LEAN CONSTRUCTION INSTITUTE·FI

Integraation syventäminen

16.9.2021 klo 8-15

RAIN2- ja IPT3 –hankkeiden yhteistyöpaja

Integraatiotyöpaja 16.9.2021

8.00-8.30	Työpajan avaus ja johdatus aiheisiin, tavoitteena parempi virtaus (flow), Jari Salo ja Lauri Merikallio
8.30-10.00	**Owner perspective, how to integrate the Team, end users – owners – designers – General contractors and trade partners, Digby Christian, Sutter Health**
	Ryhmäkeskustelu
10.00-10.15	Tauko (15 min)
10.15-11.30	**Integraation riemua ja kipupisteitä – syitä ja seurauksia, Jari Salo, Juuriharja**
	Työpajaosuus 1: Miten luomme parempaa virtausta järkevällä integroinnilla?
11.30-12.00	Lounas (30 min)
12.00-13.15	**Case Raitiotieallianssi: Integraation kehittyminen**
	Case KYS Uusi Sydän 2025: Alaurakoitsijoiden integrointi osaksi allianssia
	Ryhmäkeskustelu
13.15-13.30	Tauko (15 min)
13.30-15.00	**Miten suunnittelutoimistojen henkilöstöä voidaan integroida paremmin? Piia Sormunen, Granlund Consulting Oy**
	Työpajaosuus 2: Mikä tukee ja estää integrointia? Miten voimme edistää sitä?
15.00-15.30	Yhteenveto ja loppukeskustelut

RAIN2-hankkeen sisältö

Perusajatus

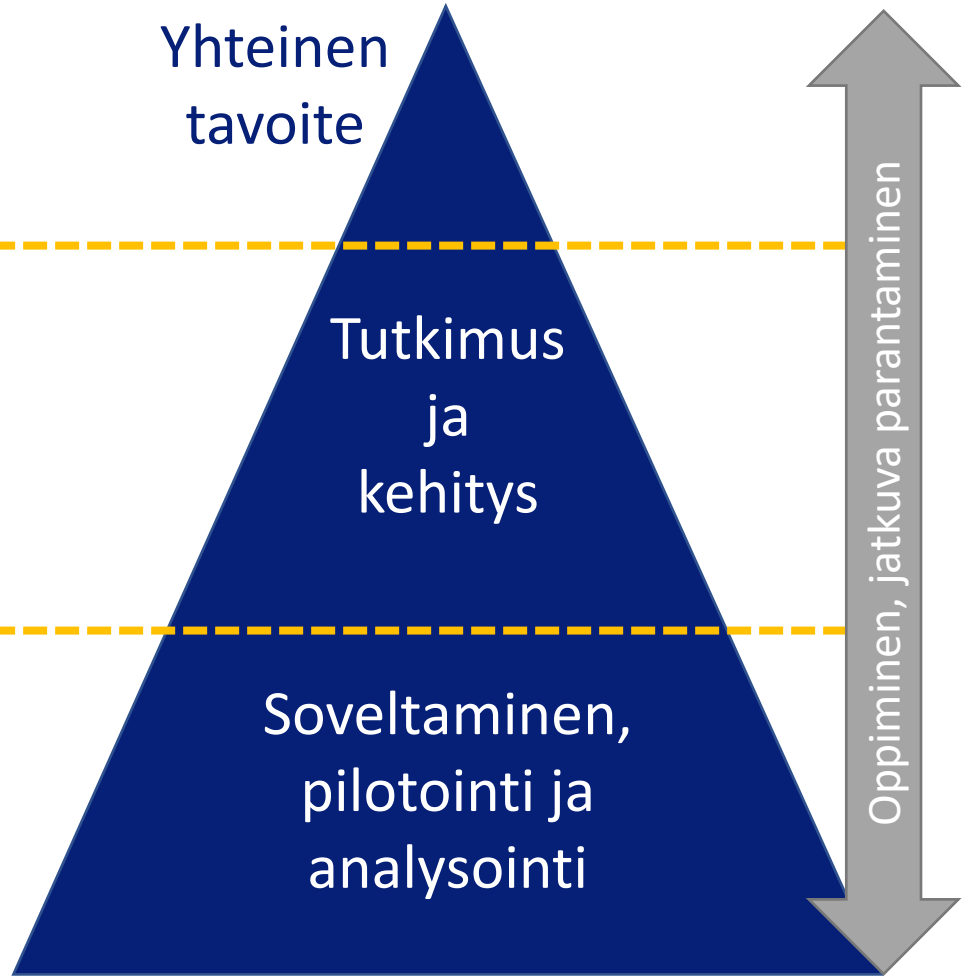
Integrointia tukevien lean-taustaisten toimintamallien implementointi ja niiden jatkuva parantaminen

Pääteemat

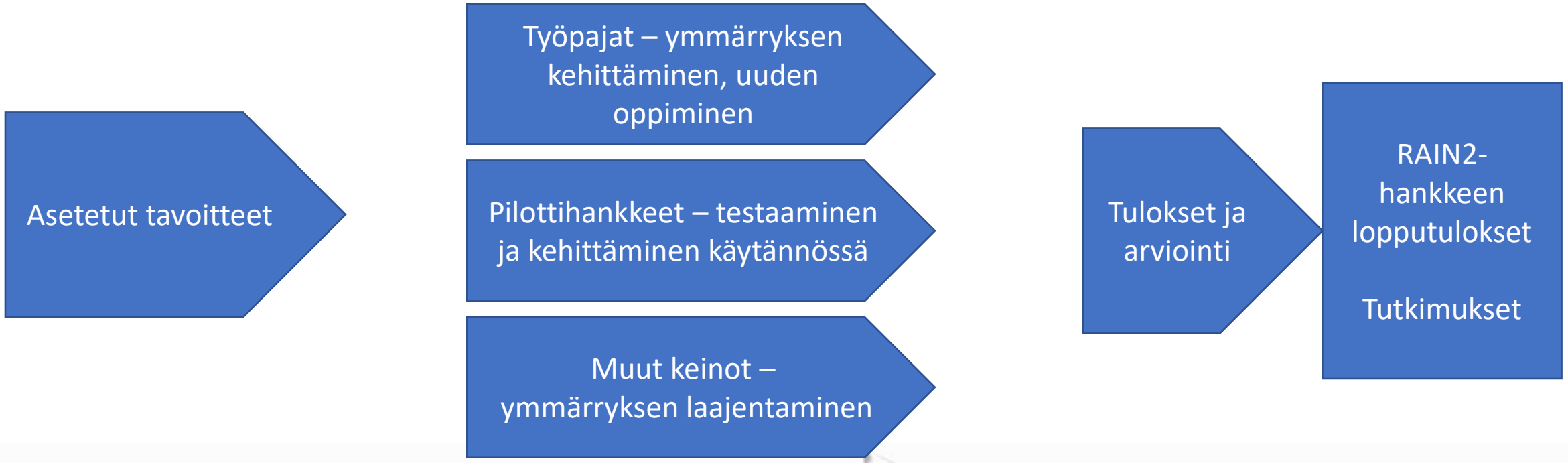
1. Integraation laajentaminen ja syventäminen suunnitteluvaiheesta työn tekijöihin ja toimittajaketjuun asti
2. Yhteistoiminnan käytännön johtaminen ja työkalut
3. Virtautetun toimintamallin omaksuminen rakentamisen eri vaiheissa ja sen esteiden poistaminen

