

# Webinar: IoT in de bouw en de Haven van Rotterdam

Een samenwerking tussen de Cisco Networking Academy, KIVI en BAM  
14 mei 2020

Bas Reedijk  
Afdelingshoofd Water Bam Infraconsult



# Internet of Things in de bouw

- Internet of Things?
- Wikipedia:

Het **internet** der dingen (Engels: **Internet of Things (IoT)**) refereert aan de situatie dat door mensen bediende computers (desktops, laptops, tablets, smartphones) in de minderheid zullen zijn op het **internet**

- Zover is het nog niet
- Wel vergaande digitalisering
- Digital Construction!



# Digital Construction

Wat doen we in de bouw? Wat voorbeelden:

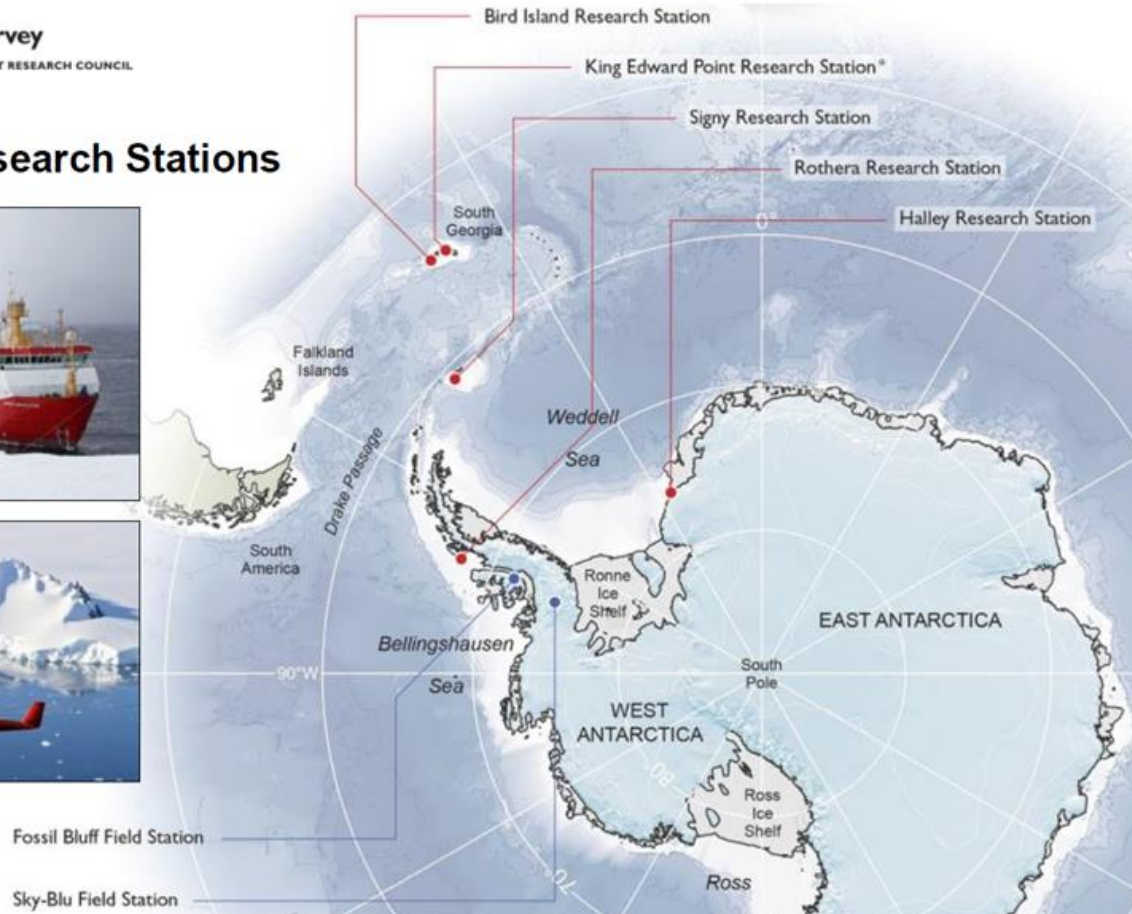
- Gebruik van drones / Lidar
- Big Data
- BIM: Bouw Informatie Modellen
- Virtual Reality
- Build it before you build it
- Parametrisch ontwerp
- 3D betonprinten
- Geautomatiseerde productie



