MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI-
MINISTEERIUM

Innovatsiooni võimalused ehk *mudeldamisega* uuele tasemele

Andrus Väärtnõu

25.05.2015

Missioon

MKM - Oleme majandusarengu pühendunud edendajad

EHITUS - Oleme ehitusvaldkonna* pühendunud edendajad

*** valdkonda vaatame siin ja edaspidi laiemalt – ehitiste planeerimisest kuni haldamiseni…lammutamiseni välja**

Missioon

PÕHILISED SUUNAD :

- Ehitusvaldkonna tegevuste efektiivsuse tõstmine,
- raiskamise vähendamine ja
- ekspordivõimekuse tõstmine läbi sektori innovatsiooni toetamise ning eestvedamise.

Peamised väljakutsed (MKM)

(allajoonitud on ehitusega rohkem seotud väljakutsed)

- Ettevõtlikkust ja uuendusmeelsust soosiv riik
- Ekspordi kasv
- Impordi asendamine
- Majanduskeskkonna atraktiivsus
- Toimiv taristu
- Infoühiskonna areng
- Targem tarbimine
- Suurem turg

Meie partnerid (MKM)

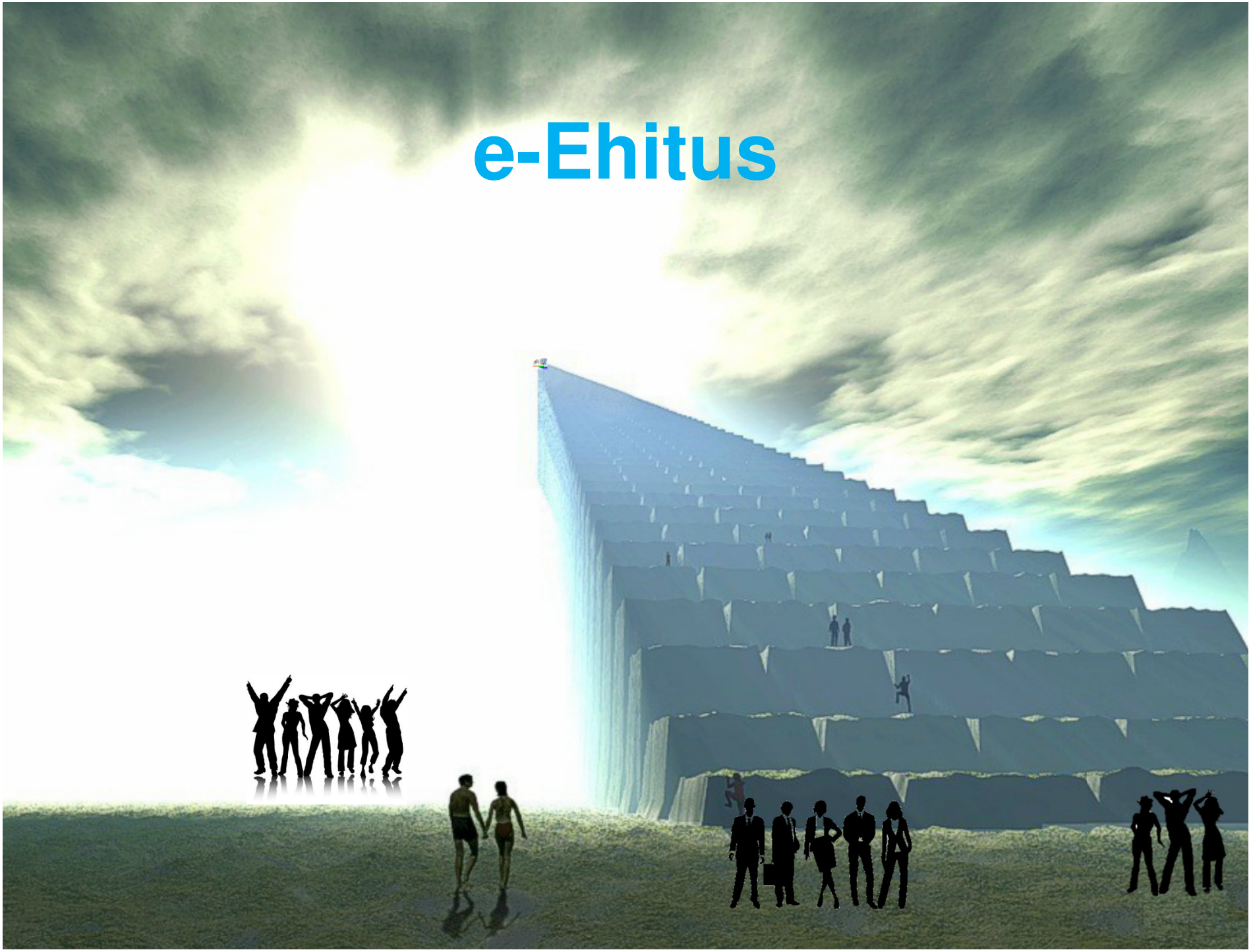
(allajoonitud on ehitusega rohkem seotud koostööpartnerid)

