

Puuta lisää!



Kaavoituksen mahdollisuudet puurakentamisen edistämisessä

Anri Linden, itäisen yksikön päällikkö, asemakaavoitus, Helsingin kaupunkiympäristötoimiala

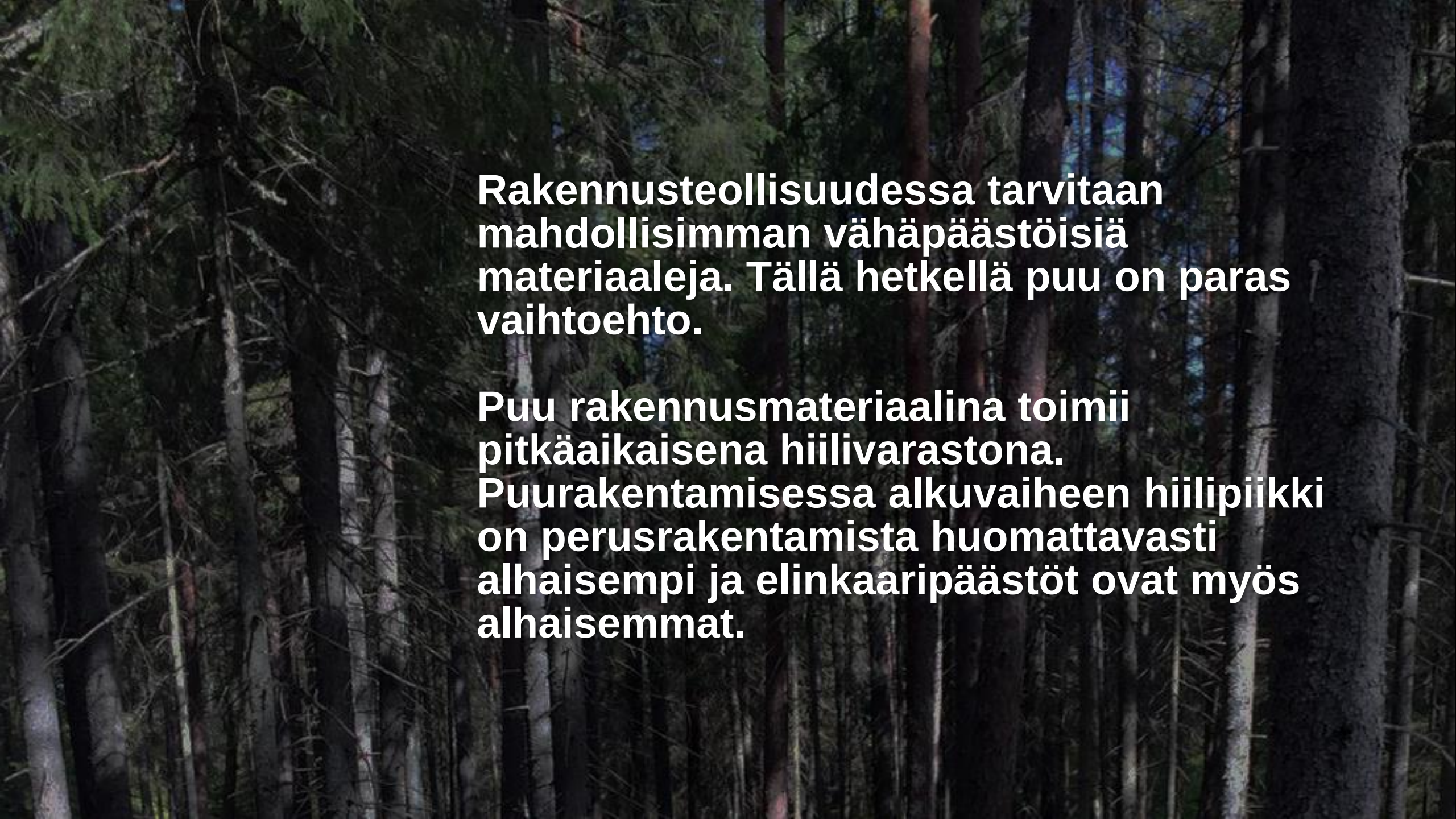


**Helsingillä on tavoitteena olla
hiilineutraali 2030.**

**Tällä hetkellä suurimmat päästöt
tulevat energiasta, mutta
rakennusmateriaalien osuus
päästöistä kasvaa koko ajan
energiaratkaisujen kehittyessä
vauhdilla.**

**Alueatasolla tehdään
keskeiset
ilmastoratkaisut
vuosikymmeniksi
eteenpäin.**

Miksi puusta?



