

CCI-EE:



juhendmaterjalidest ning „helgest“ tulevikust

Roode Liias

TTÜ professor

25.jaanuar 2022.a

Agenda



- 1. ajaloolised sammud**
- 2. CCI-EE ja juhendmaterjalid**
- 3. muutused meie elus**



- **A.Ringo märgukiri AS-le Ehitusteave**
 - ehitusalase teabeteenussüsteemi loomiseks **on vaja välja töötada ühtne klassifikaator**, mis arvestab erinevates instantsides (ka riikides) välja töötatud **info kasutamist** meie süsteemis
 - välismaine ehitusalane tehniline info ei saa mõjutada negatiivses suunas meie kodumaise ehituse kvaliteedile, eriti praegusel etapil

26.03.1993



Eestis on **ehituskulude klassifitseerimisel** lähtunud järgnevatest juhendmaterjalidest:

- EVS 665:1996 „Kommentaariid ehituskulude liigitamise eeskirja juurde“
- ET-1 0208-0258 „Ehituskulude liigitamise juhend“ 1998
- prEVS 870 „Ehituskulude juhtimine“
- prEVS 881 „Ehituskulude liigitamine“
- EVS 885:2005 „Ehituskulude liigitamine“
- EVS 807:2001/2004/2010/2016 „Kinnisvara korrashoid. ...“
- Ehituskulude liigitamise standardi vajalikkuse tingis vajadus **ühtse ning üldkasutatava kulude liigitamise struktuuri** ning sellega sobiva **töömahtude mõõtmise ja tööde arvestamise** reeglite järele, mis toetavad hinnapakumiste hindamist ning võrdlust.

Klassifikatsioonisüsteem

- Initsiatiivrühm: Silver Ader, Urmas Alber, Aivars Alt, Kaido Hanikat, Hillar Joon, Roode Liias, Irene Lill, Ergo Pikas, Jüri Rass, Virgo Sulakatko, Risto Vahenurm, Lever Lõhmus, Alan Väli, Pille Hamburg, Kea Siidirätsep
 - Eesmärk: kinnitada vajalikkuse põhjendus ja kutsuda kokku sektori grupp
 - Saada kokku K 01. veebruar 2017 kell 14:00 TTÜ-s
-
- Sektori grupp: eelnevad + Merko, Nordecon, Astlanda, Rand ja Tuulberg, Maru, Fund, YIT, SRV, RKAS, MKM, MNT, TTÜ, TKTK, Conviso, Reminet, Novarc, Esplan,,
 - Eesmärk: jõuda tõdemuseni kas sektori suured tegijad tulevad kaasa, kui tulevad siis mis kujul, kui ei, siis mida edasi teha; koostöövõimalused Põhjamaade grupiga
 - Väljund: selgelt sõnastatud ettepanek valitsusele eesmärgiga kaasata riik protsessi

Klassifikatsioonisüsteem

- TTÜ [uurimustöö](#) 2014
 - Käsitatud: EVS 885, Maanteeamet (Eesti), TALO 2000 (Soome), DIN 276-1 (Saksamaa), UniClass (UK), MasterFormat, UniFormat, OmniClass (USA), ISO 12006 (Int), CCS (*Taani*)
- [Vajalikkuse põhjendus](#)
 - Roode Liias, Irene Lill, Hillar Joon, Jüri Rass, Aivars Alt
- Initsiatiivrühma kokkusaamine
 - 10..12 inimest, Roode Liias, Jüri Rass

- Sektori ülese grupi kokkusaamine
 - 20-25 inimest, Roode Liias, Jüri Rass
- Ülesande püstitamine
 - Roode Liias, Irene Lill, Hillar Joon, Jüri Rass
- Töö koordineerimine MKM'ga
 - Roode Liias, Jüri Rass



Ehituse ühtse klassifitseerimissüsteemi loomine (2018 – 2020)

riigihange nr. 198479



- tellitava töö eesmärgiks on luua **ehituse ühtne klassifitseerimissüsteem**, mis arvestab kaasaegsete suundumustega BIM tehnoloogia ja digitaalehituse vallas ning loob **ühtse ja arusaadava keele ehitusinfo juhtimiseks**
- ühtne klassifitseerimissüsteem peab hõlmama **kogu ehitise elukaart**, alates lähteülesandest ja lõpetades keskkonnateadliku lammutamisega
- ühtne klassifitseerimissüsteem peab olema kasutatav nii **hoonete kui ka infrastruktuuri** rajatiste puhul

mida me eeldame kaasaegselt klassifitseerimise süsteemilt...



