



AUGMENTED REALITY OP DE WERF

OKTOBER 2021



STRABAG
SOCIETAS EUROPAEA



INHOUD

- **Wat is AR**
- **AR op de werf**
- **Werfteam als doelpubliek**
- **Technologie en de werf**
- **De toekomst, durven dromen**

1

WAT IS AR



WAT IS AR

Aangevulde realiteit (AR) (Engels: *augmented reality* of *AR*) is een live, direct of indirect, beeld van de werkelijkheid waaraan elementen worden toegevoegd door een computer.

Voorwaarden:

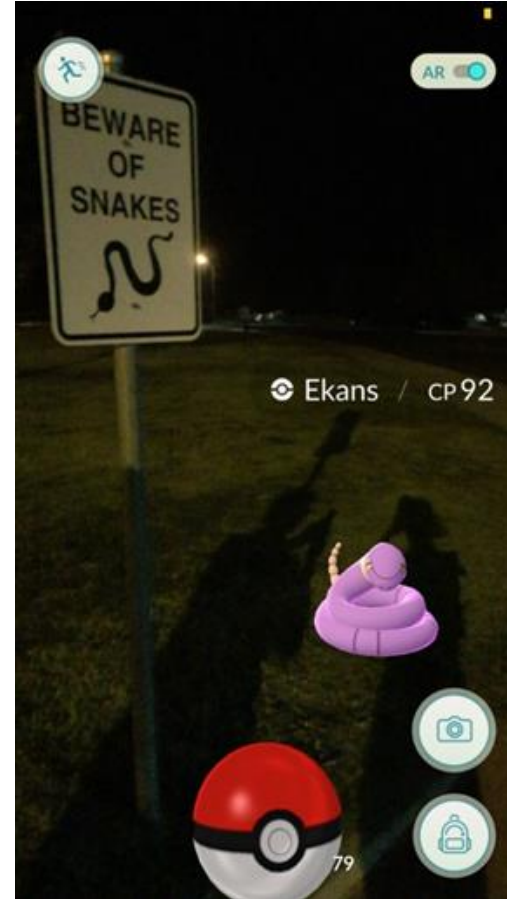
- reëel en virtueel combineert
- in realtime interactief is
- in drie dimensies functioneert

