



FMO Tapiola Puurakentamisen edelläkävijä

Sisältö

- Perustiedot
- Metsänomistajajäsenten puusta tehty
- Arkkitehtuuriset tiedot
- Rakennustiedot
- Ekologinen kestävyys
- Palkinnot

FMO Tapiola

- Euroopan korkein puurakenteinen toimistorakennus
- 5-kerroksinen, pääosin puurakenteinen toimistorakennus
- Pinta-ala noin 13 300 brutto-kerrosneliömetriä
- Sisältää lukuisia rakenne- ja tuote-innovaatioita



FMO Tapiola

- Sijaitsee Puutarhakaupunki Tapiolassa Espoossa
- Rakennettiin 15 kuukaudessa, vihittiin käyttöön syyskuussa 2005
- Toteutunut kokonaiskustannus n. 26 M€, josta tontti n. 5 M€



Metsäliiton omistajajäsenten puusta tehty

- Metsäliiton Puutuoteteollisuuden perustehtävä on jalostaa jäsentensä puuta tuotteiksi ja ratkaisuiksi kannattavasti ja pitkäjänteisesti
- FMO Tapiola tuo esille teollisesti valmistettujen puutuotteiden ja –ratkaisuiden monipuoliset ja innovatiiviset käyttömahdollisuudet.





Arkkitehtuuriset tiedot

Finnforest Modular Office



- Teollinen tuote, joka on muunneltavissa kooltaan ja kokoonpanoltaan
- Rakennus koostuu lautatapulimaisista suorakaide-moduuleista
- FMO –malli mahdollistaa yksilöllisten toimistorakennusten suunnittelun ja toteutuksen modulaaristen elementtien avulla

Modular Office –Arkkitehtuurikilpailu

- Avoin Pohjoismainen kutsukilpailu vuonna 2003
- Osallistujiksi valittiin 8 toimistoa
- Lähtökohdat suunnittelulle
 - Teollisten puutuotteiden kilpailukyvyn osoittaminen
 - Toimiva työympäristö
- Keskeisiä arviointiperusteita
 - Ratkaisujen arkkitehtoniset ja kaupunkikuvalliset ominaisuudet
 - Kokonaistaloudellisuus
 - Rakenteiden teollinen valmistettavuus
 - Ekologisuus, joka toteutuu myös rakennusprojektissa

Pekka Helin

Pääsuunnittelijan näkemys

- Puun monipuolinen käyttö ja moderni yhdistely muihin materiaaleihin
- Innovaatiot ja tuotesovellukset
- Miellyttävä ja valoisa työympäristö

”Moderni toimistotalo puurakenteisena vastaa oman aikamme arkkitehtuurin haasteeseen ihmissläheisemmästä ja ympäristöarvot paremmin huomioon ottavasta rakentamisesta.”





Rakennustiedot

Rakennustiimi

- Projektin kehittäjä, rakennuttaja ja puutuoteosien toimittaja: Finnforest Oy (1.4.2006 alkaen Metsäliiton Puutuoteteollisuus)
- Pääsuunnittelija: Helin & Co Arkkitehdit, Pekka Helin
- Rakennesuunnittelu: Suunnittelu-Kortes Oy
- Rakennuttajakonsultti: CM-Urakointi Oy
- Pääurakoitsija: Peab Seicon Oy
- Omistaja: Tapiola-ryhmä, Espoo





Runko

- FMO:n runko- ja julkisivujärjestelmät, samoin kuin rakennuksen muut osat perustuvat modulaariseen järjestelmään
- Kantavia osia, Kerto[®]-pilareita ja -palkkeja yhteensä yli 500 kpl
- Talon koko runko on hissikuiluja ja poistumisteitä lukuun ottamatta Kertopuu[®]-rakenteinen
- Puurunko ja julkisivut koostuvat esivalmistetuista, työmaalla asennetuista puutuoteosista, joita yli 1 200 kpl
- 6 000 m² puurakenteista välipohjaelementtiä (Kerto[®]-kotelolaatta)
- Rakennus on jäykistetty kahdeksasta jäykistävästä teräsverkosta, betonihissikuilusta ja porrashuoneista


Julkisivu



- Yksilöllisin työstöin valmistettuja puuosia 17 000 kpl
- Julkisivuverhoukset halkaistua Kuningaspalkki-liimapuulankkua, yhteensä 2 200 m²
- Aurinkosäleiköt Finnforest ThermoWoodia[®], pinta-alaltaan 1 000 m²
- Julkisivupaneeliverhoukset ColorWoodia, pinta-alaltaan 550 m²

Sisäosat

- Väliseinäelementtien runko sekä sisälaseinien karmit Kertopuuta
- Puurima-alakattoa 2 500m² (HSL/Finnforest ThermoWood®)
- Liukuovet tervaleppäviilulla pinnoitettua kertopuu®- levyä
- Käytävän alakatto Kertopuu®-metalliritilää, pinta-alaltaan 500 m²
- Huonekalut Martela Oy, neuvottelupöydät Puumäntäliike Antti Markkanen



Ekologinen kestävyys

Puu – ympäristöystävällinen rakennusmateriaali

- Täysin uusiutuva teollinen rakennusmateriaali.
- Puusta rakentaminen auttaa hillitsemään ilmastonmuutosta.
 - Puutuotteet varastoivat puun kasvaessaan sitomaa hiiltä
 - Puutuotteiden valmistuksesta aiheutuu vain vähäisiä kasvihuonekaasupäästöjä.
- Puutuotteiden tuotanto on energiaomavaraista ja pääenergia-lähteenä on tuotannon sivutuotteista saatava bioenergia
- Puu voidaan kierrättää tai hyödyntää energiatuotannon polttoaineena
- Puuraaka-aineen alkuperä tunnetaan ja valtaosa siitä on sertifioitu.

Kestävän kehityksen pilotti

FMO Tapiola hankkeen elinkaari- ja ympäristötavoitteet

- Ennakkoluuloton ja moderni suunnittelu puumateriaalia käyttäen
- Puu uusiutuvana ja kestäväenä materiaalina
- Pysyvä rakennus, joka on riittävän väljä ja tiloiltaan tarkoituksenmukainen
- Perusrakenteiden käyttöikä yli sata vuotta



PromisE-ympäristöluokitus

- Motivan, RAKLIn, ympäristöministeriön ja TEKESin kehittämä työkalu kiinteistöjen ympäristöominaisuuksien arviointiin
- Huomioon otettavat pääasiat
 - Käyttäjien terveys
 - Luonnonvarojen kulutus
 - Ekologiset vaikutukset
 - Ympäristöriskit
- FMO Tapiolalle on myönnetty ympäristöluokitusjärjestelmän mukaisesti arvosanaksi B. Vain 10 % Suomen toimistorakennuskannasta pääsee samaan luokkaan.
 - Arvosanojen asteikko A, B, C, D tai E. (A = paras mahdollinen)

FMO Tapiolalle myönnetyt palkinnot

Puupalkinto 2006

- Ensimmäinen sija
- Arvostetuin puuarkkitehtuuripalkinto Suomessa
- Edistää korkealaatuista puurakentamista

RIL -palkinto 2006

- Jaettu toinen sija
- Rakennusinsinöörin yhdistyksen myöntämä rakennusalan arvostettu palkinto





FMO Tapiola

Tuulikuja 2
02100 ESPOO