



POHJOLAN VOIMA JA VASTUULLINEN YRITYSTOIMINTA 2007

Pohjolan Voima ja vastuullinen yritystoiminta

Toiminta-ajatus ja perusarvot

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

Pohjolan Voiman perusarvot ovat vastuullisuus, luotettavuus ja taitavuus.

Toimintamalli

Pohjolan Voiman toimintamallia kutsutaan Mankala-periaatteeksi. Nimi tulee korkeimman hallinto-oikeuden 1960-luvulla antamasta ennakkopäätöksestä.

Sen mukaan Oy Mankala Ab -nimisen yhtiön osakkaiden ei katsottu saaneen verotettavaa tuloa, kun yhtiö tuotti ja toimitti niille sähköä markkinahintaa edullisemmin ja ne vastasivat yhtiöjärjestyksen perusteella kustannuksista.

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

Pohjolan Voimalla on 21 osakasta, jotka edustavat muun muassa teollisuutta, energia- ja jakeluyhtiöitä ja kaupungeja.

Yritysvastuu

Taloudellinen vastuu

- Toimintamalli ja osakkaiden vaatimukset ja odotukset
- Monipuolisen tuotanto-koneiston käytettävyys ja kilpailukyky
- Uudet ja oivaltavat ratkaisut

Sosiaalinen vastuu

- Osaava, motivoitunut, muutoksiin valmis henkilöstö
- Hyvä työilmapiiri: avoin vuorovaikutus, luottamus ja oikeudenmukaisuus
- Avoin ja rehellinen yhteydenpito sidosryhmien kanssa
- Hyvät toimintatavat koko hankintaketjussa

Ympäristövastuu

- Tietoisuus sähkön ja lämmön tuotannon ympäristövaikutuksista ja -riskeistä
- Ympäristönsuojelutoimien tinkimätön toteuttaminen
- Toimintaympäristön muutosten seuranta ja toiminnan jatkuva kehittäminen ympäristönäkökohdat huomioon ottaen

Toiminta-ajatus, perusarvot, toimintaperiaatteet ja eettiset periaatteet



Vastuullisesti tulevaisuuteen

Yritysvastuu Pohjolan Voimassa tarkoittaa taloudellisten, sosiaalisten ja ympäristöasioiden vastuullista hallintaa. Se on liiketoimintaa tukevaa, omaehtoista vastuullisuutta, joka määräytyy perusarvojen, toimintaperiaatteiden ja eettisten periaatteiden perusteella sekä ottaa huomioon keskeisten sidosryhmien vaatimukset sekä odotukset.

Pohjolan Voiman vastuullista toimintaa ohjaavat hallituksen hyväksymät yritys vastuupolitiikat, jotka on esitelty Pohjolan Voiman kotisivuilla.

Konsernin johtoryhmää ja toiminnoista vastaavia johtajia tukemaan on perustettu toiminnallisia johtoryhmiä kuten henkilöstön kehityksen, viestinnän ja edunvalvonnan, riskienhallinnan ja hankeselvitysten toiminnalliset johtoryhmät.

Henkilöstön ja työnantajan välinen tiedonkulku ja henkilöstön vaikutusmahdollisuudet varmistetaan edustuksellisella yhteistoiminnalla. Konsernitason yhteistoimintaa kutsutaan konsernikokoukseksi. Konsernikokous kokoontui kaksi kertaa vuonna 2007.



Monipuolinen voimalaitoskapasiteetti

Pohjolan Voima on omalta osaltaan toteuttanut Suomen energia- ja ilmastopolitiikan tavoitteita lisäämällä päästöttömän ja vähäpäästöisen tuotannon osuutta eli ydinvoimaa ja uusiutuvaa energiaa: bio-, tuuli- ja vesivoimaa. Tavoitteena on monipuolisen voimalaitoskapasiteetin säilyttäminen Suomessa ja kaikkien tuotantomuotojen, energiantuonnin sekä polttoaineiden avoin kilpailutilanne.

Edullisen energian merkitys Suomen kilpailukyvyllä ja talouskasvulle on laajalti tunnustettu. Pohjolan Voiman toimintamalli synnyttää lisää sähkön tarjontaa ja siitä hyötyvät omistajien lisäksi kaikki sähkönkuluttajat.

Timo Rajala

toimitusjohtaja



Vastuullista sähköntuotantoa kilpailukykyisesti, luotettavasti ja ympäristöystävällisesti

Pohjolan Voiman liiketoiminnan perustana on monipuolisen, kilpailukykyisen, luotettavan ja ympäristöystävällisen voimalaitoskapasiteetin rakentaminen, käyttäminen ja ylläpitäminen Suomessa. Tuotantomuotoja ovat vesi-, ydin-, lämpö- ja tuulivoima. Pohjolan Voimalla oli vuoden 2008 alussa 40 voimalaitosta.

