

Toimitusjohtaja Jonne Järvinen
040 537 65 94, jonne.jarvinen@stacon.fi

stacon

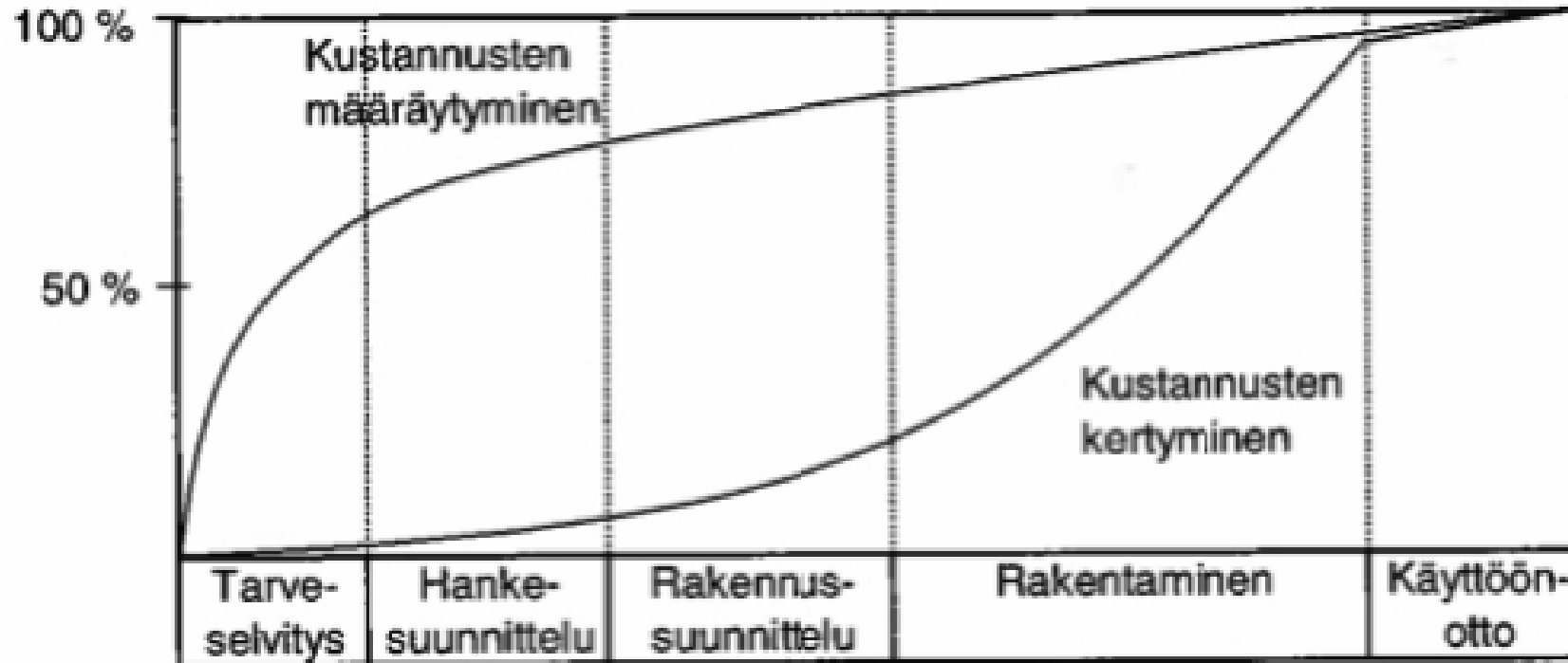
SÄHKÖ-, VALAISTUS-, TELE-, AV- JA TURVAJÄRJESTELMÄT

