



Townhouse-tutkimus

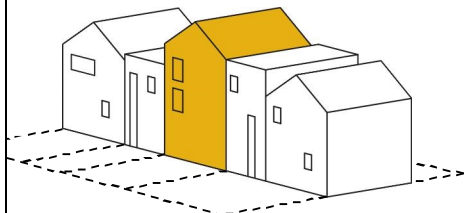
Lohjan kaupunki
06.05.2015

Matti Kuittinen
Arkkitehti, tutkimuspäällikkö
Arkkitehtuurin laitos

Mikä
Miksi ?

Mikä on townhouse?

Townhouse on molemmilta sivuiltaan naapuritaloihin kiinni rakennettu 2-4 kerroksinen asuintalo.



Townhouse pohjautuu keskieurooppalaiseen kapearunkoiseen kauppiastaloon ja siitä kehitettyihin variaatioihin.

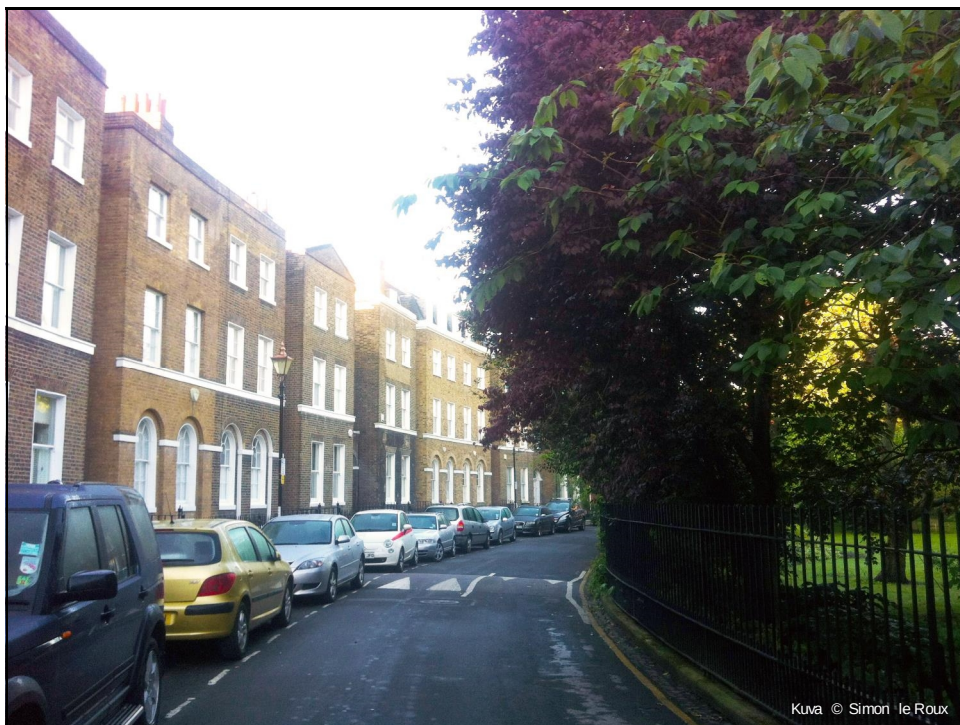


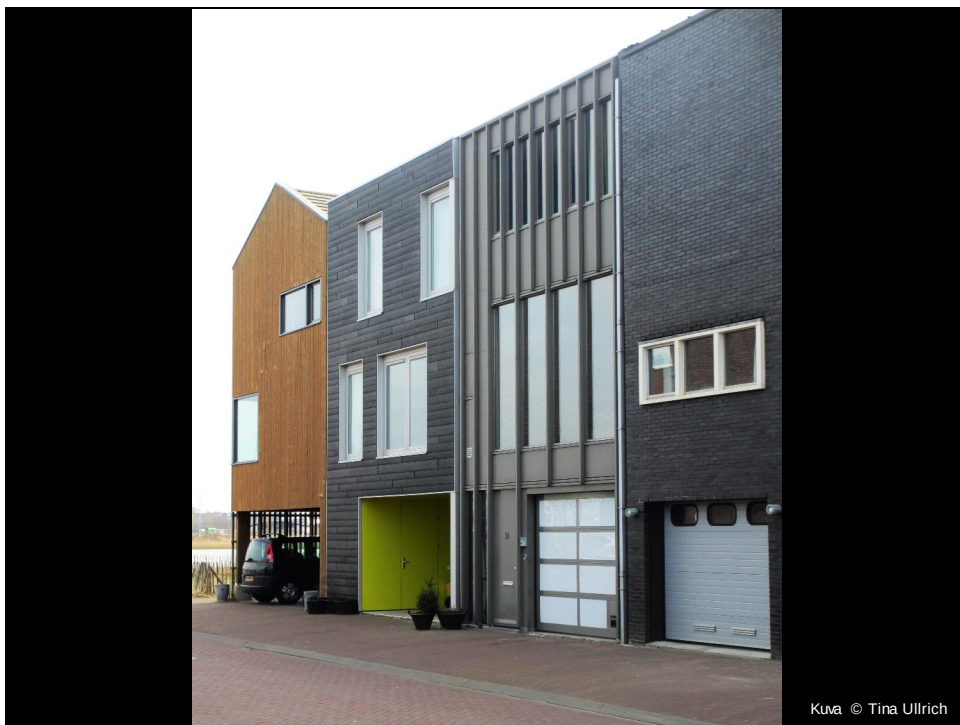
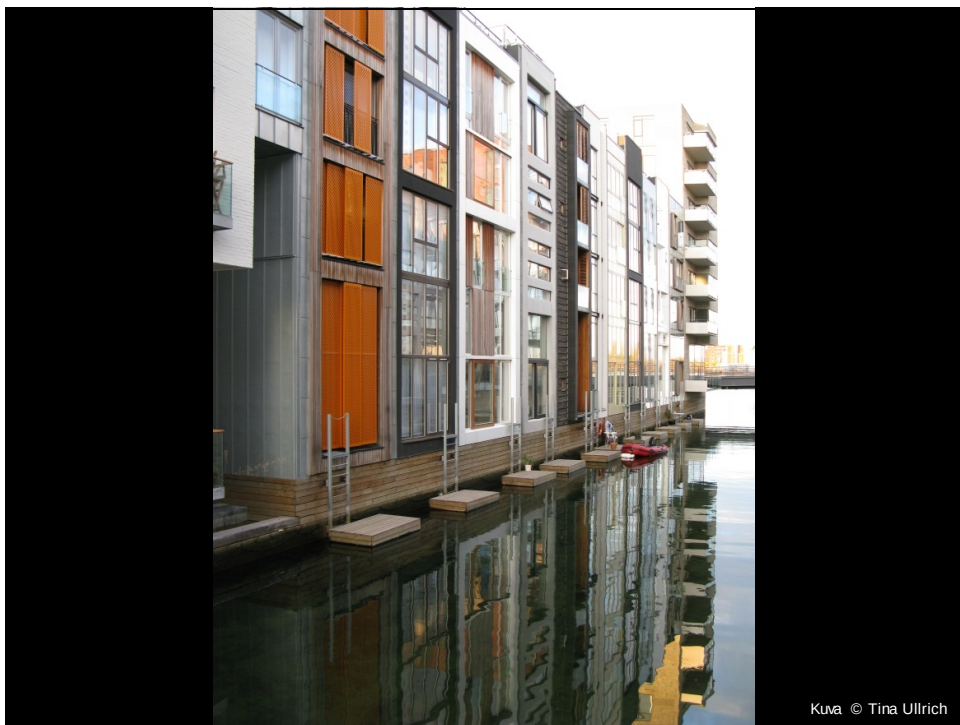
Townhouse-rivi Gdanskissa.
Valokuva: Wikimedia Commons

