





*Pohjolan Voima tuottaa
energiaa suomalaiselle
teollisuudelle, kaupungeille
ja taajamille.*

SISÄLTÖ

| | |
|----|--|
| 3 | Konsernin avainluvut |
| 3 | Voimalaitoskartta |
| 4 | Merkittäviä tapahtumia vuonna 2001 |
| 5 | Pohjolan Voima -konserni |
| 6 | Pohjolan Voima ja yhteiskunta |
| 10 | Toimitusjohtajan katsaus |
| 13 | Sähkömarkkinat ja toimintaympäristö vuonna 2001 |
| 14 | Pohjolan Voiman energian hankintamuodot |
| 16 | Pohjolan Voiman sähkön, lämmön ja polttoaineiden hankinta |
| 18 | Pohjolan Voiman investointiohjelma |
| 20 | Pohjolan Voiman tutkimus- ja kehityshankkeet |
| 22 | Sidosryhmäyhteistyö |
| 24 | Ympäristöjohtaminen |
| 25 | Ympäristö ja talous |
| 26 | Tuotannon ympäristövaikutukset |
| 30 | Pohjolan Voima Oy:n hallitus |
| 31 | Pohjolan Voiman johtoryhmä |

TILINPÄÄTÖS

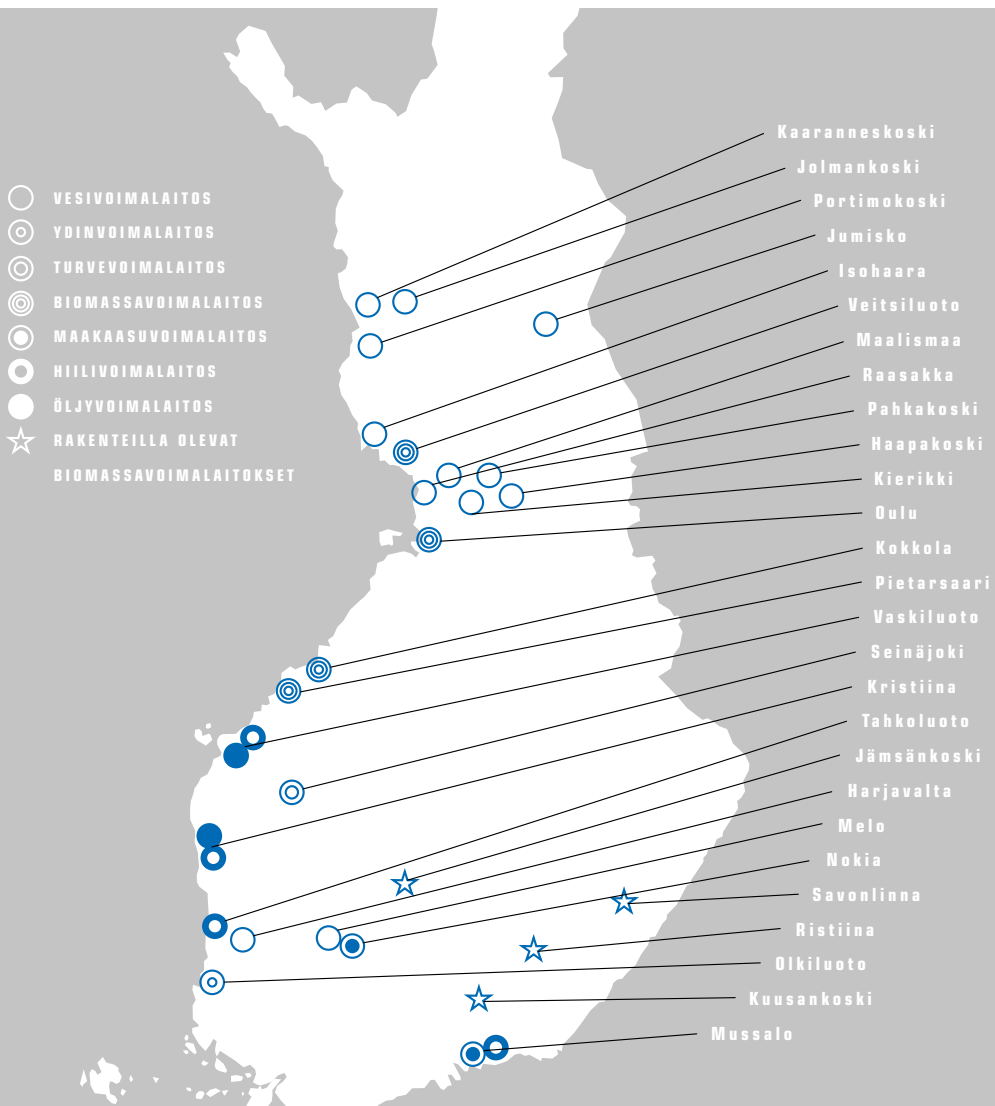
| | |
|----|--|
| 32 | Hallituksen toimintakertomus |
| 35 | Konsernituloslaskelma |
| 36 | Konsernitase |
| 37 | Konsernin rahoituslaskelma |
| 38 | Emoyhtiön tuloslaskelma |
| 39 | Emoyhtiön tase |
| 40 | Emoyhtiön rahoituslaskelma |
| 41 | Tilinpäätösperusteet |
| 42 | Tuloslaskelman liitetiedot |
| 44 | Taseen liitetiedot |
| 53 | Sähkömarkkinalain edellyttämät tiedot Pohjolan Voima Oy:stä |
| 54 | Osake-erittely |
| 55 | Tilintarkastuskertomus |
| 56 | Osakkaat ja osuudet |
| 57 | Voimalaitokset |
| 58 | Yhteyshenkilöt |
| 59 | Yhteystiedot |
| 60 | Kuvat |

*Varsinainen yhtiökokous
Pohjolan Voima Oy:n varsinainen yhtiökokous pidetään torstaina
21.3.2002 kello 13.00 osoitteessa Töölönkatu 4, 00100 Helsinki.*

KONSERNIN AVAINLUVUT

| | | 2001 | 2000 | 1999 | 1998 | 1997 |
|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Liikevaihto | milj. € | 570 | 508 | 519 | 568 | 583 |
| Liikevoitto | milj. € | 33 | 26 | 66 | 90 | 77 |
| Korolliset nettovelat | milj. € | 780 | 705 | 758 | 874 | 943 |
| Osuus liikevaihdosta | % | 137 | 139 | 146 | 154 | 162 |
| Omavaraisuusaste | % | 49 | 51 | 49 | 46 | 42 |
| Taseen loppusumma | milj. € | 2 310 | 2 160 | 2 220 | 2 301 | 2 346 |
| Investoinnit | milj. € | 182 | 55 | 37 | 75 | 234 |
| Henkilöstö | | 784 | | | | |
| Henkilöstö, palveluyhtiöt | | 1 545 | | | | |
| Henkilöstö yhteensä | | 2 329 | 1 855 | 1 454 | 1 421 | 1 419 |

Pohjolan Voima -konsernin kokonaan tai osittain omistamat voimalaitokset.





MERKITTÄVIÄ TAPAHTUMIA VUONNA 2001

Hankintaennätys

Pohjolan Voiman sähkönhankinta oli lähes 20 terawattituntia ja 5.2.2001 huipputeho 3 500 megawattia.

Pietarsaaren ja Kokkolan voimalaitokset valmistuivat

Oy Alholmens Kraft Ab:n Pietarsaaren valmistunut biomassavoimalaitos on omassa sarjassaan maailman suurin. Laitos kykenee tuottamaan sähköä 240 megawatin ja lämpöä 160 megawatin teholla. Kokkolan Voima Oy:n voimalaitoksen sähköteho on 20 megawattia ja kaukolämpöteho 50 megawattia.

Powest Empowerin omistajaksi

Toukokuussa palvelukonsernin emoyhtiö Empower Oy:n nimi muutettiin Powest Oy:ksi. Samalla perustettiin uusi Empower Oy, jolle Powest siirsi palvelukonsernin yhtiöiden omis-

tuksia jään kuitenkin enemmistöomistajaksi Länsi-Suomen Yhteiskäyttö Oy:öön ja Power-OM Oy:öön sekä vähemmistöomistajaksi Power-IT Oy:öön.

Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus ratkaistiin

Suomen eduskunta vahvisti 18.5.2001 periaatepäätöksen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamisesta Eurajoen Olkiluotoon.

Sähkön tuonti Venäjältä kasvoi

Pohjolan Voima kasvatti sähköntuontitehonsa Venäjältä 100 megawattista 400 megawattiin vuoden 2001 alusta.

Kunniamaininta energiansäästöstä

Motiva Oy palkitsi 4.10.2001 Pohjolan Voima Oy:n energiansäästöstä voimalaitosalan kunniamaininnalla. Tahkoluodon voimalaitos on ollut koekohteena kehitettävissä voimalaitosalan energia-analyysimenetelmiä.

Jumisko-Pirttikoski

siirtojohto valmistui

Pohjolan Voiman Jumiskosta Pirttikoskelle johtava 110 kilovoltin voimajohto valmistui keväällä 2001. Sen pituus on 40 kilometriä.

Tuulivoiman YVA aloitettiin

Ympäristöministeriö päätti 15.1.2001, että Pohjolan Voiman Merituulihankkeesta on tehtävä ympäristövaikutusten arviointi, YVA. Valmistuessaan se on Suomen ensimmäinen tuulivoimasta tehty YVA.

POHJOLAN VOIMA –KONSERNI

Toiminta-ajatus

Pohjolan Voima on yksityinen energia-alan konserni, joka tuottaa ja hankkii sähköä ja lämpöä osakkailleen. Se tuottaa myös toimialansa palveluita asiakkailleen Euroopassa, ensisijaisesti Suomessa ja sen lähialueilla.

POHJOLAN VOIMA OY

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| PVO-VESIVOIMA OY | PVO-POOL OY |
| TORNIONLAAKSON VOIMA OY | FINGRID OYJ |
| LÄNSI-SUOMEN VOIMA OY | |
| VOIMALOHI OY | |
| TEOLLISUUDEN VOIMA OY | |
| POSIVA OY | |
| TVO NUCLEAR SERVICES OY | |
| PVO-LÄMPÖVOIMA OY | |
| NOKIAN LÄMPÖVOIMA OY | |
| VASKILUODON VOIMA OY | |
| VEITSILUODON VOIMA OY | |
| OULUN VOIMA OY | POWEST OY |
| JÄMSÄNKOSKEN VOIMA OY | TXU NORDIC ENERGY OY |
| MUSSALON VOIMA OY | EMPOWER OY |
| OY ALHOLMENS KRAFT AB | WINWIND OY |
| KYMIN VOIMA OY | RAMSE CONSULTING OY |
| JÄRVI-SUOMEN VOIMA OY | POWER-DERIVA OY |
| PVO-HUIPPUVOIMA OY | PVO-ENGINEERING OY |
| PVO-INNOPOWER OY | POWER-IT OY |
| KOKKOLAN VOIMA OY | POWER-OM OY |
| VIESKAN VOIMA OY | LÄNSI-SUOMEN YHTEISKÄYTTÖ OY |
| | SUOMEN VOIMATEKNIikka OY |
| | EESTI ELEKTRIVÄRKHUDE Ehituse AS |



POHJOLAN VOIMA JA YHTEISKUNTA

Pohjolan Voima on tärkeä osa suurten suomalaisten vientiteollisuusyritysten tuotantoketjussa. Lisäksi yhtiö on merkittävä sähkön hankkija osakkainaan oleville kaupungeille ja kunnallisille energiayhtiöille. Pohjolan Voima jatkaa pitkäjänteistä toimintaa myös avoimilla sähkömarkkinoilla. Yhtiön tavoitteena on hankkia osakkailleen luotettavasti hinnaltaan kilpailukyistä ja ympäristön kannalta hyväksyttävästi tuotettua energiaa.

Energian häiriötön toimitus on välttämätöntä yhteiskunnan perustoimintojen ylläpitämiseksi. Energian hankinta on jatkuvasti yhteiskunnallisen kiinnostuksen kohteena. Keskustelu on siirtynyt energian saatavuudesta energian tuotannon ilmasto- ja ympäristökysymyksiin. Pohjolan Voima on asettanut tavoitteekseen sovittaa yhteen kasvava sähköntarve ja kasvihuonekaasupäästöjen rajoittaminen.

Avoimilla sähkömarkkinoilla hinta vaihtelee kysynnän ja tarjonnan mukaan. Niukuus ja jopa odotus siitä nostaa sähkön hintaa voimakkaasti. Pohjolan Voima tavoittelee energian hinnan vakautta osakkailleen.

Pohjolan Voiman energianhankinnan tehokkuus perustuu omien ja osakkaiden tuotantoresurssien käytön kokonaisoptimointiin, mikä on toiminut hyvin myös avoimilla sähkömarkkinoilla. Konsernin suurin sähkön tuottaja, Teollisuuden Voima Oy:n Olkiluodon voimalaitos, on palkittu maailman parhaana ydinvoimalaitoksena WEC-Award:lla. Lämpövoimatuotannossa useat energialähteet, sähkön ja lämmön yhteistuotanto ja sähkön hankinnan optimointi vahvistavat kilpailukykyä. Nämä tuotantomuodot yhdessä säädettävän vesivoimatuotannon ja sähkön tuontisopimuksen kanssa toimivat tehokkaana osana pohjoismaisia sähkömarkkinoita.



Kauppa- ja teollisuusministeriö sekä Energia-alan Keskusliitto ry Finergy ovat arvioineet Suomen vuotuisen sähköntarpeen kasvavan säästötoimenpiteistä huolimatta noin 90 terawattituntiin vuoteen 2010 mennessä. Viime vuosina sähkön tuonti on ollut merkittävää. Normaalin sadannan vallitessa Ruotsista ja Norjasta ei riitä sähköä vientiin, eikä tuontia Venäjältä voida lisätä riskienhallinnan periaatteista tinkimättä. Pohjolan Voiman tavoitteena on turvata monipuolinen hankintarakenne jatkossakin rakentamalla uusia voimalaitoksia.

TALOUDELLISTA HYVINVOINTIA LAAJALLE

Pohjolan Voimalla ja sen alakonserneilla on voimalaitoksia 21 paikkakunnalla Suomessa ja lisäksi muuta liiketoimintaa useilla paikkakunnilla. Vuonna 2001 työntekijöitä asui kaikkiaan 184 kunnassa. Konsernin palveluksessa oli 2 329 henkilöä. Kiinteistöveroja maksettiin 6 miljoonaa euroa. Maan aluelouden kannalta erityisen merkittäviä ovat välilliset taloudelliset vaikutukset, jotka liittyvät kotimaisiin energialähteisiin: vesivoimaan, puuhun ja turpeeseen.

Pohjolan Voima -konsernin tytär- ja osakkuusyhtiöiden voimalaitoksista toimitettiin kaukolämpöä Kokkolan, Kotkan, Nokian, Pietarsaaren, Seinäjoen, Vaasan ja Ylivieskan kaupungeille. Rakenteilla olevien voimalaitosten valmistuttua lämmöntoimitukset alkavat myös Jämsänkosken, Kouvolan ja Kuusankosken kaupungeille.

"Energian häiriötön toimitus on välttämätöntä yhteiskunnan perustoimintojen ylläpitämiseksi. Energian hankinta on jatkuvasti yhteiskunnallisen kiinnostuksen kohteena."

*”Yhteiskunnan vakava subtautuminen
ilmastonmuutoksen torjuntaan on
ollut havaittavissa jo vuosia, vaikka
sitovaa lainsäädäntöä ei toistaiseksi ole.
Pohjolan Voima on ottanut asian
huomioon investoinneissaan ja kehitys-
toiminnassaan.”*

VASTUULLISTA TOIMINTAA KOKO KETJUSSA

Pohjolan Voiman osakkaat ovat sitoutuneet kestäväen kehityksen ohjelmiin, energian säästöön ja hyvään ympäristökäytäntöön. Pohjolan Voima on sitoutunut ympäristöasioiden hyvään hoitoon ja toimintansa jatkuvaan parantamiseen.

Oleellinen osa Pohjolan Voiman sähkön hankintaa on ydinvoima. Yhtiön käsitteen mukaan ydinvoima on sopusoinnussa huolellisuutta ja vastuullisuutta korostavien toimintaperiaatteiden kanssa. Onnettomuuksien riski on minimoitu moninkertaisilla turvajärjestelmillä. Pysyvät ratkaisut ydinjätteiden loppusijoitukselle ja voimalaitosten käytöstä poistolle ovat jo valmiina ja ydinjätetuollon toteuttamista varten kerätään kaiken aikaa rahaa ydinsähkön hinnassa.

Kioton pöytäkirjan asettamien velvoitteiden vuoksi Pohjolan Voima pitää mahdollisena ydinvoimaa vastaavan sähkömäärän tuottamista uusilla fossiilisia polttoaineita käyttävillä voimalaitoksilla. Ydinvoiman lisäksi tarvitaan biomassan täysimääräistä hyödyntämistä ja panostuksia muihin uusiutuviin energialähteisiin.

SIDOSRYHMÄT VAIKUTTAVAT TOIMINTAAN

Pohjolan Voima seuraa tarkoin toimintaympäristön muutoksia, jotka usein ovat ennakoitavissa sidosryhmien näkemyksistä. Yhteiskunnan vakava suhtautuminen ilmastonmuutoksen torjuntaan on ollut havaittavissa jo vuosia, vaikka sitovaa lainsäädäntöä ei toistaiseksi ole. Pohjolan Voima on ottanut asian huomioon investoinneissaan ja kehitystoiminnassaan. Suunnitellut investoinnit – erityisesti ydinvoima ja biomassalaitokset – jatkavat edelleen samaa kehitystä.

Tuotantotoiminnan kehittämisen kannalta voimalaitosten lähisidosryhmät ovat tärkeitä. Sidosryhmäyhteistyö on pitkään ollut tärkeä osa yhtiön toimintaa ja vuorovaikutus eri sidosryhmien kanssa lisääntyy jatkuvasti. Energia-alan Keskusliitto ry Finergy julkaisi yhteiskuntavastuusta oppaan, jonka laatimiseen myös Pohjolan Voima osallistui.

Toimintaperiaatteidensa mukaisesti Pohjolan Voima arvostaa aikaansaavaa henkilöstöä, jolle se tarjoaa haastavan työn ja mahdollisuuden kehittyä. Henkilöstö on ollut mukana kehittämässä uusia toimintamalleja, jotka parantavat organisaatioiden mukautumiskykyä ja toiminnan tuloksellisuutta.





TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

Vuosi 2001 oli energia-alalla tulevaisuuteen tähtäävää aikaa sekä kansainvälisellä että kansallisella tasolla. Tietoisuus Kioton pöytäkirjan mukaisen velvoitekauden lähestymisestä antoi vauhtia energiapolitiikan ja ilmastopolitiikan linjaamisille ja yhteensovittamiselle. Esiin nousi monia kysymyksiä, joilla on kauaskantoinen vaikutus siihen toimintaympäristöön, jossa myös Pohjolan Voima joutuu tulevaisuudessa toimimaan.

Kilpailun vapauttamiseen tähtäävät pyrkimykset energia-alalla voimistuivat teollisuusmaissa viime vuosikymmenellä. Toteuttamisen asteet vaihtelevat. Sähkömarkkinat ovat olleet edelläkävijöitä, ja kaasumarkkinoiden vapauttaminen on ollut seuraavana vuorossa. EU-tasolla prosessi on edennyt jatkuvasti, joskin tavoitteita hitaammin. Pohjoismaissa sähkömarkkinat on vapautettu kilpailulle täysin. Tämä on se toimintaympäristö, jossa Pohjolan Voima toimii.

