

# Eesmärkidest andmeteni

Planeeringute teekond PDF-st GIS-ni  
ja GIS-st BIM-ni



Christopher Raitviir / digitaalehituse valdkonna juht  
25. märts 2022 / Planeerimiskonverents

# Eesmärk

Parim elukoht siin viibijaile, ihaldatud sihtkoht siia saabujaile

- Masinloetavad ruumilised planeeringud — parem ruumiloome
- Automaatkontrollid — kiirem ja läbipaistvam menetlusprotsess
- Planeeringute kokkupuutealade sidusus - analüüsid
- Linnaelanike kasutajasõbralik kaasamine — ühtne kogukond
- Planeering kui vundament ehitise elukaares

# TAL-BIM (Tallinn ehitisinfo mudelis)

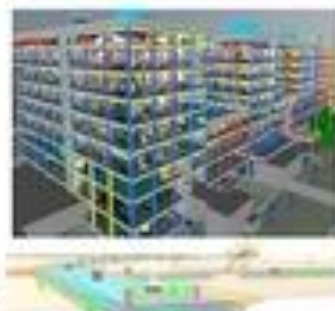
TAL-BIM vaatab ehitusprotsessi tervikuna: detailplaneeringust lammutuseni



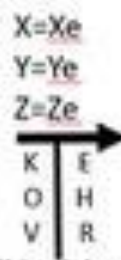
Detailplaneering  
3D kaksik



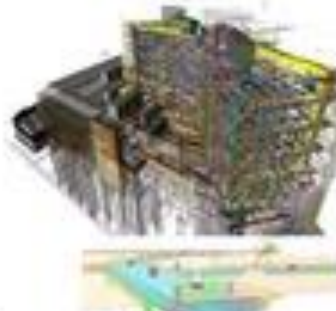
Projekteerimistingimused mudelis kasutamiseks



Projekteerimine



Ehitusluba mudelipõhiselt (BIM-s)



Ehitus



Kasutusluba mudelipõhiselt (BIM-s)