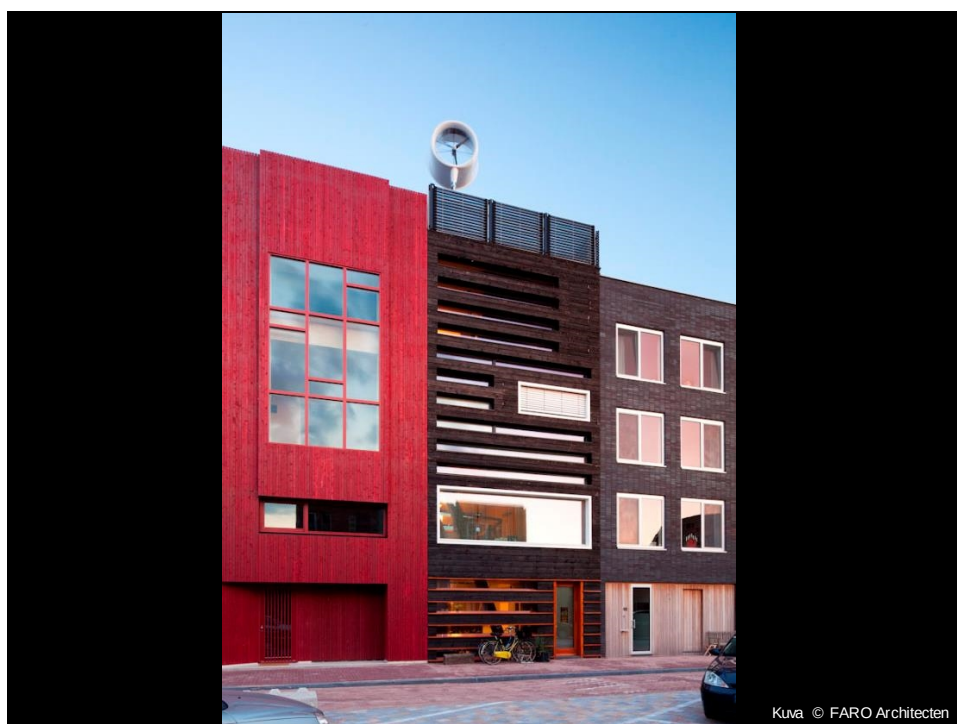
A? Asunto-yhteisöt
rakennetaan ja suunnitellaan
kaupunkikokoon



