

Hissi vanhaan kiinteistöön

Kalle Sahari, suunnittelupäällikkö, KONE hissit 11.5.2017 Tampere

Hissin täydellinen peruskorjaus

- Korvataan vanha hissi uudella
- Saavutetaan tämän päivän käytettävyys ja turvallisuus
- Olemassa oleva kuilu luodataan mitoituksen varmistamiseksi jo tarjousvaiheessa tai mitat otetaan vanhoista piirustuksista
 - Riski etteivät piirustukset ja todellisuus vastaa toisiaan
- Luotaustulosten perusteella valitaan oikea korikoko ja oven leveys konfiguraattorilla



Nykyiset haasteet



- Piirustukset eivät vastaa todellisuutta
- Olemassa oleva hissi häiritsee mittausta
- Turvallisuus mitoituksikäynnillä kuilussa
- Tietojen tallennus
 - Muistiinpanot kohdekäynniltä voivat vaihdella ja epäselvyyksien selvittäminen edellyttää uutta kohdekäyntiä
- Suunnitteluun kuluva aika
 - Ideaalitalanteesta poiketen kohteella joudutaan usein käymään useaan eri otteeseen, koska muistiinpanot ovat puutteelliset
- Valokuvat tärkeistä kohteista
 - Valokuvia otetaan paljon, mutta linkki oikeaan kohteeseen ja ongelmaan katoaa helposti

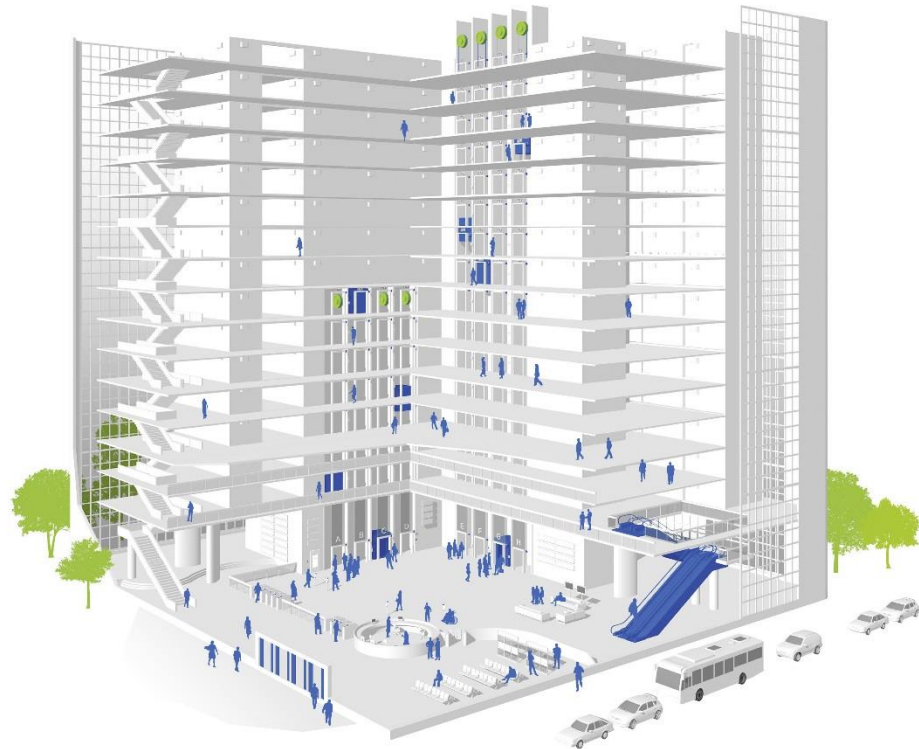


Ideaali myynti-suunnittelu prosessi

Vaihe	Kuka						
Kohdekäynti	Myyñ	■					
Tarjous	Myyñ		■	▼			
Tilaus	Myyñ			▼			
Kohdekäynti	Suun				■		▼
Suunnitelmat	Suun					■	▼
Suunnitelmien hyväksyntä	As						

Muutosajurit

- Nopeammat toimitukset
- Useamman hissin kuilut
- Hissisuunnitelmat BIM-formaatissa automaattisesti standardi-hisseille
- Laserkeilauksen tarjonnan lisääntyminen
- Asiakkaiden siirtyminen Laser-keilaus/BIM maailmaan