KONSULTOINTI, SUUNNITTELU JA RAKENNUUTTAMINEN

Teollisuuden ja liiketilojen sähkösuunnittelu

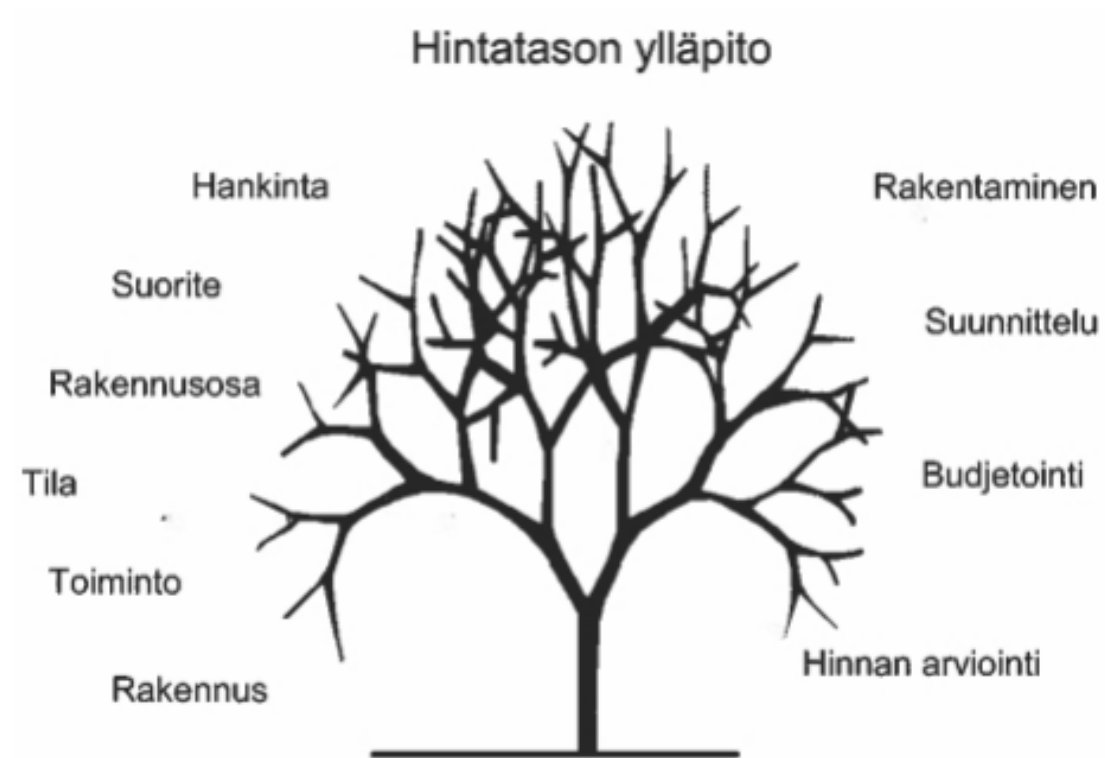
- Rakennuksen arvo määräytyy käytön ja/tai vuokralaisten mukaan.
- Rakennuksen hankintaa tai peruskorjausta sääntelee sijoitetun pääoman tuotto.
- Teollisuuden ja liikekiinteistöjen rakennusmassa on vain toimitila ”prosessille”, joka sanelee tilojen käyttöä.
- Karkeasti ajateltuna rakennushankkeen kustannuksista 10 % on sähköurakan osuus ja sähkösuunnittelun kustannukset taas 10 % sähköurakan suuruudesta. Osuudet vaihtelevat kohdetyyppien mukaan.

Rakennushankkeen kustannusten määräytyminen



Kustannusten määräytyminen ja kertyminen rakennushankkeen eri vaiheissa (Rakenuttaminen, Kankainen, Junnonen 2000)

Kustannukset ohjaa koko hanketta



Lähde : Talonrakennuksen kustannustieto 2011, Haahtela & Kiiras

Suunnittelijan asema rakennushankkeissa

- Suunnittelija/konsultti on tilaajan asiantuntija
- Tilaaja (rakennushankkeeseen ryhtyvä) päättää asiantuntijalta ostettavan palvelun laajuuden.
- Tarjouspyynnössä hyvä käyttää Talotekniikan tehtäväluetteloa (RT 10-11290)

