.12.		66 296		198 849		
Tuotannon koneet ja laitteet 31.12.			630 127			
Hankintamenoa vähentävät saadut avustukset						9 649

Aktivoidut rakennusaikaiset korot

1000 euroa	Perustamis- menot	Muut pitkä- vaikutteiset menot	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut	Yhteensä
Konserni							
Hankintameno 1.1.	11 601	3 530	31 351	113 727	2 609	249	163 067
Lisäykset	-	-	153	598	-	502	1 253
Vähennykset	-	-	-	-	-	-751	-751
Hankintameno 31.12.	11 601	3 530	31 504	114 325	2 609	0	163 569
Kertyneet poistot 1.1.	-10 328	-1 506	-16 677	-59 852	-1 422	0	-89 785
Tilikauden poistot	-1 273	-123	-846	-3 127	-67	0	-5 436
Kertyneet poistot 31.12.	-11 601	-1 629	-17 523	-62 979	-1 489	0	-95 221
Kirjanpitoarvo 31.12.2003	0	1 901	13 981	51 346	1 120	0	68 348
Kirjanpitoarvo 31.12.2002	1 273	2 024	14 674	53 876	1 187	249	73 283

(11) Aineelliset hyödykkeet

	Maa ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut	Yhteensä
Emoyhtiö						
Hankintameno 1.1.	198	3 691	9 484	-	185	13 558
Lisäykset	-	-	324	-	191	515
Vähennykset	-	-2 125	-530	-	-130	-2 785
Hankintameno 31.12.	198	1 566	9 278	-	246	11 288
Kertyneet poistot 1.1.	-	-857	-3 495	-	-	-4 352
Tilikauden poistot	-	-121	-583	-	-	-704
Kertyneet poistot 31.12.	-	-978	-4 078	-	-	-5 056
Kirjanpitoarvo 31.12.2003	198	588	5 200	-	246	6 232
Kirjanpitoarvo 31.12.2002	198	2 834	5 989	-	185	9 206
Tuotannon koneet ja laitteet 31.12.			4 567			

(12) Sijoitukset

1 000 euroa	Osuudet osakkuusyrietyksissä	Muut osakkeet ja osuudet	Muut saamiset	Yhteensä	
Konserni					
Hankintameno 1.1.	82 503	38 652	231 483	352 638	
Lisäykset	7 639	3 288	13 025	23 952	
Vähennykset	-1 817	-102	0	-1 919	
Hankintameno 31.12.	88 325	41 838	244 508	374 671	
Kirjanpitoarvo 31.12.2003	88 325	41 838	244 508	374 671	
Kirjanpitoarvo 31.12.2002	82 503	38 652	231 484	352 639	
	Osuudet saman konsernin yrietyksissä	Saamiset saman konsernin yrietyksiltä	Osuudet osakkuus- yrietyksissä	Muut osakkeet ja osuudet	Yhteensä
Emoyhtiö					
Hankintameno 1.1.	830 995	159 459	47 977	2 107	1 040 538
Lisäykset	88 790	4 000	862	3 048	96 700
Vähennykset	-14 002	-14 300	-	-94	-28 396
Hankintameno 31.12.	905 783	149 159	48 839	5 061	1 108 842
Kirjanpitoarvo 31.12.2003	905 783	149 159	48 839	5 061	1 108 842
Kirjanpitoarvo 31.12.2002	830 995	159 459	47 977	2 107	1 040 538
Hankintamenoön sisältyvät arvonkorotukset 31.12.	265 145				

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2003	2002	2003	2002

(13) Vaihto-omaisuus

Aineet ja tarvikkeet	2 952	2 920	-	-
Polttoaineet	200 281	191 195	6 076	-
	203 233	194 115	6 076	-
Polttoaineet (kivihiili + raakauraani)				
Jälleenhankintahinta	79 445	60 459	6 423	-
Kirjanpitoarvo	-71 809	-62 351	-6 076	-
Erotus	7 636	-1 892	347	-

(14) Pitkäaikaiset saamiset

Lainasaamiset	4 907	12 907	3 435	10 400
Pääomalainasaamiset	33 638	33 638	33 638	33 638
	38 545	46 545	37 073	44 038
Saamiset saman konsernin yrietyksiltä				
Pääomalainasaamiset			1	1
Saamiset osakkuusyrietyksiltä				
Lainasaamiset	3 413	2 572	3 413	2 572
Pääomalainasaamiset	33 638	33 638	33 638	33 638
	37 051	36 210	37 051	36 210

