

Finnforest Kerrostalojärjestelmä

Olli Rojo, Metsäliiton Puutuoteteollisuus

Seinäjoki, 4.5.2011



Metsäliiton Puutuoteteollisuus kuuluu Metsäliitto-konserniin

Metsäliitto on 30 maassa toimiva metsäteollisuuskonserni

- Liikevaihto 5 miljardia euroa
- 14 000 työntekijää

Tuotteissa ja palveluissa yhdistyvät vastuullinen metsätalous ja innovatiivinen teknologia. Huipputuotteet valmistetaan uusiutuvasta pohjoismaisesta puuraaka-aineesta kestäväällä tavalla.

Viisi toimialaa: Puunhankinta, Puutuotteet, Sellu, Kartonki ja paperi, Pehmo- ja ruoanlaittopaperit

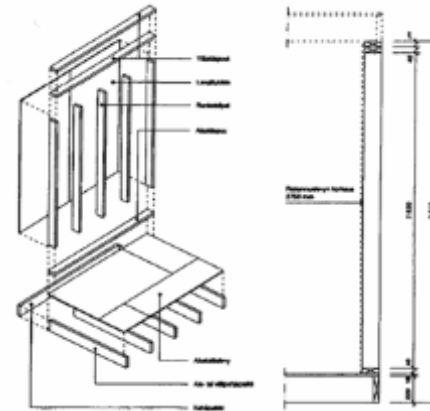
Metsäliitto Osuuskunnan omistaa noin 130 000 yksityistä metsänomistajaa

Finnforest Kerrostalojärjestelmä

Tuoteosakauppa

- Suunniteltu
- Asennettu, vaippa ummessa
- Jäljelle jäävä rakentaminen pien-/rivitalotyypistä, kevyellä kalustolla
 - Mahdollisuus myös pienemmille toimijoille
 - Puurakentamisen erityisosaaminen toimittajalla (Finnforest)

