

AUGMENTED REALITY DANSK BRODAG 2017

Alexander Skjøt Bennedsen, Bridges & Tunnels

Agenda og introduktion

Agenda

- Hvad er Augmented Reality?
- Hvorfor Augmented Reality?
- En ingeniørs værktøj
- Projektets hovedaktører dengang, nu og fremtiden
- Borgerens bidrag til projekteringen
- Afrunding og budskab

Augmented reality

Hvor mange har hørt om Augmented Reality før Dansk brodag? – Ræk hånden op



Hvorfor Augmented reality?

- Slut med papirer, uorden og misforståelser
- Samarbejde er nemmere og mere intuitivt
- Tilfredshed og tryghed for kunder og slutbrugere
- Stiller krav til detaljeret 3D model → fremmer udviklingen i BIM
- Indbyder til deltagelse for alle parter





HOLOLENS

VR INTERACTIVE
EXPERIENCE

VR 360°

TABLET DEVICE

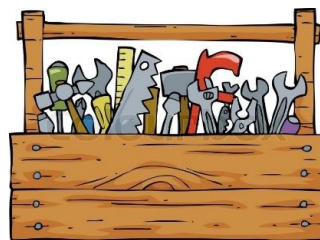
MOBILE

TIME

Augmented reality, et værktøj

- Visualisering:
 - Tegninger
 - 3D model på skærmen
 - Augmented Reality
 - Virtual Reality
 - Hologrammer

Ingeniørens værktøjskasse:

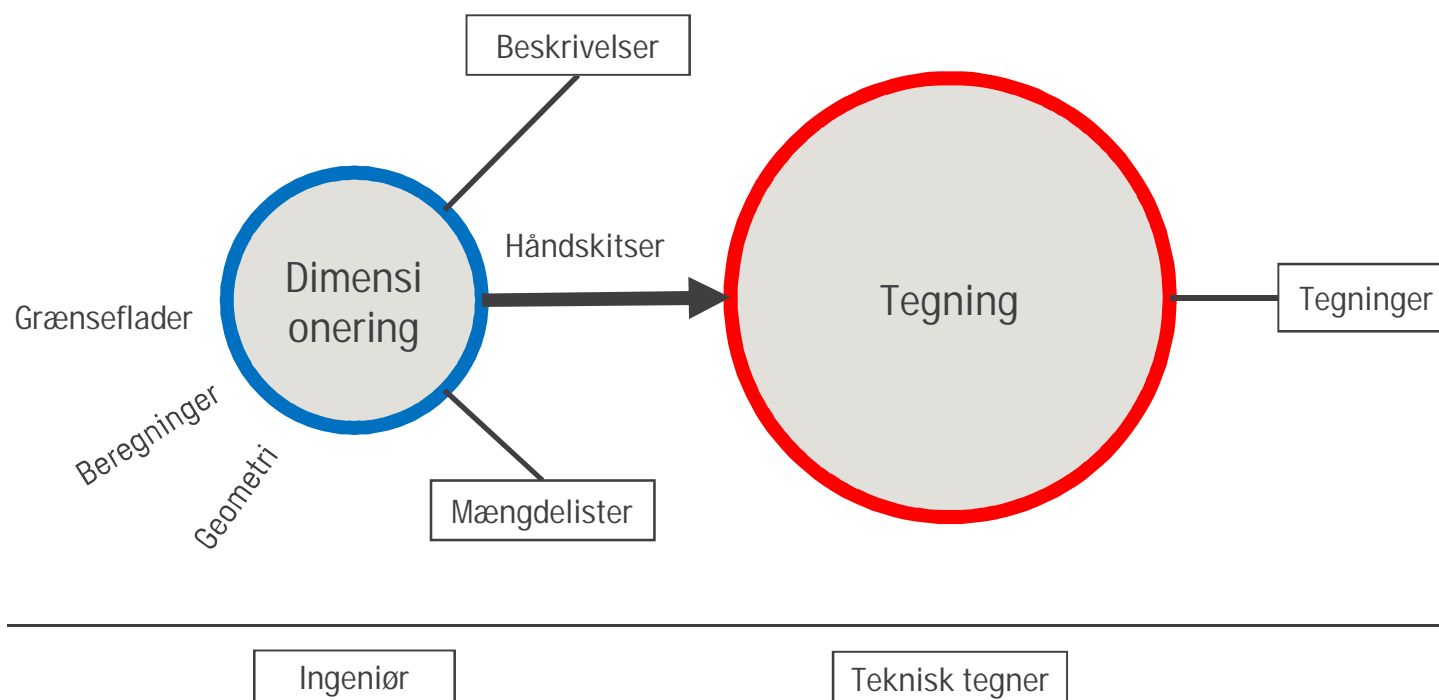


- Beregningsværktøjer
- Planlægningsprogrammer
- Modelleringsværktøjer

Fra produkt til proces!

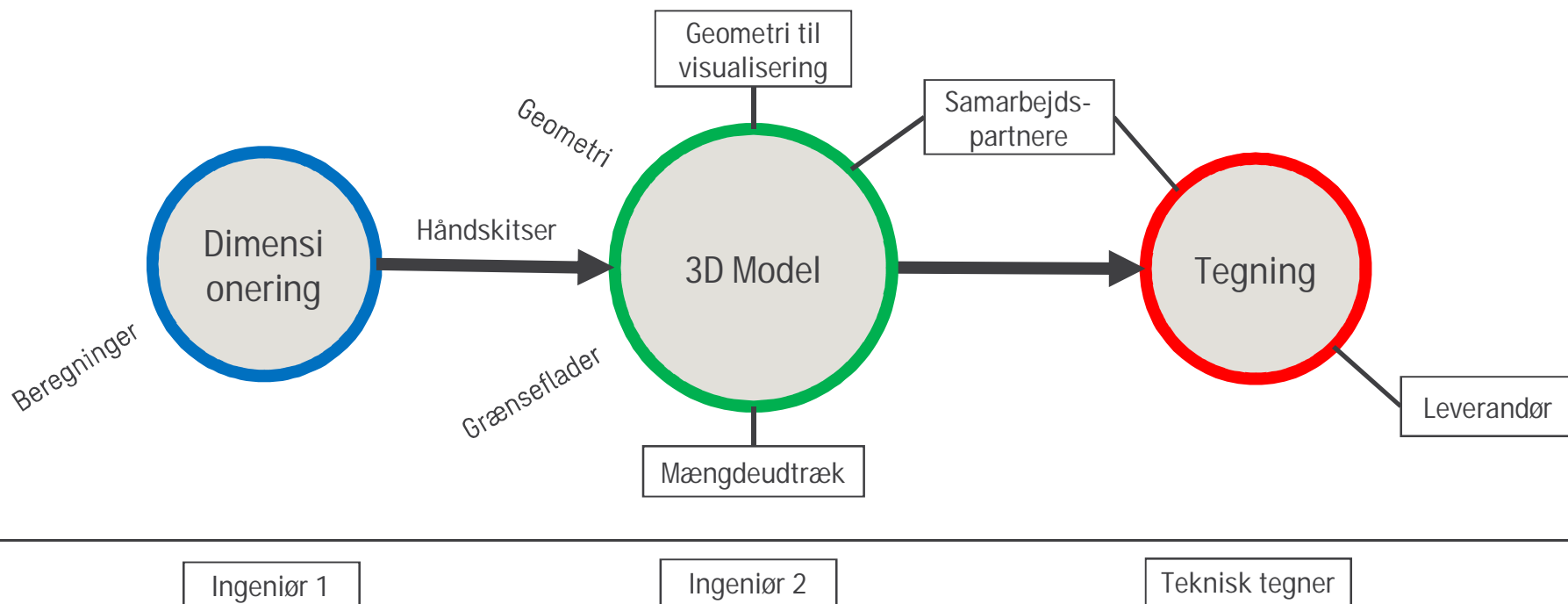
Hvordan har vi delt informationer tidligere?