WAT IS AR

AR in ons dagelijks leven

WAT IS AR

AR in ons dagelijks leven



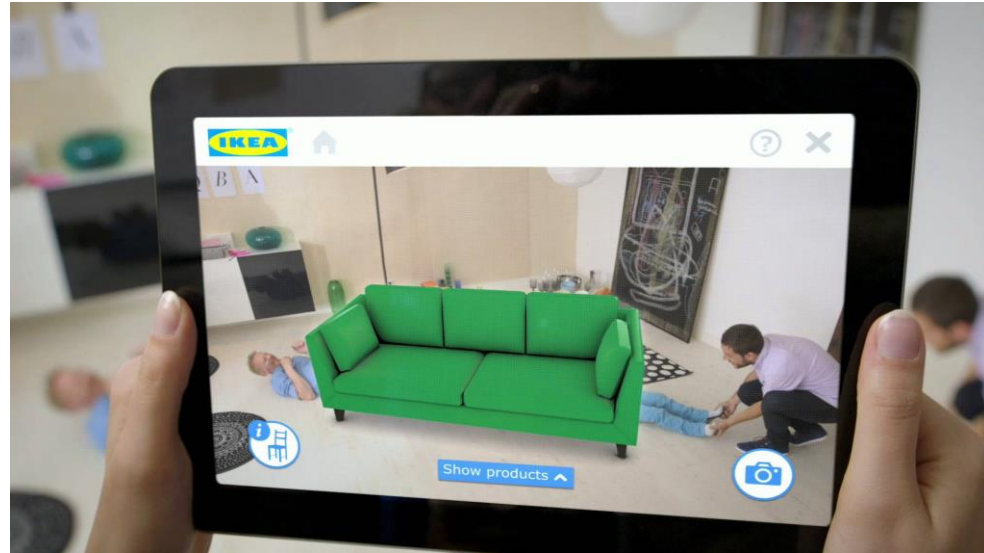
WAT IS AR

AR in ons dagelijks leven



WAT IS AR

AR in ons dagelijks leven



WAT IS AR

AR in ons dagelijks leven



WAT IS AR

AR in ons dagelijks leven



2

AR OP DE WERF



STRABAG
SOCIETAS EUROPAEA

Wat hebben we nodig

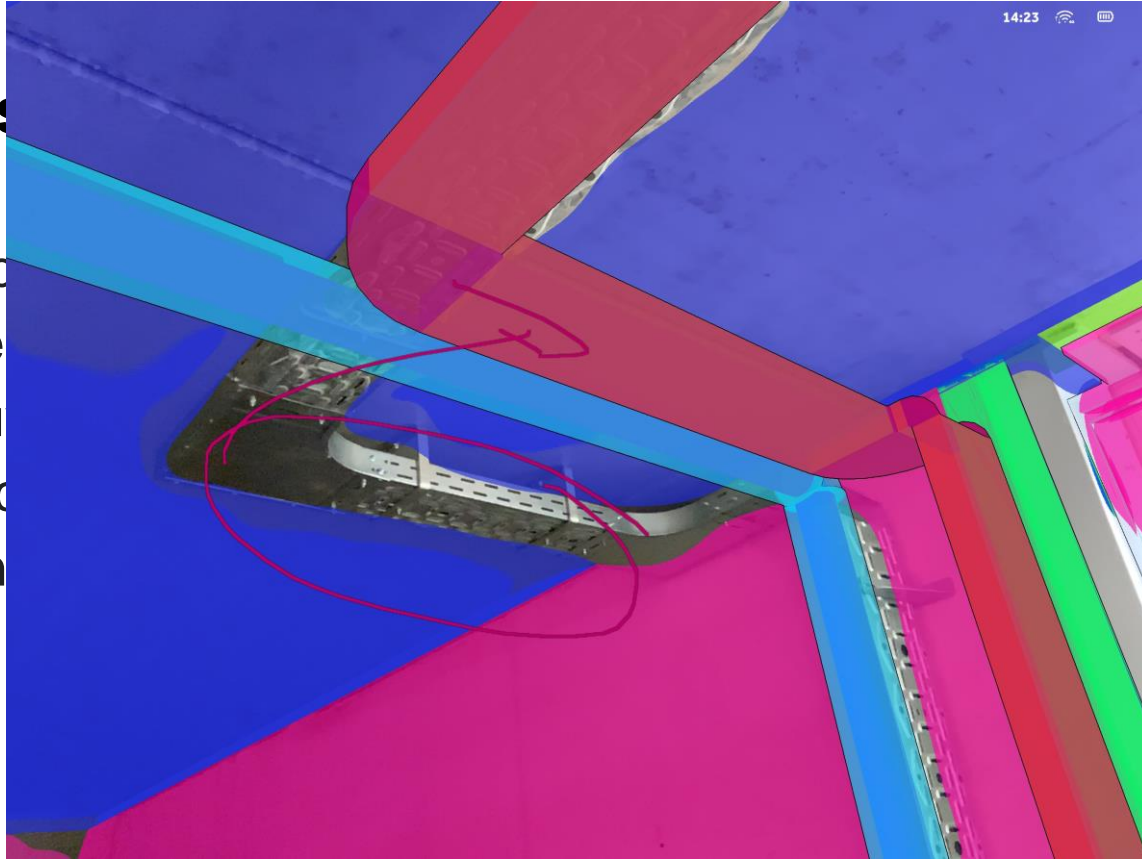
- werf als referentie kader
- 3D dimentionele virtuele omgeving maw een BIM model
- hardware en software (SAAS) om beide samen te brengen

