

Förutsättningar

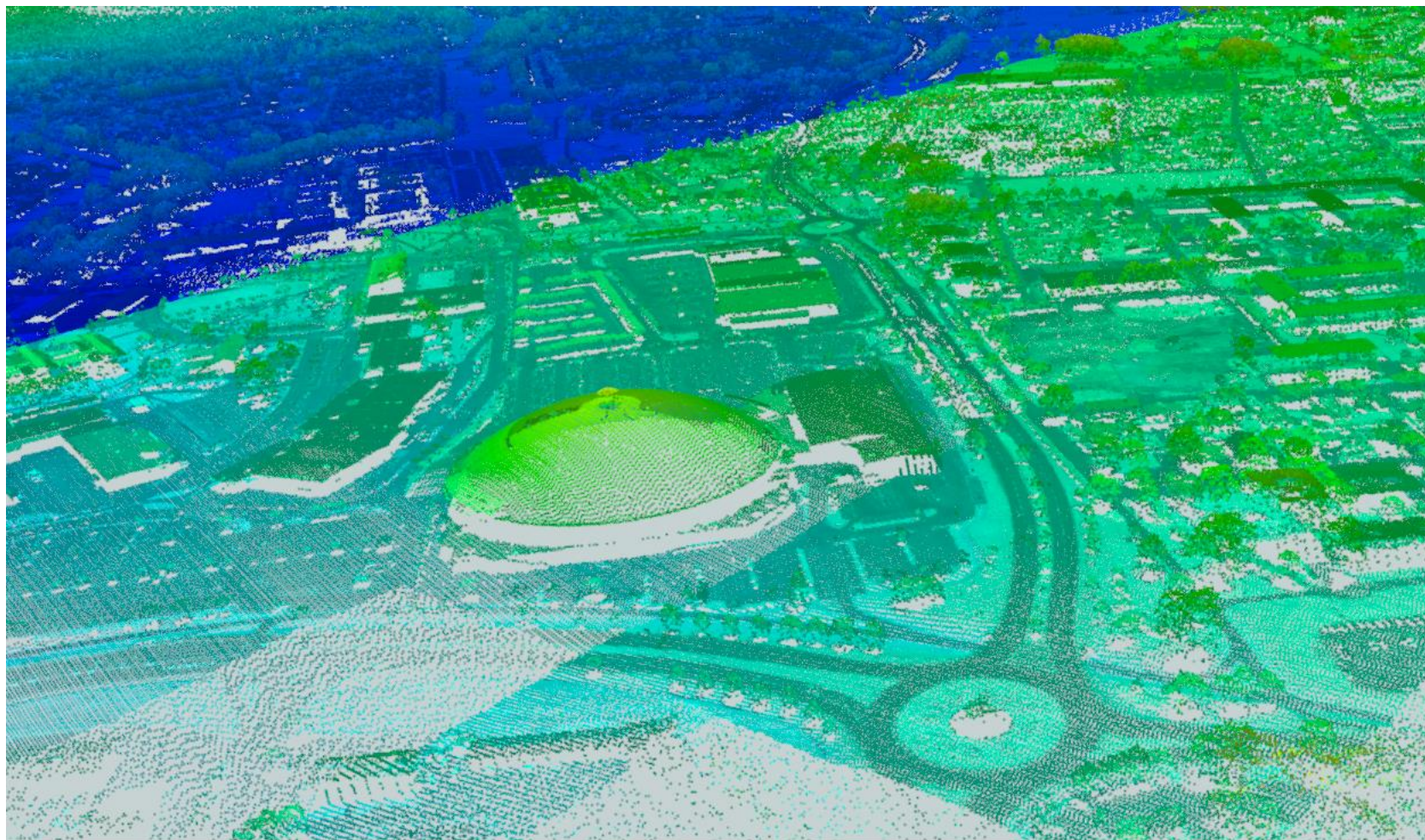
- Inköpte city Engine för flera år sedan
 - Avancerat program som gör det möjligt att skapa eleganta visualiseringar och ”filmer”
- Använder NNH data samt en detaljerad laserskanning över de centrala delarna (beställdes i samband med analys av skyfall)
- Har delat upp laserdatat i följande dataset:
 - Kommuntäckande **höjdraster** (2m). Ger en effektiv hantering även av stora datamängder med FME:
 - Markpunkter lagras som **multipointobjekt** i egna lager
 - **Filtrerat punktlager** (slumpvis 10%) med höjd som attribut
 - Detaljpunkter lagras också som egna **multipointobjekt** i egna lager



Visualisering

- Främsta användaren är Plan och markkontoret i samband med att visualisera detaljplaner.
- Laserdata tillsammans med primärkartan fungerar bra vid enklare, småskaliga visualiseringar.
- Rätt snart kom kraven på mer detaljerad byggnader
- Med hjälp av Espa och flygfoton skapar vi en "takdelsdatabas". Den följer i många delar CityGMLs datamodell.
- Vi har idag en "hyfsad" process för att kunna bygga upp 3D-modeller i Lod2.
- Processen innehåller många moment och olika program. Det har varit och är den största utmaningen.



