LAUSUNTO

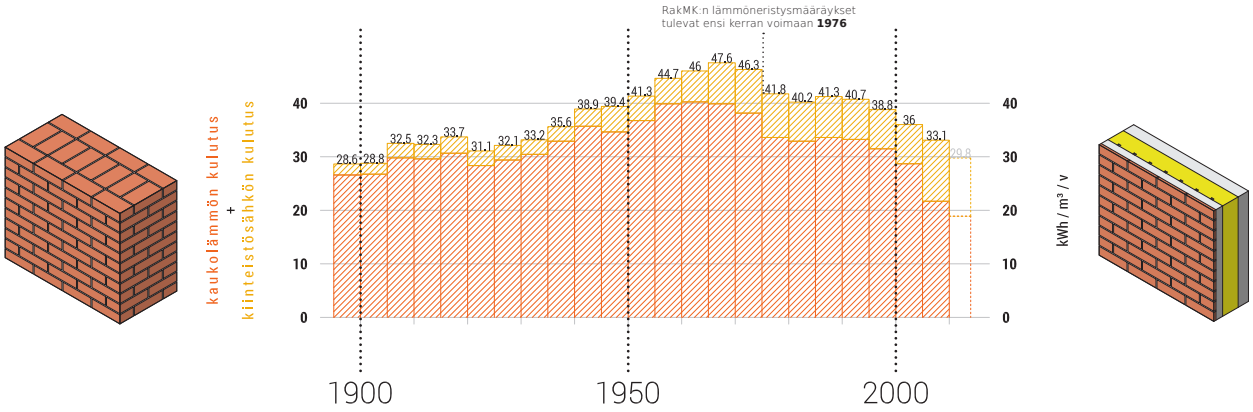
Asiasta
“Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi maankäyttö– ja rakennuslain muuttamiseksi”
HE 220/2016 vp

MITÄ TULEE TIETÄÄ SANOISTA *ENERGIATEHOKKUUS*, *ELINKAARI* JA *KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT*

8.11.2016
Suoja ry

Suomessa käytettävä energiatehokkuuden laskentatapa ei kerro, kuinka paljon suomalaiset rakennukset kuluttavat. Laki ohjaa nyt ja vastaisuudessa tarkastelemaan vain laskennallista tehokkuutta, ei todellista.

Laskennallisessa tarkastelussa satavuotiaat massiivitiilirakenteiset ja painovoimaisella ilmanvaihdolla varustetut kerrostalot ovat energiatehottomia, eikä niiden kaltaiselle uudisrakennukselle voida myöntää rakennuslupaa. Kulutusmittausten perusteella ne kuitenkin ovat nykyisiä kerrostaloja energiatehokkaampia.

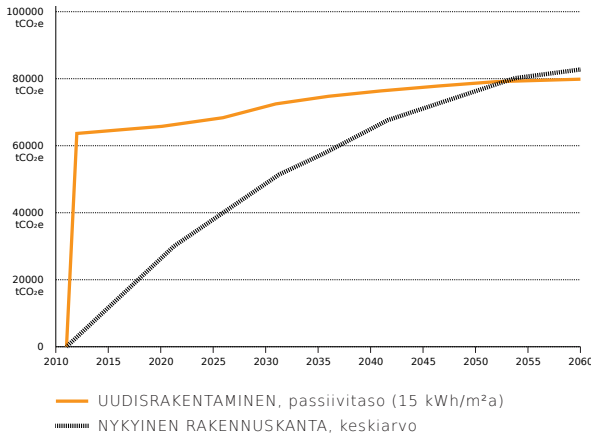


Kuva 1: Toteutuneita energiankulutuksia eri vuosikymmeninä valmistuneessa kerrostalokannassa Suomessa energiamuotokertoimin korjattuna. Tiedot on koottu Talokeskus Oy:n yli 4000:n kerrostalon aineistosta kulutusjaksoulta 2004, 2005, 2010 ja 2014. Punaisella merkitty kaukolämmön kulutus on lämpöindeksi normaalivuoteen korjattuna, eikä se sisällä muita lämmönlähteitä tai kaukojäähdytystä. Keltaisella merkitty kiinteistösähkön kulutus käsittää talotekniikan, kuten koneellisen ilmanvaihdon ja hissit.

Satavuotiaiden talojen massiivirakenne on yksinkertainen ja perustuu ympäristölle haitattomiin aineisiin. Näiden talojen energiatehokkuus perustuu rakenteiden lämmön varauskykyyn ja ilman laitteita ja sähköntarvetta toimivaan ilmanvaihtojärjestelmään. Nykyaikainen rakennustapa puolestaan perustuu monimutkaisiin kerroksellisiin rakenteisiin ja ympäristölle haitallisiin aineisiin. Nykytalojen energiatehokkuus perustuu rakenteiden lämmönerityskykyyn ja koneellisen ilmanvaihdon lämmöntalteenottojärjestelmään.

