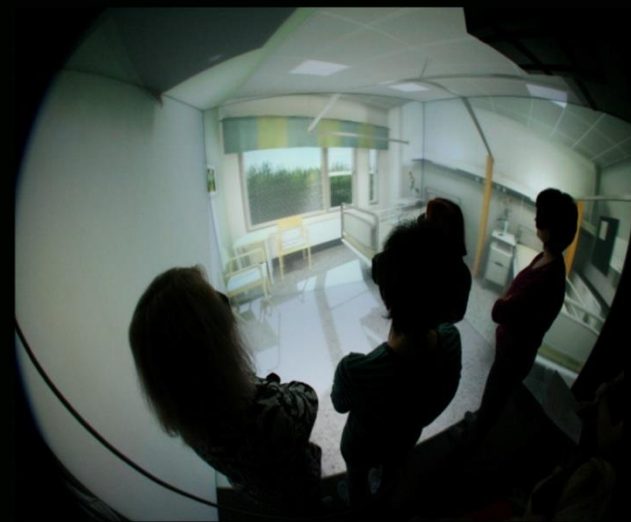


Käyttäjälähtöinen suunnittelumenetelmä: kokemuksia käyttäjien sitouttamisesta suunnitteluprosessiin

IPT2 -hanke, työpajan alustus
Vison, Helsinki 13.12.2018



Perustettu 1958 – www.ukiark.fi

65 arkkitehtisuunnittelun ammattilaista

Perheyritys kolmannessa sukupolvessa

Erikoisosaaminen monipuolisesti ja luotettavasti

Caven käyttö suunnittelussa vuodesta 2007

Mikko Heikkinen 13.12.2018



JUST Järvenpään uusi sosiaali- ja terveyskeskus



JUST Järvenpään uusi sosiaali- ja terveyskeskus



Järvenpään uusi sosiaali- ja terveyskeskus JUST - näkymä Helsingintieltä - 06.05.2014

A-INSINÖÖRIT

INSINÖÖRITOIMISTO
ERKKI LESKINEN OY

AX SUUNNITTELU

OKI ARKITEHDIT

ARKITEHTITOIMISTO YHTI:SET OY



JUST Järvenpään uusi sosiaali- ja terveyskeskus



Käyttäjälähtöinen suunnittelumenetelmä

- **VALO -hankkeita 2007-2018:**
 - Y-Sairaala Seinäjoki
 - TAYS Uudistamisohjelma 2020
 - JUST Järvenpän uusi sosiaali- ja terveyskeskus
 - Kempeleen sosiaali- ja terveyskeskus
 - Tulevaisuuden sairaala 2030 Oulu
 - Frami Seinäjoen ammattikorkeakoulun päärakennus
 - Rokuan Leirikeskus
 - Raahen Voimalaitos
 - Jyväskylän kaupunki – kaavoitus
 - TULSA Tulevaisuuden sairaala 2030 Oulu
 - Senaatti Kajaanin virastotalon toimistomuutokset
 - Pohjankartanon koulu hallintotilat ohjelma-allianssi 2023 Oulu
 - Jorvin sairaala O-rakennuksen peruskorjaus Espoo
 - Laakson yhteissairaala
 - HUS Silmäsaaraala
- yhteensä useita tuhansia ohjattuja käyttäjäkäyntikertoja



Hanke

- Investointibudjetin rakentaminen
- Laatuavoitteiden määrittely isossa kuvassa
- Uusi paremmin toimiva rakennuskokonaisuus yleensä
- Aikataulun määrittäminen



Tilaaajaorganisaatio

- **Hankemuodon määrittäminen**
- **Johtaminen**
- **Resursointi**
- **Toiminnallisten muutosten aikaansaaminen**
- **Kustannusohjauksen malli**
- **Uusi tapa työskennellä**



Käyttäjä

- Toiminnallisen suunnittelun päävastuullinen
- Johtaminen (laajuus + aika)
- Resursointi (aika/kustannukset)
- Loppukäyttäjän eduista huolehtiminen
- Sitoutuminen muutoksiin läpi organisaation
- Työskentelytavat



