



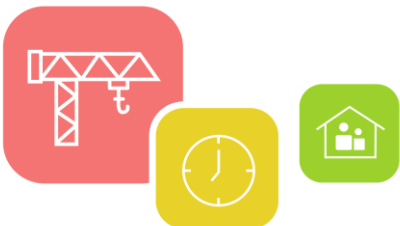
Webinaari

Sairaalsuunnittelun vaatimustenhallinnan
kerääminen ja menetelmät - keskustelua
nykytilasta ja kokemuksia kentältä

Torstai 6.6.2019 klo. 9:00-10:30

Ohjelma

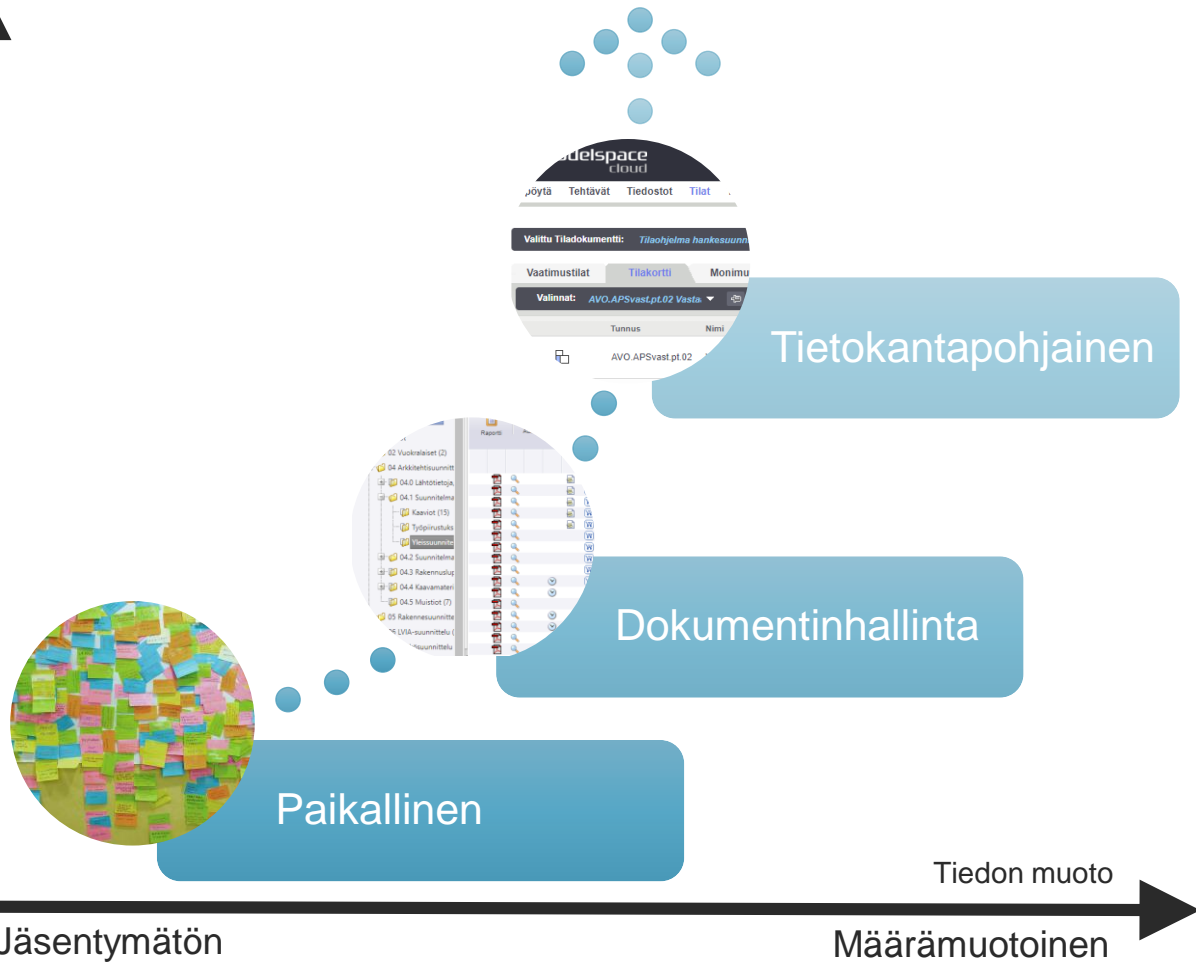
- 1. Webinaarin avaus, johdanto webinaarin aiheisiin**
Asiakkuuspäällikkö Iiro Lehtisalo ja asiantuntija Jenni Kaukonen, Gravicon
- 2. SAVADI-hankkeen yleisesittely**
Asiantuntijat Pekka Kähkönen ja Mikko Katajamäki, Gordionpro
- 3. Toiminnallisten tilojen suunnittelun haasteet**
 - **Kompleksisen järjestelmän suunnittelu ja vaatimushallinta on valtava haaste**
Asiantuntijat Pekka Kähkönen ja Mikko Katajamäki, Gordionpro
 - **Osallistava suunnittelu – Mitä hyvää ja mitä riskejä**
Varatoimitusjohtaja Jukka Vasara, Granlund
 - **Kommenttipuheenvuoro: Kokemuksia kentältä**
Projektipäällikkö Minna Alhonen, A-Insinöörit
- 4. Miten hyvällä vaatimushallinnalla voidaan vastata suunnitteluhaasteisiin**
 - **Työpajatyöskentely tukemaan suunnitteluprosessia**
Asiantuntijat Pekka Kähkönen ja Mikko Katajamäki, Gordionpro
Varatoimitusjohtaja Jukka Vasara, Granlund
 - **Vaativuorolla systematiikkaa vaatimustenhallintaan**
Asiantuntija Jenni Kaukonen ja asiakkuuspäällikkö Iiro Lehtisalo, Gravicon
- 5. Jatkoajatuksia**
- 6. Kysymykset ja keskustelu**