Use-cases

- Afbraakwerken
- Renovatie
- Ruwbouw
- Technieken
- Onderhoud

Use-cas

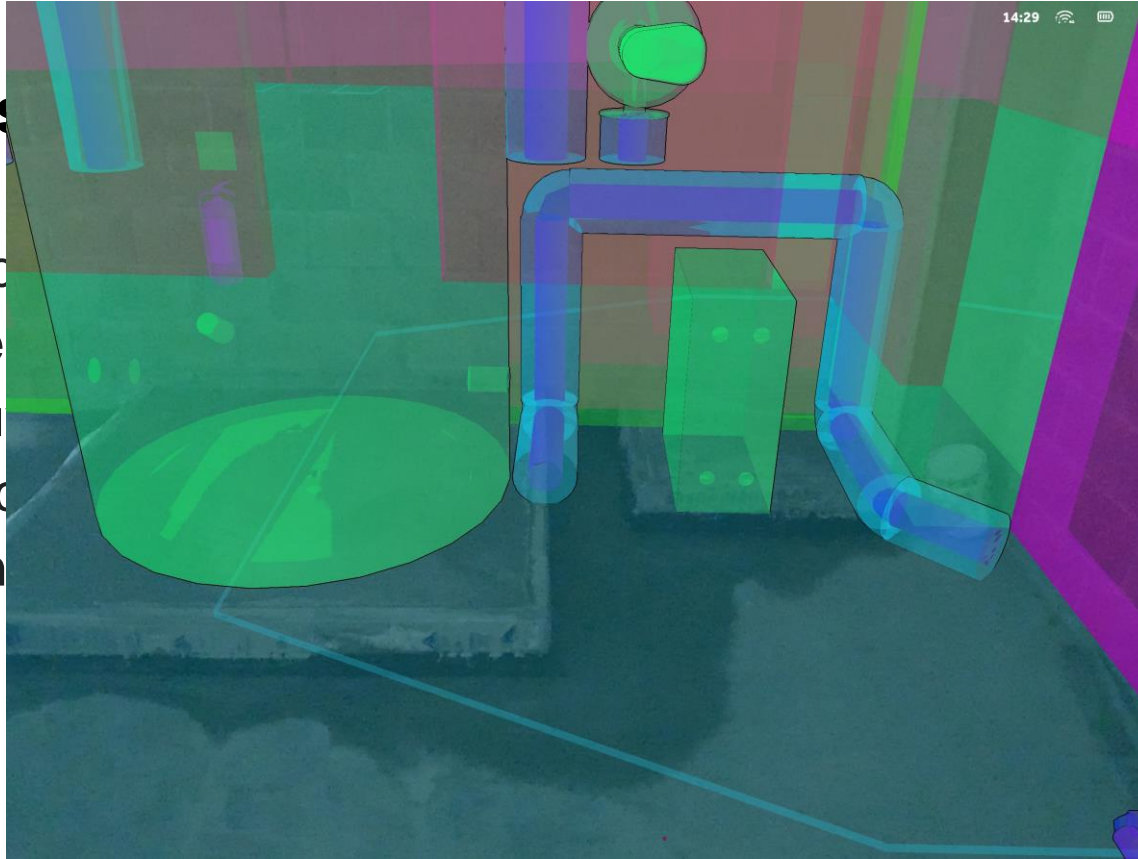
- Afb
- Re
- Ru
- Tec
- On



AR OP DE WERF

Use-cas

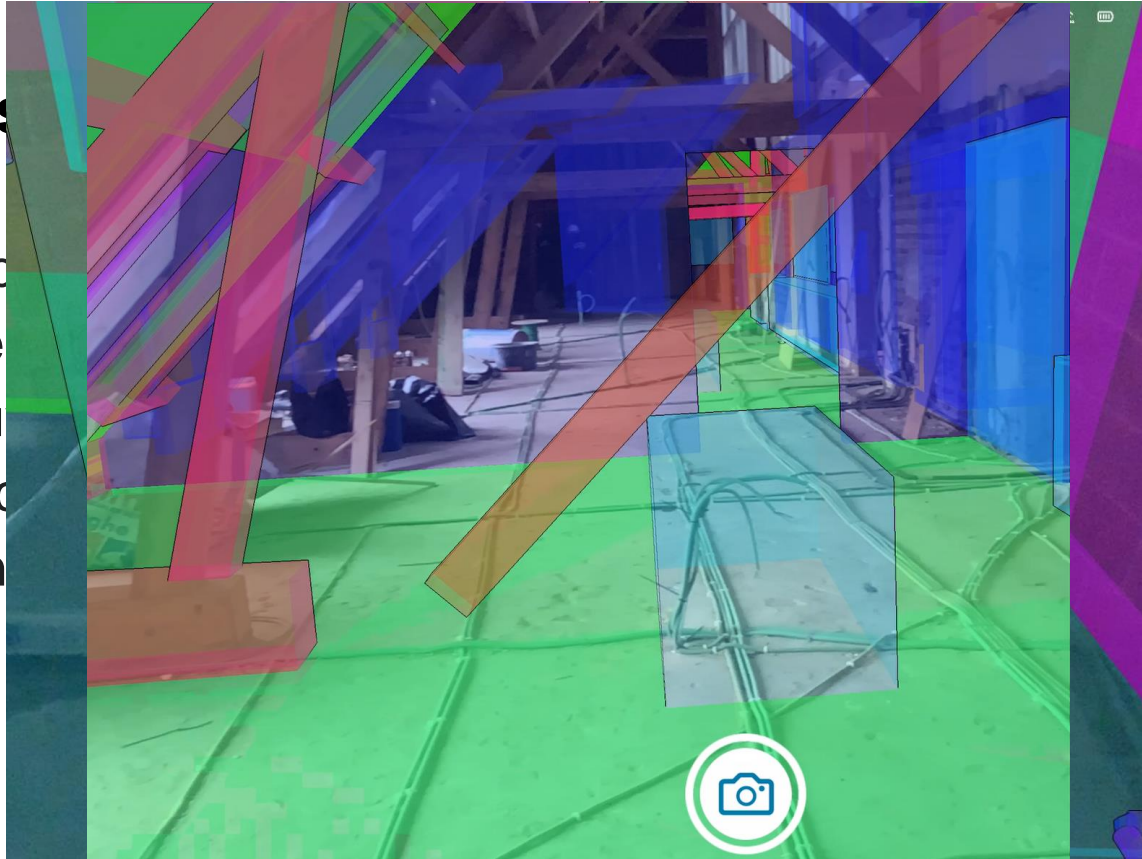
- Afb
- Re
- Ru
- Tec
- On



AR OP DE WERF

Use-cas

- Afb
- Re
