TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOOL

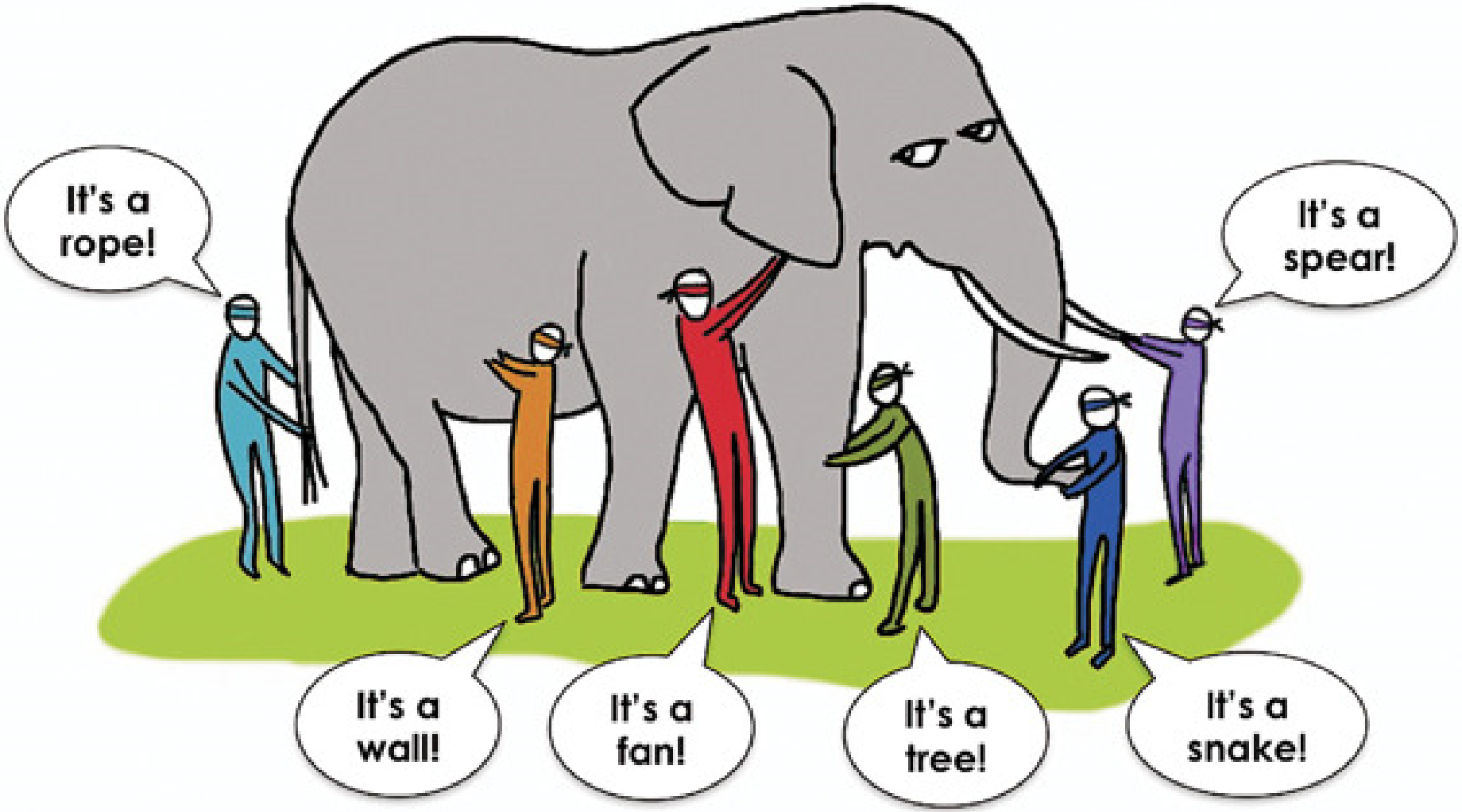
Korrashoiu BIM ehitusteabe nõuete kirjeldamine ja kvaliteedi tagamine