Teollisuuskiinteistön suunnittelu

- Prosessille rakennetaan ympärille vain toimintaedellytykset.
- Yksinkertaisia, kevyitä ja prosessin ehdoilla toimiva
- Lähtötietoina tarpeellista lähinnä kustannusraamit
- Huomioitava muunneltavuus, laajennettavuus ja edellytykset toiminnalle
- Arkkitehti kerää lähtötiedot ja laitesijoitukset. Erikoissuunnittelijat laativat omat piirustuksensa
- Tyypillistä lyhyet seisokit ja ydinliiketoiminnan huomiointi

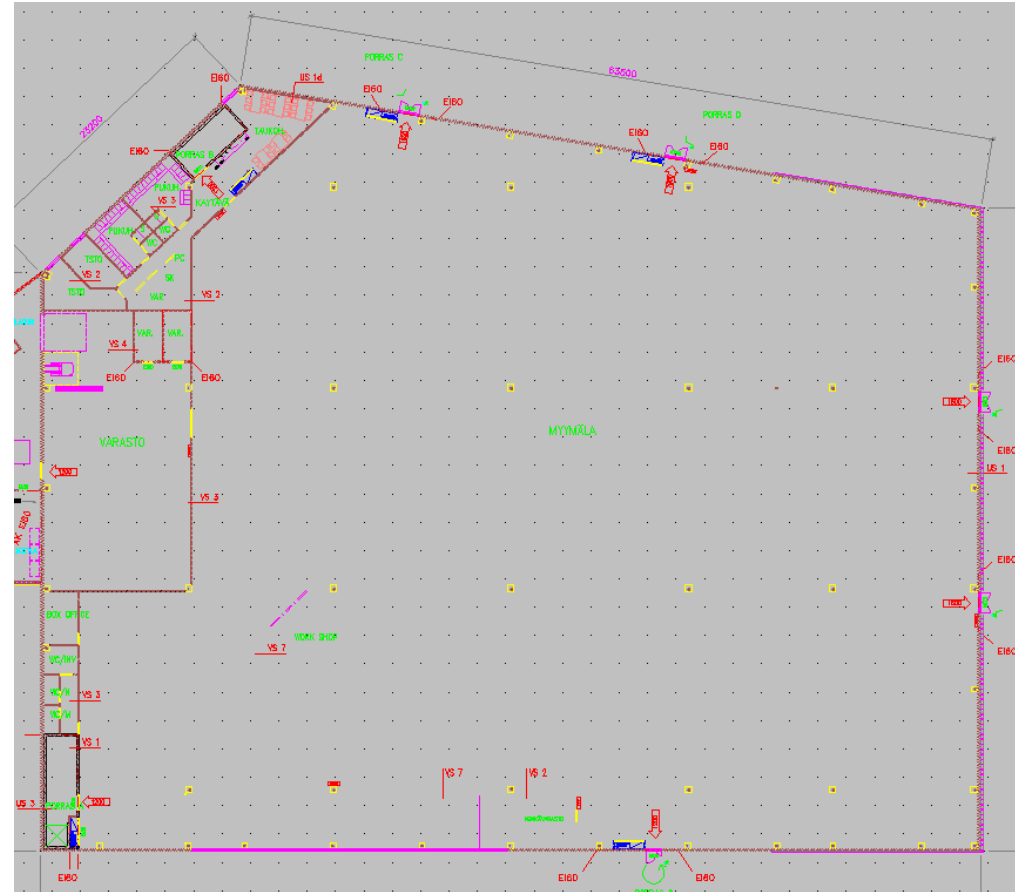
Liiketila

Tyhjä tontti....

Mistä liikkeelle?

Liittymän ja verkon mitoitus?

Lähtötiedot?



Tilauksen sisältö?

jne...

Tuleva käyttäjä?

Työvaiheet

- Laadi piirustusluettelo ensin työstä riippumatta
- Kartoita lähtötiedot
- Tyvestä puuhun ajattelu, huolehdi sähkön riittävyys ja mitoita oikein
- Suunnittele reitit ja varmista toteutettavuus
- Pistesijoittele mallitilat
- Johdotus ja kuormitusten tarkastus
- Varaudu erityyppisiin käyttäjiin jakelussa
- Suunnittele oikein ja perustellusti
- Dokumentoi siististi