Rakennusteollisuudessa tarvitaan mahdollisimman vähäpäästöisiä materiaaleja. Tällä hetkellä puu on paras vaihtoehto.

Puu rakennusmateriaalina toimii pitkäaikaisena hiilivarastona. Puurakentamisessa alkuvaiheen hiilipiikki on perusrakentamista huomattavasti alhaisempi ja elinkaaripäästöt ovat myös alhaisemmat.

HAVA

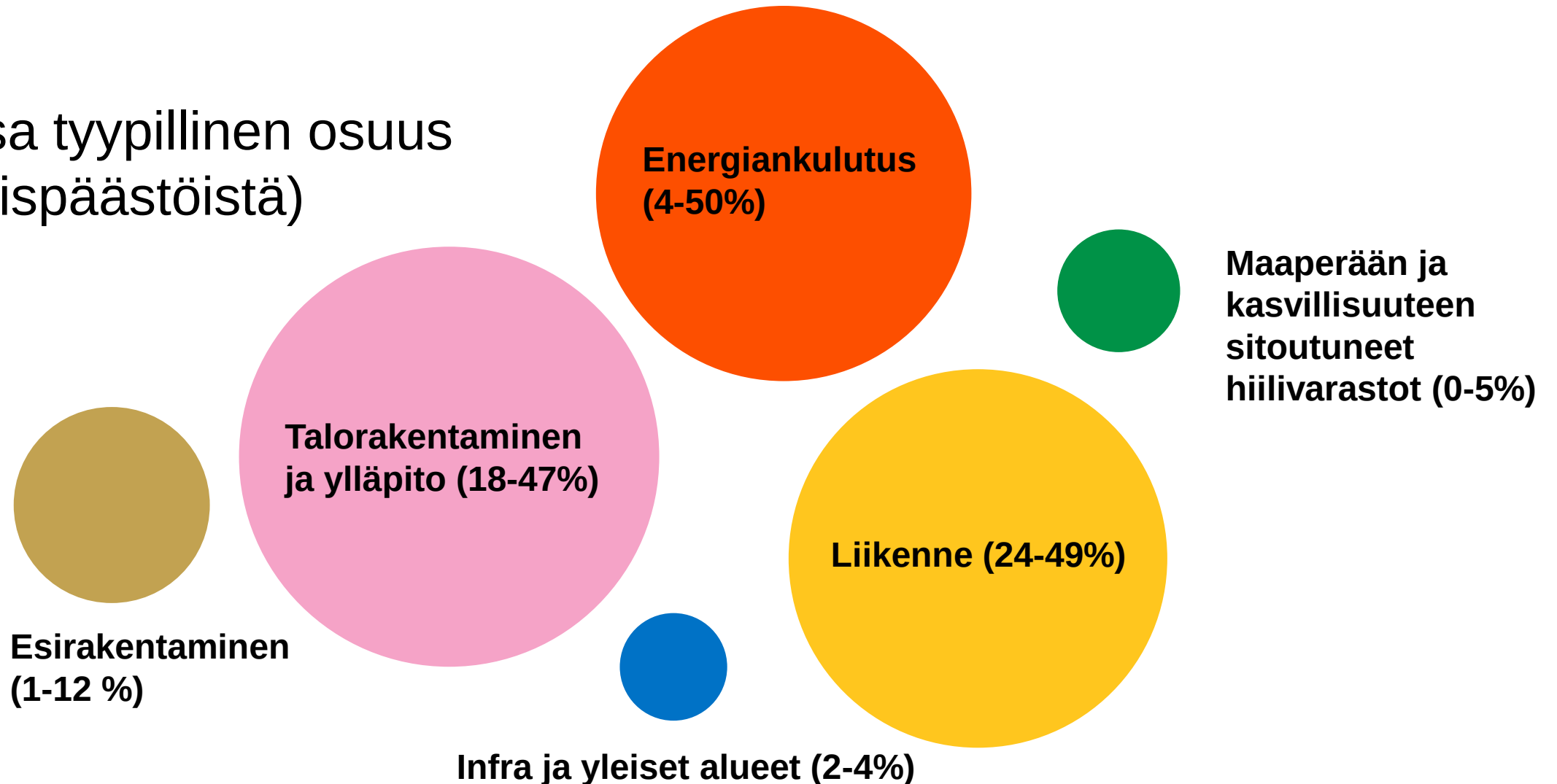
= Helsingin asemakaavoituksen vähähiilisyyden arviointimenetelmä