- Ettevõtjad, katusorganisatsioonid, haruliidud, klastrid
- Ettevõtjad
- Ülikoolid, TAK-id ja muud NGO-d
- Teised ministeeriumid/riigiasutused
- Ametid, allasutused
- **Tarbijad/Tellijad**
- Saatkonnad

Meie partnerid ja nende ootused

- …
- Minimaalne, mittediskrimineeriv, arusaadav regulatsioon;
- Vähene halduskoormus ja **lihtne aruandlus**
- …
- **Sektorispetsiifiliste probleemide teadvustamine ja tegelemine, erilahendused**
- Laiapõhjalised toetusskeemid
- **Kaasamine, tihe infovahetus, koostöö**
- …
- **Toetus ja tellimus uue teadmuse loomiseks**

e-Ehitus



e-Ehitus

E-Ehituse visiooniks on kaasaegsel tehnoloogial lahendustel baseeruv koostööprotsess läbi ehitise kogu elukaare. Initsiatiivi eesmärgiks on integreerida Eesti ehitusvaldkond infoühiskonda, tõstes elukeskkonna ja elanike elukvaliteedi taset.

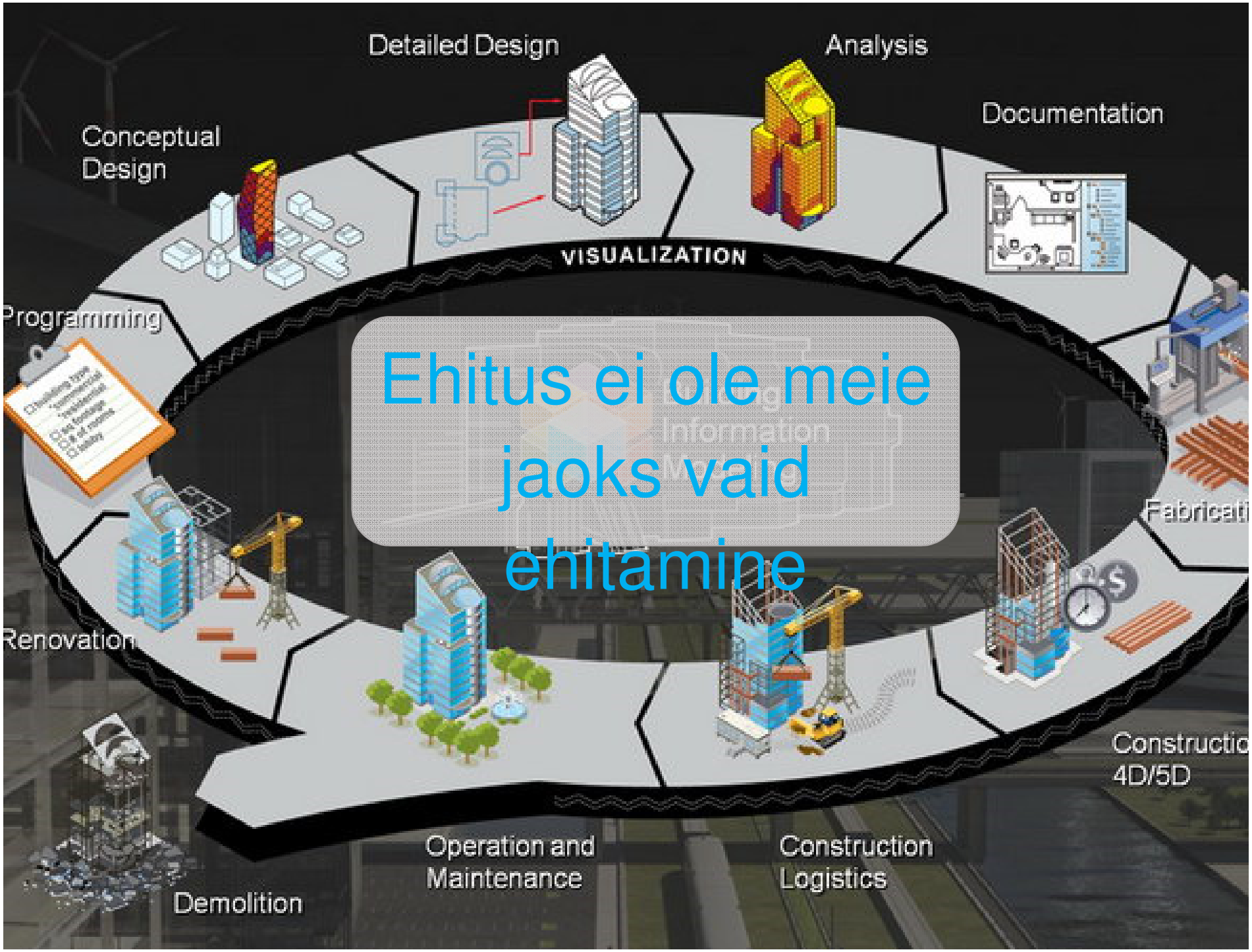
Lähieesmärk:

Avaliku- ja erasektori koostöös töötada välja ettepanek valdkonna strateegiliseks suunamiseks. Toimib ainult juhul kui ehitussektori osapooled tahavad ja panustavad

3/N

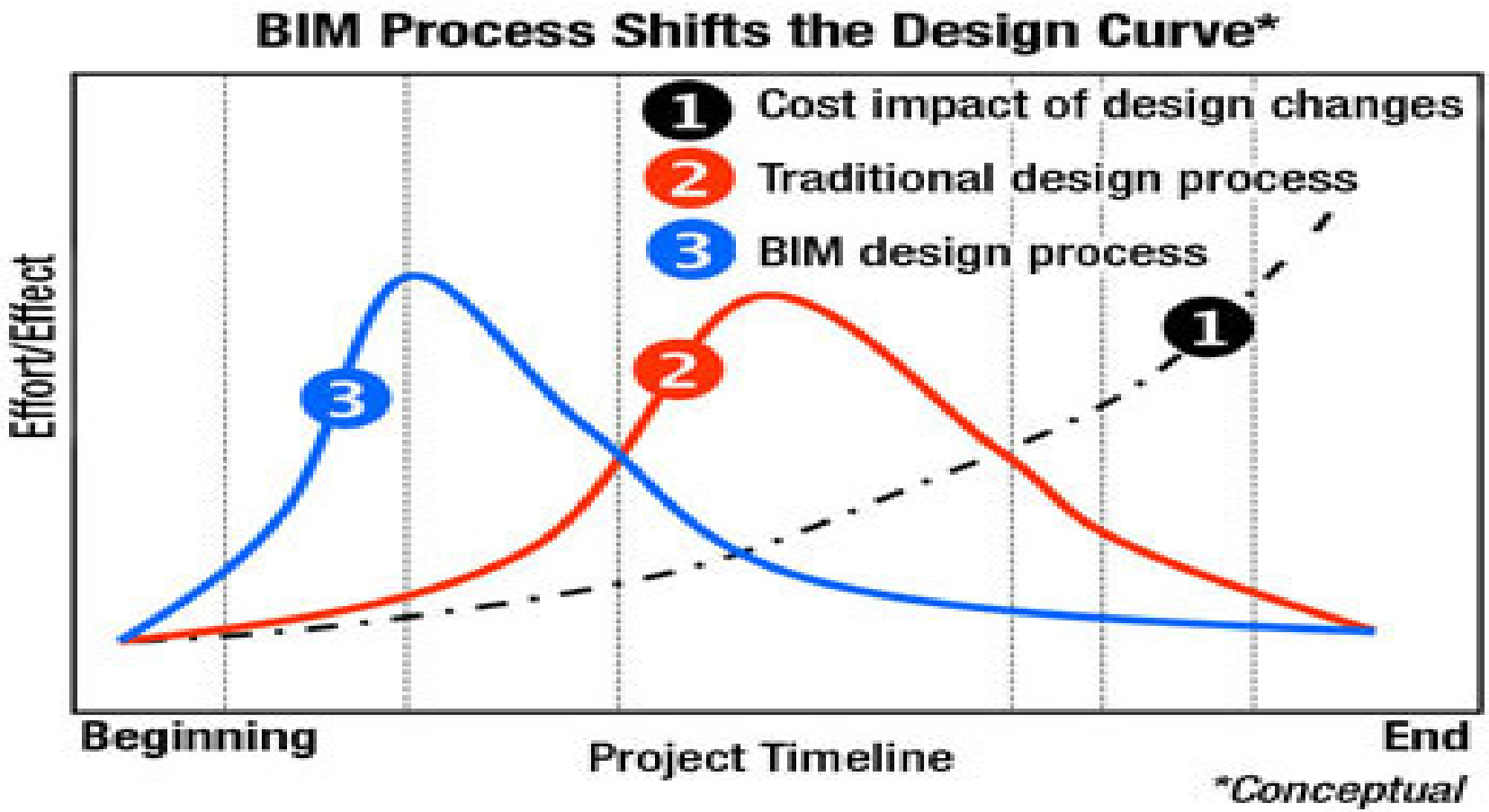
e-Ehituse perspektiiv

- kvaliteetsem ja jätkusuutlikum ehitatud keskkond; kättesaadavamad ja detailsemad ehitiste andmed (ühtne infoväli);
- tõhusamad ja läbipaistvamad ehitiste loamenetlused, ehitushanked ning haldustegevus;