Ergo Pikas

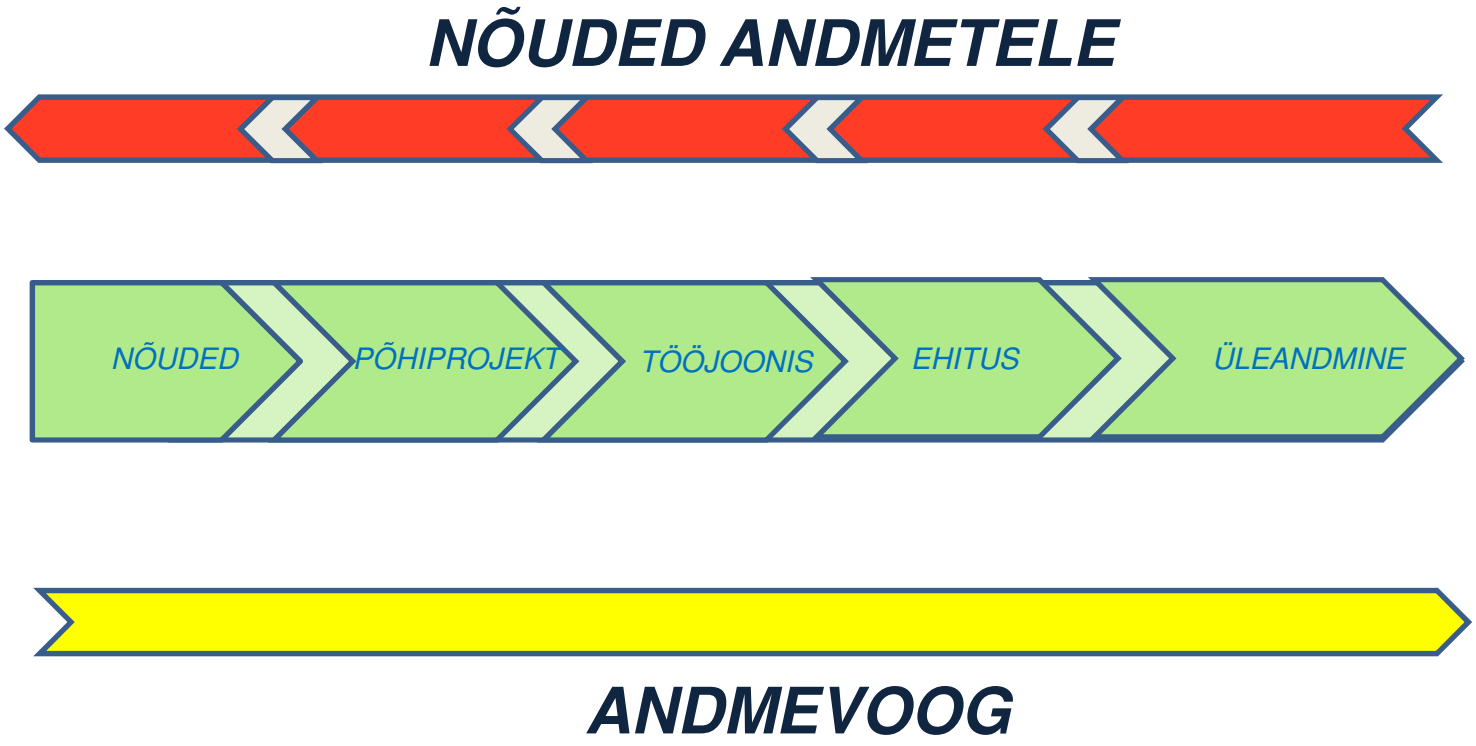
Meeskond: Professor Roode Liias, dotsent Innar Liiv, dotsent Aivars Alt, Urmas Alber ja Risto Vahenurm

