

Täna sed võimalused lähteolukorra digitaliseerimiseks

Vaiko Veeleid
Hades Geodeesia OÜ

Kes olen mina



Haridus:



Rakendusgeodeesia

Töökogemus:



Geodeet, Projektijuht, Arendus,

3D skaneerimine

Drooni forotogramm-meetria





Meie esindame



PhotoScan

3D Modeling and Mapping



Teemad

- Täna sed seadmed lähteolukorra digitaliseerimiseks
 - Täna sed andmed lähteolukorrast



Tänased seadmed lähteolukorra digitaliseerimiseks

Tänased seadmed lähteolukorra digitaliseerimiseks

- Fotogramm-meetrial töötavad seadmed (Droonid)
- Laser kaugusmõõtmisel töötavad seadmed (3D skannerid)



 **TOPCON**

 **wingtra**



Mõõdistamise kaugus:	330 m
Mõõdistamise kiirus:	kuni 1 mlj punkti/sekundis
Foto:	kuni 70 MPx
Mõõdistamise viga:	+ - 2 mm
Eelised:	Puudused:
<ul style="list-style-type: none">● kiire● kerge● täpne● kaugele mõõtmine● detailne● punktipilve hajuvus● lihtne kasutada	<ul style="list-style-type: none">- ilmastiku kindlus- tumedad pinnad- vesi



FARO®

Mõõdistamise kaugus:	30 m
Mõõdistamise kiirus:	kuni 43 000 punkti/sekundis
Foto:	-
Mõõdistamise viga:	+/- 15 mm
Eelised:	Puudused:
<ul style="list-style-type: none">● väga kiire● kerge● suured alad katab● kaugele mõõtmine● lihtne kasutada	<ul style="list-style-type: none">- ilmastiku kindlus- tumedad pinnad- vesi- punktipilve hajuvus- detailsus



Mõõdistamise kaugus:	100 m
Mõõdistamise kiirus:	kuni 100 000 punkti/sekundis
Foto:	360 kraadi
Mõõdistamise viga:	+/- 19 mm
Eelised:	Puudused:
<ul style="list-style-type: none">• väga kiire• kerge• suured alad• kaugele mõõtmine• lihtne kasutada• Blueprint	<ul style="list-style-type: none">- ilmastiku kindlus- tumedad pinnad- vesi- punktipilve hajuvus- detailsus



Mõõdistamise kaugus:	9 m
Mõõdistamise kiirus:	kuni 40 000 punkti/sekundis
Foto:	-
Mõõdistamise viga:	+/- 1 mm
Eelised:	Puudused:
<ul style="list-style-type: none">● väga kiire● kerge● detailsus● kaugele mõõtmine● lihtne kasutada	<ul style="list-style-type: none">- ilmastiku kindlus- tumedad pinnad- vesi- punktipilve hajuvus