- ehitussektori produktiivsuse, lisandväärtuse ja konkurentsi-võime kasv;
- Eesti IKT ja ehitusvaldkonna ekspordivõimekuse kasv, uued ärivõimalused;
- e-Eesti kuvandi tugevnemine välisturgudel, innovatsiooni potentsiaali suurendamine.



Ehitus ei ole meie jaoks vaid ehitamine

Kordamine on tarkuse ema!

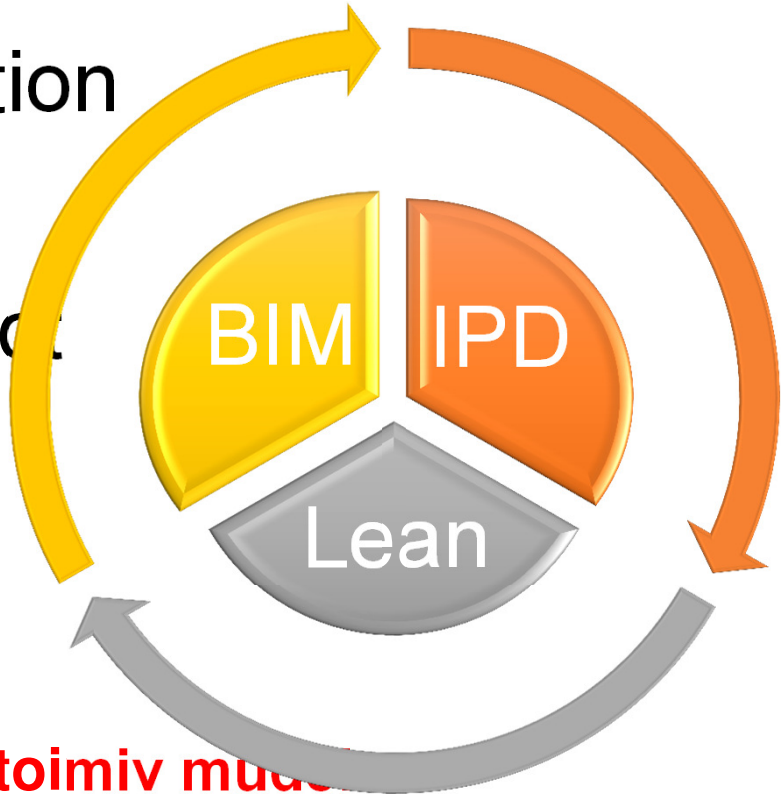


Uus (tegelikult juba vana) lähenemine

1) BIM (Building Information Modelling)