Investoimalla uuteen kapasiteettiin ja huolehtimalla voimalaitosten hyvästä käytettävyydestä Pohjolan Voima varmistaa, että osakkaat saavat sähköä kilpailukykyiseen hintaan. Pohjolan Voiman investoinnit ylläpitävät siten suomalaisen yhteiskunnan kilpailukykyä ja talouskasvua.

Tuotantokapasiteetin kehittämisessä Pohjolan Voima etsii uusia ja oivaltavia ratkaisuja, jotka tukevat pitkäjänteistä toimintaa. Pohjolan Voiman investoinnit lisäävät Suomen sähköomavaraisuutta ja torjuvat osaltaan ilmastomuutosta. Olkiluoto 3 -projekti on ilmastomuutoksen kannalta vaikutukseltaan merkittävin. Lisäksi viime vuosina on panostettu erityisesti bioenergiaan, tuulivoimaan ja voimalaitosten energiate-

hokkuuden parantamiseen sekä päästöjen vähentämiseen.

Vuoden 2007 aikana Pohjolan Voimalla oli käynnissä yhdeksän investointihanketta, jotka valmistuessaan lisäävät sähkötehoa Suomeen 1 900 megawattia.

Laaja biopolttoaineohjelma

Pohjolan Voima on johtava biopolttoaineiden hyödyntäjä Euroopassa. Tähän mennessä Pohjolan Voima on toteuttanut biopolttoaineohjelmassaan 14 voimalaitosinvestointia, joista kolme on parhaillaan rakenteilla. Pohjolan Voiman osuus investoinneista on noin miljardi euroa.

Pohjolan Voiman tavoitteena on hyödyntää tehokkaasti voimalaitosten lähialueiden biomassoja pelloilta ja metsistä. Ohjelmaan liittyvässä tutkimus- ja kehittämisohjelmassa on selvitetty eri biopolttoaineiden tuotanto- ja korjuumenetelmiä sekä varastointi-, kuivaus- ja polttotekniikoita. Biopolttoaineohjelma on luonut uusia työpaikkoja, lähinnä polttoainehankintaan.

Avoin vuoropuhelu sidosryhmien kanssa

Yhteiskunnan eri toimijoiden näkemykset ja odotukset tulevaisuudesta vaihtelevat. Pohjolan Voima arvostaa erilaisia näkemyksiä ja käy sidosryhmiensä kanssa vuoropuhelua tulevan kehityksen hahmottamiseksi.

Tavoitteena on olla selvillä sidosryhmien odotuksista ja toisaalta viestittää Pohjolan Voiman tavoitteista, toimintatavasta ja näkökulmista. Sidosryhmäsuhteissa pyritään vuorovaikutteisuuteen, jossa yhteydenpito perustuu avoimuuteen ja rehellisyyteen.

Lähisidosryhmät tärkeitä

Pohjolan Voimalla on voimalaitoksia, vähemmistöosuuksia tai muuta liiketoimintaa 23 paikkakunnalla Suomessa. Välittömien palkka- ja verotulojen lisäksi voimalaitostoiminnalla on runsaasti välillisiä taloudellisia vaikutuksia. Maan aluelouden kannalta erityisen merkittäviä ovat kotimaiset energialähteet: puu, vesivoima, turve ja tuuli. Niitä hyödynnetään usein sellaisilla seuduilla, joilla taloudellisen toiminnan ja työllisyyden parantaminen ovat erittäin tärkeitä. Pohjolan Voima tukee yleishyödyllistä kansalaistoimintaa. Tuki kohdistetaan

huolellisesti valituille järjestöille. Pohjolan Voima tekee myös yhteistyötä toimintapaikkakuntiansa urheiluseurojen kanssa.



Ympäristöpolitiikka perustuu arvoihin

Pohjolan Voiman pitkäjänteisen energialiiketoiminnan perusedellytyksenä on turvallisen, terveellisen ja monimuotoisen elinympäristön säilyttäminen. Toimintaa ohjaa ympäristöpolitiikka, jonka perustana ovat yhtiön perusarvot: vastuullisuus, luotettavuus ja taitavuus. Pohjolan Voima on sitoutunut ympäristöasioiden hyvään hoitoon ja jatkuvaan parantamiseen.

