

Betoniteollisuus ry



betoni
vartti

betoni
vartti

A small, solid orange quarter-circle graphic element, positioned to the right of the text "betoni vartti".

Betonivartti #8

Betoni viestinnän ajankohtaiset

Jussi Mattila

Toimitusjohtaja, Betoniteollisuus ry



Kivirakentamisen kuulumisia

Tiina Kaskiaro
Tuoteryhmäpäällikkö
Rakennustuoteteollisuus RTT ry

Jussi Mattila
Toimitusjohtaja
Betoniteollisuus ry



KIVIRAKENTAJAT

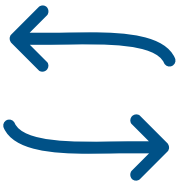
Tehtaamme työllistävät maakunnissa



Kotimaisista raaka-aineista,
kotimaisella työllä



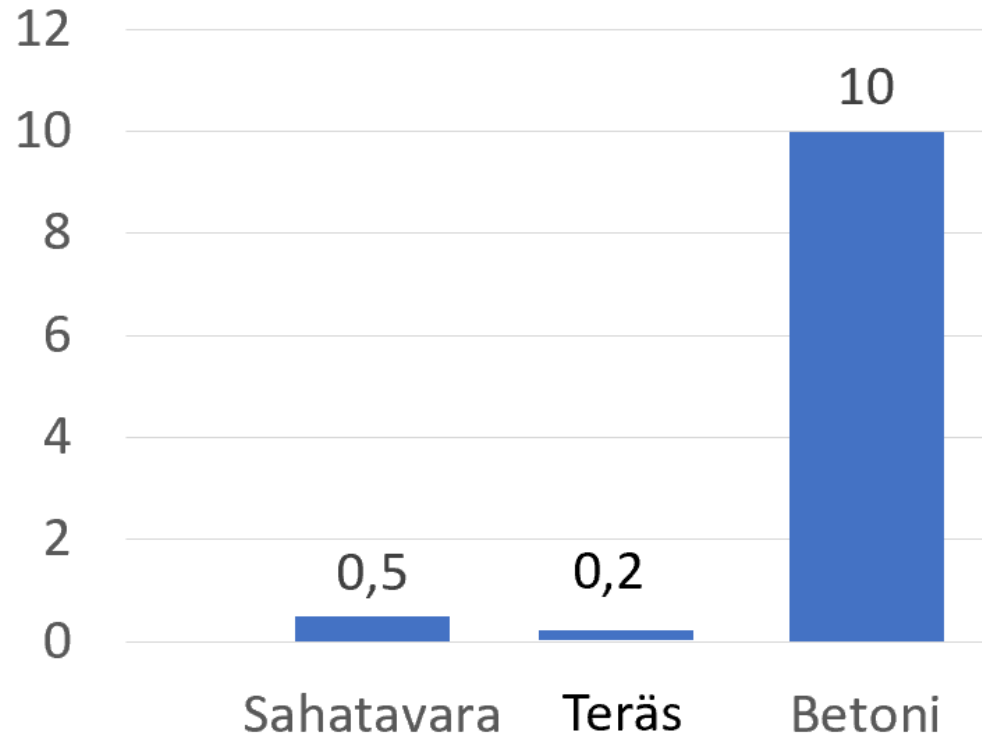
200 tehdasta
5.000 työntekijää
1.200 miljoonaa euroa



Vienti ei ole suuri mahdollisuus,
eikä tuonti merkittävä uhka (alle 5 %)