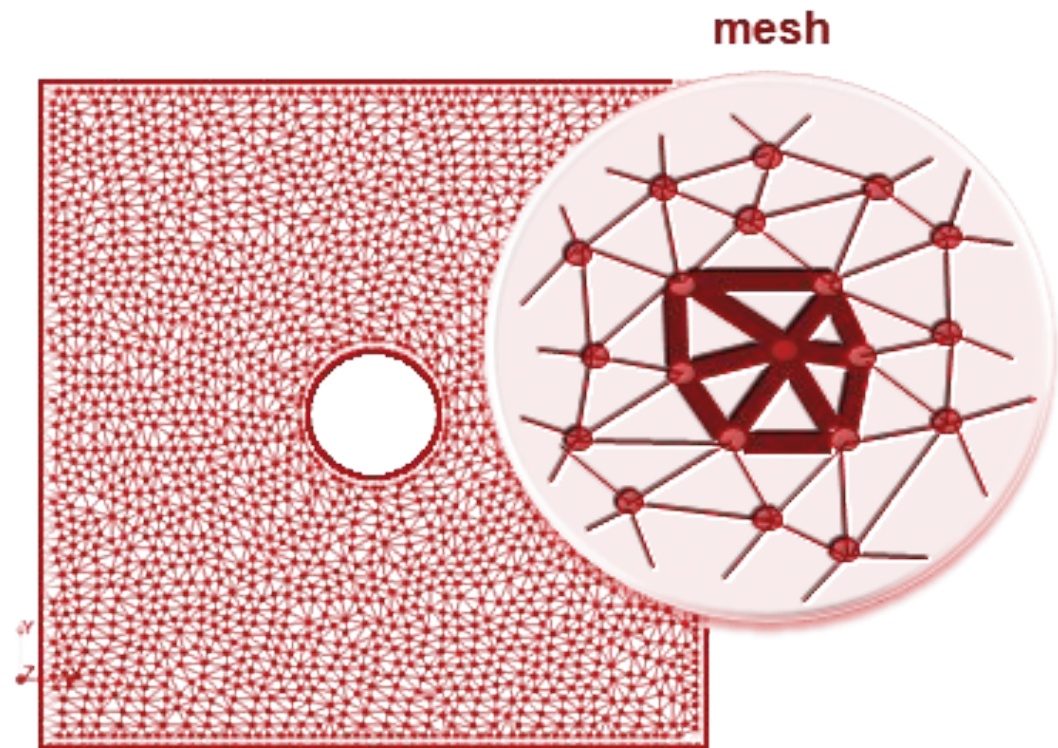
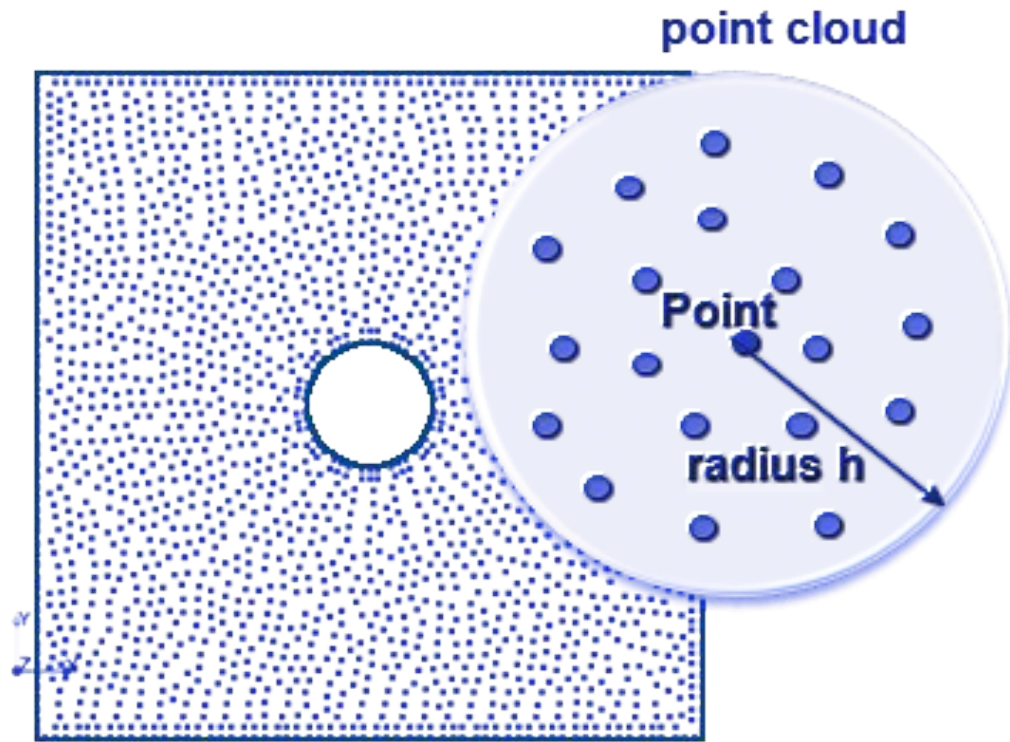
DOT PRODUCT™