Pohjolan Voima hallitsee ympäristövaikutuksiaan laajalaisesti. Toiminnan ympäristövaikutusten ja -riskien tunnistamisessa ja selvittämisessä otetaan huomioon muun muassa elinkaariajattelun mukainen näkökulma.

Laadukkaaseen ympäristönsuojeluun kuuluvat sitovien vaatimusten täyttämisen lisäksi raaka-aineiden tehokas hyödyntäminen sekä voimalaitosten huolellinen käyttö ja ylläpito. Kokonaisuuden hallintaan kuuluvat myös sivutuotteiden ja jätteiden turvallinen käsittely, hyötykäyttö ja loppusijoitus.

Pohjolan Voiman tuotantoyhtiöissä on käytössä ISO 14001 -standardin mukaiset sertifioidut ympäristöjärjestelmät. Teollisuuden Voima on lisäksi hyväksytty EMAS-rekisteriin. Järjestelmiin sisältyvillä ympäristöohjelmilla edistetään toiminnan jatkuvaa parantamista.

Vuonna 2007 Pohjolan Voiman voimalaitoksilla ei tapahtunut merkittäviä ympäristöpoikkeamia.

Sähköntuotannon vaikutus ympäristöön

Ympäristövaikutukset jakautuvat monipuolisen energian tuotantovalikoiman mukaisesti. Lämpövoimatuotannon ympäristövaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti ilmakehään. Ydinvoiman suurin vaikutus aiheutuu mereen jäähdytysveden mukana johdettavasta lämmöstä. Vesivoimalaitokset vaikuttavat vesistöihin ja niiden kalakantoihin sekä tuulivoimalaitokset maisemaan.

Vesivoiman tuotannon vaikutukset vesistöihin ovat alueellisia ja paikallisia. Pohjolan Voima on harjoittanut vesiympäristöjen hoitoa ja kunnostusta 1980-luvulta alkaen suurelta osin vapaaehtoisesti yhteistyössä sidosryhmiensä kanssa.

Tuulivoiman rakentamisaikkojen valinnassa kiinnitetään erityistä huomiota vaikutuksiin maisemalle, meluhaittoihin ja muutoksiin totutussa maankäytössä. Tämä edellyttää vuoropuhelua hankkeen vaikutusalueella asuvien kanssa. Investointihankkeiden ympäristövaikutukset tutkitaan ja haitalliset vaikutukset minimoidaan.

Lämpövoiman päästöjä rajoitetaan Euroopan unionin päätöksiin ja kansalliseen lainsäädäntöön perustuvilla lupamääräyksillä. Voimalaitosten päästöjä ja niiden vaikutuksia tarkkaillaan viranomaisten hyväksymien suunnitelmien mukaan.

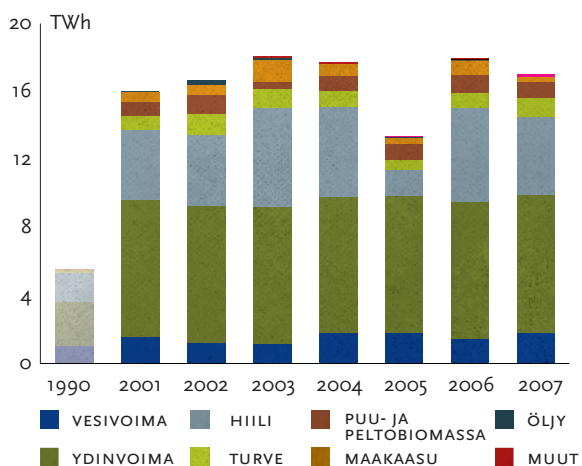
Ydinvoimaa tuottavan Teollisuuden Voiman toiminta on ollut ympäristölupien ja ympäristöasioiden hallintajärjestelmän mukaista. Olkiluoto 3 -laitosyksikön rakentamiskokemuksen toiminnot kuuluvat sertifioidun ympäristöasioiden hallintajärjestelmän piiriin.

Suhteet alihankkijoihin

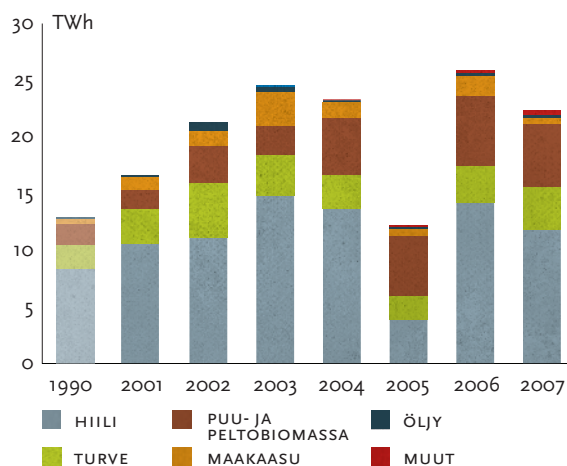
Pohjolan Voiman suhteet alihankkijoihin on määritelty konsernin hankintapolitiikassa. Sen mukaisesti konsernin eri organisaatiot ovat sitoutuneet tiedottamaan alihankkijoille konsernin ympäristöpolitiikasta ja edellyttävät vastaavasti, että alihankkijoiden toiminta on sen kanssa sopeutuksessa.