- **digitaalne** – näeb ette digi info kasutamise
- **ühtne** – sama struktuur ja loogika kõigil etappidel ja kõigi osalejate jaoks
- **kogu ehitatud keskkond** – kõikide ehitiste tüüpide jaoks
- **kogu elukaar** – kõik ehitisega seotud protsessid
- **rahvusvaheline** – põhineb rahvusvahelisel standardil
- **vaatega tuleviku** – ülesehitus on avatud ning paindlik erinevate vajaduste jaoks

hanke eesmärkide avamine...

CCI-EE loomisest...



CCS

arendamine Taanis
2011-2014

CoClass

arendamine Rootsis
2017-2018

Heatahte kokkulepe
2019



CCI

CCS põhjal 2019/20;
aluseks tuumikule

CCIC 2020/21

Construction
Classification
International
Collaboration



1200

kaasa
klassi

813

kode

813

kohand

Public Search

Home | News | Info Public Search | Info CBE | Disclaimer | Contact

New search by number | New search by name | New search by activity | New search by authorisation | New search by address

The English version of the Public Search application constitutes an unofficial English translation and is provided for information purposes only. No legal rights can therefore be derived from this translation. For the official application, please consult the Dutch, French or German versions of the Public Search application.

Registered entity data

In general	
Enterprise number:	0785.301.492
Status:	Active
Legal situation:	Normal situation Since March 17, 2021
Start date:	March 17, 2021
Name:	CONSTRUCTION CLASSIFICATION INTERNATIONAL COLLABORATION Name in Dutch, since March 17, 2021
Abbreviation:	CCIC Name in Dutch, since March 17, 2021
Registered seat's address:	Rue des Déportés 31 1200 Woluwe-Saint-Lambert Since March 17, 2021
Phone number:	No data included in CBE
Fax:	No data included in CBE
Email address:	No data included in CBE
Web Address:	No data included in CBE
Entity type:	Legal person
Legal form:	International non-profit association Since March 17, 2021
Number of establishment units (EU):	0

Functions

Board member	NECHYBA, Jaroslav	Since March 17, 2021
Board member	SAAR, Jaan	Since March 17, 2021