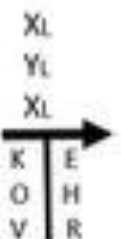
Linn 3D kaksik



Haldus/hooldus



Lammutusprojekt



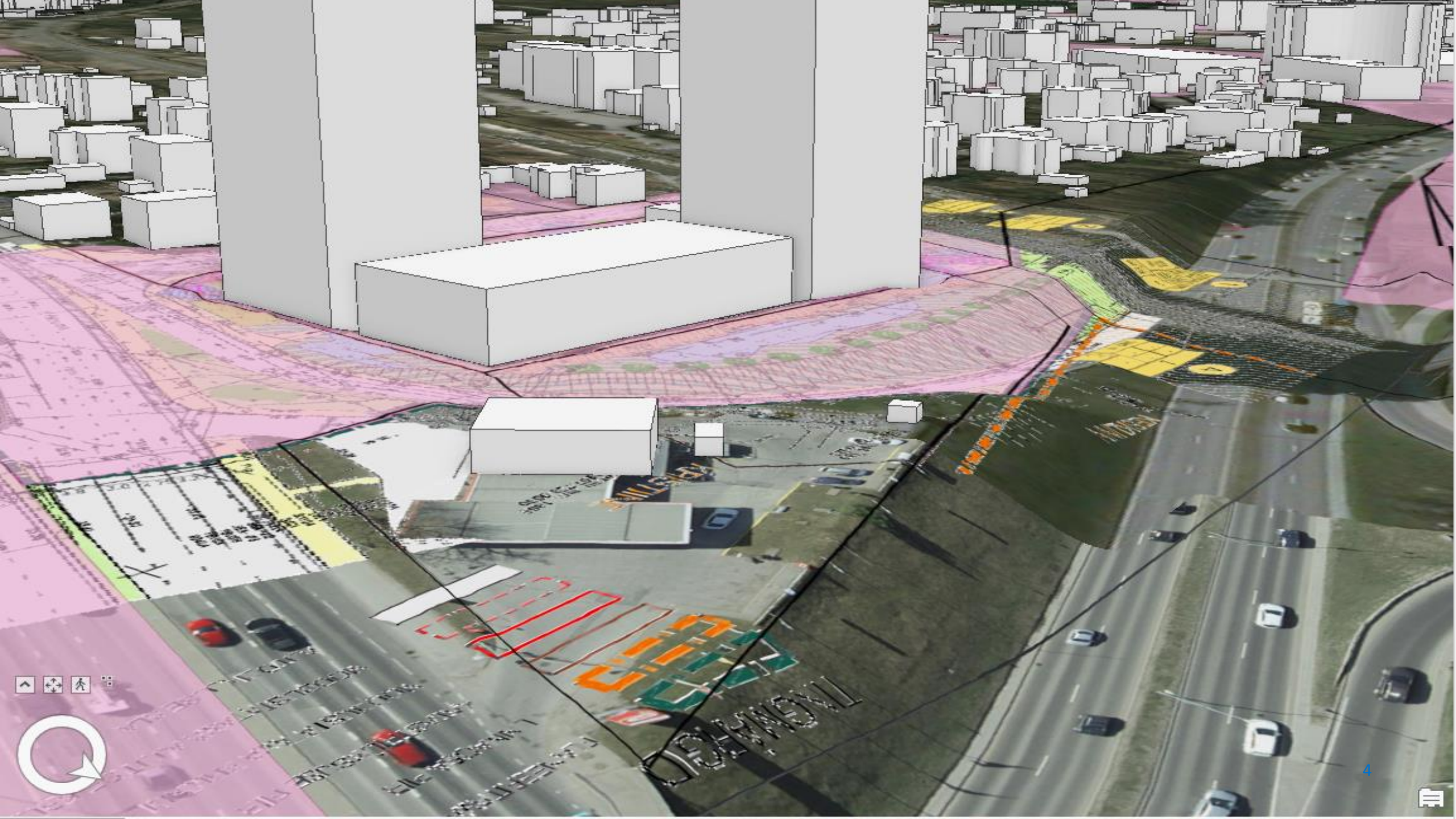
Lammutusluba mudelipõhiselt (BIM-s)

