

Tuotetieto tehokkuuden ja laadunhallinnan perustana rakennusalaalla

*Uudistuva maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL)
sekä digitaalinen tuotetieto*

2.6.2021

Miro Ristimäki, TkT, DI
Kehityspäällikkö
Tietomallintaminen ja Digitaliset palvelut
Skanska Oy



“ Everything that can be digitized will be digitized.”

German Chancellor Angela Merkel (6/2015)

Digitalisaatio hyödyt saamme vaan jos panostamme tiedon kulkuun ja sen laatuun!



Tiedolla johtamisen haaste

Rasti projektin raportti 4.2.2019

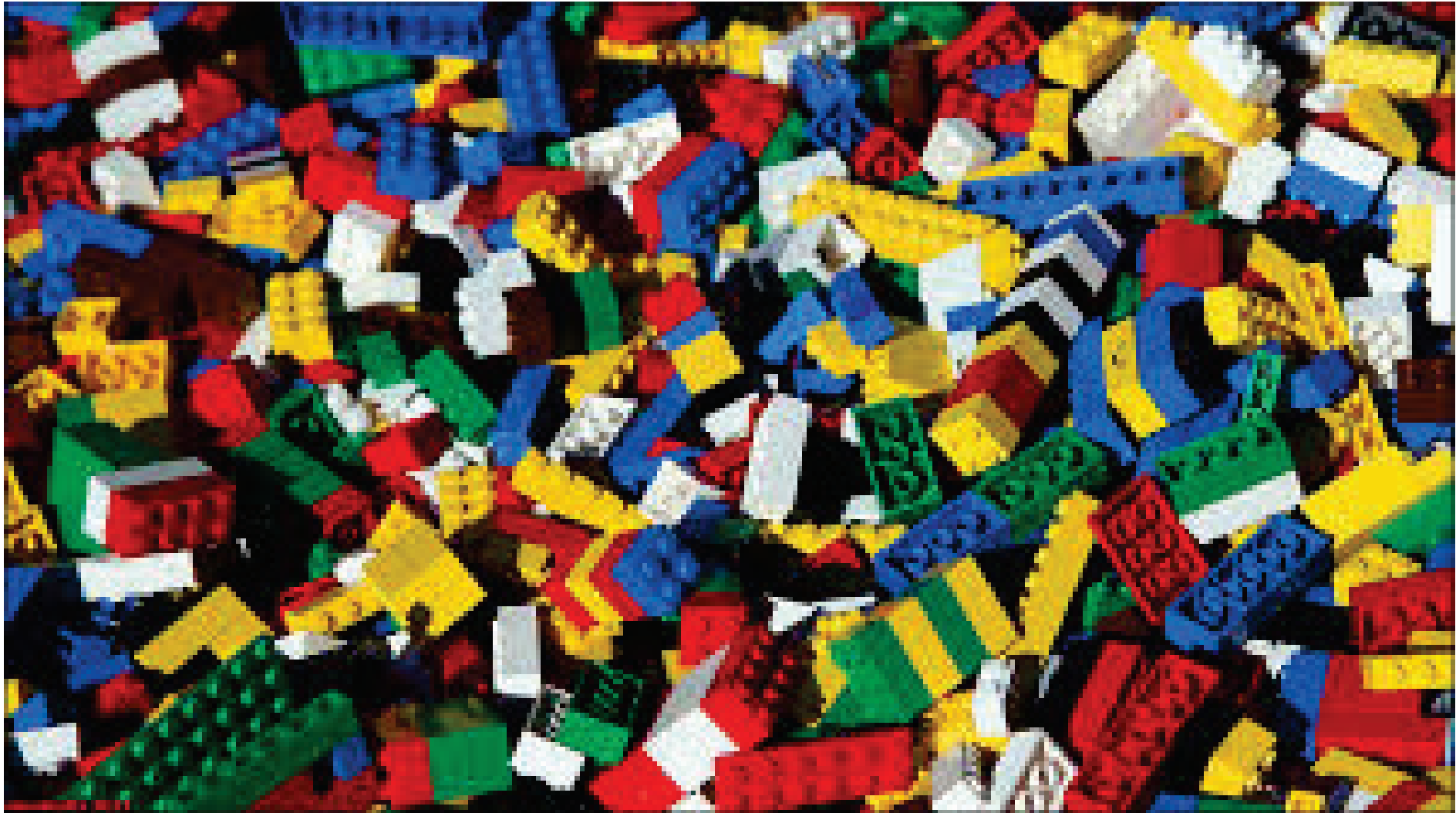


Kpl rakennetun
ympäristön
tiedonhallinnan
kansainvälistä ja
kotimaista
standardia, joista
osa on päällekkäisiä

Rakennetun
ympäristön tiedon
koneluettavuus on
heikkoa ja sen
vuoksi prosessien
automatisointi ei
onnistu

Tiedonsiirrossa on
käsityötä ja
tulkintaa, joka on
tehotonta ja jossa
voi syntyä virheitä

Tieto ei virtaa eri
osapuolten,
prosessien tai
elinkaaren
vaiheiden välillä,
mikä pakottaa
luomaan samaa
tietoa aina
uudestaan



Yhteinen rakenne tiedon standardointiin?