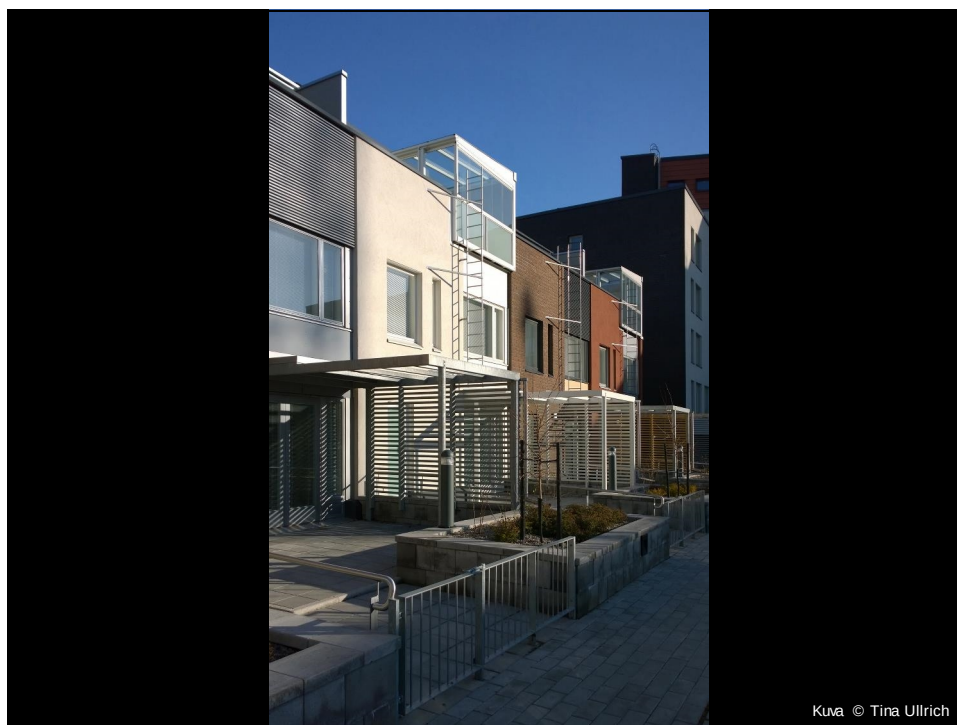
Kuva © Tina Ullrich



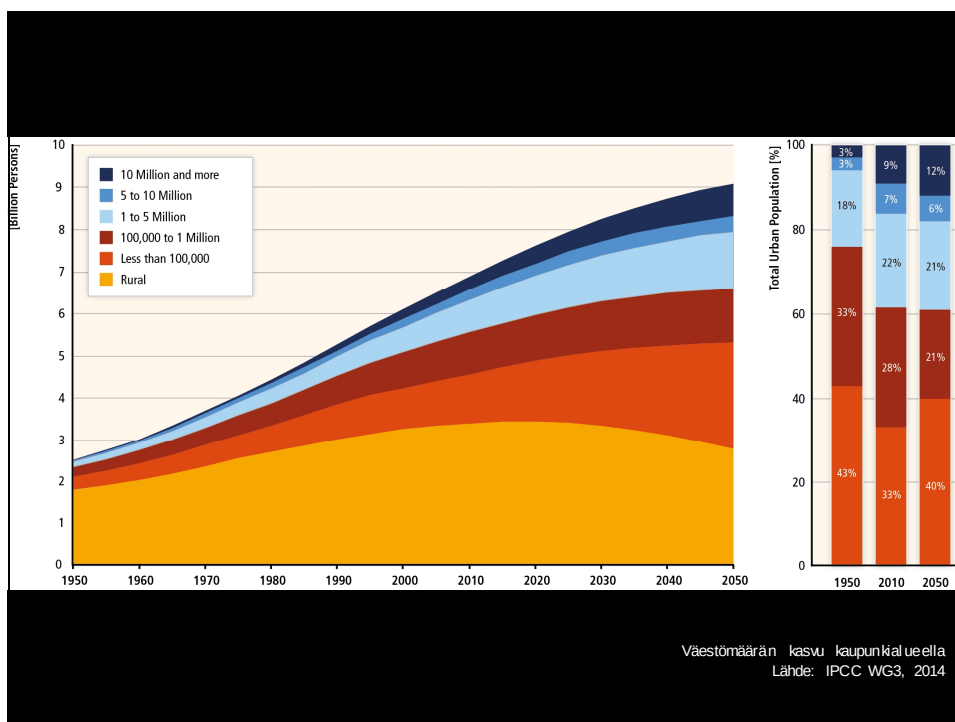
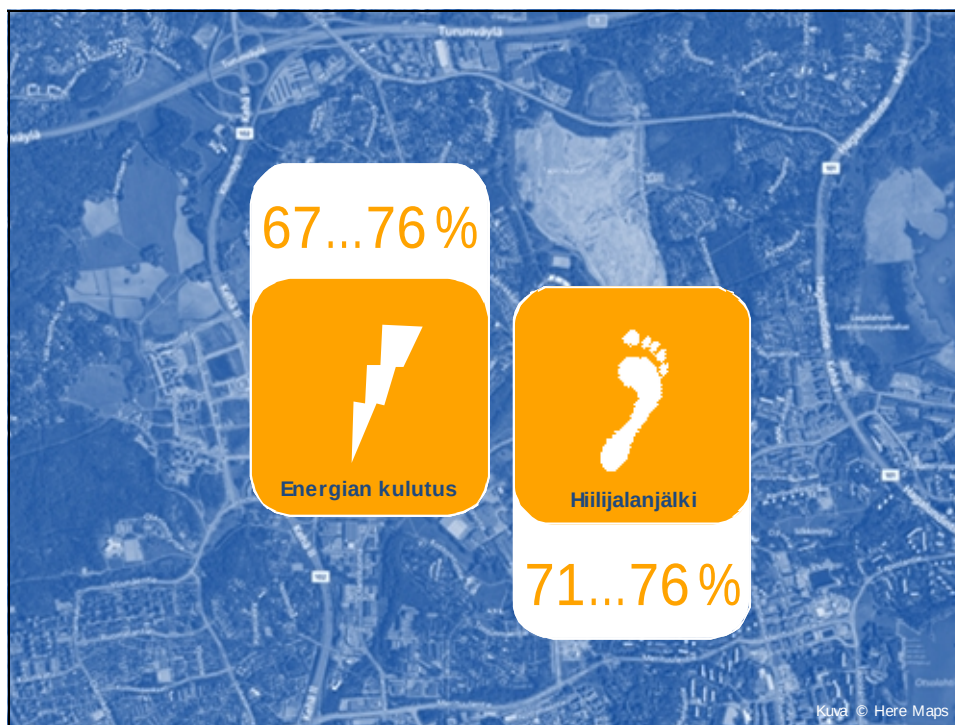


