

# buildingSMART Norge Konferansen 2016

*En status og motivasjon for hva som er mulig utomhus med  
utgangspunkt i to prosjekter*

Amund Siem Utne landskapsarkitekt MNLA

Avdelingsleder Areal og landskap Oslo

COWI AS

The logo for COWI AS, featuring the word "COWI" in a bold, red, sans-serif font, centered within a light gray rectangular background.

# OSS I COWI



- DIVISJON TRANSPORT OG BYUTVIKLING
- 50 MEDARBEIDERE PÅ PLAN, AREAL OG LANDSKAPSTEAMET I NORGE.
- ARKITEKTER, LANDSKAPSARKITEKTER, AREALPLANLEGGERE, NATURFORVALTERE, SIVILINGENIØRER OG LANDSKAPSIINGENIØRER HOS OSS
- SITTER I OSLO, FREDRIKSTAD, KONGSBERG, HØNEFOSS, DRAMMEN, KRISTIANSAND, BERGEN
- STOR BREDDE I STØRRELSE PÅ PROSJEKTER FRA IC OG E16 TIL SMÅ ATRIUMSHAGER OG SJEKK AV EIKETRÆR OG ELVEMUSLING
- I FRONT INNEN BIM PROSJEKTERING FOR LANDSKAP

**COWI**

# FRA CIVIL 3D-MODELL TIL VIRKELIGHET



- RASTEPLASSER E6 LANGS MJØSA FOR SVV
- UTSNITT FRA 3D MODELLEN 2012 TIL VENSTRE
- BILDER FRA SISTE ARKITEKTUR N NR.2 2016
- SAMARBEID KUNSTNER KNUT WOLD, ARKITEKT LØVSETH + PARTNERS

**COWI**

# REVIT VS CIVIL 3D FRA 2012 OG OPPOVER

FHI

// REVIT : PROSJEKTERINGS- OG VISNINGSVERKTØY



OLAV VS GATE

// CIVIL : PROSJEKTERINGSVERKTØY

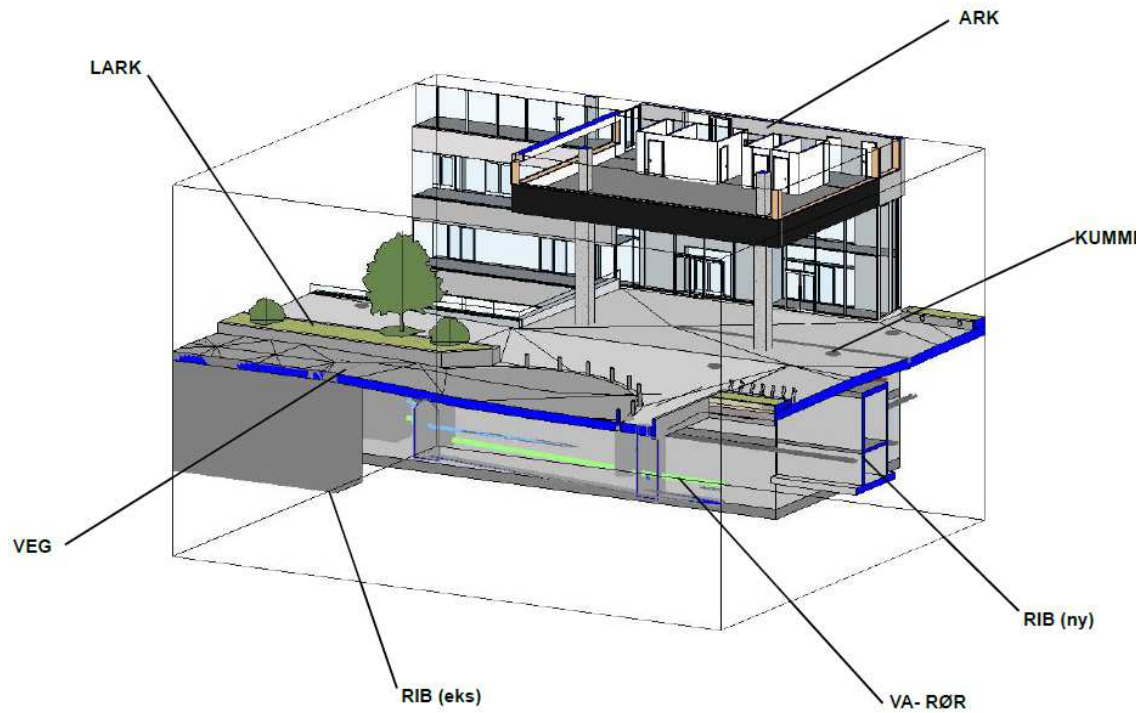
// NAVISWORKS : SAMORDNINGS- OG VISNINGSVERKTØY