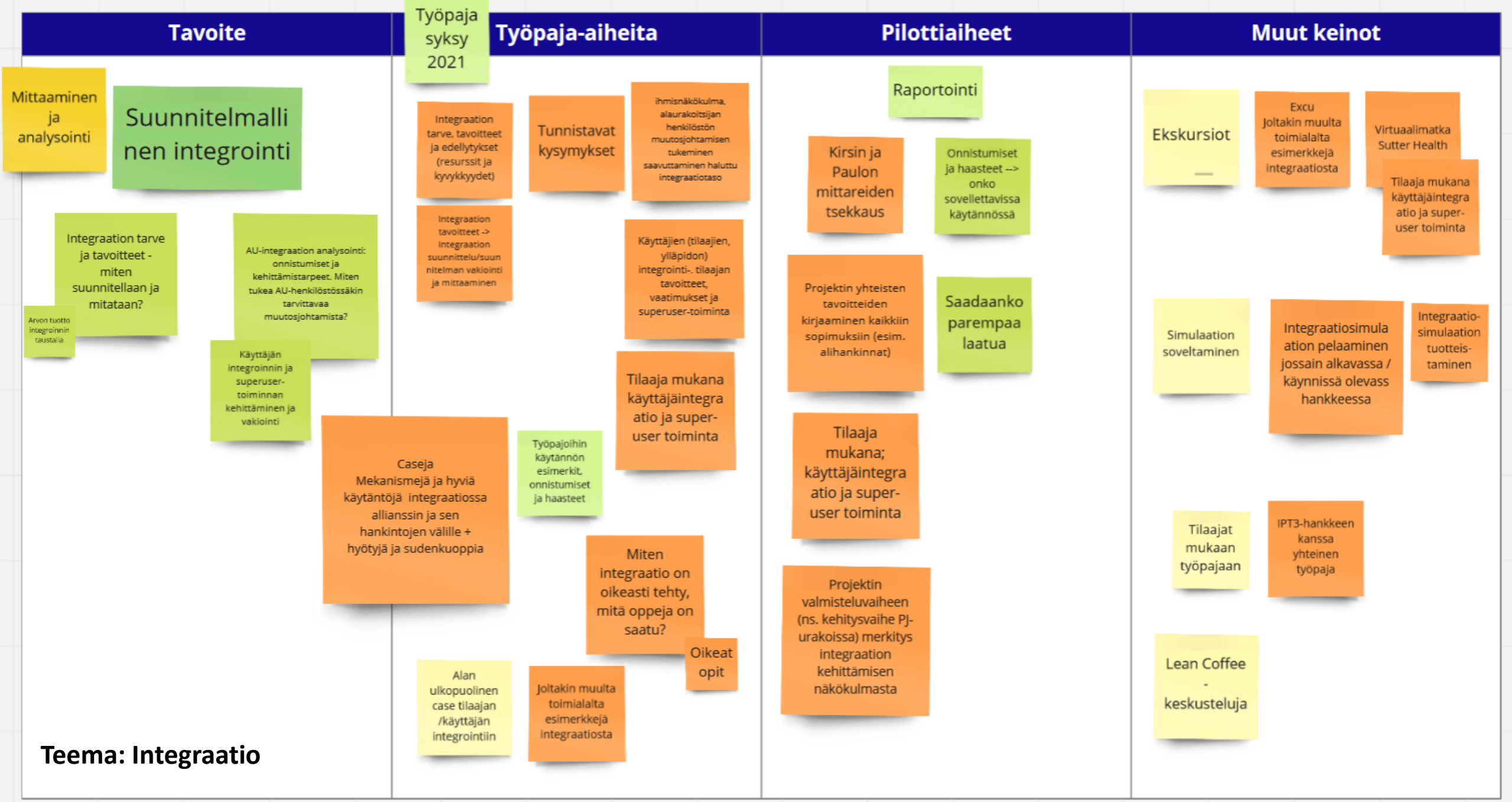
Toteutustapa

- Teoria, tutkimukset, esimerkit ja kokemukset
- Soveltaminen yritysten piloteissa ja yhteispiloteissa
- Tiedonkeruu, analysointi, oppiminen ja parantaminen
- RAIN2 hanke tarjoaa puitteen ja jakamisalustan