- Ru
- Tec
- On



AR OP DE WERF

Use-case

- A
- R
- R
- T
- O



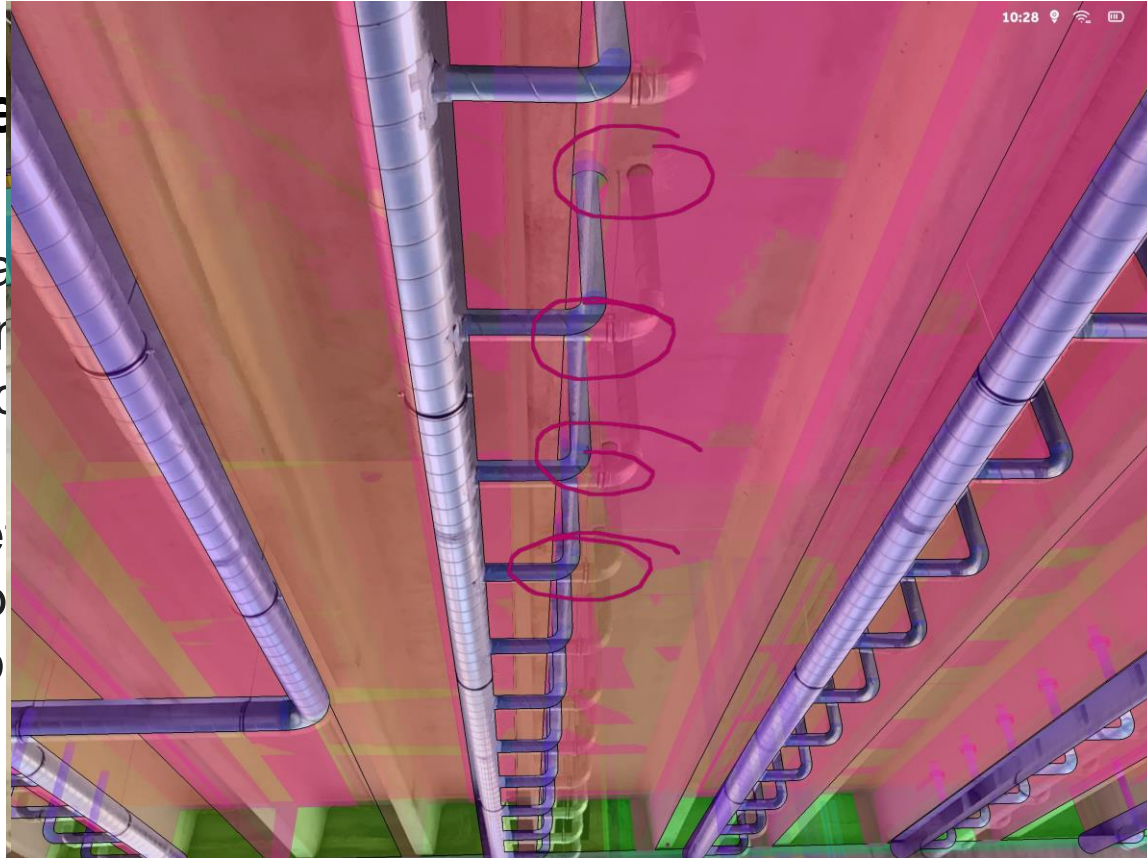
Om over na te denken

- Waar ligt de waarheid?
Zijn de modellen up to date?
Is dit echt een fout?
- Het Nivo dilemma
Op welk nivo staan mijn voeten?
Hoe verdeel ik mijn model?