Kumppaniblogi

Digitalisaation eteneminen edellyttää yhteistä rakennetta tiedon standardointiin

Miro Ristimäki 15.10.2019 08:32 | päivitetty 15.10.2019 08:34

Kiinteistö- ja rakennusala on viime vuosien aikana kokenut ihmeellisen digi-ilmiön, joka on pakottanut koko toimialan pohtimaan yhteiskunnan arvon luontia suhteessa muihin toimijoihin.

Kello siis käy. Jos haluamme alana ihan oikeasti luoda edellytykset digitaliseen liiketoimintaan ja tuottavuuden parantamiseen, meidän on yhdessä laitettava perusasiat kuntoon – Yhdessä tiedon standardointi ja tuotetiedon rakenne kestäväälle pohjalle.

Miro Ristimäki, kehityspäällikkö, TkT, Skanska

Yhteinen rakenne tiedon standardointiin?

DNA Business | 9.6.2020 13:00

Rakennusala valaa perustuksia suurelle digitalisaation läpimurrolle

Suuret, rahassa mitattavat hyödyt houkuttavat myös rakennusalaan tarttumaan digitalisaation ja tiedolla johtamisen mahdollisuuksiin. Parhaillaan menossa on iso murrosvaihe, jossa ala rakentaa erityisesti digimuotoisen tiedon standardoinnilla yhteisiä tulevaisuuden perustuksia. Digiratkaisut ja strukturoitu tieto auttavat myös saamaan paremman otteen alan hiilineutraaliuden haasteesta.

”Uskon, että kolme asiaa kannustaa yrityksiä digitalisoimaan: parempi laatu, parempi kustannustehokkuus ja lyhyemmät läpimenoajat. Yhteisenä nimittäjänä näille tulee tiedon hallinta ja tiedon strukturointi”, Skanskan Miro Ristimäki sanoo.

Tuotetieto on rakentamisen tiedolla johtamisen ydin

- Tehokkuus:
 - Edellytys: Tuotetieto on saatava älykkääseen muotoon
 - Ei pdf - vaan metatietoa
 - DoP, EPD, CE-dokumentaatio, kemikaalirekisteri, KTT:t, käyttöohjeet
 - + paljon muuta tietoa nyt ja tulevaisuudessa
 - Käytännön hyötyjen kautta eteenpäin:
 - Työmaa pystyy nopeasti vertailemaan tuotteita - mitkä täyttävät vaatimukset
 - Ylläpitoon ja käyttöön tarvittavaa tietoa → **edellytys digitaaliselle luovutukselle!**

Tuotetieto on rakentamisen tiedolla johtamisen ydin

- Laadunhallinta:
 - Edellytys: Tuotetieto on konsolidoitava osaksi ”digitaalista luovutusta”
 - Tuotetiedon merkitys käytönotossa ja takuuvaiheessa
 - Parannetaan tiedon läpinäkyvyyttä ja käytettävyyttä
 - Opitaan ja kehitetään laadunhallintaa ”jälki-laatu tiedon” kautta
 - Laadunhallinnan osalta **tuotetieto on avain tarkkaan hiilijalanjäljen laskentaan.**