Tekniske tegninger

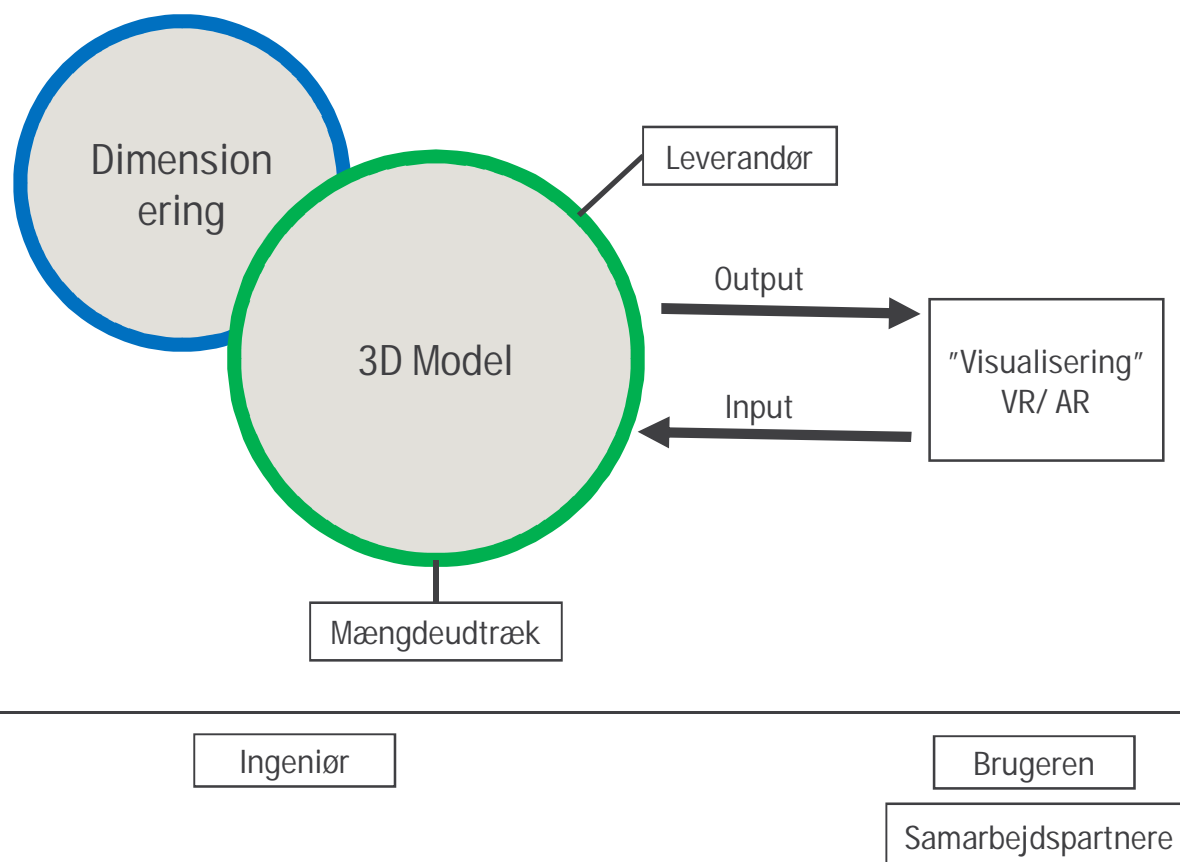


Hvordan deler vi informationer nu?

3D model og geometriudtræk



Hvordan kommer vi til at dele information?



Hvem var processens hovedaktører?