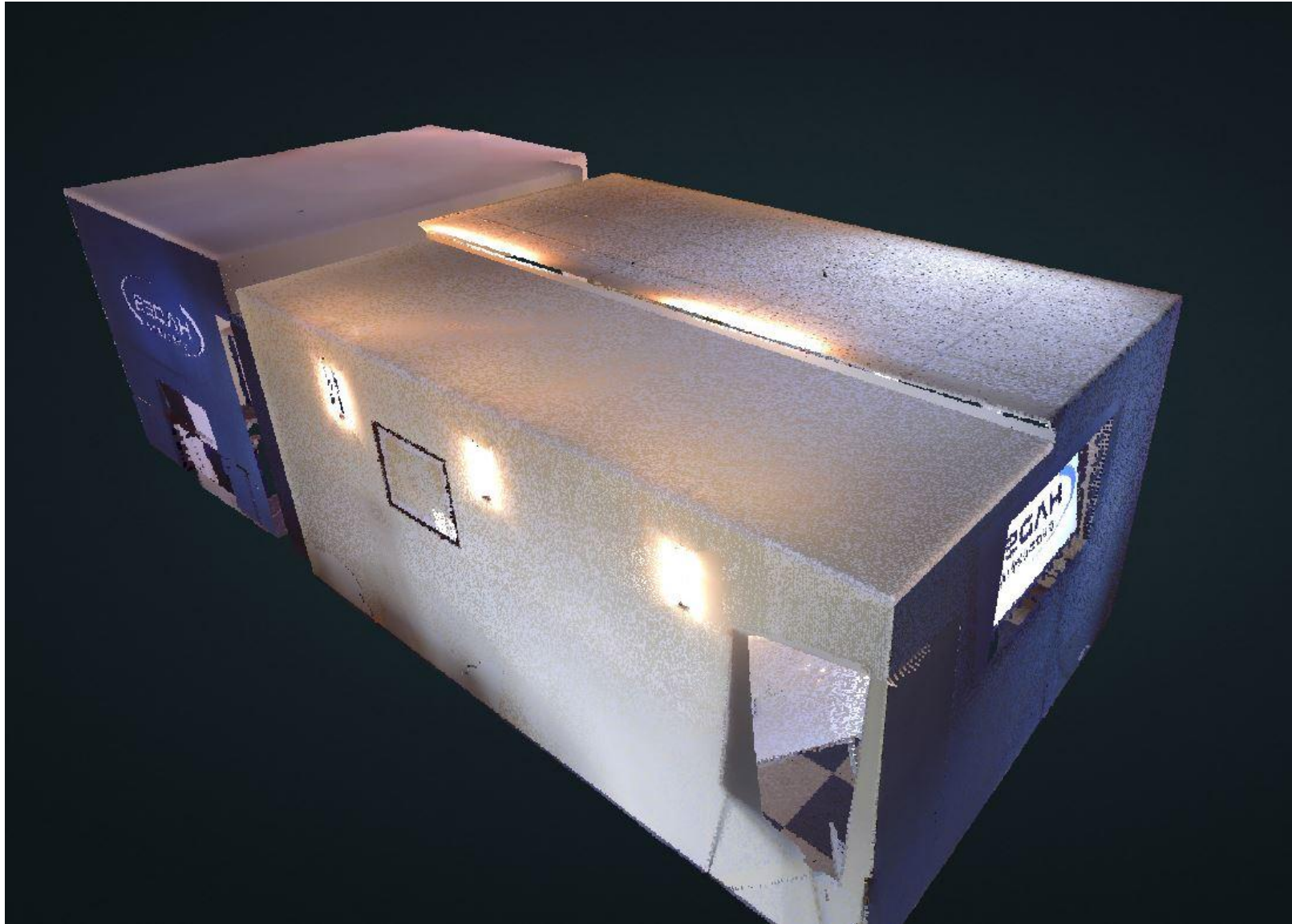
Tänased andmed lähteolukorrast

Täna sed andmed lähteolukorrast

- Punktipilv
- Mesh mudel / foto











Kus neid kasutada saab!?