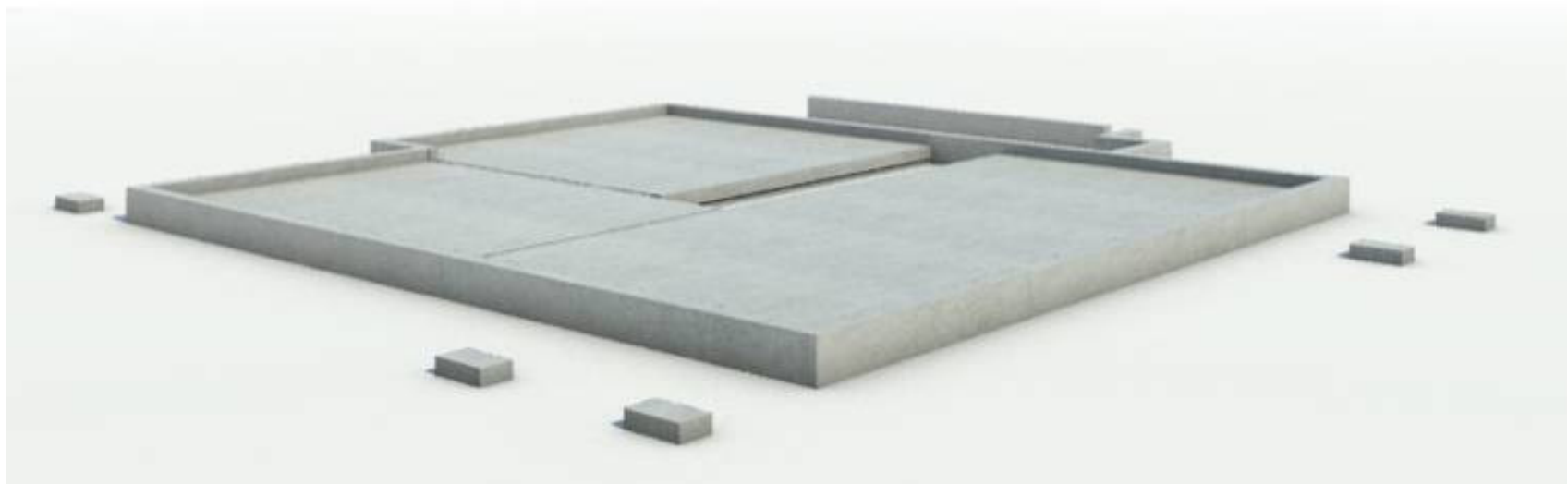
Komponentoitu runkojärjestelmä







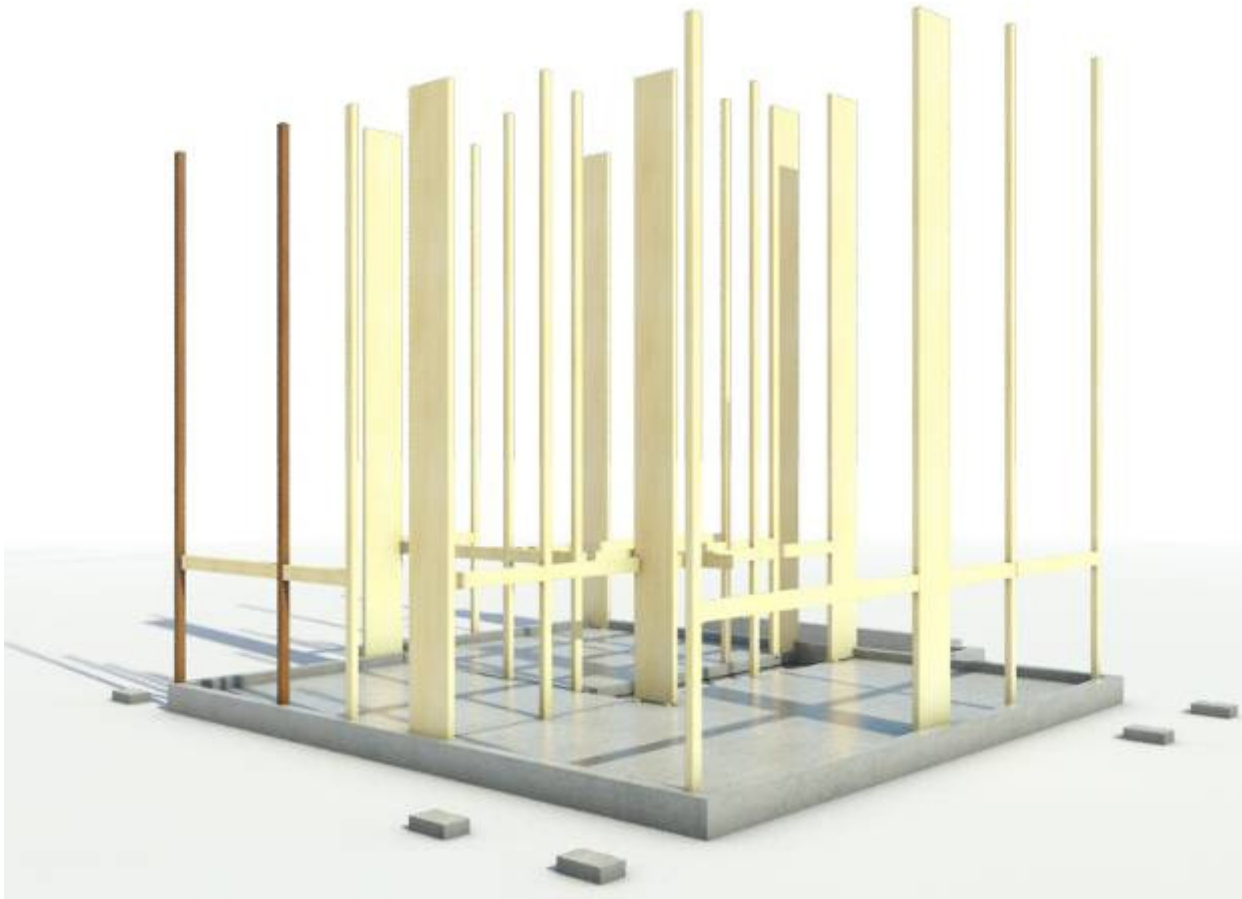
Betoniperustus







Kerto-pilarit ja jäykiste-elementit







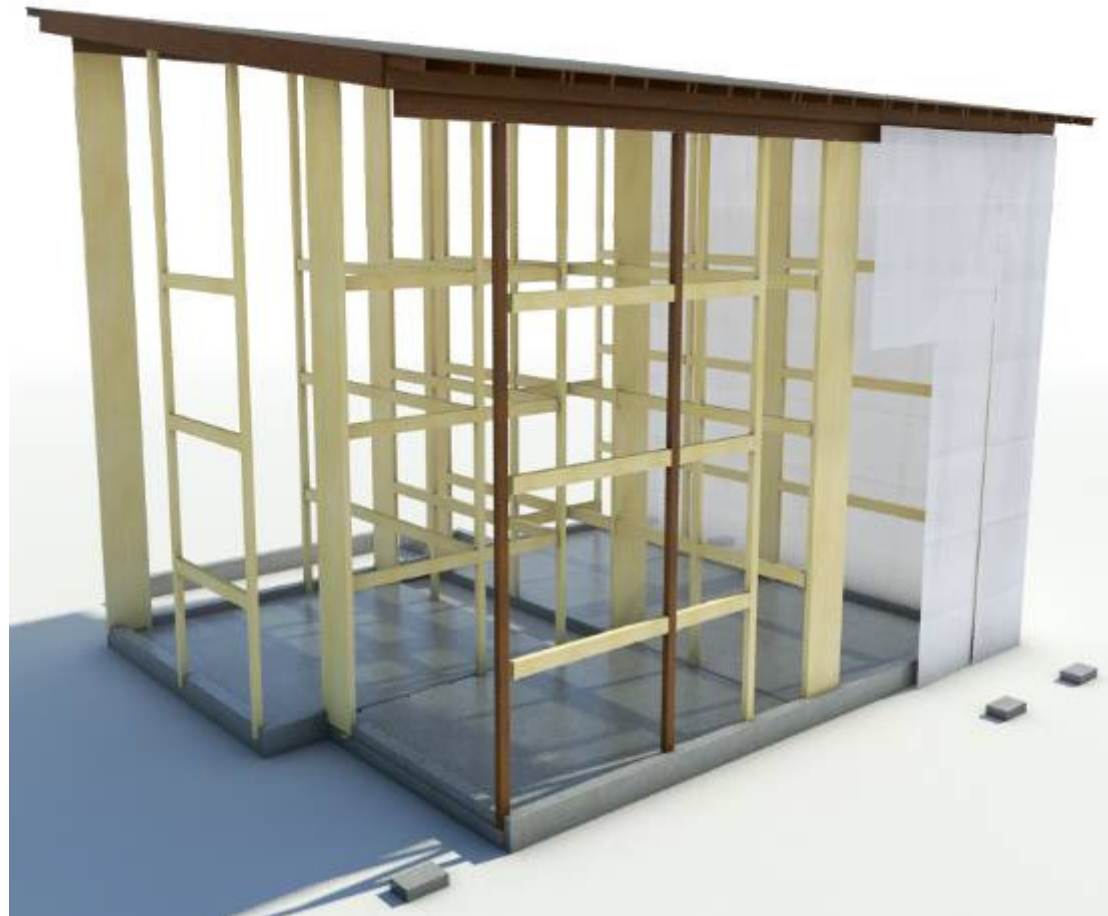
Kerto-palkit





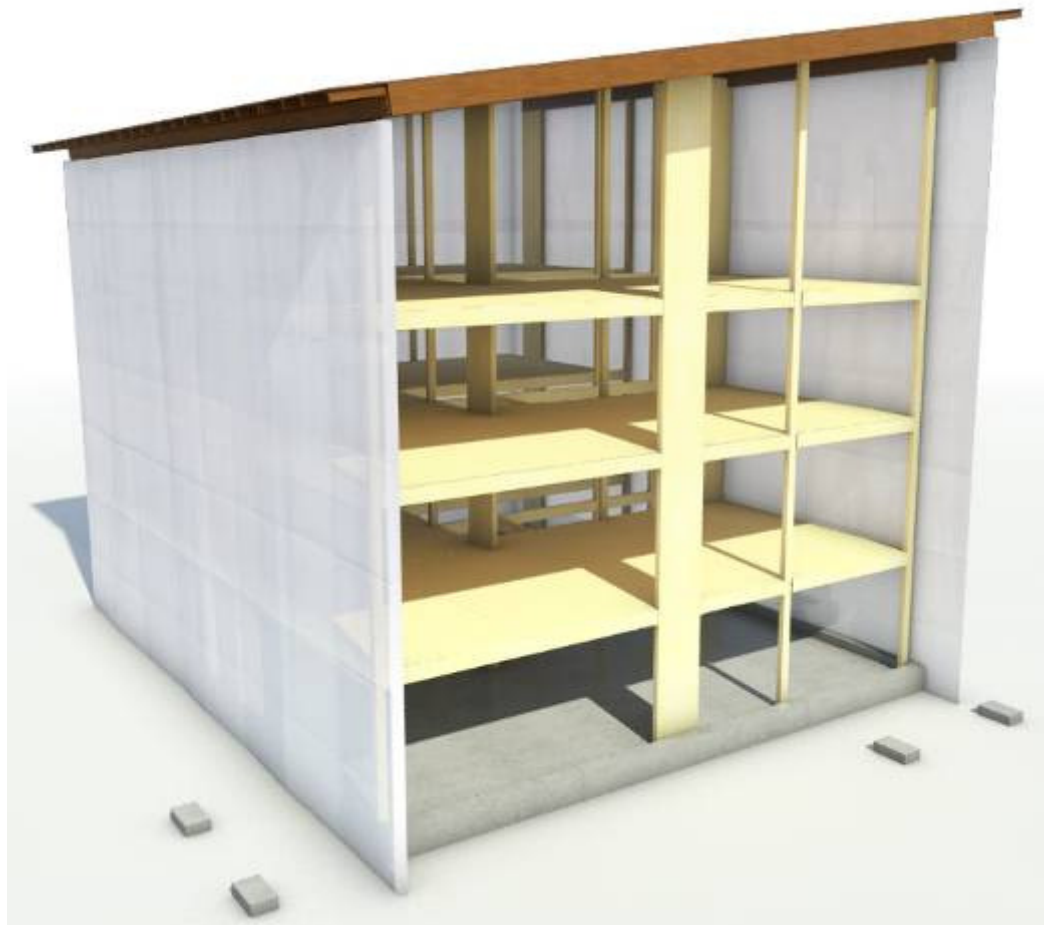


Kerto-Ripa -kattoelementit