Input:

- Forvaltninger
- Ingeniører
- politikere

Brugere: Borgeren

Dengang

Input:

- Ministeriet
- Politikere
- Arkitekter
- Borgerhøringer

Brugere: Borgeren

Nu

Input:

- Ministeriet
- Politikere
- Arkitekter
- Borgeren

Brugere: Borgeren

Fremtiden

Tidslinje



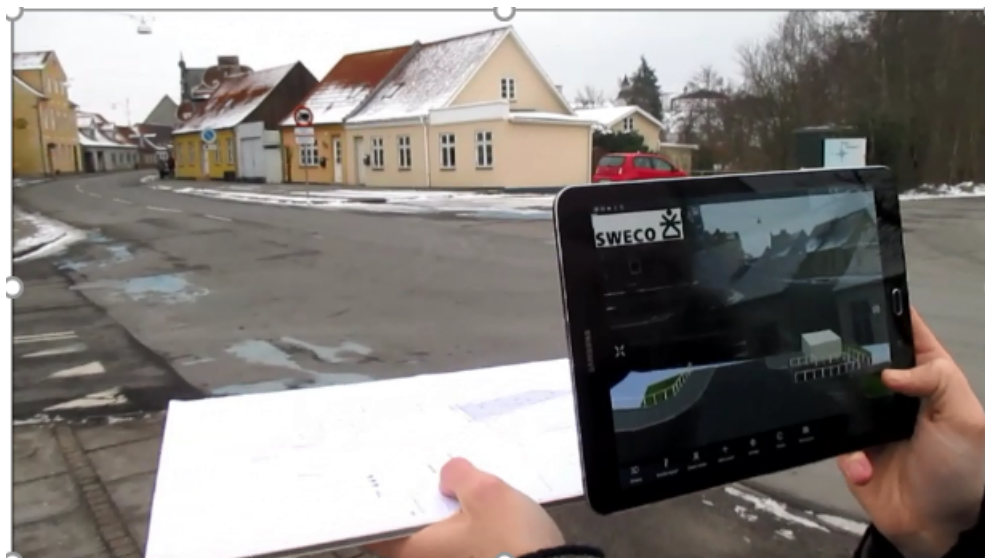
Hvordan kan borgeren blive en del af projekteringen?

Nem visualisering → Flere øjne → Mere input → Den rigtige løsning → Tilfredse brugere



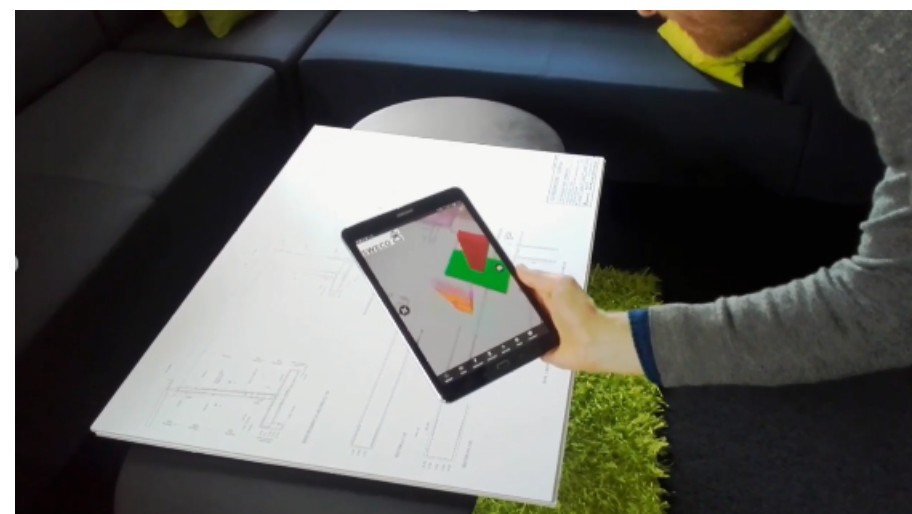
Case - Maribo

- Lille projekt – lavt budget
- Enormt interesserede borgere → Masser af input
- Nem visualisering af løsning i lokalavisen



Case - Roskilde fjord forbindelsen

- Detaljeret model kan også visualiseres



Afrunding og opsummering

- Visualisering er ikke en ekstern ting → Alle kan bruge 3D modellen aktivt
- Fremtidens byer designes af brugerne af dem → Kanalerne skal være nemme!
- Augmented Reality gør folk nysgerrige og fremmer udviklingen i BIM
- Tidligere 3D projektering og inddragelse af partere, den vigtigste brik!
- Modellen med i marken, stadig et softwareproblem

P.S. - Synopsen kan skannes