TAUSTAKS

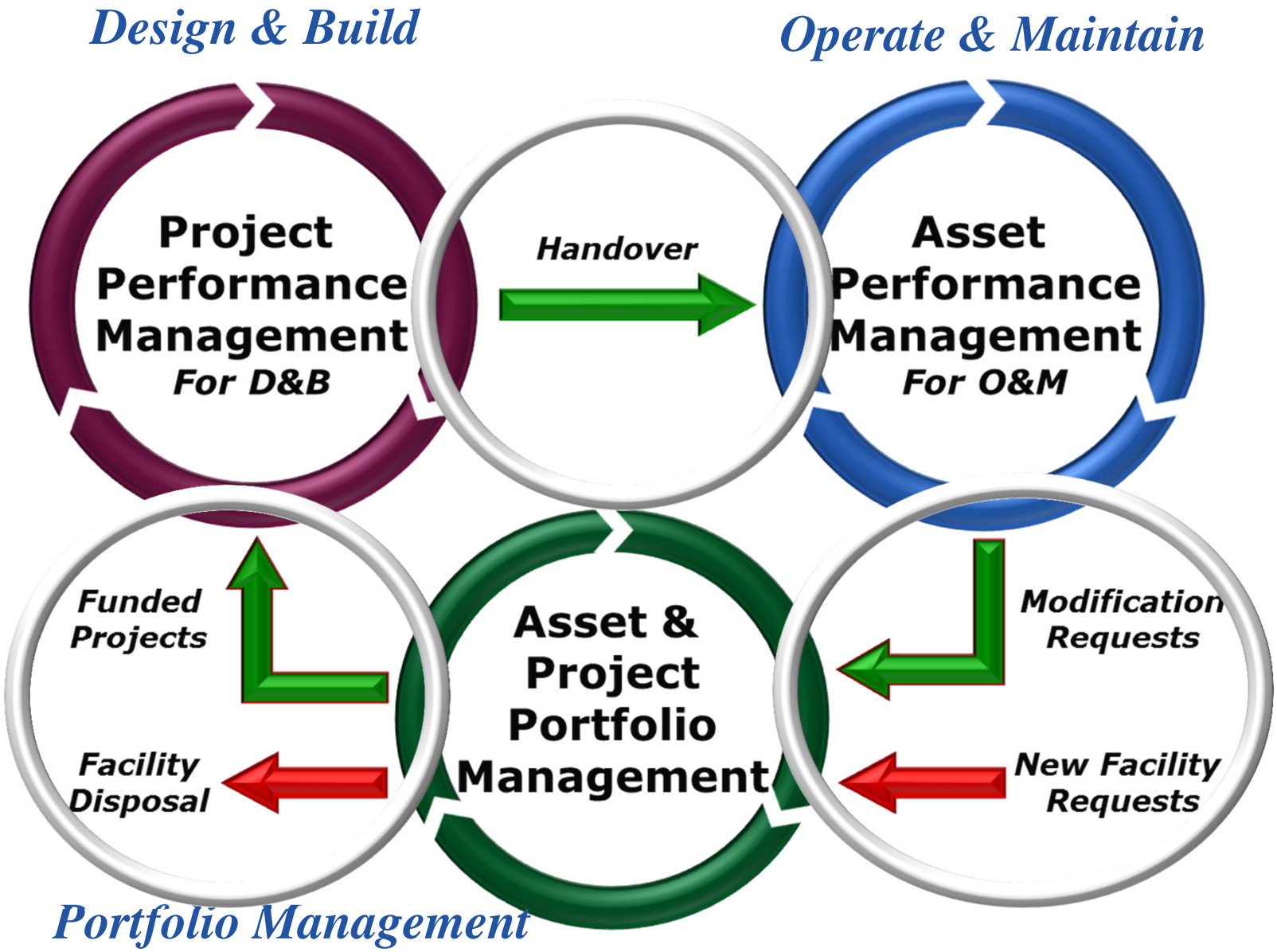
ERINEVAD OSAPOOLED DEFINEERIVAD BIM ERINEVALT