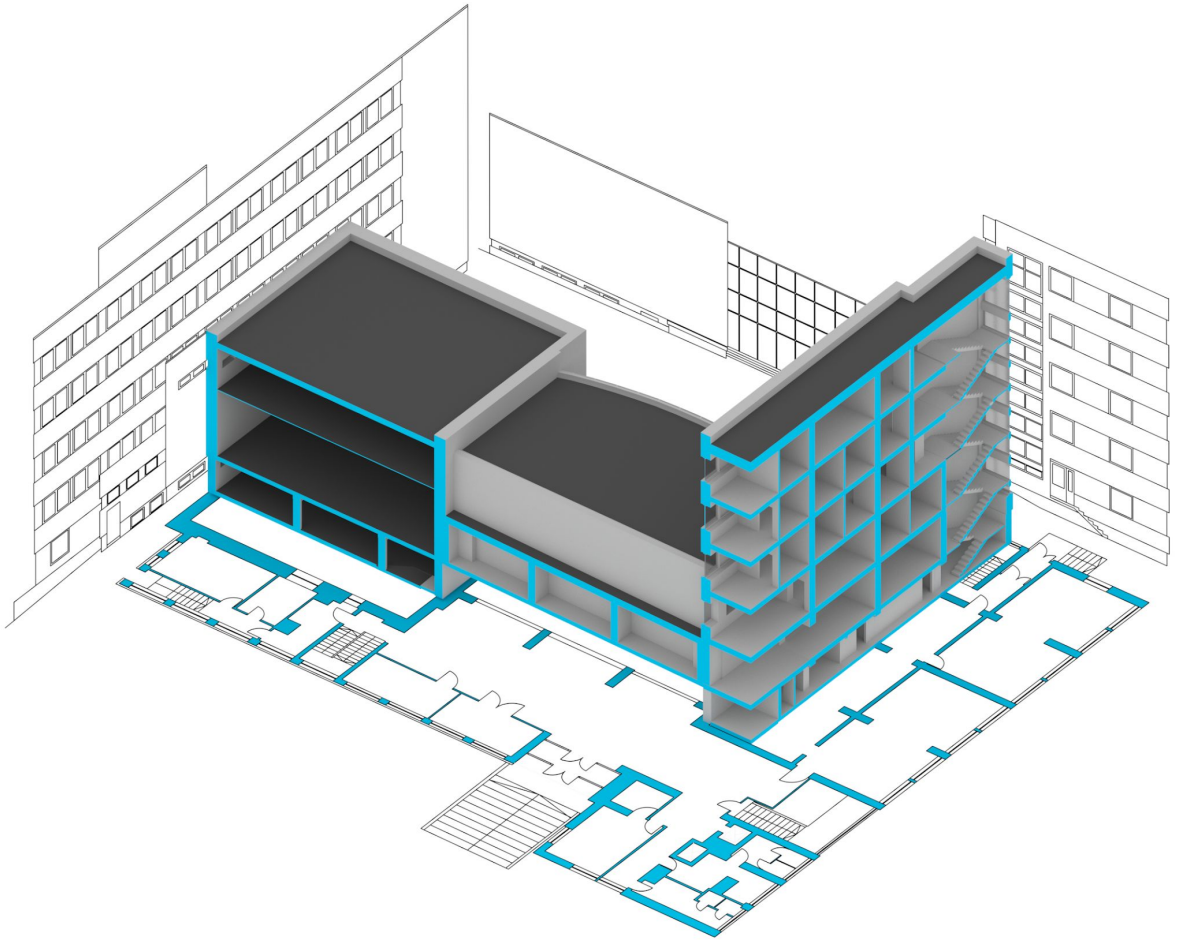
Kus neid kasutada saab!?