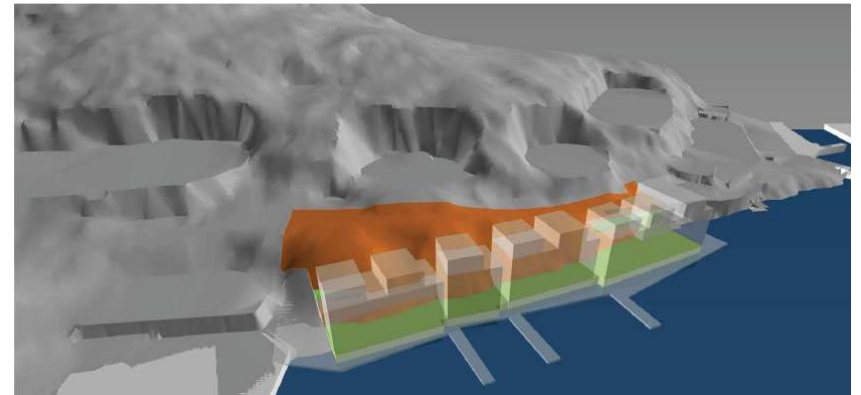
COWI

# REVIT OG LANDSKAPSMODELLERING

SECTION BOX



- MASSE SOM SKAL FJERNES
- MASSE SOM SKAL FYLLES PÅ



COWI

# LUMION: BINDELEDDET UT TIL MANNEN I GATA



TROLLDALSBEKKEN I MOSS

**COWI**

# MIDT I "BYUTVIKLINGSMØRØYET": RING 2



COWI

# 1. PROSJEKT: NYTT BRØNNØYSUNDREGISTER



Ny illustrasjon: Slik ser Statsbygg for seg at det nye registerbygget skal bli. FOTO: RATIO ARKITEKTER AS

## Nybygg skaper begeistring

Statsbygg fikk skryt for det planlagte nybygget til Brønnøysundregistrene under folkemøtet.

- NYTT BRØNNØYSUNDREGISTER I BRØNNØYSUND
- SKISSE- OG FORPROSJEKT SAMARBEID MELLOM:



### MOTIVASJON:

- VIDEREUTVIKLING AV TANKEN OM TVERRFAGLIG PROSJEKTERING I ÅPEN BIM
- KREATIVITET OG STYRING
- KOMMUNIKASJON TIL KUNDEN BRUKERE OG BYENS BEFOLKNING

COWI



«Hammas bruker ikke sivile som skjold.»

UTENRIS INTERVJU → SIDE 2



Storforlag lanserer bokstrømming på norsk.

