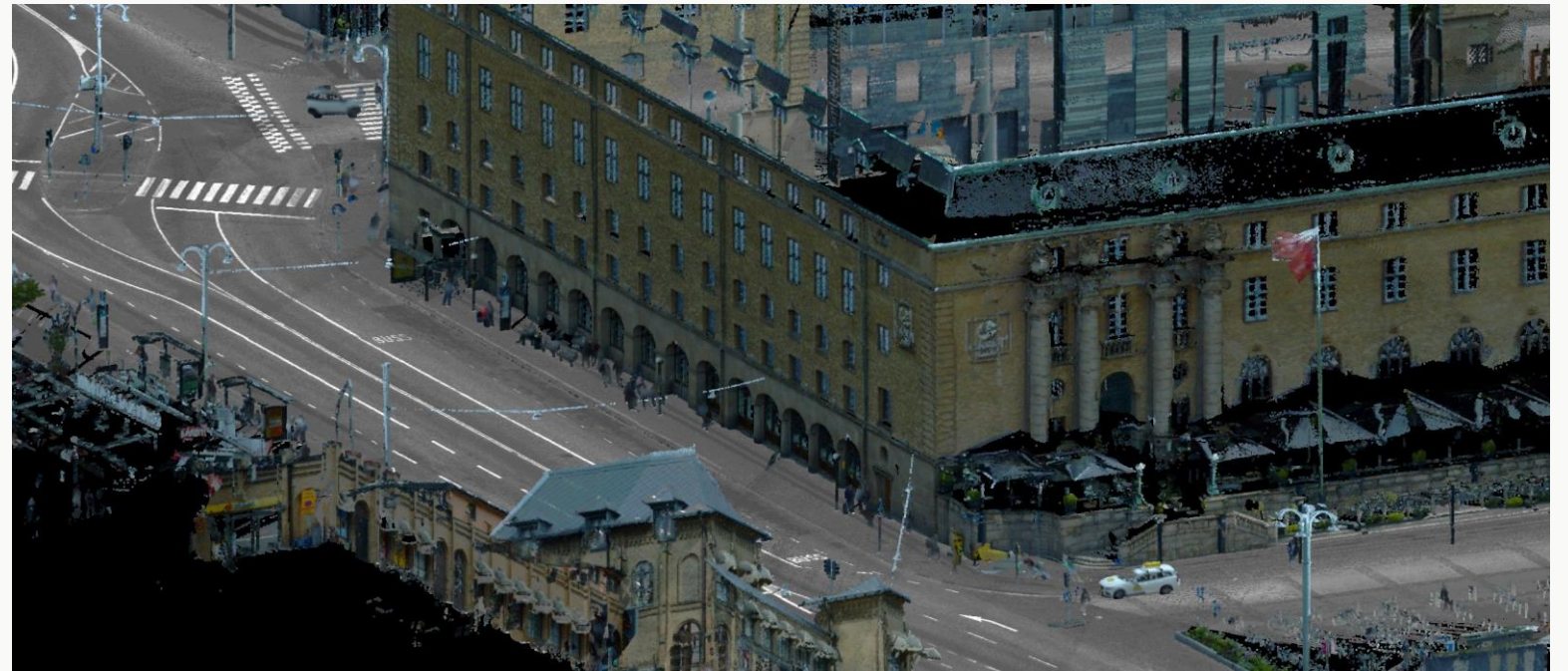


Mobil fotografering och laserskanning av gaturummet samt skadeinventering

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Ramboll

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Ramboll

RST - Road Survey Technology

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Ramboll RST

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Mobile Mapping System

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Mobile Mapping System

RAMBOLL

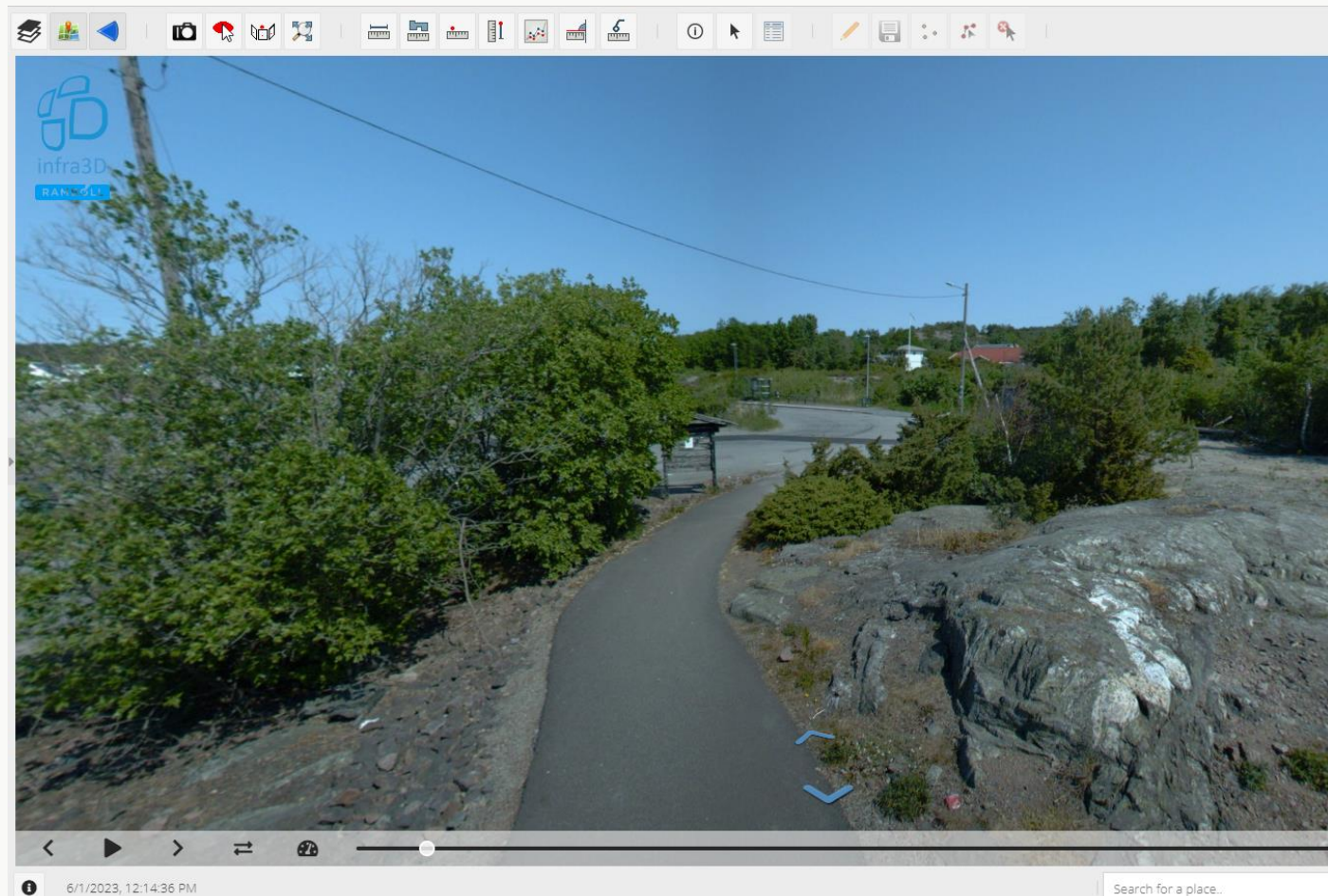
Bright ideas.
Sustainable change.



Mobile Mapping System

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Mobile Mapping System

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

- Vad ska data användas till?
- Vilken kvalitet behövs?
- Vilket system passar bäst för projektet?
- Klarar systemet förväntat resultat?



Cykling och cykelvägar

- I Göteborg görs 100 000 cykelresor varje dygn.
- År 2025 ska 3 av 4 göteborgare tycka att Göteborg är cykelvänligt.

* <https://goteborg.se/wps/portal/start/trafik-och-resor/trafik-och-gator/cykling-och-cykelvagar>

- I Malmö görs 25% av alla resor på cykel.
- 2030 är ambitionen att 30% av resorna sker med cykel.