Pohjolan Voima pitää tärkeänä, että polttoaineiden toimittajat tietävät toimintansa ympäristövaikutuksista ja heitä kannustetaan hyvään ympäristöasioiden hallintaan.

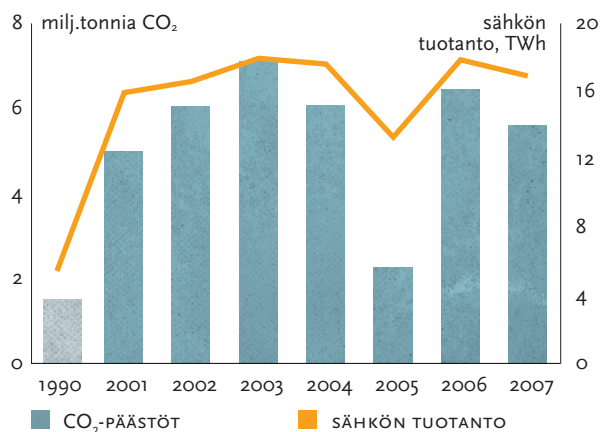
Pohjolan Voiman sähkön tuotanto energialähteittäin



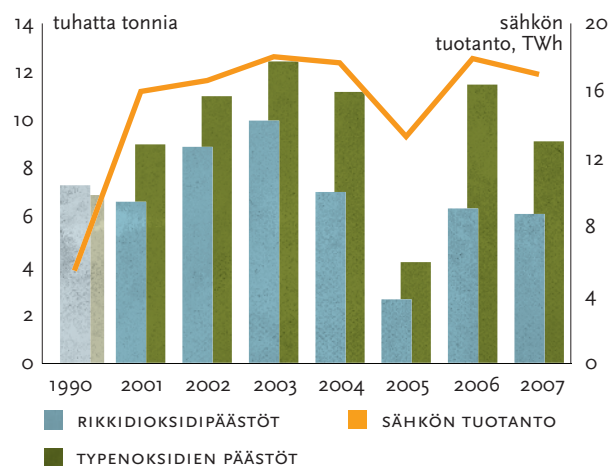
Pohjolan Voiman sähkön ja lämmön tuotannon polttoaineet



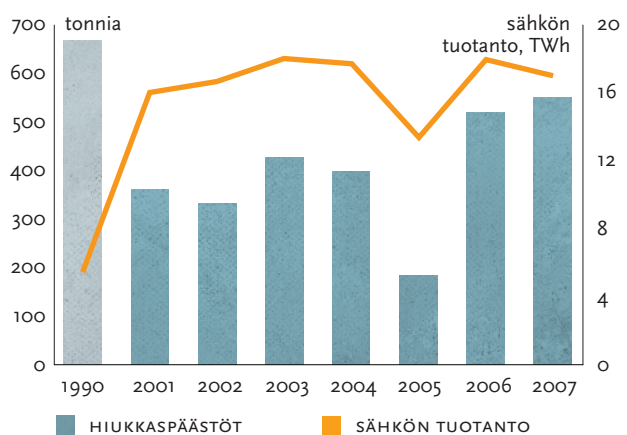
Pohjolan Voiman sähkön ja lämmön tuotannon CO₂-päästöt



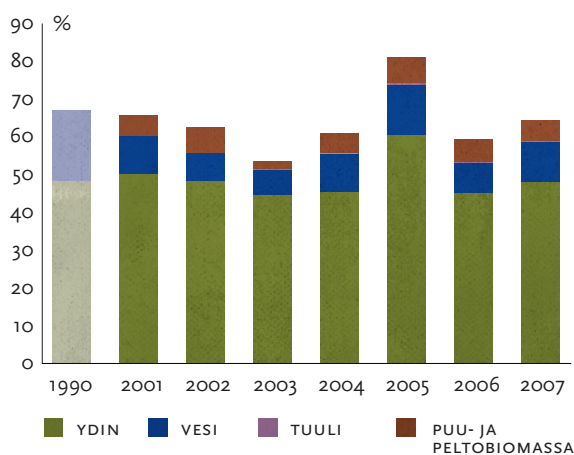
Pohjolan Voiman sähkön ja lämmön tuotannon happamoittavat päästöt



