

BETONIN KIERTOTALOUS

Työpajat



Työpajat 10.00 – 11.00



Hyödynnetään myös Oulun kaupungin kiertotalouden tiekartan päivityksessä

Tähtäin toiminnassa (ei ideoinnissa)

- valitse yksi ryhmä:

Elementit (Kasper Karjalainen)

Uudet materiaalit (Jouni Rissanen)

Betonimurske (Antero Kiljunen)



Tehtävä: Alustusten ja oman tietämyksen pohjalta:

Mitä tulee tehdä, jotta betonin kiertotaloudessa päästään eteenpäin?

Kenen pitää toimia?

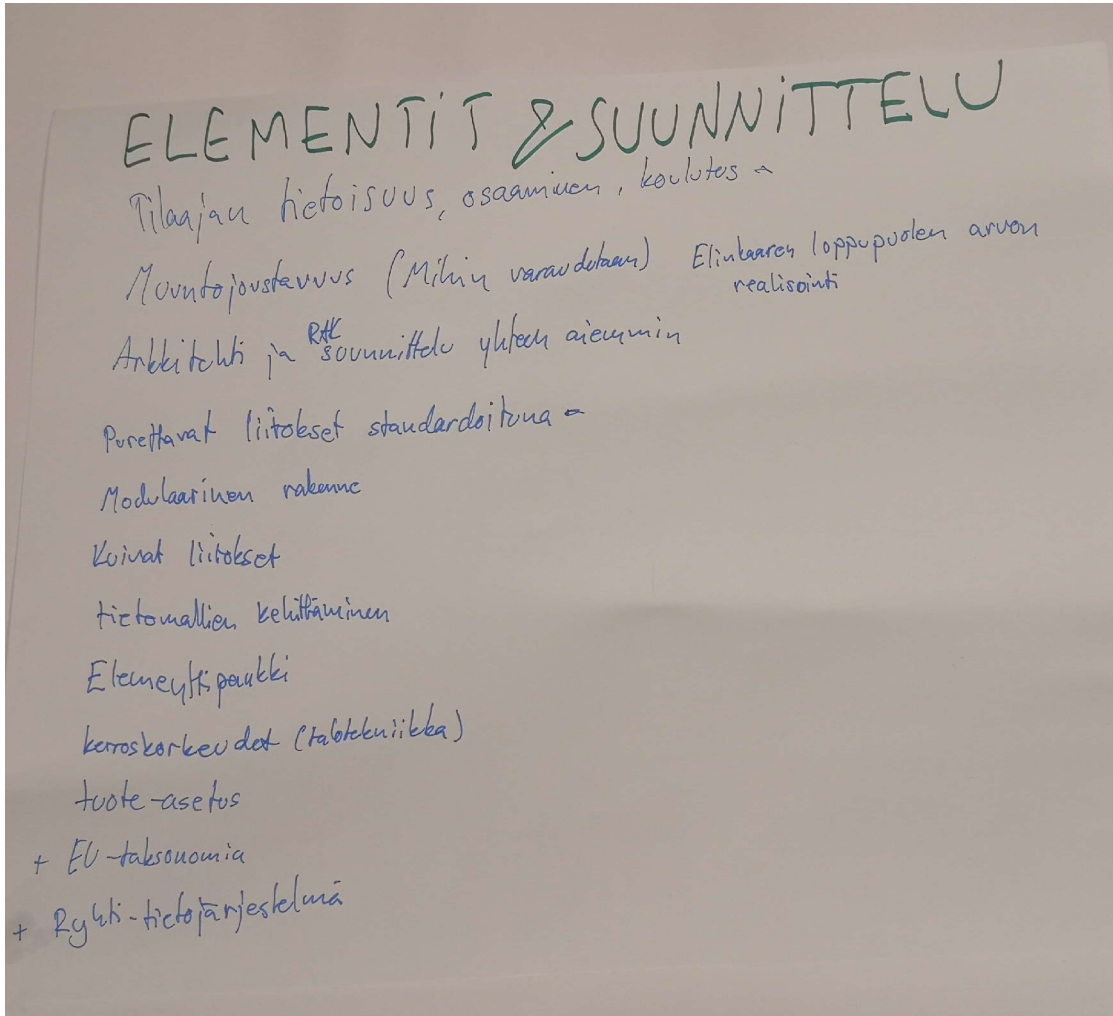
Terveiset Rakennusklusterin viranomaistoimi-jaostolle (yhteys Oulun rak. viranomaisiin)