- Saab kasutada erinevates tarkvarades
 - Saab kasutada online keskkonnas
 - Saab reaalse olukorra ülevaate
 - Õigete mõõtudega
 - Korduvkasutatavad
 - Kõigil samad lähteandmed

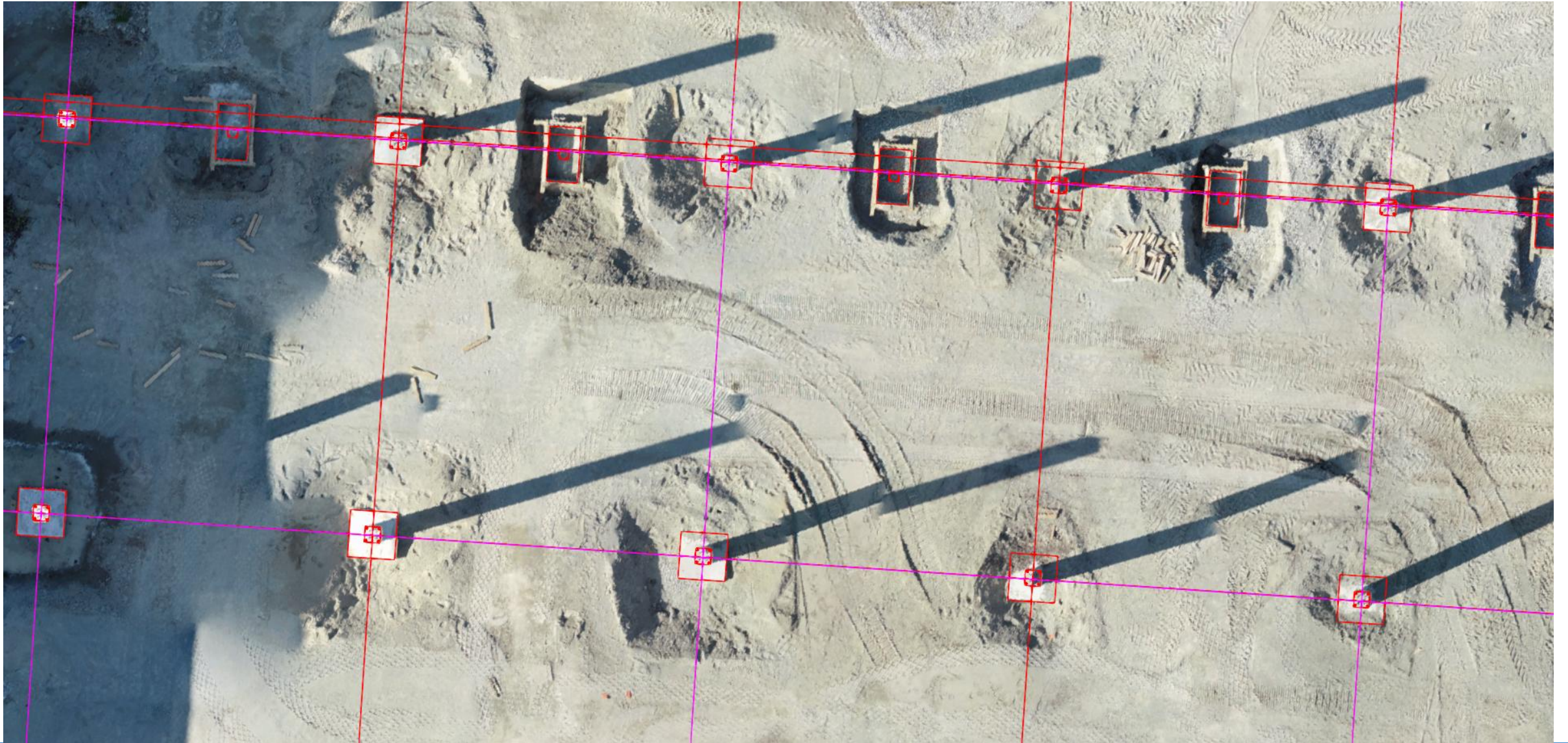
Millistes olukordades neid kasutada!?

Millistes olukordades neid kasutada!?