Materiaalien globaalit tuotantomäärät, mrd m³/v



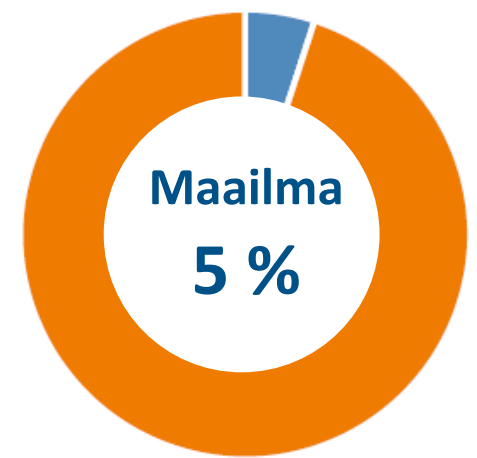
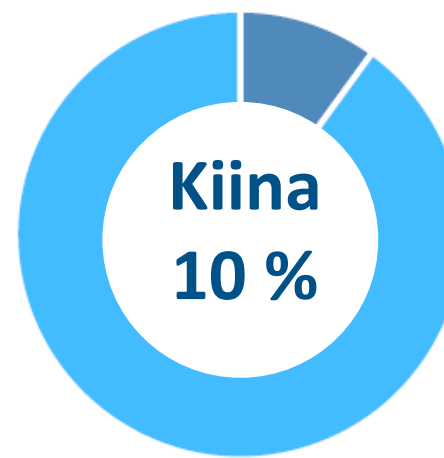
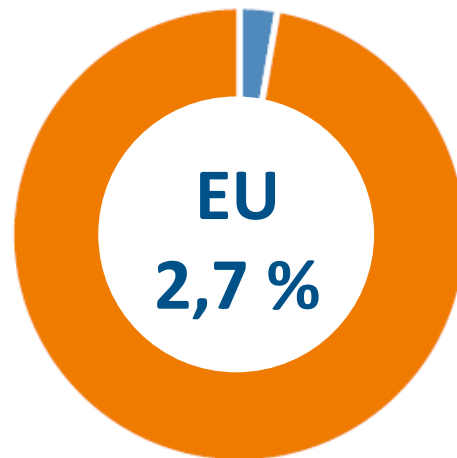
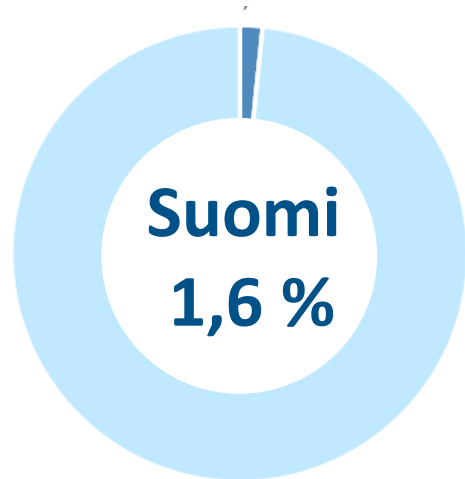
→ **Betonia ei ole mahdollista korvata muilla materiaaleilla. Rakentamisen materiaalipäästöjä pienennetään alentamalla betonirakentamisen päästöjä.**

