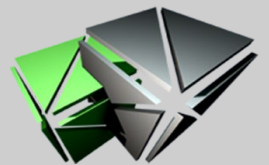


Nya möjligheter med terrestrial fotogrammetri



COMPLETE 3D

Vilka vi är?

Complete 3D

En högre dimension!

Specialister på utveckling av 3D lösningar.



COMPLETE 3D

Vad vi gör?

- 3D model produktion
- Verksamhetsutveckling
- 3D DB lösningar
- FME lösningar
- 3D model texturering
- S Visualizer



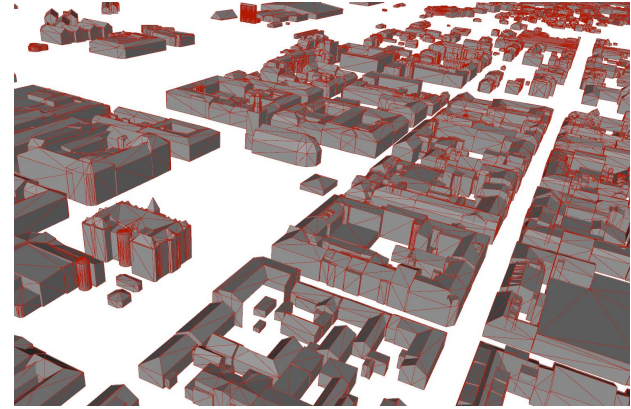
COMPLETE 3D

3D model produktion

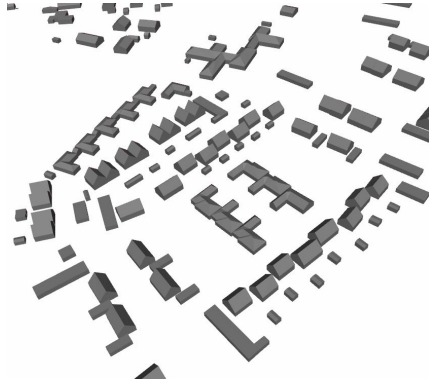