Sähkömarkkinoilla voimalaitokset kilpailevat keskenään. Suurimman osan vuodesta sähkön tuotantokyky ylittää sähkön kysynnän. Vara- ja huippuvoimasta on tullut energiayhtiöille kilpailukykyä rasittava kustannus, minkä seurauksena tällaista kapasiteettia on poistettu käytöstä. Uusien voimalaitosten rakentaminen ei ole ollut houkuttelevaa ja energiayhtiöt ovatkin investoineet mieluummin yritysostoihin. Toteutuneet voimalaitosinvestoinnit ovat kohdentuneet lähinnä pieniin ja vähän pääomaa vaativiin, mutta samalla korkeilla polttoainekustannuksilla toimiviin kohteisiin, kuten maakaasulaitoksiin. Näissä olosuhteissa perusvoiman rakentaminen on ollut vähäistä.

Tämä kehitys uhkaa johtaa tilanteisiin, joissa sähkön turvallinen ja jatkuva saatavuus ei ole turvattu. Kalifornian ja Brasilian vai-

keudet ovat antaneet esimakua. Taloudellisen kasvun taantuminen ja yllättävän suosiollinen sää pelastivat Yhdysvallat useammilta samantaisilta kokemuksilta. Myös Pohjoismaissa vastaavat tekijät peittivät kasvavan ongelman.

Saadut kokemukset ovat kuitenkin olleet jo riittäviä varoituksia teollisuusmaille. Se johtaa pohtimaan saantivarmuuden turvaamista yhteiskunnan sääteley- ja ohjauskeinoin. Toisaalta vaarana on ajautua tilanteeseen, jossa markkinoita vapautetaan toisessa päässä ja niitä ryhdytään samanaikaisesti ohjaamaan keskitetysti toisessa päässä. Ilmastopolitiikan luomat veloitteet voivat antaa tähän oman lisänsä. Hiilidioksidin päästökauppaa koskevan EU:n direktiiviehdotuksen mukaisesti saatetaan päätyä keskitetysti vahvistettuihin päästökäytäntöihin, joiden ylittämisen kustannukset olisivat raskaat. Markkinatalouden toiminta häiriintyisi arveluttavalla tavalla, jos yhteiskunta määrittäisi tällä tavoin yrityskehittämisen toiminnan ja kasvun rajat. EU lisäisi

omin toimin sitä kilpailuetua, jota Yhdysvallat tavoittelee jättäytymällä Kioton pöytäkirjan asettamien velvoitteitten ulkopuolelle.

Pohjolan Voimalla on tehtävänsä ja rakenteensa takia hyvät edellytykset palvella osakkaitaan ja sitä kautta suomalaista yhteiskuntaa. Osakkaat ovat voineet turvata kilpailukykyisellä tavalla sähkön ja lämmön tarpeensa Pohjolan Voiman kautta. Yhtiö on ollut runsaat toistakymmentä vuotta jatkuvasti Pohjoismaiden suurin lisäkapasiteettiin investoija. Uusi ydinvoimainvestointi olisi osa vakiintunutta toimintaamme. On ilmennyt, että osallistuminen kiinnostaa nykyistä osakaskuntaa huomattavasti laajemmaltikin. Kuuden uuden biomassavoimalaitoksen rakentamishjelma jatkaa Pohjolan Voiman toimintamallin toteuttamista ja samalla kaikkien tarjolla olevien vaihtoehtojen hyödyntämistä uuden kapasiteetin rakentamisessa.

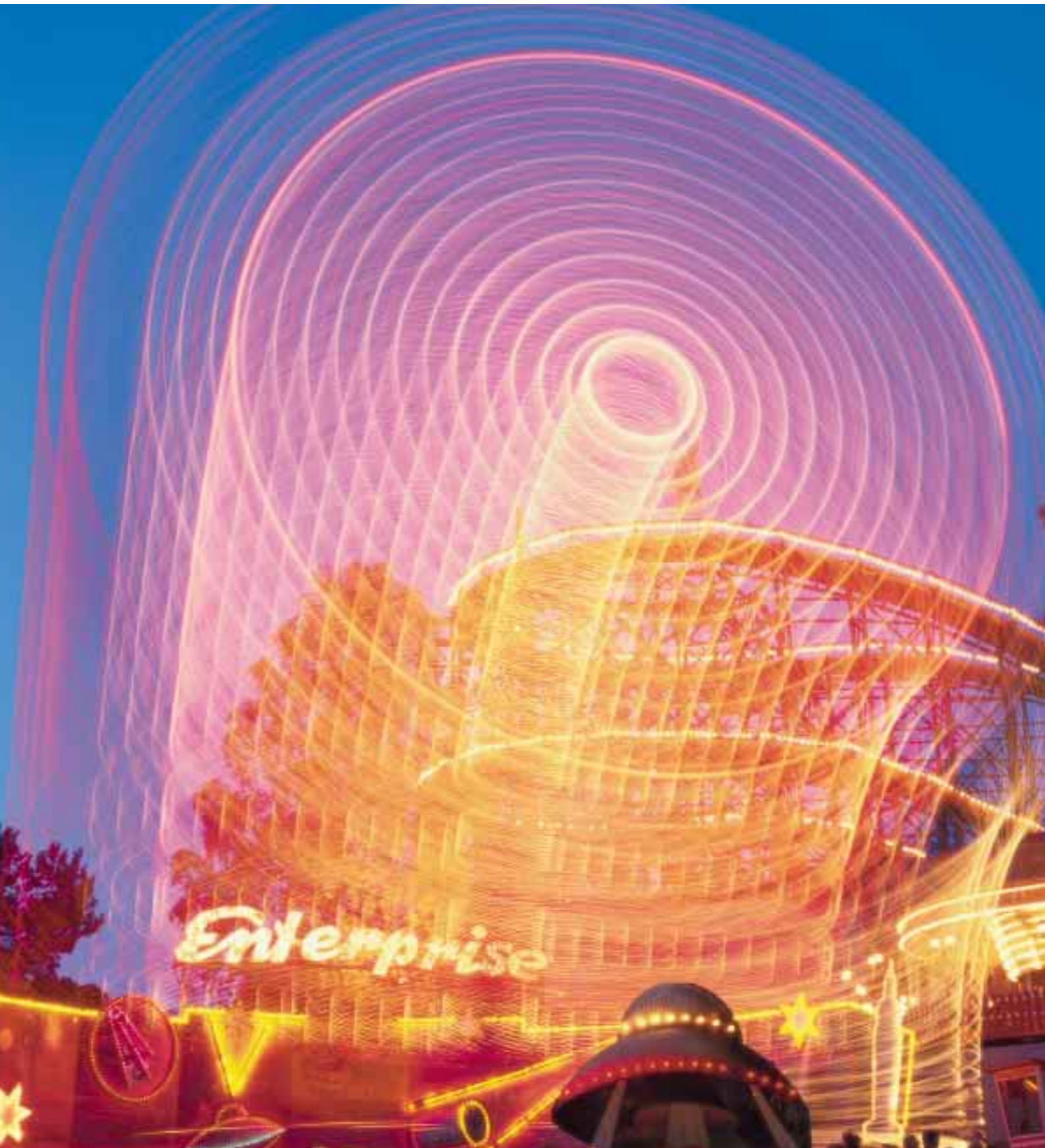
EU:n julkaisema Vihreä Kirja energian huoltovarmuudesta käynnisti vilkkaan yleiseurooppalaisen keskustelun. Maakaasun ja öljyn osalta tuontiriippuvuuden todetaan kehittyvän hälyttävän korkeaksi. Se pakottaa panostamaan kaikkiin käytettävissä oleviin energian tuotantomuotoihin, erityisesti hiilidioksiditomiin uusiutuviin energialähteisiin ja ydinvoimaan. Näin on myös EU:n parlamentti todennut asiakirjaa käsitellessään, ja juuri näin Pohjolan Voima toimii. Se toteuttaa Pohjoismaiden suurinta biomassavoimalaitosten rakennusohjelmaa. Uuden ydinvoimalaitoksen hyväksyntä on lakisääteisesti edellytetyssä poliittisessa harkinnassa.

Suomen hallituksen ja eduskunnan käsittelemässä ilmastostrategiassa haluttiin esittää vaihtoehtona ydinvoimalle, että maakaasun käyttöä voitaisiin lisätä voimakkaasti. Toivottavasti tästä poliittisesta valinnasta ei jouduta maksamaan kohtuutonta hintaa. Pa-neutuminen maakaasun markkinanäkymiin

ja näköpiirissä väistämättä olevaan entistäkin rajumpaan hintakehitykseen osoittaa, ettei maakaasu ole todellinen vaihtoehto erillisessä sähkön tuotannossa.

Eduskunta tekee keväällä 2002 merkittävän energiapoliittisen linjauksen päättäessään ydinvoimasta. Pohjolan Voima odottaa vastuullista päätöstä ja on valmis energia-alan yrityksenä omalta osaltaan vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin. Kiitän henkilökuntaa, omistajia ja yhteistyökumppaneita osallistumisesta vastuun kantamiseen.

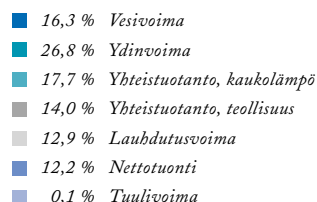
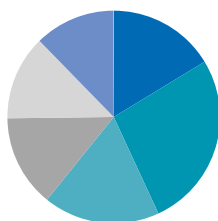
Timo Rajala
Toimitusjohtaja



"Suomessa käytettiin vuonna 2001 sähköä 81,6 terawattituntia. Kasvu edelliseen vuoteen oli 3,1 prosenttia eli 2,4 terawattituntia."

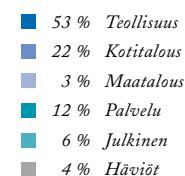
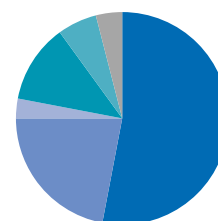
SÄHKÖN HANKINTA SUOMESSA 2001

81,6 TWb



SÄHKÖN KÄYTTÖ SUOMESSA 2001

81,6 TWb



SÄHKÖMARKKINAT JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ VUONNA 2001

Vuonna 2001 Nord Pool -sähköpörssin Suomen aluehinta nousi yli 50 prosenttia. Ruotsi pystyi hieman lisäämään vesivoimatuotantoaan, mutta Norjan sähkön tuonti oli suurempi kuin sähkön vienti. Suomeen tuotiin Ruotsista ja Norjasta sähköä 4,1 terawattituntia ja Venäjältä 7,7 terawattituntia.

Pohjoismaiden suurin vuonna 2001 valmistunut voimalaitos oli Alholmens Kraftin sähköteholtaan 240 megawatin biomassavoimalaitos.

Suomessa käytettiin vuonna 2001 sähköä 81,6 terawattituntia. Kasvu edelliseen vuoteen oli 3,1 prosenttia eli 2,4 terawattituntia. Koti- ja maatalouksien sähkön käyttö kasvoi yhdeksän prosenttia. Teollisuudessa ja rakentamisessa sähkön käyttö väheni runsaalla prosentilla.

KIOTOSTA MARRAKESHIIN

Marrakeshin ilmastokokouksessa sovittiin Kioton pöytäkirjan soveltamisperiaatteista. Pöytäkirjan ratifiointitoimet eri maissa ovat alkaneet, mutta Yhdysvallat on ilmoittanut jättävänsä pöytäkirjan ratifioimatta.

Ilmastonmuutoksen torjuntaan liittyvä säädösvalmistelu on koottu EU:n ilmasto-ohjelmaksi. Valmisteltavat säädökset koskevat muun muassa kasvihuonekaasujen päästökauppaa, uusiutuvien energialähteiden edistämistä sekä sähkön ja lämmön yhteistuotantoa. Päästökauppadirektiivin perusteella teollisuus- ja energiantuotantolaitoksille asetettaisiin päästökiintiöt, joiden ylittäminen edellyttäisi päästöoikeuksien ostamista ja alittaminen vastaavasti antaisi mahdollisuuden myydä niitä. Pahimmillaan päästökauppa toisi lisäkustannuksia tehokkaille yrityksille, kun taas toiset yritykset voisivat myydä tehostamisinvestoinneilla säästämänsä päästöoikeudet.

Suomen ilmastostrategia käsiteltiin eduskunnassa keväällä 2001. Strategian skena-

rioissa tarkasteltiin energian säästön, uusiutuvien energialähteiden lisäämisen, ydinvoiman ja maakaasun käytön lisäämisen vaikutuksia hiilidioksidipäästöihin. EU:n päästökauppadirektiivin ja kansallisen ilmastostrategian yhteensovittaminen on edelleen ilmeisen vaikeaa.

Useita vuosia valmisteltu suurten polttoainelaitosten direktiivi hyväksyttiin vuonna 2001. Valmistelun loppuvaiheessa suurimmaksi ongelmaksi nousi nykyisten tuotannossa olevien laitosten typenoksidipäästöjen rajoittaminen.

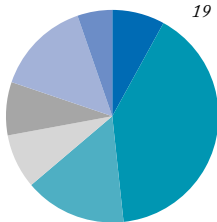
Keskustelu yhteiskuntavastuusta vilkastui. Suomeen perustettiin Eettinen foorumi edistämään kansalaisjärjestöjen, viranomaisten ja elinkeinoelämän keskustelua. Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto laati yrityksille yhteiskuntavastuuta selventävän oppaan, ja Energia-alan Keskusliitto ry Finergy julkaisi energiayrityksille suunnatun oppaan. EU:n komissio julkaisi asiasta Vihreän Kirjan, ja muita kansainvälisiä toimia on kehitteillä runsaasti.



POHJOLAN VOIMAN ENERGIAN HANKINTAMUODOT

POHJOLAN VOIMAN SÄHKÖNHANKINTA 2001

19 928 GWh



- 8,0 % Vesivoima
- 40,3 % Ydinvoima
- 15,5 % Lauhdevoima
- 8,3 % Kaukolämpövoima
- 8,1 % Prosessivoima
- 14,5 % Tuonti
- 5,3 % Markkinasähkö

Pohjolan Voiman sähkönhankintarakenne on monipuolinen. Jokaisella tuotantomuodolla on tässä kokonaisuudessa oma luonteenomainen tehtävänsä. Useat energialähteet, voimalaitosten erilaiset ominaisuudet, sähkön tuonti sekä sähkömarkkinoiden hyödyntäminen antavat mahdollisuuden optimoida kulloisenkin kuormitusilanteen tuotanto ja saavuttaa mahdollisimman edullinen sähkön kokonaishankinta.

Ydinvoima

Ydinvoimalla katetaan jatkuvaa ja tasaista sähköntarvetta, niin sanottua peruskuormaa. Ydinvoiman kustannusrakenteessa muuttuvat kustannukset ovat pienet, ja laitoksia käytetään mahdollisimman paljon.

Kaukolämpö- ja prosessivoima

Yhdistetyssä sähkön ja lämmön tuotannossa polttoaineiden sisältämä energia muutetaan sähköksi ja lämmöksi korkealla hyötysuhteella. Voimalaitosten käyttö määräytyy pääasiassa lämmöntarpeen perusteella. Polttoaineina käytetään kivihiiltä, turvetta, maakaasua ja puuta.

Vesivoima

Vesivoimalaitokset pystytään pysäyttämään, käynnistämään ja säätämään muita voimalaitoksia vaivattomammin. Vesivoimaa tuotetaankin runsaasti silloin kun kulutus ja hinta ovat korkealla.



Lauhdevoima

Lauhdevoimalaitoksilla mahdollisimman suuri osa polttoaineesta muutetaan sähköksi. Syntyntä lämpöä ei voida hyödyntää lämmöntarpeen puuttumisen vuoksi. Lauhdevoimalaitokset täydentävät muuta kapasiteettia ja varmistavat yhtiön sähkön hankinnan tehokkaan toiminnan kaikissa olosuhteissa. Polttoaineena käytetään pääasiassa kivihiiltä. Sähkön hinnassa polttoainekustannusten osuus on suuri.

Vara- ja huippuvoima

Vara- ja huippuvoimalaitokset ovat kaasu- ja öljykäyttöisiä lauhdevoimalaitoksia. Niiden muuttuvat kustannukset ovat korkeat, ja niitä käytetään häiriö- ja huippukuormitustilanteissa.

Sähköntuonti

Sähkön tuonti perustuu pitkäaikaiseen sopimukseen venäläisen toimittajan kanssa.

Markkinasähkö

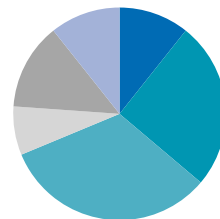
Sähkömarkkinoita pyritään käyttämään tehokkaasti voimalaitosten käytön kokonaisoptimoinnissa. Omia voimalaitoksia voidaan käyttää parhaalla mahdollisella tasolla käymällä kauppaa sähkömarkkinoilla.

Sähkönsiirto

Sähkön siirrosta Suomen kantaverkossa huolehtii Fingrid Oyj, jonka osakas Pohjolan Voima on. Pohjolan Voimalla on noin 126 kilometriä omia voimajohtoja, joilla sähkö siirretään voimalaitoksilta kantaverkkoon.

POHJOLAN VOIMAN SÄHKÖNHANKINTAKAPASITEETTI 2001

3 748 MW



- 10,7 % Vesivoima
- 25,5 % Ydinvoima
- 32,6 % Lauhdevoima
- 7,4 % Kaukolämpövoima
- 13,2 % Prosessivoima
- 10,7 % Tuonti



POHJOLAN VOIMAN SÄHKÖN, LÄMMÖN JA POLTTOAINEIDEN HANKINTA

Pohjolan Voiman sähkön tuotanto vuonna 2001 oli 15 985 gigawattituntia, joka vastasi 22 prosenttia Suomessa tuotetusta sähköstä. Pohjolan Voiman sähkön kokonaishankinta oli 19 928 gigawattituntia. Hankinta oli 14 prosenttia edellisvuotta suurempi ja vastasi noin 25 prosenttia koko Suomen kulutuksesta.

Vuonna 2001 Kemijoella ja Iijoella normaalina alkanut vesivuosi vaihtui loppuvuodesta tavanomaista kuivemmaksi. Kokemäenjoella vettä oli runsaasti kesää lukuun ottamatta. Vesivoiman tuotanto, 1 604 gigawattituntia, jäi hieman keskimääräistä pienemmäksi ja peräti 20 prosenttia vuoden 2000 tuotannosta.

Vuosi 2001 oli Teollisuuden Voimalle erittäin hyvä. Yhtiö tuotti Olkiluodon ydinvoimalaitoksilla sähköä 14 152 gigawattituntia. Määrä vastasi 20 prosenttia Suomessa tuotetusta sähköstä. Pohjolan Voima sai omistussuutensa mukaisesti Olkiluodon voima-

laitosten tuotannosta sähköä 8 028 gigawattituntia. Laitosten yhteenlaskettu käyttökerroin 96,3 prosenttia oli edelleen maailman huipputasoa.

Lämpövoimaa tuotettiin 6 353 gigawattituntia, josta lauhdevoimaa oli 3 086 gigawattituntia. Lämpövoiman tuotanto kasvoi 24 prosenttia.

Vuonna 2001 sähköä tuotiin Venäjältä 400 megawatin teholla, kun sitä aiemmin oli tuotu 100 megawatin teholla. Yhtiö osti sähköä Venäjältä yhteensä 2 887 gigawattituntia ja Pohjolan Voima oli EU:n suurin venäläisen sähkön tuojia. Pohjoismaisilta sähkömarkkinoilta ostettiin sähköä 1 057 gigawattituntia.