¹ FAO

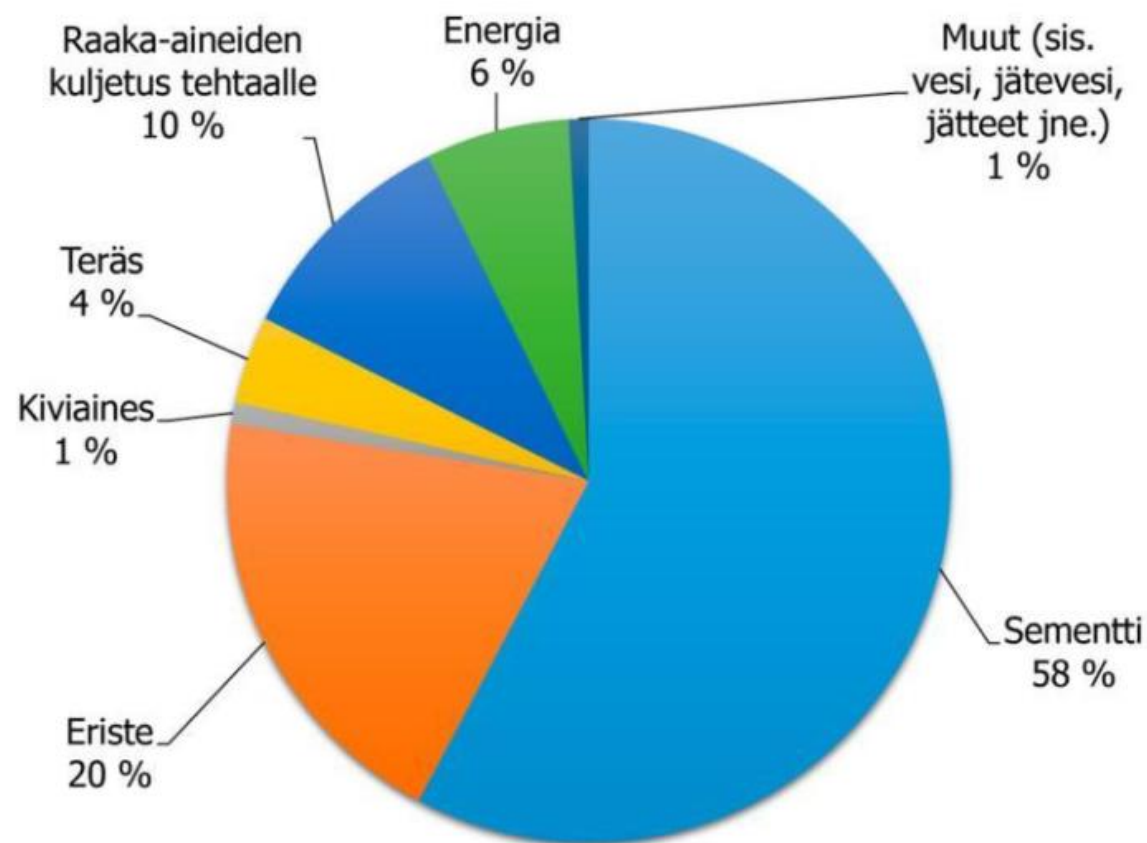
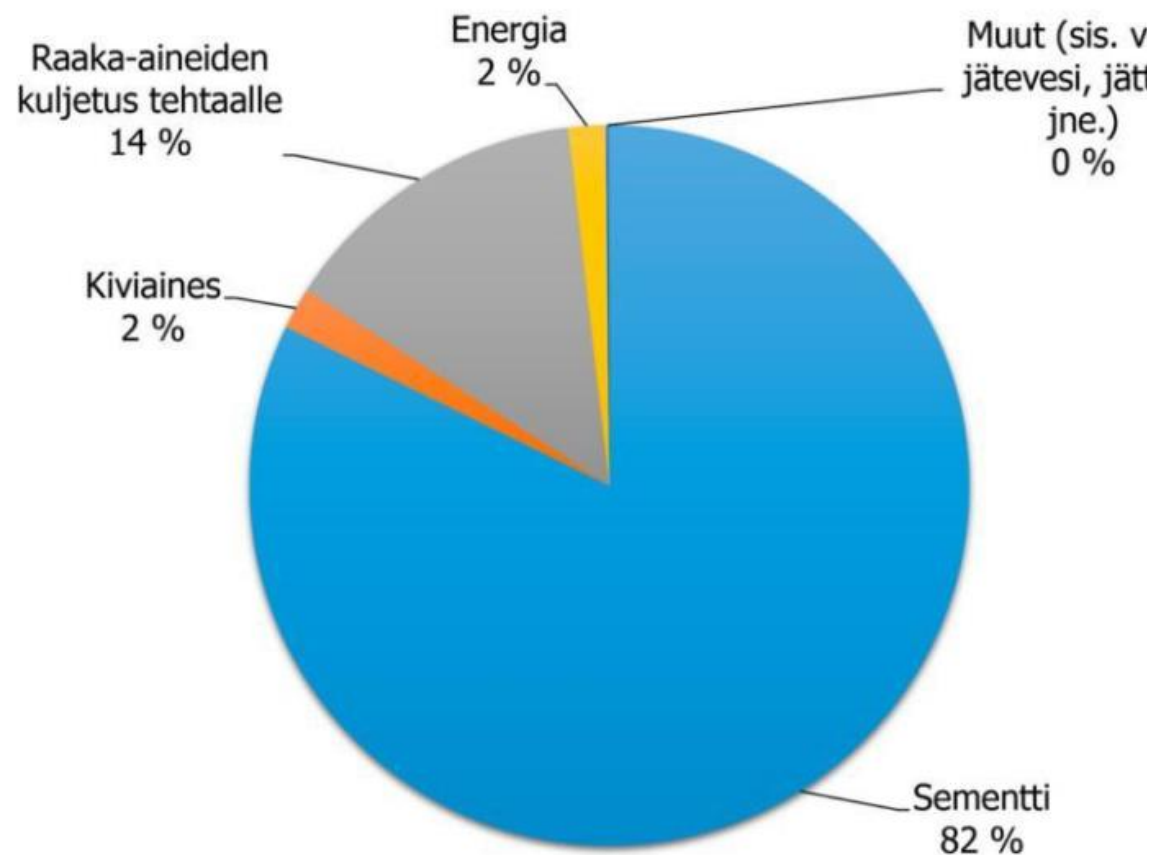
² World Steel Association