Voi tarkastella Helsingin asemakaavojen elinkaaren hiilijalanjälkeä* ja –kädenjälkeä*.

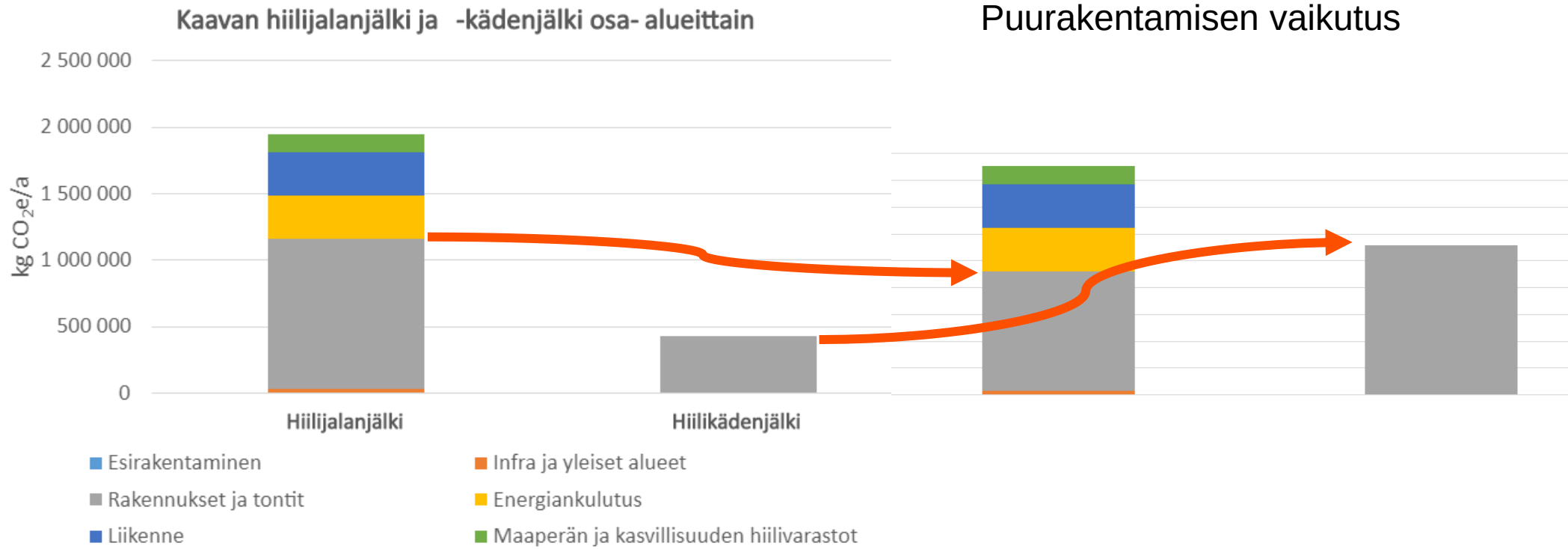
Selkeä, helppokäyttöinen ja päivitettävissä oleva menetelmä, joka tekee ilmastovaikutukset näkyviksi. Sillä voidaan ohjata vähähiilisiin ja jopa hiiliposiitivisiin ratkaisuihin.