Digitaalisella tiedonhallinnalla tiedon arvo kasvaa

Tiedon hyödynnettävyys ja muutoksen hallittavuus

Korkea



BIM

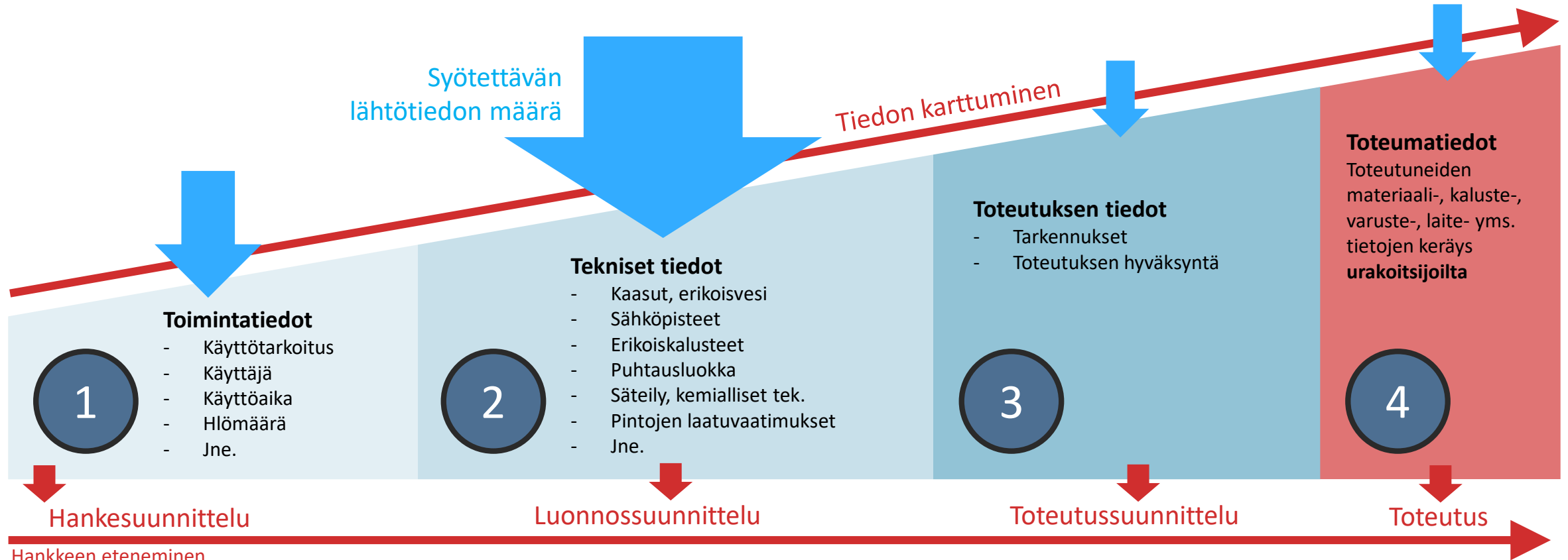


Esimerkki käyttäjän tuottamien vaatimusten elinkaaresta

Käyttäjältä saatavat lähtötiedot

Syötettävän
lähtötiedon määrä

Tiedon karttuminen



Hankkeen eteneminen

Toiminnalliset vaatimukset

Toiminnallisilla vaatimuksilla kuvataan tilan käyttötarkoitusta, käyttöaika ja käyttäjiä sekä yhteystarpeita, pinta-alaa, lukumääriä ja muita yleisiä laatuvaatimuksia.