Kerto-Ripa -lattiaelementit



Säältä suojassa





Julkisivut suurelementteinä



Kertopuu-rakenteiset parvekkeet



Viihtyisä asuinympäristö

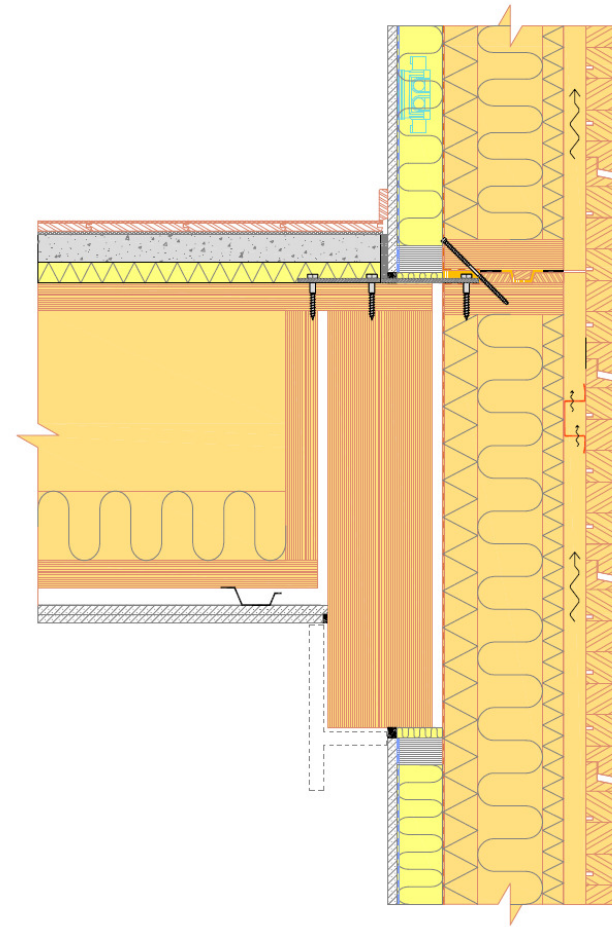


Finnforest Kerrostalojärjestelmän edut

- Keveys
 - Säästää perustuksissa
 - Kevyt kalusto asennuksessa ja huoltotöissä