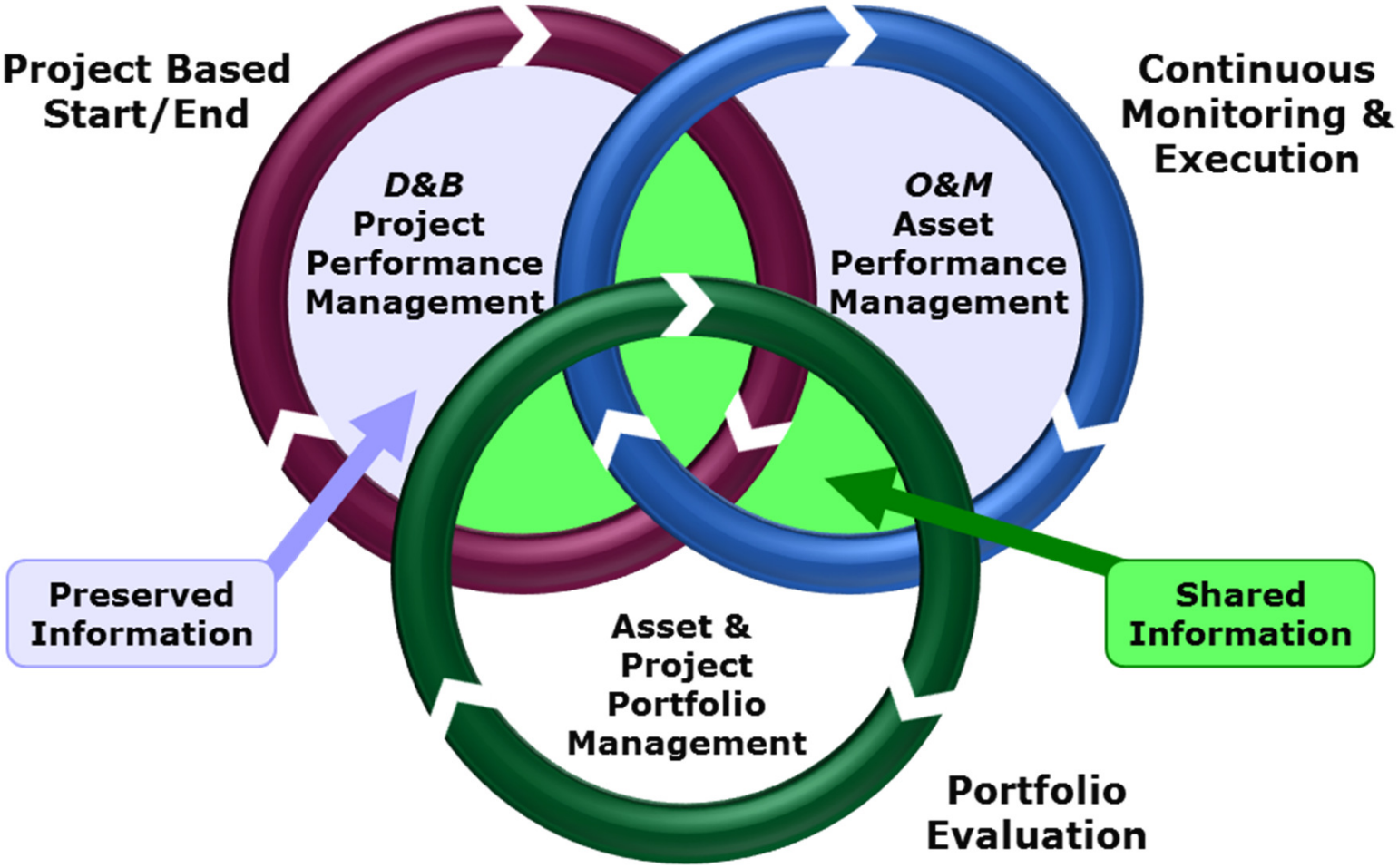
INFO EHITUSES



ÄRIPROTSESSIDE JUHTIMINE



EHITUSTEABE VAHETAMINE



GSA ÜTLEB

- „A BIM for facility management provides visualization, access to the precise location and relationships of building systems and equipment, and access to accurate existing condition attribute data.“