Pohjolan Voiman sähkön ja lämmön tuotannon hiukkaspäästöt



Pohjolan Voiman sähkön tuotantorakenne, hiilidioksidipäästöttömät energialähteet



Henkilöstöpolitiikan tavoitteena kannustava työpaikka

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

Vuoden 2007 lopussa Pohjolan Voima -konsernissa oli vakituisessa työsuhteessa 1 291 henkilöä. Henkilöstöstä 76 prosenttia oli miehiä ja 24 prosenttia naisia. Tasa-arvoa toteutetaan valitsemalla tehtäviin parhaiten soveltuva hakija koulutuksen, kokemuksen ja soveltuvuuden perusteella sukupuolesta, etnisestä taustasta tai muusta vastaavasta syystä riippumatta.

Hyvät keskinäiset suhteet ja avoin tiedonkulku luottamushenkilöiden ja heidän ammattijärjestöjensä kanssa ovat mahdollistaneet sen, että työrauhatilanne on säilynyt hyvänä. Yhteistoimintalain edellyttämät voimalaitospaikkakuntien yt-toimikunnat ja tytäryhtiöiden johtoryhmien henkilöstöedustajat sekä vuosittain 2–3 kertaa kokoontuva konsernikokous täydentävät yhteistoimintalain toteuttamista. Teollisuuden Voimasta ei ole edustusta konsernikokouksissa.

Henkilöstö hyvin sitoutunutta

Pohjolan Voimassa tehdään joka toinen vuosi henkilöstötutkimus. Kyselyn tulosten mukaan Pohjolan Voima -konsernin henkilöstö on sitoutuneempaa työnantajaan ja työhön kuin suomalaiset keskimäärin. Keskimääräisen vakituisen työsuhteen kesto onkin Pohjolan Voimassa 17 vuotta.

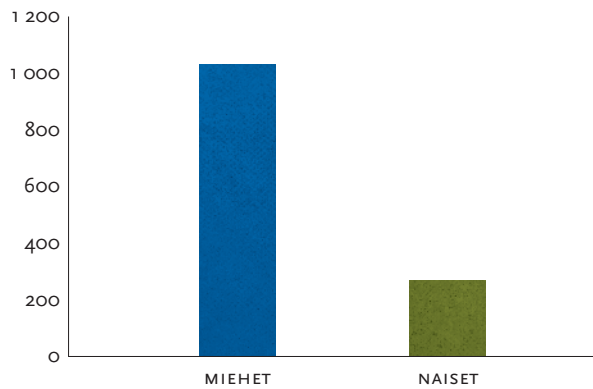
Pohjolan Voiman tavoitteena on terveellinen ja turvallinen työympäristö. Pohjolan Voima huolehtii osaltaan työntekijöiden fyysisestä, henkisestä ja sosiaalisesta hyvinvoinnista.

Vuoden 2007 aikana sattui 38 tapaturmaa. Konsernin tavoite, nolla työtapaturmaa, saavutettiin Kokkolan Voiman ja Nokian voimalaitoksilla. Olkiluoto 3 -työmaalla tapahtui kuolemaan johtanut työtapaturma, kun aliurakoitsijan työntekijä menehtyi putoamisesta saamiinsa vammoihin.

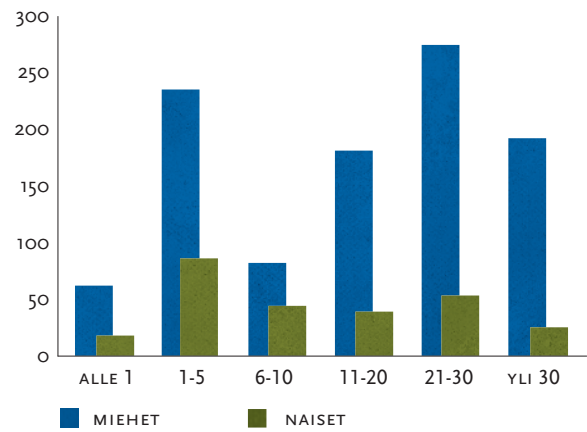
Tuotantoyhtiöiden esimiehille on järjestetty työturvallisuusvastuukoulutusta, jonka kautta pyritään parantamaan työturvallisuuden ottamista huomioon jokapäiväisissä tehtävissä sekä tiedostamaan työturvallisuusvastuun kuuluvan kaikille organisaatioitasoille. Työntekijöiden työturvallisuuskortti on kehitetty yhteisten työpaikkojen työturvallisuuden parantamiseksi ja on vaatimuksena työpaikoilla.