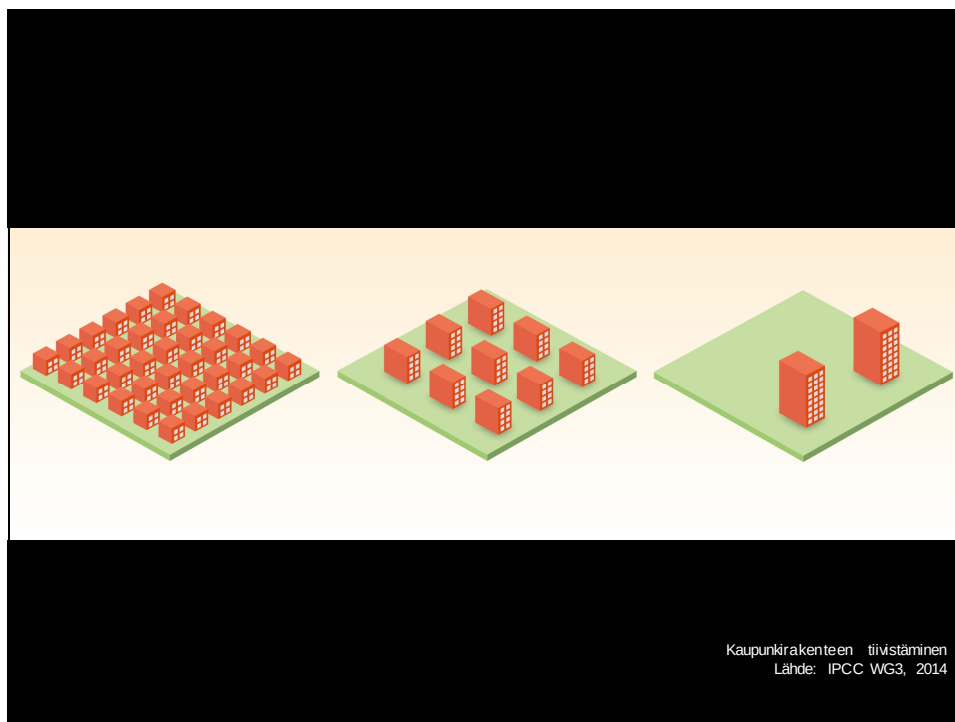


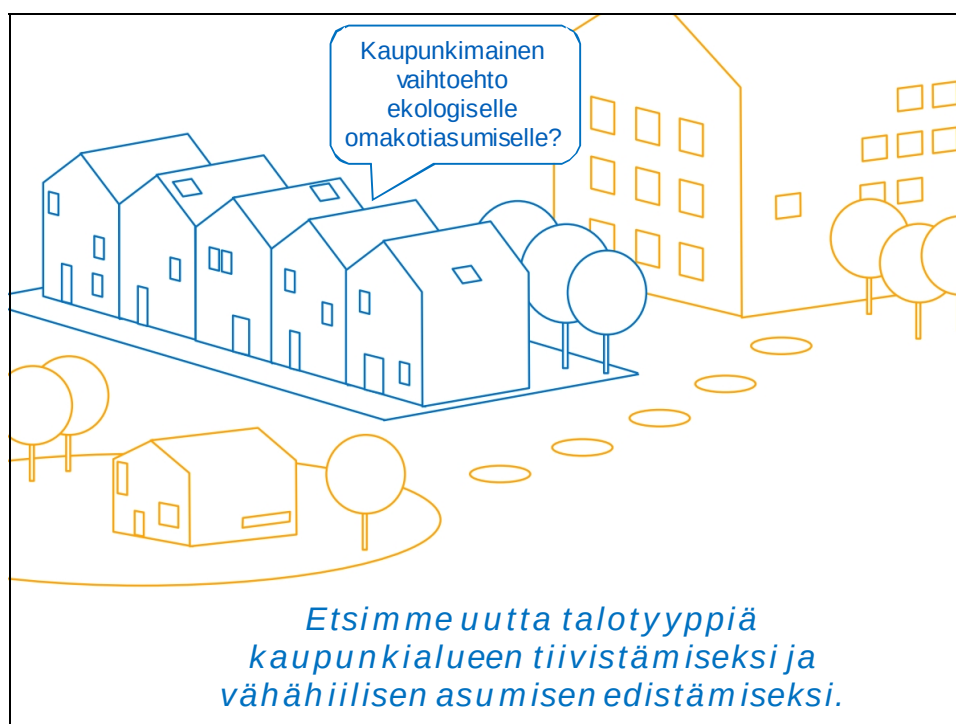




Mikä ?
Miksi





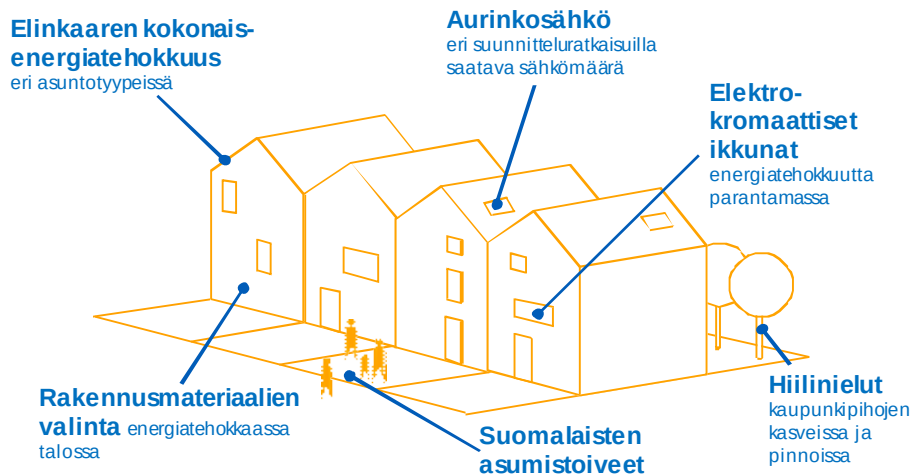