• <https://malmo.se/Stadsutveckling/Sa-utvecklar-vi-staden/Resande-och-trafik/Bast-pa-cykel/Cykelstaden-Malmo.htm>

- Bra underhållet GCM-vägnät



Datainsamling

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

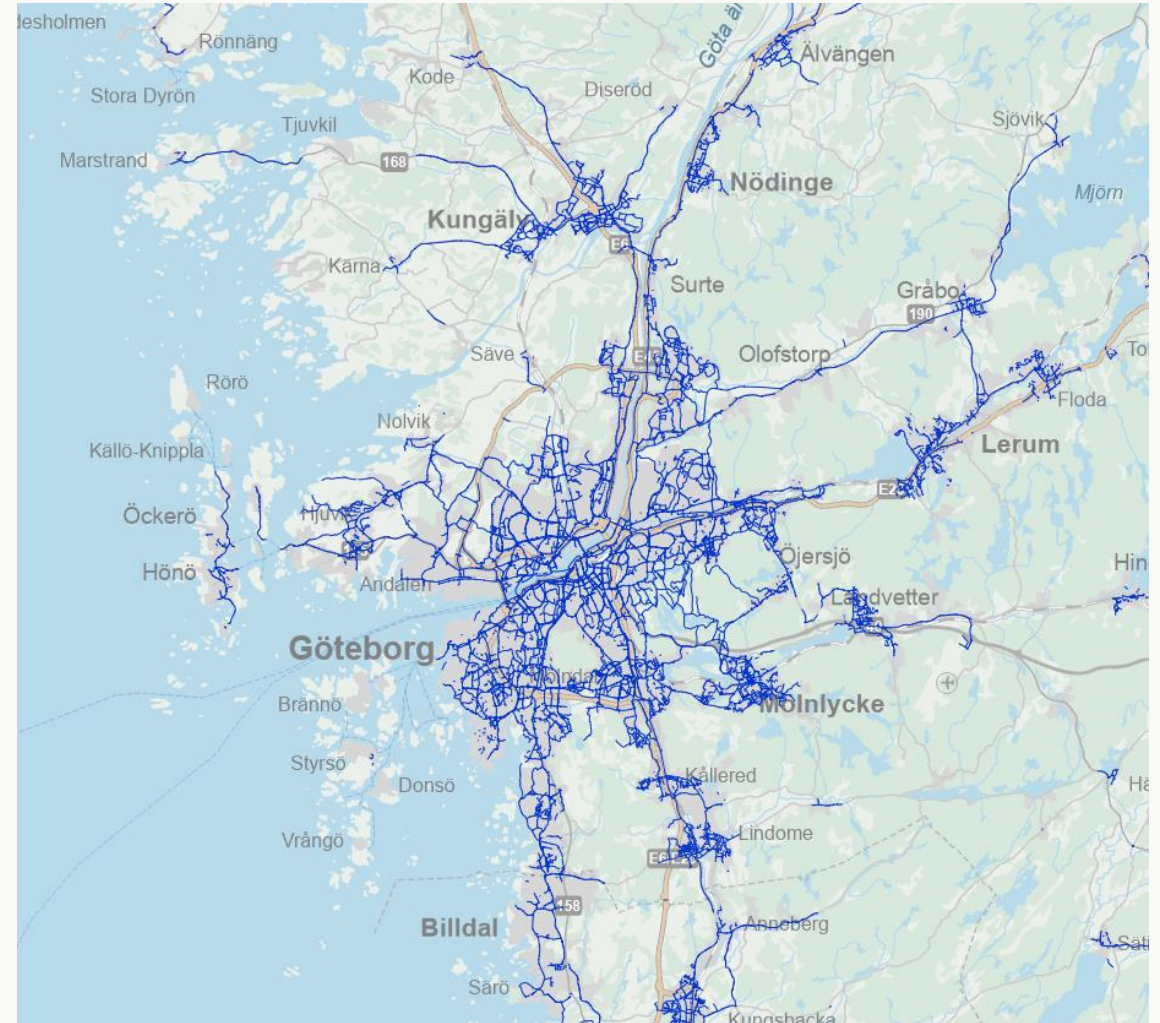


Datainsamling

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

- Stockholm har ca 1200km cykelbanor
- Göteborg ca 900km
- 240 000 bilder ~ 1200Gb data
- Laserdata ~ 600Gb data