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2003	2002	2003	2002
(15) Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	77 984	114 859	43 496	74 584
Lainasaamiset	32 677	7 677	31 500	6 500
Osakeantisaamiset	86 041	-	78 999	-
Siirtosaamiset	19 596	17 615	31 822	611
Muut saamiset *)	13 730	29 604	2 379	25
	230 028	169 755	188 196	81 720
Saamiset saman konsernin yrityksiltä				
Myyntisaamiset			824	490
Siirtosaamiset			31 108	-
Muut saamiset			-	39
			31 932	529
Saamiset osakkuusyrityksiltä				
Myyntisaamiset	205	503	67	14
Siirtosaamiset	145	-	50	-
Muut saamiset	217	277	-	-
	567	780	117	14
Lyhytaikaisiin siirtosaamisiin sisältyvät olennaiset erät				
Jaksotetut henkilöstökulut	190	533	-	-
Jaksotetut korkotuotot	6 710	9 652	319	297
Jaksotetut korkokulut	8 853	552	-	-
Jaksotetut tuloverot	8	7	7	7
Jaksotetut välilliset verot	21	-	-	-
Konserniavustus	-	-	31 000	-
Muut	3 814	6 871	496	307
	19 596	17 615	31 822	611
*) Muihin saamisiin sisältyy osakkuus- tai muiden yhtiöiden konsernitilisaamisia				
	3 592	18 039		
Korolliset saamiset				
Pysyvät vastaavat	244 508	231 483	149 159	159 459
Vaihtuvat vastaavat	94 040	89 409	71 486	55 395
	338 548	320 892	220 645	214 854
(16) Rahoitusarvopaperit				
Jälleenhankintahinta	-	298		
Kirjanpitoarvo	-	298		
	-	0		

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2003	2002	2003	2002
(17) Oma pääoma				
Osakepääoma 1.1.	58 269	57 955	58 269	57 955
Osakesarjojen purkaminen	-3 033	-895	-3 033	-895
Siirto käyttörahastoon	-547	-	-547	-
Siirto osakeanneista	613	1 209	613	1 209
Osakepääoma 31.12.	55 302	58 269	55 302	58 269
Osakeanti 1.1.	10	23 221	10	23 221
Siirto osakepääomaan	-613	-1 209	-613	-1 209
Siirto ylikurssirahastoon	-19 809	-38 536	-19 809	-38 536
Osakeannit tilikauden aikana	99 411	16 534	99 411	16 534
Osakeanti 31.12.	78 999	10	78 999	10
Ylikurssirahasto 1.1.	340 160	327 249	336 691	323 779
Osakesarjojen purkaminen	-57 367	-25 625	-57 367	-25 625
Emissiovoitto osakeanneissa	19 809	38 536	19 809	38 536
Ylikurssirahasto 31.12.	302 602	340 160	299 133	336 691
Käyttörahasto 1.1.	-	-	-	-
Siirto osakepääomasta	547	-	547	-
Käyttörahasto 31.12.	547	-	547	-
Arvonkorotusrahasto 1.1.	218 644	218 644	218 644	218 644
Arvonkorotusrahasto 31.12.	218 644	218 644	218 644	218 644
Tulos edellisiltä tilikausilta 1.1.	167 696	165 231	41 385	40 126
Tulos edellisiltä tilikausilta 31.12.	167 696	165 231	41 385	40 126
Tilikauden tulos	-25 909	2 465	-4 581	1 259
Oma pääoma yhteensä	797 881	784 779	689 429	654 999
Laskelma voitonjakokelpoisista varoista 31.12.				
Edellisten tilikausien tulos	167 696	165 231	41 385	40 126
Tilikauden tulos	-25 909	2 465	-4 581	1 259
- Aktivoidut perustamismenot	-	-6 127	-	-
- Poistoerosta omaan pääomaan merkitty osuus	-118 659	-161 376	-	-
	23 128	193	36 804	41 385
Osakeantivaltuus 18.3.2003:	Sarja	Kpl	Käytetty	Jäljellä
Valtuutus on voimassa yhden vuoden.	D2-sarja	400 000	325 300	74 700
Valtuutus sisältää oikeuden poiketa osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta.	G3-sarja	47 000	39 145	7 855
	I-sarja	9 000	0	9 000
		456 000	364 445	91 555