Dream Home

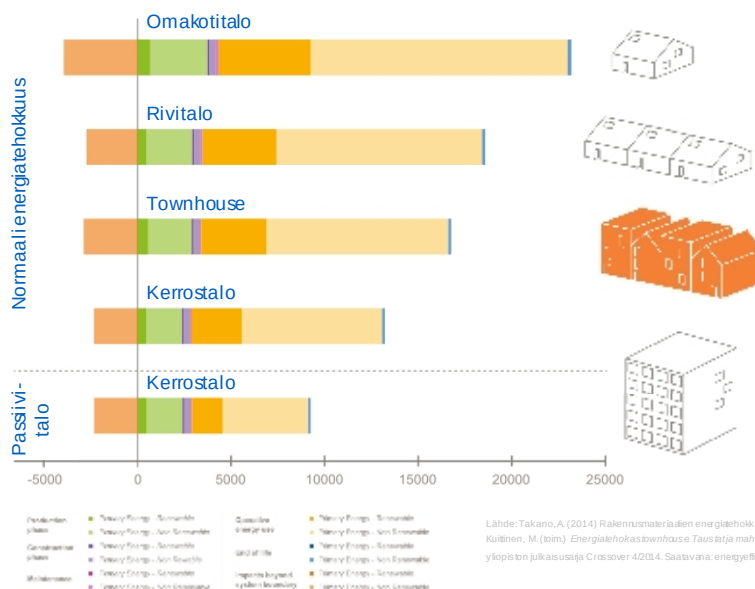
Asumispreferenssitutkimus,
Innovatiivinen Kaupunki –ohjelma.