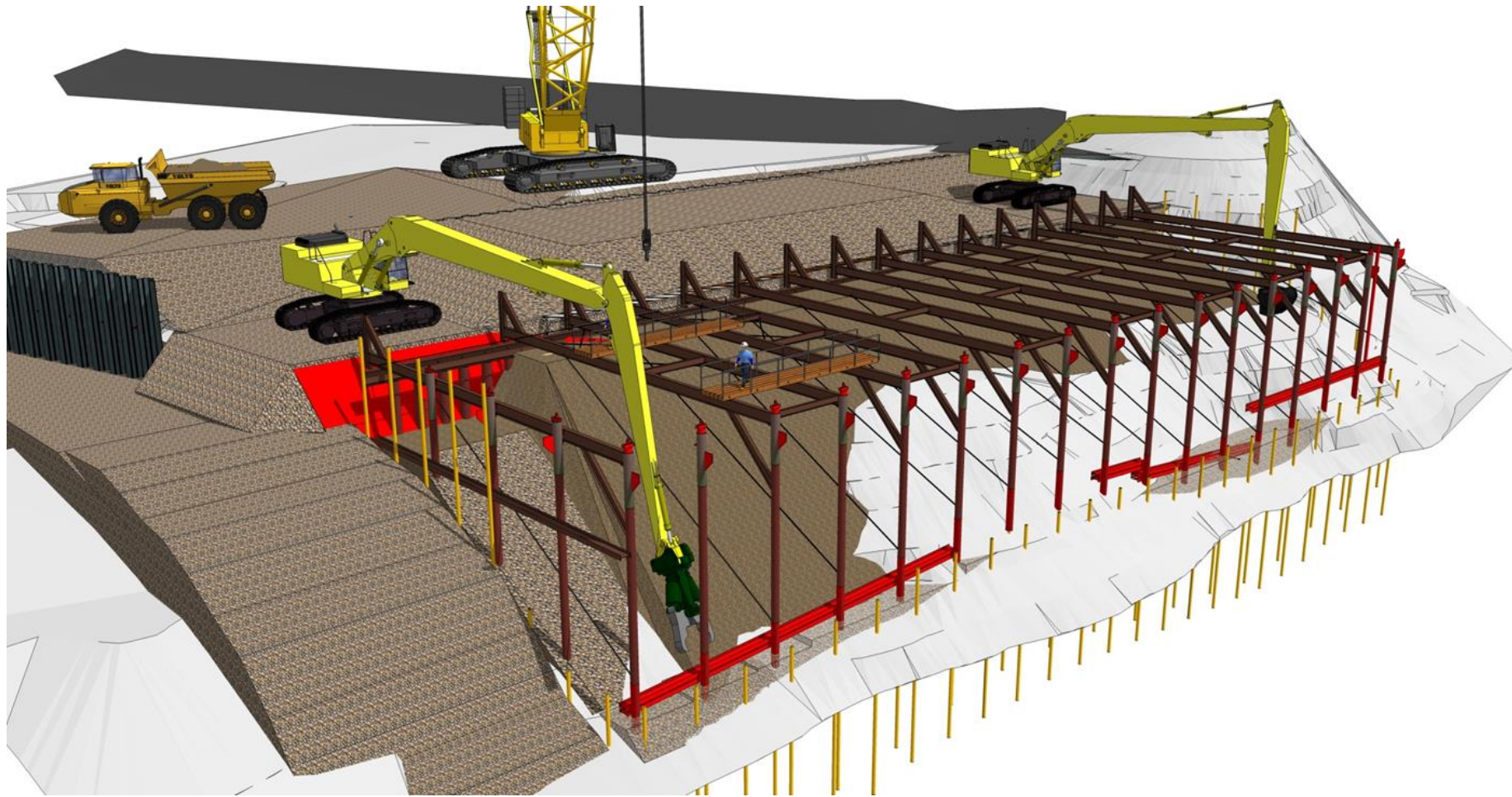
# Bouwen op afgelegen locaties: British Arctic Stations