RAIN2-hankkeen toimintaperiaate



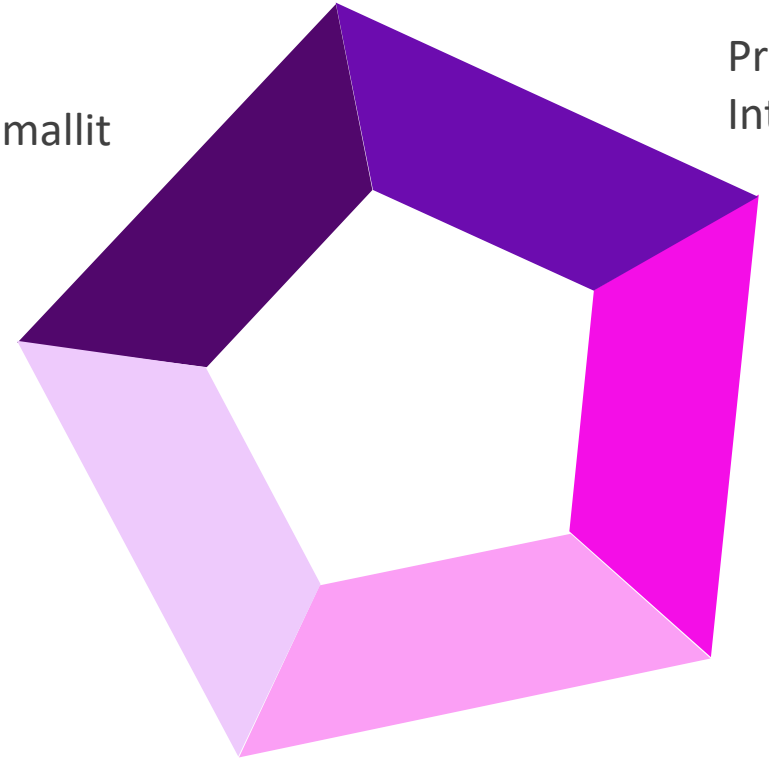

Tavoite
Työpaja-aiheita
Pilottiaiheet
Muut keinot
Työpaja syksy 2021
Mittaaminen ja analysointi
Suunnitelmallinen integrointi
Integraation tarve ja tavoitteet - miten suunnitellaan ja mitataan?
Arvon tuotto integroinnin taustalla
AU-integraation analysointi: onnistumiset ja kehittämistarpeet. Miten tukea AU-henkilöstössäkin tarvittavaa muutosjohtamista?
Käyttäjän integroinnin ja superuser-toiminnan kehittäminen ja vakiointi
Caseja Mekanismejä ja hyviä käytäntöjä integraatiossa allianssin ja sen hankintojen välille + hyötyjä ja sudenkuoppia
Integraation tarve, tavoitteet ja edellytykset (resurssit ja kyvykkyydet)
Tunnistavat kysymykset
ihmisnäkökulma, alaurakoitsijan henkilöstön muutosjohtamisen tukeminen saavuttaminen haluttu integraatiotaso
Integraation tavoitteet -> Integraation suunnittelu/suunnitelman vakiointi ja mittaaminen
Käyttäjien (tilaajien, ylläpidon) integrointi-. tilaajan tavoitteet, vaatimukset ja superuser-toiminta
Tilaaja mukana käyttäjäintegraatio ja super-user toiminta
Työpajoihin käytännön esimerkit, onnistumiset ja haasteet
Miten integraatio on oikeasti tehty, mitä oppeja on saatu?
Oikeat opit
Alan ulkopuolinen case tilaajan /käyttäjän integrointiin
Joltakin muulta toimialalta esimerkkejä integraatiosta
Raportointi
Kirsin ja Paulon mittareiden tsekkaus
Onnistumiset ja haasteet --> onko sovellettavissa käytännössä
Projektin yhteisten tavoitteiden kirjaaminen kaikkiin sopimuksiin (esim. alihankinnat)
Saadaanko parempaa laatua
Tilaaja mukana; käyttäjäintegraatio ja super-user toiminta
Projektin valmisteluvaiheen (ns. kehitysvaihe PJ-urakoissa) merkitys integraation kehittämisen näkökulmasta
Ekskursiot
Excu Joltakin muulta toimialalta esimerkkejä integraatiosta
Virtuaalimatka Sutter Health
Tilaaja mukana käyttäjäintegraatio ja super-user toiminta
Simulaation soveltaminen
Integraatiosimulation pelaaminen jossain alkavassa / käynnissä olevass hankkeessa
Integraatio-simulaation tuotteis-taminen
Tilaajat mukaan työpajaan
IPT3-hankkeen kanssa yhteinen työpaja
Lean Coffee - keskusteluja
Teema: Integraatio

Toimintasuunnitelma 2021: Integraatio

Tavoite	Työpaja-aiheet	Testaus	Muut keinot
Integraation suunnittelun kehittäminen ja vakiointi	Miten integraatiota suunnitellaan ja mitataan? • Integraation suunnittelun vakiointi ja mittaaminen AU-integraation kehittäminen ja vakiointi • AU-integraation/toimitusketjun onnistumiset ja kehittämistarpeet integraation näkökulmasta • Muutosjohtamisen mekanismien ulottaminen myös AU-henkilöstöön Käyttäjä-integraation kehittäminen ja vakiointi • Superuser-toiminnan kehittäminen ja vakiointi	• Kirsin ja Paulon mittareiden soveltaminen käytännössä • Projektin yhteisten tavoitteiden kirjaaminen kaikkiin sopimuksiin • Valmisteluvaiheen/kehitysvaiheen merkitys integraation näkökulmasta perinteisemmissä urakkamuodoissa	• Opintomatka: Tilaaja-/superuser-integraatio Kalifornian sairaalahankkeissa • Opintomatka: muu toimiala • Simulaation soveltaminen/hyödyntäminen hankkeilla (käynnistyvät hankkeet) • **IPT-hankkeen tilaajia mukaan työpajaan**