ARTUELT DOKER → 38

M

# MORGENBLADET

NR 30  
1. 7. AUGUST  
2014  
ARGANG 196  
NR 30

EN UAVHENGIG UKEAVIS OM POLITIKK, KULTUR OG FORSKNING

WWW.MORGENBLADET.NO

Finn Skårderud åpner Villa Sult → S. 16 | Da Europas lys sluknet → S. 24

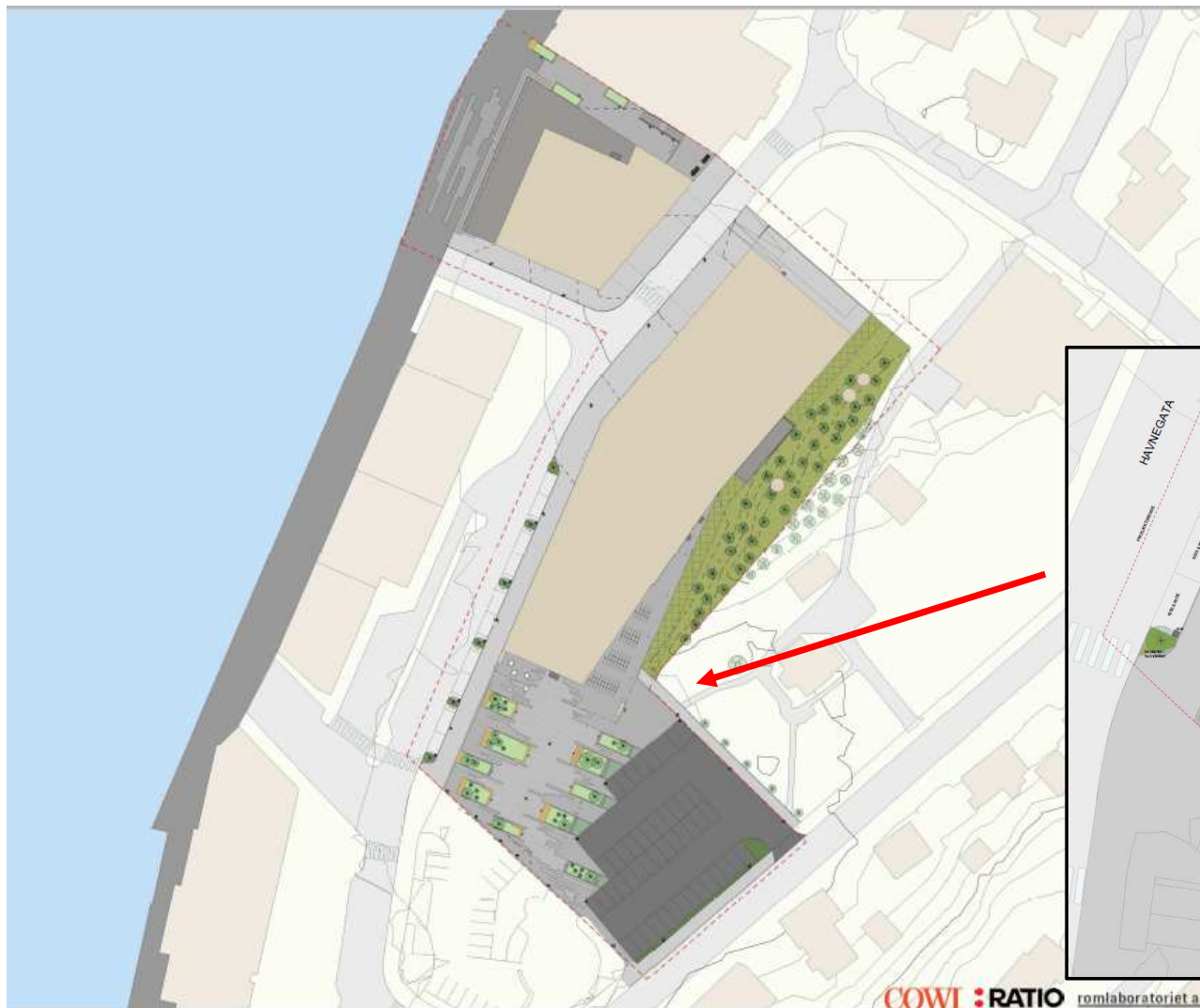
## Trives best i lukket landskap

Regjeringen vil ha byråkratene ut av cellokontoret. De ansatte stritter imot tvungen kreativitet i åpne rom.