Tekniset vaatimukset

Tekniset vaatimuksilla määritetään tilan laitteisiin, varusteisiin ja niiden sähkönsyöttöön, kaasuihin yms. liittyvät vaatimukset. Teknisillä vaatimuksilla kuvataan myös ilmanvaihdon ja pintamateriaaleihin annettavat tavoitteet.

Toteutuksen vaatimukset

Tilan lopulliset vaatimukset täydentyvät vuorovaikutuksessa suunnitelmien ja hankintavaiheessa mahdollisesti ilmaantuvien muutostarpeiden myötä.

Toteumatiedot

Toteutuneiden materiaali-, kaluste-, varuste-, laite- yms. tietojen keräys urakoitsijoilta.



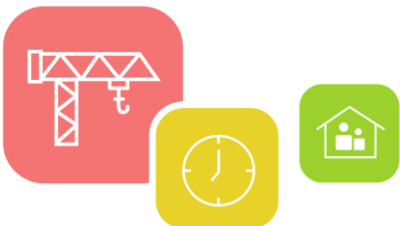
Esimerkki toteumatiedoista

RAKENTEET JA RAK. OSAT							
+	IFC	⌵	Lattiat	Gerflor Taraflex sport performance, Väri: 6873 Antracite (harmaa)	LP21	-	✕
+	IFC	⌵	Katot	Rockfon, Sonar E T15 20x600x600, valkoinen	AK03-A	-	Chigago t-lista. Lenkkilanka, betoniruuvi, SAH-jousiripustin
+	IFC	⌵	Seinät	150x150 pukkila harmony valkoinen kiiltävä	SP10	-	✕
+	IFC		Seinät	Timantti 40, NCS S 0500-N (kirkas valkoinen)	MP06-A	-	Knauf Fill&Finish light (nauhoitus), Vetonit L pohjatasoitus, Vetonit LR+ pintatasoitus+Vetonit MD16, Soudal acryrub akryylimassa, Trend 3 pohjamaali, Silora LF
+		⌵	Ikkunat	Vain yhdellä pitkällä seinällä: ei suuret eikä tarvetta olla koko seinän alueella. Mielummin seinän yläosassa (tilassa oltava muuten hyvä tasainen valaistus)	-	-	
+		⌵	Katot	Mahdollisuus erilaisiin kiinnityksiin: kiskot mm kameroille, valjaiden käyttö potilailla (esim kävely), köydet. Pinta valoa tuova, ei heijastava	-	-	Katon korkeus oltava yli 3m.
+		⌵	Lattiat	Tasainen ja yhtenäinen joka puolelta. Mahdollisuus upottaa kuorm. levyjä lattiatasoon tai muu toimiva ratkaisu esim. korotetut tasot. Soveltava paljaalle jalalle, turvallista liikkua, kävellä, juosta, hyppiä. Laitteille riittävän tukeva. Helppo pitää puhtaana/hygieeninen. Väri neutraali, ei tumma.	-	-	Huom. lattialla ei saa olla vapaasti kulkemassa laitteiden johtoja. Johdoille saatava omat kulkureitit pois liikkumistilasta!
+		⌵	Seinät	Paljon norm. tasaista seinätilaa, johon saadaan erilaisia kiinnityksiä: kehikkoja, telineitä, mittaussäilyneitä, myös hyllyjä ja lukollisia kaappeja. Väri neutraali vaalea, ei tumma. Seinille tulee kiinnittää isot peilit ison mittaustilan mol. päihin ns. kävelyradalle sekä ikkunan vastakkaiselle seinälle. Jos seinätilaa rajallisesti, voidaan käyttää myös siirtopeilejä.	-	-	Viereisestä työpistetilasta oltava mittaustilaan valvontaikkuna ns. peili-ikkuna: puoli seinää lattiasta kattoon (oven viireinen seinä). Sisäpuolell ikkunaan tarvitaan esim. kaihtimet.