Fotorealistiska



Fotogrammetriska



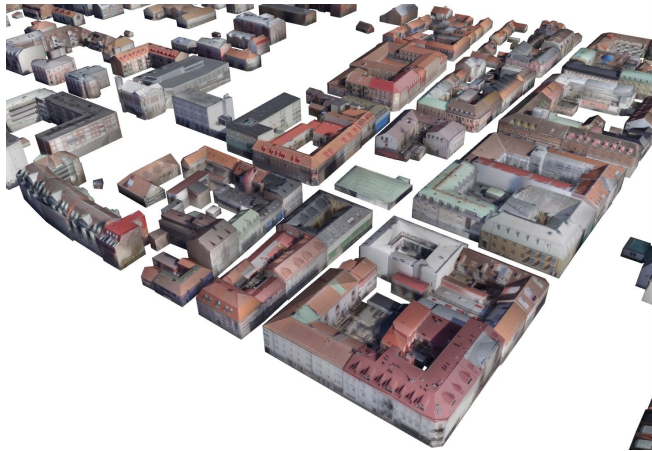
Automatiska



COMPLETE 3D

3D model texturing

Sned eller drönarbilder



Terrester bilder



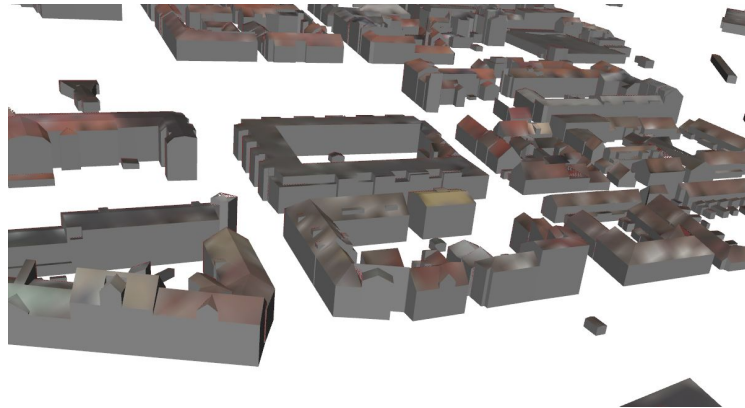
COMPLETE 3D

Drapera gatubilder

Är det möjligt att drapper de

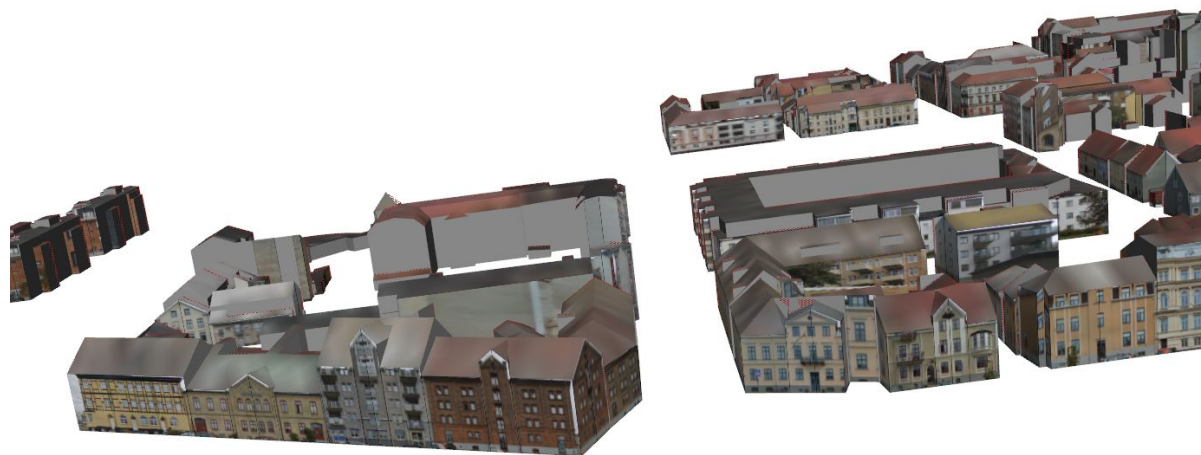


på en 3D modell?



COMPLETE 3D

Ja visst!



COMPLETE 3D

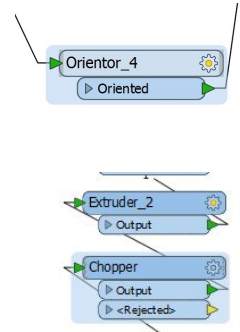
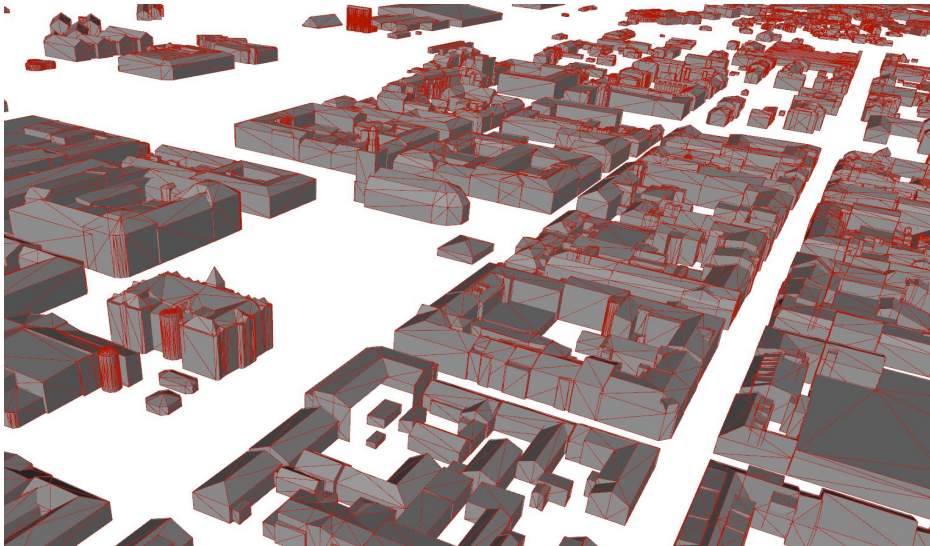
Input data