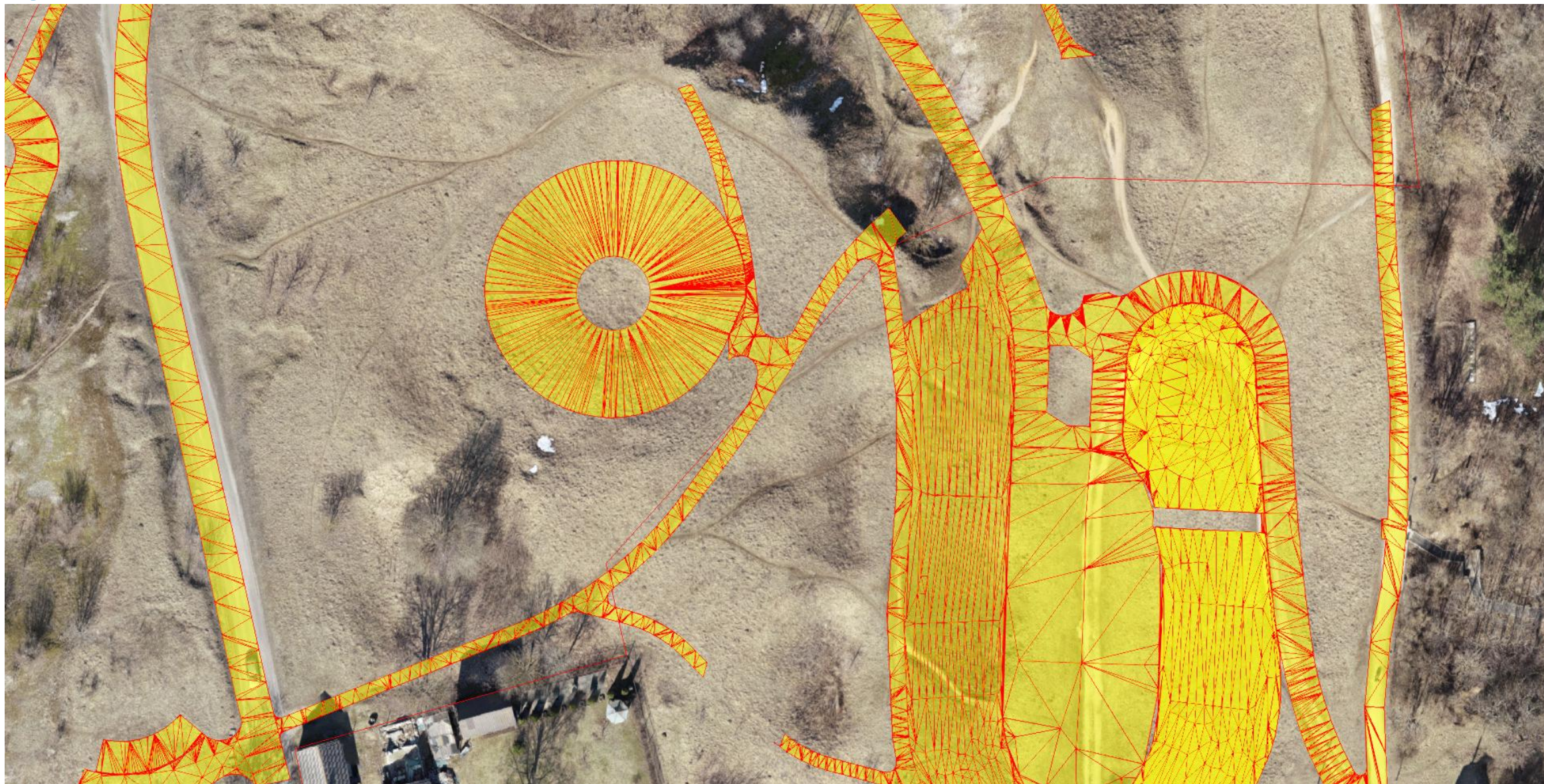
- **Planeerimise juures**
 - lähte situsatsiooni mõõdistamine
 - hooned kui ka maa-alad
 - projekti kontrollimine/vaatamine ehitatavas keskkonnas
- **Progressi jälgimine**
 - ehituse käigus olukordade fikseerimine
 - mõõtude ja projekti vastavuse kontroll
- **Teostamine**
 - ehitatud olukorra fikseerimine
- ...