9

81346-10:2021

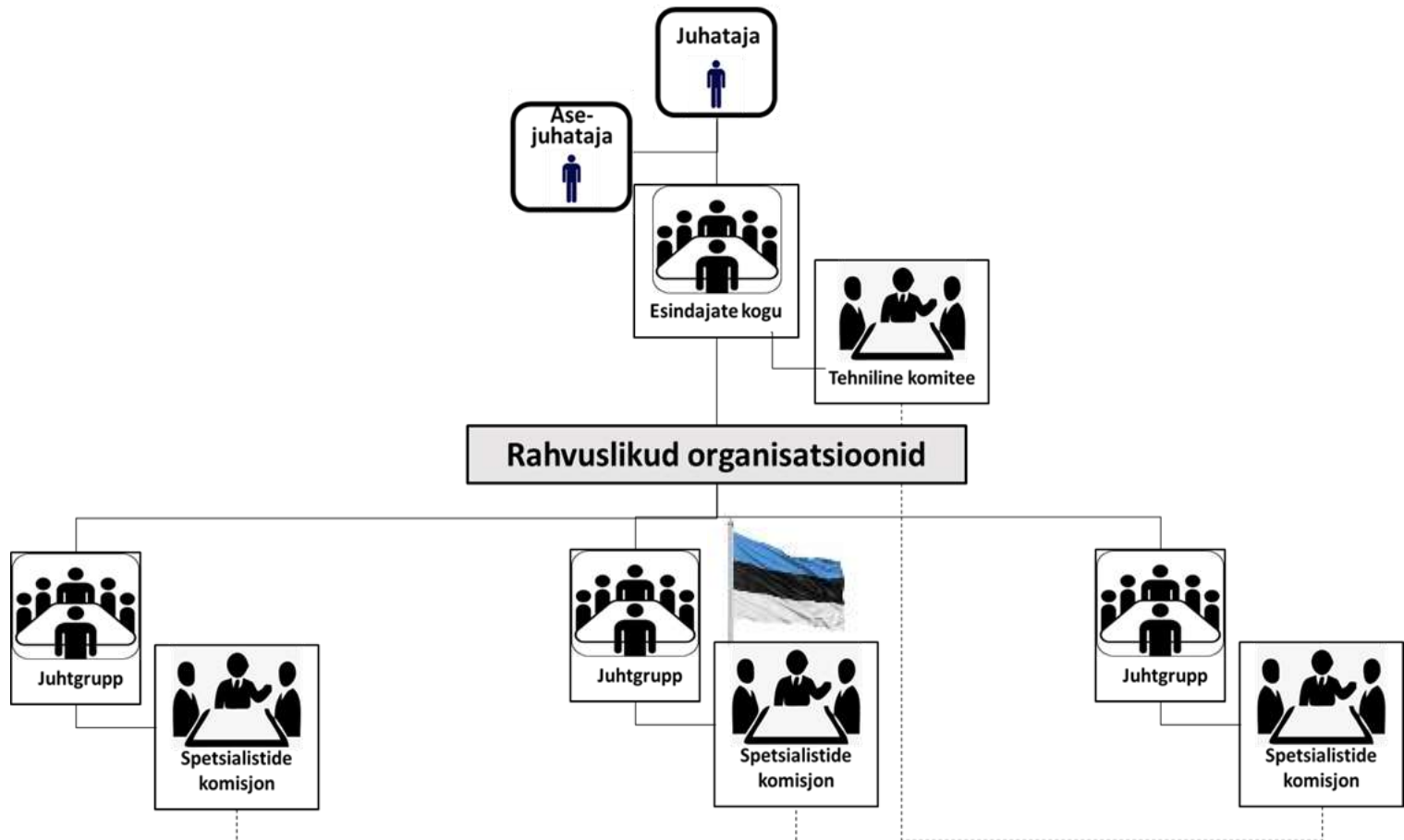
jõujaamade teenindusala
klassifitseerimise
põhimõtted

81346-1:2021

klassifitseerimissüsteemide arendamiseks

CCIC – Construction Classification International Collaboration

CCIC põhimõtteline juhtimisstruktuur



Ehitis ja selle osad, ehitusprotsessid ja nendevahelised seosed – klassifikaatori ülesehitus