2) IPD* (Integrated Project Delivery)

3) Lean Construction



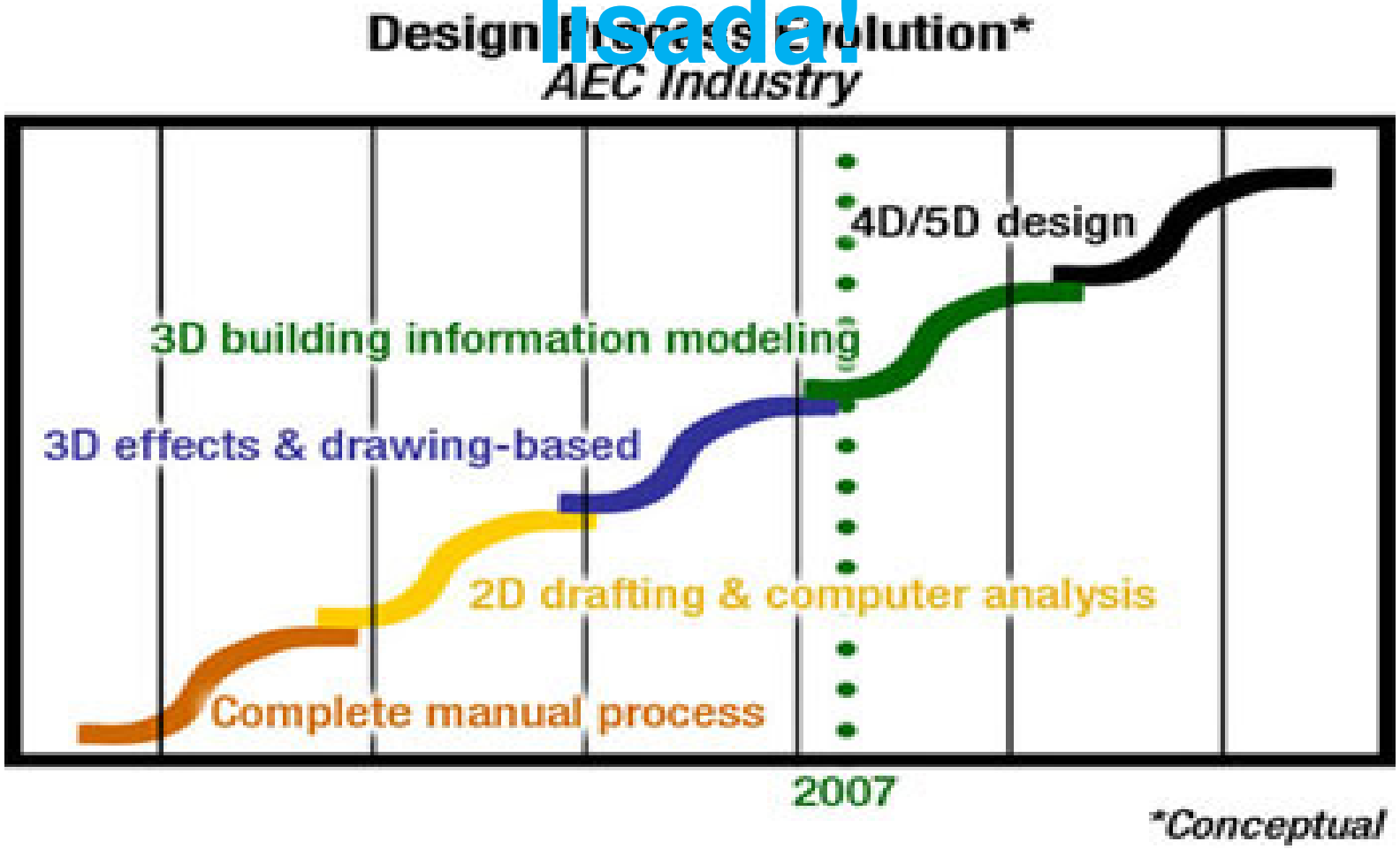
*** Või mingi muu avatud koostööl toimiv mude**

%

%

%

Viimane aeg on tempot lisada!