Konsernin johtoryhmän alaisuudessa toimii henkilöstön kehittämisen toiminnallinen johtoryhmä ja sen alaisuudessa on koulutustoimikunta. Teollisuuden Voiman johtoryhmän alaisuudessa toimii koulutustyöryhmä. Osaamisen varmistamiseen liittyvät kysymykset olivat edelleen keskeisellä sijalla. Kehityskeskustelujen rooli korostui entisestään. Koulutuksessa painopiste oli sisäisessä yhtiökohtaisessa koulutuksessa. Henkilökunnan ikärakenteesta johtuen osaamisen varmistaminen säilyy tärkeänä myös vuonna 2008.

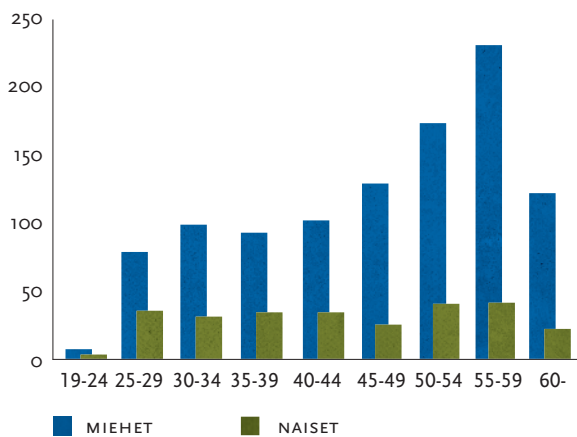
Henkilömäärä 31.12.2007



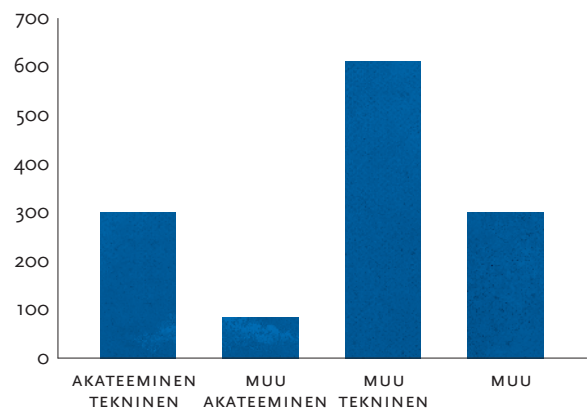
Työsuhteen kesto 31.12.2007



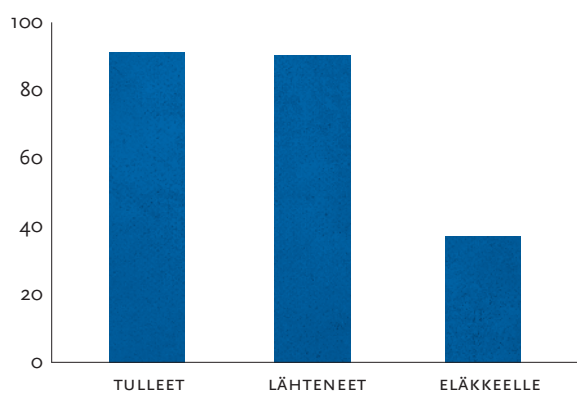
Ikäjakauma 31.12.2007



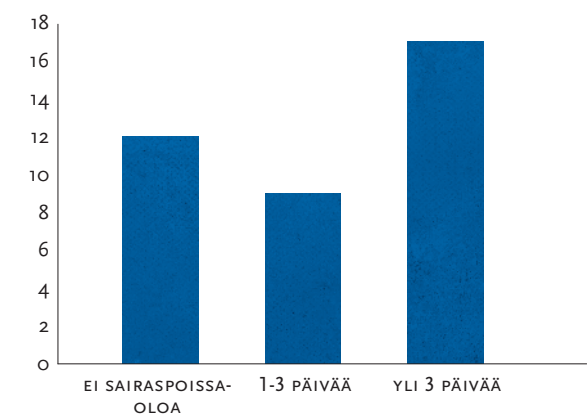
Koulutustaustat 31.12.2007



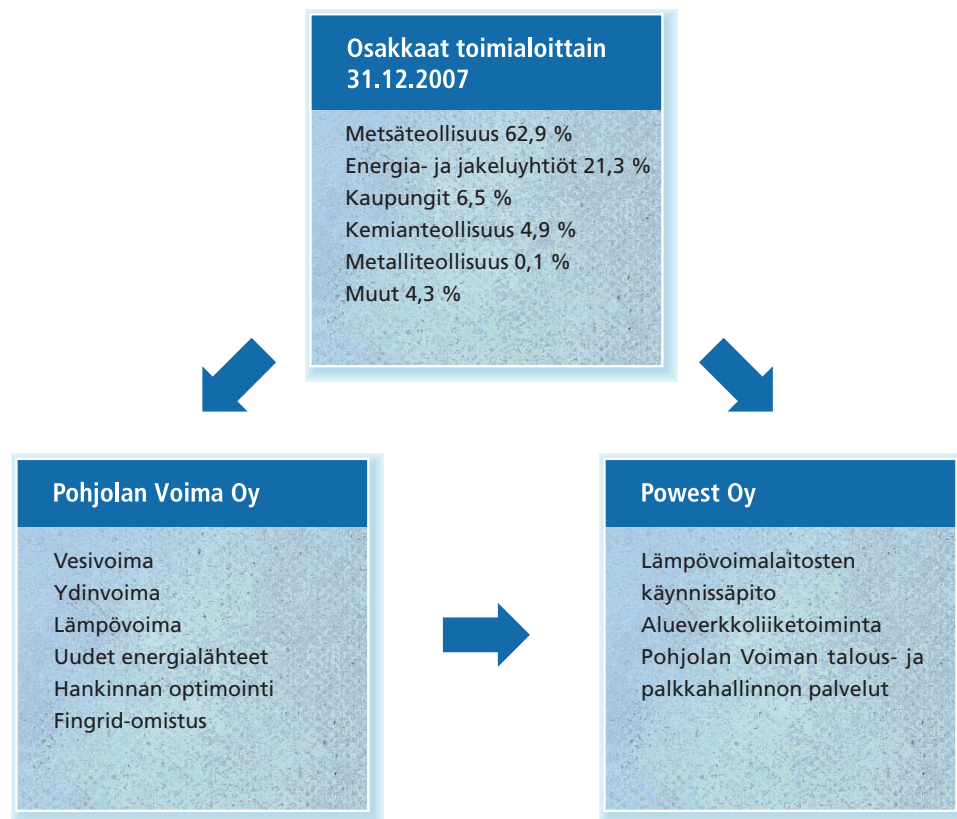
Vaihtuvuus vuonna 2007



Tapaturmat 2007



Investointeja ja hyvinvointia Suomeen