ISO 12006-2:2015

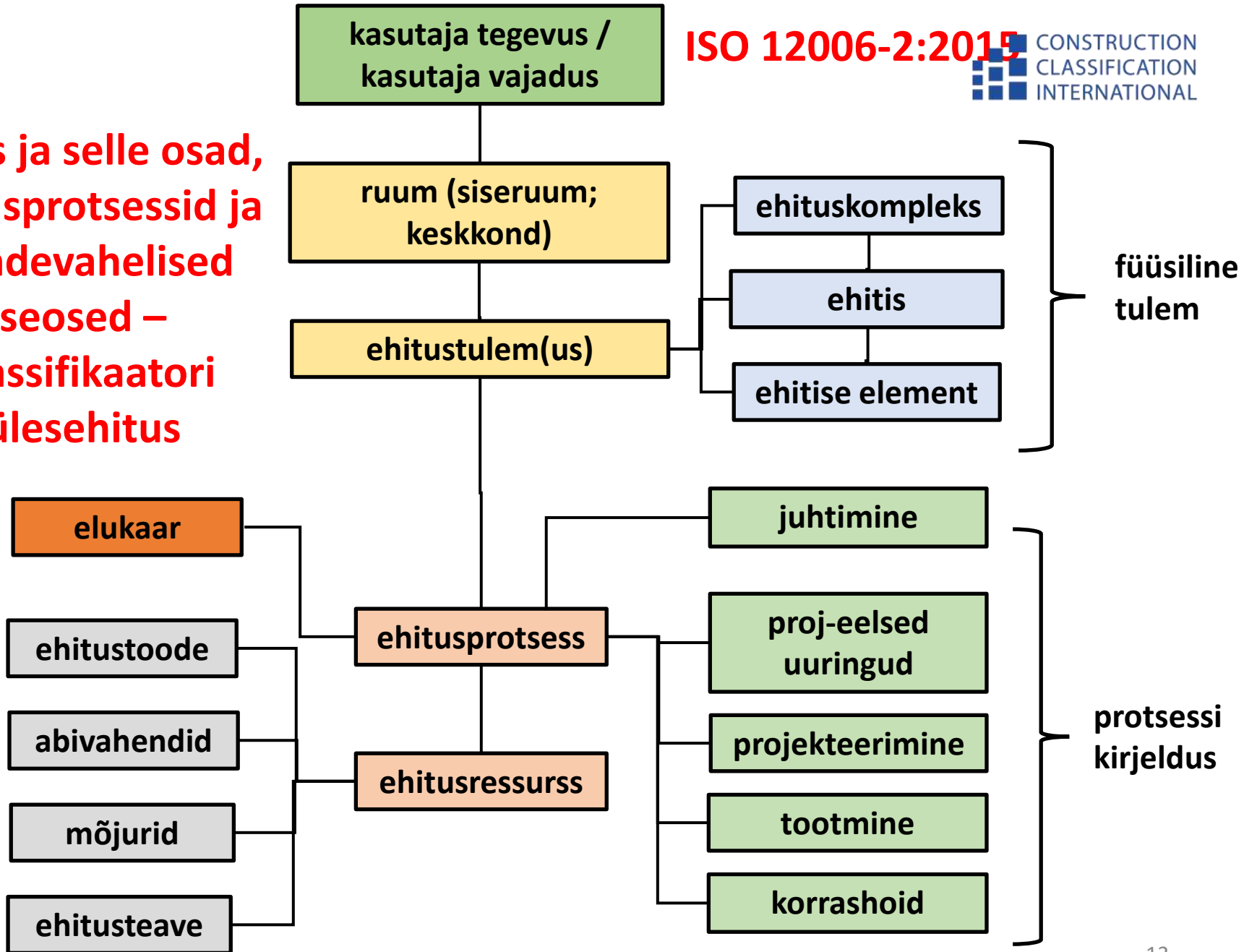


lahtrid oli vaja sisustada

ISO 12006-2:2015 andis raamistiku, meie ülesandeks on raamistik sisustada teabega

*klassifitseerimistabelite koostamisel
on kasutatud nii ISO standardeid kui
„kohalikku“ materjali*

Ehitis ja selle osad,
ehitusprotsessid ja
nendevahelised
seosed –
klassifikaatori
ülesehitus



nüüd õpetussõnadest/juhendmaterjalidest

kui õppetükid on rasked, siis
raskelt tuleb ka arusaamine
ning väga lihtsalt hakkab
kujunema vale tõlgendus



Karis: kui tarkust on vähe, siis rumalus võidab

Pigemini tulgu mehele vastu karu,
kellelt pojad on röövitud,
kui alp oma rumalusega.

rahvasuu



Klassifitseerimissüsteem CCI-EE: olemus ja kasutamine

CCI-EE juhendmaterjal

- targa tellija kontseptsioon
- lühiselgitus tabelite kujunemisest
- koodide loomisest/kujunemisest
- kasutamisest kulude kalkuleerimisel
– kas saab hakkama ilma EVS 885:2005-ta
- juhendmaterjal on „**avatud**“ – kui hakkab tekkima massiliselt uusi probleeme, on võimalik juhendile lisada uusi peatükke/alapeatükke





➤ Mark tellija...