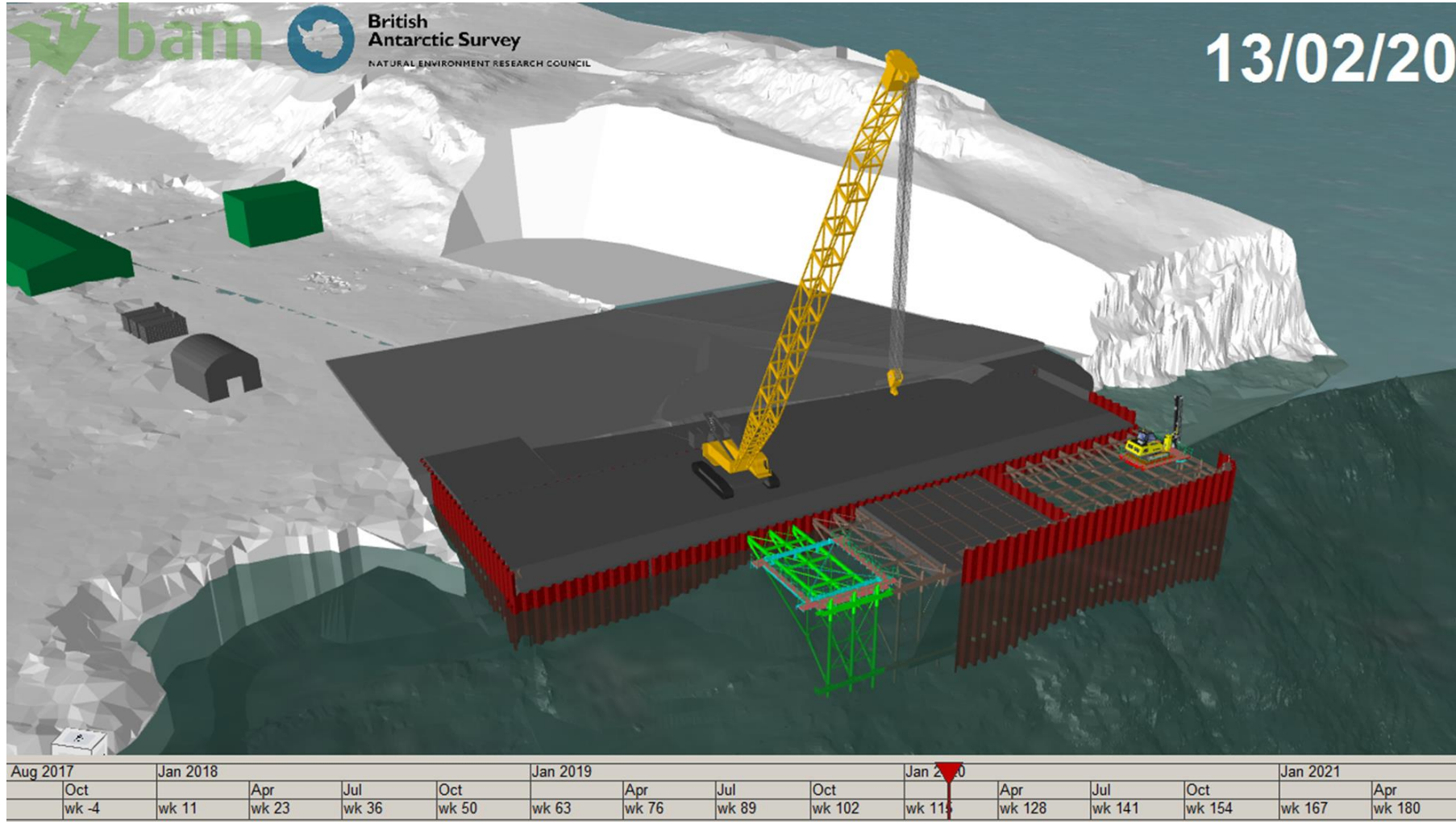
## Antarctic Research Stations



# Build it before you build it



# BIM modellen



# Alles