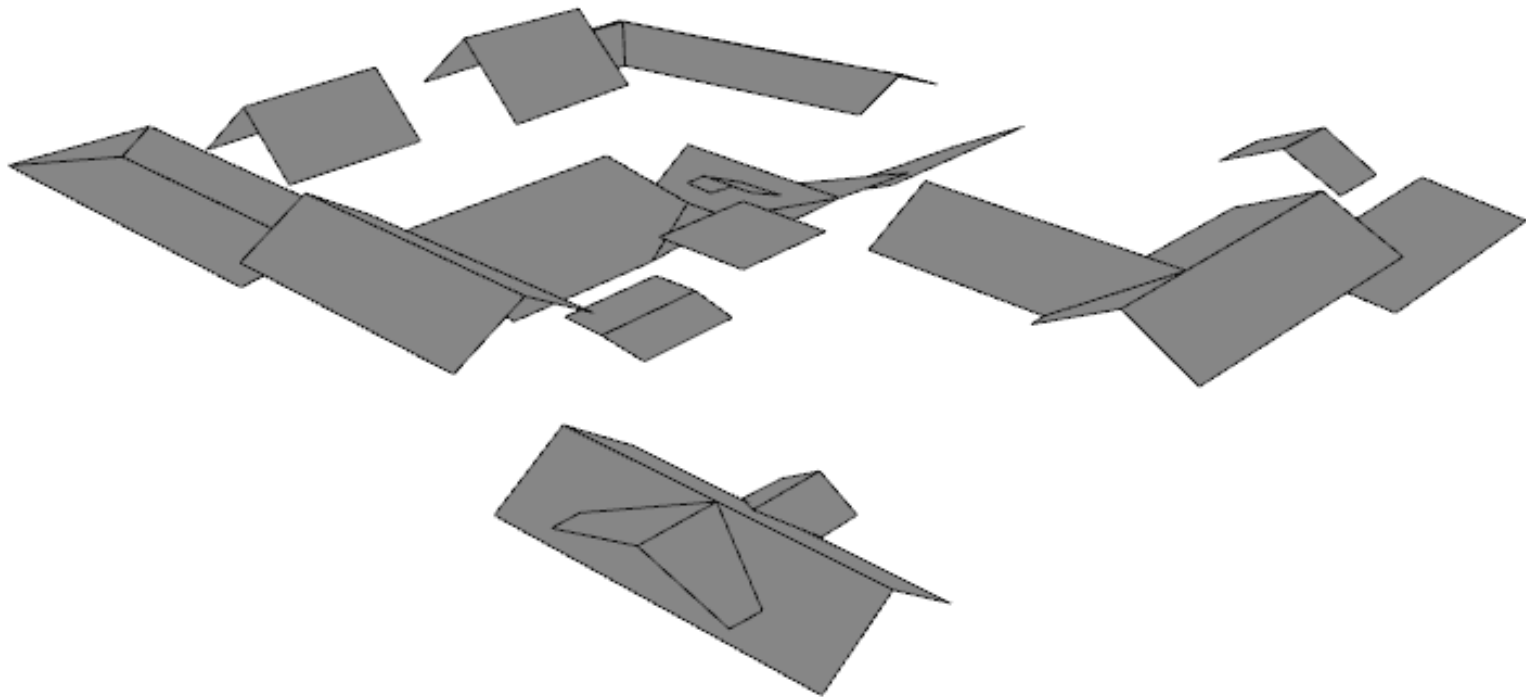


Laserdata 10 punkter per kvadratmeter

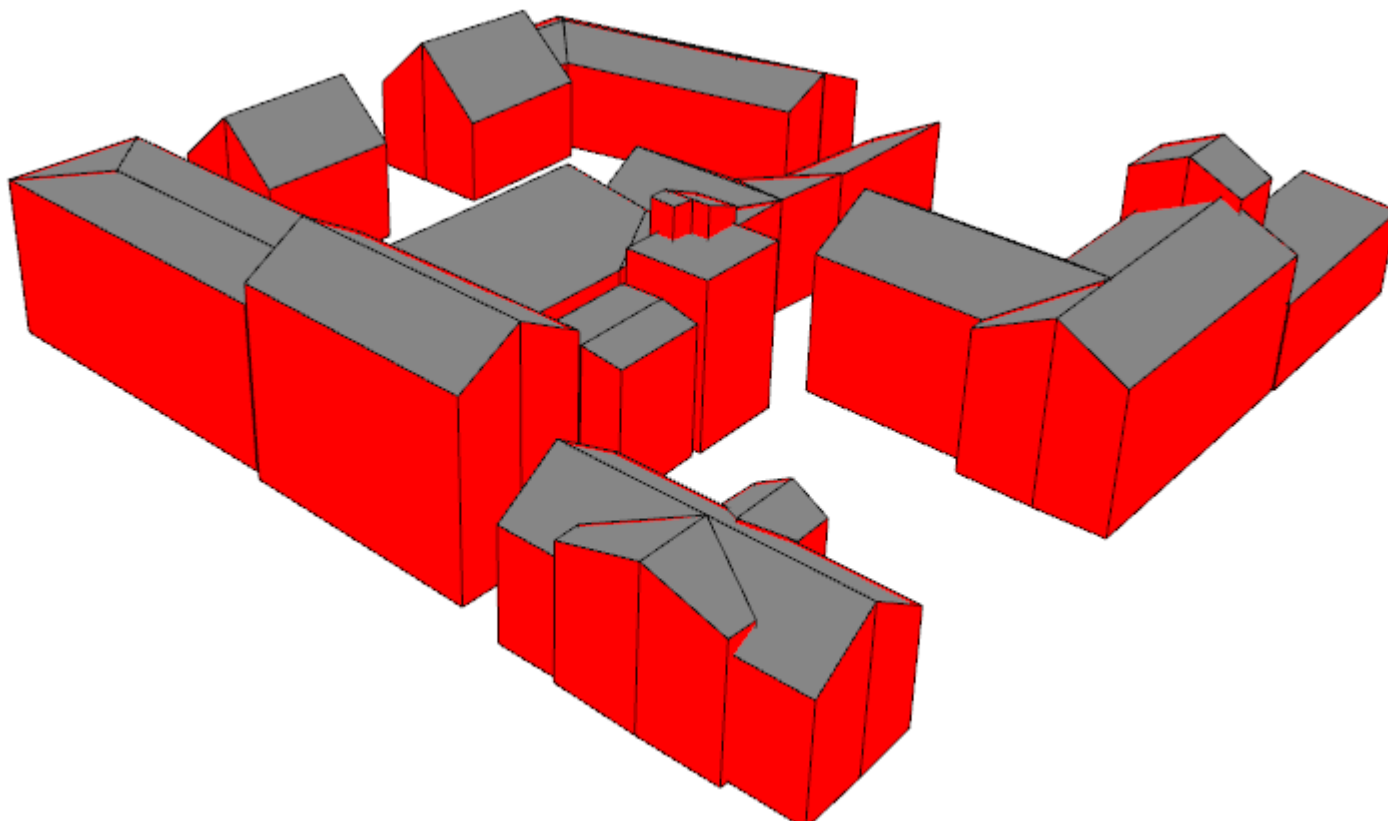


BORLÄNGE

Utsnitt ur vår ”takdatabas”



Utsnitt ur vår "takdatabas" tillsammans med automatkonstruerade väggar (FME)



Senaste nytt,

- Förfrågan om att öka dialogen i planarbetet med barn och ungdomar, Minecraft.





BORLÄNGE

Lite FOU-test (fejk-lod)

- Anta att de flesta byggnader utanför de mest centrala delarna av Borlänge som har **fyra hörn** är byggnader med **sadeltak**.
- Överlagrar men den 2-dimensionella primärkartans byggnader på höjdrastret så får vi **minsta och högsta markhöjd**.
- Överlagrar man sedan byggnaderna på detaljpunkterna från laserdatat så få vi minsta och högsta höjd på byggnaden (*förutsatt att det inte står ett träd i närheten eller att en punkt träffat på väggen istället för på taket*). Max och min av dessa punkter skulle kunna vara takfot och taknock.
- Orientering av nocken beräknas genom att ha samma riktning som längst fasaden och klyva byggnadspolygonen till två byggnadsdelar (enligt CityGML)

Resultat från Fejk-Lod (mha FME)