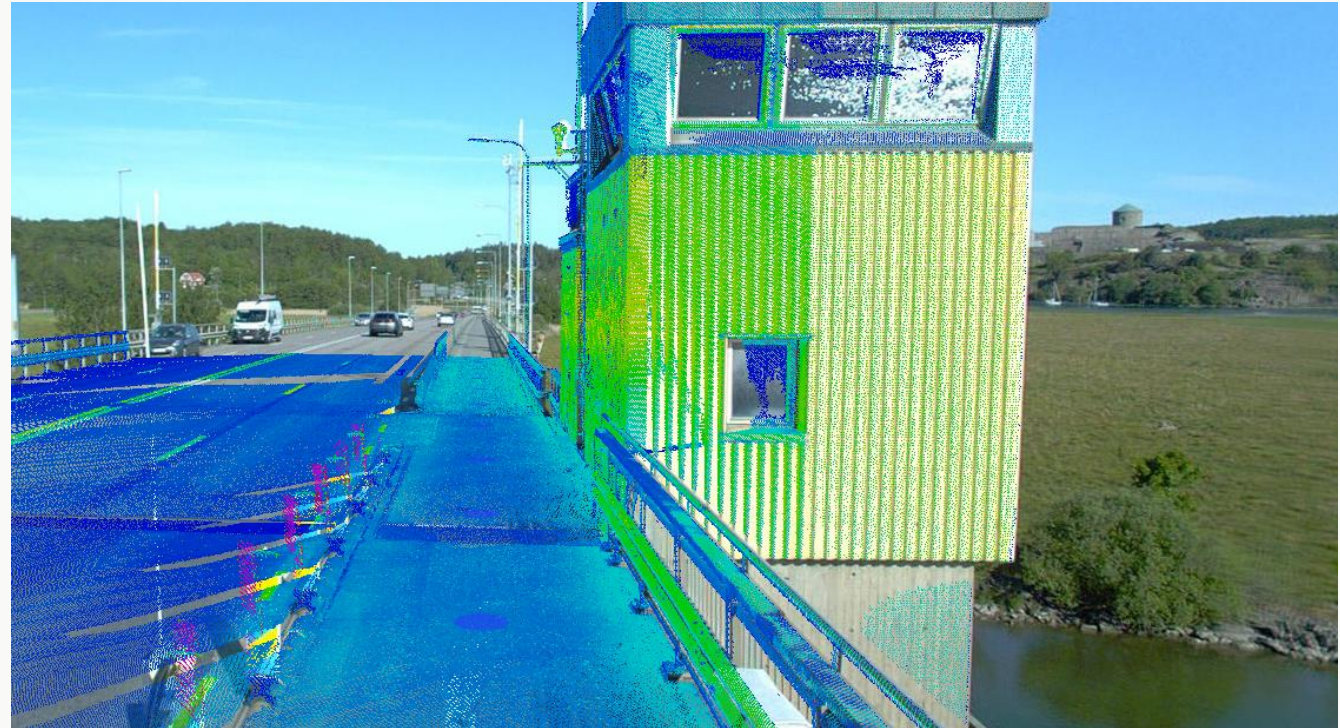


Kvalitetssäkring

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

- Planering
- Systemkalibrering
- Genomförandebeskrivning
- Positionsberäkning
- Kontroll mot oberoende data
- Stickprovskontroller