IPT³-hankkeen teemat

Toimialan kulttuurin muutos
Uudet strategiat ja liiketoimintamallit



Projektisysteemien kehittäminen
Integraation johtaminen

Arvon tuottaminen & hukan vähentäminen

Lean-tuotannon kehittäminen
Työntekijöiden osallistaminen

Datan hyödyntäminen
Elinkaarikestävyys ja rakentamisen hiilijalanjälki

IPT³-hankkeen tavoitteet

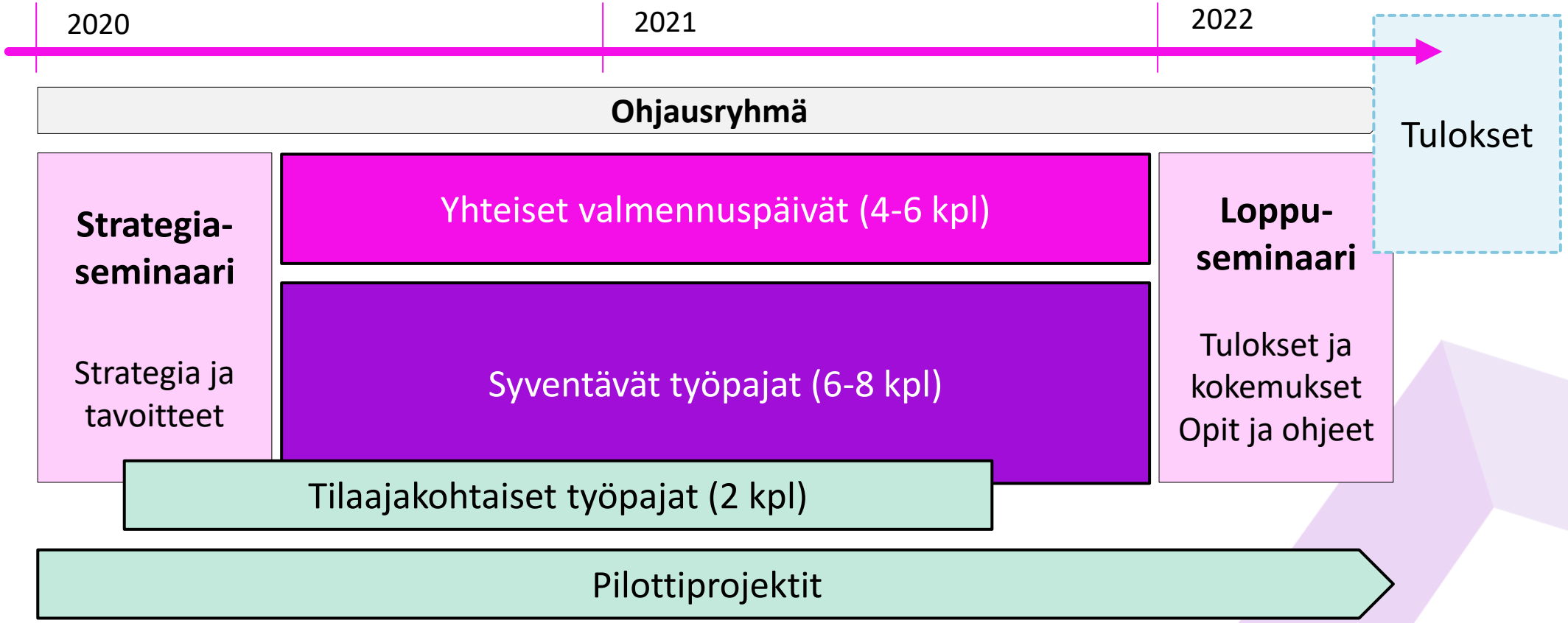
IPT-osaamisen laajentaminen ja syventäminen

- IPT-mallit
- hankintaprosessit
- sopimukset ja kannustinjärjestelmät
- kehitys- ja toteutusvaiheet
- käyttöönotto ja jälkivastuu
- johtaminen ja tilannekuvan hallinta
- työntekijöiden osallistaminen

Hankintastrategioiden ja liiketoimintamallien kehittäminen

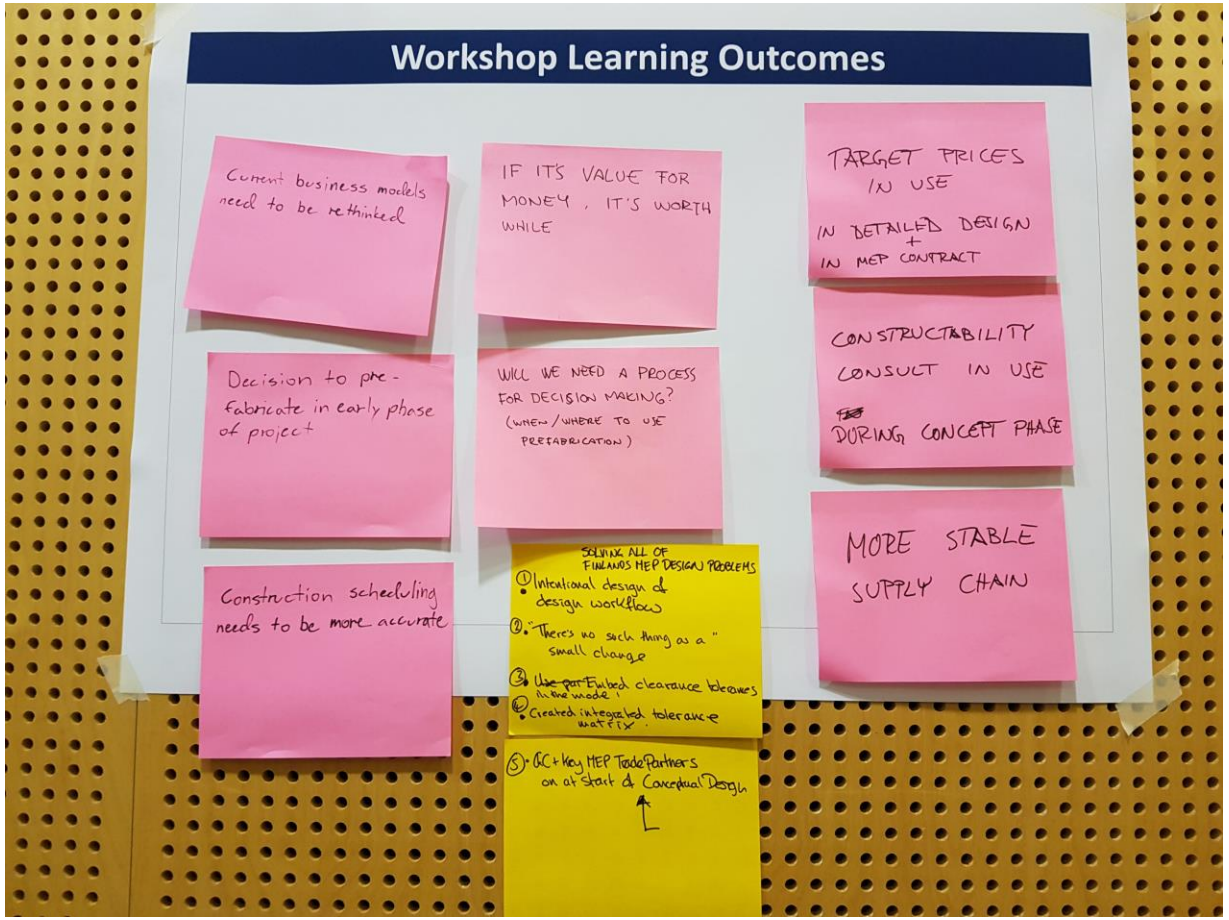
- projektisysteemit ja osapuolten integrointi
- kiinteistöpalvelut, palveluhankinnat ja ohjelmahankkeet
- toimintakulttuurin muutoksen johtaminen
- Lean-tuotannon kehittäminen
- datan hyödyntäminen (Platform of Trust)
- elinkaaritehokkuus ja hiilijalanjäljen pienentäminen