Asemakaavoituksen hiilipäästöt?

(suluissa tyypillinen osuus kokonaispäästöistä)



Hiilikädenjälki



Puurakentamisen nykytilanne?

Tähän mennessä rakennetut



Honkasuon ennakkotapaus

2010-luvun alussa Helsinkiin syntyi 2 000 asukkaan puiset kaupunkikylät Myllypuroon ja Honkasuolle. Betoniteollisuus ry teki valituksen Honkasuon puurakentamista koskevista asemakaavamääräyksistä, tapaus ratkesi kaupungin ja puurakentamisen hyväksi. Oikeus linjasi että puurakentamisen edellyttäminen on perusteltua positiivisten ilmastovaikutusten takia. Puurakentamisen kaavoitus lähti nousuun kaupungeissa ympäri Suomea.



- tulee rakennusten olla puurakenteisia. Julkisivumateriaalina on käytettävä puuta.

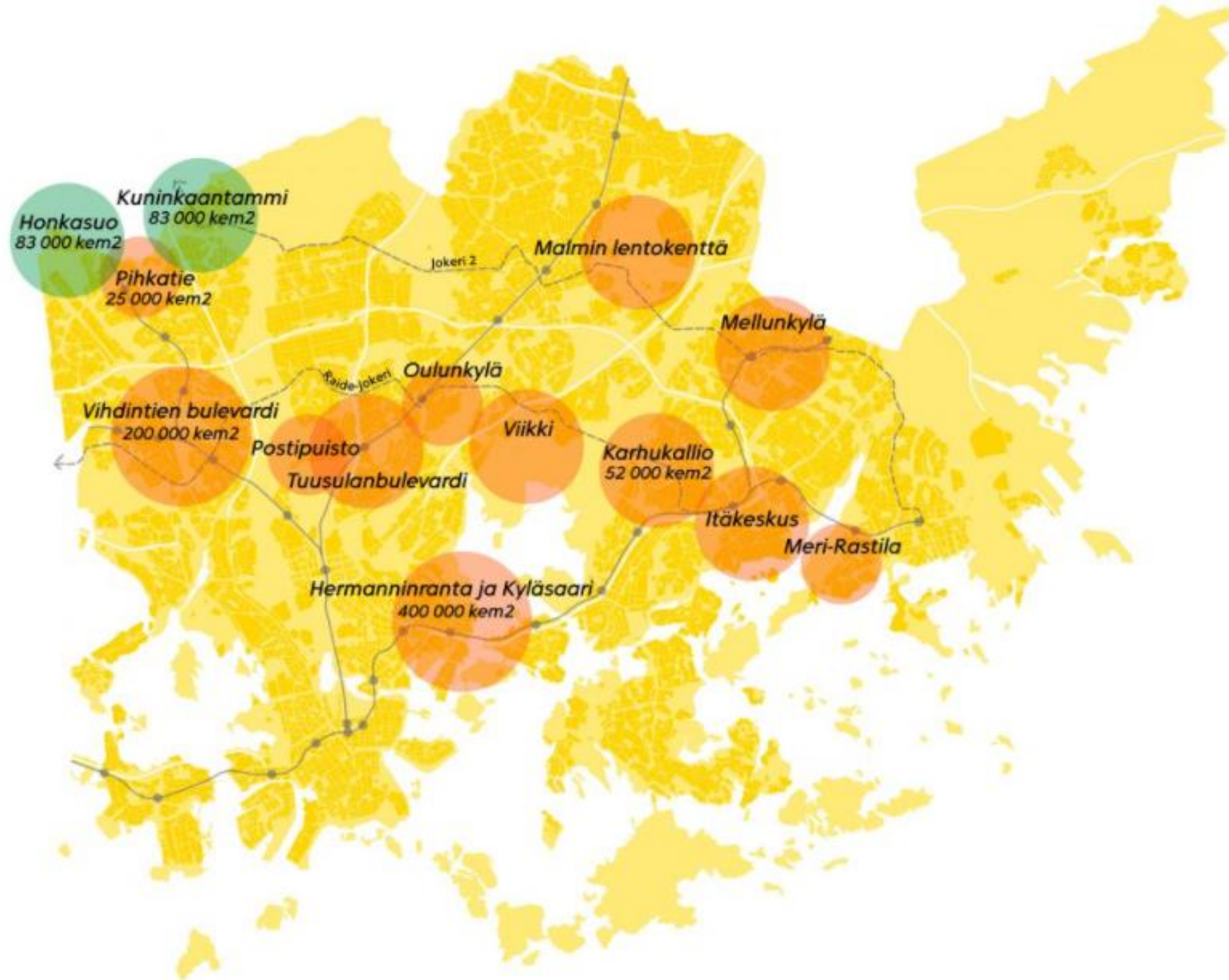


Kuninkaantammi