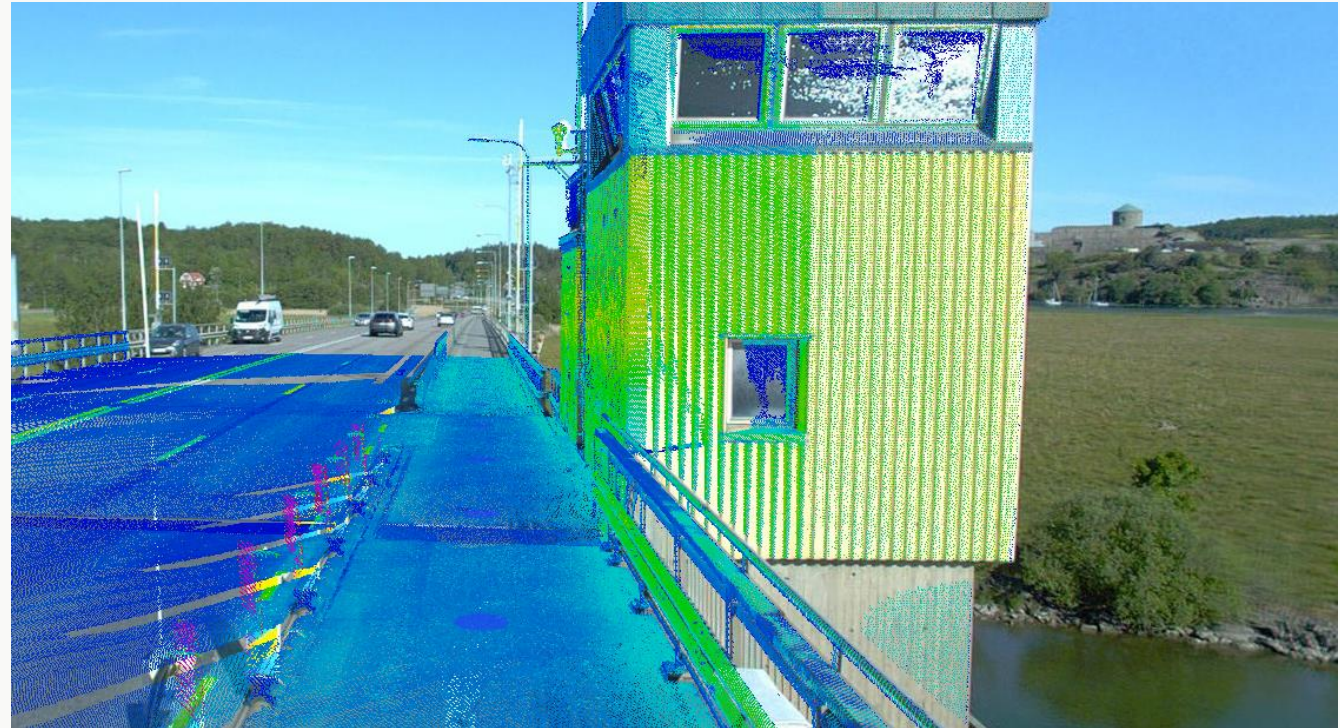


Provleverans

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

- Detaljer kan diskuteras och eventuellt justeras.
- Test av leveransgränssnitt.
- Beställare och utförare får gemensam bild av förväntad produkt.



Skadeinventering

Skadeparametrar

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

GCM-väg

- Krackelering
- Kantskada
- Potthål
- Spricka
- Oxidation/stensläpp
- Rotskada
- Gräsintrång
- Övrig skada (I huvudsaka ojämnhhet/sättning)



Skadeinventering

Skadegradering

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

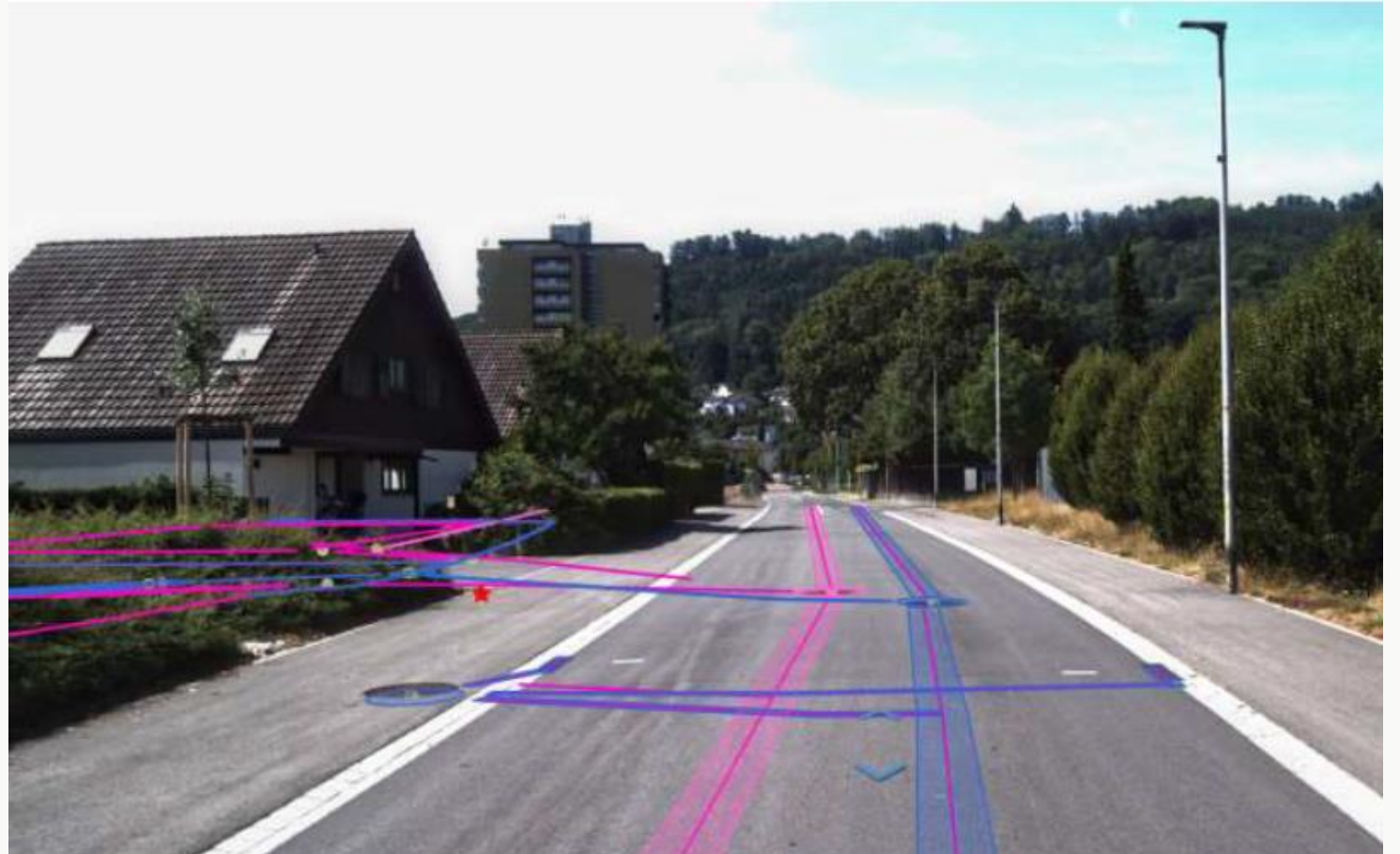
- 0 - Skadefri beläggning
- 1 - Lätta skador som inte kräver omedelbar insats
- 2 - Betydande skador som kan behöva åtgärdas i närtid
- 3 - Omfattande och allvarliga skador som kräver omedelbar åtgärd.