AR OP DE WERF

Om over

- Wa
Zijn
Is o
- He
Op
Ho

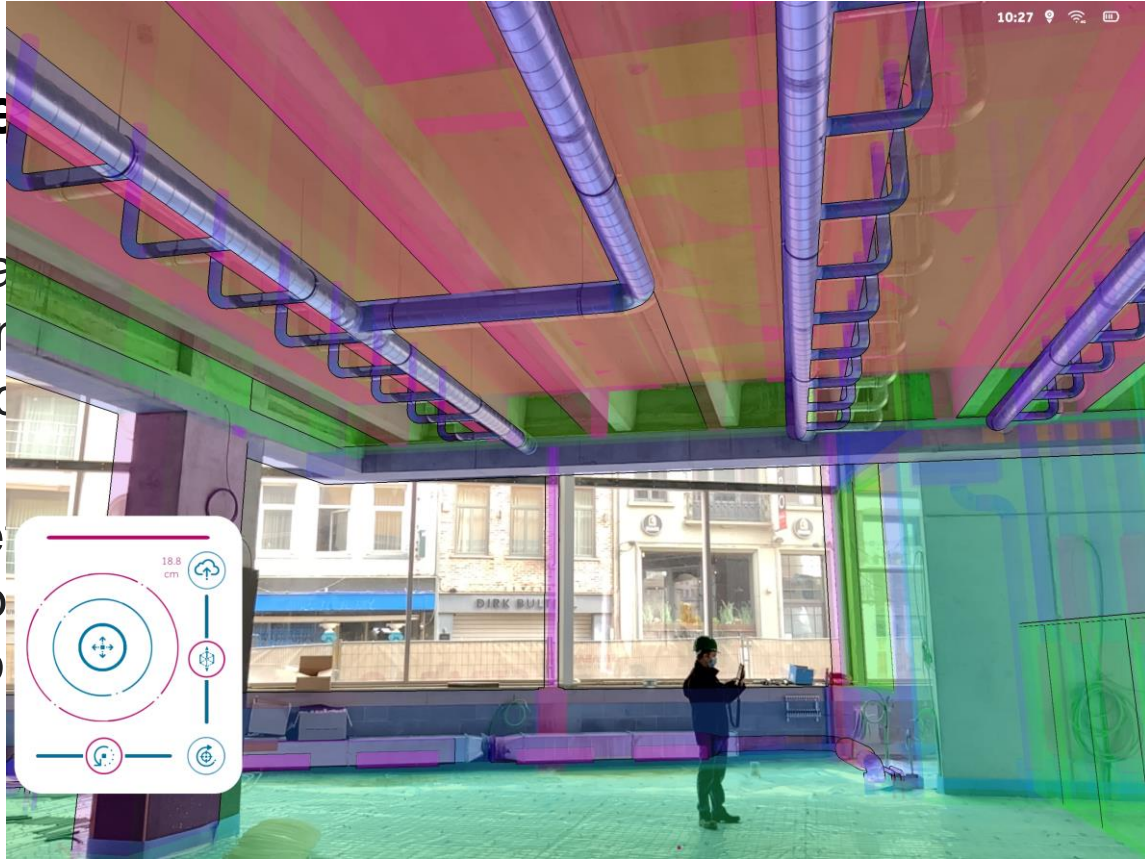


AR OP DE WERF

Om over

- Wa
Zijn
Is o

- He
Op
Ho



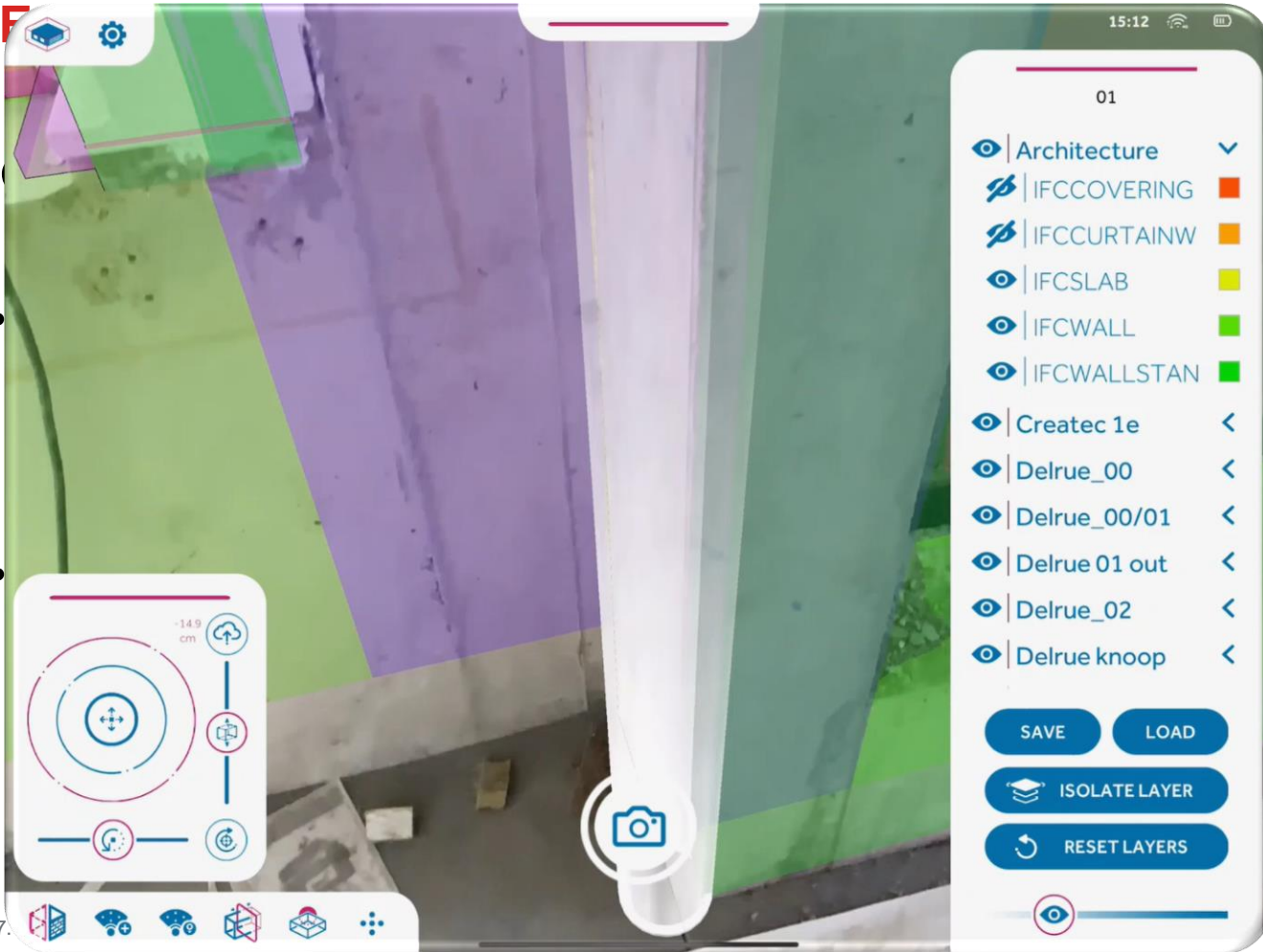
AR OP DE WERF

Om over

- Wa
Zijn
Is o
- He
Op
Ho



Om



3

WERFTEAM ALS DOELPUBLIEK