Mahdollisuuksia kaupunkiasumisen hiilijalanjäljen ja energiatehokkuuden parantamiseksi



Aufbau- und Funktionsweise

Eri rakennustyyppien elinkaaren energiatehokkuus (MJ / m²)



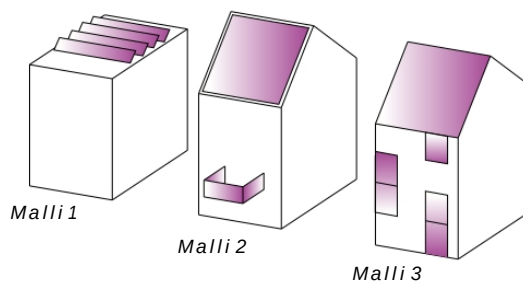


Riittääkö auringosta sähköä helsinkiläiseen townhouseen? Esha Doroudchi

Malli 1: Yksinkertainen jälkiasennus

Malli 2: Perusmalli

Malli 3: Edistynyt

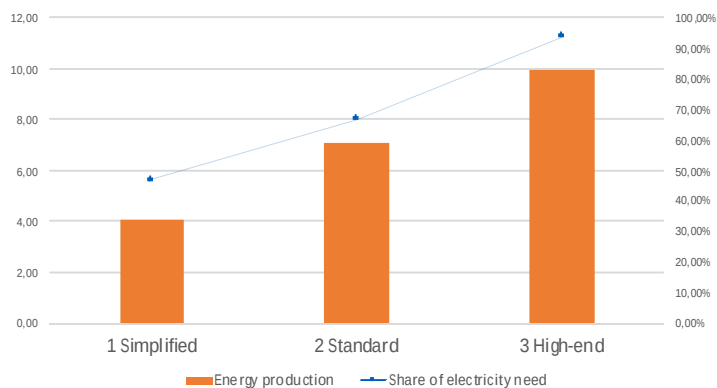


Aalto-yliopisto
Tutkimuskeskus
Aalto University

Laitoksen nimi
7.5.2015
26

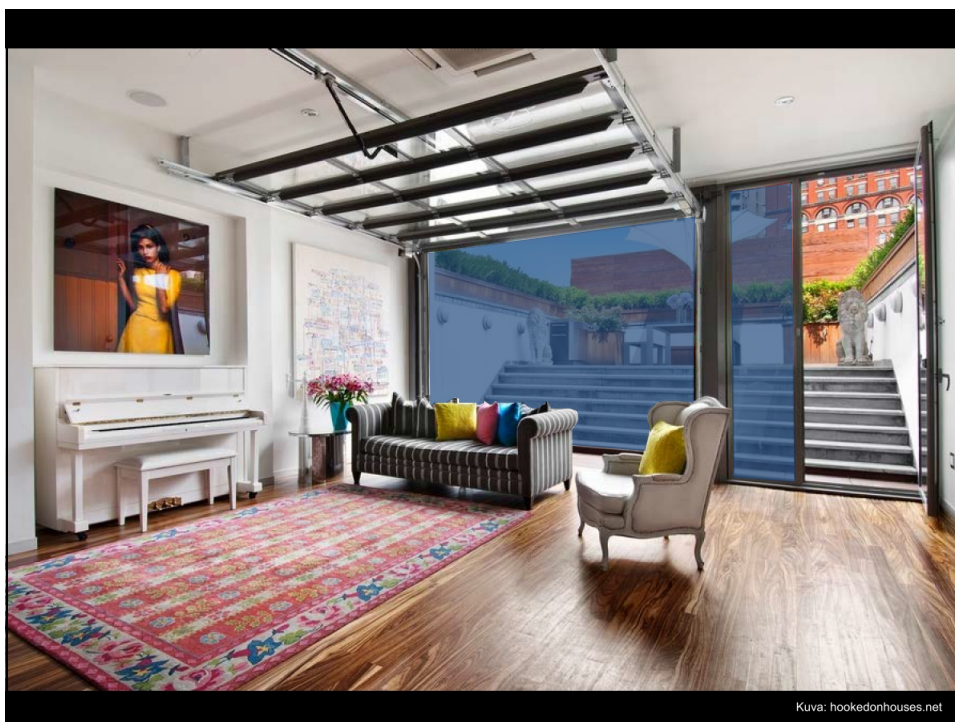
Riittääkö auringosta sähköä helsinkiläiseen townhouseen? Elahe Doroudchi