Pohjolan Voiman sähkönhankintakapasiteetti oli vuoden 2001 lopussa 3 748 megawattia. Kapasiteettia kasvattivat nelinkertais- tunut tuonti Venäjältä sekä valmistuneet voimalaitokset.



POHJOLAN VOIMAN INVESTOINTIOHJELMA

Pohjolan Voima on viime vuosikymmenellä investoinut energiantuotantoon eniten Pohjoismaissa. Vuosina 2000 – 2001 yhtiö teki investointipäätökset viidestä tytä- ja osakkuusyhtiöihin rakennettavasta biomassavoimalaitoksesta ja käynnisti mittavan tutkimus- ja kehitysohjelman. Voimalaitosinvestointien arvo on yhteensä 420 miljoonaa euroa. Kauppa- ja teollisuusministeriö on myöntänyt Pohjolan Voiman tytä- ja osakkuusyhtiöille investointiavustusta Pietarsaaren, Jämsänkosken, Kuusankosken, Ristiinan ja Savonlinnan biomassavoimalaitoksille sekä Kokkolaan suunnitellulle kahdelle tuulivoimalaitokselle.

UUDET VOIMALAITOKSET PIETARSAAREEN JA KOKKOLAAN

Alholmens Kraftin voimalaitos valmistui Pietarsaareissa syksyllä 2001. Laitoksen sähköteho on 240 megawattia. Se kykenee tuottamaan höyryä UPM-Kymmene Oyj:n Pietarsaaren tehtaille sekä kaukolämpöä Pietarsaaren kaupungille yhteensä 160 megawatin teholla. Tavoite on, että laitoksen käyttämästä polttoaineesta vähintään puolet on puuenergiaa. Tämän lisäksi käytetään turvetta ja täydentävänä polttoaineena hiiltä. Laitoksen omistaa Oy Alholmens Kraft Ab, josta Pohjolan Voiman omistusosuus on 49,9 prosenttia. Pohjolan Voima toteutti voimalaitoksen rakennusprojektin.

Pohjolan Voima Oy:n tytäryhtiön Kokkolan Voima Oy:n uusi voimalaitos otettiin käyttöön syksyllä 2001. Laitos tuottaa sähköä 20 megawatin teholla ja kaukolämpöä Kokkolan kaupungille 50 megawatin teholla. Polttoaineenaan laitos käyttää puuta ja turvetta.

JÄMSÄNKOSKEN, KUUSANKOSKEN JA RISTIINAN VOIMALAITOKSET VALMISTUVAT

Kuusankoskelle on rakenteilla voimalaitos, jonka sähköteho on 76 megawattia. Lisäksi laitos tuottaa lämpöä 180 megawatin teholla. Lämpö toimitetaan höyrynä ja tehdaskaukolämpönä UPM-Kymmeneen kuuluvan Kymi Paper Oy:n paperitehtaalle ja kaukolämpönä Kouvolan ja Kuusankosken kaupungille. Laitos käyttää pääenergiälähteenään puupolttoaineita, lähinnä alueen metsäteollisuuslaitoksilla syntyvää kuorta, purua ja metsähaketta. Täydennyspolttoaineina käytetään turvetta ja maakaasua. Laitoksen omistaa Kymmin Voima Oy, josta Pohjolan Voiman omistus on 76 prosenttia. Toisena osakkaana on Kouvolan Seudun Sähkö Oy. Laitos valmistuu kesällä 2002.



Jämsänkosken uusi voimalaitos valmistuu UPM-Kymmeneen Jokilaakson tehtaiden yhteyteen Jämsänkosken tehdasalueelle. Laitos tuottaa sähköä 46 megawatin teholla ja höyryä paperitehtaalle 130 megawatin teholla. Voimalaitoksesta toimitetaan myös kaukolämpöä Jämsänkoskelle. Laitos käyttää polttoaineenaan puuperäisiä polttoaineita ja turvetta. Laitoksen omistaa Jämsänkosken Voima Oy, joka on Pohjolan Voiman kokonaan omistama tytäryhtiö. Laitos valmistuu keväällä 2002.

UPM-Kymmeneen kuuluvan Schauman Wood Oy:n tehdasalueelle Ristiinaan valmistuu uusi voimalaitos, joka tuottaa sähköä 10 megawatin teholla ja prosessihöyryä vanneritehtaalle 65 megawatin teholla. Laitoksen pääpolttoaineena ovat tehtaan puuperäiset sivutuotteet. Laitoksen omistaa Järvi-Suomen Voima Oy, josta Pohjolan Voiman omistusosuus on 69 prosenttia. Toisena osakkaana on Suur-Savon Sähkö Oy. Laitos valmistuu keväällä 2002.

Järvi-Suomen Voima aloittaa Savonlinnan voimalaitoksen rakentamisen vuonna 2002. Voimalaitos valmistuu Schauman Wood Oy:n tehdasalueelle. Se tuottaa sähköä 17 megawatin teholla, kaukolämpöä 33 megawatin teholla ja prosessilämpöä 20 megawatin teholla. Laitos käyttää pääpolttoaineinaan puunjalostusteollisuuden sivutuotteita. Laitos valmistuu vuoden 2003 syksyllä.

Pohjola Voiman kokonaan omistama tytäryhtiö Vieskan Voima Oy osti syksyllä 2001 Ylivieskan voimalaitoksen, jonka sähköteho on 6 megawattia ja kaukolämpöteho 17 megawattia. Voimalaitoksen pääpolttoaineina ovat puu ja turve.

TUULIVOIMALAITOKSIA KOKKOLAN SYVÄSATAMAN ALUEELLE

Konsernin tuulivoimayhtiö PVO-Innopower Oy suunnittelee kahden tuulivoimalaitoksen rakentamista Kokkolan syväsataman alueelle. Tavoitteena on, että Kokkolan tuulivoimalaitokset tuottaisivat sähköä loppuvuodesta 2002. PVO-Innopower Oy tavoittelee tuulivoimalaitosten rakentamista Kokkolan lisäksi Kristiinankaupungin voimalaitosalueelle ja Oulunsalon Riutunkariin.

"Tutkimus- ja kehityshankkeissa keskeinen lähtökohta on Kioton pöytäkirja, joka vaikuttaa erityisesti fossiilisten polttoaineiden käyttöön lauhdesähkötuotannossa."

POHJOLAN VOIMAN TUTKIMUS- JA KEHITYSHANKKEET

Pohjolan Voima tavoittelee teknologiaohjelmallaan energiantuotantonsa edellytysten lisäämistä. Tutkimus- ja kehityshankkeissa keskeinen lähtökohta on Kioton pöytäkirja, joka vaikuttaa erityisesti fossiilisten polttoaineiden käyttöön lauhdesähkötuotannossa. Tavoitteena on muun muassa selvittää käyttökelpoisia teknisiä ratkaisuja energiantuotannon hiilidioksidipäästöjen hallitsemiseksi, jotta nykyinen tuotantotaso voidaan ylläpitää ja tuotantoa tulevaisuudessa lisätä.

KIERRÄTYSPOLTTOAINEEN KAASUTUS

Puhtaan voimalaitospolttoaineen valmistamista kierrätyspolttoaineesta kaasuttamalla tutkittiin. VTT:ltä tilattujen kokeiden tulokset rohkaisivat rakentamaan yhden megawatin pilot-kaasuttimen, jolla tehtiin ensimmäinen koesarja vuonna 2001. Kokeet jatkuvat vuonna 2002. Seuraavaksi aloitetaan tuotantomittakaavan laitteiston suunnittelu. Puhtaalla tuotekaasulla voidaan korvata hiilen käyttöä energian tuotannossa ja vähentää jätteistä syntyviä metaanipäästöjä.

Vantaan Energian Martinlaakson voimalaitoksella aloitettiin vuonna 2001 kaasutuslaitoksen ympäristövaikutusten arviointi.

TUULIVOIMA

Teollisen mittakaavan tuulienergian hyödyntämismahdollisuuksia on tutkittu Kokkolan edustalla. Tutkittavana ovat olleet suuren tuulipuiston tekniset, taloudelliset, ympäristölliset ja hallinnolliset edellytykset. Tutkimuksen perusteella ympäristöministeriö asetti työryhmän selvittämään erityisesti lupakysymyksiä.

RISUTUKKITEKNIikka JO TUOTANNOSSA

Biopolttoainehjelmassa tutkittiin biomasan keruuta ja jalostamista biopolttoaineeksi sekä polttoaineen kuljettamista metsästä voimalaitokselle.

Metsähakkeen hankintamenetelmä Pietarsaaren voimalaitosta varten perustuu niin sanottuun risutukkitekniikkaan. Menetelmää on kehitetty kaksi vuotta yhteistyössä UPM-Kymmene Metsän, Pohjolan Voiman ja konevalmistaja Timberjackin kanssa. Voimalaitokselle valmistui vuoden 2001 lopulla Pohjoismaiden suurin käyttöpaikkamurskain, joka on suunniteltu erityisesti risutukkien murskaukseen. Pietarsaaren kokemuksilla on keskeinen merkitys metsähakkeen käytön lisäämiseksi myös muilla voimalaitoksilla. Jämsänkosken voimalaitokselle on tilattu suuri käyttöpaikkamurskain.

RUOKOHELPI

Pohjolan Voima selvitti ruokohelpin viljelymahdollisuuksia Seinäjoen, Pietarsaaren ja Kokkolan ympäristössä. Vuonna 2002 on tavoitteena aloittaa ruokohelpin viljely ja saavuttaa 4 000 peltohehtaarin viljelyala vuoden 2005 mennessä.

KAASUSELVITYS

Keski-Pohjolan maakaasuputkitutkimuksessa selvitettiin maakaasuputken teknistä toteutettavuutta Norjasta Suomen länsirannikolle. Selvitystyössä haettiin kaasun kulutuskohteita ja arvioitiin kulutusmääriä. Selvitys valmistuu keväällä 2002. Selvitys on saanut rahoitusta Euroopan unionin TEN-energiaohjelmasta.

ESTLINK

Valmistelutyö Viron ja Suomen välisen tasa-sähköyhteyden rakentamiseksi jatkui koko vuoden 2001. Hankkeeseen kuuluvat maa- ja merikaapelireittiselvitykset on tehty ja tekniikan valmius investoinnin toteuttamiseen on olemassa. Tämä Estlink-hanke toteutettaisiin suurjännitteisenä tasavirtayhteytenä Suomen ja Viron sähköverkkojen välillä. Sähkömarkkinain edellyttämä hakemus rajajohtoluvan saamiseksi jätettiin kauppa- ja teollisuusministeriölle elokuussa 2001. Rajajohtolupa saatiin helmikuussa 2002. Vesilupahakemus on jätetty vuoden 2002 alussa.

SERTIFIKAATTIKAUPPAA OPELTIIN

Pohjolan Voima on osallistunut eurooppalaisen RECS-ryhmän vireille panemaan kehityshankkeeseen, jonka tarkoituksena on etsiä markkinälähtöistä tapaa parantaa uusiutuvien energialähteiden kilpailukykyä.





SIDOSRYHMÄYHTEISTYÖ

Energiakysymyksistä käydään Suomessa laajaa keskustelua. Energia-alan toimijat ja heidän keskeiset ulkoiset sidosryhmänsä – kansalaisjärjestöt, viranomaiset, poliittiset päättäjät – ovat hyvin selvillä toistensa näkemyksistä. Pohjolan Voima pitää tärkeänä, että sidosryhmät ovat tietoisia eri tuotantomuotojen tarpeellisuudesta.

Voimalaitosten käyttöikä on useita vuosikymmeniä. Yhteiskunnan arvot saattavat tänä aikana voimakkaasti muuttua ja eri sähkötuotantomuotojen yhteiskunnallinen hyväksyttävyyttä vaihtua. Pohjolan Voiman tuotantorakenteen monipuolisuus heijastaa yhteiskunnan arvojen muutoksia vuosikymmenien ajalta.

Vesivoimatuotannossa useat vesiympäristön kunnostustyöt tehdään yhdessä alueellisten ympäristökeskusten ja kuntien kanssa. Kalanistutuksista vastaava Voimalohi Oy ylläpitää jatkuvaa aktiivista sidosryhmäyhteistyötä Kemi- ja Iijokivarren sekä merialueen kalatalousyhteisöjen, tutkimuslaitosten ja kalaviranomaisten kanssa.

Teollisuuden Voima kertoo säännöllisesti Eurajoen ja sen lähikuntien edustajille toiminnastaan. Olkiluoto on suosittu tutustumiskohde ja vierailukeskuksen näyttelyyn on tutustunut vuosittain yli 15 000 vierailijaa.

Lämpövoimalaitoksilla yhtiön toiminnasta on tiedotettu järjestämällä lehdistötilaisuuksia ja pitämällä tutustumispäiviä lähi-seudun asukkaille. Voimalaitokset ovat tehneet yhteistyötä kuntien ja muun muassa tietolaitoksen kanssa erityisesti lentotuhkan hyödyntämisessä.

Pohjolan Voima osallistuu aktiivisesti teollisuuden ja energia-alan järjestöjen toimintaan. Keskeisimpiä niistä ovat Energia-alan Keskusliitto ry Finergy, Energiafoorumi ry, Euroopan sähköyhtiöitä edustava Electric sekä Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto TT.

Pohjolan Voima tiedottaa toiminnastaan sidosryhmilleen ja kommunikoi säännöllisesti niiden kanssa. Viestinnässä on keskitytty erityisesti verkkoviestinnän kehittämiseen. Tavoitteena on, että sidosryhmät saavat vaittomasti tietoa yhtiön toiminnasta. Konserni julkaisee useita sidosryhmälehtiä.



PITKÄJÄNTEISTÄ HENKILÖSTÖPOLITIIKKAA

Pohjolan Voiman rakennemuutoksissa suhteet henkilöstöön ovat keskeisiä. Yhteistoiminnalla henkilöstömuutokset on pystytty tekemään hallitusti ja henkilöstö on voinut luottaa henkilöstöpolitiikan pitkäjänteisyyteen.

Vuoden 2001 alussa PVO-Lämpövoima Oy:stä siirtyi Power-OM Oy:öön yli 400 kunnossapito- ja käyttöhenkilöä. Johdon ja henkilöstön yhteiset työryhmät loivat pohjan sille, että järjestely sujui hyvin. Empower Oy:n omistusjärjestelyjen yhteydessä Suomen Voimatekniikka Oy:öön siirtyi Vattenfallista 250 henkilöä. Lisäksi noin 40 henkilöä siirtyi muihin Empower Oy:n tytäryhtiöihin. Järjestelyt toteutettiin nopeasti ja varsin hyvässä yhteisymmärryksessä.

Työsuojelutoimikuntien järjestämällä työkyvyn ylläpitämistoiminnalla on jo pitkät perinteet. Vuonna 1997 työkyvyn hallintaohjelma valittiin konsernistrategiassa yhdeksi painopisteeksi. Lähivuosien keskeisiksi aiheiksi on valittu työn kuormitus ja työssä jaksaminen. Vuonna 2001 työajanseurannan ohjeistusta täsmennettiin. Eri paikkakunnille luotiin yli yhtiörajojen ulottuvia ryhmiä, joissa työsuojelun ohella käsitellään ihmisten hyvinvointia työpaikalla.

Koulutus ja kehittämistoiminta on ollut laajaa. Varsinaisen ammatillisen koulutuksen lisäksi on järjestetty opetusta johtamistaidoissa, kehityskeskustelujen ohjauksessa, työsuojelussa ja ympäristöasioissa. Varsin tärkeänä alueena Empower-konsernissa oli markkinointiin liittyvä koulutus. Kielikoulutusta jatketaan edelleen. Koulutusta ja sen tuloksia seurataan systemaattisesti. Jatkossa keskitytään osaamisen kartoitukseen ja sisäisen koulustoitominnan kehittämiseen.

YHTEISTOIMINTA

Konsernitasolla toimii 20-jäseninen, eri henkilöstöryhmiä edustava konsernikokous, joka on konsernin ylimmän johdon ja henkilöstön edustajien keskustelu- ja tiedonvaihtofoorumi. Paikallisella tasolla toimivat yhtiötoimikunnat. Yhteistoimintalain mukaisesti henkilöstöllä on edustajat konsernin eri yhtiöiden johtoryhmissä. Järjestelmä on käytössä lähes kaikissa konsernin yhtiöissä paljon laissa säädettyjä vaatimuksia laajempaan.

Ajankohtainen tieto välitetään henkilöstölle sähköisesti konsernin intranetissä. Lisäksi konsernissa julkaistaan henkilöstölehtiä.



YMPÄRISTÖJOHTAMINEN

Pohjolan Voiman ympäristöpolitiikka on johdettu toimintaperiaatteista. Se korostaa ympäristöasioita henkilöstön työtehtävien osana. Konsernin koko tuotanto on vuodesta 1999 lähtien kuulunut sertifioitujen ympäristöjärjestelmien piiriin. Lämpövoimatuo-
tannon sertifikaatit uusittiin vuonna 2001. Suomen ympäristökeskus merkitsi Teollisuuden Voima Oy:n EMAS-rekisteriin. Rekisteröinti oli Suomessa järjestyksessä 39. ja ensimmäinen sähköntuotantoalalla.

Ympäristöohjelmien omaehtoinen kehittäminen on Pohjolan Voiman ympäristöpolitiikan mukaista ja organisaatioiden sitoutumisen kannalta olennaista. Ympäristöohjelmien toimeenpano varmistetaan eri tasoisin katselmuksin.

Vuonna 2001 ei tapahtunut merkittäviä poikkeamia tuotantolaitosten lupaehdoista. Seinäjoella viranomainen huomautti lentotuhkan hyödyntämisen pölyhaitasta. Porin Tahkoluodossa sattui virheellinen öljytoimitus, ja Kokemäenjoen Pyhäjärvellä sallittu

vedenkorkeus ylittyi myrskyn johdosta. Tapahtumista ei aiheutunut vahinkoja.

Vireillä olevia lupa-asioita oli runsaasti, joista keskeisempiä olivat seuraavat:

- *Alholmens Kraft sai Länsi-Suomen ympäristökeskukselta luvan voimalaitostubkan loppusijoituspaikan rakentamiseen Pietarsaareen. Yhtiö joutui hakemaan päätökseen muutosta, koska yhtiön käsityksen mukaan luvassa asetetut suojarakenteiden vaatimukset ylittivät lain edellyttämän tason.*
- *Lupaa haettiin tubkan loppusijoituspaikan rakentamiseen myös Kristiinankaupunkiin.*
- *Etelä-Savon ympäristökeskus myönsi ympäristöluvan Järvi-Suomen Voima Oy:n Ristiinan voimalaitoksen rakentamiseen.*
- *Savonlinnan voimalaitokselle on haettu ympäristölupaa.*
- *Länsi-Suomen ympäristölupaviraston käsiteltävänä on Powest Oy:n ja Vapo Oy:n hakemus kierrätyspolttoaineen kaasutuslaitoksen rakentamiseksi Vantaalle.*
- *Tahkoluodon voimalaitoksen ympäristöluvan tarkistusta koskeva hakemus on käsiteltävänä Länsi-Suomen ympäristölupavirastossa.*
- *Suomen ja Viron välille suunniteltua merikaa-
pelia koskeva hakemus on käsiteltävänä Länsi-Suomen ympäristölupavirastossa.*
- *Merikaapelin sähkömarkkinalain mukainen rajajohtolupahakemus oli käsiteltävänä kauppa- ja teollisuusministeriössä.*
- *Iijoen yläosassa sijaitsevan Kostonjärven siian-
istutusvelvoite muutettiin maksuvelvoitteeksi Pohjois-Suomen ympäristölupaviraston päätöksellä.*
- *Kokkolan merituulivoimatutkimukseen liittyvä ympäristövaikutusten arviointimenettely on kesken.*
- *Kierrätyspolttoaineen kaasuttamista koskeva YVA-menettely, jossa Pohjolan Voima on Vantaan Energian yhteistyökumppani, päättyy vuoden 2002 alkupuolella.*



YMPÄRISTÖ JA TALOUS

Pohjolan Voiman vesivoimatuotannossa ympäristökustannusten määrä on merkittävä ja kustannuksia on seurattu systemaattisesti jo kauan. Lämpövoimatuotannon ympäristökustannusten tunnistamiseen ja keräämiseen laadittiin järjestelmä vuonna 2000. PVO-Lämpövoima Oy otti järjestelmän käyttöön vuoden 2001 lopulla. Teollisuuden Voimalla on käytössä oma ympäristölaskentajärjestelmänsä.