STRABAG
SOCIETAS EUROPAEA

Wat is voor het werfteam belangrijk

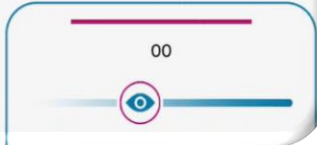
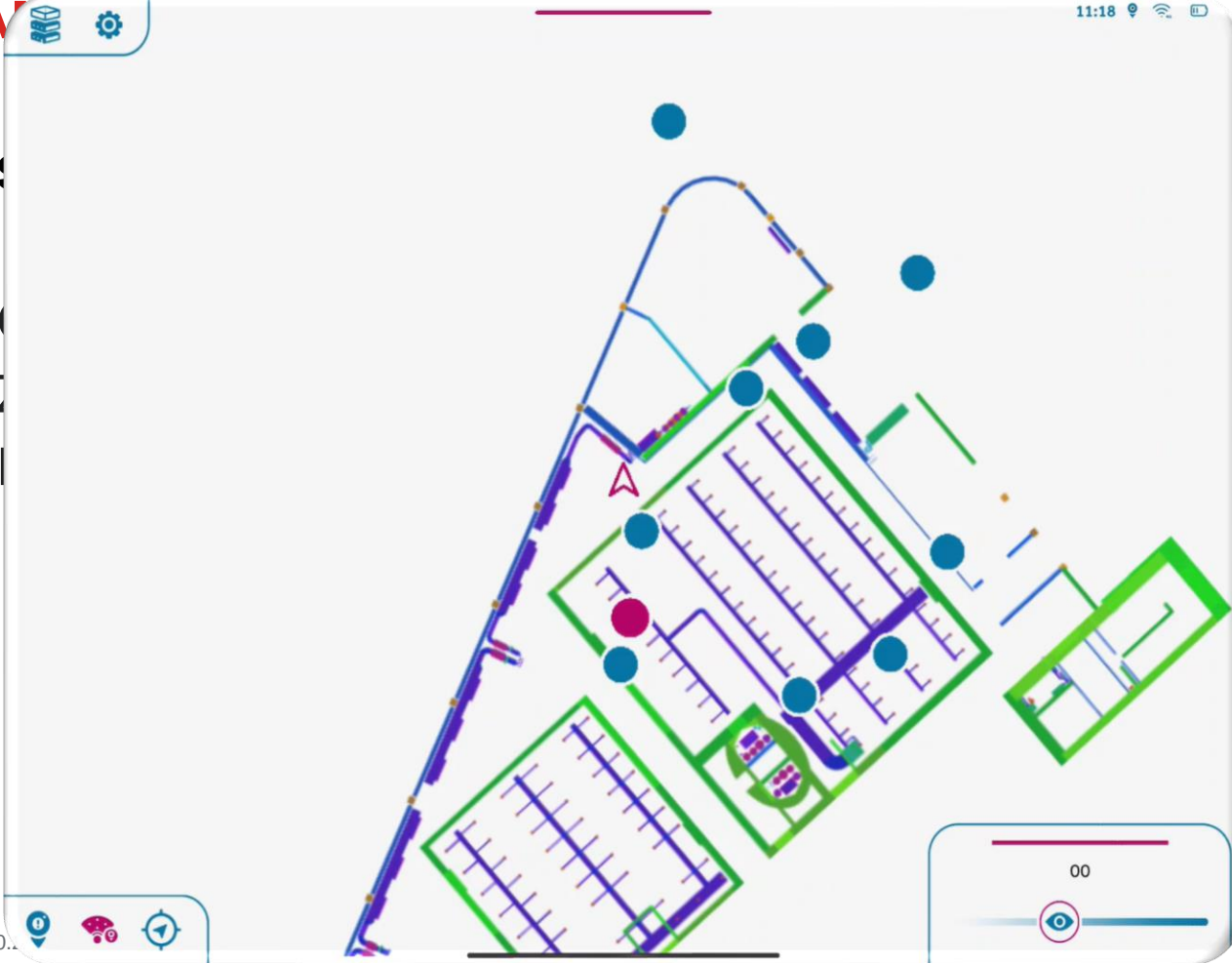
- Geen dure, kwetsbare hardware (cfr. Smart Helmet)
- Zo kort mogelijke setup tijd (geen beacons,)
- Praktisch nut hebben