Koostöö (slaid 1)

1) Koostööd on suurendatud samasuunaliste liikumistega Rootsis, Soomes, Leedus, Saksamaal ja Inglismaal

2) Loodud Euroopa Komisjoni töögrupp - eesmärk: arendada ühtne Euroopa Liikmesriikide avalike tellijate digitaliseeritud BIM metoodikale ülemineku strateegia.

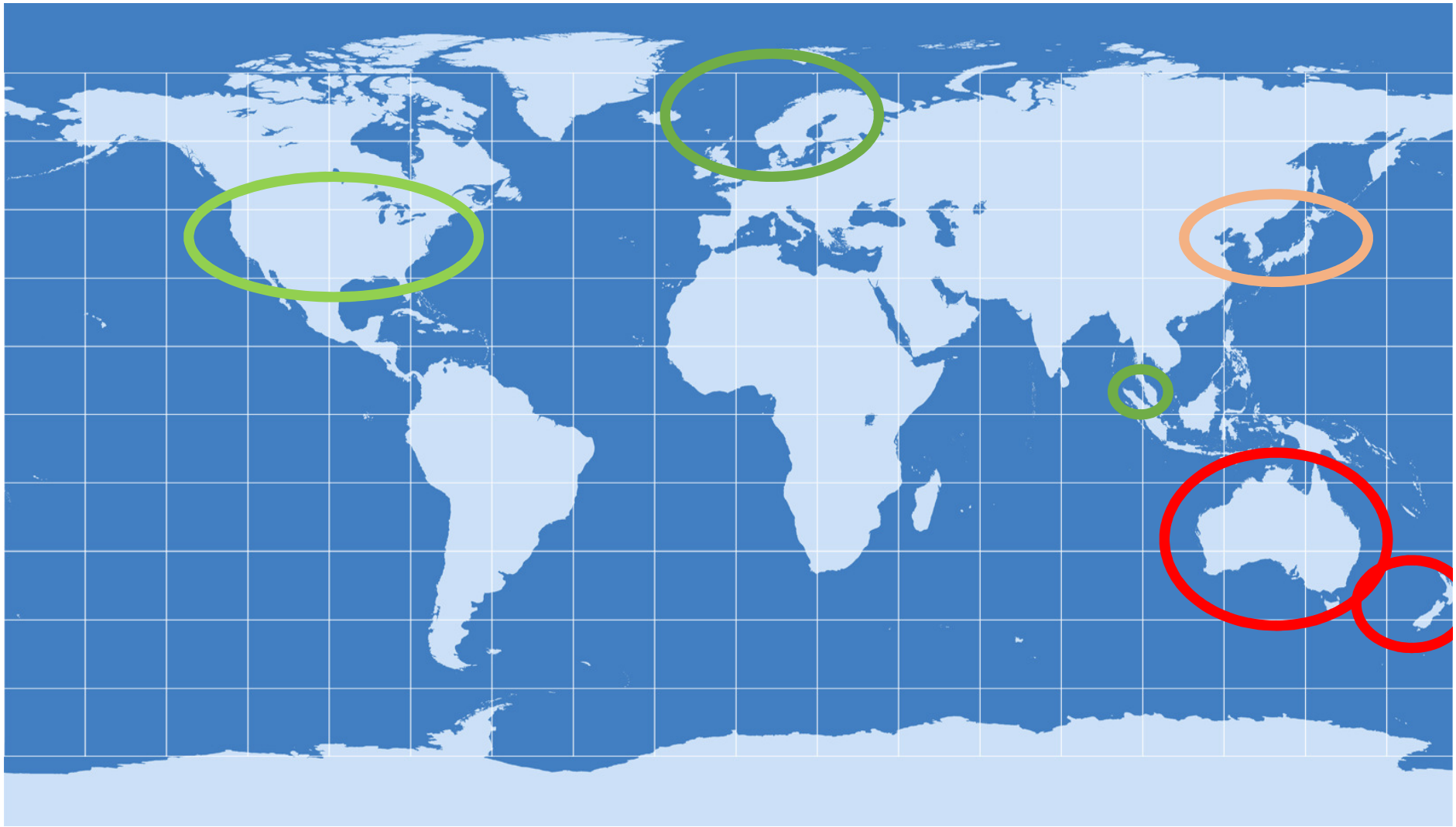
Osaleb 15 liikmesriiki

Koostöö (slaid 2)