Vesivoimatuotannon ympäristökustannukset alenivat hieman edellisestä vuodesta ja olivat 3 miljoonaa euroa. Tuotettua megawattituntia kohden kustannukset olivat 1,85 euroa. Eniten kustannuksia syntyi kalanhoitovälineistä. PVO-Vesivoima Oy on jo pitkään toteuttanut erilaisia vapaaehtoisia kunnostustoimia yhdessä alueellisten ympäristökeskusten ja kuntien kanssa. Yhteistyökumppanit ovat rahoittaneet näitä vuodesta 1992 alkaen yhteensä 3,35 miljoonalla eurolla. Vuonna 2001 näiden osuus oli 50 000 euroa.

Lämpövoimalaitoksilla ei sattunut korvattavia ympäristövahinkoja. Ympäristötuottoja kertyi sivutuotteiden myynnistä, mutta niiden määrä oli kustannuksiin verrattuna vähäinen.

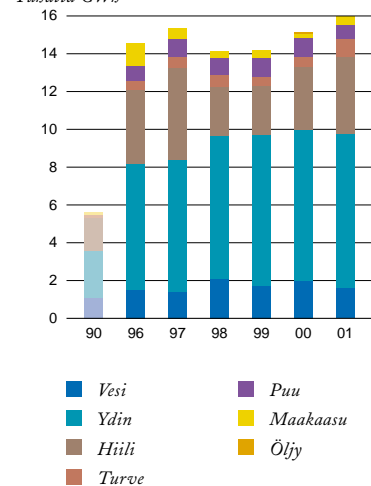
Kotkan Mussalossa investoitiin tuhkan hyötykäytön edistämiseen 0,4 miljoonaa euroa. Vuonna 2002 rakennetaan tuhkan loppusijoituspaikka Kristiinankaupunkiin. Ensimmäisen investointivaiheen kustannus on noin 4 miljoonaa euroa. Lähivuosina myös Seinäjoelle on rakennettava tuhkan loppusijoituspaikka.

Olkiluodon yhdyskuntajätteen kaatopaikalle rakennettiin vuotovesien saostus- ja hapetusaltaat. Teollisuuden Voima Oy maksoi valtion ydinjätehuoltorahastoon 9,7 miljoonaa euroa.

Konsernissa ei ole sellaisia ympäristövastuita, joiden vuoksi kirjanpitoon olisi ollut tarpeellista tehdä varauksia.

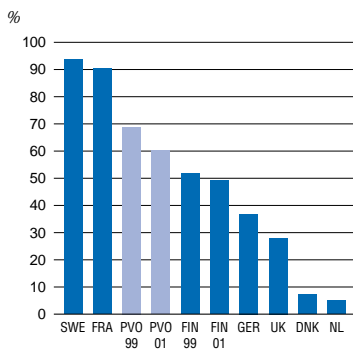
SÄHKÖTUOTANTO

Tubatta GWh



SÄHKÖTUOTANTORAKENNE

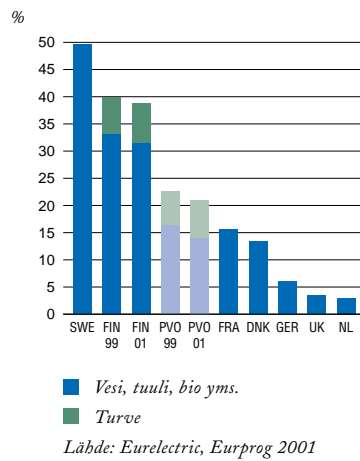
Päästöttömät (vesi, ydin, tuuli yms.)



Lähde: Eurelectric, Eurprog 2001

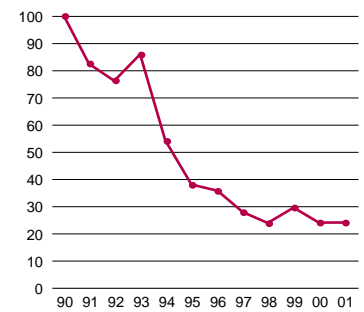
SÄHKÖTUOTANTORAKENNE

Uusiutuvat ja turve



Lähde: Eurelectric, Eurprog 2001

LÄMPÖVOIMAN YMPÄRISTÖINDEKSI 1990 - 2001



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

TUOTANNON YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Pohjolan Voima määrittää osakkaalleen tuottamansa sähkön ympäristöparametrit tuotantomuodittain. Raportoinnissa otetaan huomioon kokonaan omistettujen laitosten lisäksi osuudet tytä- ja osakkuusyhtiöiden päästöistä. Ostosähkö ei sisälly parametreihin eikä sen täsmällistä alkuperää ja ympäristölaatuparametrejä ole mahdollista määrittää.

LÄMPÖVOIMA

Lämpövoimat tuotannon kasvu lisäsi kokonaispäästöjä. Ympäristökuormitusta tuotantoyksikköä kohti kuvaava ympäristöindeksi pysyi edellisen vuoden tasolla.

Kasvihuonekaasut

Pohjolan Voiman kasvihuonekaasupäästöt olivat 4,9 miljoonaa tonnia ja ne vastasivat kuutta prosenttia Suomen kaikista kasvihuonekaasupäästöistä. Edellisestä vuodesta päästöt kasvoivat kolmanneksella. Tuotantoyksikköä

kohti lasketut päästöt ovat kuitenkin laskeneet vuodesta 1997 kokonaishyötysuhteen kasvun myötä. Tuotantorakenteen kehittäminen viime vuosikymmenen loppupuolelta alkaen vastaa 1,5 miljoonan päästötonnin välttämistä vuodessa. Meneillään olevat ja suunnitellut investoinnit jatkavat samaa kehitystä.

Kasvihuonekaasupäästöjä koskevaa lainsäädäntöä ei vielä ole. Pohjolan Voima osallistuu Kioton ilmastopimuksen täytäntöönpanon valmisteluun sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla ja valmistautuu omalta osaltaan tulevaan tilanteeseen. Yhtiö pitää tärkeänä, että tarvittavat toimenpiteet toteutetaan koko yhteiskunnan kannalta kustannustehokkaasti ja että yrityksen toteuttamat toimet otetaan huomioon velvoitteita asetettaessa.

Happamoittavat päästöt

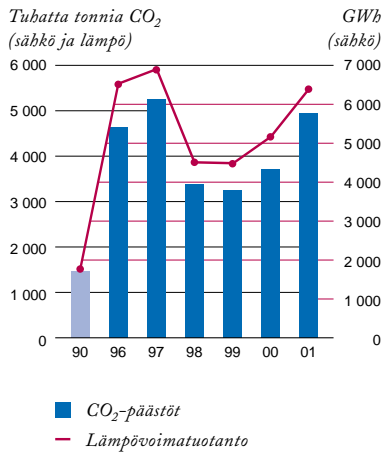
Lisääntynyt polttoaineiden käyttö kasvatti sekä rikki- että typenoksidipäästöjä. Rikkipäästöt alittivat 40 prosentilla ympäristöluovissa sallitut määrät. Typenoksidipäästöt olivat 17 prosenttia alle ympäristöluovissa sallituista määristä. Pohjolan Voiman osuus oli runsaat 7 prosenttia Suomen rikkipäästöistä ja vajaat 4 prosenttia Suomen typenoksidipäästöistä.

Rikkipäästöjä vähennetään polttoainevalinnoilla, polttotekniikalla ja rikinpoistolaitoksilla. Typenoksidipäästöjä vähennetään lähinnä polttotekniikalla, koska pääosa tuestä on peräisin palamisilmasta. Suomen maaperän kannalta Pohjolan Voiman happamoittavilla päästöillä ei ole suurta merkitystä.

Terveysvaikutukset

Pohjolan Voiman hiukkaspäästöt olivat edelleen alhaiset ja pysyivät suuremmasta tuotannosta huolimatta edellisen vuoden tasolla. Raportointivuoden päästöt alittivat noin 80

POHJOLAN VOIMAN HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT



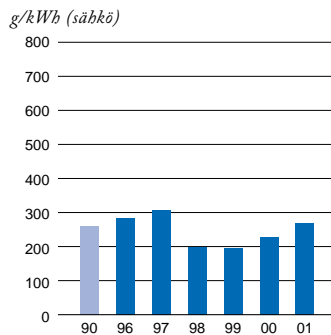
prosenttia luvissa sallitun määrän. Päästöjä vähennetään sähkösuodattimilla ja rikinpoistolaitoksilla. Voimalaitosten osuus yhdyskunta ilman hiukkasista ja muista epäpuhauksista on vähäinen. Pohjolan Voima seuraa aiheeseen liittyvää tutkimustoimintaa ja osallistuu alan teettämiin yhteisiin tutkimuksiin.

Pohjolan Voiman laitoksilla on tehty useita selvityksiä raskasmetallien ainevirroista. Mittausten mukaan polttoaineista peräisin olevat metallit pidättyvät lähes kokonaan tuhkkaan. Päästöt ilmaan ja vesiin jäävät pieniksi.

Sivutuotteet

Voimalaitoksilla syntyi lentotuhkaa, pohjatuuhkaa ja rikinpoistosta syntyvää kipsiä yhteensä 350 000 tonnia. Niistä hyödynnettiin 70 prosenttia. Kipsi toimitettiin rakennuslevyteollisuudelle raaka-aineeksi. Lento- ja pohjatuuhkaa käytettiin pääasiassa maarakennusmateriaalina.

POHJOLAN VOIMAN HIILIDIOKSIDIN OMINAISPÄÄSTÖT



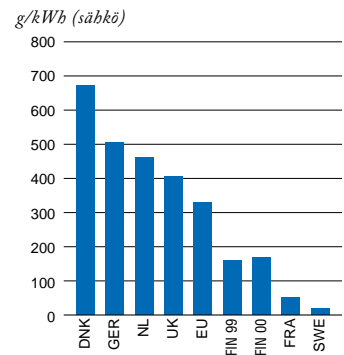
Sivutuotteiden hyödyntämistä maarakentamisessa vaikeuttaa luvanhakuvollisuus. Ympäristöministeriö valmistelikin asetusta, joka määrättyissä olosuhteissa vapauttaisi voimalaitostuhat lupavollisuudesta. Säädos on hyvin tärkeä tuhkan hyötykäytön edistämiseksi.

YDINVOIMA

Ydinvoimatuotannon ympäristövaikutukset olivat pieniä. Radioaktiivisten vesien päästömäärät mereen pienivät entisestään ja olivat vain 0,29 prosenttia viranomaisten sallimasta määrästä. Myös radioaktiiviset päästöt ilmaan ovat pienentyneet. Ne olivat vain 0,0003 prosenttia lupien sallimasta määrästä.

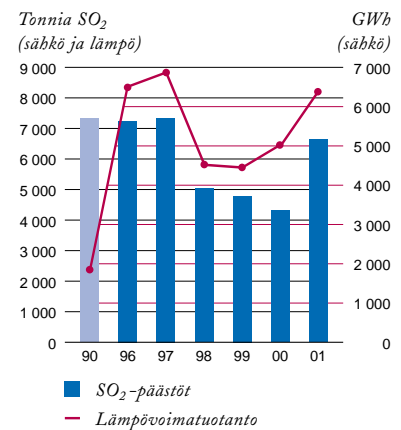
Laitosyksiköillä työskentelevien henkilöiden säteilyannokset olivat kansainvälisestikin ottaen erittäin alhaiset, keskimäärin 1,24 millisievertiä. Viranomaisraja on 50,0 millisievertiä. Alhaisista annoksista huolimatta Teollisuuden Voima Oy:ssä käynnistettiin vuonna 2001 uusi projekti annosten edelleen pienentämiseksi.

HIILIDIOKSIDIN OMINAISPÄÄSTÖT

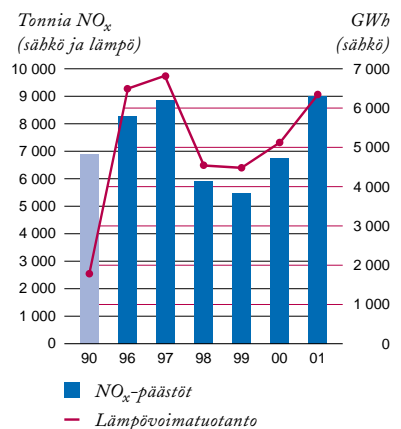


Lähde: Eurelectric, Eurprog 2001

POHJOLAN VOIMAN RIKKIDIOKSIDIPÄÄSTÖT

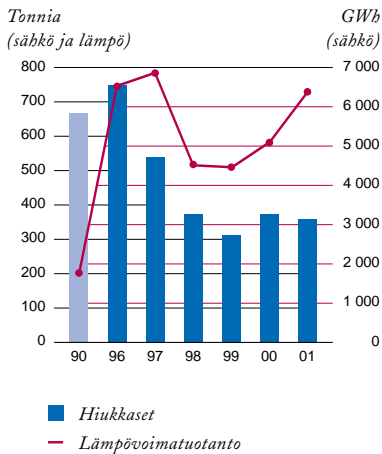


POHJOLAN VOIMAN TYPENOKSIDIEN PÄÄSTÖT

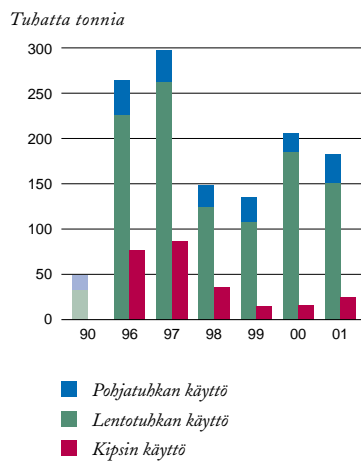


"Pohjolan Voima osallistuu Kioton ilmastopimuksen täytäntöönpanon valmisteluun sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla."

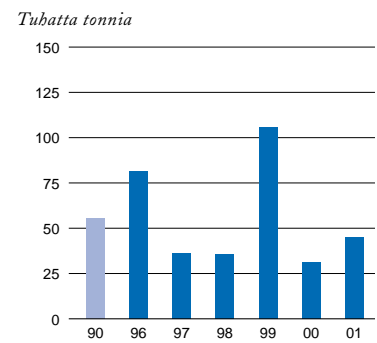
POHJOLAN VOIMAN HIUKKASPÄÄSTÖT



SIVUTUOTTEIDEN KÄYTTÖ



SIVUTUOTTEIDEN LÄJITYS



Teollisuuden Voimalla on pitkäaikaiset uraanin hankintasopimukset australialaisen ja kanadalaisen toimittajan kanssa. Asian- tuntijaryhmien tarkastuksissa on todettu, että toimittajat noudattavat sekä kansainväli- siä että kyseisen maan lakiin perustuvia mää- räyksiä. Mittauksin on todettu, että työnte- kijöiden säteilyannokset ovat vähäisiä.

VESIVOIMA

Vesistöjen kunnostusta ja hoitoa jatkettiin 1980-luvulla omaksutun aktiivisen ympäris- tönhoitopolitiikan mukaisesti. Iijoen ala- juoksun kuiviksi jääneisiin uomiin valmistui kaksi pohjakynnystä maisemointitöineen. Vuonna 1991 käynnistyneen ohjelman mu- kaisia pohjakynnyksiä on rakennettu tähän mennessä 24 kappaletta. Niiden lisäksi Iijoen yläjuoksun säännöstelyjärville on tehty viisi pohjapatoa 1990-luvulla. Viimeiset kaksi poh- jakynnystä rakennetaan vuonna 2002. Ohjel- maa toteutetaan yhteistyössä Pohjois-

Pohjanmaan ympäristökeskuksen ja Yli-Iin kunnan kanssa. Kokonaan vapaaehtoiselle työlle on myönnetty EU-rahoitusta.

Erilaisia rantojen kunnostustöitä, vene- luiskia, kuivatusjärjestelyjä, vesihuoltotöitä sekä maisemanhoitotöitä tehtiin noin 200 kohteessa. Suurin osa näistä oli rantojen eroo- siosuojauksia. Tavoitteena on saada ympäris- tönhoidon pitkä peruskunnostusvaihe pää- tökseen vuonna 2002.

PVO-Vesivoima Oy osallistui myös Poh- jois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen johta- man Iijoen ympäristönhoito-ohjelman suun- nitteluun ja toteutukseen. Ohjelma tukeutuu EU-rahoitukseen.

Hyvä kalanviljelyvuosi

Voimalohi Oy istutti PVO-Vesivoima Oy:n lukuun Kemi- ja Iijoen vesistöön ja merialue- elle yhteensä 3,4 miljoonaa kalanpoikasta. Lohen ja meritaimenen poikaset istutettiin vä- hintään kaksivuotiaina ja siian, harjuksen ja kuhan poikaset yksikesäisinä. Jokialueille istutettiin lisäksi noin 22 000 kilogrammaa saa-

liskokoista kirjolohta tai suurikokoista taimen- ta. Nahkiaisia siirrettiin patojen yli 103 600 yksilöä. Voimalohi Oy viljeli itse noin 80 pro- senttia lohikalaistukkaista ja noin 75 pro- senttia yksikesäisistä istukkaista Kemi- ja Ii- joen alueilla sijaitseissa kalanviljelylaitoksis- sa ja luonnonravintolammikoissa.

Voimalohi Oy toteutti velvoiteistutukset suunnitelman mukaisesti lukuun ottamatta nahkiaisen ylisiirtoa Iijoella, missä tavoitteesta jäätin 30 prosenttia. Lähes kaikkien lajien istutustaseet ovat ylijäämät. Harjuksen vil- jely onnistui erinomaisesti. Aikaisempien vuo- sien istutuslajijäämät voitiinkin nyt täyttää.

Pohjolan Voima raportoi yhteiskunta- vastuusta ja ympäristöstä kotisivuillaan www.pohjolanvoima.fi.





