

Kari Arvola:

*Energiapoliittisesti realistinen, sosiaalisesti sokea*

## Hallituksen ilmastostrategia lupaa kovia aikoja

Välittömästi kunnallisvaalien jälkeen julkistettu hallituksen ehdotus ilmasto- ja energiapoliittiseksi strategiaksi tulee jäämään Suomen poliittiseen historiaan eriskummallisena asiakirjana.

Ensimmäistä kertaa maan hallitus esittää kansantalouden kehittämistä suunnitelman, jonka toteutuessa kansantuote alenisi ja työttömyys lisääntyisi. Myös kotitalouksien ostovoiman eli elintason tiedetään laskevan energian pihistämiseen kannustavien lisäverojen, maksujen ja hintojen nousun seurauksena.

### **Kulutus kuriin, palkat alas, energian käyttö minimiin**

Hallituksen strategian toteuttamisen arvioidaan vähentävän bruttokansantuotetta 0,8 prosenttia vuonna 2020 verrattuna kehitykseen ilman ilmastopaketin rahoittamista. Työllisyyden kehitystä kuvaillaan sanoilla ”lievästi negatiivinen”. Lievyyden edellytyksenä on kuitenkin työmarkkinoilta vaadittava palkkajousto. Jos uhrimieltä ei löydy, työttömyys tulee laajemmin tutuksi.

Kotitalouksien kulutuksen lasketaan vähenevän nykykehitykseen verrattuna 1,8 prosentilla. Loogisesti myös energian käytön kasvu hidastuisi. Se kääntyisi strategian mukaan jopa laskuun. Käänne alas tapahtuisi vuosien 2015-2020 vaiheilla.

Säästämisellä on yleensä tarkoitettu rahan panemista talteen myöhempää käyttöä varten. Hallituksen ehdottamalla kuurilla ei säästöjä synny. Päinvastoin, vielä tänä vuonna mustanvihreä hallitus ilmoittaa käyttävänsä ilmasto- ja energiastrategian toteuttamiseen 440 milj. euroa. Tulevana vuonna rahamäärä on 550 milj. euroa. Jatkossa summan voi olettaa edelleen kasvavan.

Mainittuun kuluerään ei sisälly köyhille kehitysmaille ja suurille kehittyville kansantalouksille kuten Kiina maksettavaksi suunniteltua ”ilmasto”teknologian vienti- ja muita tukia. Niiden yhteisen määrän arvellaan nousevan noin 550 milj. euroon vuodessa eli samaan suuruusluokkaan, kuin Suomen nykyinen kehitysapu.

### **Talouden taantuma sivuvaikutuksena**

Yllä piirretyn kaltaista visiointia voisi luonnehtia taloustaantumaa tai laman valmistelemiseksi. Normaalisti sellaista tuskin minkään värinen hallitus rohkenisi esittää eduskunnalle. Tämä onkin poikkeus. Suunnitelman kerrotaan ylpeästi olevan Suomen kunnianhimoisen vastaus EU:n ilmastopoliittisiin vaatimuksiin. Energiateollisuus laidasta laitaan näkee ohjelman pääasiassa myönteisessä valossa.

Elinkeinoministeri Mauri Pekkarinen kiteytti ilmasto- ja energiastrategian tavoitteet paperin julkistamistilaisuudessa seuraaviin pääkohtiin:

- Ehdotus linjaa Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan linjan konkreettisesti vuoteen 2020 saakka. Hallitus parantaa maan energiaomavaraisuutta ja varmistaa energian saannin kaikissa olosuhteissa kilpailukykyiseen hintaan.
- Energian kulutuksen kasvu käännetään laskuun tulevan vuosikymmenen kuluessa. Tämä vaatii energian säästämistä ja energiatehokkuuden lisäämistä. Sähkön käytön arvioidaan kuitenkin kasvavan, mutta hidastuvan yhden prosentin vuosivauhtiin.
- EU:n velvoitteen mukaisesti Suomi vähentää hiilidioksidipäästöjä päästökaupan ulkopuolisilla alueilla 16 prosentilla vuoden 2005 tasoon verrattuna. Suurimmat vähennykset kohdenne-

taan rakentamiseen, asumisen, liikenteeseen ja maatalouteen. Tehokkaamman energiankäytön on tarkoitus vähentää eri tavoin hiilen, öljyn ja kaasun kulutusta.