Pohjolan Voiman investoinnit vuodesta 1990

		Sähköä MW	Pohjolan Voiman osuus MW	Pohjolan Voiman osuus milj. €
Biovoimalaitokset	(14)	1 111	825	1 039
Tuulivoimalaitokset	(7)	48	33	49
Vesivoimainvestoinnit	(5)	128	128	98
Ydinvoimainvestoinnit	(4)	1 948	1 129	1 919
Kaasuvoimalaitokset	(2)	160	75	74
Hiililaitosinvestoinnit	(3)	649	193	142
Estlink-merikaapeli*	(1)	350	70	7
YHTEENSÄ	(36)	4 394	2 452	3 329

*) Ei kapasiteettia lisäävä investointi

Pohjolan Voiman keskeiset tunnusluvut*

	2007	2006	2005	2004	2003
Liikevaihto, milj. euroa	766	888	601	667	659
Liiketulos, milj. euroa	-23	-7	-8	0	-21
Korolliset nettovelat, milj. euroa	1 977	1 790	1 633	1 063	801
Osuus liikevaihdosta, %	258	202	272	159	122
Omavaraisuusaste, %	32	33	36	43	47
Taseen loppusumma, milj. euroa	3 839	3 586	3 311	2 664	2 386
Investoinnit, milj. euroa	383	325	704	427	90
Henkilöstö keskimäärin	1 090	1 032	938	873	864