*Tapani Sointu (vas.), Juhani Paananen,
Arto Piela (hallituksen sihteeri),
Mikko Kuumola, Juhani Pohjolainen,
Esa Tirkkonen, Petri Heinonen,
Heikki Sara ja
Timo Rajala (toimitusjohtaja).*

HALLITUS

VARSINAISET JÄSENET

HEIKKI SARA

Puheenjohtaja
Johtaja
UPM-Kymmene Oyj

JUHANI POHJOLAINEN

Varapuheenjohtaja
Diplomi-insinööri
Stora Enso Oyj

PETRI HEINONEN

Toimitusjohtaja
Etelä-Pohjanmaan Voima Oy

ESA TIRKKONEN

Varapääjohtaja
Kemira Oyj

ERKKI VARIS

Toimitusjohtaja
Oy Metsä-Botnia Ab

TAPANI SOINTU

Johtaja
UPM-Kymmene Oyj

JUHANI PAANANEN

Johtaja
Kokkolan Energia

EVAN EDWARDS

Toimitusjohtaja
TXU Nordic Energy Oy

VARAJÄSENET

JUHA NIEMELÄ

Toimitusjohtaja
UPM-Kymmene Oyj

TIMO KOIVUNIEMI

Energiajohtaja
Stora Enso Oyj

SEPPO PAJUKOSKI

Yksikön päällikkö
Vaasan Sähkö Oy

TAUNO PIHLAVA

Pääjohtaja
Kemira Oyj

AARRE METSÄVIRTA

Varatoimitusjohtaja
M-real Oyj

PERTTI SIMOLA

Johtaja
UPM-Kymmene Oyj

STEFAN STORHOLM

Toimitusjohtaja
Oy Katternö Ab

MIKKO KUUMOLA

Financial Controller
TXU Nordic Energy Oy

TILINTARKASTAJA

PricewaterhouseCoopers Oy
KHT-yhteisö

JOHTORYHMÄ 1.1.2002

VARSINAISET JÄSENET

TIMO RAJALA

Toimitusjohtaja
Pohjolan Voima Oy

MATTI KAISJOKI

Varatoimitusjohtaja
Sähkön hankinta ja lämpövoima

MINNA KORKEAOJA

Johtaja
Talous ja verotus

ARTO PIELA

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

JUKKA KIVILUOTO

Toimitusjohtaja
PVO-Vesivoima Oy

MAUNO PAAVOLA

Toimitusjohtaja
Teollisuuden Voima Oy



*Matti Kaisjoki (vas.), Timo Rajala,
Jukka Kiviluoto, Arto Pielä,
Mauno Paavola, Minna Korkeaoja
ja Jussi Kivimäki
(johtoryhmän sihteeri).*

VARAJÄSENET

RISTO MÄKINEN

Johtaja
Venäjän ja Baltian
liiketoiminta

PAAVO ONKALO

Johtaja
Yrityssuunnittelu

RISTO VESALA

Johtaja
Siirtoverkot, teknologia,
tietohallinto

TIMO VÄISÄNEN

Johtaja
Rahoitus

TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Vuonna 2001 Suomessa tuotettiin sähköä 6,5 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuotena. Sähkön nettotuonti väheni 16,2 prosenttia ja oli 12,2 prosenttia kokonaiskulutuksesta. Nord Poolin Suomen aluehinta oli 22,83 euroa megawattitunnilta, kun se vuonna 2000 oli 14,88 euroa.

Vuonna 2001 Suomen sähkönkulutus oli 81,6 terawattituntia. Kasvu edelliseen vuoteen verrattuna oli 3,1 prosenttia. Teollisuuden ja rakentamisen osuus käytetystä sähköstä oli 43,2 terawattituntia eli 53,0 prosenttia. Teollisuuden sähkönkäyttö laski 1,2 prosenttia.

Pohjolan Voima -konsernin sähkönhankinta kertomusvuonna oli 26,4 terawattituntia. Pohjolan Voima Oy toimitti osakkailleen sähköä 19,9 terawattituntia ja Teollisuuden Voima Oy muille osakkailleen kuin Pohjolan Voimalle 6,5 terawattituntia. Konsernin sähkönhankinta vuonna 2000 oli 24,0 terawattituntia ja toimitus osakkaille 17,5 terawattituntia.

MUUTOKSET LIIKETOIMINNASSA JA KONSERNIRAKENTEES- SA

Toukokuussa palvelukonsernin emoyhtiö Empower Oy:n nimi muutettiin Powest Oy:ksi. Samalla perustettiin uusi Empower Oy, jolle Powest siirsi palvelukonsernin yhtiöiden omistuksia jääden kuitenkin enemmistöomistajaksi Länsi-Suomen Yhteiskäyttö Oy:öön ja Power-OM Oy:öön sekä vähemmistöomistajaksi Power-IT Oy:öön. Rakennejärjestelyt olivat osa Empowerin ja Vattenfall Oy:n palveluliiketoimintojen yhdistämistä. Powest myi 35,3 prosentin osuuden Empowerista Vattenfall Oy:lle. Empower-konsernin yhtiöt ostivat Vattenfallilta liiketoimintoja yhteensä 9,9 miljoonalla eurolla.

Powestilla on kaksi osakesarjaa: äänivaltaiset K-osakkeet ja osinkoon oikeuttavat E-osakkeet. Pohjolan Voima omistaa kaikki K-osakkeet, mutta ei lainkaan E-osakkeita. Tästä syystä päätettiin muuttaa konsernin laskentakäytäntöä siten, että Powest-konsernia tytäryhtiöineen ei yhdistellä Pohjolan Voiman konsernitilinpäätökseen vaan se käsitellään muuna sijoituksena.

Pohjolan Voima käynnisti marraskuussa tuotantoyhtiö Vieskan Voima Oy:n, joka osti Ylivieskan kaupungissa sijaitsevan biomassavoimalaitoksen.

TUOTANTO JA LIIKEVAIHTO

Vesivoiman tuotanto oli 20 prosenttia pienempi kuin edellisenä vuonna ja jäi hieman keskivesivuoden tuotannon alapuolelle. Vastaavasti sekä Venäjän tuonti että kivihiili- ja turvepohjainen lauhdetuotanto kasvoivat.

Olkiluodon ydinvoimalaitoksen tuotanto oli suurempi kuin vuonna 2000. Ykkösyksiköllä oli lyhyt polttoainevaihto- ja huoltoseisokki, joka kesti kahdeksan vuorokautta. Kakkösyksikölle tehtiin pidempi vuosihuolto, joka kesti 15 vuorokautta. Yhteensä vuosihuollot olivat viisi vuorokautta lyhyemmät kuin edellisenä vuonna.

Konsernin liikevaihto oli 569,7 miljoonaa euroa, joka oli 61,6 miljoonaa euroa suurempi kuin vuonna 2000. Sähkön ja lämmön myynnin liikevaihto kasvoi yli 19 prosenttia ja osakkaille toimitettu energiamäärä lähes 14 prosenttia.

HENKILÖSTÖ

Konsernin palveluksessa oli keskimäärin 784 henkilöä (1 855) ja emoyhtiön 71 (78). Vuoden lopussa konsernin henkilöstön määrä oli 728.

INVESTOINNIT

Pohjolan Voima -konsernin investoinnit olivat yhteensä 181,6 miljoonaa euroa. Rakenteilla oleviin biomassavoimalaitoksiin investoitiin yhteensä 128,2 miljoonaa euroa. Teollisuuden Voima investoi 17,4 miljoonaa euroa vuosihuoltojen yhteydessä tehtyihin laitosmuutoksiin ja -parannuksiin. PVO-Vesivoima osti rahoitusyhtiöltä Isohaaran laitosirtaimistoa 15,7 miljoonalla eurolla. Pohjolan Voiman alueverkkotoiminta investoi 1,8 miljoonaa euroa. Osakkuusyhtiö Oy Alholmens Kraft Ab:n osakkeisiin sijoitettiin 14,8 miljoonaa euroa. Muut investoinnit olivat pääasiassa korvaus- ja perusparannusinvestointeja. Käyttöomaisuuden myynnit olivat yhteensä 13,5 miljoonaa euroa.

Tilikauden aikana valmistui Kokkolan Voima Oy:n lämmitysvoimalaitos sekä 110 kilovoltin voimajohto Jumiskosta Pirttikoskelle.

Osakkuusyhtiö Oy Alholmens Kraft Ab:lle valmistui syksyllä Pietarsaaren sähköteholtaan 240 megawatin biomassavoimalaitos.

KONSERNIN TUTKIMUS- JA KEHITYSHANKKEET

Biomassaa käyttävien voimalaitosten rakentamisen rinnalla Pohjolan Voimassa on meneillään biopolttoaineisiin liittyviä tutkimus- ja kehityshankkeita, jotka selvittävät logistiikkaa, polttotekniikkaa, tuhkan lannoituskäyttöä sekä uusien polttoaineiden käyttömahdollisuuksia. Hankkeisiin on saatu rahoitusta EU:sta, kauppa- ja teollisuusministeriöstä sekä Tekesistä.

Pohjolan Voima jatkoi tutkimusta merituulivoiman käyttökelpoisuudesta teollisessa mittakaavassa ja käynnisti ympäristövaikeutusten arviointimenettelyn. Voimassa olevan lainsäädännön mukainen lupamenettely ei näyttäisi soveltuvan tämän kokoluokan tuulivoimapuistoihin. Erityisesti kaavoitusmenettelyt ovat ongelmallisempia kuin muussa energiantuotannoltaan vastaavan suuruudessa voimalaitosrakentamisessa.

Yhdessä Vapo Oy Biotechnin ja VTT Energian kanssa jatkettiin kaasutusteknologian kehittämistä puhtaan kaasun valmistamiseksi kierrätyspolttoaineista. Vantaan Energia Oy:n Martinlaakson voimalaitoksen yhteyteen suunnitellaan 80 megawatin kaasutuslaitosta, jonka kierrätyspolttoaineen tarve olisi noin 120 000 tonnia vuodessa. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi käynnistettiin kesällä.

Teollisuuden Voiman tutkimus- ja kehitystoiminta painottui ydinjätehuoltoon. Posiva Oy jatkoi käytetyn polttoaineen loppusijoitustutkimuksia. Teollisuuden Voima osallistui kotimaisiin ja kansainvälisiin yhteisprojekteihin ydinvoiman turvallisuudesta.

Pohjolan Voima -konserni käytti kertomusvuonna tutkimus- ja kehitystoimintaan 13,3 miljoonaa euroa.

YMPÄRISTÖ

Koska konsernin lämpövoimalaitosten käyttö lisääntyi, kasvoivat myös hiilidioksidi-, typenoksidi- ja rikkidioksidipäästöt. Hiukkaspäästöt olivat edellisvuoden tasoa tuotannon kasvusta huolimatta.

Kaikilla Pohjolan Voiman voimalaitoksilla on voimassa olevat ympäristö- ja vesiluvat. Lupamääräysten noudattamisesta huolehditaan osana sertifioituja ympäristöjärjestelmiä. Teollisuuden Voima rekisteröitiin kertomusvuonna ympäristö- ja auditointijärjestelmään eli ns. EMAS-järjestelmään.

Eduskunta vahvisti toukokuussa Teollisuuden Voiman tytäryhtiö Posiva Oy:n käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamista koskevan valtioneuvoston periaatepäätöksen. Loppusijoituslaitos rakennetaan Eurajoen Olkiluotoon.

Pohjolan Voima ei julkaise erillistä raporttia yhteiskuntavastuusta ja ympäristöstä, vaan se on osa vuosikertomusta. Ympäristötiedot löytyvät jatkossa Pohjolan Voiman kotisivuilta www.pohjolanvoima.fi. Teollisuuden Voima tekee oman ympäristöraporttinsa ydinvoimatuotannosta.

Pohjolan Voimalla eikä sen tytär- tai osakkuusyhtiöillä ole tiedossa olevia kattamattomia ympäristövastuita. Vuonna 2001 ei tapahtunut ympäristöonnettomuuksia tai merkittäviä lupaehorikkomuksia.

RAHOITUS

Konsernin maksuvalmius säilyi hyvänä. Investoinneista johtuen korollinen nettovelka kasvoi 74,2 miljoonalla eurolla ja oli vuoden lopussa 779,5 miljoonaa euroa. Valuuttakurssiriskin alaista velkaa ei ollut.

Japan Credit Rating Agency (JCR) vahvisti Pohjolan Voiman ulkomaanvaluuttamäärisille pitkäaikaisille luotoille luokituksen AA (Double A), joka on toiseksi korkein arvosana kymmenportaisella asteikolla.

Likviditeetin hoitamiseen konsernilla oli käytössä yhteensä 234 miljoonan euron kotimaiset yritystodistusohjelmat. Valmiusluottoja oli vuoden lopussa yhteensä 366 miljoonaa euroa, joista nostamatta oli 235 miljoonaa euroa.

Konsernin omavaraisuusaste oli vuoden lopussa 48,7 (50,7) prosenttia. Omavaraisuutta laskettaessa ei laskennallisen verovelan oleteta realisoituvan.

OSAKEPÄÄOMA JA OSAKEANNIT

Tilikauden aikana merkittiin seuraavat annit:

- I-sarjan osakepääoman korotus (22.11.2000) vähintään 4 000 ja enintään 10 000 kappaletta Pohjolan Voiman yleisomistuksen suhteessa merkintähintaan 330 markkaa osakkeelta. Merkintäaika päättyi 15.2.2001. Osakkeita merkittiin 4 696 kappaletta.
- G-sarjan osakepääoman korotus (20.4.2001) 149 700 kappaletta merkintähintaan 49,9 miljoonaa markkaa (8,4 miljoonaa euroa) suunnattuna UPM-Kymmene Oyj:lle, Perhonjoki Oy:lle, Kokkolan kaupungille ja Päijät-Hämeen Voima Oy:lle.
- G-sarjan osakepääoman korotus (18.10.2001) 54 890 kappaletta merkintähintaan 18,0 miljoonaa markkaa (3,0 miljoonaa euroa) suunnattuna UPM-Kymmene Oyj:lle, Perhonjoki Oy:lle, Kokkolan kaupungille ja Päijät-Hämeen Voima Oy:lle.
- G2-sarjan osakepääoman korotus (18.10.2001) 128 000 kappaletta merkintähintaan 41,8 miljoonaa markkaa (7,0 miljoonaa euroa) suunnattuna UPM-Kymmene Oyj:lle.
- G3-sarjan osakepääoman korotus (18.10.2001) 32 000 kappaletta merkintähintaan 10,4 miljoonaa markkaa (1,7 miljoonaa euroa) suunnattuna UPM-Kymmene Oyj:lle.
- D7-sarjan osakepääoman korotus (18.10.2001) 182 000 kappaletta merkintähintaan 59,5 miljoonaa markkaa (10,0 miljoonaa euroa) suunnattuna UPM-Kymmene Oyj:lle.
- K2-sarjan osakepääoman korotus (18.10.2001) 25 000 kappaletta merkintähintaan 8,4 miljoonaa markkaa (1,4 miljoonaa euroa) suunnattuna Perhonjoki Oy:lle.

Ylimääräisessä yhtiökokouksessa (18.10.2001) päätettiin D5-sarjan osakkeitten lunastuksesta ja mitätöinnistä sekä siitä johtuvasta osakepääoman alentamisesta. Stora Enso Oyj:ltä lunastettiin kaikki 100 000 D5-sarjan osaketta 10,0 miljoonan markan lunastushinnalla. Lunastushinta maksettiin luovuttamalla Stora Enso Oyj:lle koko Kemijärven Voima Oy:n osakekanta.

| Omistus-% Osakas | Omistus-% 31.12.2000 | 31.12.2001 |
|--|-------------------------|------------|
| Etelä-Pohjanmaan Voima Oy | 4,292 | 4,265 |
| Helsingin kaupunki | 1,442 | 1,432 |
| Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen | 4,381 | 4,353 |
| Kemira Oyj + Eläkesäätiö Neliapila | 4,482 | 4,454 |
| Kokkolan kaupunki | 2,048 | 2,147 |
| Kotkan Energia Oy | 1,355 | 1,347 |
| Kymppivoima Oy | 2,112 | 2,099 |
| Kyro Oyj Abp | 0,186 | 0,185 |
| Oy Metsä-Botnia Ab | 1,533 | 1,523 |
| M-real Oyj | 2,479 | 2,464 |
| Myllykoski Oyj | 1,502 | 1,493 |
| Oulun kaupunki | 0,112 | 0,112 |
| Perhonjoki Oy | 1,743 | 1,955 |
| Porin kaupunki | 1,157 | 1,150 |
| Päijät-Hämeen Voima Oy | 1,273 | 1,288 |
| Stora Enso Oyj | 16,406 | 16,011 |
| TXU Nordic Energy Oy | 14,613 | 14,519 |
| UPM-Kymmene Oyj | 38,349 | 38,670 |
| Vantaan Energia Oy | 0,533 | 0,531 |

Ylimääräisessä yhtiökokouksessa 18.10.2001 päätettiin muuntaa 949 133 E-sarjan osaketta B-sarjan osakkeiksi E-sarjan osakemistuksen suhteessa, jolloin jäljelle jää 3 705 610 E-sarjan osaketta. Muunto merkittiin kaupparekisteriin 2.1.2002.

YHTIÖN JOHTO

Varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen jäseniksi valittiin Etelä-Pohjanmaan Voima Oy:n toimitusjohtaja Petri Heinonen, TXU Nordic Energy Oy:n toimitusjohtaja Richard Mair, Kokkolan Energian johtaja Juhani Paananen, DI Juhani Pohjolainen, 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 Juhani Pohjolainen varapuheenjohtajaksi.

TXU Nordic Energy Oy:n toimitusjohtaja vaihtui ja ylimääräisessä yhtiökokouksessa Richard Mairin tilalle valittiin Evan Edwards.

KÄYNNISSÄ OLEVAT OIKEUSPROSESSIT

Helsingin käräjäoikeus hylkäsi tammikuussa 2002 PVO-Vesivoima Oy:n korvauskanteen Suomen valtiota vastaan. Kanteessa vaadittiin korvausta Iijoen suojelun vuoksi menetetyistä liikeluonteisista hyödyistä. PVO-Vesivoima on ilmoittanut tyytymättömyytensä päätökseen. Valitusaika Helsingin hovioikeuteen päättyy 6.5.2002.

LÄHIAJAN NÄKYMÄT

Metsäteollisuuden käyntiasteiden arvioidaan kääntyvän nousuun aikaisintaan vuoden lopulla. Myös metsäteollisuuden kapasiteetin kasvu lisää sähkön kulutusta. Alkuvuoden 2002 alhaisten käyntiasteiden vuoksi teollisuuden sähkötarve ei kuitenkaan kasvane pitkän aikavälin keskiarvon mukaista kahta prosenttia.

Kauppa- ja teollisuusministeriö ja Huoltovarmuuskeskus ovat suunnitelleet voimayhtiöiden kanssa järjestelyä, jolla sähkön tuotannon varakapasiteettia siirrettäisiin Huoltovarmuuskeskuksen käytettäväksi. Pohjolan Voimalla tällaista kapasiteettia olisivat lähinnä Kristiinankaupungin ja Vaasan öljykäyttöiset lauhdevoimalaitokset.

Vuime vuosina Pohjolan Voima on ollut suuri investoija sähkön tuotannossa. Rakennetut ja rakenteilla olevat voimalaitokset tukevat kestävän kehityksen periaatetta ja ilmastonmuutoksen torjuntaa.

Järvi-Suomen Voima Oy päätti tammikuussa 2002 voimalaitoksen rakentamisesta Schauman Wood Oy:n teollisuusalueelle Savonlinnaan. Uusi laitos tuottaa 17 megawattia vastapainesähköä ja 33 megawattia kaukolämpöä Suur-Savon Sähkö Oy:lle ja 20 megawattia prosessilämpöä Pohjolan Voimalle toimitettavaksi edelleen UPM-Kymmene Oyj:lle. Voimalaitos valmistuu vuoden 2003 syksyllä.

PVO-Innopower Oy teki tammikuussa 2002 päätöksen kahdesta yhden megawatin kokoisen tuulivoimalan rakentamisesta Kokkolan satamaan. Hankkeen lupamenettely ja neuvottelut laitetoimituksista ovat käynnissä. Kauppa- ja teollisuusministeriö myönsi tuulivoimaloille 35 prosentin investointituen.