	Kpl	à mk	1 000 euroa
Osakepääoma osakelajeittain			
A-sarja	13 350 077	10,00	22 453
- oikeus saada PVO-Vesivoiman Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä			
B-sarja	7 483 705	10,00	12 587
- oikeus saada 56,8% osuudella Teollisuuden Voima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä			
C-sarja	7 107 592	10,00	11 954
- oikeus saada PVO-Lämpövoima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä			
D2-sarja	505 300	10,00	850
- oikeus saada Wisapower Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
D7-sarja	273 519	10,00	460
- oikeus saada Jämsänkosken Voima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
E1-sarja	229 741	10,00	386
- oikeus saada Mussalon Kaukolämpö Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
G-sarja	354 290	10,00	596
- oikeus saada 49,9 % osuudella Oy Alholmens Kraft Ab:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
G2-sarja	238 216	10,00	401
- oikeus saada 76 % osuudella Kymin Voima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
G3-sarja	115 850	10,00	195
- oikeus saada 50,0 % osuudella Järvi-Suomen Voima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
H-sarja	500 000	10,00	841
- oikeus saada PVO-Huippuvoima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
I-sarja	13 559	10,00	23
- oikeus saada 64,6 % osuudella PVO-Innower Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
K1-sarja	130 000	10,00	219
- oikeus saada Kokkolan Voima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä ja lämpöä			
K2-sarja	25 178	10,00	42
- oikeus saada Vieskan Voima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä ja lämpöä			
N-sarja	1 506 938	10,00	2 534
- oikeus saada 80,1 % osuudella Nokian Lämpövoima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
V-sarja	1 046 823	10,00	1 761
- oikeus saada 50,0 % osuudella Vaskiluodon Voima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä			
	32 880 788		55 302

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.

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2003	2002	2003	2002
(18) Laskennallinen verovelka				
Laskennallinen verovelka				
Tilinpäätössiirroista	141 916	160 844		
(19) Pitkäaikainen vieras pääoma				
Joukkovelkakirjalainat	-	11 773	-	-
Lainat rahoituslaitoksilta	418 215	381 474	13 080	43 867
Eläkelainat	1 635	3 271	-	-
Muut pitkäaikaiset velat	556 303	595 053	379 707	362 064
	976 153	991 571	392 787	405 931
Velat saman konsernin yrityksille				
Muut pitkäaikaiset velat			379 707	362 064
Pitkäaikaiset lainat ja niiden lyhennysohjelma				
Vuosina 2009- (2008-)				
Lainat rahoituslaitoksilta	207 142	119 304		2 979
Muut pitkäaikaiset lainat	549 150	120		-
	756 292	119 424		2 979
Joukkovelkakirjalainat	Valuutta			
1993-2003	JPY	80 392		
Lyhennys		-80 392		
1997-2004	FIM	11 773		
		11 773		

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2003	2002	2003	2002
(20) Lyhytaikainen vieras pääoma				
Joukkovelkakirjalainat	11 773	81 534	-	-
Lainat rahoituslaitoksilta	106 957	12 664	63 367	5 269
Eläkelainat	1 635	1 635	-	-
Saadut ennakot	1 248	177	-	-
Ostovelat	44 816	69 589	53 195	75 802
Siirtovelat	56 184	54 506	28 470	17 299
Muut lyhytaikaiset velat	63 932	22 063	120 155	19 018
	286 545	242 168	265 187	117 388
Saman konsernin yrityksille				
Ostovelat			44 422	68 756
Siirtovelat			17 695	11 708
Muut lyhytaikaiset velat			6 500	6 500
			68 617	86 964
Osakkuusyrityksille				
Ostovelat	5 692	6 299	5 536	4 747
Siirtovelat	47	60	-	-
Muut	-	1	-	-
	5 739	6 360	5 536	4 747
Lyhytaikaisiin siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät				
Jaksotetut henkilöstökulut	9 132	7 365	591	597
Jaksotetut korkotuotot	-	169	-	-
Jaksotetut korkokulut	17 570	24 364	8 833	12 001
Jaksotetut tuloverot	3 278	3	3 188	3
Jaksotetut välilliset verot	47	202	-	17
Muut	26 157	22 403	15 858	4 681
	56 184	54 506	28 470	17 299
Koroton ja korollinen vieras pääoma				
Pitkäaikainen				
Korollinen	976 153	991 571	392 787	405 931
	976 153	991 571	392 787	405 931
Lyhytaikainen				
Koroton	123 174	139 300	81 795	96 581
Korollinen	163 371	102 868	183 392	20 807
	286 545	242 168	265 187	117 388

