

## SÄHKÖN ALKUPERÄSELOSTE

6.3.2006

### Ekosähkö Oy:n myymä sähkö vuonna 2005

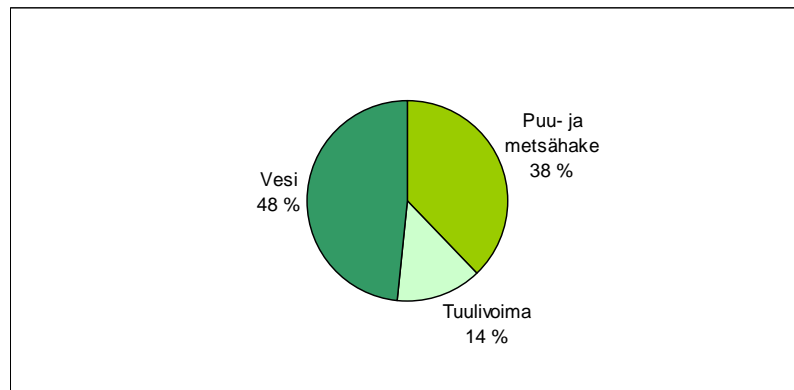
Ekosähkö Oy ostaa myymänsä sähkön Kainuun Energia Oy:ltä. Tuotantolähteet ovat Pyhännänkosken voimalaitoksessa tuotettu vanha vesivoima, Kuhmon Lämpö Oy:n puuperäisillä polttoaineilla tuotettu vastapainesähkö sekä osuudet Lumituuli Oy:n ja Tunturituuli Oy:n tuulivoimasta. Uutena hankintalähteenä Ekosähkö Oy:n hankintaan tuli syyskuussa 2005 Noormarkussa vanhalla A. Ahlström Osakeyhtiön teollisuus-alueella sijaitseva Makkarakosken voimalaitos.

Kaikki Ekosähkö Oy:n myymä sähkö on Suomen luonnonsuojeluliiton "Norppa suosittelee ekoenergiaa" -merkittyä.

#### Ekosähkö Oy:n myymän sähkön jakauma energialähteittäin

	2005	2004	2003	2002	2001	
Fossiiliset polttoaineet ja turve	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GWh
Puu- ja metsähake	4,5	2,8	7,2	7,4	2,8	GWh
Tuulivoima	1,6	1,4	1,6	1,2	1,6	GWh
Vesivoima	5,8	7,9	4,8	3,3	5,0	GWh
Ydinvoima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	GWh
<b>Yhteensä</b>	<b>11,9</b>	<b>12,1</b>	<b>13,7</b>	<b>11,9</b>	<b>9,4</b>	<b>GWh</b>

Tuulivoima sisältää koko Lumituuli Oy:n tuotannon, josta Lumituuli Oy:n osakkaille välitetty osakkuussähkö oli 0,9 GWh kunakin vuonna 2002-2005 ja 0,7 GWh vuonna 2001.



### Ekosähkö Oy:n myymän sähkön aiheuttamat päästöt

Ekosähkön myymässä sähkössä ei ole lainkaan laskennallisia hiilidioksidipäästöjä eikä myytyyn sähköön sisälly ydinvoimaa. Myös typen oksidien ja erityisesti rikkidioksidin päästöt ovat sekasähköä pienemmät, vaikka vuonna 2005 biopolttoaineiden osuuden kasvu Ekosähkön tuotannossa nosti rikkidioksidipäästöjä.

Ekosähkön tuotannon aiheuttamat päästöt ilmaan ja kulunut ydinpolttoaine:

	2005	2004	2003	2002	2001	
Hiilidioksidi, CO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	g/kWh
Typen oksidit, NO <sub>x</sub>	117	143	329	387	185	mg/kWh
Rikkidioksidi, SO <sub>2</sub>	103	63	145	170	81	mg/kWh
Kulunut ydinpolttoaine	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	mg/kWh

Uudeksi hankintalähteeksi vuoden 2005 lopulla tullut Makkarakosken voimalaitos Noormarkussa tuotti vuonna 2005 Ekosähkölle 0,3 GWh Norppa-sähköä. Tulevaisuudessa Makkarakosken voimalaitoksen osuus Ekosähkön hankinnassa kasvaa lähelle 1 GWh/vuosi.

Se osuus Ekosähkön hankinnasta, jota ei pystytä täyttämään Pyhännänkosken ja Makkarakosken vesivoimalaitosten tuotannolla tai tuulivoimaosuuksilla, tuotetaan Kuhmon Lämpö Oy:n biopolttoaineita käyttävässä vastapainevoimalaitoksessa.