

## TTY Kampusareena Man9 Case Study -raportti

### *Peruskuvaukseen projektista ja rakennuksesta*

- TTY Kampusareena on Tampereen Teknillisen Yliopiston kampuksen keskelle sijoittuva uudisrakennus, joka palvelee yliopiston lisäksi myös yrityksiä. Tiloista 60 % on yliopiston käytössä ja 40 % vuokrataan toimisto- ja liiketilakäyttöön. Tavoitteena on luoda innovatiivinen ja monikäyttöinen rakennus oppimisen sekä bisneksen teon tueksi.
- Kiinteistön omistaja on Suomen Yliopistokiinteistöt Oy
- Kiinteistöön on tulossa arviolta noin 500 käyttäjää
- Rakennuksen hankesuunnittelu aloitettiin helmikuussa 2012 ja hankkeen lähtökohtana oli vuonna 2011 laadittu kampuksen visiosuunnitelma. Yleissuunnitteluvaihe kesti kevästä 2012 kevääseen 2013 saakka. Rakentaminen aloitettiin kesäkuussa 2013 ja rakennus otetaan käyttöön elo-syyskuussa 2015.
- Rakennuksessa on kolme isompaa kerrosta: ns. jalustaosa ja tämän lisäksi kerrokset 3.-8. kattava torniosa.

### *Projektin BREEAM-luokitus ja pisteet*

Breeam Bespoke 2010. Tavoitetaso: Very Good. Ennalta arvioiden parhaimmat pisteet saadaan seuraavista osa-alueista:

- Johtaminen
- Liikenne
- Jätteiden käsittely

### *Rakennuksen suunnittelun keskeiset innovatiiviset ja ympäristömyötäiset piirteet*

- Hankkeessa on noudatettu avoimen rakentamisen periaatetta ja SUKE (suunnittele ja kehitä) -menetelmää.
- Rakennuksessa on viherkatto
- Rakennuksen julkisivulle on asennettu aurinkopaneeleita, jotka toimivat myös auringonsuojana
- Rakennuksen yleisissä wc-tiloissa sijaitsevat vedettömät urinaalit

### Rakentamiskustannukset

- Perusrakennuskustannukset, sisältäen työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset (Basic Building Cost)	1400 € alv 0 % / brm <sup>2</sup>
- Talotekniikkakustannukset	470 € alv 0 % / brm <sup>2</sup>
- Ulkotyöt (kuten maisemointi, tiet, päällysteet ym.)	40 € alv 0 % / brm <sup>2</sup>

### Rakennuksen tilat

- Bruttoala	15 111,5 brm <sup>2</sup>
- Projektialueen kokonaispinta-ala n.	2,42555 ha
- Rakennuksen toiminnalliset tilat (kuten toimistotilat, laboratoriot, kirjasto ym.) ja niiden koot [m <sup>2</sup> ]	
• Ravintolat ja kahvio	1768 hum <sup>2</sup>
• Kirjasto	2883 hum <sup>2</sup>
• TTY palvelutilat	319 hum <sup>2</sup>
• Liiketilat	917 hum <sup>2</sup>
• Toimistotilat	3576 hum <sup>2</sup>
- Rakennuksen kulkureittien ja -tilojen ala (esim. käytävät, porraskäytävät)	1293 hum <sup>2</sup>
- Varastotilat	168 hum <sup>2</sup>
- Paikallisen yhteisön käytössä olevan ulkoalueen prosenttiosuus koko projektialueesta	100 %
- Paikallisen yhteisön käytössä oleva prosenttiosuus koko rakennuksesta	40 %

### Energiankulutus

- Ennustettu sähkönkulutus	101,8 kWh/m <sup>2</sup>
- Ennustettu fossiilisten polttoaineiden kulutus	0 kWh/m <sup>2</sup>
- Ennustettu kaukolämmön kulutus	78,4 kWh/m <sup>2</sup>
- Ennustettu uusiutuvan energian tuotanto	3,8 kWh/m <sup>2</sup>
- Ennustettu vedenkulutus [m <sup>3</sup> /hlö/a]	1680 m <sup>3</sup> /a vuodessa
- Ennustettu prosenttiosuus vedenkulutuksesta, joka katetaan kerätyllä sadevedellä tai harmaiden vesien kierrättämisellä	0 %

### *Ekologisuus rakennushankkeessa*

- Rakentamisprosessin aikana tehdyt toimenpiteet, joilla vähennetään ympäristövaikutuksia
  - työmaan energian- ja vedenkulutusta mitataan ja seurataan
  
- Lista sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä kehityksen mukaisista toimenpiteistä (saavutukset, kokeilut):
  - rakennuksen julkisivulle on asennettu aurinkopaneeleja, jotka tuottavat sähköenergiaa kiinteistön käyttöön
  - rakennushanke toimii pilottikohteena SYK Oy:n käyttöönoton uudelle prosessikuvaukselle; prosessi tähtää yhä parempaan menettelytapaan vastaanottovaiheessa siten, että rakennuksen talotekniikka toimisi vastaanoton jälkeen häiriöttömästi ja että rakennus olisi jo käyttöön otettaessa tuuletettu rakennusmateriaalien aiheuttamista päästöistä
  - rakennus on pyritty rakentamaan muuntojoustavaksi ns. avoimen rakentamisen periaatteella siten, että myöhemmin voitaisiin muuttuvien käyttäjien tarpeisiin vastata mahdollisimman pienin rakennus- ja taloteknisiin muutostöin

Kampusareenan hankkeen tiedot löytyvät osoitteesta <http://www.kampusareena.fi>