- Nopea runkovaihe
 - Nopeampi rakentamisen kokonaisaika
 - Alemmat rahoituskulut, aiemmat tuotot, nopea projektikierto
- Joustava tilankäyttö, muuntojoustavuus, huollettavuus
- Teolliset komponentit
 - Tasainen, dokumentoitu laatu

Rakennejärjestelmä

- Kertopuinen pilari-palkkirunko
- Massiiviset Kertopuiset mastojäkisteet
- Rakenteellisesti liimatut Kerto-RIPA välipohjaelementit
 - Perusleveys 1800, 2500 mm
 - Jännemitat 5...8 m
- Kevyet ulkoseinäelementit
 - Kuningaspaneeli (tai muu puuverhous)
 - Rappaus
 - Paikalla muuraus

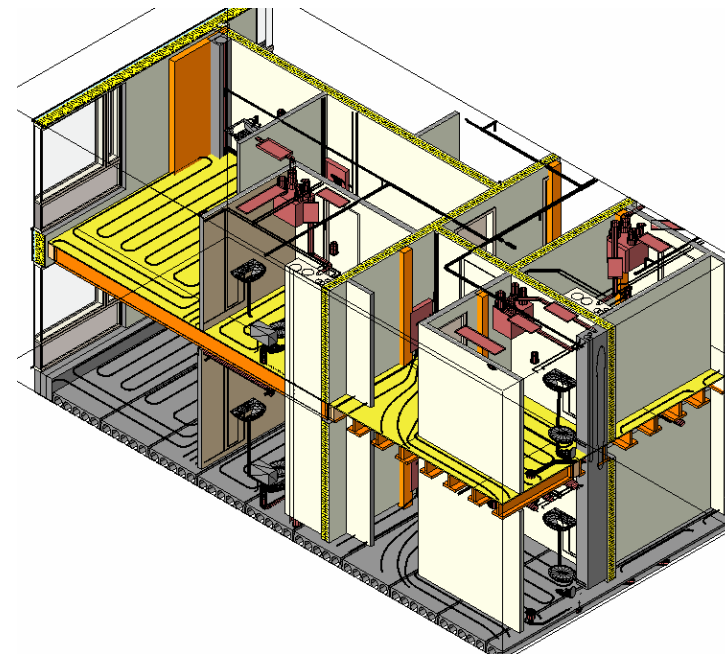
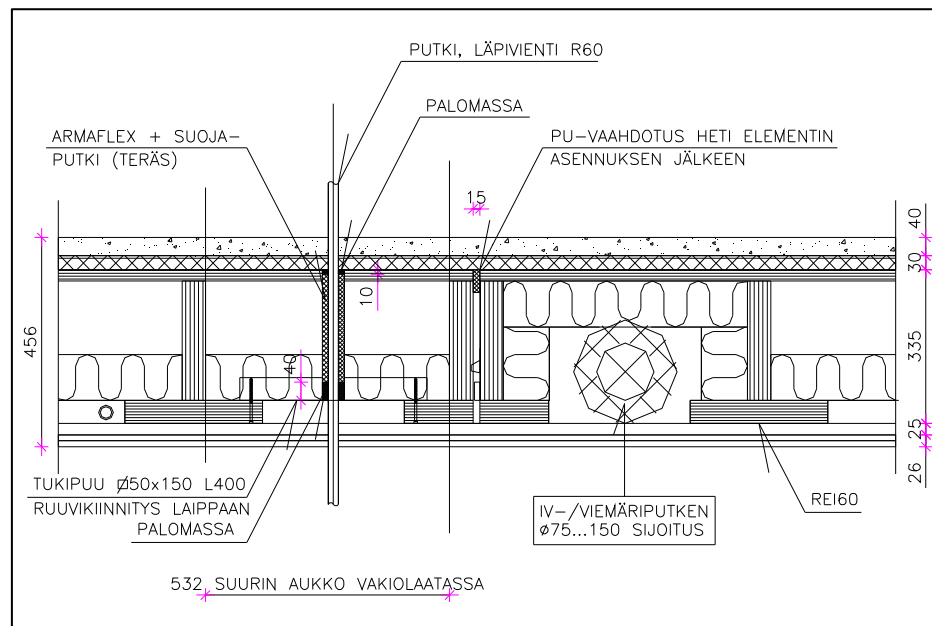