Suunnittelijat

- Vastuu suunnitelmista
- Vastuu suunnittelun tavoitteiden ja toiminnallisen suunnittelun rajapinnasta
- Vastuu hankkeen laatutavoitteista
- Vastuu rakennuksen toimivuudesta (myös muuntojousto) ja estetiikasta
- Aikataulun ja kustannusten hallinta



Käyttäjien osallistaminen

- **Mitä tarkoittaa projektin johtamisen näkökulmasta?**
- Johtamiseen tarvittavan ajan arviointi
- Haaste saada toimimaan hankeaikataulussa; muuntojoustavuus
- Päätösten aikaansaaminen; kuka sanoo viimeisen sanan?
- Kyvykkyydet yhteistoiminnallisuuteen; kaikilla osapuolilla oltava osaamista
- Hyvien resurssien saaminen hankkeen prosesseihin
- Haluttujen muutosten johtaminen käyttäjäpintaan
- Oikeat toimintamallit oikeisiin kohtiin



Virtuaalitila CAVE; Hyödyt

- **Hyödyntäminen käyttäjien osallistamisessa:**
- Yhteinen ymmärrys hankkeesta kasvaa nopeasti **VUOROVAIKUTUS**
- Muutosjohtaminen mahdollistuu paremmin
- Käyttäjä onnistuu luovuttamaan oman osaamisensa suunnittelun käyttöön tarkasti ja ohjatusti
- Käyttäjien sitoutuminen suunnittelutavoitteisiin paranee huomattavasti osallistamisen johdosta
- Lopullisten suunnitelmien laatu paranee
- Rakennuksen optimointi tulevaan tarpeeseen on mahdollista saavuttaa
- Suunnitteluvirheet huomataan ajoissa



Virtuaalitila CAVE; Haasteet

- **Hyödyntäminen käyttäjien osallistamisessa:**
- Käyttöliittymän (Cave) tekninen toteutus ja ylläpito
- Osaamisen laajuus ja laatu investoinnin hyödyntämisessä
- Käyttäjän toiminnallisten prosessien integrointi suunnitteluun
- Erilaisten simulaatioiden nykyinen taso riittämätön
- Interaktiivisuuden mahdollisuudet malleissa tutkimatta ja käytännön toimivia sovelluksia ei juurikaan ole
- Mallinnusten ja ohjelmien taso ja tarkkuus heittelehtii ja käyttö laajalti hankalaa
- Rakentamisaikainen käyttö rakentajan kanssa haasteellista



Kokemuksia

- **JUST Järvenpää,**
- Erinomainen lopputulos kaikilla mittareilla
- Toiminnallisten elinkaarikustannusten hyödyt kolminkertaistettiin
- Käyttäjien osallistaminen erittäin laajaa ja hyvin suunniteltu etukäteen, sekä prosessien aikana
- Riittävä resursointi
- Muutosprosessi onnistui
- Käyttäjän oma tahtotila ja johtaminen korkealla tasolla
- Lisäinvestoinnit pystyttiin perustelemaan poliitikoille uskottavasti



Kokemuksia

- **TULSA 2030 Oulu,**
- **Valtava laajuus**
- **Konseptivaiheen muutokset valtavia**
- **Aikataulumuutokset rajuja**
- **Toiminnallinen suunnittelu ensimmäisestä vaiheesta uusiksi**
- **Käyttäjälähtöisten prosessien venyvyys uusiin aikatauluihin ja tavoitteisiin koetuksella**
- **Johtamisen haasteet kaikilla tasoilla muuttuvassa tilanteessa**



Kokemuksia

- **Rokuan Leirikeskus,**
- **Hankesuunnitelman aikainen konsepti muutettiin käyttäjien virtuaalitilassa tapahtuvan osallistamisen ansiosta**
- **Yhtä rakennusta ei rakennettu lainkaan = tehdyt päätökset kumottiin**
- **Tästä johtuva 1,5 M€ säästö käytettiin jäljellä olevien rakennusten laatutason nostoon**



Järvenpään uusi sosiaali- ja terveyskeskus



Kiitoksia mielenkiinnostanne!

**“Forget 3-D
-- We Want Virtual
Reality Movies!”**

Film.com