30 min. työstö + 30 min. purku

Yhteenveto työpajoista

- Järjestelmien muuttamisessa syntyy kustannuksia, joita vaikea viedä tuotteisiin => tarvitaan yhtenäinen lainsäädäntöympäristö, joka pakottaa toimimaan
- Tilaajan rooli iso, julkinen suurin tilaaja:
 - Kiertotalouden mukaista laatukriteeristöä – laki ei estä!
- Kiertotalouden prosessien osaamista tarvitaan lisää ja olemassa olevan osaamisen pitää tulla käyttöön
- Siilipuolustukseen jääminen haittaa => asenteet kohti tulevaisuutta 😊
- Yhteistyön merkitys niin suunnittelussa, rakentamisessa ja kierrättämisessä kuin vaikuttamisessa
- Tarvitaan vaikuttamista lainsäädäntöön – ja mekin voimme sitä tehdä!
 - Esim. standardoidusta betonista materiaalineutraaliuteen: ei tiettyä reseptiä vaan tiettyä toiminnallisuutta

Elementit ja uudelleenkäyttöön suunnittelu



Haasteet

- Tilaaajan tietoisuus, osaaminen, koulutus
- Muuntojoustavuus, mihin varautua; elinkaaren loppupuolen arvon realisointi
- Kerroskorkeudet (talotekniikka)
- Tuoteasetus

Mahdollistajat

- + EU-taksonomia
- + Ryhti-tietojärjestelmä

Keskusteluissa nousi esiin mm.

- arkkitehdit ja muiden suunnittelijoiden saattaminen aiemmin yhteen
- Tietomallien kehittäminen
- Uudelleenkäyttöä varten elementtipankki
- Tuote-asetus

Mitä seuraavaksi?

- Vaihtoehtoinen rakennejärjestelmä (runko BES), joka tukee DfD-periaatteita
- Tilaaajien tietoisuuden lisääminen kiertotalouden mukaiseen suunnitteluun

Uudet materiaalit

- Oikeudet siirtymävaiheeseen

- Luvitus nopeaksi ja yhteneväiseksi
- Lupa tulla

- Betonin standardointi

- Koulutus
- Suunnittelija
- Tiedotus uusista materiaaleista

- Materiaalien koordinaointi yhteispaikalla

- Pitää hyväksyä kustannukset
Sementti joko

Viranomaisten lobbaukset

Yrittäjät ja oppilaitokset

Kunnat
Tilaaaja

- Kohdanto
- Kuntien materiaalisalkku

Betonimurske

- Miksi ei kierrä?

→ Haitta-aineseleitys

Mara-tilide
tarkastus → siloutuminen

Luvitus

→ ensin purku

→ missä alue

→ viivakoodi rakenteista on
nyt olemassa eli luokitellaan
jossain vaiheessa on sille mää.

Lainsäädäntö rajoittaa

→ suunnitella käytö?

Taloudellisuus

→ eurot ratkaisee

→ neitseelliset tilat edullisia

→ ei olla valmiina rakentamiseen

- Pääkaupunkiseudulla paljon
maassa → onko uunille?

- 1-2 % on ylijäämämaassa
onnes alle 10 prosenttia
vuodessa tehtäviä (rakentamista)

- Suunnittelijoille ohjeistus
selkeä koulutus, että
osaavat käyttää uusia
materiaaleja

Teknologia - hyödyntäminen
esim. videoanalyysi
tunnistamaan hyväksyttävää
betonimursketta

Tarve purkamiselle

→ perustamiskorjaus ongelma

→ ALV -poisto? Intiassa
käytössä

- Tilanilla rooli saattaa
olla käytössä rakenteiden
Mahdollisuus suunnitella
käyttöä.

- Laatuvaatimusten karsiminen
vastaanotukseen!

- Lainsäädäntö mahdollistaa
maassa korostamattomien
käyttöä.

→ tällä hetkellä ei ole
selkeää lainsäädäntöä

1. Miksi ei kierrä? => haitta-aineseleitys => tarvitaan Mara-
kohde; ongelma siloutuminen

=> suunnittelijoille ohjeistus ja koulutusta murskeen
käyttöön

2. Luvitus: ensin purku – missä alue? Huonoin vaihtoehto
eli läjitys penkkoihin nyt eka

=> teknologian hyödyntäminen, esim. videoanalyysi
tunnistamaan hyväksyttävä laatu

3. Lainsäädäntö rajoittaa => suunnitelmallinen käyttö

=> porkkanoiden tarve, penkkaamisongelma => ALV:n
poisto? (käytössä Intiassa)

4. Eurot ratkaisee: neitseelliset edullisia, valmius maksaa
huono

=> tilaaja voi vaatia käyttämään rakenteidssa kierrätettyä –
suunnitelmallinen käyttö; laatuvaatimukseen
kiertotalouskriteerit

5. Pääkaupunkiseudulla paljon massoja, muualla?
Ylijäämämaassa 1-2 % / tehdas

=> lainsäädännöllä voidaan vaatia kierrätyskäyttöön, nyt ei
selkeää lainsäädäntöä