Aurinkosähkön potentiaali



A? Aurinkoenergia
Tutkimus ja suunnittelu
Kotona ja kaupungissa

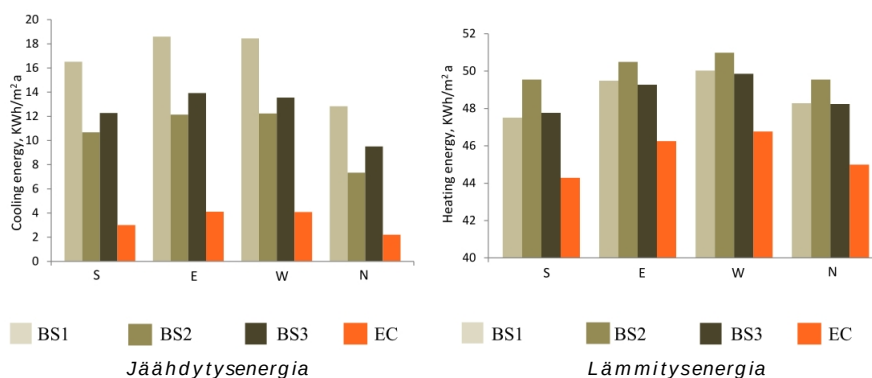
Laitoksen nimi
7.5.2015
27



Kuva: hookedonhouses.net

Elektro-kromaattiset ikkunat säästävät merkittävästi energiaa

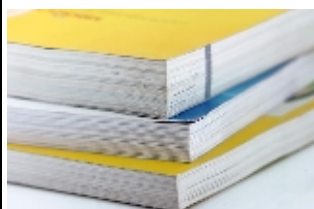
Sudip Pal, Kari Alanne



Aalto-yliopisto
Tutkimus- ja kehityskeskus
Aalto University

Laitoksen nimi
7.5.2015
29

Konkreettiset lopputulokset



Vuosittaiset
tutkimusjulkaisut



Ohjeet townhouse-
suunnitteluun



Pilottirakennus
"Living lab"



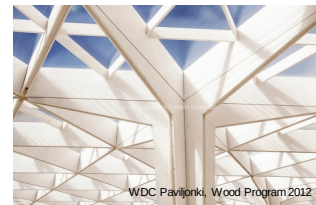
Aalto-yliopisto
Tutkimus- ja kehityskeskus
Aalto University

Pilottirakennus: nollaenergia-townhouse

- Asumisen testilaboratorio
- Jatkuva mittaus
- Pohjoisen nollaenergiarakentamisen esimerkki
- Uuden tekniikan ja rakennussuunnittelun pilotointi



Luukku-talo, Wood Program 2009

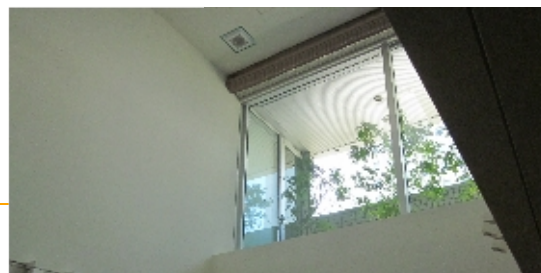


WDC Pavilioni, Wood Program 2012

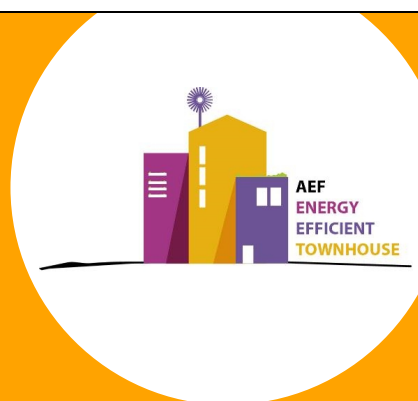
A? Aalto-yliopisto
Fakultetti ja suunnittelusta
Arkkitehtitoimisto

7.5.2015
31

Panasonic Eco Ideas House, Tokio



Kuvat © Panasonic



*Kiitokset
mielenkiinnosta!*

Lisätietoja:
Professori Hannu Huttunen
Tutkimuspäällikkö Matti Kuittinen
...@aalto.fi