

Energiatehokkuuskeskustelun aktiivit ja passiivit

Eräitä usein kuultuja väitteitä,
joita kannattaa pohtia kriittisesti...
(tarua vai totta)

LVI-urakoitsijapäivät 10.11.2009
Ilkka Salo / LVI-talotekniikkateollisuus ry

I. Salo/11.2009 (1)

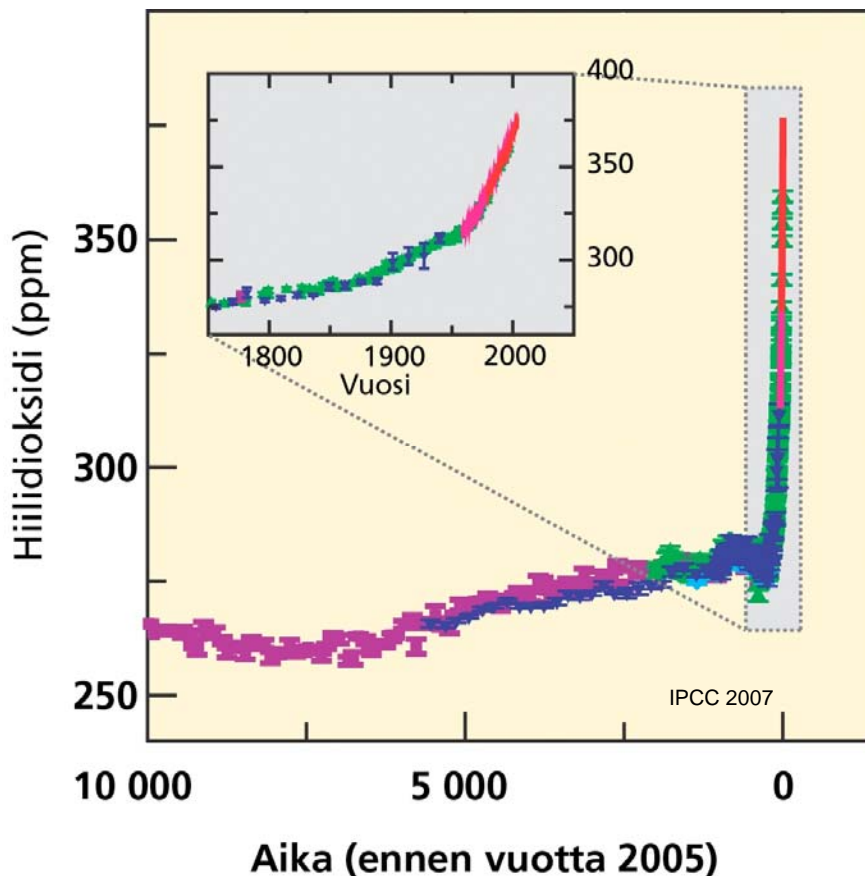
LVI-TALOTEKNIKKATEOLLISUUS

Elämisen tekniikka



”Ihmisen toiminnan vaikutuksesta ilmaston lämpenemiseen ei ole täyttä varmuutta”

Tiedemaailma on lähes yksimielinen siitä, että ihmisten aiheuttama kasvihuonekaasujen lisääntyminen lämmittää ilmastoa. Ennusteiden mukaiset seuraukset ovat niin katastrofaalisia, että jo varovaisuusperiaatteen mukaisesti meidän on toimittava nopeasti