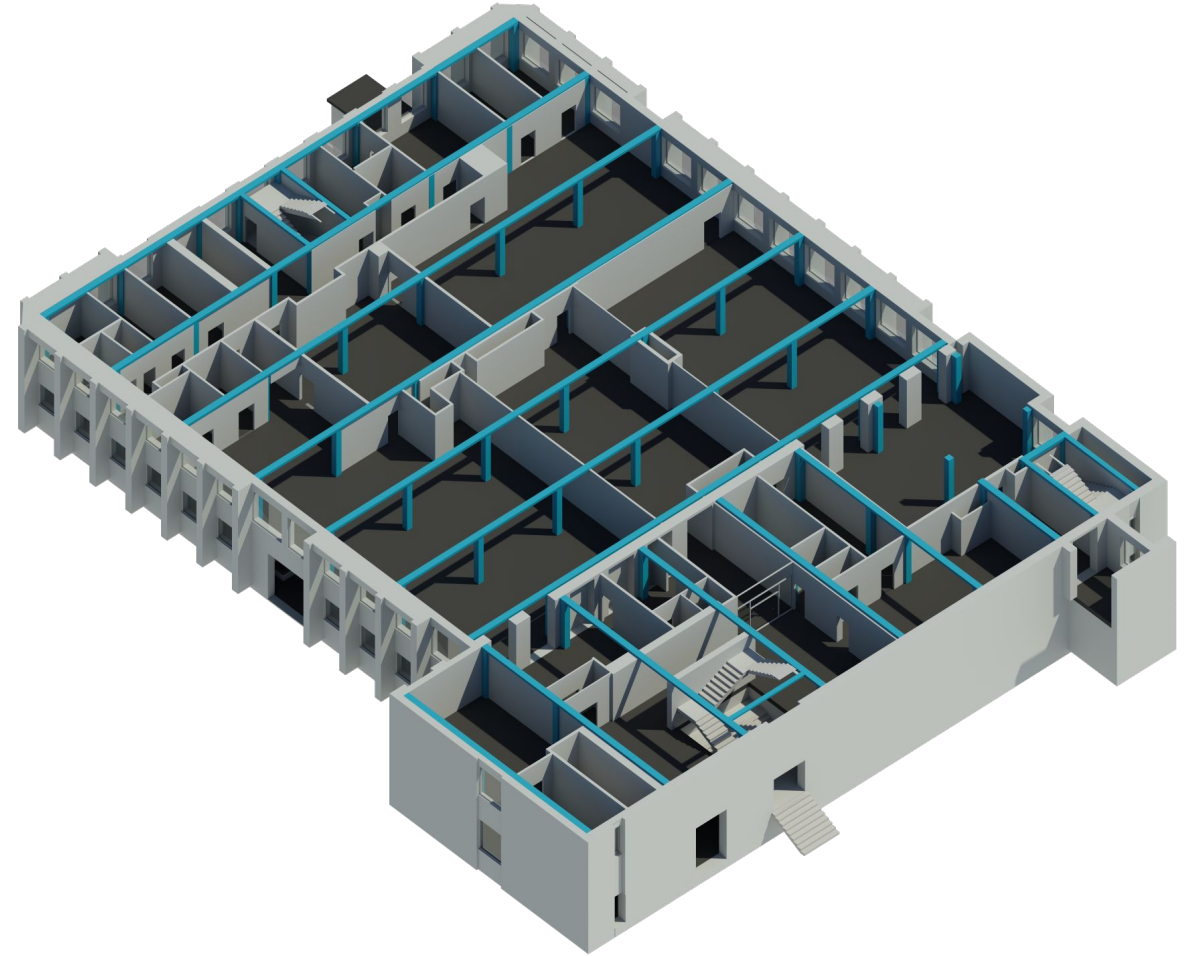


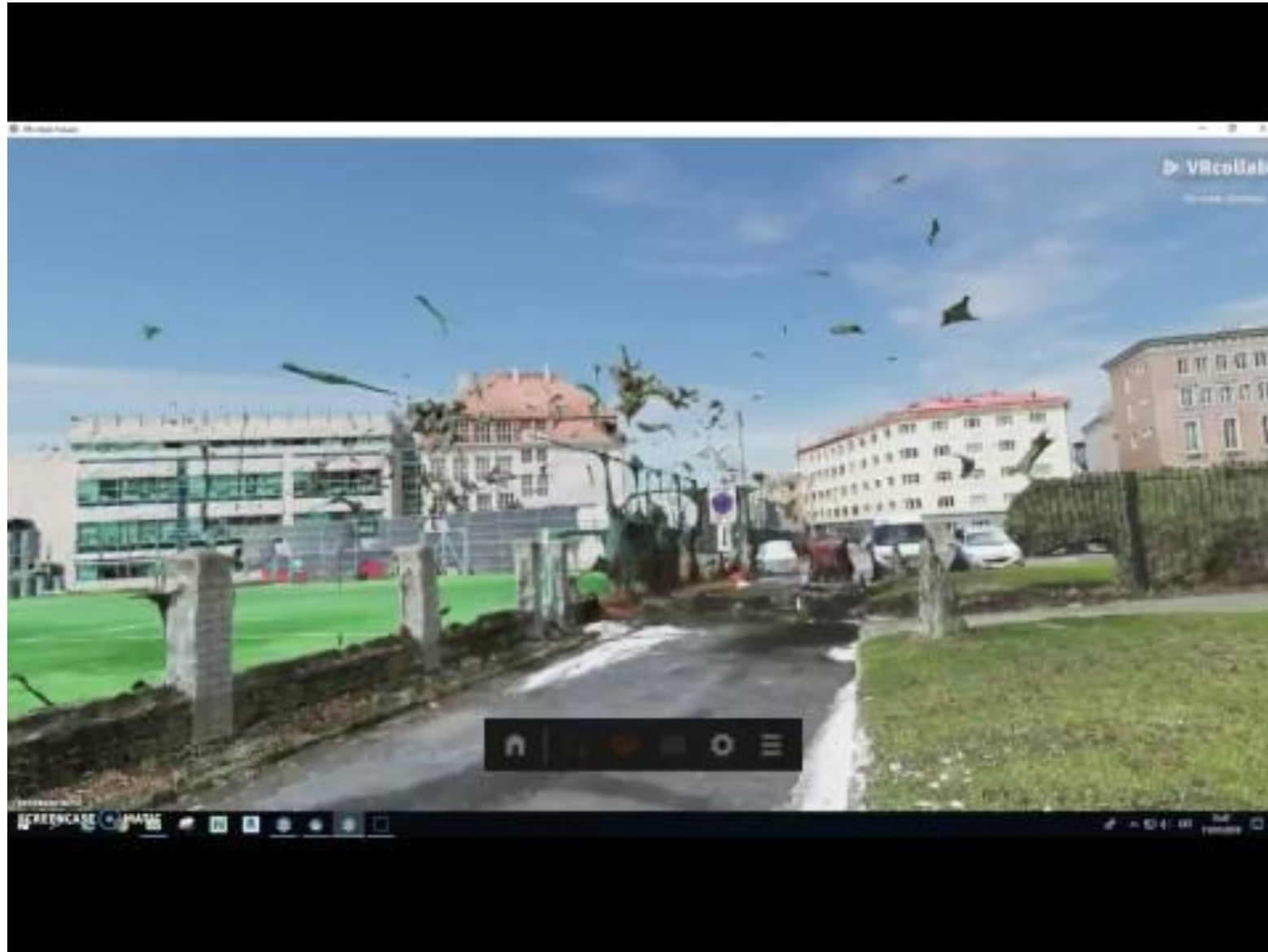
Drooniga mõõdistamine ?











Drooniga mõõdistamine ?



Drooniga mõõdistamine ?



Drooniga mõõdistamine ?



Täna sed võimalused lähteolukorra digitaliseerimiseks



Vaiko Veeleid
vaiko@hades.ee



