

# *Puurakentamisen osaaminen*

Kehitysasiantuntija Petri Heino

JOENSUUN TIEDEPUISTO



Hankkeessa kartoitetaan:

- puurakentamisen kansallinen osaaminen sekä osaajat
  - rakentamisen koulutuksen nykytila
  - puurakentamisen tulevaisuuden osaamis- sekä osaajatarpeita
  - puurakentamisen kansainväliset osaajia
  - tarvittavia toimenpiteitä kansallisen osaamisen ja koulutuksen kehittämiseksi.
- raportti ja verkosto julkaistaan tammikuussa 2011.

Kansallisesti Suomessa on puurakentamisen osaamista paljon.

- Pientalot, hirsitalot, pienet hallit, matala-tiivis kaavoitus, verhoukset...

Osaaminen on laajaa, mutta huippuosaaminen puuttuu.

- Insinööreillä ja arkkitehdeillä hyvä perusosaaminen

Osaamista on tuotava ulkomailta.

- Teollinen rakentaminen, kerrostalot, suuret insinöörirakenteet, energiatehokas rakentaminen, innovatiivinen puun käyttö

Suomalaisilla on asennevamma suhtautumisessa puuhun.

- Rakennusala on viritetty muihin materiaaleihin.
- Puuhun liittyy pehmeitä arvoja, arvostuksia, ennakkoluuloja, mielikuvia, uskomuksia, tietämättömyyttä...

- Puurakentamisen riskien hallinta
- Puurakentamisen rakennetekniset ratkaisut
- Puurakentamisen kustannuskilpailukyky
- Puurakentamisen ekotehokkuus kilpailuetuna



Tämänhetkisten tutkimusten mukaan 2000-luvulla aktiivisia suunnittelijoita, jotka ovat tehneet puusta muutakin kuin huviloita, omakotitaloja tai rivitaloja on (Lähde: Puu-lehti):

- Arkkitehteja n. 60 kpl
- Rakennesuunnittelijoita n. 20 kpl,
  - FISEn listoilla pätevöityneitä rakennesuunnittelijoita AA 41 kpl, A 42 kpl
- Rakentamisesta n. 38 % puurunkorakentamista (r-m3)

Tiedekorkeakouluissa puurakentamisen opetukseen vain vähäinen panostus.

Ammattikorkeakouluissa alueen yritysten tarpeet ohjaavat opetuksen suuntaamista.

Opettajien osaaminen ja kiinnostus ohjaa painotuksia opetuksessa.

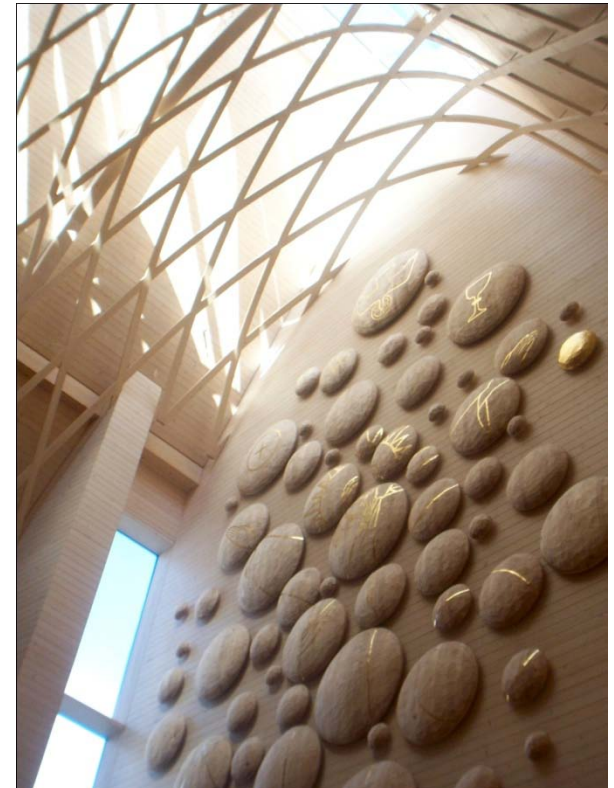
Rakentamismääräyskokoelman pätevyysvaatimukset ohjaavat opetuksen laajuutta.