Täna kaasatud osapooled Eestis on ennekõike:
- Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium
- Kultuuriministeerium
- Rahandusministeerium
- Siseministeerium
- Eesti suurimad avalikud tellijad (nt RKAS)
- Kõrgkoolid ja teadusasutused
- Erasektori **aktiivsed** esindajad

KRIITILINE: Vajame suuremat erasektori ja teadusasutuste initsiatiivi, et tuua innovat-sioon ehitussektorisse

Edulood ja eeskujud



Edulood ja eeskujud

- Ühendkuningriigid - **valitsuse initsiatiivil** põhinev *BIM Task Group*. Ühendab avaliku- ja erasektori, teadusasutused ning ülikoolid**.** **Loodud juhendmaterjalid on paljudele suunanäitajaks.**
- Prantsusmaa ja Saksamaa tutvustasid 2014. aastal ehitamise digitaliseerimise, sh BIM, arengukavasid
- Skandinaaviamaad – hea koostöö avaliku-, erasektori ning teadus-asutuste vahel. Riikide lõikes väga hea spetsialiseerumine – nt. Soome puhul uue teemana InfraBIM.

Eduka BIM liikumise tekkimiseks on vajalik avaliku- ning erasektori tihedam koostöö!

(arvatavasti) Hea näide viimasest ajast on Leedu väga kiire areng digitaalse ehituse valdkonnas, kus edukas koostööplatvorm on saavutatud ettevõtete ning erialaliitude initsiatiivil.

buildingSMART liikumine

buildingSMART International on ülemaailmne organisatsioon, mille eesmärk on parendada ehitusprotsesse kogu elukaare vältel tänu **avatud, rahvusvaheliste standardite** loomisele ning omaksvõtmisele

Milleks buildingSMART!?

„Aken maailma“

buildingSmart praktikas

- Praktikas on riikidel vastavalt enda vajadustele välja kujunenud siseriiklikud BIM initsiatiivid.

- buildingSMART'i roll on toetada siseriikliku initsiatiivi läbi avatud standardite ning edendada rahvusvahelist koostööd.

Mõtted koju kaasa…
(Kas sellest võiks olla abi e-ehituse edendamisel?)

Riik kui eeskuju näitaja – BIM ehitushangetesse, EHRi ja energiamärgiste andmed korda.

Vajalik võiks olla e-ehituse valdkonna edendamiseks riigipoolne mõjutajate/ eestvedajate „klubi“ (**Tarkade tellijate klubi**)– nt RKAS, Maanteeamet, MKM (ehitus + infra + TJA), Rahandusministeerium, Eesti Raudtee, Tallinna Sadam, Kaitsevägi, …

Eesti peab tegema koostööd teiste riikidega – nt BIM serverit või juhendeid koostöös nt Soomega (üksi ei suuda ja ei ole ka alati mõtekas).

Rajatavad infosüsteemid peavad olema piisavalt avatud, et mitte protsessidele, kui ka tehnoloogia arengule jalgu jääda.

E-ehituse platvorm ei pea olema kogu ulatuses riigi valduses või riigi arenduses (luliste registrite üle peaks olema kontroll). TÄHTIS ON AVATUS JA KOOSTÖÖ.

e-Ehitus

Eesti vajab e-ehituse valdkonnas tugevat avaliku-, erasektori ning teadusasutuste ja ülikoolide kostööd. Üksi (tihti ka salaja) nokitsedes ei ole sellest tegevusest kogu sektorile kasu!

MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI-
MINISTEERIUM

Tänan!

Andrus Väärtnõu

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
Ehitus- ja elamuosakonna juhataja
andrus.vaartnou@mkm.ee / tel. 625 6431 / l
inkedin: http://ee.linkedin.com/in/vaartnou