...andamise ja ehitusmeetodi valikul

- ehituse korraldamisel
- ehituse liigitamisel
- ehituse käigus ülevõetamisel
- ehitise korrashoiu ja remonditööde korraldamisel

➤ klassifitseerimistabelite kasutamisest

- ISO 12006-2:2015 klassifitseerimissüsteem
- klassifitseerimissüsteem CCI
- klassifitseerimistabelid
- kuidas viia sisse täiendusi

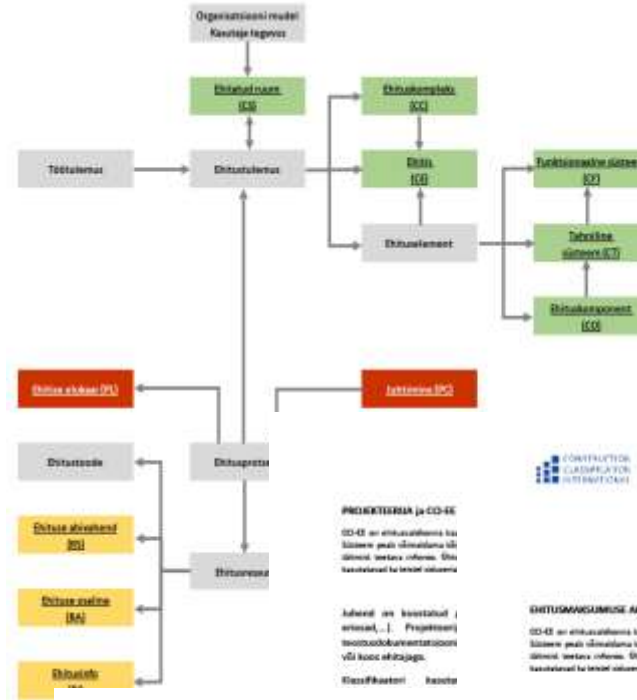
➤ CCI-EE tabelite kasutamise üldjuhend

- Klassifitseerimissüsteemi ülesehitus
- Kasutatud standardid
- Üksiku klassi üldine ülesehitus
- Alamklassi kirjeldav sektsioon
- Klassi/tabeli muutmise
- Klassi koodi kasutamine (üheastmeline)
- Klassi koodi kasutamine (mitmeastmeline)
- Klassi koodi kasutamine (ehitusinfo)
- Klassi koodi kasutamine (protsess, meetod)
- Ühineeritud klassifitseerimise kood
- Tervikkoodi näited

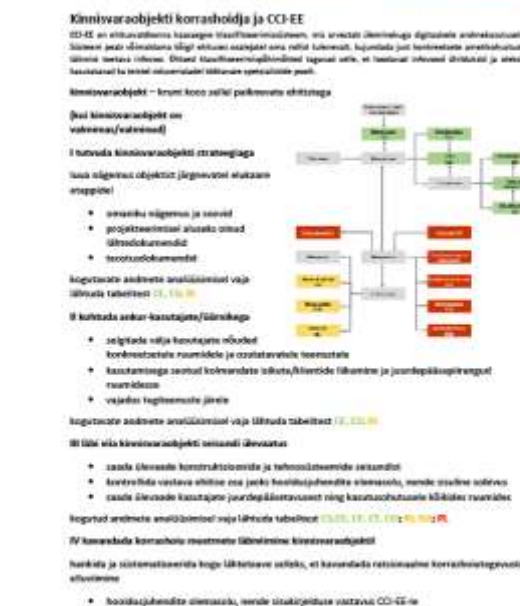
➤ etalonmudeli andmesisu

➤ ehituskulude liigitamisest

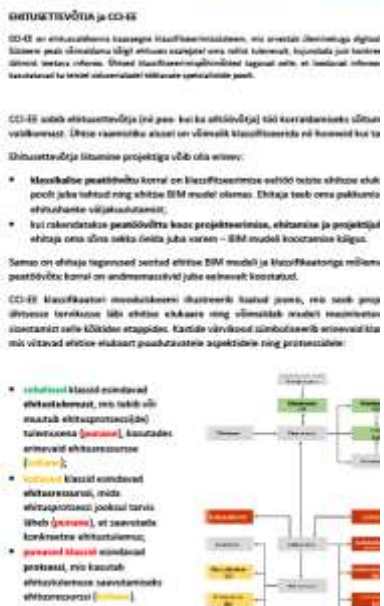
- otsekulud
- üld- ja korralduskulud



infolehed – „lendlehed“
kuidas erinevad ehitise elukaarel osalejad peaksid CCI-EE_d kasutama



- tellija ja CCI-EE
- projekteerija ja CCI-EE
- eelarvestaja ja CCI-EE
- ehitaja ja CCI-EE
- korrashoidja ja CCI-ee



Ehitaja põhitegevused on tagasi ehitusprotsi korraldaja tegevuste tabelis.



eile... (24.jaanuaril 2024.a.)