³ International Energy Agency IEA

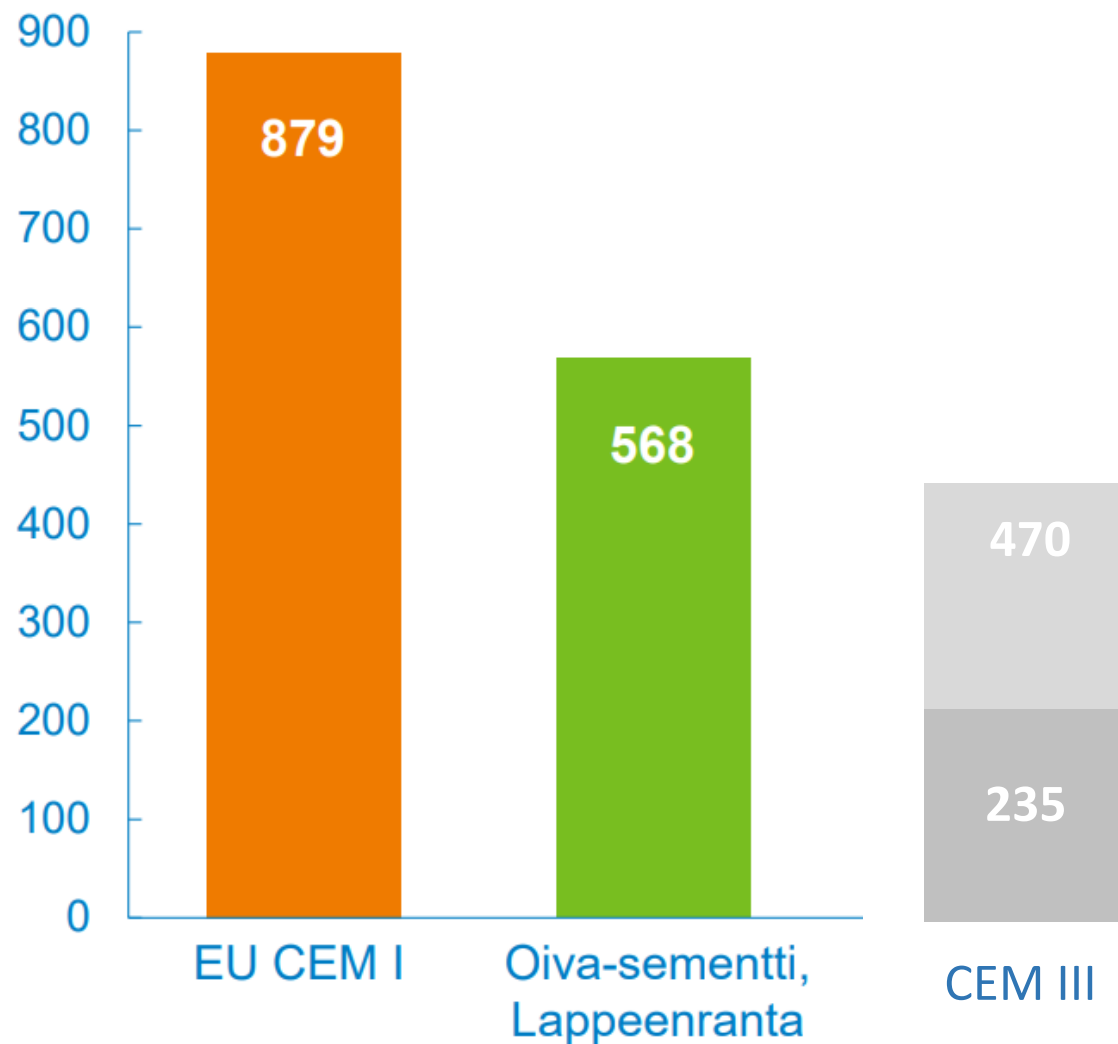
Sementtiteollisuuden osuus kasvihuoneekaasupäästöistä



Tavanomaisen valmisbetonin ja villaeristeisen sandwich-elementin CO₂-päästöjakaumat



Sementin ominaispäästöt kg CO₂/t sementtiä



Masuunikuona – siirtymävaiheen ratkaisu



Markkinoille tulvii vähähiilisiä kivirakentamisen tuotteita

Leca®



Lujabetoni näyttää tietä kohti hiilineutraaliutta – uusi vähähiilinen betoni leikkaa CO2-päästöt puoleen