Estlink-projekti Viron ja Suomen sähköjärjestelmien yhdistämiseksi tasasähköyhteydellä jatkuu. Sähkömarkkinalain edellyttämä rajajohtolupa saatiin kauppa- ja teollisuusministeriöltä helmikuussa 2002. Toteutus päätös on edelleen viivästynyt Viron energiapolitiittisen tilanteen vuoksi. Hankkeessa ovat Pohjolan Voiman lisäksi mukana Eesti Energia, Helsingin Energia ja Grange AB sekä vuonna 2001 mukaan tulleet Latvenergo, Statkraft SF ja TXU Nordic Energy Oy. Hanke on hyväksytty EU:n komission TEN-tukiohjelmaan.

Valtioneuvosto päätti tammikuussa 2002, että Teollisuuden Voiman suunnitteleman uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentaminen vaihtoehtoisesti Loviisaan tai Olkiluotoon on yhteiskunnan kokonaisedun mukaista. Periaatepäätös meni ydinenergiain mukaisesti eduskunnan käsittelyyn helmikuussa. Eduskunnan odotetaan päättävän asiasta kuluvan kevään aikana.

KONSERNITULOSLASKELMA

| | | 1.1. – 31.12. 2001 | 1.1. – 31.12. 2000 |
|--|-----|--------------------|--------------------|
| | | 1 000 € | 1 000 € |
| LIKEVAIHTO | (1) | 569 695 | 508 079 |
| Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos +/- | | 0 | -1 828 |
| Valmistus omaan käyttöön | | 382 | 387 |
| Liiketoiminnan muut tuotot | (2) | 19 570 | 23 334 |
| Materiaalit ja palvelut | (3) | -283 700 | -227 305 |
| Henkilöstökulut | (4) | -42 359 | -73 257 |
| Poistot ja arvonalentumiset | (5) | -85 457 | -93 277 |
| Liiketoiminnan muut kulut | (6) | -145 260 | -110 029 |
| LIKEVOITTO | | 32 871 | 26 104 |
| Rahoitustuotot ja -kulut | (7) | -32 681 | -33 947 |
| VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA | | 190 | -7 843 |
| Tuloverot | (8) | -613 | 1 407 |
| Vähemmistön osuus | | -875 | -4 340 |
| TILIKAUDEN TAPPIO | | -1 298 | -10 776 |

KONSERNITASE

| | | 31.12. 2001 | 31.12. 2000 |
|-------------------------------|------|--------------------|------------------|
| | | 1 000 € | 1 000 € |
| VASTAAVAA | | | |
| PYSYVÄT VASTAAVAT | | | |
| Aineettomat hyödykkeet | (9) | 39 818 | 53 855 |
| Aineelliset hyödykkeet | (10) | 1 536 738 | 1 455 494 |
| Sijoitukset | (11) | 335 413 | 299 995 |
| | | 1 911 969 | 1 809 344 |
| VAHTUVAT VASTAAVAT | | | |
| Vaihto-omaisuus | (12) | 233 412 | 210 858 |
| Pitkäaikaiset saamiset | (13) | 46 728 | 38 860 |
| Lyhytaikaiset saamiset | (14) | 113 268 | 91 953 |
| Rahat ja pankkisaamiset | (15) | 4 555 | 8 980 |
| | | 397 963 | 350 651 |
| | | 2 309 932 | 2 159 995 |
| VASTATTAVAA | | | |
| OMA PÄÄOMA | | | |
| | (16) | | |
| Osakepääoma | | 57 955 | 57 580 |
| Osakeanti | | 23 221 | 9 469 |
| Ylikurssirahasto | | 327 249 | 312 343 |
| Arvonkorotusrahasto | | 218 644 | 218 644 |
| Edellisten tilikausien voitto | | 166 528 | 176 145 |
| Tilikauden tappio | | -1 298 | -10 776 |
| | | 792 299 | 763 405 |
| VÄHEMMISTÖOSUUS | | 172 058 | 170 337 |
| VIERAS PÄÄOMA | | | |
| Laskennallinen verovelka | (17) | 159 803 | 160 045 |
| Pitkäaikainen vieras pääoma | (18) | 923 908 | 849 418 |
| Lyhytaikainen vieras pääoma | (19) | 261 864 | 216 790 |
| | | 1 345 575 | 1 226 253 |
| | | 2 309 932 | 2 159 995 |

KONSERNIN RAHOITUSLASKELMA

| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
|---|-----------------|-----------------|
| LIIKETOIMINTA | | |
| Liikevoitto | 32 871 | 26 104 |
| Oikaisut liikevoittoon ¹⁾ | 69 178 | 84 447 |
| Käyttöpääoman muutos ²⁾ | -7 413 | 5 731 |
| Korot | -35 542 | -36 961 |
| Saadut osingot | 1 803 | 1 163 |
| Muut rahoituserät | 428 | 57 |
| Maksetut verot | -78 | -565 |
| Liiketoiminnan rahavirta | 61 247 | 79 976 |
| INVESTOINNIT | | |
| Ostetut konserniyhtiöt | - | -850 |
| Ostetut osakkuusyhtykset | -14 771 | -3 357 |
| Muiden osakkeiden ostot | -12 | -424 |
| Muun käyttöomaisuuden ostot | -166 792 | -51 681 |
| Myydyt konserniyhtiöt | 2 562 | - |
| Muiden osakkeiden myynnit | 374 | 102 |
| Muun käyttöomaisuuden myynnit | 11 125 | 34 624 |
| Myönnettyt lainat | -17 009 | -12 211 |
| Investointien rahavirta | -184 523 | -33 797 |
| RAHOITUS | | |
| Pitkäaikaisten lainojen nostot | 198 772 | 34 387 |
| Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut | -98 359 | -97 642 |
| Korollisten saamisten lisäys(-) tai vähennys(+) | -15 465 | -891 |
| Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys(+) tai vähennys(-) | -7 283 | 757 |
| Maksullinen osakeanti | 38 191 | 2 856 |
| Vähemmistöosuuden muutos | 2 995 | - |
| Rahoituksen rahavirta | 118 851 | -60 533 |
| Rahavarojen muutos | -4 425 | -14 354 |
| Likvidit varat 1.1. | 8 980 | 23 334 |
| Likvidit varat 31.12. | 4 555 | 8 980 |
| ¹⁾ Oikaisut liikevoittoon | | |
| Poistot ja arvonalentumiset | 85 458 | 93 274 |
| Pysyvien vastaavien myyntivoitot(-) tai -tappiot(+) | -10 356 | -3 134 |
| Osuudet omistusyhteisyritysten tuloksista | -5 924 | -5 693 |
| | 69 178 | 84 447 |
| ²⁾ Käyttöpääoman muutos | | |
| Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+) | -22 554 | -3 491 |
| Korottomien saamisten lisäys(-) tai vähennys(+) | -10 693 | 8 195 |
| Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys(+) tai vähennys(-) | 25 834 | 1 027 |
| | -7 413 | 5 731 |

EMOYHTIÖN TULOSLASKELMA

| | | 1.1. – 31.12. 2001 | 1.1. – 31.12. 2000 |
|---|-----|--------------------|--------------------|
| | | 1 000 € | 1 000 € |
| LIKEVAIHTO | (1) | 412 776 | 328 542 |
| Liiketoiminnan muut tuotot | (2) | 4 545 | 1 685 |
| Materiaalit ja palvelut | (3) | -190 868 | -144 585 |
| Henkilöstökulut | (4) | -4 282 | -4 225 |
| Poistot ja arvonalentumiset | (5) | -1 457 | -1 445 |
| Liiketoiminnan muut kulut | (6) | -219 987 | -180 777 |
| LIKEVOITTO (-TAPPIO) | | 727 | -805 |
| Rahoitustuotot ja -kulut | (7) | 1 541 | 2 669 |
| VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VERDJA | | 2 268 | 1 864 |
| Tilinpäätössiirrot | | | |
| Poistoeron vähennys (+) | | 757 | 542 |
| Tuloverot | (8) | -981 | -825 |
| TILIKAUDEN VOITTO | | 2 044 | 1 581 |

EMOYHTIÖN TASE

| | | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
|-------------------------------------|------|------------------|-----------------|
| VASTAAVAA | | | |
| PYSYVÄT VASTAAVAT | | | |
| Aineettomat hyödykkeet | (9) | 1 246 | 1 396 |
| Aineelliset hyödykkeet | (10) | 9 659 | 8 030 |
| Sijoitukset | (11) | | |
| Osuudet saman konsernin yrityksissä | | 837 587 | 654 301 |
| Muut sijoitukset | | 233 108 | 264 592 |
| | | 1 081 600 | 928 319 |
| VAIHTUVAT VASTAAVAT | | | |
| Pitkäaikaiset saamiset | (13) | 45 168 | 36 807 |
| Lyhytaikaiset saamiset | (14) | 42 977 | 38 057 |
| Rahat ja pankkisaamiset | | 6 968 | 6 070 |
| | | 95 113 | 80 934 |
| | | 1 176 713 | 1 009 253 |
| VASTATTAVAA | | | |
| OMA PÄÄOMA | | | |
| | (16) | | |
| Osakepääoma | | 57 955 | 57 580 |
| Osakeanti | | 23 221 | 9 469 |
| Ylikurssirahasto | | 323 779 | 307 714 |
| Arvonkorotusrahasto | | 218 644 | 218 644 |
| Edellisten tilikausien voitto | | 38 083 | 36 502 |
| Tilikauden voitto | | 2 044 | 1 581 |
| | | 663 726 | 631 490 |
| TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ | | | |
| Poistoero | | 3 601 | 4 357 |
| VIERAS PÄÄOMA | | | |
| Pitkäaikainen vieras pääoma | (17) | 412 042 | 299 343 |
| Lyhytaikainen vieras pääoma | (18) | 97 344 | 74 063 |
| | | 509 386 | 373 406 |
| | | 1 176 713 | 1 009 253 |

EMOYHTIÖN RAHOITUSLASKELMA

| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
|---|-----------------|-----------------|
| LIIKETOIMINTA | | |
| Liikevoitto | 728 | -806 |
| Oikaisut liikevoittoon ¹⁾ | -750 | 1 401 |
| Käyttöpääoman muutos ²⁾ | 6 656 | -1 082 |
| Maksetut korot | -13 784 | -15 029 |
| Saadut korot | 13 327 | 12 983 |
| Saadut osingot | 2 565 | 2 529 |
| Muut rahoituserät | 1 219 | 658 |
| Maksetut verot | -754 | -690 |
| Liiketoiminnan rahavirta | 9 207 | -36 |
| INVESTOINNIT | | |
| Osakkeiden ostot | -202 068 | -10 880 |
| Muun käyttöomaisuuden ostot | -2 239 | -1 500 |
| Osakkeiden myynnit | 2 042 | 2 |
| Muun käyttöomaisuuden myynnit | 98 | 83 |
| Myönnetyt lainat | -5 600 | -6 000 |
| Lainasaamisten takaisinmaksut | 40 580 | 32 573 |
| Investointien rahavirta | -167 187 | 14 278 |
| RAHOITUS | | |
| Pitkäaikaisten lainojen nostot | 133 790 | 17 676 |
| Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut | -16 743 | -51 463 |
| Korollisten saamisten lisäys(-) tai vähennys(+) | 4 613 | -2 101 |
| Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys(+) tai vähennys(-) | 5 346 | 1 180 |
| Maksullinen osakeanti | 31 874 | 9 173 |
| Rahoituksen rahavirta | 158 880 | -25 535 |
| Rahavarojen muutos | 900 | -11 293 |
| Likvidit varat 1.1. | 6 069 | 17 362 |
| Likvidit varat 31.12. | 6 969 | 6 069 |
| ¹⁾ Oikaisut liikevoittoon | | |
| Poistot ja arvonalentumiset | 1 457 | 1 445 |
| Fuusiovoitto | -80 | |
| Pysyvien vastaavien myyntivoitot(-) tai -tappiot(+) | -2 127 | -44 |
| | -750 | 1 401 |
| ²⁾ Käyttöpääoman muutos | | |
| Korottomien saamisten lisäys(-) tai vähennys(+) | -5 371 | 10 149 |
| Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys(+) tai vähennys(-) | 12 027 | -11 231 |
| | 6 656 | -1 082 |

TILINPÄÄTÖSPERUSTEET

KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LAAJUUS

Konsernitilinpäätökseen on yhdistelty emoyhtiön lisäksi ne yhtiöt, joissa emoyhtiöllä on suoraan tai välillisesti enemmän kuin puolet kaikkien osakkeiden tuottamasta äänimäärästä tai joissa sillä muutoin on osakeyhtiölain 1. luvun 3 §:n mukainen määräysvalta.

Poikkeuksen edelliseen muodostaa Powest-konserni (ent. Empower). Sitä ei ole yhdistelty konsernitilinpäätökseen, koska Pohjolan Voima omistaa ainoastaan sen emoyhtiön K-sarjan osakkeita, joilla ei ole osinko-oikeutta. Muutoksen vaikutus tilikauden tulokseen on 0,9 miljoonaa euroa. Vertailuvuoden tietoja ei ole muutettu.

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 poistoerojen muutoksesta, konsernin omasta pääomasta ja kertyneistä poistoeroista sekä esitetty tuloslaskelmassa ja taseessa omana eränään.

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 omistusosuutta vastaava osuus osakkuusyrietyksen tuloksesta ja poistoerojen muutoksesta verovelalla vähennettynä. Taseessa esitetään osakkeiden arvona osuus osakkuusyrietyksen omista pääomista ja verovelalla vähennetyistä kertyneistä poistoeroista.

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 hankintameno suunnitelman mukaisilla poistoilla vähennettynä. Vesivoiman rakennusten ja patorakenteiden arvonorotukset sisältyvät tasearvoihin.

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

| | |
|-----------------------------|----------------|
| • vesivoimalaitoksille | 40 – 50 vuotta |
| • ydinvoimalaitoksille | 10 – 40 vuotta |
| • lauhdevoimalaitoksille | 25 vuotta |
| • prosessivoimalaitoksille | 4 – 40 vuotta |
| • voimajohdoille | 30 vuotta |
| • muulle käyttöomaisuudelle | 3 – 20 vuotta |

Poistosuunnitelmaa toteutettaessa on lisäksi otettu huomioon laitojen vuotuiset käyttömäärät.

Tilikauden aikana on aktivoitu rakennusaikaisia korkoja Kokkolan Voima Oy:n sekä Järvi-Suomen Voima Oy:n voimalaitosinvestointeihin 1,0 miljoonaa euroa. Aktivoinnit sisältyvät käyttöomaisuuden hankintamenoihin.

VAIHTO-OMAISUUS

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

LIIKEVAIHTO

Liikevaihtoa laskettaessa myyntituloista 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 oikaisu ja laskennallisen verovelan muutos. Laskennalliset verovelat on laskettu käyttäen tilinpäätöshetkellä vahvistettua verokantaa.

TULOSLASKELMAN LIITETIEDOT

| | Konserni | | Emoyhtiö | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
| (1) LIIKEVAIHTO | | | | |
| Sähkön myynti | 459 908 | 368 743 | 365 374 | 272 213 |
| Lämmön myynti | 53 433 | 61 532 | 40 261 | 50 246 |
| Muu myynti | 56 354 | 77 804 | 7 141 | 6 083 |
| | 569 695 | 508 079 | 412 776 | 328 542 |
| (2) LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT | | | | |
| Käyttöomaisuuden myyntivoitot | 10 356 | 3 134 | 2 127 | 46 |
| Vuokratuotot | 2 698 | 984 | 1 624 | 1 147 |
| Muut tuotot ja kulut | 6 516 | 19 216 | 794 | 492 |
| | 19 570 | 23 334 | 4 545 | 1 685 |
| (3) MATERIAALIT JA PALVELUT | | | | |
| Polttoaineet | 198 897 | 160 182 | – | – |
| Muut aineet, tarvikkeet ja tavarat | 84 475 | 48 272 | 190 621 | 143 476 |
| Ostot tilikauden aikana | 283 372 | 208 454 | 190 621 | 143 476 |
| Varastojen muutos | -23 540 | -3 792 | – | – |
| Ulkopuoliset palvelut | 23 868 | 22 643 | 247 | 1 109 |
| | 283 700 | 227 305 | 190 868 | 144 585 |
| (4) HENKILÖSTÖKULUT | | | | |
| Palkat ja palkkiot | | | | |
| Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat | 781 | 1 246 | 399 | 321 |
| Muut palkat | 33 046 | 57 557 | 3 168 | 3 267 |
| | 33 827 | 58 803 | 3 567 | 3 588 |
| Eläkekulut | 5 473 | 8 951 | 432 | 314 |
| Muut henkilösivukulut | 3 059 | 5 503 | 283 | 323 |
| | 8 532 | 14 454 | 715 | 637 |
| Henkilöstökulut yhteensä | 42 359 | 73 257 | 4 282 | 4 225 |
| Henkilöstö keskimäärin | | | | |
| Toimihenkilöt | 585 | 1 342 | 66 | 71 |
| Työntekijät | 199 | 513 | 5 | 7 |
| Yhteensä | 784 | 1 855 | 71 | 78 |
| Konserniin kuuluvien yhtiöiden toimitusjohtajien ja eräiden muiden eläkeiäksi on sovittu 60 – 65 vuotta. | | | | |
| (5) POISTOT | | | | |
| Suunnitelman mukaiset poistot | | | | |
| Perustamis- ja järjestelymenot | 6 137 | 6 137 | – | – |
| Aineettomat oikeudet | 27 | 11 | – | – |
| Muut pitkävaikutteiset menot | 2 599 | 4 105 | 260 | 288 |
| Rakennukset ja rakennelmat | 9 264 | 9 223 | 114 | 112 |
| Koneet ja kalusto | 65 943 | 71 353 | 636 | 598 |
| Muut aineelliset hyödykkeet | 1 480 | 2 428 | – | – |
| Liikearvo | 7 | 20 | – | – |
| Sijoitukset | – | – | 447 | 447 |
| | 85 457 | 93 277 | 1 457 | 1 445 |

| | Konserni | | Emoyhtiö | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
| (6) LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT | | | | |
| Energian ostot | 39 797 | 21 336 | 210 667 | 172 828 |
| Osuus osakkuusyriytysten tuloksista | -5 925 | -5 693 | - | - |
| Korjaus-, kunnossapito- ja huoltopalvelut | 30 009 | 22 654 | - | - |
| Vuokrat | 14 740 | 12 880 | 1 795 | 1 729 |
| Kiinteistöverot | 6 070 | 5 206 | 63 | 31 |
| Muut | 60 569 | 53 646 | 7 462 | 6 189 |
| | 145 260 | 110 029 | 219 987 | 180 777 |
| (7) RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT | | | | |
| Osinkotuotot | | | | |
| Osakkuusyriytysiltä | - | - | 2 564 | 2 528 |
| Muilta | 1 803 | 1 163 | 1 | 1 |
| | 1 803 | 1 163 | 2 565 | 2 529 |
| Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista | | | | |
| Saman konsernin yriytysiltä | - | - | 10 312 | 11 933 |
| Muilta | 11 742 | 9 442 | 2 564 | 1 676 |
| | 11 742 | 9 442 | 12 876 | 13 609 |
| Muut korko- ja rahoitustuotot | | | | |
| Saman konsernin yriytysiltä | - | - | 755 | 591 |
| Osakkuusyriytysiltä | - | - | 54 | - |
| Muilta | 1 657 | 1 082 | 561 | 216 |
| | 1 657 | 1 082 | 1 370 | 807 |
| Korkotuotot yhteensä | 13 399 | 10 524 | 14 246 | 14 416 |
| Muut korko- ja rahoituskulut | | | | |
| Saman konsernin yriytysille | - | - | -12 537 | -11 052 |
| Osakkuusyriytysille | - | - | -53 | - |
| Muille | -47 883 | -45 634 | -2 680 | -3 224 |
| | -47 883 | -45 634 | -15 270 | -14 276 |
| Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä | -32 681 | -33 947 | 1 541 | 2 669 |
| Erään korko- ja rahoitustuotot sisältyy kurssivoittoja netto | 1 | -128 | -1 | -134 |
| (8) TULOVEROT | | | | |
| Tilikauden verot | 699 | 703 | 981 | 850 |
| Edellisten tilikausien verot | 0 | -23 | 0 | -25 |
| Laskennallisen verovelan muutos | -86 | -2 087 | - | - |
| | 613 | -1 407 | 981 | 825 |