- 3D stadsmodell Landskrona Stad
 - automatiskt från lidar data
- Panoramabilder from cyclomedia
 - Bildupplösning 10 megapixlar



Förbereda data

- Fasader ska peka utot.
- Fasader ska vara rektangulära och vertikala



COMPLETE 3D

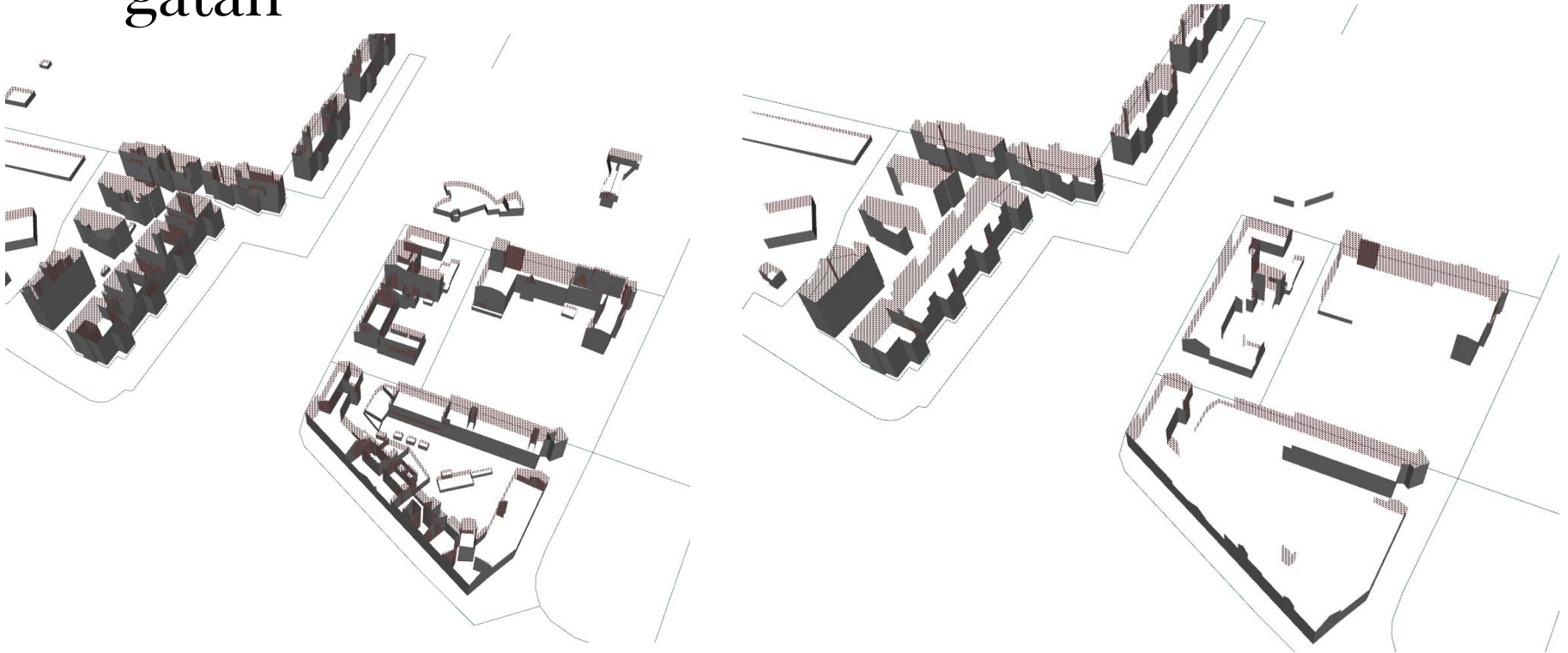
Den stora utmaningen

- Hitta och separera fasader som är vända mot gatan
- Hitta rät direktion
- Hitta occlusion
- Hitta bästa panoramabild
- Requesta bild från server via api
- Klippa och undistorta bild
- Applicera bild och baka ihop en atlas