Rakennusteollisuus ry:n kehityshanke

Digitaalinen luovutus ja kaksonen

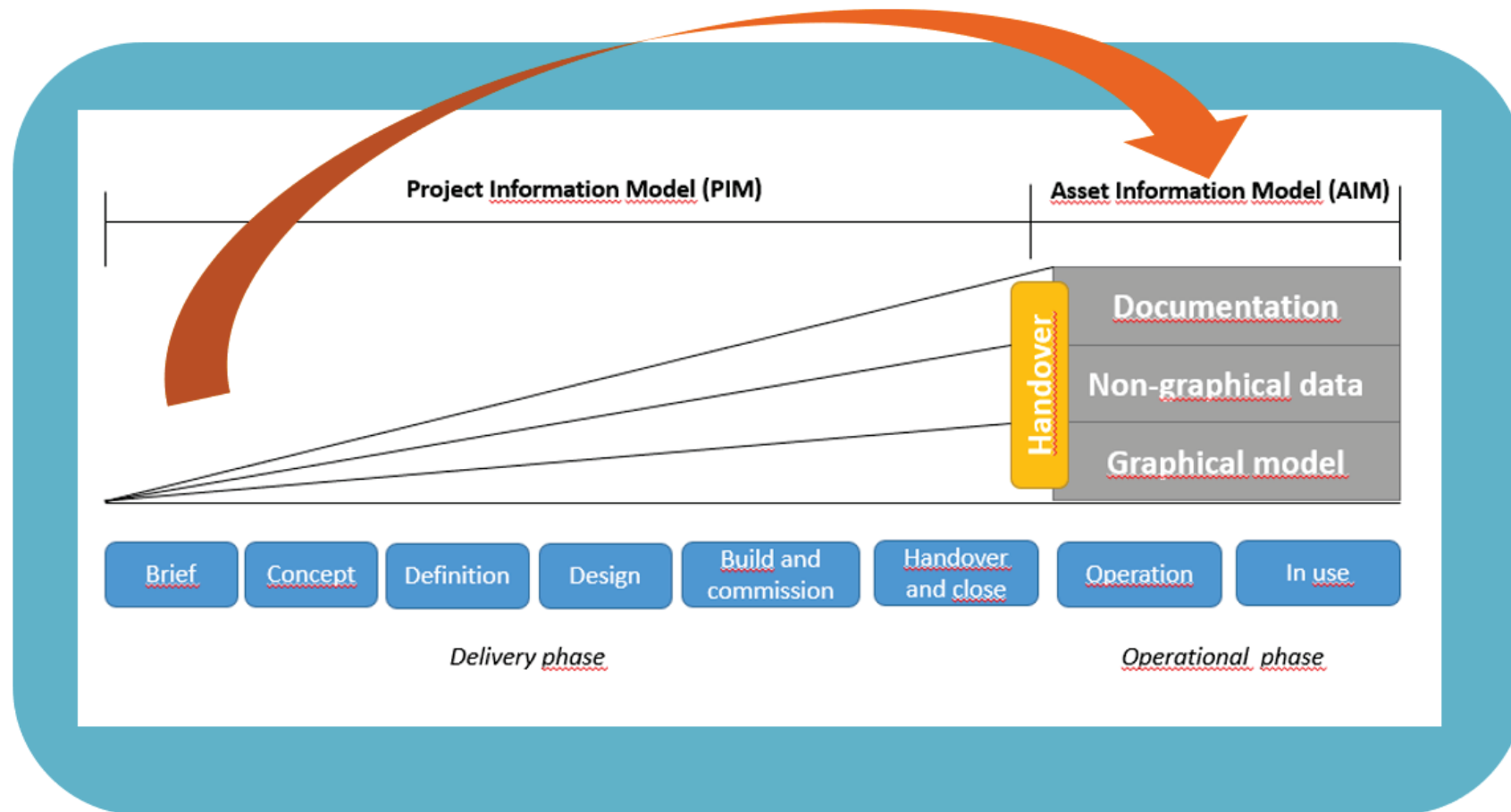
- Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) kokonaisvaltaisen uudistuksen yhtenä tavoitteena on kansallinen ”digitaalinen kaksonen” rakennetun ympäristön tiedoista.
 - Tietomalli, tuotemalli, suunnittelumalli, toteumamalli, ylläpitomalli, ifc-malli jne.
- Nykyiset säädökset tietojen luovutuksesta on hajallaan.
 - MRL:n lisäksi myös muulla lainsäädännössä määrätään luovutettavista tiedoista ja/tai asiakirjoista mm. asuntokauppalaki, asunto-osakeyhtiölaki, pelastuslaki, työturvallisuuslaki jne.