IPT³ -hankkeen toteutus 2020-22



Työpajan tulokset

Integraatiotyöpaja
3.6.2019



- Arvon tunnistaminen (value)
- Integraatiosuunnitelma
  - Integroitu tiimi/tiimin kehittäminen
  - Alihankinnan integrointi yhteisillä toimintatavoilla
- Päivittäisjohtaminen ja visuaalinen ohjaus
- Kannustavat sopimusmallit
- Talotekniikan esivalmistus (teema 3)

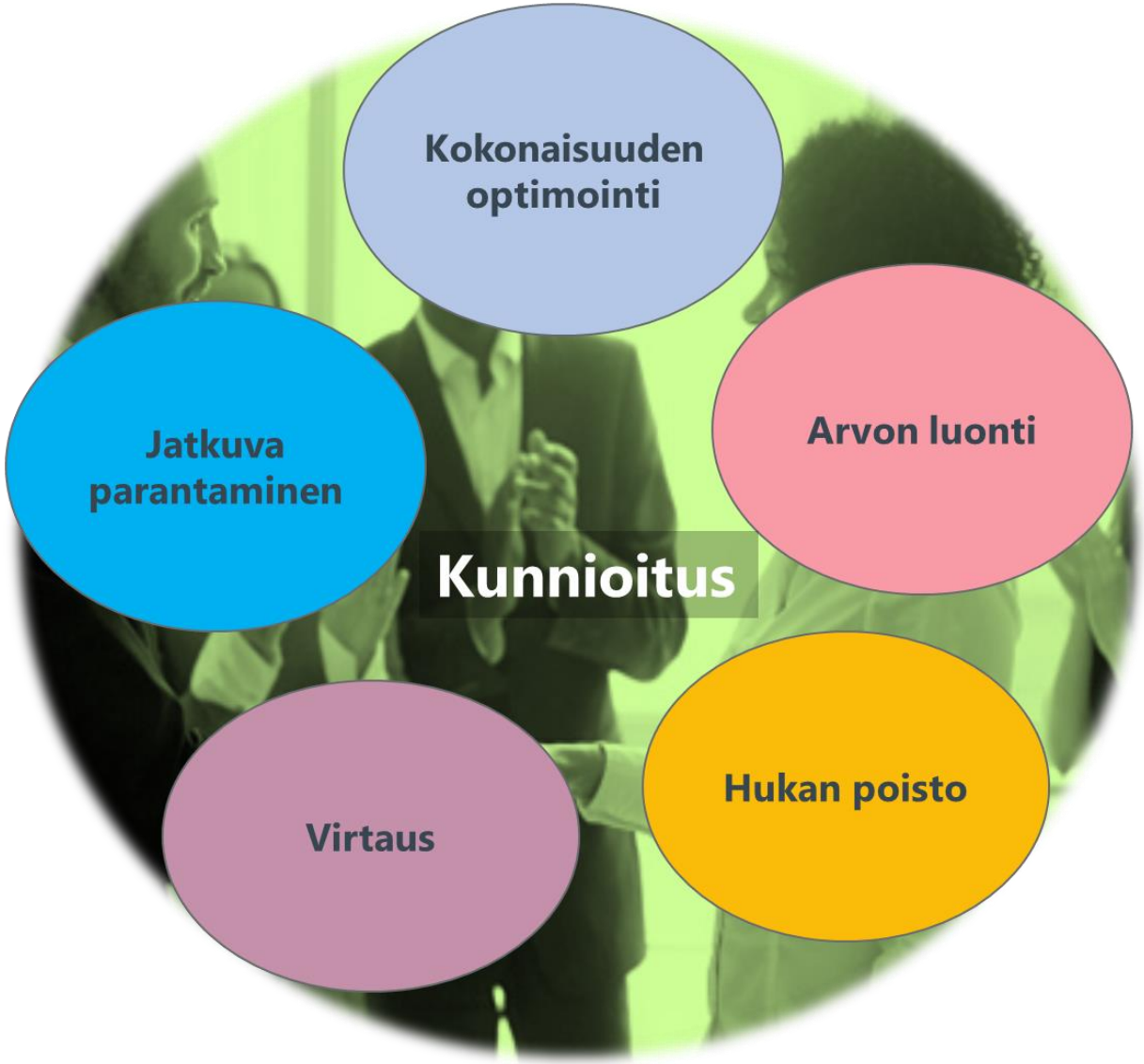
Perustuen Digbyn ja Laurin esityksiin, mitä pitäisi kehittää

- 6 kk aikana
  - Lyhyet päivittäisjohtamisen sessiot
  - Visuaalinen ohjaus
  - Uusien toimintatapojen valmentaminen
- 12 kk aikana
  - Alihankkijoiden/kumppaneiden uudet sopimusmallit ja integroinnin prosessit
  - Dokumentointi
- 24 kk aikana
  - Alihankkijoista kumppaneiksi: syvempi integraatio
  - Kumppaneiden sitouttaminen myös itsensä kehittämiseen

Lean rakentaminen
(Lean Construction)
on lean filosofian soveltamista rakennusalalla