**1/2
POIS
CO₂
PÄÄSTÖISTÄ**



SUUTARINEN

YMPÄRISTÖN JA ASUMISEN PUOLESTA

Betonirakentamisen ympäristöloikka – ekotehokas uutuusbetoni puolittaa päästöt

Wienerberger

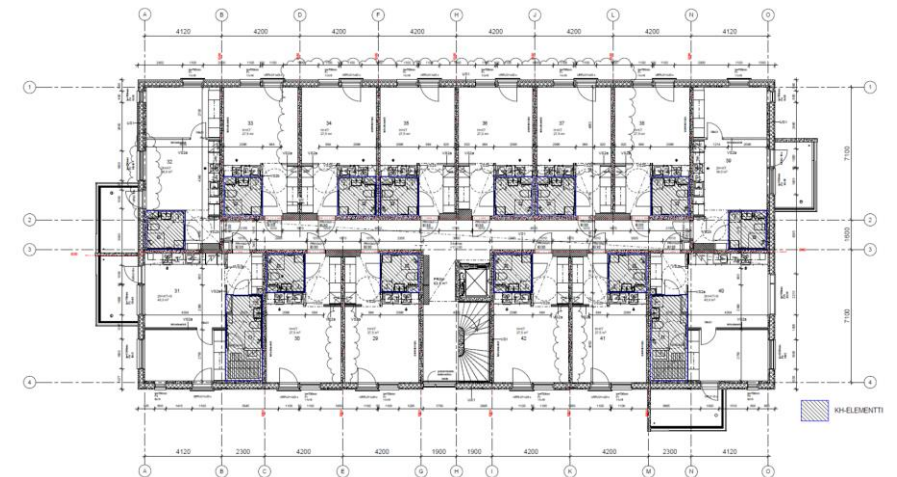
KIVIRAKENTAJAT

Vähähiilisen betonin mahdollisuudet asuinkerrostalossa (Ramboll)

- Ontelolaattavälipohjat $\approx -50 \text{ kg-CO}_2/\text{m}^2$
- Pystyrunko sisällä $\approx -25 \text{ kg-CO}_2/\text{m}^2$
- Työmaavalut $\approx -25 \text{ kg-CO}_2/\text{m}^2$
- Yhteensä $\approx -100 \text{ kg-CO}_2/\text{m}^2$

Lisäpotentiaalia:

- Julkisivut ja parvekkeet



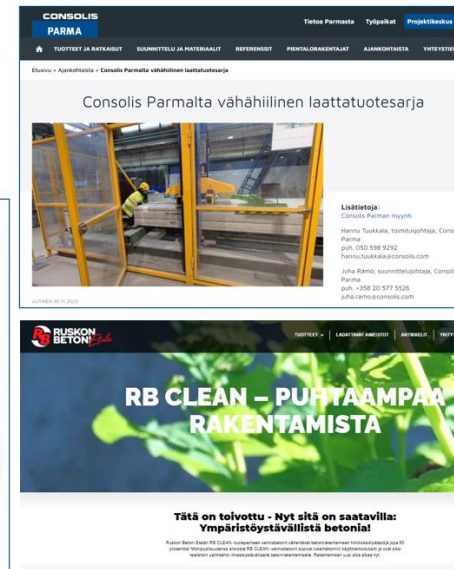
Markkinoiden vähähiilisin kerrostalo tehdään jatkossa betonista

- Käyttämällä rakentamisessa jo tällä hetkellä saatavilla olevia vähähiilisiä betonilaatuja ja –tuotteita rakentamisen hiilijalanjälkeä saadaan alennettua vähintään puukerrostalojen tasolle ja jopa tätä alemmas.