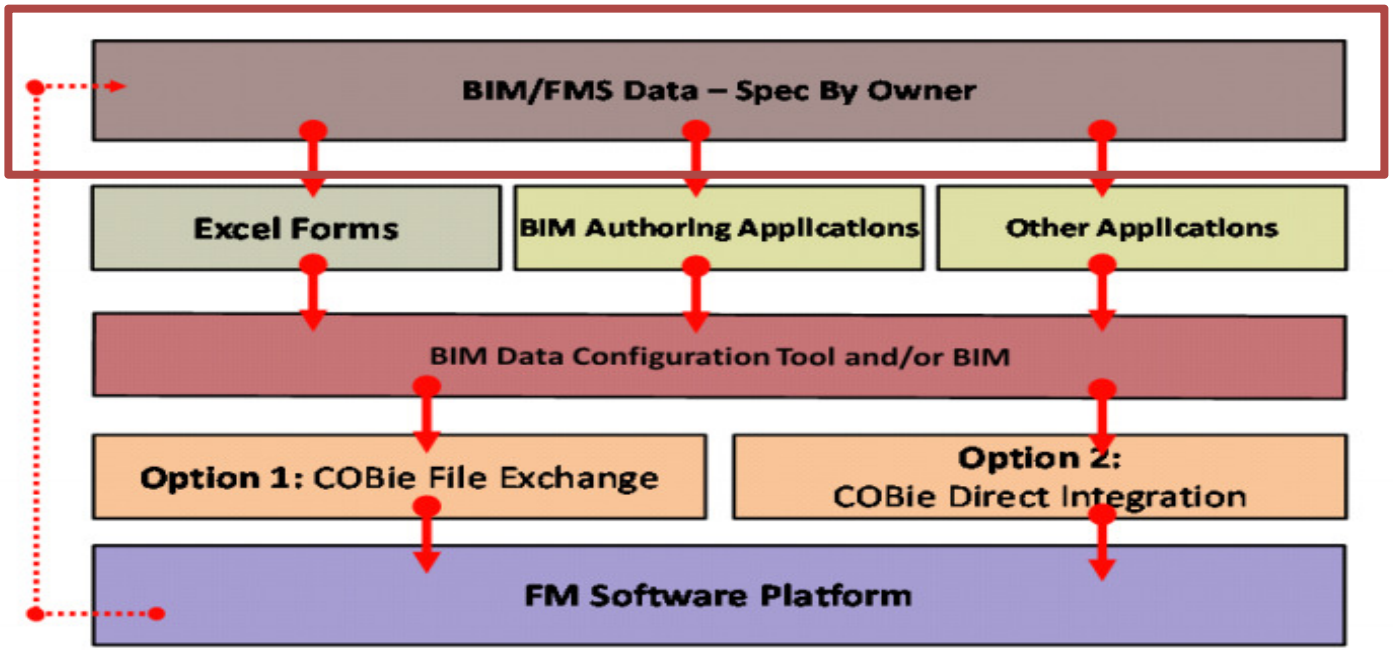
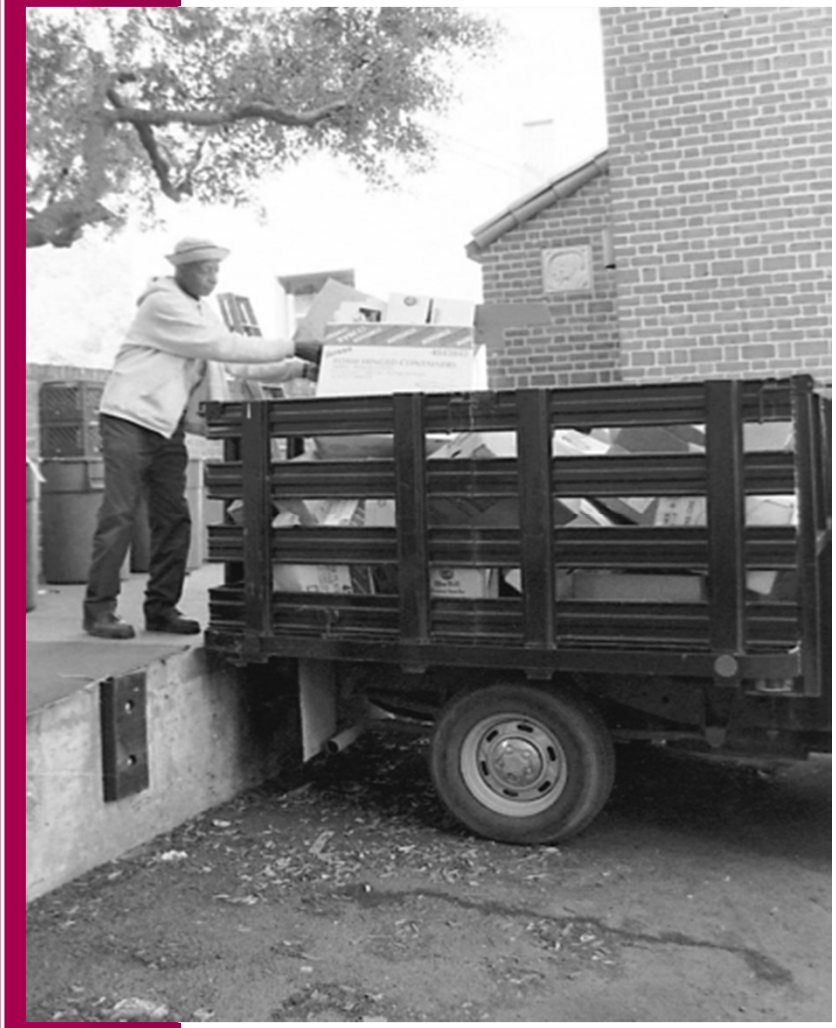