prefabriceren, bouwpakket, vanwege korte zomers



# Eerste schip in Rothera, Antarctica





# 3D betonprinten



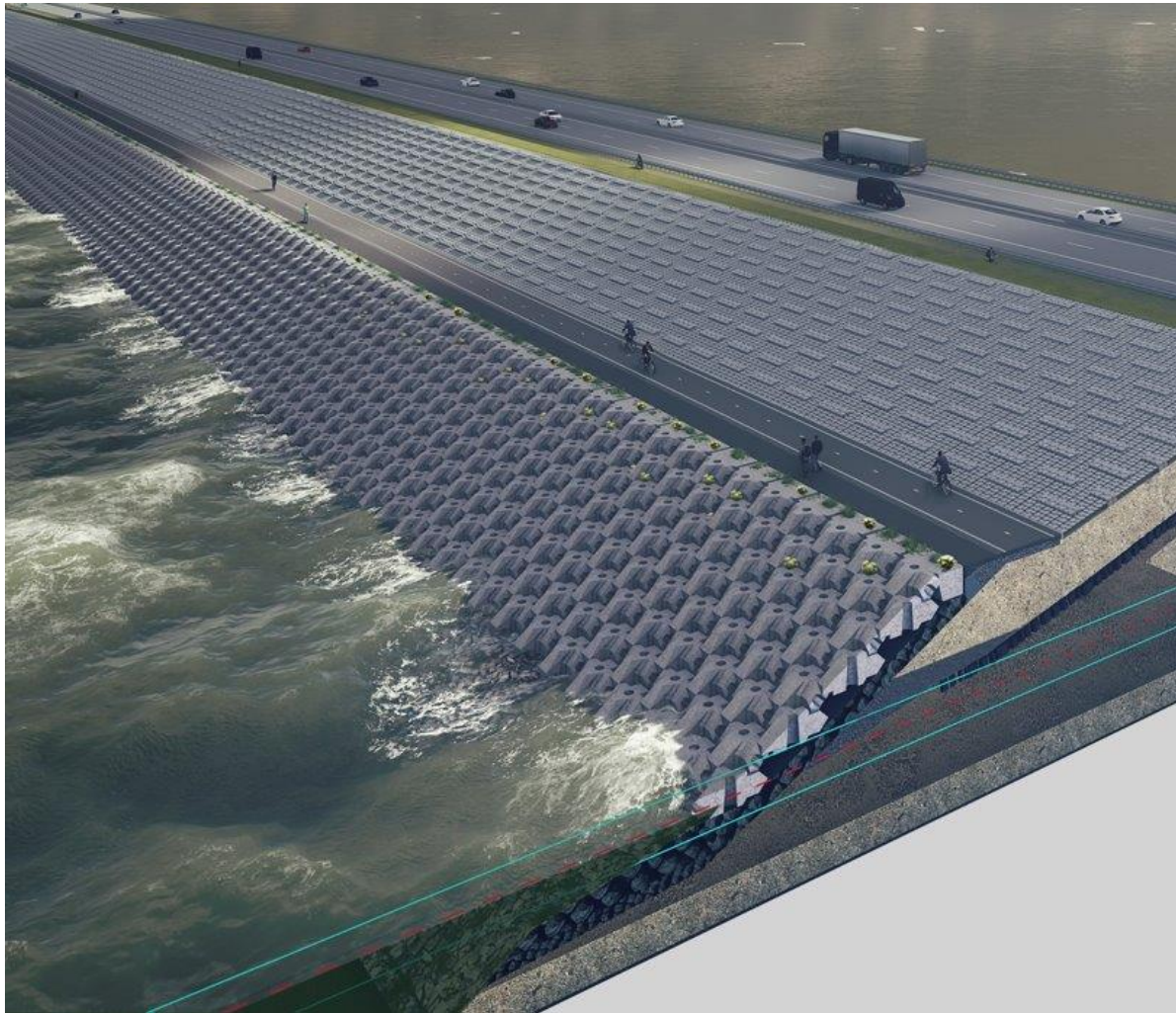