1 000 euroa	Konserni		Emoyhtiö	
	2003	2002	2003	2002
(21) Vastuusitoumukset				
Kiinnitykset				
Omasta velasta	16 818	23 578		
Takaukset				
Lainatakaukset				
Osakkuusyritysten puolesta	105 265	109 305	105 221	109 305
Muiden puolesta	699	699	699	699
Muut takaukset				
Omien sitoumusten puolesta	8 813	12 870	7 928	7 839
Konserniyhtiöiden puolesta	-	-	34 208	36 239
Osakkuusyritysten puolesta	1 200	1 247	1 200	1 200
Muiden puolesta	-	1 103	-	1 103
	115 977	125 224	149 256	156 385
Leasing-vastuut				
Maksut vuodelta 2004 / 2003	8 430	7 180		
Maksut seuraavilta vuosilta	199 121	103 941		
	207 551	111 121		
Muut vastuut	346	346	336	336
Ydinjätehuoltovastuut				
Ydinjätehuollon vastuumäärä	763 800	732 200		
Varat ydinjätehuoltorahastossa (2.4.)	763 800	732 200		
Ydinenergialain 44 §:n mukainen takaus	76 380	74 380	43 384	42 246
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut ydinjätehuoltosaamiset	311 917	224 335		
<p>Teollisuuden Voiman 3-ydinvoimalaitosyksikön investointipäätöksen yhteydessä Pohjolan Voima Oy sitoutui 407,3 miljoonan sijoitukseen vuosina 2004-2009 ja 101,8 miljoonan euron osakaslainaan. Sijoituksesta 9,3 miljoonaa euroa on kirjattu emoyhtiön taseeseen.</p> <p>Länsi-Suomen ympäristökeskuksen päätöksen mukaisesti PVO-Lämpövoima on veloitettu huolehtimaan Kristiinankaupunkiin rakennettavan kivihiili voimalaitoksen lento- ja pohjatuhkien sekä kipsijätteen kaatopaikan jälkihoidosta ja maisemoinnista. Lupahakemuksessa esitetyn kustannusarvion mukaan sulkemisvaiheen kustannukset ovat n. 3,3 miljoonaa. Kustannusten toteutuminen koko laajuudessaan on epävarmaa, koska tuhkien ja kipsijätteen hyötykäyttö on myös mahdollista ja toisaalta syntyvän tuhkan ja jätteen määrä on riippuvainen voimalaitoksen tulevasta käyttömäärästä.</p>				
(22) Johdannaisopimukset				
Valuutta- ja korkoriskin suojaamiseksi tehtyjen johdannais-				
sopimusten pääoma-arvot olivat :				
Korkojohdannaiset				
Optiosopimukset				
Ostetut	140 000	110 000		
Asetetut	80 000	60 000		
Korkotermiinit				
Ostetut	-	200 000		
Koronvaihtosopimukset	113 638	179 201	113 638	112 047
Valuuttajohdannaiset				
Termiinisopimukset	15 693	497		
Valuuttaoptiot				
Ostetut	-	5 721		
Asetetut	-	5 721		
Valuutanvaihtosopimukset				
Saatavat	-	80 392		
Velat	-	-81 534		

Verkkotoiminta

Verkkotoiminta sisältää Pohjolan Voima Oy:n alueverkkotoiminnan.

Yhteisten erien jako

Yhteiset kuluerät on jaettu aiheuttamisperiaatteen mukaan. Taseen pääomarakenne on johdettu Pohjolan Voiman konserniyhtiöilleen asettamista omavaraisuusvaatimuksista.

Käyttöomaisuuden arvostus

Käyttöomaisuus on arvostettu konsernissa noudatettavien periaatteiden mukaisesti.

Sijoitetun pääoman tuotto

Sijoitetun pääoman tuotto oli 4,2 (11,1) prosenttia.

Sijoitetun pääoman tuotto-%

$100 \times \frac{\text{voitto ennen satunnaisia erää + rahoitustuotot ja -kulut}}{\text{sijoitettu pääoma (keskimäärin vuoden aikana)}}$

Henkilöstö

Verkkotoiminnan palveluksessa oli keskimäärin 1 henkilö. Tarvittavat kunnossapitopalvelut ja osin hallintopalvelut ostettiin ulkopuolelta.

Tuloslaskelma

1 000 euroa 1.1. - 31.12.	2003	2002
Liikevaihto	4 099	3 614
Liiketoiminnan muut tuotot	49	148
Materiaalit ja palvelut	-1 956	-1 431
Henkilöstökulut	-117	-120
Poistot ja arvonalentumiset	-1 024	-523
Liiketoiminnan muut kulut	-501	-335
Liikevoitto	550	1 353
Rahoitustuotot ja -kulut	317	312
Tulos ennen tilinpäätös-siirtoja ja veroja	867	1 665
Tilinpäätössiirrot		
Poistoeron muutos	202	297
Tuloverot	-310	-569
Tilikauden tulos	759	1 393