- Uusiintuvien energialähteiden osuus yritetään nostaa vuoden 2005 tason 28,5 prosentista 38 prosenttiin. Harppaus suunnitellaan toteutettavaksi metsäpuusta saadun bioenergian, tuulivoiman, lämpöpumppujen, jätteiden energiakäytön ja vesivoiman lisäkäytön avulla. Ohjaukskeinoina tullaan käyttämään investointitukia. Tuulivoimaa ja biokaasua tuetaan jonkin sortin syöttötariffin muodossa, ts. valtio tukee kannattamatonta tuotantoa.
- Kasvavan sähkötarpeen hallitus pyrkii tyydyttämään kokonaan kotimaisella tuotannolla. Vihreintä sähköä edustavat vuoteen 2020 mennessä rakennettavaksi suunnitellut 700 uutta tuulivoimalaa. Sateenkaaren toisessa päässä ovat uudet ydinvoimalat.

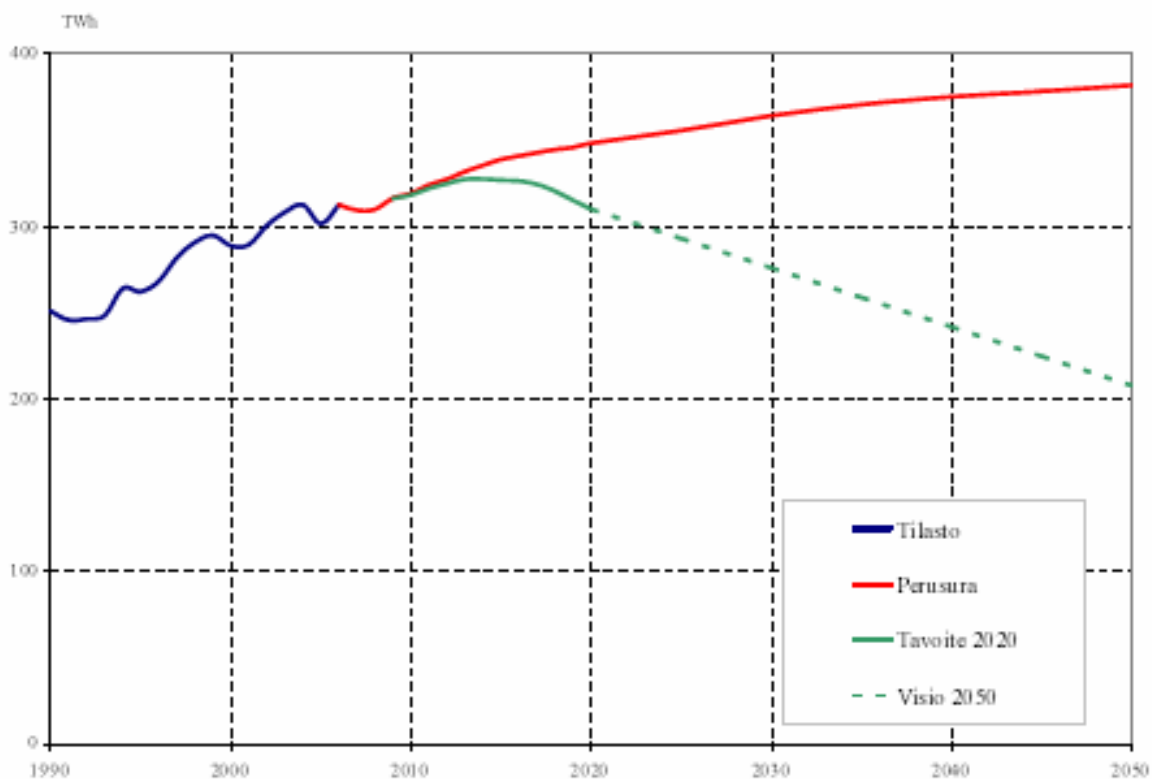
## Sähkön valtakauten?