Kuninkaantammi on rakenteilla oleva kaupunginosa, jossa asemakaavamääräyksiä on kehitetty sekä ilmastonmuutoksen hillinnän että sopeutumisen kannalta. Energiatehokkuus, uusiutuvan energian tuottaminen, viherkatot ja sadepuutarhat ovat lisävaatimuksina myös Kuninkaantammen puukortteleissa. Kuninkaantammeen rakennetaan noin 30 kpl puukerrostaloja, puurakentaminen valtavirtaistuu. Lisäksi lähes identtisten puukerrostalojen ja betonitalojen vertailuhanke Kuninkaantammessa. Betonirakenteisen rakennuksen hiilijalanjälki oli yli 40% suurempi kuin puurakenteisen.

- tulee rakennusten olla julkisivuiltaan ja rakenteiltaan pääosin puuta.

Puun tulevaisuus?



Julkinen rakentaminen

Helsinkiin on rakenteilla lukuisia puurakenteisia päiväkoteja ja kouluja. Lapinmäki oli ensimmäinen massiivipuurunkoinen päiväkoti. Hopealaakson päiväkodin kilpailutuksessa puurakennus osoittautui myös hinnaltaan kilpailukykyiseksi.

Puusta voi rakentaa, vaikka sitä ei olisi erikseen määrätty asemakaavassa.