Tase

1 000 euroa 31.12.	2003	2002	1 000 euroa 31.12.	2003	2002
Vastaavaa			Vastattavaa		
Pysyvät vastaavat			Laskennallinen pääoma	2 838	2 838
Aineettomat hyödykkeet			Edellisten tilikausien tulos	7 993	6 601
Muut pitkävaikutteiset menot	259	425	Tilikauden tulos	759	1 393
Aineelliset hyödykkeet				11 590	10 832
Verkosto	4 405	5 220	Tilinpäätössiirtojen kertymä		
Vaihtuvat vastaavat			Poistoero	2 560	2 762
Lyhytaikaiset saamiset			Vieras pääoma		
Myyntisaamiset	397	456	Lyhytaikainen		
Rahat ja pankkisaamiset	9 734	8 373	Ostovelat	196	170
	10 131	8 829	Siirtovelat	449	710
				645	880
	14 795	14 474		14 795	14 474

	Kotipaikka	Konsernin omistusosuus %	Emoyhtiön omistusosuus %		
Konserniyritykset					
Jämsänkosken Voima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Järvi-Suomen Voima Oy	Helsinki	50,000	50,000		
Kaukaan Voima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Kokkolan Voima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Kymin Voima Oy	Helsinki	76,000	76,000		
Mussalon Höyryvoima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Mussalon Kaukolämpö Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Mussalon Kiinteistöt Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Nokian Lämpövoima Oy	Helsinki	80,100	80,100		
Olkiluodon Vesi Oy	Helsinki	56,800			
Perusvoima Oy	Helsinki	56,800			
Posiva Oy	Helsinki	34,080			
Posivia Oy	Helsinki	34,080			
PVO-Huippuvoima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
PVO-Innopower Oy	Helsinki	64,554	64,554		
PVO-Kiinteistöt Oy	Helsinki	100,000	100,000		
PVO-Lämpövoima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
PVO-Pool Oy	Helsinki	100,000	100,000		
PVO-Vesivoima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Raahen Voima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Rauman Voima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Rouhialan Voimansiirto Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Teollisuuden Voima Oy	Helsinki	56,800	56,800		
TVO Nuclear Services Oy	Eurajoki	56,800			
Vieskan Voima Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Wisapower Oy	Helsinki	100,000	100,000		
Kiint. Oy Voimalinja	Kristiinankaupunki	100,000			
	Kotipaikka	Konsernin omistusosuus %	Emoyhtiön omistusosuus %	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	18,170		274	370
Tahkoluodon Polttoöljy Oy	Pori	32,000		¹⁾ 112	¹⁾ -225
Tornionlaakson Voima Oy	Ylitornio	50,000			
Vaskiluodon Voima Oy	Vaasa	50,000	50,000		
Voimalohi Oy	Kemi	50,000	380		22
Muut omistukset					
²⁾ Powest Oy	Helsinki		80,475	¹⁾ 8 599	¹⁾ -4 667

¹⁾Tiedot 31.12.2002 tilinpäätöksestä

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

Ehdotus vuosituloksen kirjaamiseksi

Konsernin jakokelpoiset varat ovat 23 128 132,06 euroa.

Emoyhtiö Pohjolan Voiman tuloslaskelma osoittaa tappiota 4 580 944,77 euroa, minkä jälkeen voitonjakokelpoiset varat ovat yhteensä 36 804 264,41 euroa.

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

Helsingissä 4. päivänä maaliskuuta 2004

Heikki Sara puheenjohtaja	Pekka Laaksonen varapuheenjohtaja	Tapani Sointu
------------------------------	--------------------------------------	---------------

Stefan Storholm	Esa Tirkkonen	Erkki Varis
-----------------	---------------	-------------

Rami Vuola

Timo Rajala
toimitusjohtaja

Tilintarkastuskertomus

Pohjolan Voima Oy:n osakkeenomistajille.

Olemme tarkastaneet Pohjolan Voima Oy:n kirjanpidon, tilinpäätöksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.-31.12.2003. Hallituksen ja toimitusjohtajan laatima tilinpäätös sisältää toimintakertomuksen sekä konsernin ja emoyhtiön tuloslaskelman, taseen ja liitetiedot. Suorittamamme tarkastuksen perusteella annamme lausunnon tilinpäätöksestä ja hallinnosta.

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

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

Olemme tutustuneet tilinpäätöksen liitetiedoissa esitettyyn erityetyn toiminnon tuloslaskelmaan, taseeseen ja lisätietoihin. Lausuntonamme esitämme, että se on laadittu sähkömarkkinalain sekä sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten mukaisesti.

Helsingissä 11. päivänä maaliskuuta 2004

PricewaterhouseCoopers Oy
KHT-yhteisö

Eero Suomela
KHT