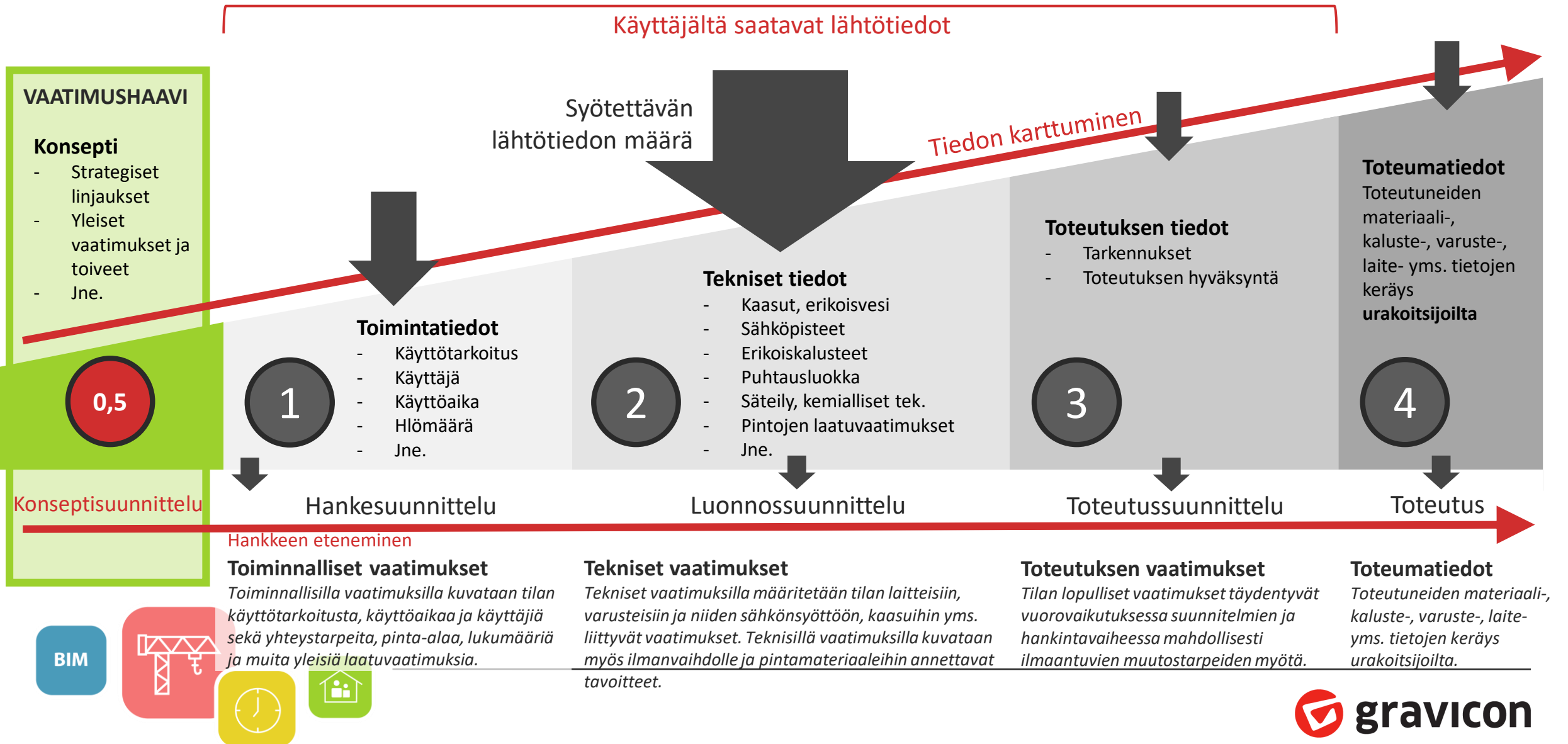
SAVADI:n kautta kehitysideoita – Vaatimushaavilla systematiikkaa vaatimustenhallintaan



- Vaatimushallinnan digitaaliset alustat tarjoavat tällä hetkellä rajoitetusti mahdollisuuksia hankkeen alkuvaiheen vaatimusten hallintaan.
- Syntyi kehitysidea palvelumuotoilun kautta syntyvien yleisten vaatimusten ja konseptien keräämisestä, käsittelystä sekä jatkojalostamisesta [Vaatimushaavin](#) avulla.
- Lisäarvo: Hankkeen tärkeimmät lähtötiedot kerätään jäsennellysti ja päätöshistoria on myöhemmin jäljitettävissä läpinäkyvästi.



Esimerkki käyttäjän tuottamien vaatimusten elinkaaresta





Lisätietoja:

Iiro Lehtisalo

Asiakkuuspäällikkö
+358 40 685 2700

Jenni Kaukonen

Tietomalliasiantuntija
+358 40 187 0979

s-posti:
etunimi.sukunimi@gravicon.fi