Helsinki

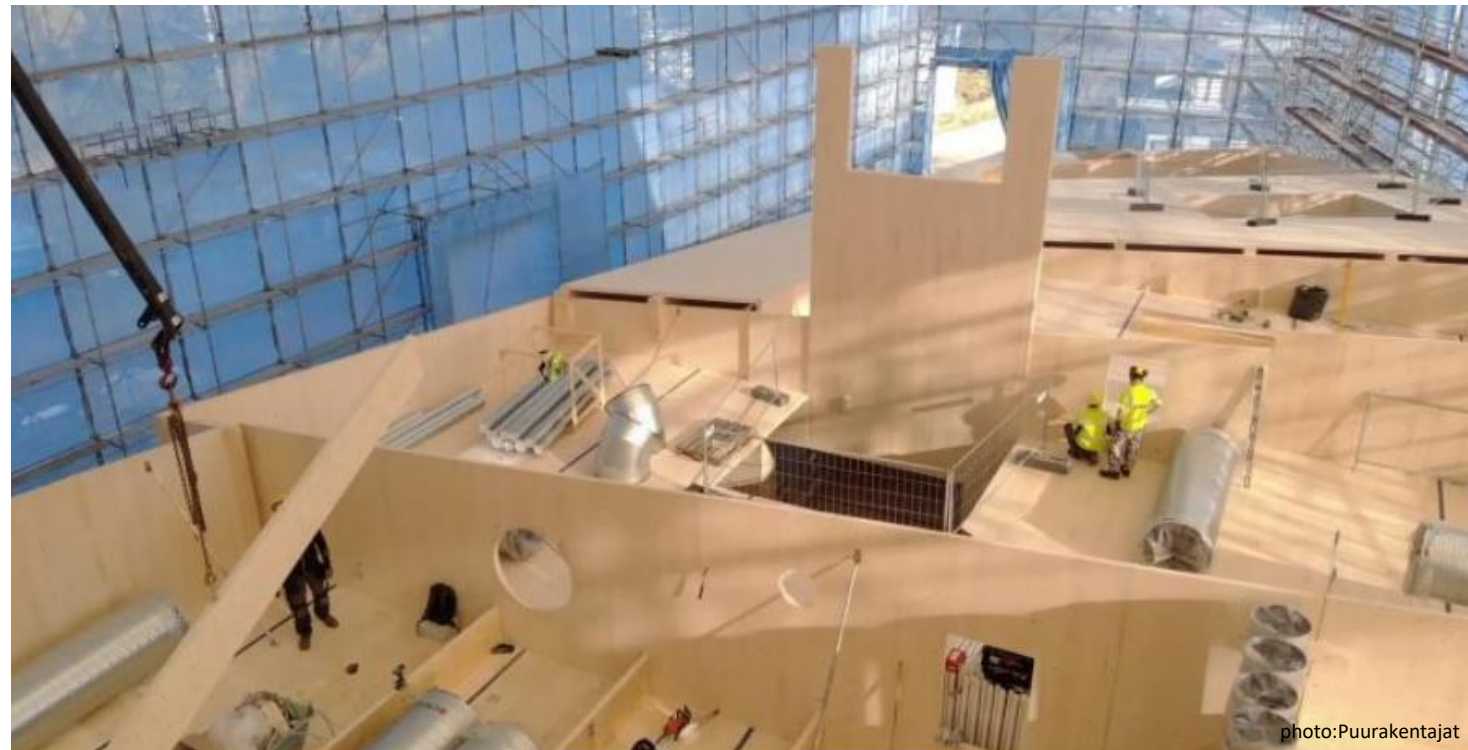


photo:Puurakentajat



Täydennysrakentaminen puisena?

Kaupunkien tiivistyessä täydennysrakentamista tarvitaan olemassa olevilla alueilla lisää.

Puurakentamisella on paljon etuja täydennysrakentamisessa:

- Puu on kevyt materiaali, joten rakennusten korottaminen on puurakenteisena helpompaa.
- Teollisessa puurakentamisessa tontilla tapahtuva rakentaminen kestää vain vähän aikaa.
- Puun imago on lämmin ja asukasvastustus voi olla vähäisempää.



Diplomityö

Täydennysrakennuskonsepti, puutalo Noppa Marie Yli-Äyhö

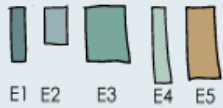
AsuMut Asumisen uudet muodot - Eheytyvät lähiöt -hanke



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Tampere University

WOOD FRAMED MODULES



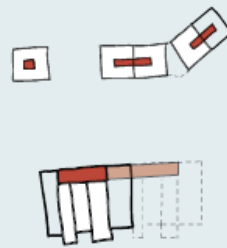
- Staircase
- Balcony element
- Bathroom element



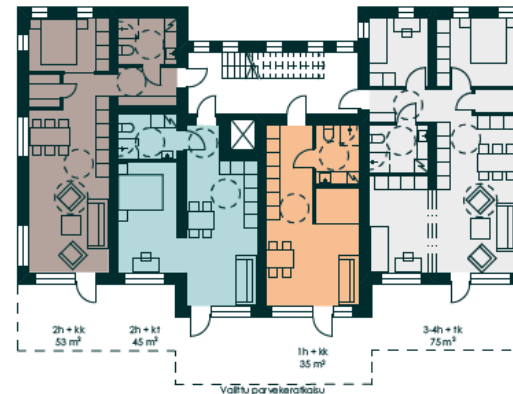
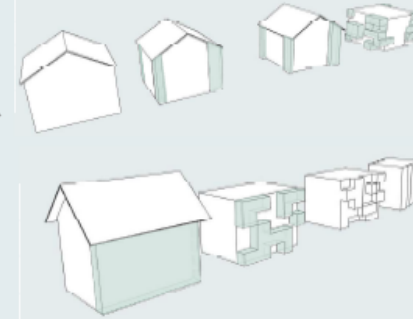
ADAPTIVE SPACE SOLUTIONS