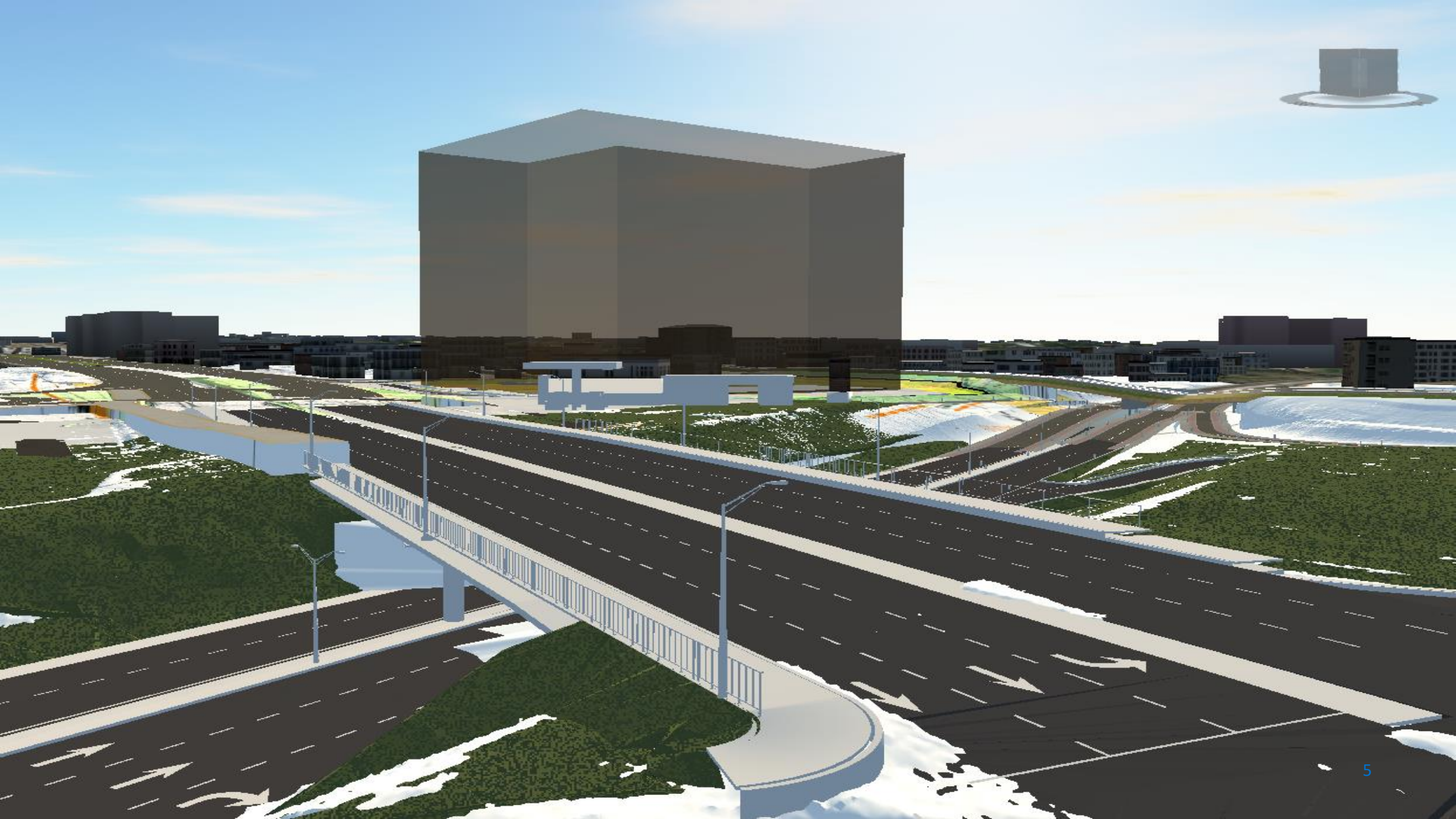


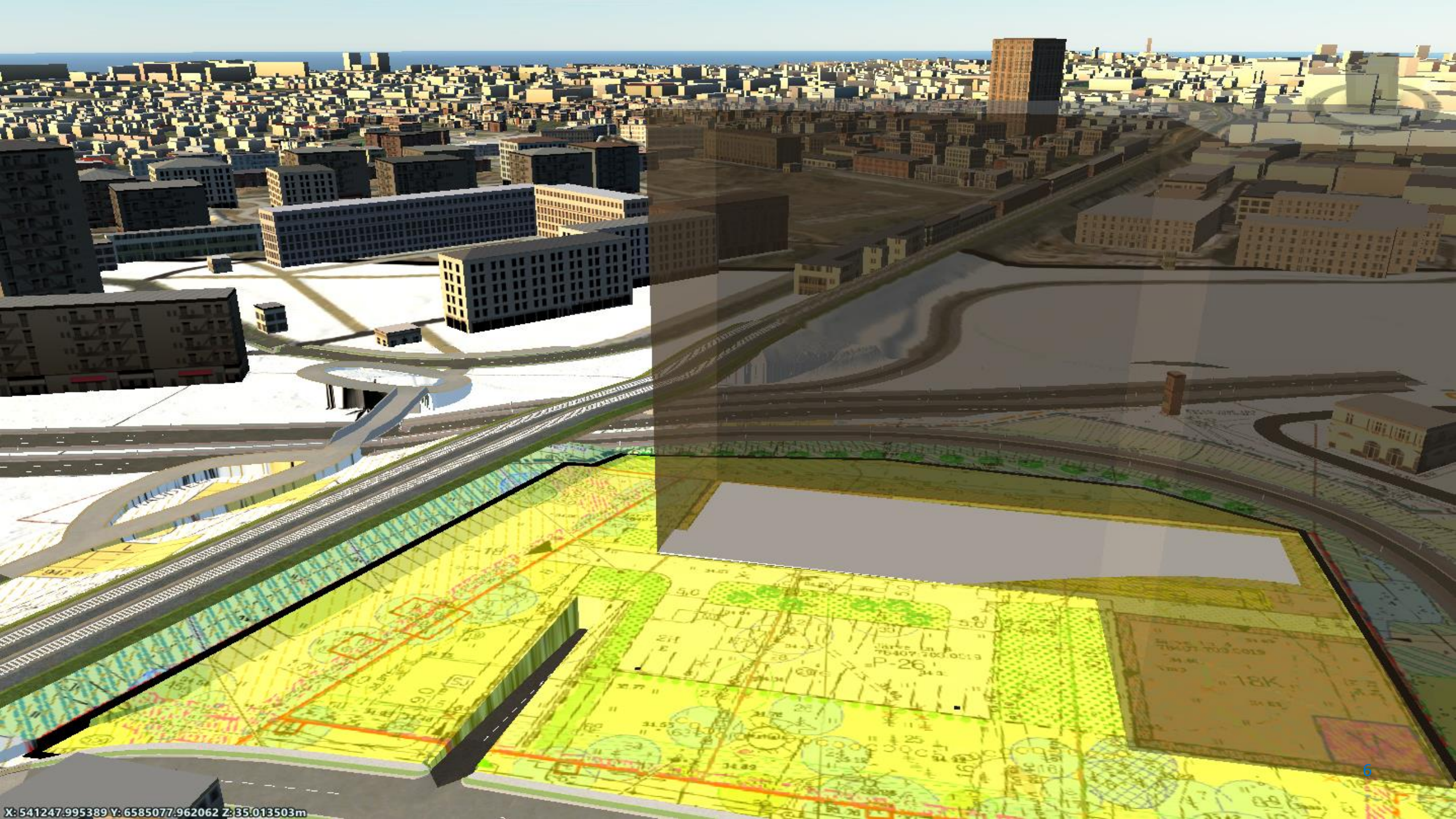
Lammutamine



Linn 3D kaksik







# Kus oleme praegu

- Pikk menetlusprotsess
- PDF ja DOC
- Puudub masinloetavus
- Ebareaalsed illustreeringud
- Kasutajavaenulikud avalikustamised
- Parim elukeskkond?