Hallitus painottaa voimakkaasti energiankäytön vähentämistä ja edessä olevaa käännettä vähäenergisempään tulevaisuuteen. Todellisista suunnitelmista kertova tärkein viesti saattaa olla energiajärjestelmän rakenteessa tapahtuva muutos. Se tulee kasvattamaan sähkön osuutta ja merkitystä. Pääosa tarpeesta tullaan kattamaan uusilla ydinvoimaloilla. Kokoomuksen masinoimassa julkisuudessa vilahdellutta sähkönvientikapasiteettia ei hallituksen kaavailuihin toistaiseksi sisälly.

Energiankäytön tulevaisuuden odotuksia kuvaa kaavio vihreine häntineen.

Lähde: Pitkän aikavälinen ilmasto- ja energiastrategia.

Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 6. marraskuuta 2008, s. 35.



*Kuva 9. Energian loppukalutus vuosina 1990–2006 sekä perusurassa ja tavoiteurassa vuosina 2007–2050, TWh.*

Jos joku odotti hallitukselta selvitystä globaalin öljytalouden elinkaareen, joutuu pettymään, *Peak Oil* eli öljyn porauksen huippu ei kuulu strategiaehdotuksen murheisiin. Strategiassa korostetaan öljyn vähittäistä kallistumista ja sen saatavuuteen liittyviä uusia ongelmia. Hallitus tyytyy IEA:n arvioon, jossa öljyn riittävyttä ei aseteta näköpiirissä olevana aikana kyseenalaiseksi.

Kotimaista tuotantoa olevan nestemäisen biopolttoaineen osuus poltetusta öljystä tulee vuonna 2020 olemaan suunnitelman mukaan 6 terawattituntia samalla, kun tuontiöljyn määrän tavoitteeksi on asetettu 83 TWh. Ratkaiseva riippuvuus tuonnista siis säilyy.

Strategian avulla tavoiteltavat vaikutukset ilmenevät taulukosta (em. lähde, s. 93):

	2005	2006	2020	
			Perusura	Tavoiteura
Öljy	100	101	108	83
Kivihiili	22	46	51	28
Masuuni- ja koks. kaasut, koksi	13	13	16	16
Teollisuuden reaktiolämpö	2	2	3	3
Maakaasu	41	47	52	39
Ydinvoima *	68	67	106	106
Sähkön tuonti	17	11	0	0
<b>Tuontienergia</b>	<b>264</b>	<b>287</b>	<b>335</b>	<b>275</b>
Vesivoima	14	11,3	14	14
Tuulivoima ja aurinkoenergia	0,2	0,1	1	6
Turve	19	26,0	24	20**
Jäteliemet	37	43,3	38	38
Metsähake	6	5,4	18	21**
Muu puu	37	40,4	35	38
Nestemäiset biopolttoaineet <sup>1</sup>	0	0,0	6	6
Lämpöpumput	2	2,4	3	5
Biokaasu	0,5	0,5	0,5	1,2
Muut kotimaiset	3	3	4	5
<b>Kotimainen energia</b>	<b>117</b>	<b>130,1</b>	<b>144</b>	<b>154</b>
<b>Kokonaiskulutus</b>	<b>381</b>	<b>417,6</b>	<b>479</b>	<b>429</b>
Uusiutuva energia	95	104,1	115	131
<b>Loppukulutus</b>	<b>303</b>	<b>313</b>	<b>347</b>	<b>310</b>
Uusiutuvan energian loppukulutus	86		106	118
Uusiutuvan energian osuus, %	28,5		31	38

<sup>1</sup> Sisältää liikenteen ja työkonien biopolttoaineet sekä lämmityksessä käytettävän biopolttoöljyn

\* Mikäli oletetaan, että kuudennesta ydinvoimalaitosyksiköstä tehdään myönteinen periaatepäätös, laitokselle annetaan rakentamislupa ja laitos valmistuu ennen vuotta 2020, olisi ydinvoiman määrä noin 140 TWh