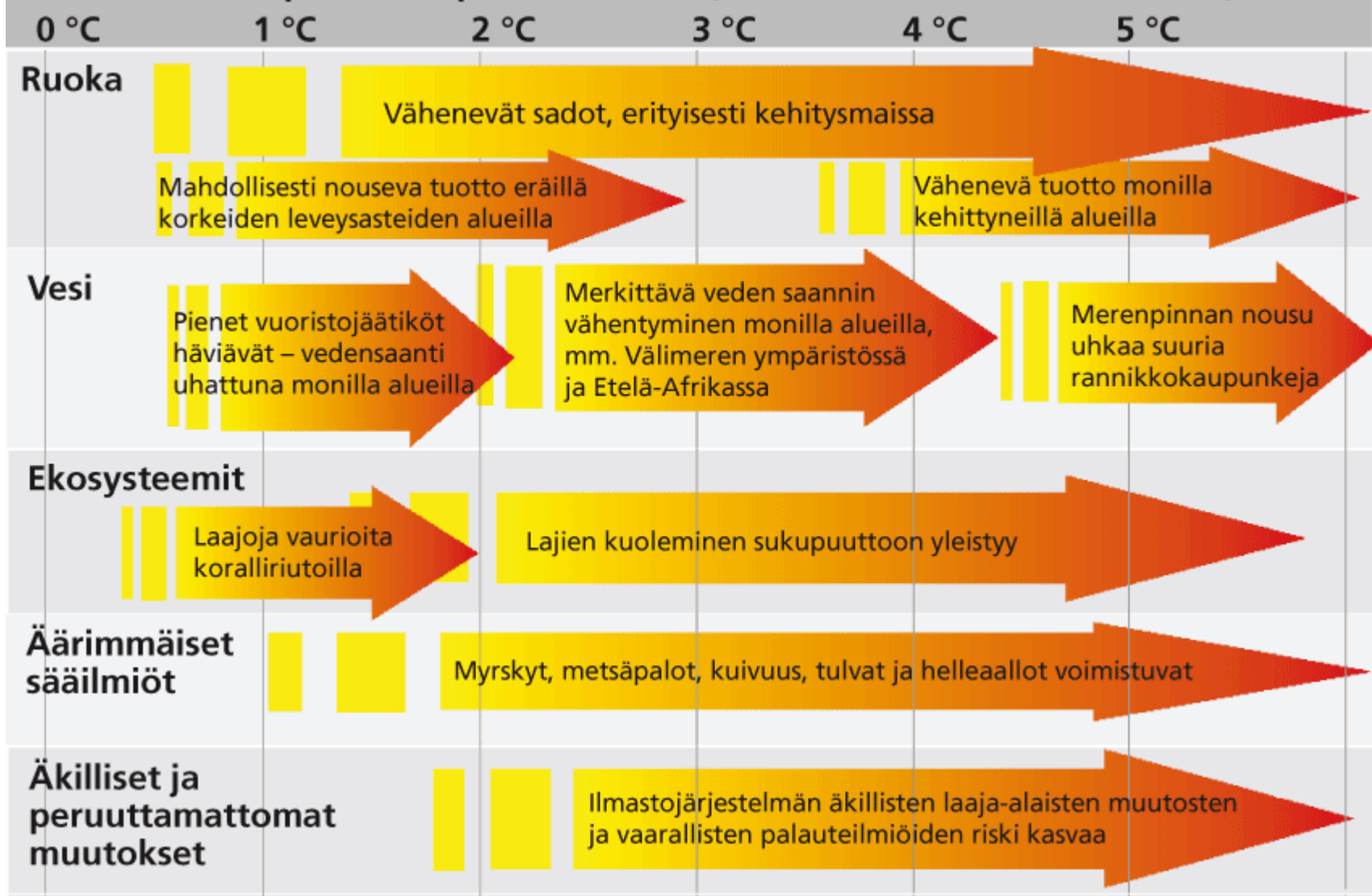
I. Salo/11.2009 (2)

LVI-TALOTEKNIKKATEOLLISUUS

Elämisen tekniikka



Maapallon lämpötilanmuutos (verrattuna esiteolliseen aikaan)



Stern review/Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko 2009

LVI-TALOTEKNIKKATEOLLISUUS

Elämisen tekniikka



”Toimenpiteet CO₂ –päästöjen vähentämiseksi tulee keskittää energialaitoksiin, ei rakennuksiin”

Noin puolet potentiaalisista CO₂-vähennyksistä on energian tuotannossa ja puolet kulutuksessa. Rakennusten osuus energian kulutuksesta on n. 40%. Hajautettujen energijärjestelmien ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämisen lisääntyminen lisää myös rakennusten ja taloteknisten valintojen merkitystä.

Jotta esim. tulevaisuusselonteon asettamat tavoitteet olisivat saavutettavissa, tulisi meidän rakentaa jo 2010-luvulla 2050-luvun taloja. Korjausrakentaminen on suuri haaste.