SUUTARINEN

YMPÄRISTÖN JA ASUMISEN PUOLESTA

Betonirakentamisen ympäristöloikka – ekotehokas uutuusbetoni puolittaa päästöt

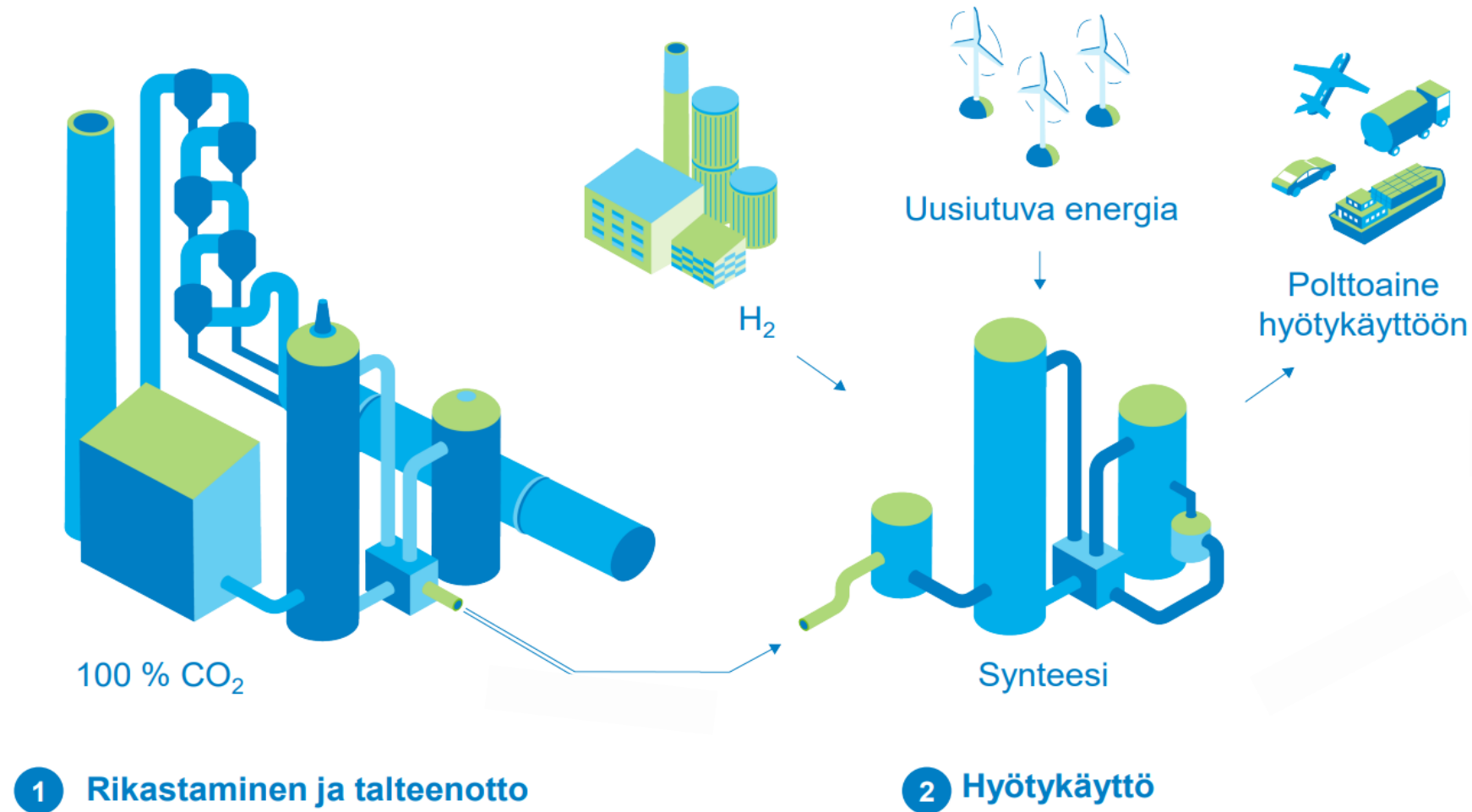


Lujabetoni näyttää tietä kohti hiilineutraaliutta – uusi vähähiilinen betoni leikkaa CO2-päästöt puoleen