# Station Driebergen Zeist



# Parametrisch ontwerp offshore wind funderingen, >1000 load cases



# Geautomatiseerde productie, Afsluitdijk, Harlingen



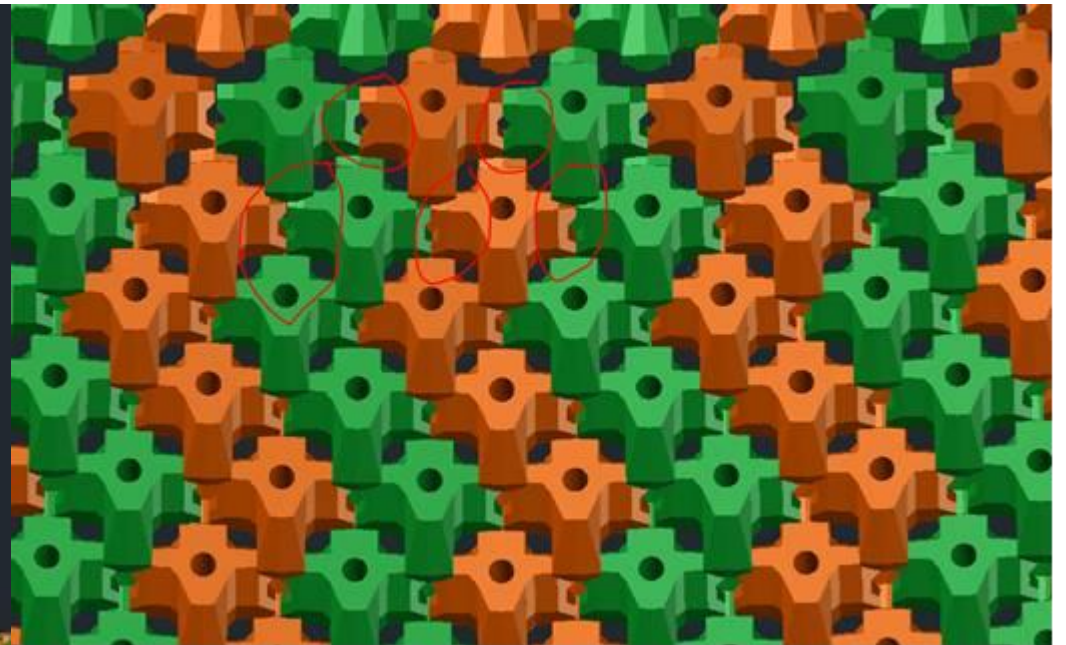
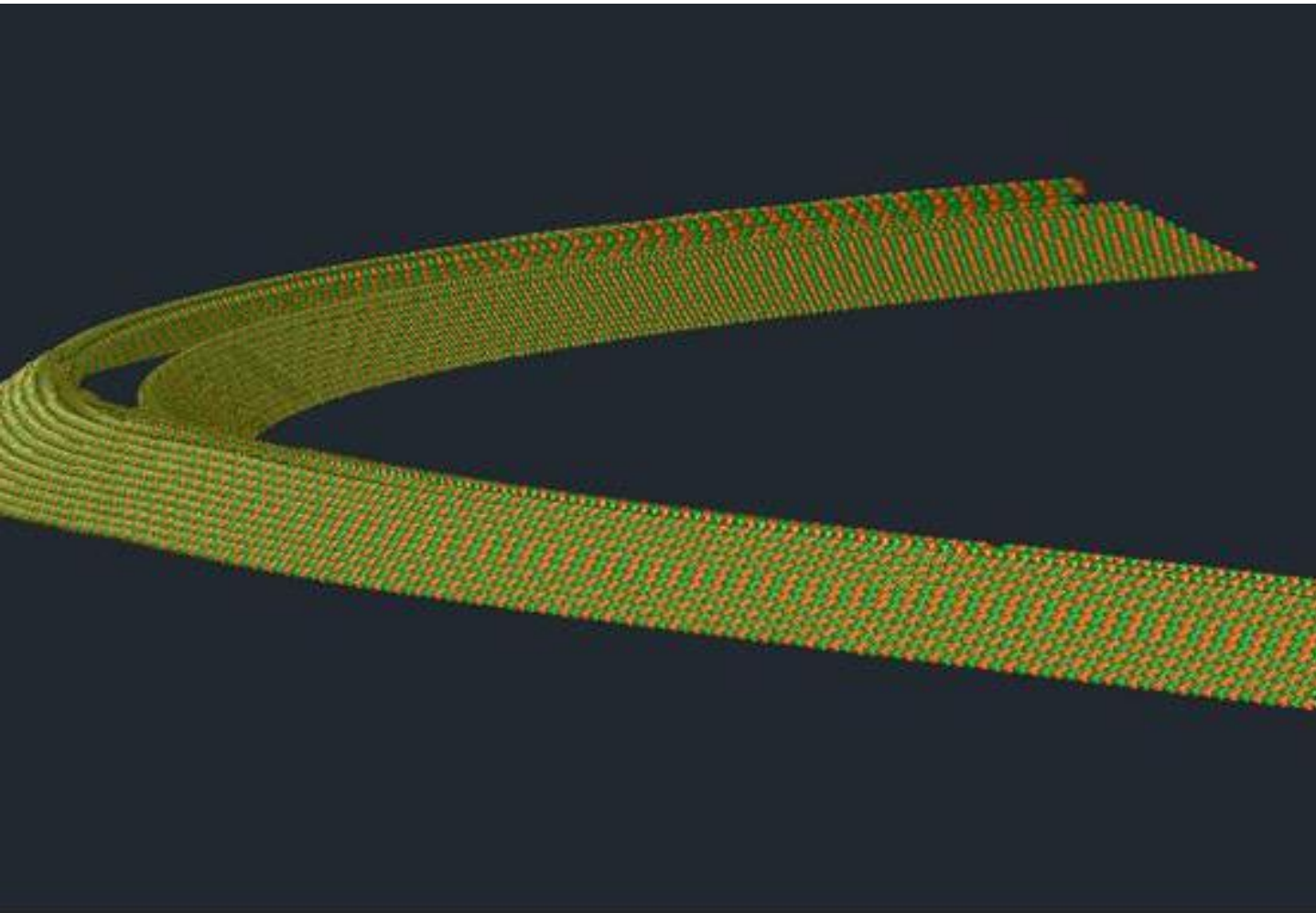
# Geautomatiseerde productie Levvel Bloc / XblocPlus