Lean rakentamisen periaatteet

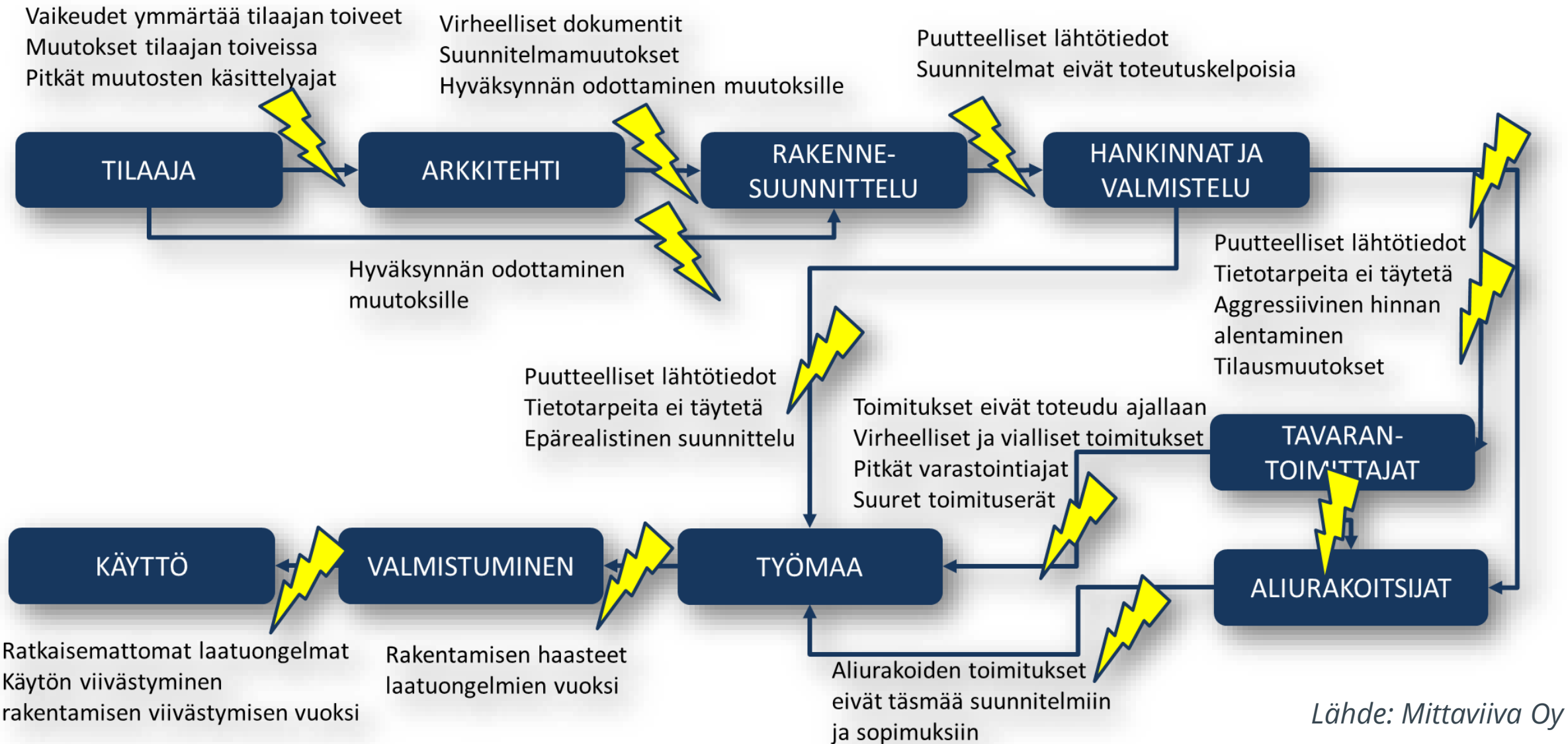
- Kunnioita ihmisiä
- Optimoi kokonaisuutta
- Luo arvoa
- Poista hukkaa
- Fokusoi virtaukseen
- Paranna jatkuvasti



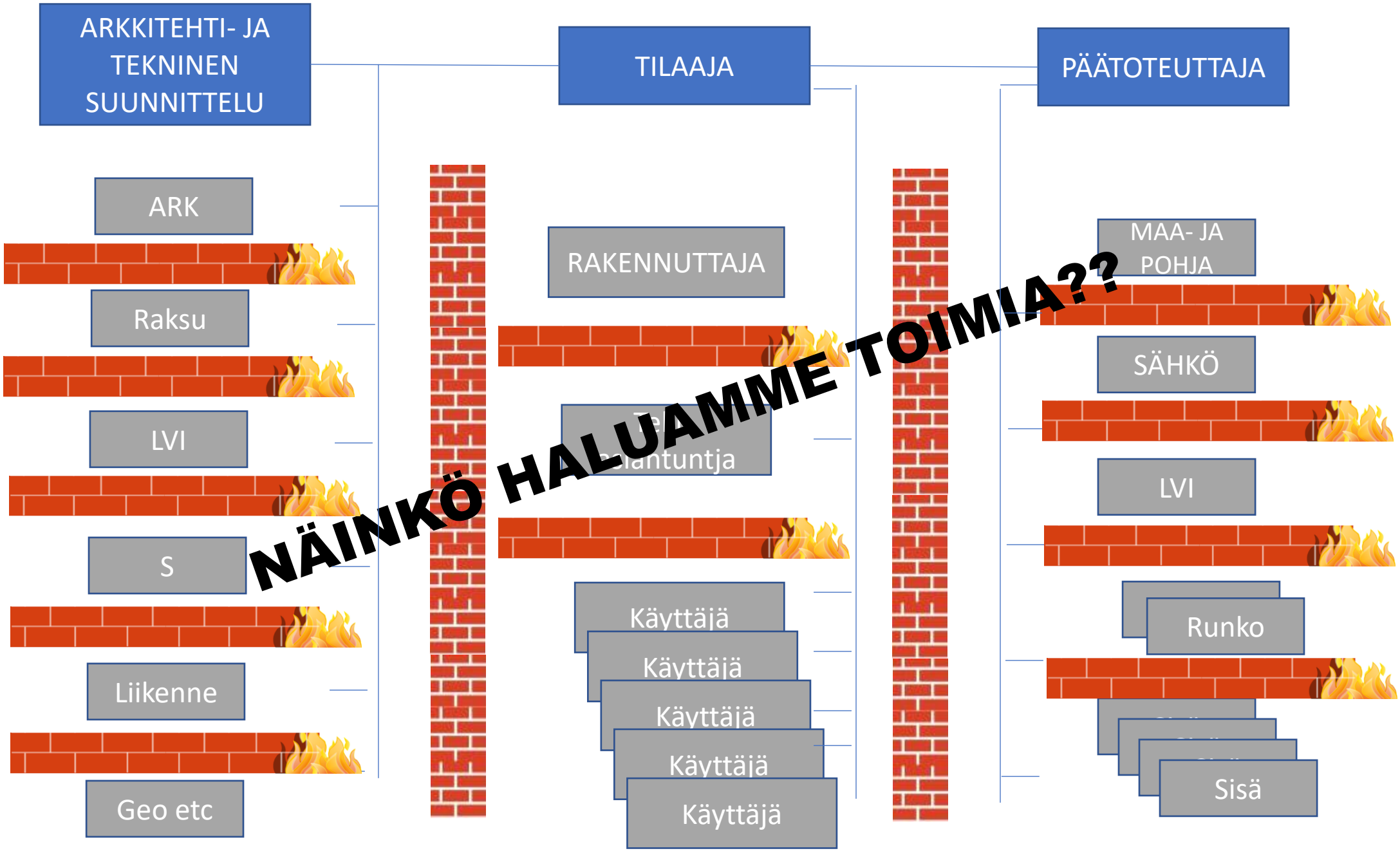
Lean suunnittelun ja rakentamisen tavoitteet