Paloturvallinen

- SRakMk E1 mukainen ”taulukkosuunnittelu” 4 kerrokseen asti
 - Sprinklaus (P2-luokan rakennus)
 - Pintaluokat (A2-s1, d0)
 - Rakenneluokat R60
- Korkeammassa rakennuksessa kohdekohtainen suunnittelu ja aluekohtainen normitulkinta sekä hyväksyntä
- Sprinklattuna ylivertainen asumisturvallisuus

Rakenteisiin integroitavat LVIS-järjestelmät

- Rakennejärjestelmän ominaisuuksien hyödyntäminen LVIS-järjestelmien sijoituksessa
- Lattialämmitys



Nopea rakentaa, ekotehokas ja kilpailukykyinen

Arkkitehtitoimisto HVM Oy
3D visualisointi



Finnforest Kerrostalojärjestelmä
Puukerrostalokortteli, Viikki, Helsinki

Puukerrostalokortteli, Viikki, Helsinki

- Rakennuttaja: Etera
- Pääurakoitsija: Peab
- Arkkitehti: Arkkitehtitoimisto HMM
- Rakennesuunnittelija: A-insinöörit, Finnforest-osat: Insinööritoimisto Asko Keronen
- Palotekninen suunnittelu: KK-Palokonsultti
- Akustiikkasuunnittelu: Insinööritoimisto Heikki Helimäki
- 113 asuntoa, 6970 kerros²
- Rakentaminen alkaa: kesä 2011
- Osa Helsingin kaupungin Kehittyvä Kerrostalo-ohjelmaa



Puuviikki, Von Daehnin katu, A, B ja C -talot Julkisivu kaakkoon



Puuviikki, Von Daehnin katu, A, B ja C -talot Julkisivu luoteeseen



Kouvolan E2-arkkitehtikilpailun jaettu ykkössija
Team Arup, E2volution perustuu Finnforest Kerrostalojärjestelmään



Finnforest Kerto pilari-palkkirunko, Kerto-Ripa välipohjat ja katto
Ylöjärven puukerrostalot, 1997

Nelikerroksinen puukerrostalo



Runko Finnforest liimapuuta, välipohjissa Finnforest Kerto -rakenteiset elementit
Pilke-talo, Metsähallitus, Rovaniemi

Terveellisiä ja ekologisia koteja luonnonläheiseen asumiseen



Finnforest-ratkaisut runkoihin, ulko- ja sisäverhouksiin ja pihoihin
Kauklahden Kaupunkivillat, Espoo



Metropol Parasol -kaupunkikeskus Espanjan Sevillassa
Korkeus 28 m, pinta-ala yli 11.000 m²

Karisma-kauppakeskus 22.000 m²

Kiitos

Finnforest Kerto-Ripa kattojärjestelmä
Nopea asennus vuodenajasta riippumatta