Spännande användningsområden

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Spännande användningsområden



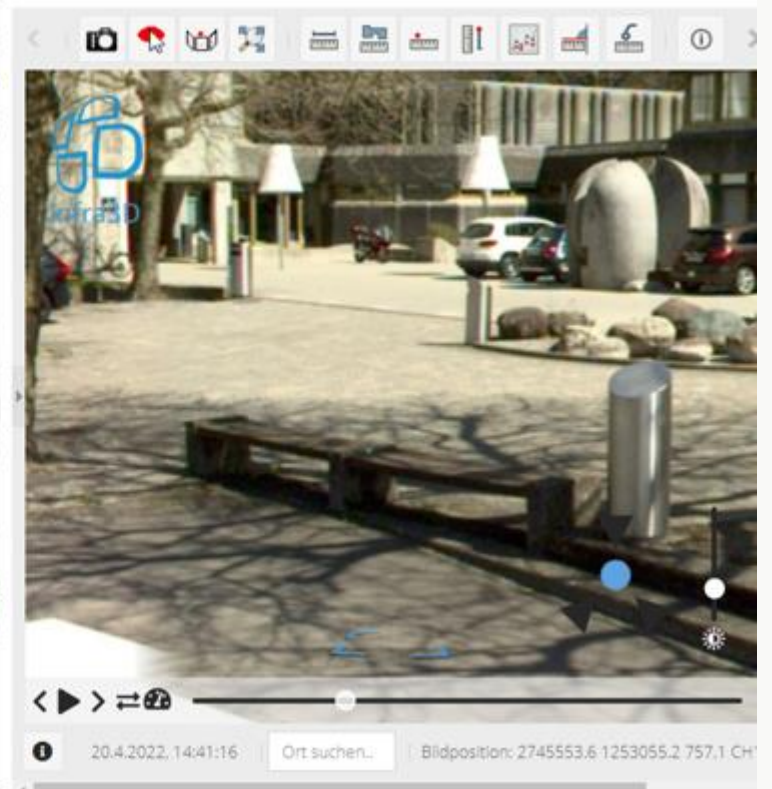
Brig
Sust



Source: Relux



Spännande användningsområden





per.gronlund@ramboll.se

Frågor?



RST

Mobile Mapping – Digital twin

Synchronised survey

- 360 Lidar point cloud & panorama photography
- Road profiling & LCMS survey

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Nyttjanderätt/Äganderätt

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