Puurakentamisen opetuksen ohjaus ja kehittäminen ei kenenkään tehtävä.

Jne...

Merkittävin kipupiste on ongelmallinen suhde puuhun!

- Kaikilta toimijoilta metsäalalta, rakentamiseen ja viranomaisiin tarvittaisiin positiivista, innostunutta ja avointa suhtautumista puuhun!
- Asenne, tahto, voima → tuloksena merkittäviä puurakennushankkeita, liiketoimintaa, vientituotteita, lisäarvoa!

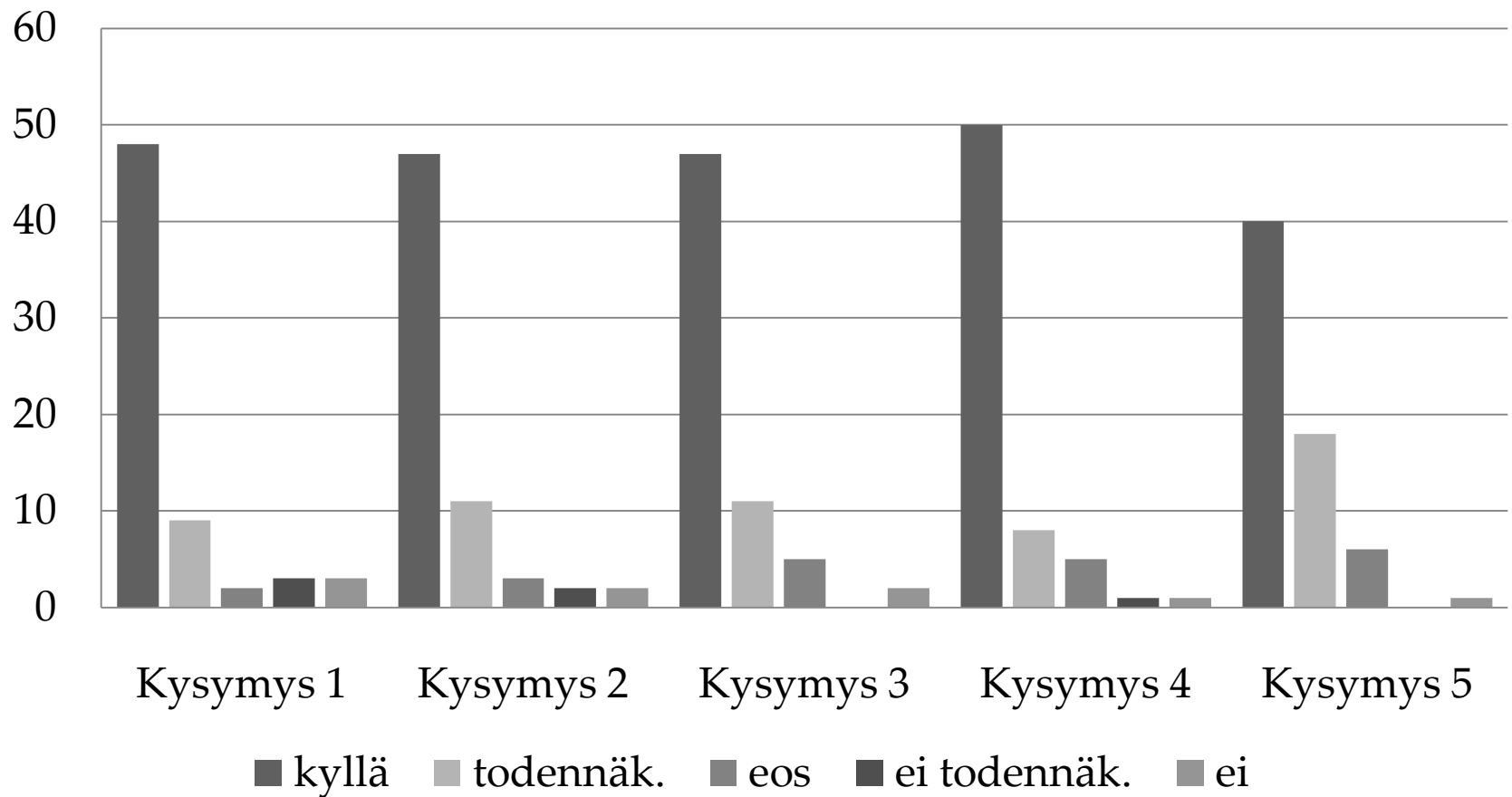


Kysymyslomake jaossa Puupäivillä Helsingissä sekä carelian.fi nettisivuilla. Alustavia tuloksia:

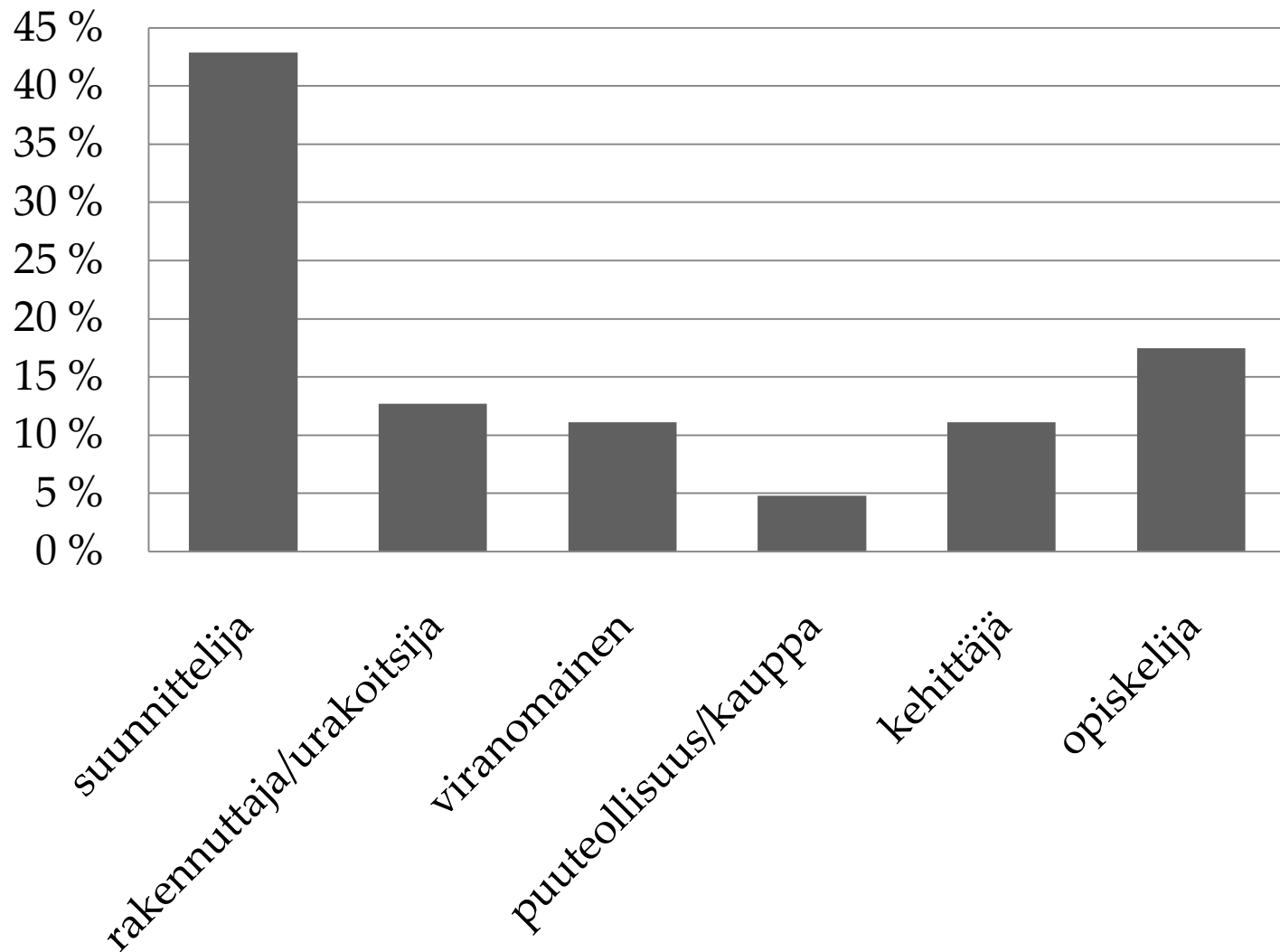
Kysymykset 1-5

- 1. Voitko kuvitella edustamasi organisaation tulevaisuudessa olevan mukana rakennushankkeessa, jos puukerrostalo (pääasiallinen kantava runko on puuta) tai -toimistotalo on yhtä riskitön toteuttaa/omistaa kuin betonikerrostalo?**
- 2. Yhtä kustannustehokas?**
- 3. Yhtä toimiva teknisesti?**
- 4. Yhtä ekotehokas?**
- 5. Rakentamisessa teollista esivalmistusastetta voidaan merkittävästi nykytasosta nostaa puisilla rakennusosilla, lisäksi puurakentaminen on ns. kuivaa rakentamista. Onko puun käytöllä rakentamisessa mahdollista parantaa rakentamisen laatua?**

## Suhtautuminen puun käyttöön kerrostalorakentamisessa



## Vastaajien jakauma (n 73)



# Urakoitsijat. Asennemuutos? Kehitystarpeita!



## TOISAALTA OLEMME RAKENTANEET PUISEN KORTTELIN RENAAAN.

Luulitko, että puutalot ovat mennyttä aikaa? Euroopan yhden suurimman massiivipuutaloalan, Forssanbyöjä, jälkeen voimme luottaa sanoo, tämä on hyvä esimerkki nykyaikaisesta asumisesta. Nestävä, energiatehokas ja erittäin viihtyisä.

Pohjoismaisena yhteiskuntarakentajana pyrimme avaamaan myös muita ovia tulevaisuuteen. Ruotsissa olemme muun muassa perustaneet rakennusyrityksen yhdessä Södertäljen kunnan kanssa. Yhdyksessä työntekijät, nuoret ja maahanmuuttajat rakentavat yhdessä asuntoja. Tällä vähehdellään myös kaupungin asuntopulaa.