Flöde

Hitta och separera fasader som är vända mot gatan



Flöde

Hitta rätt direction och occlusion



COMPLETE 3D

Flöde

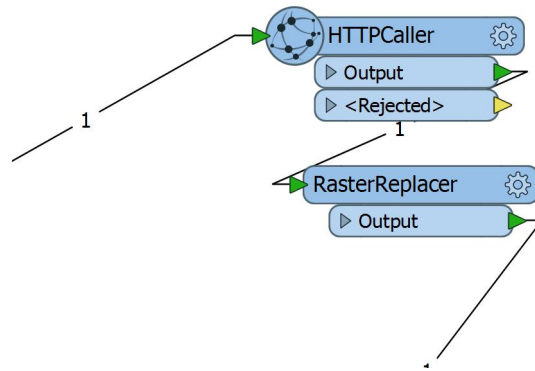
Hitta bästa panoramabild



COMPLETE 3D

Flöde

Requesta bild från server via api



COMPLETE 3D

Flöde

Klippa och undistorta bild



COMPLETE 3D

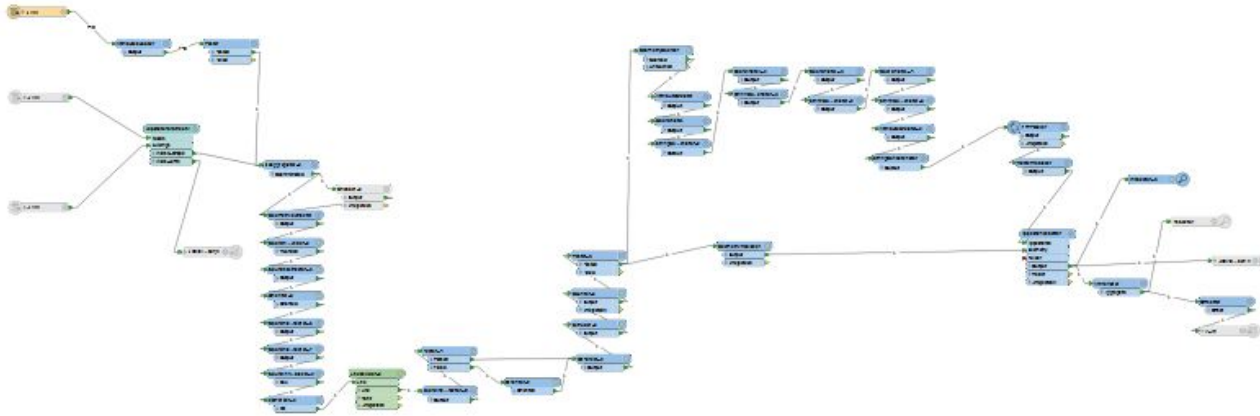
Flöde

Applicera bild på fasaden



COMPLETE 3D

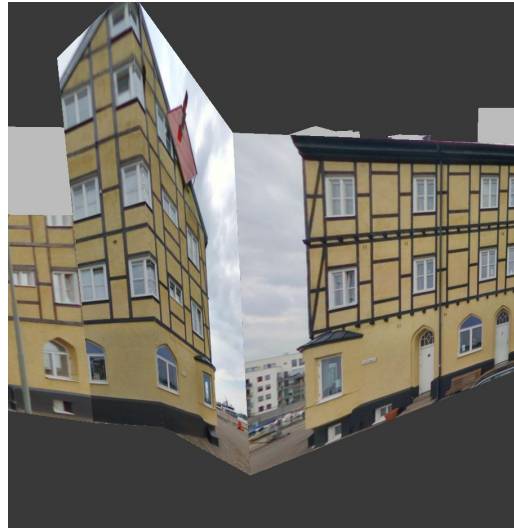
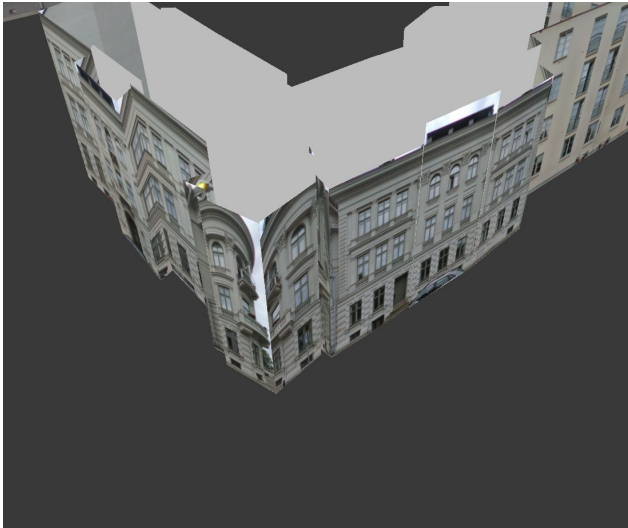
Hela processen är helt automatisk



COMPLETE 3D

Kända problem

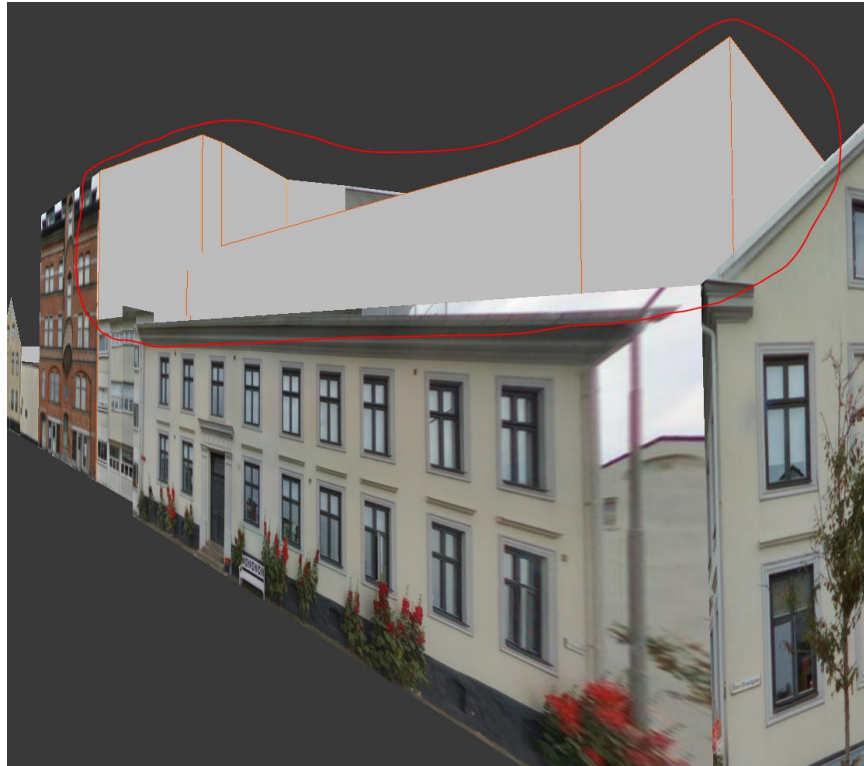
Beroende av model kvalite och bild GPS
noggrannheten