- Luoda luotettavaa ja ennustettavaa työnkulkua (flow)
- Eliminoida tilanteita, jossa työ odottaa työntekijöitä ja työntekijä odottaa työtä
- Optimoida kokonaisuutta, ei osia
- Integroida osaamista mahdollisimman aikaisessa vaiheessa
- Luoda kulttuuri, joka mahdollistaa jatkuvan parantamisen ja oppimisen

Näinkö vai voisimmeko toimia **toisiimme luottaen, sitoutuen, kunnioittaen ja LÄPINÄKYVÄSTI?**



Lähde: Mittaviiva Oy


ARKKITEHTI- JA TEKNINEN SUUNNITTELU
TILAAJA
PÄÄTOTEUTTAJA
ARK
Raksu
LVI
S
Liikenne
Geo etc
RAKENNUTTAJA
Käyttäjä
Käyttäjä
Käyttäjä
Käyttäjä
Käyttäjä
MAA- JA POHJA
SÄHKÖ
LVI
Runko
Sisä
NÄINKÖ HALUAMME TOIMIA??

Traditional Project Management
Change From The "Typical" Organization
(People)

Command and Control

- Over Budget
- Late
- Poor Quality
- Kill or injure too many during construction

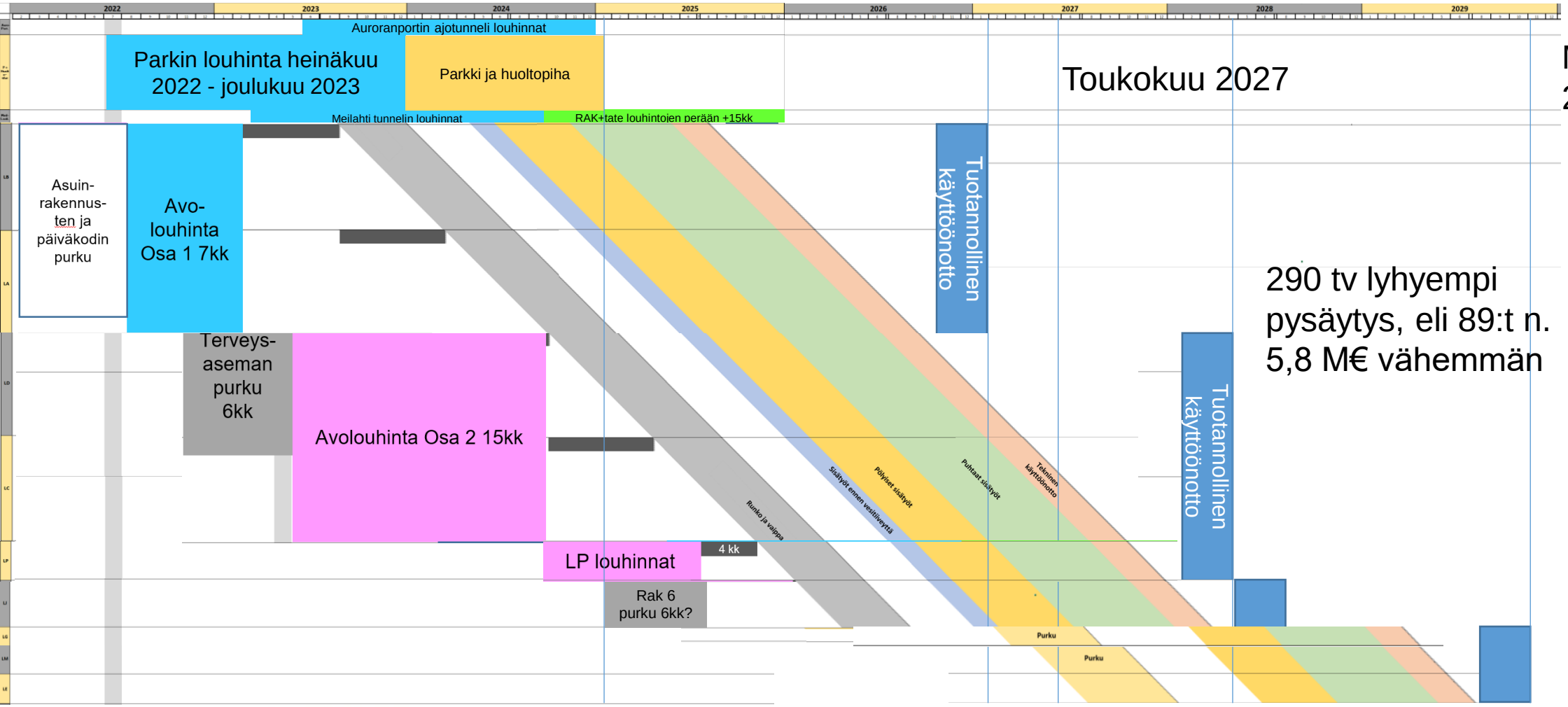
➢ **Insanity**:

Doing the same thing over and over again and expecting different results.