Rakennusteollisuus ry:n kehityshanke Digitaalinen luovutus ja kaksonen

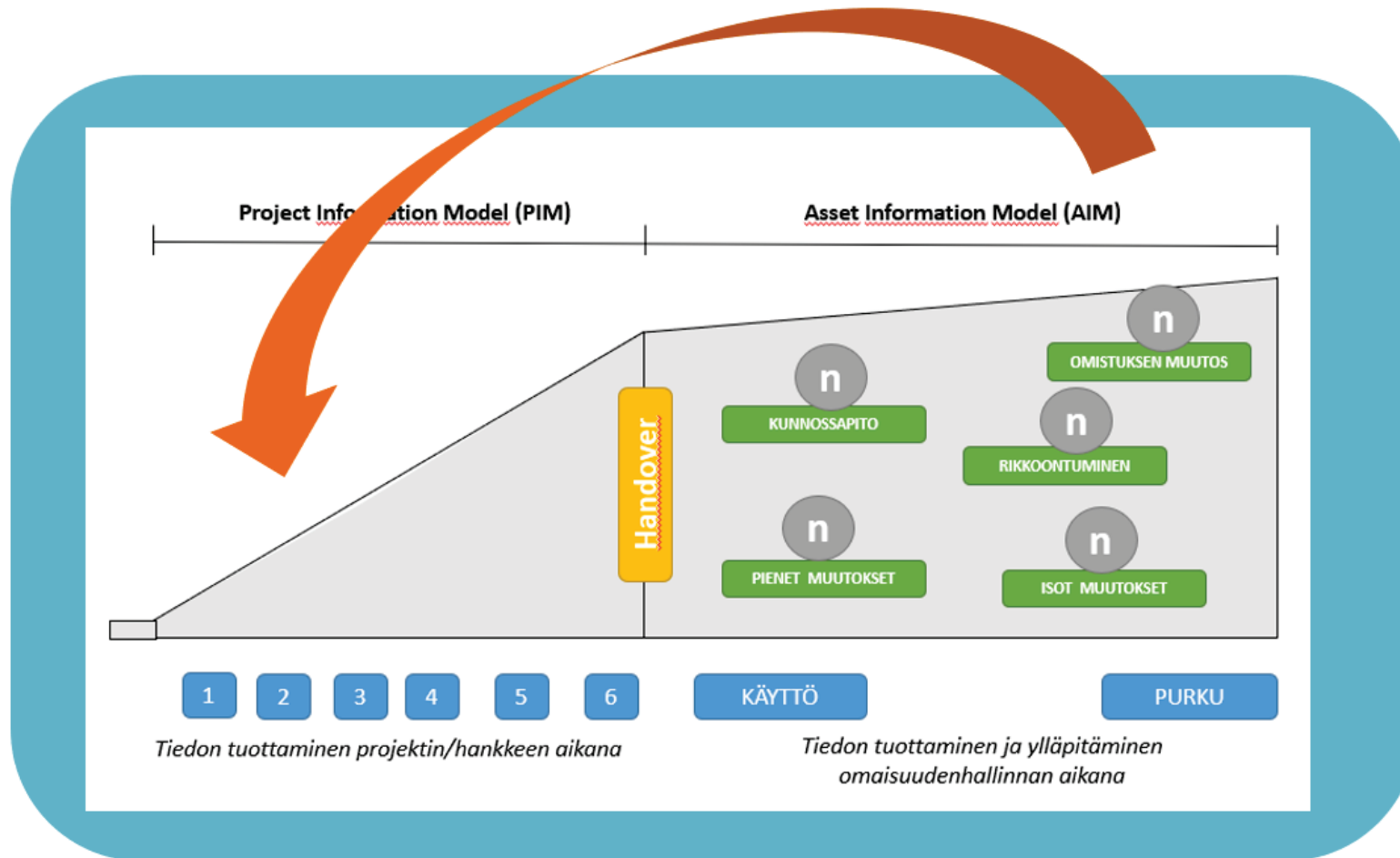
Luonnos

- Rakennuskohteen suunnitteluvaiheen tietomallin (suunnittelumalli) rakennuskohdetiedot sisältävät **pääasialliset tiedot rakennuskohteesta ja rakennusosista ja niiden ominaisuuksista koko rakennuskohteen elinkaaren ajan**
- Rakennuskohteen toteutusta vastaavan tietomallin (toteumamalli) rakennuskohdetiedot sisältävät yksityiskohtaiset tiedot rakennuskohteesta sisältäen **yksityiskohtaiset tiedot rakennustuotteista ja niiden ominaisuuksista koko rakennuskohteen elinkaaren ajan**

Perinteisesti edetään tietosisällön kannalta aikajärjestyksessä eli ”vasemmalta oikealle”



Jatkossa meidän tulee miettiä elinkaaren tietotarpeita eli edetä ”oikealta vasemmalle”



Miten tästä eteenpäin!

1. Toimittajille selkeä paikka mihin viedä tuotetieto
→ RT Tuotetietokanta
2. Luoda selkeät pelisäännöt (vastuut ja roolit) tuotetiedon hallinnan ja hyväksynnän toimintatavan osalta
3. Yhdessä koko alan / toimitusketjujen voimin on edettävä
– Kaikki mukaan!

→ Liiketoiminta ensin, teknologia toissijainen