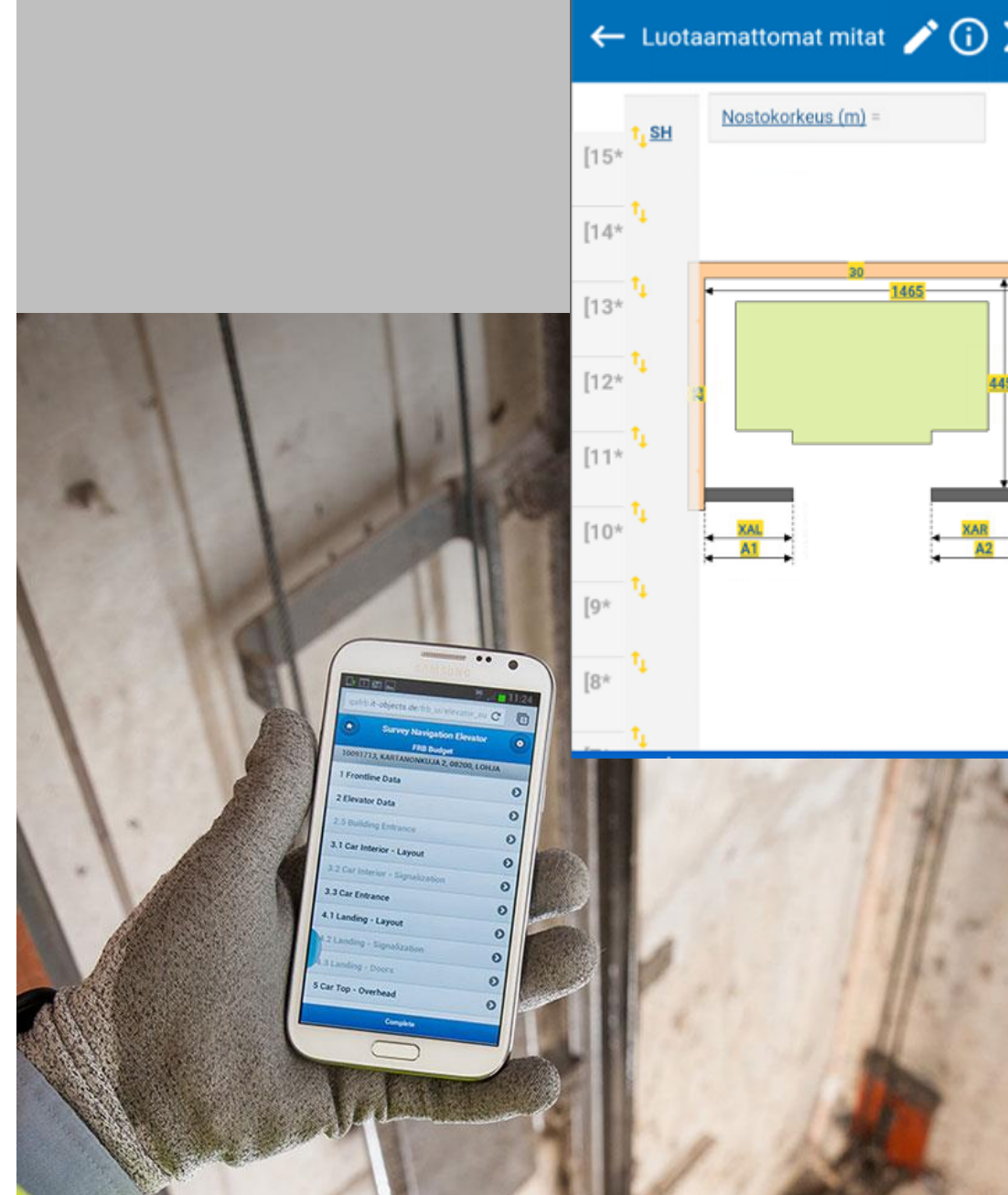




Ratkaisut

Mahdolliset ratkaisut

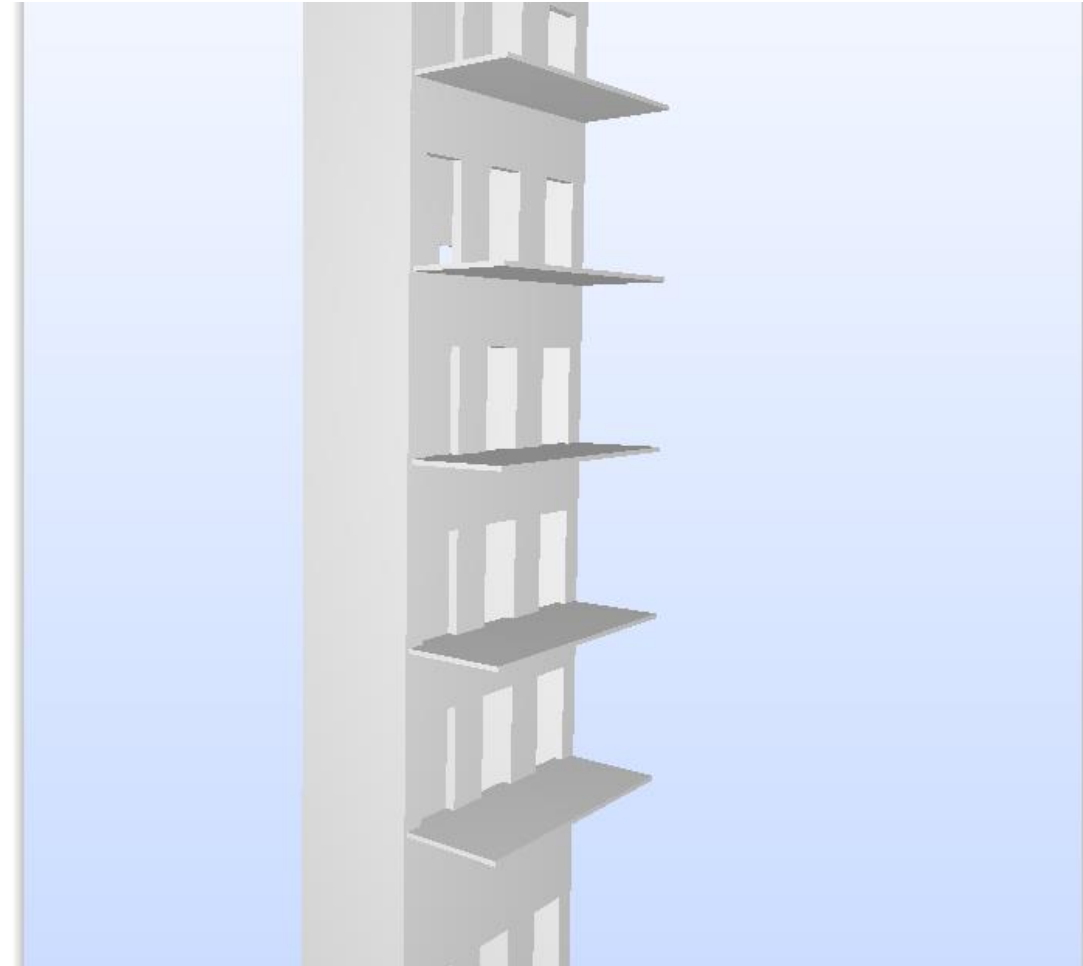
- Nykyinen tapa, mutta tarkemmin tehtynä ja dokumentoituna
 - Ei onnistu käytännössä (jos onnistuisi niin tehtäisiin jo)
 - Erilaisten papereiden ja lomakkeiden määrä lisääntyisi
- Mobile Site Survey (Osittain käytössä)
 - Ei lisää papereita, koska toimii mobiili laitteella ja tallentaa tiedot tietokantaan
 - Linkittää kuvat automaattisesti oikeaan kohteeseen
 - Tiedot voidaan siirtää automaattisesti konfiguraatiolle
 - Perustuu yksittäisten pisteiden mittaukselle
- Laserkeilaus