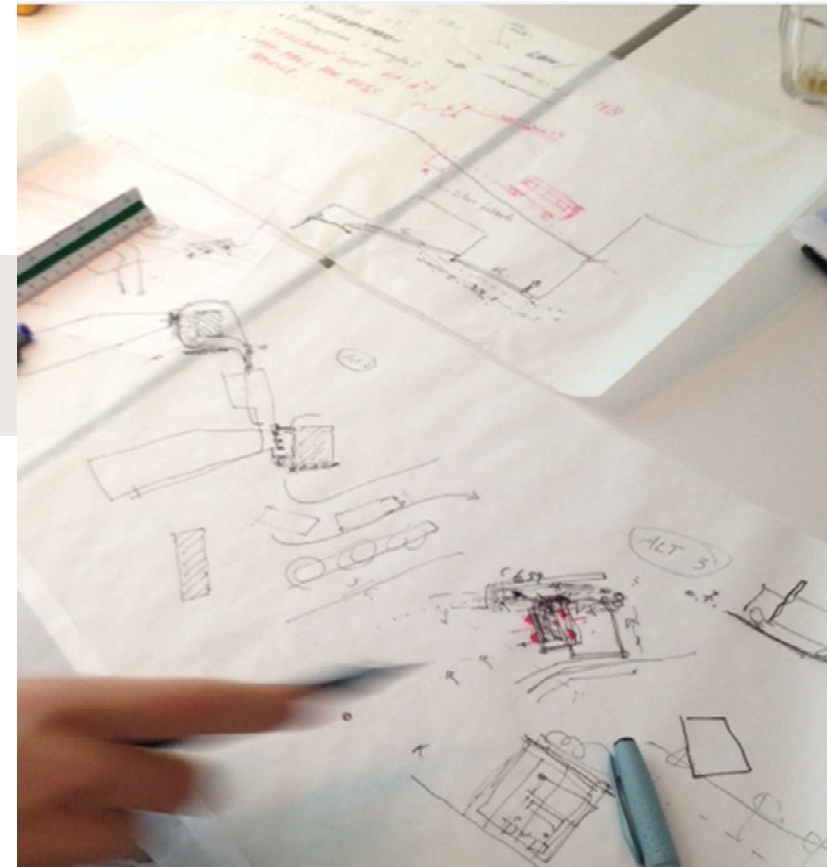
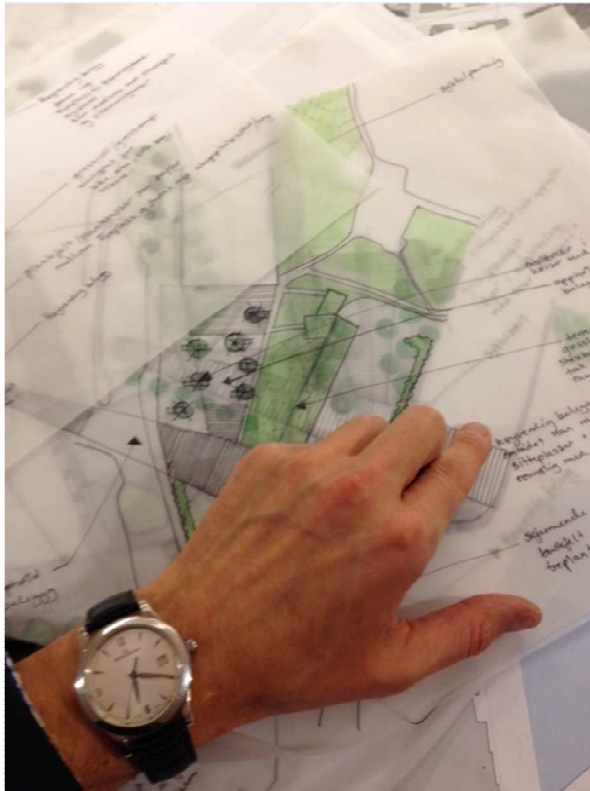
REPORTASJE SIDE 8-13