- jõudsimme CCIC tehnilises komitees kokkuleppele
 - „komplekside“ tabeli CC osas
 - „ehitiste“ tabeli CE osas
- tabelid inglise keeles laaditakse üles lähapäevil, tõlked ca 1 kuu jooksul

- need on rahvusvahelised tabelid (!)
 - kõik loetletud ehitised ei pruugi olla igas riigis esindatud...
 - funikulöör
 - akvedukt
 - ...

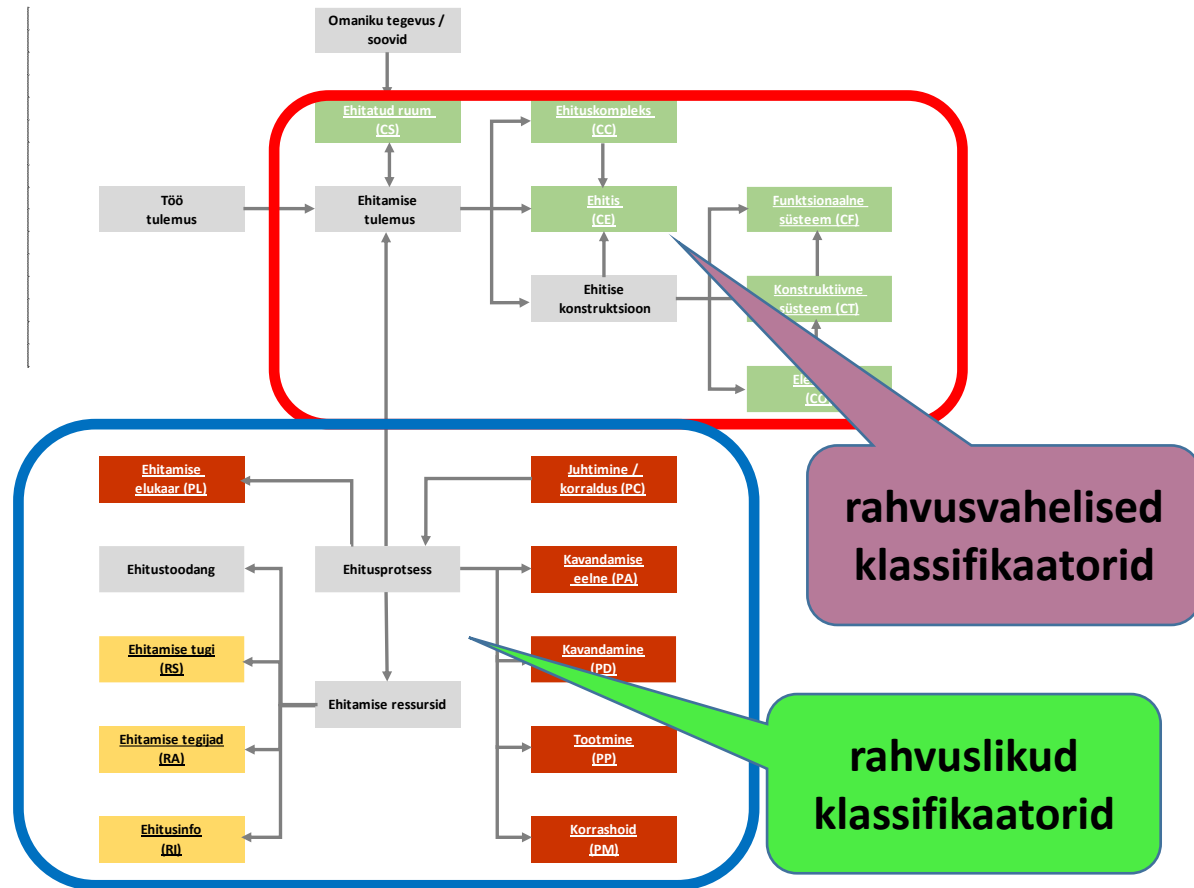




mida toob tulevik?