Hissikuilun laser-keilaus

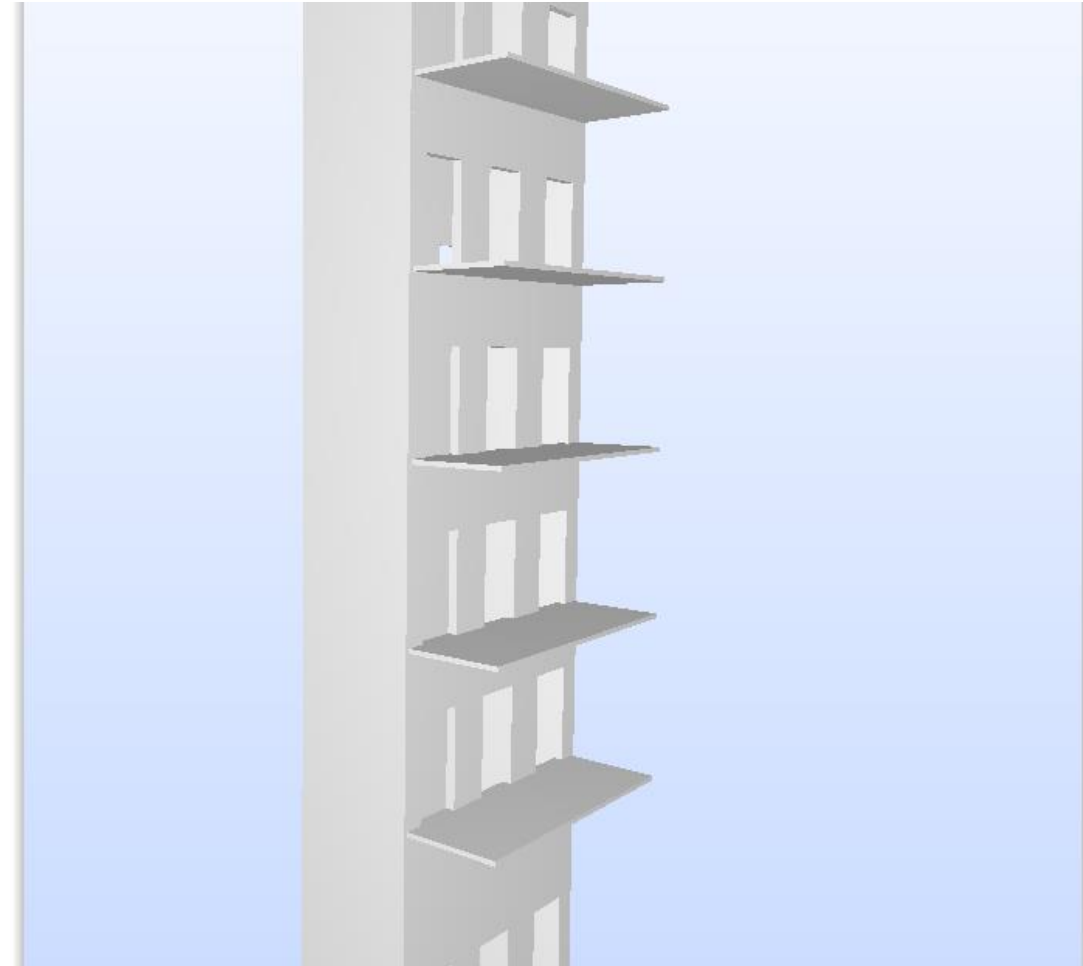
Tavoitellut hyödyt

- Säästä kokonaisajassa
 - Kohdekäynnin tulokset nopeasti hyödynnettävissä
- Tietojen helpompi tallennus
 - Mitta- ja kuvatiedot tallennetaan samaan paikkaan
 - Tuloksia voidaan hyödyntää myöhemmin
- Dokumentointi
 - Pistepilven/kuvan kautta voidaan jälkikäteen palata virtuaalisesti kohteelle, siellä fyysisesti käymättä
- Laatu
 - Vähemmän kustannuksia väärästä mitoituksesta
 - Suurempi kori olemassa olevaan kuiluun järkevillä toleransseilla



Hissikuilun laserkeilaus

- Tehty 3-kohteeseen
 - Korkea yksittäinen kuilu, 3-hissin ryhmä, yksittäinen ”asuintalohissi”
- Kokemukset
 - Keilaus onnistuu, suuremmassa ryhmässä ja yksittäisellä hissillä
 - Olemassa olevat osat voidaan poistaa mallista
 - Hissin ja kuilun törmäys tarkastelu onnistuu IFC-mallissa



Laserkeilauksen haasteet

- Resurssit
 - Kohdekäyntiin tarvitaan kansi sekä hissi suunnittelija että laser-keilaaja
- Keilaustulos edellyttää vielä jälkityöstöä, KONEen ulkopuolella (hissin poisto mallista)
 - Kustannukset ja aika
- Soveltuvan laitteiston kokoonpano
 - Löytyykö sopiva laite, jolla työ onnistuu joko KONEen suunnittelijalta tai ulkopuoliselta henkilöltä ilman toisen apua



Laserkeilauksen mahdollisuudet, joita ei ole tutkittu

- Hissi hissittömään taloon
 - Porrashuoneen visualisointi hissien BIM mallin kanssa
- Uudet hissit
 - Rakennetun kuilun vertaus suunniteltuun.
(Asennuskelpoisuuden arvioiminen)
- Modernisointi
 - Pistepilven / 3D kuvan hyödyntäminen suunnittelussa





Dedicated to People Flow™



Dedicated to People Flow™