Merkittävä tekijä on myös rakennusten ja niiden teknisten järjestelmien ylläpito ja oikea käyttö.

I. Salo/11.2009 (4)



”Tulevaisuudessa kaikki energiantuotanto on hajautettua”

Hajautetut ratkaisut lisääntyvät ja haastavat esim. kaukolämpötoimintaa kehittymään. Väliin mahtuu alueellisia ratkaisuja. Kilpailukyky, energiapoliittiset valinnat ja ympäristönäkökohdat muokkaavat tulevaisuuden energiapaletin.

*“Kevennettyä kaukolämpötekniikkaa matalaenergiaolosuhteisiin
ENERGIATEOLLISUUS RY
Lehdistötiedote 9.10.2009”*

I. Salo/11.2009 (5)

LVI-TALOTEKNIKKATEOLLISUUS

Elämisen tekniikka



”Suomi on jäänyt jälkeen energiaosaamisessa”

Ilmasto-olosuhteet huomioiden Suomessa osataan rakentaa erittäin energiatehokkaasti ja hyvä sisäilma huomioiden.

Kokonaisenergiatarkastelun puutteet ja puuttuminen korjattava pikaisesti



“Passiivitalo ei tarvitse lämmitysjärjestelmää”

Lämmöntarve on erittäin pieni, mutta tilojen ja käyttöveden lämmitykseen tarvitaan energiaa ja järjestelmät.

Esim. varaava takka, ilmalämmitys ja lattialämmitys soveltuvat hyvin.

Tiivis, hyvin eristetty talo tarvitsee koneellisen ilmanvaihdon ja tehokkaan lämmön talteenoton ollakseen energiatehokas ja terveellinen.

Tarpeenmukainen käyttö asettaa omat vaatimuksensa automaatiolle.

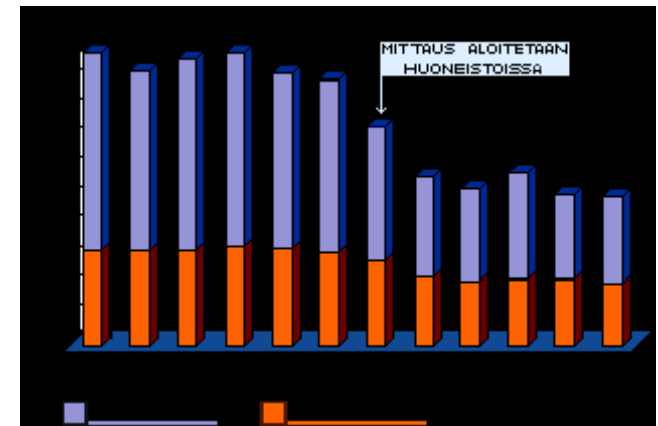
Passiivitalo tarvitsee aktiivista talotekniikkaa!



”Huoneistokohtainen mittaaminen ohjaa energiatehokkaampiin kulutustottumuksiin”



Esim:
Veden kulutus
omakotitalossa n.70 l/hlö, vrk
kerrostaloissa n.120 l/hlö, vrk



YM 6/2009

I. Salo/11.2009 (8)

LVI-TALOTEKNIKKATEOLLISUUS

Elämisen tekniikka



”Kiinteistövero ei voi porrastaa energiatehokkuuden mukaan”

Teknisesti toteutettavissa ja osoitettavissa, etenkin siirryttäessä energiatehokkuuden kokonaistarkasteluun.

Haasteita kannustavuudessa ja verojuridiikassa.

Kaikkia keinoja on puntaroitava.



”Energiatehokkuus, arkkitehtoniset arvot ja hyvä sisäympäristö on voitava yhdistää”

Arkkitehti V. Juolaa siteeraten:

”tulevaisuuden rakennukset eivät saa olla ilottomia ja ikkunattomia eristysvilla-aurinkopaneeli-tuulimyllyjä”.

Talotekniikan erityistehtävänä on varmistaa terveellinen ja viihtyisä sisäympäristö energiatehokkaasti !