Figure 4: Multiple Paths for Data Transfer (Image courtesy of Onuma, Inc. with edits)

UURING

PROBLEEM



EESMÄRK

- Eesmärk on kirjeldada korrashoiu BIM-i ehitusteabe nõuded tellija ja korrashoidja vaatest projekti erinevates staadiumites.

- Alameesmärgiks on kirjeldada protsessi andmete kogumiseks ja kontrollimiseks ehitusprojekti eluea erinevates staadiumites - ehitusteabe kvaliteedi tagamiseks.

UURINGU METOODIKA JA TEGEVUSKAVA

- Uuringut juhib projekti juhtrühm, (RKAS-i, EKHHL-i, projekteerijate, ehitajate ja töövõtja esindajatest) ning tööde realiseerimist teostab töörühm
- Uuring on jagatud mitmeks etapiks
- Vahetulemuste ning lõpptulemuste esitlemiseks korraldatakse seminare avalikkuse kaasamiseks.

EELDATAVAD VÄLJUNDID

- Üldine ehitusinformatsiooni vajadus tellija ja korrashoidja vaatest kasutades BIM tehnoloogiat.
- Korrashoidja ja tellija vaatest andmekoosseisu nõuete kirjeldus projekti erinevates staadiumites ehk milline on nõutud modelleerimise ulatus ja andmekooseis projekti erinevates staadiumites. Seda koostatakse LOD-de põhimõtteid järgides.
- Ehitusteabe kogumise ja kontrollimise protsessi kirjeldus.

BIM KASUTUSJUHUD

Elukaare BIM rakendused:

1. Hooldus ja haldus tööjõu maksimaalne rakendamine
2. Üldiste kommunikatsioonikulude vähendamine (energia, vesi, jne)
3. Riskijuhtimine
4. Kütte ja materjalide kokkuhoid
5. Kasutusmugavuse parendamine
6. Andmete täpsus (teostusmudelid)
7. Normdokumentidele vastavus
8. Ruumikasutuse optimeerimine
9. Inventari parem juhtimine
10. Seadistamise juhtimine

I ETAPP

- **Lähteolukorra kaardistamine ja täpse probleemi sõnastamine**
  - Probleemi püstitus.
  - Seadusandluse analüüs.
  - Kirjanduse ja parima praktika ülevaade.
  - Rahvusvaheliselt kokku lepitud standartide ülevaade.
  - Korrashoiu korraldamise ja korrashoiu teabega seotud probleemide tuvastamine ja analüüsimine ning protsesside kaardistamine.
  - Andmekaeve enamlevinud probleemid ja andmete tuvastamiseks

II ETAPP

- **BIM korrashoiu teabe üldiste ja konkreetsete nõuete kirjeldamine lähtuvalt enam-levinud praktikatest ja tegelikust vajadusest**
  - Üldised korrashoiuteabele kehtestavate nõuete kirjeldus BIM kontekstis.
  - Üldiste nõuete kehtestamine kasutatavale andmeformaadile töövõtja ja tööandja vaheliseks informatsiooni vahetamiseks, tulenevalt RKAS-i olemasolevatest lahendustest.
  - BIM modelleerimise ulatuse ja andmekoosseisu kirjeldus korrahoiu teabe vahetamiseks projekti erinevates staadiumites.

III ETAPP

- **Korrashoiu ehitusteabe kogumise ja kontrolli protsessi kirjeldus ning uuringu lõpparuanne koostamine**
  - BIM korrashoiu protsessi kirjeldus
  - Uuringu lõpparuande koostamine
  - Kooskõlastamised ja esitlus

Tähtaeg: Juuni 2016!

Tänan kuulamast!