COMPLETE 3D

Kända problem

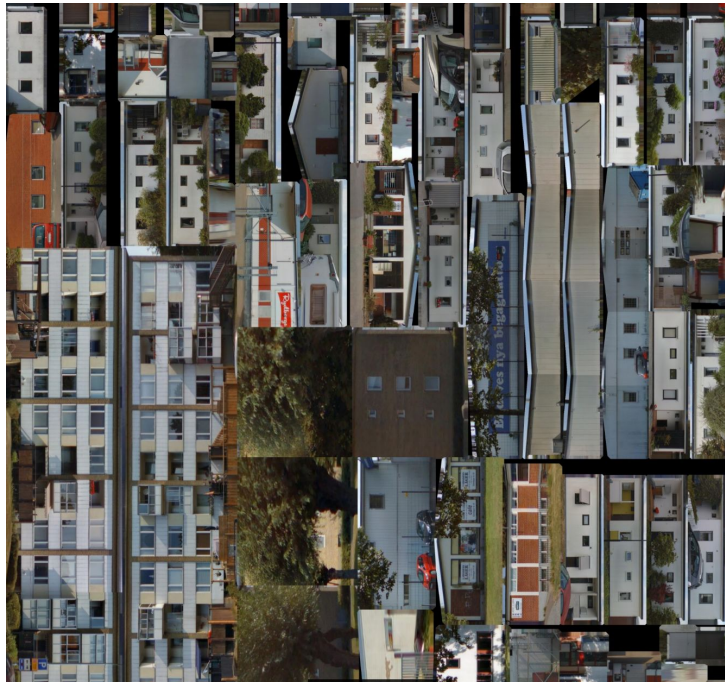
Vidare utveckling för bättre occlusion detektering