\*\* Tämän energiakäytön lisäksi turvetta ja metsähaketta käytetään teollisuuden raaka-aineena

## Avoimia kysymyksiä

Hallituksen ehdotus ilmasto- ja energiapoliittiseksi strategiaksi herättää runsaasti ajatuksia. Asian-tuntijat arvioivat energiatarpeen kehityksen peruslinjan ilmeisen realistisesti. Vuoteen 2050 ulottuvia vihreitä visiointeja on tuskin tarkoitettukaan vakavammin otettaviksi. Myös tavoitellun säästö- ja päästötason saavuttaminen reaali maailmassa on toistaiseksi avoin kysymys.

Onko esimerkiksi käytettävissä oleva biopolttoaineen raaka-ainevaranto maassamme aivan ennakoitua suuruusluokkaa? Hakkeen käytön edellytetään kolminkertaistuvan. Tuottajapuolella tavoitteen toteutumista jo epäillään.

Suurin kysymysmerkki liittyy energian käytön yleiseen vähenemiseen. Suunnitelma edellyttäisi kuluttajilta alistumista erilaisten kannusteiden ja kepityksen ajamina jonkinasteiseen henkiseen ja fyysiseen vetäytymiseen.

Energiaa sisältyy kaikkeen, mitä teemme. Olisiko tavarahyödykkeiden kulutuksen avulla saavutettu tarpeiden tyydytys korvattavissa jollakin muulla? Voitaisiinko liikennesuoritteiden määrä kääntää laskuun, vaikka ideaparkit ja unelmapuistot sen kuin lisääntyvät? Mahdollistaako kotitalouksien lukumäärän kasvu älykkään elektroniikan tunkeutuessa jo vaatteisiinkin sähkön käytön vähentämisen? Miten oikeastaan muuttuu elintaso ja elämisen tyyli yhteiskunnan eri luokissa ja tulotasoilla? Sitä ei ole selvitetty, sillä hallituksen strategia on sosiaalisesti sokea.

## Entä se ilmasto?

Ilmaston suojele hiilidioksidia ja muita ns. kasvihuonekaasuja kuristamalla on EU:n harjoittaman energian sääntelyn virallinen perustelu. Lähtökohta päästöjen vähentämistarpeelle on ilmakehän ennustellun lämpenemisen pitäminen kahden asteen haarukassa.

Ilmasto on lämpötilan muutosten ohella myös auringonpaistetta, pilviä, sateita, tuulia sekä kasvukauden ja kasvillisuusvyöhykkeiden muutoksia. Tämän takia **ilmasto**strategiaan voisi sisältyä selviä meteorologis-klimatologisia tavoitteita. Niiden toteutumista myös EU:n pohjoinen mallioppilas voisi ponnistuksiensa keskellä seurata.

Kun tai jos päästöt vähenevät, miten muuttuu ilmakehän hiilidioksidipitoisuus? Entä millainen lämpötilan muutos Suomen miljardisatsauksella saavutetaan? Millä tavoin kasvukausi ja kasvillisuusvyöhykkeet Suomessa muuttuvat energia- ja päästöleikkausten tuloksena? Voimistuvatko lämpimät lounaisvirtaukset sateineen, vai puhaltaako pohjoisnapa haaveet keskieuropalaisesta ilmanalasta takaisin Pandoran ruukkuun?

Yksi ratkaisevan tärkeä vaihtoehto energiapoliittisesta tarkastelusta kokonaan puuttuu. Mitäpä, jos vuonna 2002 alkanut ilmakehän jäähtyminen jatkuu ja olemmekin siirtymässä pitkäaikaisen viilene-  
misen aikakauteen?

Hallituksen ehdotus ilmasto- ja energiapoliittiseksi strategiaksi, ministeri Mauri Pekkarisen saatesanat ja ministeriön tiedote ovat luettavissa nettiosoitteessa <http://www.tem.fi/index.phtml?s=2658>