- klassifitseerima on meid õpetatud ja meie õpetame oma lapsi/lapselapsi – kuidas koristada...
- senine loogika –
 - klassifitseerimise raamistik on lõplik ja suletud!
- vaja õppida töötama avatud süsteemidega
 - iga **kasutaja on ka arendaja...**





- **CCI-EE klassifikaatori elujõud on koostöös**
 - rahvusvaheline koostöö
 - siseriiklik koostöö – juhtgrupp peaks kujunema „**targaks meheks taskus**“



Stupid Idiot: Access denied due to lack of intelligence and user error.

Think harder before engaging in any future thought process that may waste the technicians time.

OK

arvuti ei saaks aru paljudest meil kasutusel olevatest mõistetest

mis on:

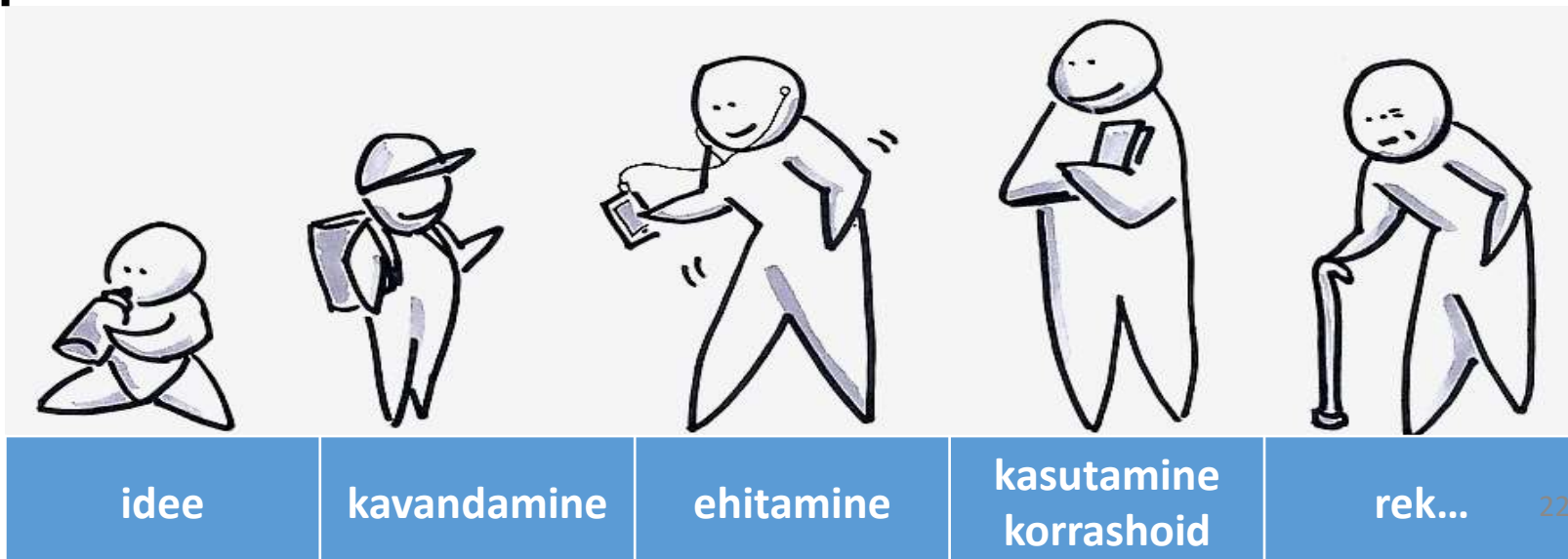
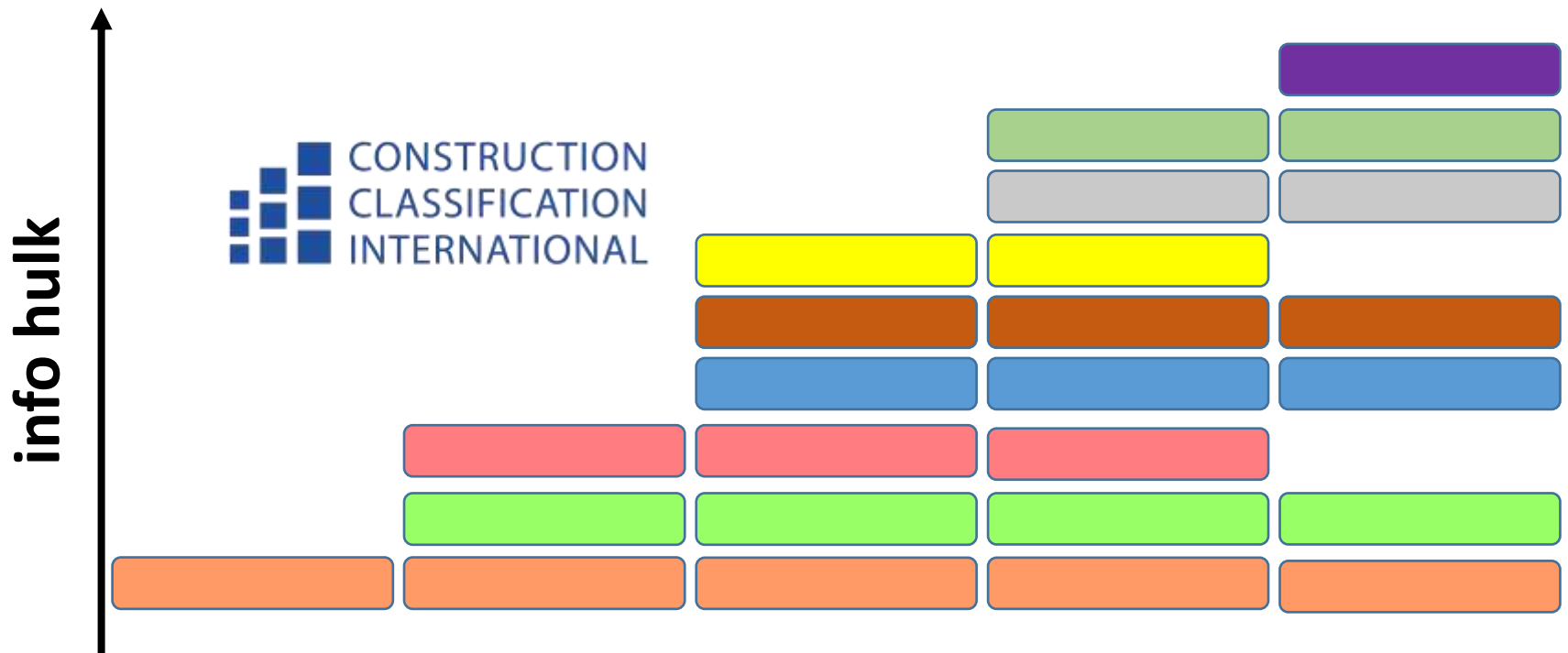
- elamu, kooli vms **abihoone?** (KAOL)
- „muu erihoone“; „muu garaaž“ ... (KAOL)
- garaaž, kuur, kasvumaja, triiphoone, aiamaja, kanakuut...
- **keegi ei ehita niisama, vaid alati konkreetse eesmärgiga...**
- CCI-EE eeldab korrektsust ja täpsust mõistete kasutamisel
- kõik sellised mõisted, mida me seni kasutame, on defineerimata
 - selliseid ehitisi CCI-EE-s enam ei ole

näide kinnisvara müügi kuulutusest:

- Kinnistu (1.5 mil €) koosseisu kuulub:
 - SUUR ELUHOONE (492,5 m²) , millele lisanduvad rõdu ja terrass
 - VÄIKSEM ELUHOONE (163,1 m²)
 - GARAAŽ (165 m²)
 - SAUNA MAJA (29 m²)
 - KATLAMAJA (40 m²)
 - **ABIHOONE (77,7 m²)**



CCI-EE on elukaareülene



**meil on hetkel kaasaegseim
ehitusvaldkonna teabe
klassifitseerimise süsteem
CCI-EE
ja koostööpartnerid /
kaasamõtledjad**



 CONSTRUCTION
CLASSIFICATION
INTERNATIONAL

tänan kuulamast!