Elk blok heeft een RFI chip



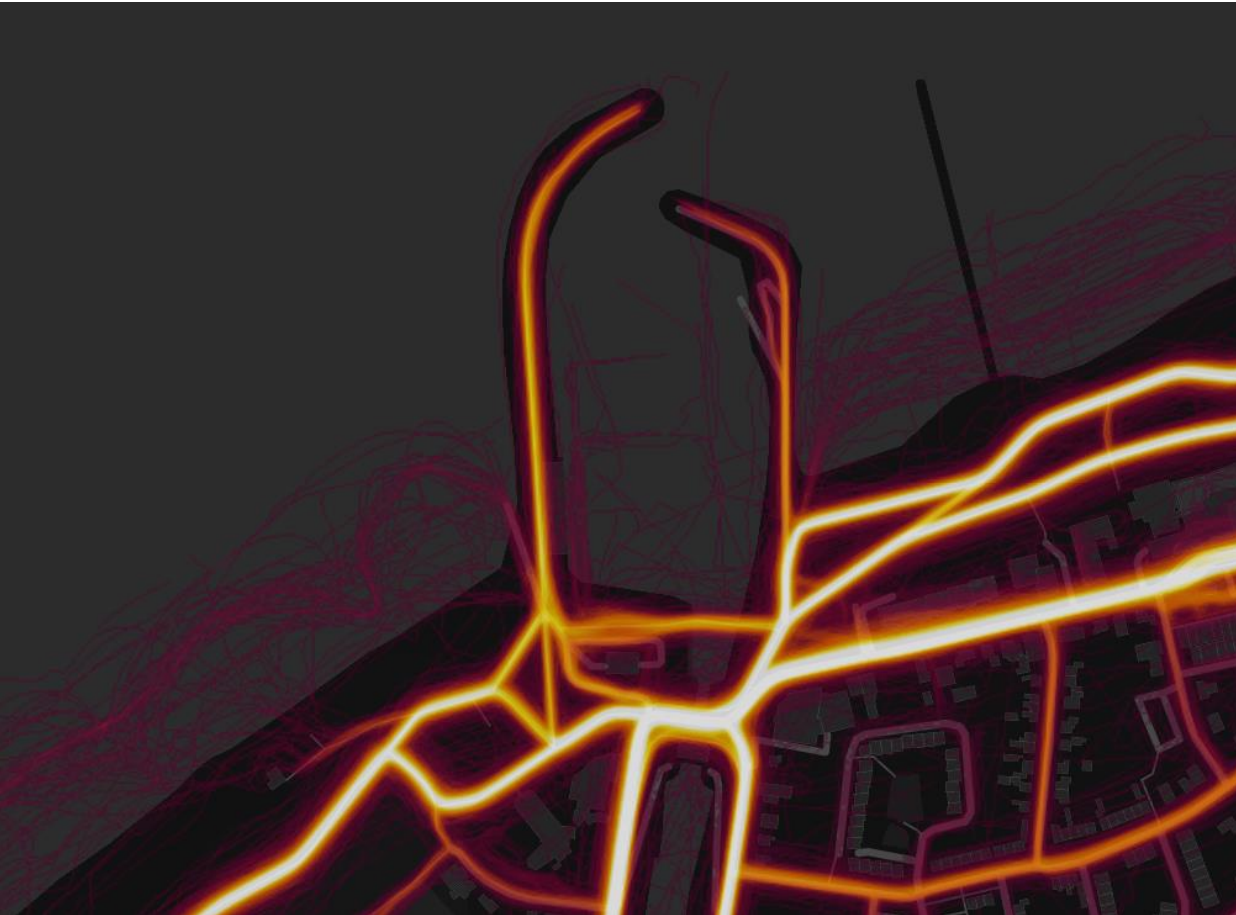
# Parametrisch ontwerp golfbrekers



# Virtual Reality, bouwplaats logistiek



# Big data



Strava heatmap





# Conclusies

- Efficiënter bouwen door Build it before you Build it
- Vergaande digitalisering
- Sterke focus op parametrisch ontwerp
- Meer prefabricage
- Ook circulariteit belangrijk, traceerbaarheid, hergebruik