Wat is

-
-
-



4

TECHNOLOGIE EN DE WERF



STRABAG
SOCIETAS EUROPAEA

Safety First

- Controleer de omgeving
- Gebruik van een tablet veroorzaakt tunnelzicht



**Are People
Walking Around
Blindfolded**
on *Your* Job Site?

Licht

- Niet de vriend van onze beeldschermen
- Belichting verandert de realiteit (continu)



Werf omgeving ⇔ kwetsbare technologie

- Omgevingsfactoren: stof, het weer, ...
- Laten vallen van toestel



5

DE TOEKOMST, DURVEN DROMEN

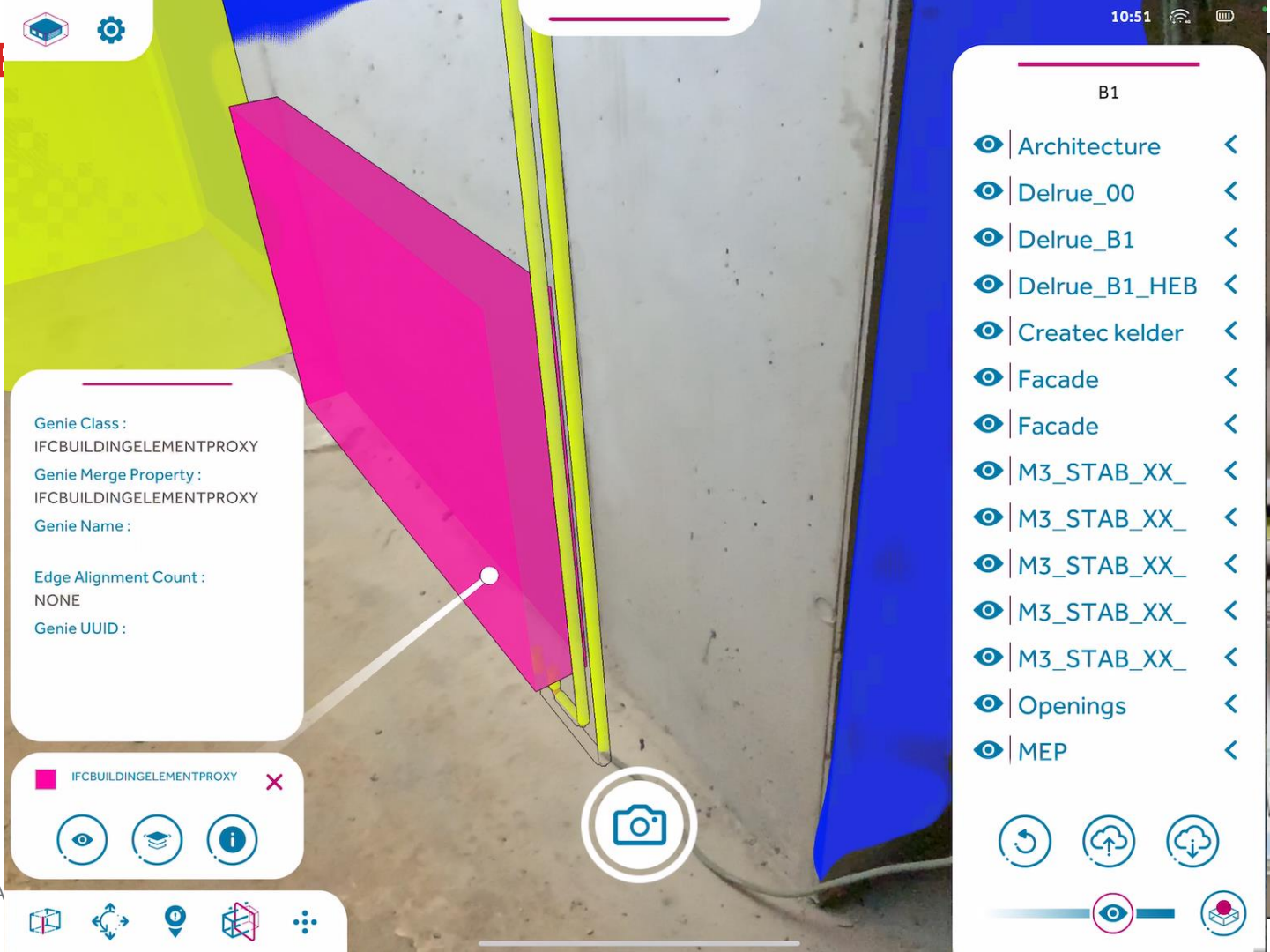


STRABAG
SOCIETAS EUROPAEA

DE TOEKOMST, DURVEN DROMEN

- Google maps-like ervaring.
- 0-drift en onwaarschijnlijke precisie, meten in AR
- Naadloze integratie met onze platformen.
Vb. gebruik van realtime beeldmateriaal in communicatie
- Alle informatie toegankelijk via de virtuele laag.
Waarom beperken tot 3D model en vaststelling van punten.
- Waarom geen robot de werf opsturen