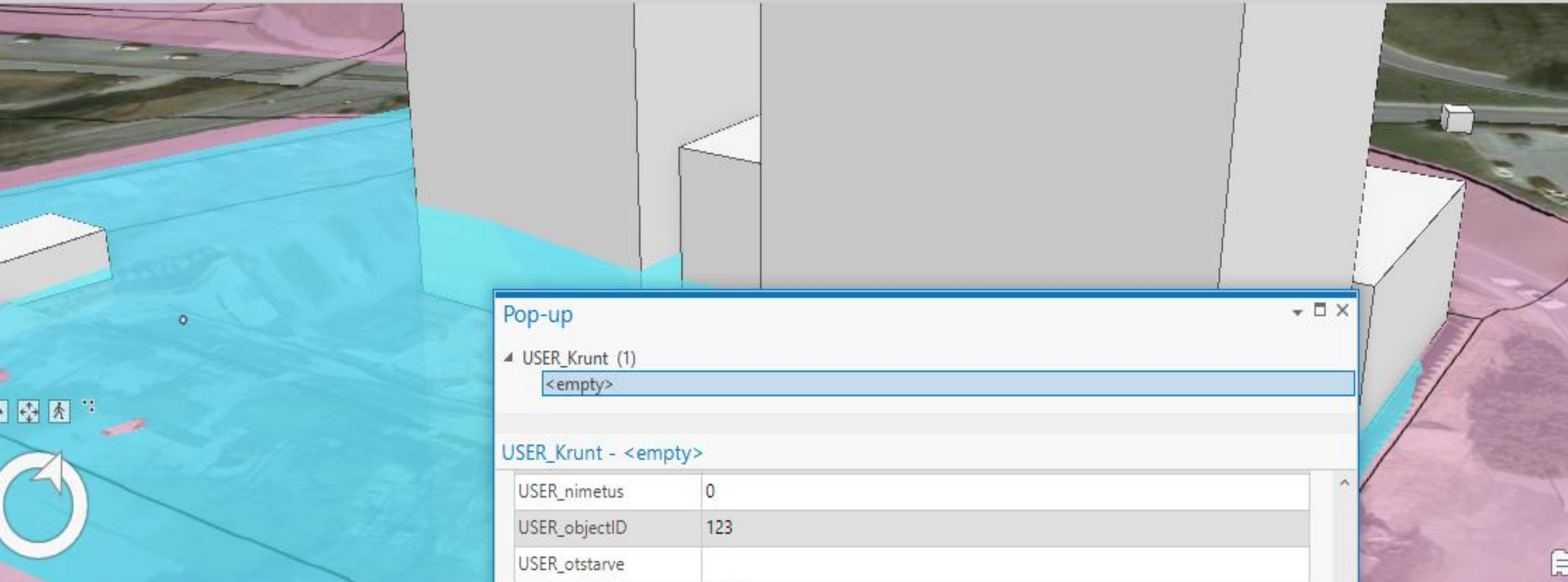


# Planeeringu infomudel – UPIM või LIM?

Vaja on defineerida mõiste ulatus ning detailsem sisu

- Modelleerimise ulatus
- 2D vs 3D ning LOG vs LOI
- Ühtsed avatud standardid ning andmesisu nõuded
- Enim kasutatavate tarkvarade ühilduvus
- Kiiremad, kuid kas ka parimad otsused?





### Pop-up

USER\_Krunt (1)

<empty>

#### USER\_Krunt - <empty>

USER_nimetus	0
USER_objectID	123
USER_otstarve	
USER_pind	10240
USER_planID	
USER_tahis	
USER_tingimus	

1 of 1

24,7270641°E 59,4019276°N

USER_pind	USER_pindAlune	USER_pindPealne	USER_planID	Shape_Area	OBJECTID
2930	0	2941	see on sama, mis	272,414132	2941,566867

# (Automaat)kontrollid

- Visuaalsed kontrollid
- Geomeetrilised (2D ja 3D) vastuolud
- Semantilised vastuolud
- ÜP vs DP vs PT vs ehitusprojekt
- Täiendavad analüüsid (varjud, tuul, üleujutused, müra, liiklus jpt.)

# Digitaaalsed kaksikud

- [Tallinna linnamudel](#)
- [E-ehituse 3D kaksik](#)
- [Maa-Ameti 3D kaardirakendus](#)
- Digitaalsete kaksikute koostöö ja teineteise täiustamine
- Planeeringute infomudelite kihid 3D kaksiku(te)s






# Mängureeglid ja seadusandlus

- Riiklikud miinimumnõuded vs KOV täiendavad nõuded
- KOV nõuete ühtsus kattuvuste korral
- JU+SI vs KAOL ning nende vastavustabelid
- Planeeringu infomudel – kas KOV luksus või riiklik kohustus?
- Menetluskeskkondade eripärad

# GIS-st BIM-ni

- Planeering ehitusprojekti alusena
- Originaalformaate ühilduvus
- CityGML  IFC või vastupidi?
- Uuesti modelleerida või importida?

# Koostöö

- Rahandusministeerium
- MKM
- KOV-d
- Digitaalehituse Klaster
- Erialaliidud

Oleme aktiivsed ja räägime kaasa  
Oleme avatud muutustele ja koostööle



# Miks?

- Kiirendame planeeringute menetlemise protsessi
- Muudame selle protsessi ühtlaseks ja läbipaistvaks
- Võimaldame sektoril innovatiivselt töötada
- Parandame ruumiloome kvaliteeti
- Rajame vundamendi tuleviku tehnoloogiatele
- EPV 2035 ja Tallinn 2035

# Aitäh!



**Tallinn**

**Christopher Raitviir**

Tallinna Linnaplaneerimise Amet

[christopher-robin.raitviir@tallinnlv.ee](mailto:christopher-robin.raitviir@tallinnlv.ee)