Kiinnostuitko? Voit voittaa matkan kassalle Pohjoismaissa. Tervetuloa sivustolle [peabnorden.fi](http://peabnorden.fi)

**PEAB**

POHJOISMAINEN YHTEISKUNTARAKENTAJA

PEAB toteaa mainoksessaan:  
"Luulitko, että puutalot ovat mennyttä aikaa?"  
"Pohjoismaisena yhteiskuntarakentajana pyrimme avaamaan myös muita ovia tulevaisuuteen."

Rakennuksen jäykistys.  
Rakennusaikainen kosteudenhallinta ja rakennuksen käyttöönotto.  
Teollisen rakentamisen järjestelmät.  
Uskottavat järjestelmätoimittajat.  
Innovatiivinen suunnittelu.

31 puukerrostaloa, 5 modernia toimistotaloa, halleja, kirkkoja, kouluja, päiväkotia, seurakuntakeskuksia jne. jne. tehty tehty, maailmalla suuren puuarkkitehtuurin maan maine.

Uusia tulossa:

Suomen ympäristökeskuksen Synergia-talo

Helsingin Viikin puukerrostalokortteli

Heinolan Vierumäen puukerrostalo

Turku, Saarijärvi, Kitee, Tammela, Mikkeli, Vantaa, Helsinki, jne.  
puukerrostalohankkeita eri vaiheissaan

→ Positiivisia hankkeita

→ Oppimista todellisten hankkeiden kautta

→ Kehittämistä laajalla spektrillä, myös muun puun käytön segmenteillä

→ Hiilineutraalimpaa tulevaisuutta.

Kiitos!

Petri Heino

Kehitysasiantuntija

Joensuun Tiedepuisto

Petri.heino@carelian.fi

17.12.2010

TULEVAISUUS  
RAKENNETAAN  
PUUSTA

*kansainvälistä huippuosaamista*

*uusia tuotteita ja konsepteja*

*kannattavaa liiketoimintaa*