*) Tilinpäätöksen luvut eivät sisällä Powest-alakonsernia

Tuotantokapasiteetti

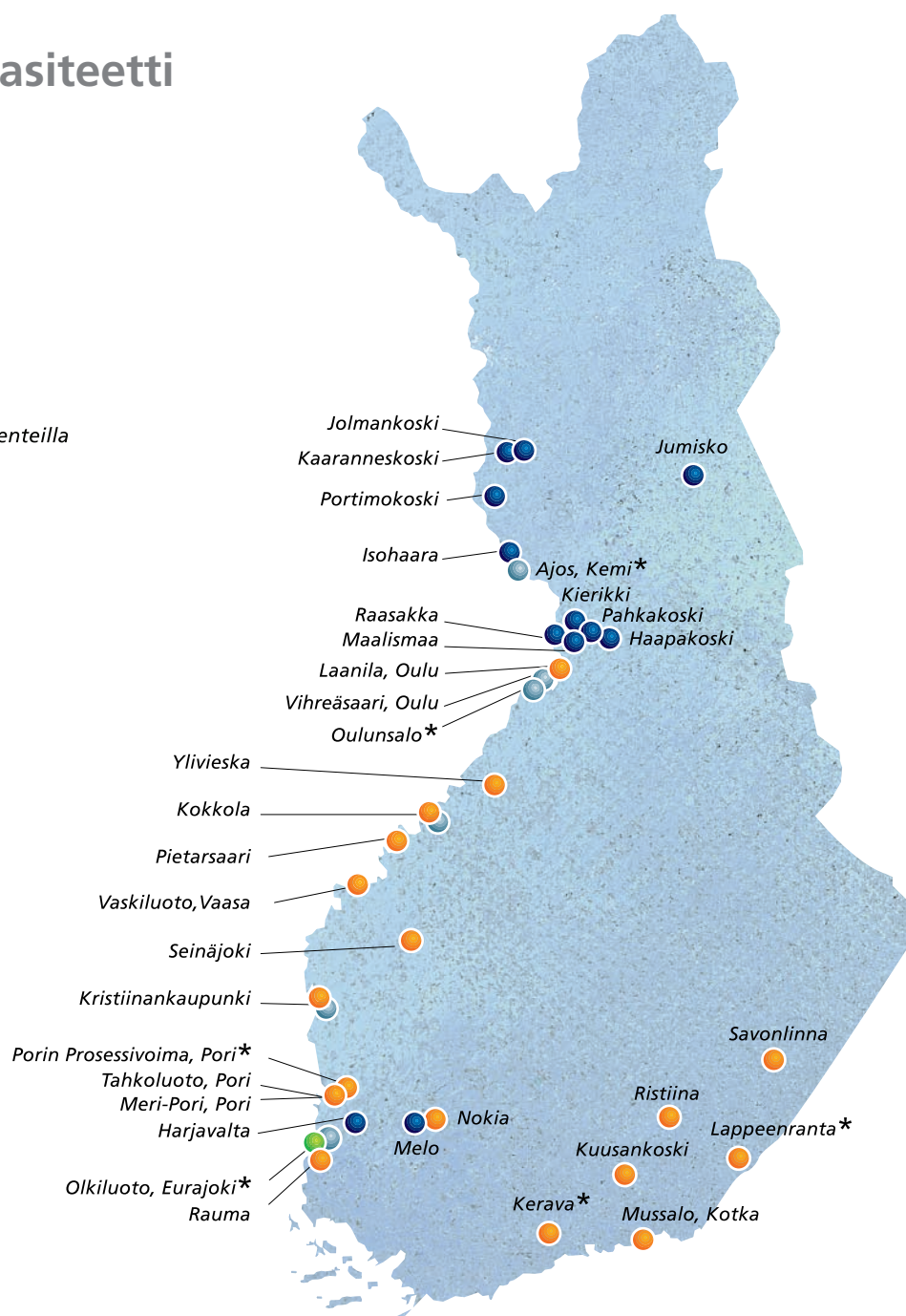
 Vesivoimalaitos

 Ydinvoimalaitos

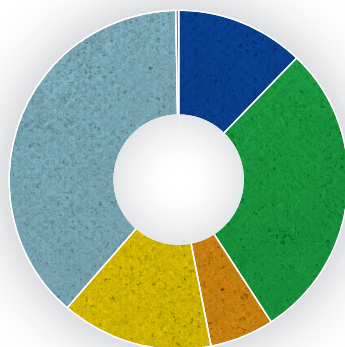
 Tuulivoimalaitos

 Lämpövoimalaitos

* Uutta kapasiteettia rakenteilla



Pohjolan Voiman sähkön tuotantokapasiteetti vuonna 2007 • 3 399 MW



12,2 %  VESIVOIMA

28,8 %  YDINVOIMA

6,0 %  YHTEISTUOTANTO, KAUKOLÄMPÖ

14,3 %  YHTEISTUOTANTO, TEOLLISUUS

38,4 %  LAUHDEVOIMA

0,3 %  TUULIVOIMA





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

Tämä esite on painettu kierrätettävälle Edixion-paperille. Sen tuotannossa käytetty sellu on ilman kloorikaasua valkaistua ECF-sellua. Paperi on valmistettu kestävän kehityksen mukaisesti hoidettujen metsien puista.