TASEEN LIITETIEDOT

(9) AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

| 1 000 € | Perustamis- menot | Aineettomat oikeudet | Muut pitkävai- kutteiset menot | Ennako- maksut | Liikearvo | Yhteensä |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------|---------------|
| KONSERNI | | | | | | |
| Hankintameno 1.1. | 58 116 | 112 | 62 542 | 429 | 2 327 | 123 526 |
| Lisäykset | – | 238 | 1 045 | 0 | 34 | 1 317 |
| Vähennykset | – | -38 | -9 506 | -199 | -2 327 | -12 070 |
| Hankintameno 31.12. | 58 116 | 312 | 54 081 | 230 | 34 | 112 773 |
| Kertyneet poistot 1.1. | -39 717 | -80 | -29 602 | – | 466 | -68 933 |
| Vähennysten kertyneet poistot | – | 39 | 5 175 | – | -466 | 4 748 |
| Tilikauden poistot | -6 137 | -27 | -2 599 | – | -7 | -8 770 |
| Kertyneet poistot 31.12. | -45 854 | -68 | -27 026 | – | -7 | -72 955 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2001 | 12 262 | 244 | 27 055 | 230 | 27 | 39 818 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2000 | 18 400 | 62 | 33 103 | 429 | 1 861 | 53 855 |
| EMOYHTIÖ | | | | | | |
| Hankintameno 1.1. | – | 6 | 2 438 | – | – | 2 444 |
| Lisäykset | – | 5 | 111 | – | – | 116 |
| Vähennykset | – | – | -7 | – | – | -7 |
| Hankintameno 31.12. | – | 11 | 2 542 | – | – | 2 553 |
| Kertyneet poistot 1.1. | – | – | -1 047 | – | – | -1 047 |
| Tilikauden poistot | – | – | -260 | – | – | -260 |
| Kertyneet poistot 31.12. | – | – | -1 307 | – | – | -1 307 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2001 | – | 11 | 1 235 | – | – | 1 246 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2000 | – | 6 | 1 390 | – | – | 1 396 |

(10) AINEELLISET HYÖDYKKEET

| 1 000 € | Maa- ja vesialueet | Rakennukset ja rakennelmat | Koneet ja kalusto | Muut aineelliset hyödykkeet | Ennako- maksut | Yhteensä |
|---|-----------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------|------------------|
| KONSERNI | | | | | | |
| Hankintameno 1.1. | 41 511 | 358 193 | 1 713 349 | 254 849 | 29 207 | 2 397 111 |
| Lisäykset | 1 302 | 7 974 | 61 007 | 2 175 | 134 775 | 207 232 |
| Vähennykset | -170 | -1 924 | -27 720 | -289 | -36 880 | -66 984 |
| Hankintameno 31.12. | 42 643 | 364 243 | 1 746 636 | 256 735 | 127 102 | 2 537 359 |
| Kertyneet poistot 1.1. | – | -133 620 | -790 661 | -17 913 | – | -942 194 |
| Vähennysten kertyneet poistot | – | -16 | 18 136 | 140 | – | 18 260 |
| Tilikauden poistot | – | -9 264 | -65 943 | -1 480 | – | -76 687 |
| Kertyneet poistot 31.12. | – | -142 900 | -838 468 | -19 253 | – | -1 000 621 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2001 | 42 643 | 221 343 | 908 168 | 237 482 | 127 102 | 1 536 738 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2000 | 41 511 | 224 119 | 923 721 | 236 936 | 29 207 | 1 455 494 |
| Hankintamenuon sisältyvät arvonkorotukset 31.12. | | 66 296 | | 198 849 | | |
| Tuotannon koneet ja laitteet 31.12. | | | 790 717 | | | |

AKTIVOIDUT RAKENNUSAIKAISET KOROT

| | Perustamis- menot | Muut pitkävai- kutteiset menot | Rakennukset ja rakennelmat | Koneet ja kalusto | Muut aineelli- set hyödykkeet | Ennakkok- maksut | Yhteensä |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| KONSERNI | | | | | | | |
| Hankintameno 1.1. | 11 601 | 3 530 | 31 133 | 112 781 | 2 609 | 5 | 161 659 |
| Lisäykset | | | 102 | 534 | 31 | 284 | 951 |
| Hankintameno 31.12. | 11 601 | 3 530 | 31 235 | 113 315 | 2 640 | 289 | 162 610 |
| Kertyneet poistot 1.1. | -7 780 | -1 260 | -15 014 | -53 726 | -1 288 | 0 | -79 068 |
| Tilikauden poistot | -1 274 | -123 | -822 | -3 022 | -67 | 0 | -5 308 |
| Kertyneet poistot 31.12. | -9 054 | -1 383 | -15 836 | -56 748 | -1 355 | 0 | -84 376 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2001 | 2 547 | 2 147 | 15 399 | 56 567 | 1 285 | 289 | 78 234 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2000 | 3 821 | 2 271 | 16 118 | 59 054 | 1 321 | 5 | 82 590 |

(10) AINEELLISET HYÖDYKKEET

| 1 000 € | Maa- ja vesialueet | Rakennukset ja rakennelmat | Koneet ja kalusto | Muut aineelliset hyödykkeet | Ennakkok- maksut | Yhteensä |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------|
| EMOYHTIÖ | | | | | | |
| Hankintameno 1.1. | 171 | 3 351 | 6 603 | - | 746 | 10 872 |
| Lisäykset | 27 | 352 | 2 740 | - | 1 846 | 4 965 |
| Vähennykset | - | - | -49 | - | -2 537 | -2 587 |
| Hankintameno 31.12. | 198 | 3 703 | 9 294 | - | 55 | 13 250 |
| Kertyneet poistot 1.1. | - | -620 | -2 222 | - | - | -2 842 |
| Tilikauden poistot | - | -114 | -636 | - | - | -750 |
| Kertyneet poistot 31.12. | - | -734 | -2 858 | - | - | -3 592 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2001 | 198 | 2 969 | 6 436 | - | 55 | 9 658 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2000 | 171 | 2 731 | 4 382 | - | 746 | 8 030 |
| Tuotannon koneet ja laitteet 31.12. | | | 5 833 | | | |

TASEEN LIITETIEDOT

(11) SIIJOITUKSET

1 000 €

| | Osuudet osakkuus- yrityksissä | Muut osakkeet ja osuudet | Muut saamiset | Yhteensä |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| KONSERNI | | | | |
| Hankintameno 1.1. | 60 257 | 37 506 | 202 232 | 299 995 |
| Lisäykset | 19 162 | 1 701 | 17 009 | 37 872 |
| Vähennykset | -1 787 | -668 | 0 | -2 455 |
| Hankintameno 31.12. | 77 632 | 38 539 | 219 241 | 335 412 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2001 | 77 632 | 38 539 | 219 241 | 335 412 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2000 | 60 257 | 37 506 | 202 232 | 299 995 |

| | Osuudet saman konsernin yrityksissä | Saamiset saman konsernin yrityksiltä | Osuudet osakkuus- yrityksissä | Muut osakkeet ja osuudet | Yhteensä |
|--|---|--|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
|--|---|--|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------|

EMOYHTIÖ

| | | | | | |
|---|----------------|----------------|---------------|--------------|------------------|
| Hankintameno 1.1. | 654 301 | 230 914 | 33 337 | 341 | 918 893 |
| Lisäykset | 187 296 | - | 14 771 | 19 | 202 086 |
| Siirrot erien välillä | -1 699 | - | - | 1 699 | 0 |
| Vähennykset | -2 311 | -47 955 | - | -18 | -50 284 |
| Hankintameno 31.12. | 837 587 | 182 959 | 48 108 | 2 041 | 1 070 695 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2001 | 837 587 | 182 959 | 48 108 | 2 041 | 1 070 695 |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2000 | 654 301 | 230 914 | 33 337 | 341 | 918 893 |
| Hankintamenoon sisältyvät arvonkorotukset 31.12. | 218 644 | | | | |

| | Konserni | | Emoyhtiö | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |

(12) VAIHTO-OMAISUUS

| | | |
|--|----------------|----------------|
| Aineet ja tarvikkeet | 2 993 | 3 705 |
| Polttoaineet | 230 419 | 206 589 |
| Keskeneräiset työt | - | 564 |
| | 233 412 | 210 858 |
| Polttoaineet (kivihiili + raakauraani) | | |
| Jälleenhankintahinta | 89 985 | 73 765 |
| Kirjanpitoarvo | -97 933 | -65 072 |
| Erotus | -7 948 | 8 693 |

(13) PITKÄAIKAISET SAAMISET

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Lainasaamiset | 13 090 | 5 054 | 11 530 | 3 169 |
| Pääomalainasaamiset | 33 638 | 33 806 | 33 638 | 33 638 |
| | 46 728 | 38 860 | 45 168 | 36 807 |
| Saamiset saman konsernin yrityksiltä | | | | |
| Pääomalainasaamiset | | | 1 | 1 |
| Saamiset osakkuusyrityksiltä | | | | |
| Lainasaamiset | 2 765 | 2 925 | 2 765 | 2 925 |
| Pääomalainasaamiset | 33 638 | 33 806 | 33 638 | 33 638 |
| | 36 403 | 36 731 | 36 403 | 36 563 |

| | Konserni | | Emoyhtiö | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
| (14) LYHYTAIKAISET SAAMISET | | | | |
| Myyntisaamiset | 73 911 | 65 362 | 41 699 | 30 419 |
| Lainasaamiset | 1 177 | – | – | – |
| Osakeantisaamiset | – | 6 317 | – | 5 853 |
| Siirtosaamiset | 16 180 | 16 187 | 1 178 | 1 662 |
| Muut saamiset | 22 001 | 4 087 | 100 | 123 |
| | 113 269 | 91 953 | 42 977 | 38 057 |
| Saamiset saman konsernin yrityksiltä | | | | |
| Myyntisaamiset | | | 679 | 1 874 |
| Siirtosaamiset | | | 212 | |
| Muut saamiset | | | 20 | 45 |
| | | | 911 | 1 919 |
| Saamiset osakkuusyrittäiltä | | | | |
| Myyntisaamiset | 376 | 3 686 | 43 | 104 |
| Siirtosaamiset | – | 1 | – | 59 |
| Muut saamiset | 1 453 | 1 008 | – | -1 |
| | 1 829 | 4 695 | 43 | 162 |
| Lyhytaikaisiin siirtosaamisiin sisältyvät olennaiset erät | | | | |
| Jaksotetut henkilöstökulut | 585 | 378 | – | 53 |
| Jaksotetut korkotuotot | 9 178 | 8 160 | 424 | 875 |
| Jaksotetut tuloverot | – | 411 | 7 | 7 |
| Jaksotetut välilliset verot | 71 | 380 | – | – |
| Muut | 6 346 | 6 858 | 747 | 727 |
| | 16 180 | 16 187 | 1 178 | 1 662 |
| Korolliset saamiset | | | | |
| Pysyvät vastaavat | 219 241 | 202 232 | 182 959 | 230 914 |
| Vaihtuvat vastaavat | 63 629 | 47 839 | 52 136 | 42 876 |
| | 282 870 | 250 071 | 235 095 | 273 790 |
| (15) RAHOITUSARVOPAPERIT | | | | |
| Rahoitusarvopaperit (2000) sisältävät virolaisen tytäryhtiön ns. yksityistämiskuponkeja, joita voidaan käyttää yksityistämismenettelyn alaisina olevien maa-alueiden lunastamiseen. | | | | |
| Jälleenhankintahinta | – | 58 | | |
| Kirjanpitoarvo | – | -17 | | |
| | – | 41 | | |

TASEEN LIITETIEDOT

| | Konserni | | Emoyhtiö | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
| (16) OMA PÄÄOMA | | | | |
| Osakepääoma 1.1. | 57 580 | 57 379 | 57 580 | 57 379 |
| D5-osakesarjan purkaminen | -168 | - | -168 | - |
| Siirto osakeanneista | 543 | 201 | 543 | 201 |
| Osakepääoma 31.12. | 57 955 | 57 580 | 57 955 | 57 580 |
| Osakeanti 1.1. | 9 469 | 6 721 | 9 469 | 6 721 |
| Siirto osakepääomaan | -543 | -201 | -543 | -201 |
| Siirto ylikurssirahastoon | -17 579 | -6 223 | -17 579 | -6 223 |
| Osakeannit tilikauden aikana | 31 874 | 9 172 | 31 874 | 9 172 |
| Osakeanti 31.12. | 23 221 | 9 469 | 23 221 | 9 469 |
| Ylikurssirahasto 1.1. | 312 343 | 306 120 | 307 714 | 301 491 |
| Konsernirakenteen muutos*) | -1 160 | - | - | - |
| D5-osakesarjan purkaminen | -1 514 | - | -1 514 | - |
| Emissiovoitto osakeanneissa | 17 580 | 6 223 | 17 579 | 6 223 |
| Ylikurssirahasto 31.12. | 327 249 | 312 343 | 323 779 | 307 714 |
| Arvonkorotusrahasto 1.1. | 218 644 | 218 644 | 218 644 | 218 644 |
| Arvonkorotusrahasto 31.12. | 218 644 | 218 644 | 218 644 | 218 644 |
| Voitto edellisiltä tilikausilta 1.1. | 165 368 | 176 145 | 38 083 | 36 502 |
| Konsernirakenteen muutos*) | 1 160 | - | - | - |
| Voitto edellisiltä tilikausilta 31.12. | 166 528 | 176 145 | 38 083 | 36 502 |
| Tilikauden voitto (tappio) | -1 298 | -10 776 | 2 044 | 1 581 |
| Oma pääoma yhteensä | 792 299 | 763 405 | 663 726 | 631 490 |
| *) Tilikaudella konsernista erotetun palvelukonsernin vaikutus. | | | | |
| Laskelma voitonjakokelpoisista varoista 31.12. | | | | |
| Edellisten tilikausien voitto | 166 528 | 176 145 | 38 083 | 36 502 |
| Tilikauden voitto (tappio) | -1 298 | -10 776 | 2 044 | 1 581 |
| - Aktivoidut perustamismenot | -12 262 | -18 376 | - | - |
| - Omien osakkeiden hankintameno | 0 | -3 | - | - |
| - Poistoerosta omaan pääomaan merkitty osuus | -160 358 | -161 991 | - | - |
| | -7 390 | -15 002 | 40 127 | 38 083 |

| | kpl | á mk | 1 000 € |
|---|------------|-------|---------|
| OSAKEPÄÄOMA OSAKELAJEITTAIN | | | |
| A-sarja | 13 350 077 | 10,00 | 22 453 |
| – oikeus saada PVO-Vesivoiman Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä | | | |
| B-sarja | 6 534 572 | 10,00 | 10 990 |
| – oikeus saada 49,6 %:n osuudella Teollisuuden Voima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä | | | |
| C-sarja | 8 314 455 | 10,00 | 13 984 |
| – oikeus saada PVO-Lämpövoima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä | | | |
| D4-sarja | 232 000 | 10,00 | 390 |
| – oikeus saada Veitsiluodon Voima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä | | | |
| D6-sarja | 300 000 | 10,00 | 505 |
| – oikeus saada Oulun Voima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä | | | |
| D7-sarja | 60 000 | 10,00 | 101 |
| – oikeus saada Jämsänkosken Voima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä | | | |
| E-sarja | 4 654 743 | 10,00 | 7 829 |
| – oikeus saada Mussalon Voima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä sekä 7,2 %:n osuudella Teollisuuden Voima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä | | | |
| G-sarja | 299 400 | 10,00 | 503 |
| – oikeus saada 49,9 %:n osuudella Oy Alholmens Kraft Ab:n tuottamaa sähköä ja lämpöä | | | |
| G2-sarja | 60 000 | 10,00 | 101 |
| – oikeus saada 76 %:n osuudella Kymin Voima Oy:n tuottamaa sähköä ja lämpöä | | | |
| G3-sarja | 18 720 | 10,00 | 31 |
| – oikeus saada 69,3 %:n 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 | 4 696 | 10,00 | 8 |
| – oikeus saada 63,3 %:n osuudella PVO-Innopower Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä ja lämpöä | | | |
| K1-sarja | 130 000 | 10,00 | 219 |
| – oikeus saada Kokkolan Voima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa sähköä ja lämpöä | | | |
| | 34 458 663 | | 57 955 |

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

TASEEN LIITETIEDOT

| | Konserni | | Emoyhtiö | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
| (17) LASKENNALLINEN VEROVELKA | | | | |
| Laskennallinen verovelka | | | | |
| Tilinpäätössiirroista | 159 803 | 160 045 | | |
| (18) PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA | | | | |
| Joukkovelkakirjalainat | 93 307 | 93 307 | – | – |
| Lainat rahoituslaitoksilta | 324 675 | 271 186 | 65 738 | 31 392 |
| Eläkelainat | 4 906 | 6 541 | – | – |
| Muut pitkäaikaiset velat | 501 020 | 478 384 | 346 304 | 267 951 |
| | 923 908 | 849 418 | 412 042 | 299 343 |
| Velat saman konsernin yrityksille | | | | |
| Muut pitkäaikaiset velat | | | 346 304 | 267 951 |
| Pitkäaikaiset lainat ja niiden lyhennysohjelma | | | | |
| Vuosina 2007 – (2006–) | | | | |
| Lainat rahoituslaitoksilta | 117 777 | 61 391 | 4 843 | 708 |
| Eläkelainat | 0 | 1 635 | – | – |
| Muut pitkäaikaiset lainat | 3 177 | 4 357 | – | – |
| | 120 954 | 67 383 | 4 843 | 708 |
| Joukkovelkakirjalainat Val. % | | | | |
| 1991–2001 | CHF | 7,250 | – | 65 651 |
| Lyhennys | | | – | -65 651 |
| 1993–2003 | JPY | 5,300 | 86 708 | 93 528 |
| 1997–2004 | FIM | 5,800 | 11 773 | 11 773 |
| | | | 98 481 | 105 301 |
| Swap-velkojen ja saatavien oikaisu | | | -5 174 | -11 994 |
| | | | 93 307 | 93 307 |

| | Konserni | | Emoyhtiö | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
| (19) LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA | | | | |
| Joukkovelkakirjalainat | 90 470 | 59 787 | – | – |
| Lainat rahoituslaitoksilta | 25 892 | 30 398 | 17 249 | 12 903 |
| Eläkelainat | 1 635 | 1 635 | – | – |
| Muut pitkäaikaiset velat | – | 255 | – | – |
| Saadut ennakot | 27 | 727 | – | – |
| Ostovelat | 60 170 | 41 840 | 48 470 | 37 851 |
| Siirtovelat | 50 677 | 54 363 | 16 247 | 13 308 |
| Muut lyhytaikaiset velat | 32 993 | 27 785 | 15 378 | 10 001 |
| | 261 864 | 216 790 | 97 344 | 74 063 |
| Saman konsernin yrityksille | | | | |
| Ostovelat | | | 36 762 | 37 175 |
| Siirtovelat | | | 77 | 10 304 |
| Muut lyhytaikaiset velat | | | 12 371 | 1 041 |
| | | | 49 210 | 48 520 |
| Osakkuusyrietyksille | | | | |
| Saadut ennakot | – | 165 | – | – |
| Ostovelat | 3 804 | 1 289 | 2 673 | 237 |
| Siirtovelat | – | – | – | 201 |
| Muut | 2 | – | – | – |
| | 3 806 | 1 454 | 2 673 | 438 |
| Lyhytaikaisiin siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät | | | | |
| Jaksotetut henkilöstökulut | 7 203 | 11 136 | 563 | 553 |
| Jaksotetut korkokulut | 22 335 | 21 947 | 12 373 | 11 038 |
| Jaksotetut tuloverot | 237 | 27 | 237 | 10 |
| Jaksotetut välilliset verot | 261 | 203 | – | – |
| Muut | 20 641 | 21 050 | 3 074 | 1 707 |
| | 50 677 | 54 363 | 16 247 | 13 308 |
| Koroton ja korollinen vieras pääoma | | | | |
| Pitkäaikainen | | | | |
| Korollinen | 923 908 | 849 418 | 412 042 | 299 343 |
| | 923 908 | 849 418 | 412 042 | 299 343 |
| Lyhytaikainen | | | | |
| Koroton | 123 362 | 110 747 | 60 455 | 45 662 |
| Korollinen | 138 502 | 106 043 | 36 889 | 28 401 |
| | 261 864 | 216 790 | 97 344 | 74 063 |