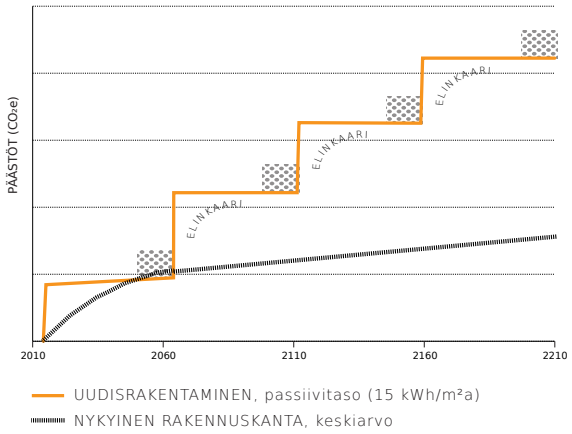
Laki ohjaa myös kaventamaan tarkasteltavaa ajanjaksoa: ekologisuutta arvioidaan ainoastaan sen perusteella, mikä rakennuksen hetkellinen energiatehokkuus on. Pitkän ajan energiankulutus sivuutetaan.

Tästä syystä passiivitalot vaikuttavat lain näkökulmasta edullisilta. Jos tarkastelussa huomioitaisiin passiivitalojen rakentamiseen kuluva merkittävä energiamäärä, nähtäisiin, että passiivitalolla kestää yli neljä vuosikymmentä, ennen kuin sen energiansäästövaikutus näkyy suhteessa nykyiseen rakennuskantaan.



Kuva 2: Passiivitalorakentamisen energiankulutuksesta johdettu kasihuonekaasupäästöskenaario suhteessa nykyiseen rakennuskantaan 50 vuoden ajanjaksolla. Lähde: Säynäjoki, Antti; Heinonen, Jukka ja Junnila, Seppo (2012): A scenario analysis of the life cycle greenhouse gas emissions of a new residential area. Environmental research letters 7/2012 034037

Kun tähän lisätään tieto siitä, että suomalaiset rakennukset suunnitellaan ja rakennetaan EN 1990:2002 -standardiin tukeutuen 50 vuoden elinkaarin, energiankulutus ja siitä koituvat kasvihuonekaasupäästöt kasvavat pidemmillä tarkastelujaksolla kohtuuttomiksi.



Kuva 3: Kuvan 2 pohjalta laadittu ennuste 200 vuodelle, jos elinkaariajattelu toteutuu nykyisen kaltaisena.

Vaikka elinkaariajattelussa rakennuksen elinkaaren päättyessä rakennus muuttuu teoriassa vain rahaksi ja kasvihuonekaasupäästöiksi, todelliset vaikutukset ovat paljon monipuolisempia ja haitallisempia.

Kun rakennuksen elinkaari päätyy, omistaja menettää omaisuutensa, asukas menettää terveytensä ja rakentamiseen käytetyt haitalliset materiaalit kertyvät purettaessa ympäristöön.

Kasvihuonekaasupäästöjen määrä ei kerro mitään rakennusmateriaalien fyysisistä ominaisuuksista. Niin sanottu hiilijalanjälki on vain rahan kaltainen yhteismitta. Sillä yhteismitallistetaan asioita, jotka eivät ole yhteismitallistettavissa. Rakennuksen hiilijalanjälki ei siis ole sama asia kuin rakennuksen ympäristövaikutukset, ja siksi se on tehoton mittari ympäristöystävälliselle rakentamiselle. Ympäristön kannalta huomattavasti tehokkaampi suunnannäyttäjä on yksinkertainen vaatimus, että rakennuksissa ei saa käyttää ympäristölle haitallisia aineita.

Kestävän kehityksen kannalta rakennusten energiatehokkuustoimet ovat merkityksettömiä, ellei puututa rakennusten lyhyisiin elinkaariin. Energiapiheinkin passiivitalo käy säästötarkoitustaan vastaan, mikäli se joudutaan uusimaan muutaman vuosikymmenen välein. Edes lyhyiden elinkaarten pidentäminen ei auta, jos rakennukset sisältävät haitallisia aineita, jotka ajan mittaan kertyvät ympäristöön. Jos ja kun aineita vuotaa ihmisen epätäydellisten kierrätysjärjestelmien ohi, tulee sen olla pelkkä tehokkuusvaje, ei ympäristöongelma. Siirtyessämme pois ongelmallisista rakennusaineista ja rakenneratkaisuista, estämme myös niiden haittavaikutusten leviäminen ympäristöön, kansanterveyteen ja kansantalouteen. Silloin voimme harjoittaa aidosti kestävää rakentamista, sillä valtaosa ongelmallisista rakennusaineista, -tuotteista ja rakenneratkaisuista ovat jo nyt korvattavissa markkinoilla olevilla vaihtoehtoilla.

8. marraskuuta 2016
Suoja ry:n puolesta:

Markus Heinonen, arkkitehti
Ransu Helenius, arkkitehti, rakennusinsinööri, puuseppä
Jonas Löfroos, arkkitehti
Robin Landsdorff, arkkitehti
Lars-Erik Mattila, arkkitehti, puuseppä