COWI

# FORPLASSEN



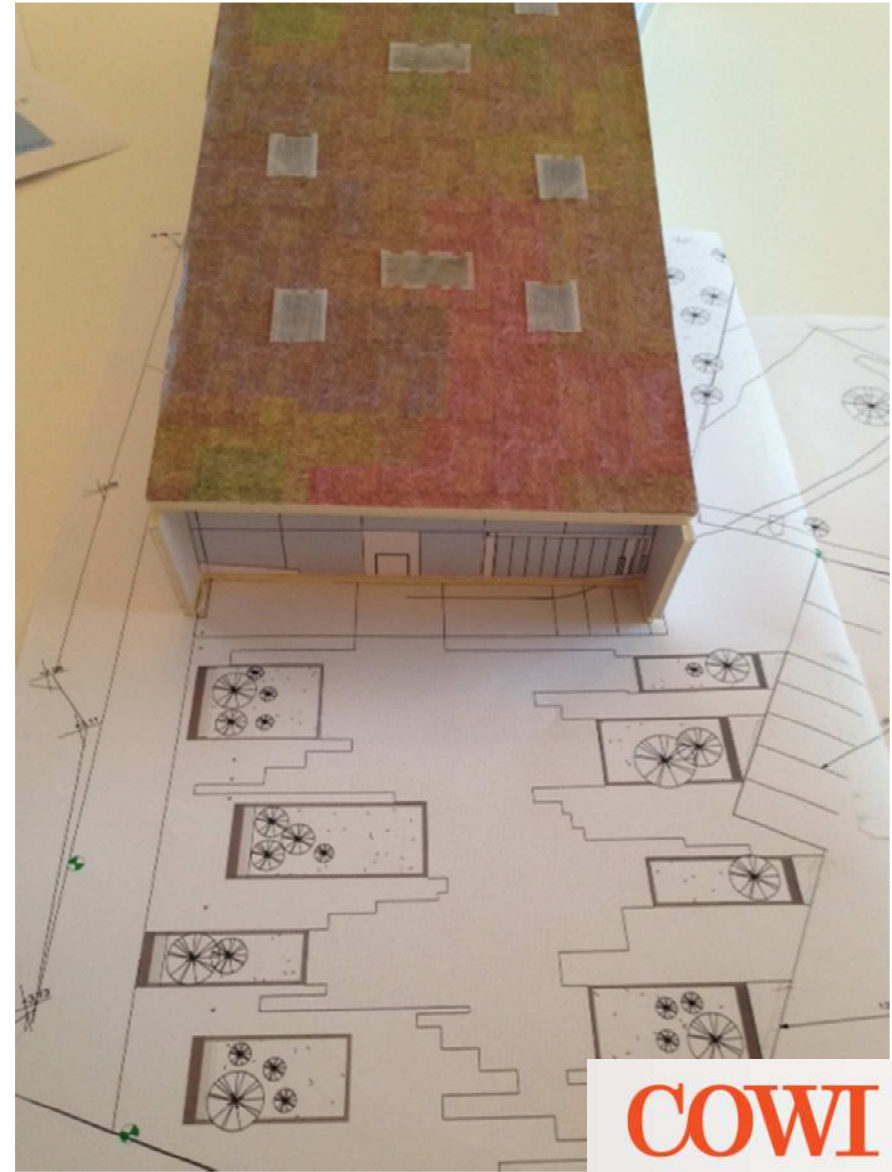
# HÅNDSKISSENE VS 3D SKISSER



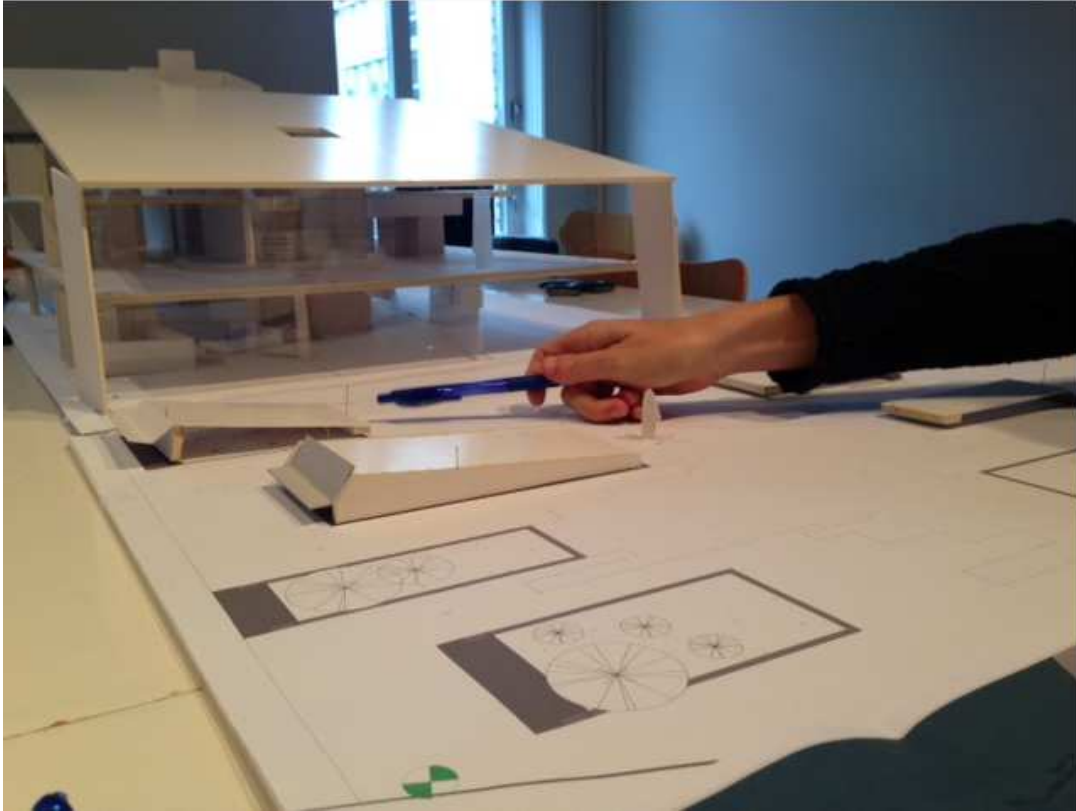
- SKISSER OG IDÉER RUNDT BORDET
- TVERRFAGLIGE NØTTER KNEKKES
- LETTHET OG LEKENHET I TIDLIG FASE
- SKISSER OG KONSEPTER TESTES UT VIDERE