Genie Class :
IFCBUILDINGELEMENTPROXY

Genie Merge Property :
IFCBUILDINGELEMENTPROXY














Genie Name :

Edge Alignment Count :
NONE

Genie UUID :

IFCBUILDINGELEMENTPROXY ✕

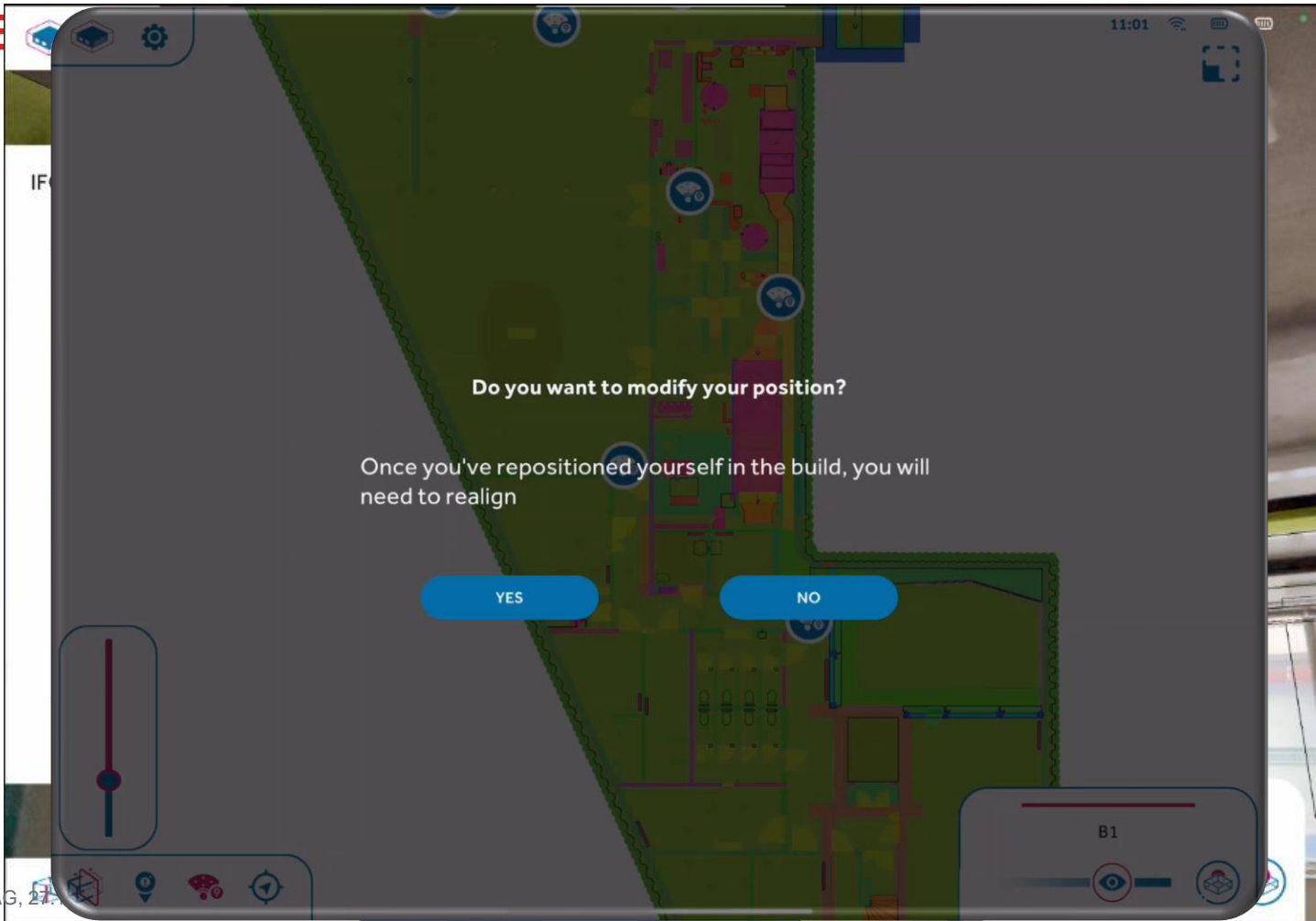
  

- B1
-  Architecture <
 -  Delrue_00 <
 -  Delrue_B1 <
 -  Delrue_B1_HEB <
 -  Createc kelder <
 -  Facade <
 -  Facade <
 -  M3_STAB_XX_ <
 -  M3_STAB_XX_ <
 -  M3_STAB_XX_ <
 -  M3_STAB_XX_ <
 -  M3_STAB_XX_ <
 -  Openings <
 -  MEP <





ANY QUESTIONS?