COMPLETE 3D

Optimisation

Baka en texture atlas för enklare användning vid visualisering och analys



COMPLETE 3D

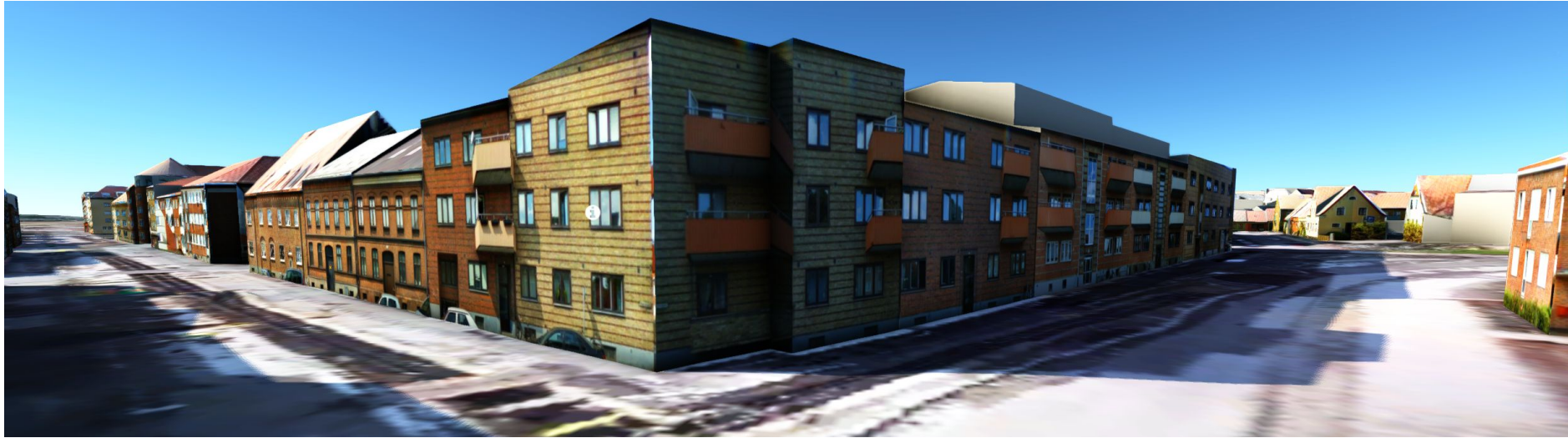
Resultat

3D stadsmodell texturerad med gatubilder



COMPLETE 3D

Resultat



COMPLETE 3D

Resultat



Användnings exempel och Demo



COMPLETE 3D

Användnings exempel

- Bättre analys
 - Sol
 - Sikt
 - Boller
- Bättre VR visualisering på gatunivå vid rundvandringar



Användnings exempel

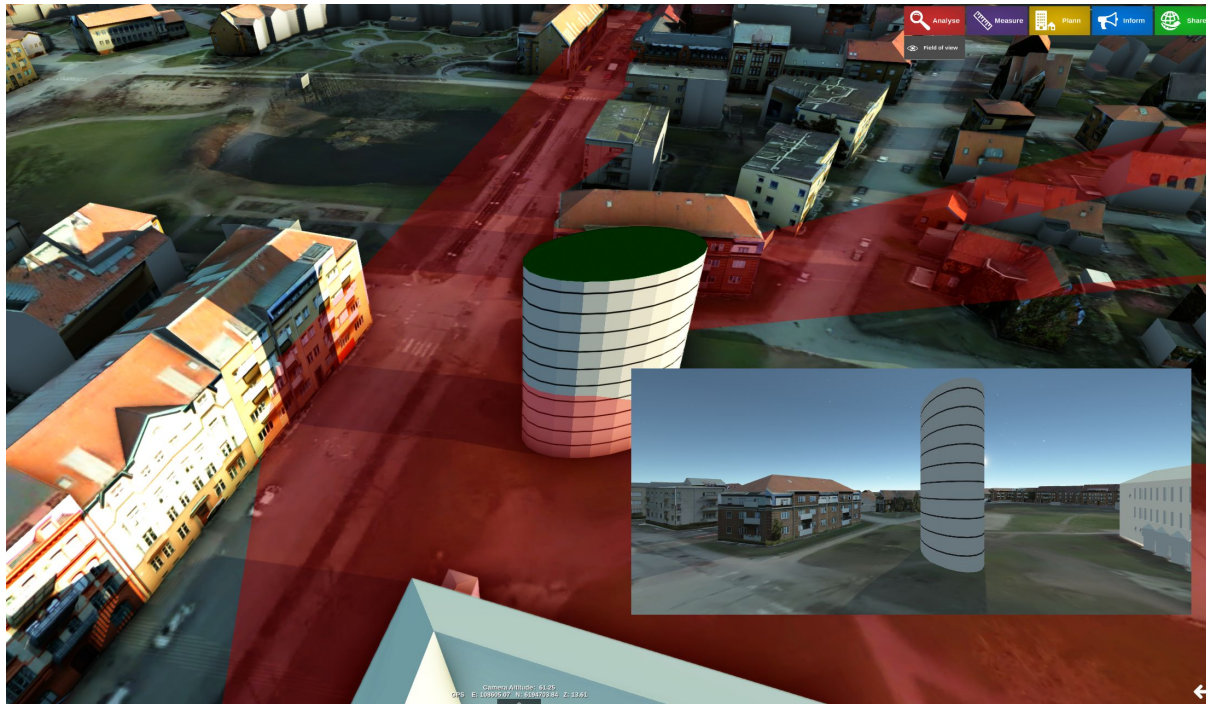


Sol och skuggor



COMPLETE 3D

Användnings exempel



Sikt



COMPLETE 3D

Live demo

Klicka på bilden för att starta demo!



COMPLETE 3D

Tack

Miso Iric

**Complete 3D Scandinavia
AB**

Tel: +4673-1502030

e-mail:

miso.irc@complete3d.se

www.complete3d.se



COMPLETE 3D