TASEEN LIITETIEDOT

| | Konserni | | Emoyhtiö | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € | 2001 1 000 € | 2000 1 000 € |
| (20) VASTUUSITOUUMUKSET | | | | |
| Kiinnitykset | | | | |
| Omasta velasta | 26 103 | 54 400 | | |
| Omien sitoumusten puolesta | – | 1 374 | | |
| | 26 103 | 55 774 | | |
| Takaukset | | | | |
| Lainatakaukset | | | | |
| Osakkuusyriyten puolesta | 171 158 | 112 290 | 171 158 | 112 235 |
| Muiden puolesta | 669 | 699 | 699 | 699 |
| Muut takaukset | | | | |
| Omien sitoumusten puolesta | 11 092 | 7 438 | 7 617 | 7 312 |
| Konserniyhtiöiden puolesta | – | – | 37 592 | 45 824 |
| Omistusyhteyseritysten puolesta | 1 251 | 1 200 | 1 200 | 1 200 |
| Muiden puolesta | 1 517 | – | 1 517 | – |
| | 185 687 | 121 627 | 219 783 | 167 270 |
| Leasing-vastuut | | | | |
| Maksut vuodelta 2002 / 2001 | 10 322 | 12 543 | | |
| Maksut seuraavilta vuosilta | 126 114 | 151 308 | | |
| | 136 436 | 163 851 | | |
| Muut vastuut | 555 | 660 | 336 | 336 |
| Ydinjätehuoltovastuut | | | | |
| Ydinjätehuollon vastuumäärä | 693 200 | 663 000 | – | – |
| Varat ydinjätehuoltorahastossa (31.3.) | 693 200 | 656 200 | – | – |
| Ydinenergialain 44 §:n mukainen takaus | 77 280 | 87 232 | 43 893 | 49 545 |
| Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut ydinjätehuoltosaamiset | 212 345 | 201 727 | – | – |
| (21) JOHDANNAISSOPIMUKSET | | | | |
| Valuutta- ja korkoriskin suojaamiseksi tehtyjen johdannaissopimusten pääoma-arvot olivat: | | | | |
| Korkojohdannaiset | | | | |
| Optiosopimukset | | | | |
| Ostetut | 60 000 | 110 000 | – | – |
| Asetetut | 60 000 | 110 000 | – | – |
| Koronvaihtosopimukset | 154 384 | 131 352 | 88 866 | 85 685 |
| Valuuttajohdannaiset | | | | |
| Terminisopimukset | 0 | 662 | – | – |
| Valuutanvaihtosopimukset | 86 708 | 159 179 | – | – |

SÄHKÖMARKKINALAIN EDELLYTTÄMÄT TIEDOT POHJOLAN VOIMA OY:STÄ

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 15,5 prosenttia.

Sijoitetun pääoman tuottoprosentti=

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

HENKILÖSTÖ

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

INVESTOINNIT

Verkoston investoitiin 1,8 miljoonaa euroa.

TASE

31.12.2001
1 000 €

31.12.2000
1 000 €

VASTAAVAA

PYSYVÄT VASTAAVAT

Aineettomat hyödykkeet

Muut pitkävaikutteiset menot 584 738

Aineelliset hyödykkeet

Verkosto 5 585 3 378

Ennakkomaksut ja

keskeneräiset hankinnat 0 726

6 169 4 842

VAIHTUVAT VASTAAVAT

Lyhytaikaiset saamiset

Myyntisaamiset 384 477

Siirtosaamiset 0 238

Rahat ja pankkisaamiset 6 885 6 836

7 269 7 551

13 438 12 393

TULOSLASKELMA

1.1.-31.12.2001
1 000 €

1.1.-31.12.2000
1 000 €

LIIKEVAIHTO

3 398 3 117

Materiaalit ja palvelut -1 200 -1 043

Henkilöstökulut -105 -102

Poistot ja arvonalentumiset -477 -435

Liiketoiminnan muut kulut -212 -290

LIIKEVOITTO

1 404 1 247

Rahoitustuotot ja -kulut 332 238

Voitto ennen tilinpäätös-
siirtoja ja veroja 1 736 1 485

Tilinpäätössiirrot
Poistoeron muutos 318 278

Tuloverot -597 -511

TILIKAUDEN VOITTO 1 457 1 252

VASTATTAVAA

Laskennallinen pääoma 2 838 2 838

Edellisten tilikausien voitto 5 142 3 890

Tilikauden voitto 1 457 1 252

9 437 7 980

TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ

Poistoero 3 060 3 378

VIERAS PÄÄOMA

Lyhytaikainen

Ostovelat 204 350

Siirtovelat 737 685

941 1 035

13 438 12 393

OSAKE-ERITTELY

| | Kotipaikka | Konsernin omistus-osuus % | Emoyhtiön omistus-osuus % | | |
|--|--------------|------------------------------|------------------------------|------------|-----------------------------|
| KONSERNIYRITYKSET | | | | | |
| Jämsänkosken Voima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Järvi-Suomen Voima Oy | Helsinki | 69,3 | 69,3 | | |
| Kokkolan Voima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Kymin Voima Oy | Helsinki | 76,0 | 76,0 | | |
| Mussalon Voima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Nokian Lämpövoima Oy | Helsinki | 80,1 | | | |
| Olkiluodon Vesi Oy | Helsinki | 100,0 | | | |
| Oulun Voima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Perusvoima Oy | Helsinki | 100,0 | | | |
| Posiva Oy | Helsinki | 60,0 | | | |
| Posivia Oy | Helsinki | 100,0 | | | |
| PVO-Huippuvoima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| PVO-Innopower Oy | Helsinki | 63,3 | 63,3 | | |
| PVO-Kiinteistöt Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| PVO-Lämpövoima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| PVO-Pool Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| PVO-Vesivoima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| PVO-Voimaverkko Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Raahen Voima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Rouhialan Voimansiirto Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Teollisuuden Voima Oy | Helsinki | 56,8 | 56,8 | | |
| TVO Nuclear Services Oy | Eurajoki | 100,0 | | | |
| Veitsiluodon Voima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Vieskan Voima Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Wisapower Oy | Helsinki | 100,0 | 100,0 | | |
| Kiint. Oy Voimalinja | Kristiinank. | 100,00 | | | |
| | Kotipaikka | Konsernin omistus-osuus % | Emoyhtiön omistus-osuus % | Oma pääoma | Tilikauden voitto/tappio |
| OSAKKUUS- JA OMISTUSYHTEYSYRITYKSET | | | | | |
| Oy Alholmens Kraft Ab | Pietarsaari | 49,9 | 49,9 | | |
| Fingrid Oyj | Helsinki | 25,1 | 25,1 | | |
| As.Oy Pahkakosken Paritalot | Yli-Ii | 36,2 | 36,2 | | |
| Polartest Oy | Helsinki | 24,1 | | 860 | 320 |
| Radtek Oy | Helsinki | 30,0 | | 429 | -105 |
| Tornionlaakson Voima Oy | Ylitornio | 50,0 | | | |
| Vaskiluodon Voima Oy | Vaasa | 50,0 | | | |
| Voimalohi Oy | Kemi | 50,0 | | | |

TILINTARKASTUSKERTOMUS

EHDOTUS VUOSITULOKSEN KIRJAAMISEKSI

Konsernissa ei ole voitonjakokelpoisia varoja.

Emoyhtiö Pohjolan Voiman tuloslaskelma osoittaa voittoa 2 044 147,14 euroa, minkä jälkeen voitonjakokelpoiset varat ovat yhteensä 40 126 497,66 euroa.

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että voitto siirretään edellisten tilikausien voittotilille ja että osinkoa ei jaeta.

Helsingissä 1. päivänä maaliskuuta 2002

Heikki Sara Juhani Pohjolainen Evan Edwards
puheenjohtaja varapuheenjohtaja

Petri Heinonen Juhani Paananen Tapani Sointu

Esa Tirkkonen Erkki Varis

Timo Rajala
toimitusjohtaja

TILINTARKASTUSKERTOMUS

Pohjolan Voima Oy:n osakkeenomistajille.

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

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

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös on laadittu kirjanpitolaisten sekä tilinpäätöksen laatimista koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti. Tilinpäätös antaa kirjanpitoaissa tarkoitetulla 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 eriytetyn toiminnon tuloslaskelmaan, taseeseen ja lisätietoihin. Lausuntonamme esitämme, että se on laadittu sähkömarkkinalain sekä sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten mukaisesti.

Helsingissä 18. päivänä maaliskuuta 2002

PricewaterhouseCoopers Oy
KHT-yhteisö

Eero Suomela
KHT

OSAKKAAT JA OSUUDET

OMISTAJAT 31.12.2001

| | % |
|--|-------|
| Etelä-Pohjanmaan Voima Oy | 4,3 |
| Helsingin kaupunki | 1,4 |
| Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen | 4,4 |
| Kemira Oyj + Eläkesäätiö Neliapila | 4,5 |
| Kokkolan kaupunki | 2,1 |
| Kotkan Energia Oy | 1,3 |
| Kympivoima Oy | 2,1 |
| Kyro Oyj Abp | 0,2 |
| Oy Metsä-Botnia Ab | 1,5 |
| M-real Oyj | 2,5 |
| Myllykoski Oyj | 1,5 |
| Oulun kaupunki | 0,1 |
| Perhonjoki Oy | 1,9 |
| Porin kaupunki | 1,2 |
| Päijät-Hämeen Voima Oy | 1,3 |
| Stora Enso Oyj | 16,0 |
| TXU Nordic Energy Oy | 14,5 |
| UPM-Kymmene Oyj | 38,7 |
| Vantaan Energia Oy | 0,5 |
| Yhteensä | 100,0 |

VOIMALAITOKSET

| Laitos | Käyttövoima | Sijainti | Sähköteho MW (Pohjolan Voiman osuus) | Ympäristönsuojelu- tekniikka |
|-----------------------|---------------------|--------------------|---|----------------------------------|
| VESIVOIMA | | | | |
| Isohaara | vesi | Kemijoki | 106 | |
| Jumisko | vesi | Kemijoki | 25 | |
| Raasakka | vesi | Iijoki | 58 | |
| Maalismaa | vesi | Iijoki | 33 | |
| Kierikki | vesi | Iijoki | 32 | |
| Pahkakoski | vesi | Iijoki | 38 | |
| Haapakoski | vesi | Iijoki | 28 | |
| Melo | vesi | Kokemäenjoki | 60 | |
| Harjavalta | vesi | Kokemäenjoki | 14 | |
| Portimokoski ym. | vesi | Tengeliönjoki | 7 | |
| Teho yht. | MW | | 401 | |
| YDINVOIMA | | | | |
| Olkiluoto | uraani | Eurajoki | 954 | |
| Teho yht. | MW | | 954 | |
| LÄMPÖVOIMA | | | | |
| Kristiina 2 | kivihiili | Kristiinankaupunki | 242 | rikinpoisto, Low-NO _x |
| Tahkoluoto | kivihiili | Pori | 225 | rikinpoisto, Low-NO _x |
| Vaskiluoto 2 | kivihiili | Vaasa | 115 | rikinpoisto, Low-NO _x |
| Meri-Pori | kivihiili | Pori | 146 | rikinpoisto, katalyytit |
| Mussalo 1 | kivihiili, maakaasu | Kotka | 75 | Low-NO _x |
| Mussalo 2, kombi | maakaasu | Kotka | 238 | Low-NO _x |
| Nokia | maakaasu | Nokia | 70 | Low-NO _x |
| Kristiina 1 | öljy | Kristiinankaupunki | 210 | |
| Vaskiluoto 3 | öljy | Vaasa | 160 | |
| Seinäjoki | turve, puu | Seinäjoki | 63 | kiertoleiju, polttoaine |
| Veitsiluoto | puu, turve | Kemi | 145 | kerrosleiju, polttoaine |
| Oulu | puu, turve | Oulu | 146 | kerrosleiju, polttoaine |
| Alholmens Kraft 1 | puu, turve | Pietarsaari | 12 | kiertoleiju, polttoaine |
| Alholmens Kraft 2 | puu, turve | Pietarsaari | 120 | kiertoleiju, polttoaine |
| Kokkola | puu, turve | Kokkola | 20 | kerrosleiju, polttoaine |
| Sähköteho yht. | MW | | 1987 | |

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, yhteiskuntasuhteet ja osto

Arto Piela

Seija Johansson, sihteeri

Sähkön hankinta ja

tuotannon suunnittelu

Arto Tuominen

Kehityshankkeet ja projektit

Jari Niemelä

Pentti Arhippainen

Jaakko Tuomisto

Sähkökauppayhteistyö;

Venäjä ja Baltian maat

Risto Mäkinen

Sisäinen laskenta

Terttu Lapinleimu

Ulkoisen laskenta

Aune Ranta

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

Viestintä, yhteiskunta- suhteet ja edunvalvonta

Antti Kuusela

Osmo Kaipainen

Polttoaineet

Heikki Jatakari, kivihiili, öljy

Juha Poikola, biomassat

Henkilöstö

Juhani Mäki

Vesa Saari

Heikki Varis

Siirtoverkot, teknologia

ja tietohallinto

Risto Vesala

Jorma Isotalo

Yrityssuunnittelu

Paavo Onkalo

POWEST OY

Toimitusjohtaja

Minna Korkeaaja

Teknologia- ja

kehityshankkeet,

tuulivoima

Veli-Matti Jääskeläinen

Lauri Luopajarvi

Pekka Ottavainen

PVO-LÄMPÖVOIMA OY

Toimitusjohtaja

Matti Kaisjoki

PVO-POOL OY

Toimitusjohtaja

Orvo Laurila

PVO-VESIVOIMA OY

Toimitusjohtaja

Jukka Kiviluoto

TEOLLISUUDEN VOIMA OY

Toimitusjohtaja

Mauno Paavola

YHTEYSTIEDOT

POHJOLAN VOIMA OY

Pääkonttori
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

Laakeritie 22
90630 Oulu
Puhelin (08) 550 8011
Faksi (08) 550 8380

JÄMSÄNKOSKEN VOIMA OY

PL 35
42301 Jämsänkoski
Puhelin 020 416 161
Faksi 020 416 160

JÄRVI-SUOMEN VOIMA OY

PL 203
15141 Lahti
Puhelin 020 415 173
Faksi 020 415 172

KOKKOLAN VOIMA OY

Kemirantie 8
67900 Kokkola
Puhelin (06) 826 2111
Faksi (06) 826 2110

KYMIN VOIMA OY

45700 Kuusankoski
Puhelin 020 415 121
Faksi 020 415 2203

MUSSALON VOIMA OY

Jänskäntie 1
PL 108, 48101 Kotka
Puhelin (05) 2299 111
Faksi (05) 2299 210

OULUN VOIMA OY

Nuottasaarenkatu 24
PL 196, 90101 Oulu
Puhelin 0204 6124
Faksi 020 463 3121

POWEST OY

Töölönkatu 4
PL 40, 00101 Helsinki
Puhelin (09) 693 061
Faksi (09) 6930 6335
Sähköposti
etunimi.sukunimi@powest.fi

Laakeritie 22
90630 Oulu
Puhelin (08) 550 8011
Faksi (08) 550 8380

PL 13
29201 Harjavalta
Puhelin (02) 535 5022
Faksi (02) 535 5355

PVO-HUIPPUVOIMA OY

Frilundintie 7
65170 Vaasa
Puhelin (06) 323 4211
Faksi (06) 323 4300

PVO-INNOPOWER OY

Töölönkatu 4
PL 40, 00101 Helsinki
Puhelin (09) 693 061
Faksi (09) 6930 6395

PVO-LÄMPÖVOIMA OY

Frilundintie 7
65170 Vaasa
Puhelin (06) 323 4211
Faksi (06) 323 4300

KRISTIINAN VOIMALAITOS

64100 Kristiinankaupunki
Puhelin (06) 221 7111
Faksi (06) 221 7222

TAHKOLUODON VOIMALAITOS

28900 Pori
Puhelin (02) 628 6800
Faksi (02) 638 4149

PVO-POOL OY

PL 13
29201 Harjavalta
Puhelin (02) 535 5022
Faksi (02) 535 5355

PVO-VESIVOIMA OY

Virkkulantie 207
91100 Ii
Puhelin (08) 550 8033
Faksi (08) 550 8616

TEOLLISUUDEN VOIMA OY

27160 Olkiluoto
Puhelin (02) 83811
Faksi (02) 8381 2109
www.tv.fi

VEITSILUODON VOIMA OY

94800 Kemi
Puhelin 0204 6125
Faksi 020 463 4403

KUVAT



Kalervo Ojutkangas
Gorilla



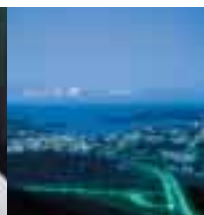
Matti Niemi
Gorilla



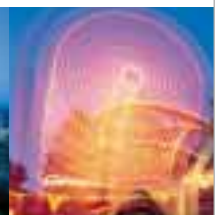
Timo Luomanen



Kai Tirkkonen



Kalervo Ojutkangas
Gorilla



Matti Niemi
Gorilla



Matti Niemi
Gorilla



Päivi Valtonen
Gorilla



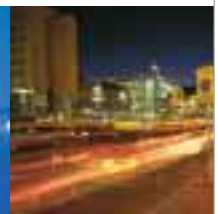
Harri Tabvanainen
Gorilla



Leif Rosnell
VR



Marja Helander
Gorilla



Harri Tabvanainen
Gorilla



Richard T. Nowitz
Lehtikuva Oy



Matti Niemi
Gorilla



Hans Crister Ericson
Gorilla

Ulkoasu ja taitto
Incognito Design Oy

Hallituksen ja johtoryhmän kuvaaja
Tuomo Manninen

Paino
Libris Oy

Paperi
Galerie Art Silk

www.pohjanvoima.fi