MASS OF ONE OR MORE HOUSES



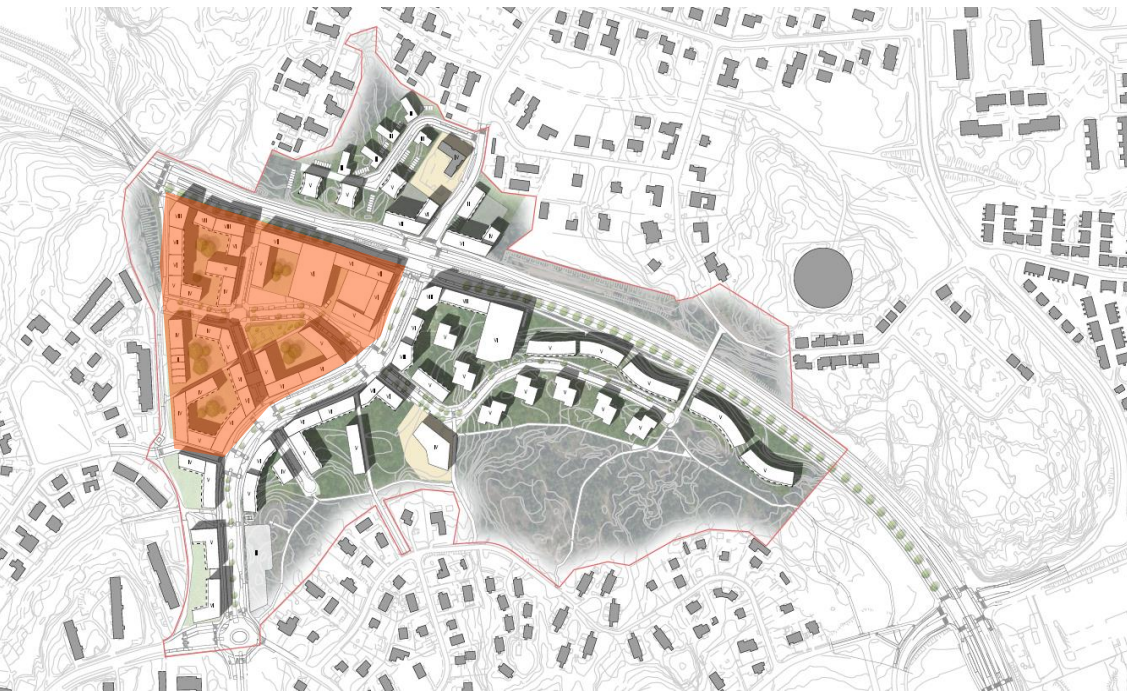
SEVERAL FACADE SOLUTIONS



Karhukallio

Karhukallio on n. 3000 asukkaan uusi täydennysrakentamisalue Myllypuron ja Herttoniemen välissä Itä-Helsingissä. Noin puolessa asuntorakentamisesta on asemakaavassa vaatimus puurakentamisesta. Alueen tehokkuus on melko korkea, ja korttelit ovat kantakaupunkimaisia.

Jos puurakentaminen toteutuu suunnitellusti, hiiltä varastoituu alueella enemmän, kuin alueelta joudutaan puuta hakkaamaan.



Nuoli osoittaa rakennusalan sen sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni vähintään 3/4 pituudelta.

Kortteleiden 45361- 45365 asuinrakennusten tulee pääosin olla puuta julkisivuiltaan sekä rakenteiltaan.



Kiitos!

Anri Linden
Yksikön päällikkö, arkkitehti SAFA, YKS-680
Helsingin kaupunki
Asemakaavapalvelu, Itäinen alueyksikkö

puh. 09-31037352
anri.linden@hel.fi