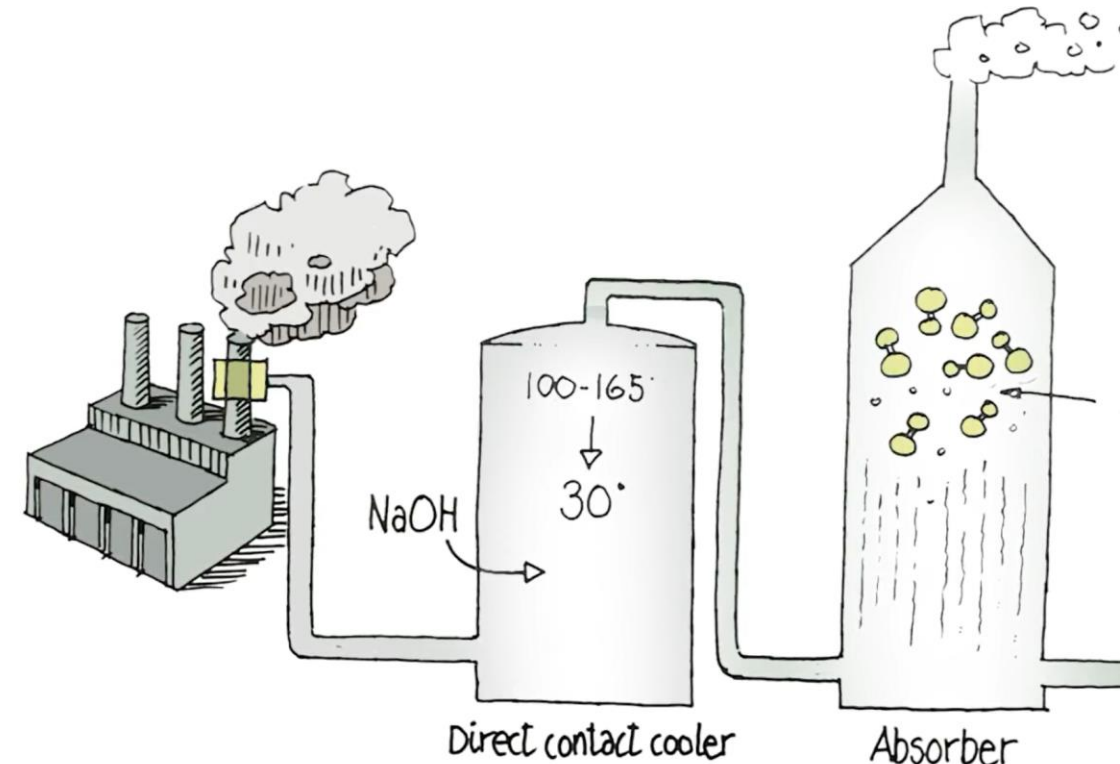


KIVIRAKENTAJAT

Lopullinen ratkaisu – hiilidioksidin talteenotto ja hyötykäyttö



Norcemin sementtitehtaaseen lähellä Osloa on jo rakenteilla CSS eli hiilidioksidin talteenotto- ja varastointijärjestelmä



Case Kuninkaantammi 2020 Kaksi kerrostaloa, puu- ja betonirakenteisina

- Samanlaiset tontit
- Samanlaiset tilaohjelmat
- Samanlaiset suunnitteluratkaisut

Helsinki

| English

Kuuntele 

Kehittyvä kerrostalo



Mukaan ohjelmaan

Teemat

Hankkeet

Julkaisut

Seminaarit

KEHITTYVÄ KERROSTALO » HANKKEET

HANKKEET

Puu- ja betonirakentamisen vertailu



KIVIRAKENTAJAT

Case

Kuninkaantammi Tulokset

Puukerrostalot olivat:

- 6 % vähähiilisempiä
(n. 95 kg-CO₂/m²)
- n. 250 €/m² kalliimpia

kuin ”perinteiset” betoni-
rakenteiset kerrostalot



Case

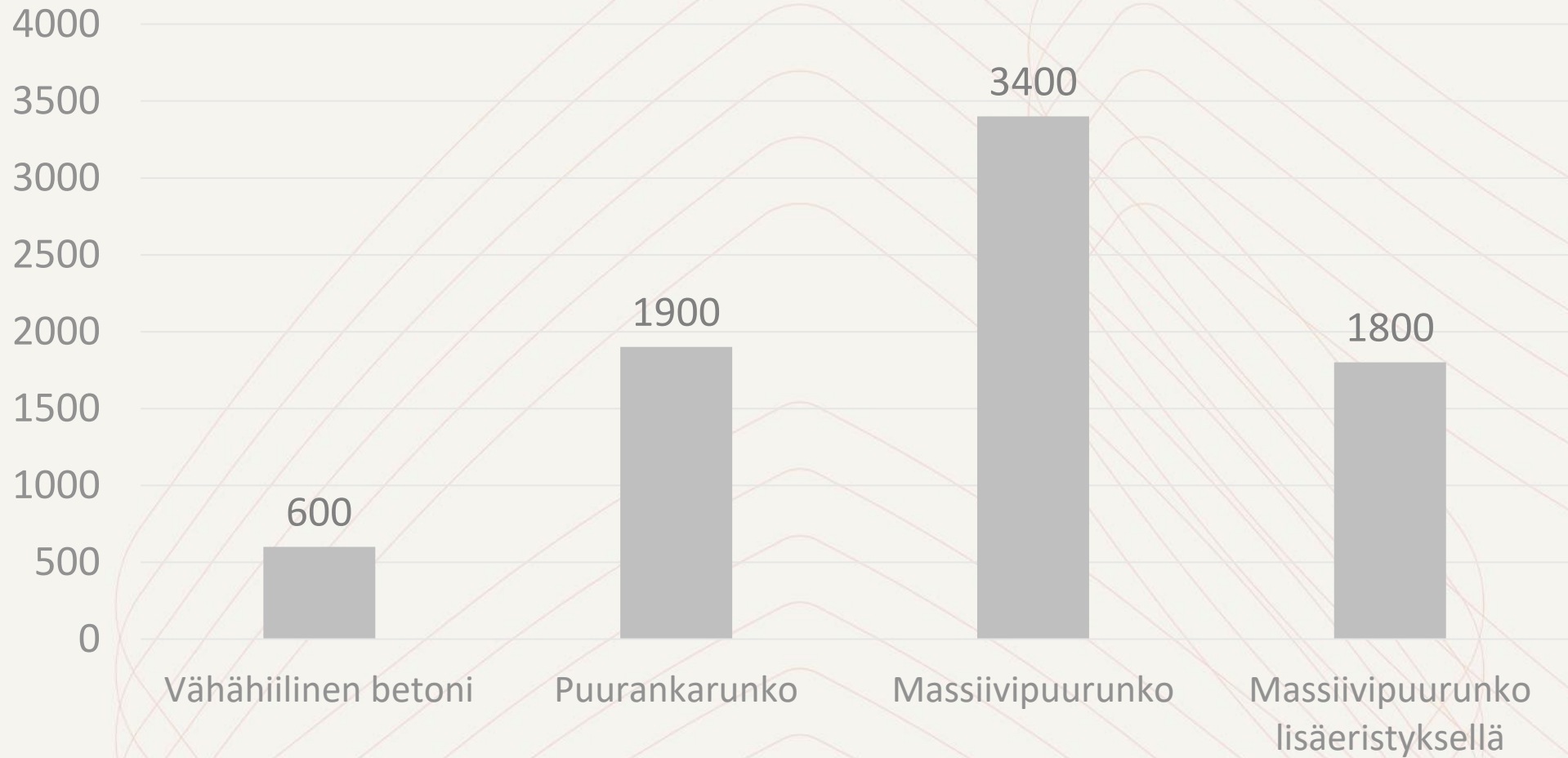
Kuninkaantammi Jatkopohdintaa

Hiilijalanjäljen ero tarkoittaa,
että säästetyn CO₂-tonnin
hinnaksi tuli yli 2.500 €



Vältetyn CO₂-päästön kustannukset asuinkerrostalossa

€/hiilidioksiditonni



Case

Kuninkaantammi Jatkopohdintaa

Jos 50 % Suomen kaikesta kerrostalorakentamisesta muutettaisiin saman tien tehtäväksi puusta, Suomen kasvihuonekaasupäästöt vähenisivät noin 0,4 %.



Eduskuntavaaliviestimme

1. Kivirakenteilla vaikuttavimmat ja kustannustehokkaimmat päästövähennykset
2. Reilu kilpailu tuottaa yhteiskunnalle parhaan lopputuloksen
3. Suositaan kotimaista



Toiveemme päättäjille

**Materiaali- ja teknologianeutraali
lainsäädäntö ja viranomaisohjaus**

eli

**toiminnalliset vaatimukset (käyttöikä,
energiankulutus, ääneneristävyys,
hiilijalanjälki....)**

**Tukea päästöjen vähentämiselle, ei
yksittäisille materiaaleille →
puurakentamisen tuki pois seuraavasta
hallitusohjelmasta**

- Terve kilpailu tuottaa toimivimmat ratkaisut
- Oikea materiaali valikoituu oikeaan paikkaan
- Pidetään yllä teollisuuden kehittämismotivaatiota
- Pidetään rakentamisen kustannukset kurissa
- Maksajalla säilyy oikeus valita parhaat ratkaisut

Siksi kivi....



Todennetusti
pitkäikäinen



Yksinkertaiset, koetellut
rakenteet: suunnittelu,
rakentaminen ja käyttö
helppoa



Vähäinen
huollon tarve



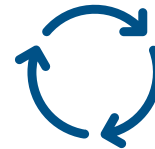
Kustannustehokas
rakentaa ja käyttää
– toimivat markkinat



Massiivisuuden myötä
energiatehokas,
hyvä sisäilma ja
lämpöviihtyvyys



Sisäänrakennettu
kosteudenkestävyys,
ilmanpitävyys,
ääneneristävyys ja
palonkestävyys



Materiaalit täysin
kierrätettäviä



Ympäristöystävällinen

Seuraavaksi....

- Seuraava Betonivartti pidetään maanantaina 7.11. klo 8.30 aiheena uusittu betoni.com
- Kysymyksiä.....