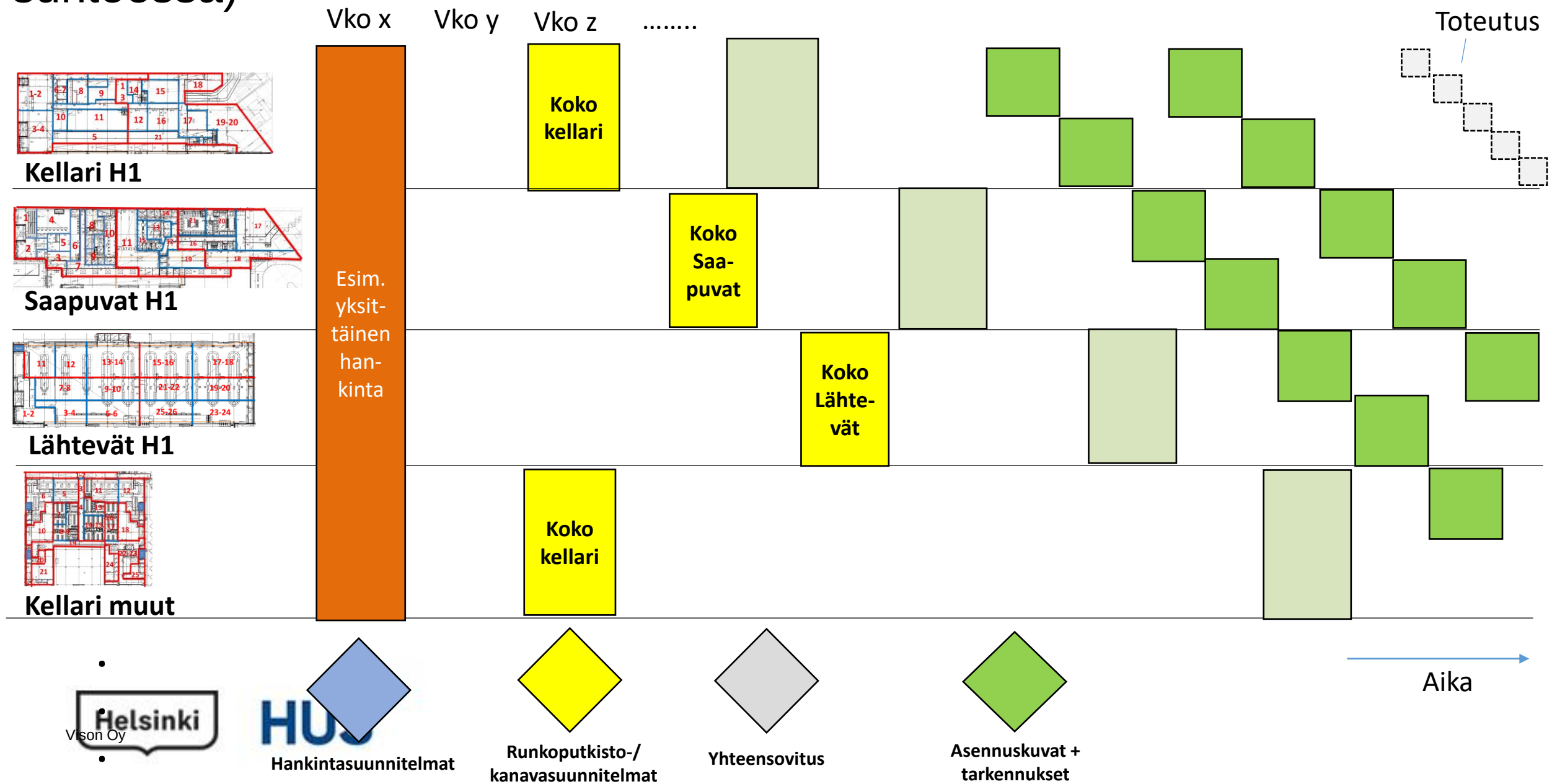
Albert Einstein

Sutter Health
With You. For Life.

Skenaariohahmotelma
Etelästä pohjoiseen LM,LE viimeisinä



Periaatekuva välitavoitteiden eräkoista aikataulussa (ei oikeassa suhteessa)



Ryhmäkeskustelu Digbyn alustuksen jälkeen

Mitä kertoisin kaverille, joka ei ollut läsnä kuulemassa aamun alustuksia?

- **Mitä kysymyksiä Digbylle?**
  - Sopikaa puheenjohtaja ja kirjuri ryhmään
  - Dokumentoikaa kysymykset Mentiin (mielellään englanniksi)

Työpajaosuus 1

- Keskustelu 4-6 hengen ryhmissä (n. 30 min)
- **Millaiseen tavoitetilaan pyrimme hankkeiden osapuolten integraatiolla?**
  - **Millaisia ominaisuuksia tavoitetilassa on?**

- Sopikaa puheenjohtaja ja kirjuri ryhmiin
  - Dokumentoikaa keskustelu ja vastaukset Mentillä
  - Muu dokumentaatio chatiin (esim. kuvat)

Työpajaosuus 2

- Keskustelu 4-6 hengen ryhmissä (n. 40 min)
- Kysymykset pohdittavaksi:
  - **Mikä tukee ja estää tavoitetilaan pääsemistä?**
  - **Mitä teemme integraation edistämiseksi seuraavien**
    A. 12 kk aikana?
    B. 24 kk aikana?

- Sopikaa puheenjohtaja ja kirjuri ryhmiin
  - Dokumentoikaa keskustelu ja vastaukset Mentillä
  - Muu dokumentaatio chatiin (esim. kuvat)

LCI-VALMENNUS PÄIVÄ

10.11.2021

LAPINRINNE 3, 00100 HELSINKI