

---

---

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>ESIPUHE</b>	<b>3</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	
1.1 Energian käyttö	6
1.2 Energialähteet	8
1.3 Sähkö	9
1.4 Lämpö	10
1.5 Liikenne	11
1.6 Ympäristö	13
1.7 Energian säästö	16
<b>2 SÄHKÖHUOLTO</b>	
2.1 Uusiutuvat energialähteet	17
2.2 Ydinvoima	31
2.3 Fossiliset energialähteet	39
2.4 Sähkön siirto ja jakelu	54
2.5 Sähköhuollon tulevaisuudennäkymät	60
<b>3 SÄHKÖMARKKINAT</b>	
3.1 Sähkön hinnanmuodostus	69
3.2 Sähkön hintavaihtelut	75
3.3. Sähkönostostrategia	80
3.4 Vapaiden sähkömarkkinoiden merkitys	85
<b>4 SÄHKÖN KILPAILUTUS</b>	
4.1 Yleistä	88
4.2 Lainsäädäntö	89
4.3 Sähkölasku	90
4.4 Sähkönkulutusarviot	93
4.5 Kilpailutuksen kulku	96
4.6 Sähkö sopimukset	101
4.7 Yhteenvedo	102

---

<b>5 LÄMPÖHUOLTO</b>	
5.1 Kiinteistöjen lämmitystavat	104
5.2 Talokohtainen lämmitys	105
5.3 Kaukolämmitys	114
5.4 Sähkölämmitys	119
5.5 Lämpöpumppulämmitys	125
5.6 Lämmitystavan valinta	130
5.7 Yhteenveto	134
<b>6 LIIKENNE</b>	
6.1 Liikenteen energiankulutus	136
6.2 Henkilöautot	138
6.3 Joukkoliikenne	146
<b>7 ENERGIAN SÄÄSTÖ</b>	
7.1 Energialasku	152
7.2 Asuntojen lämmitys	154
7.3 Sähkön käyttö	157
7.4 Henkilöautoilu	166
7.5 Matkailu	169
<b>8 YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET</b>	
8.1 Ilmastonmuutos	170
8.2 Ilmastonmuutoksen hillintä	172
8.3 Perheen CO <sub>2</sub> -päästöt	174
8.4 Yhteenveto	177
<b>9 TULEVAISUUDEN ENERGIAHUOLTO</b>	
9.1 Energiasyklit	178
9.2 Tulevaisuuden energiaskenaariot	181
9.3 Yhteenveto	186
Liiteluettelo	187

---

## LIITELUETTELO

<i>1 Omakotitalojen sähkönkulutus</i>	188
<i>2 Rivitalojen sähkönkulutus</i>	195
<i>3 Kerrostaloasuntojen sähkönkulutus</i>	198
<i>4 Vapaa-ajan asuntojen sähkönkulutus</i>	199
<i>5 Maatilojen sähkönkulutus</i>	200
<i>6 EU:n väestö, sähkön ja primäärienergian kulutus sekä energiantuotannon CO<sub>2</sub>-päästöt 2006</i>	201
<i>7 EU:n sähkön ja primäärienergian kulutus sekä päästöt EU:ssa 2006 asukasta kohti sähkönkulutuksen suuruuden mukaisessa järjestyksessä</i>	202
<b>8 Energiayksiköiden ja CO<sub>2</sub>-päästöjen arvoja</b>	204