- ARK OG LARK I GODT FAGDRIV



**COWI**



MODELL AV HOVEDINNGANG BYGGET HOS RATIO

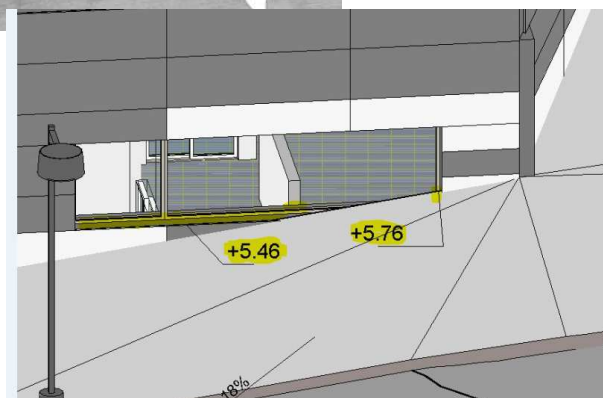


MODELL AV PROSJEKTET I BYSAMMENHENG

# FAGINNSPILL FRA ALLE "FAG-KANTER"



SYNLIGHET I LUMION



SYNLIGHET PÅ PAPIR

PROBLEMSTILLINGER ÅPEN BIM

**COWI**

# FORPLASS FORAN HOVEDINNGANG



**COWI**

# FAGLIGE UTFORDRINGER OG "INNE-UTE-STUDIER"



**COWI**



# 3D VS 2D I KOMMUNIKASJON MED ANDRE



# DODOCASE OG OCULUS RIFT



DODOCASE: KS AV MODELLEN HOS RATIO  
ARKITEKTER.  
OCULUS RIFT: TEST AV BRILLE FOR VIRTUAL REALITY I  
LANDSKAPET

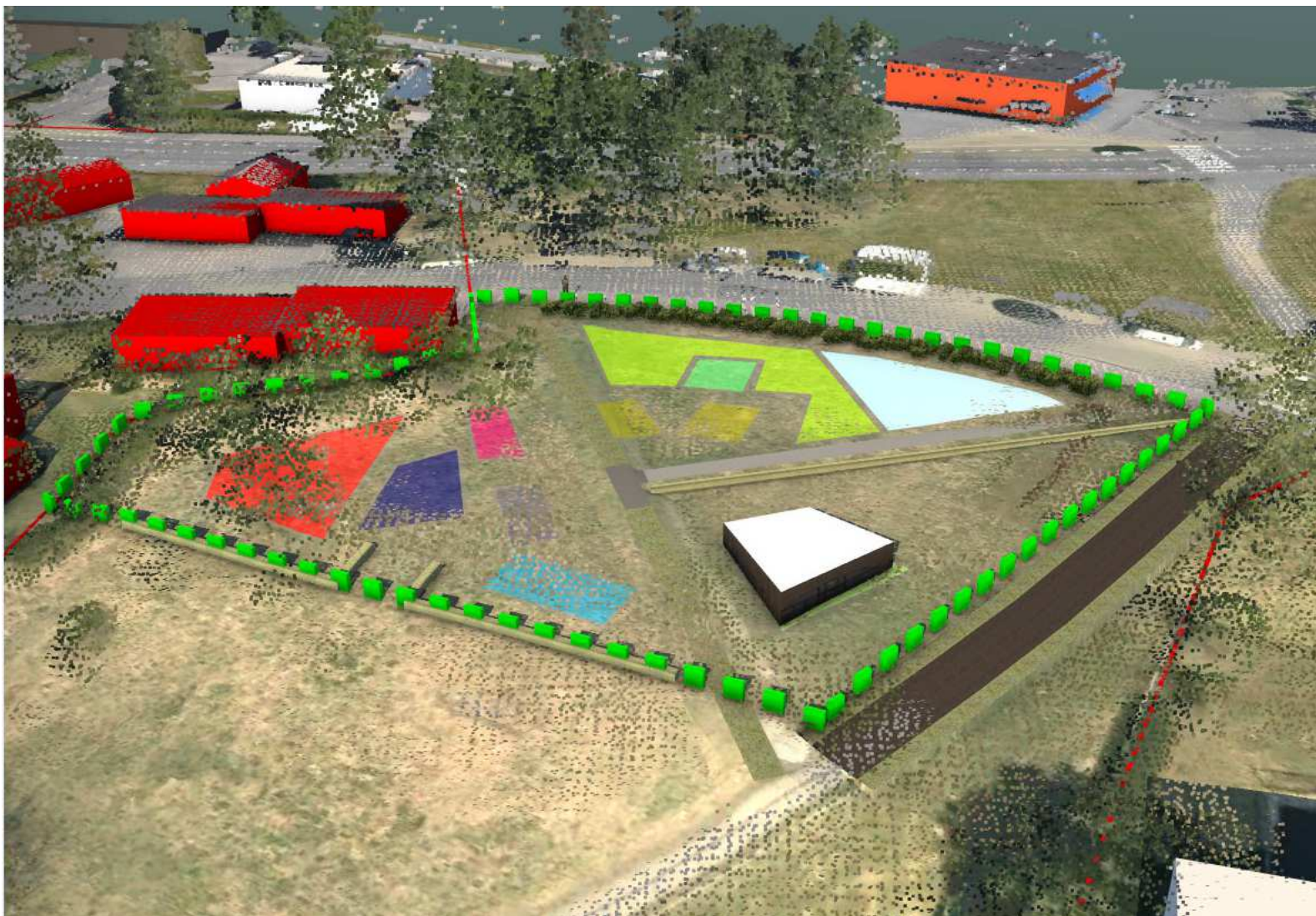


# MOTIVASJON: KOSTNADSOVERSIKT I 3D



# PROSJEKT 2: WORKSHOP OM UTEOMRÅDER

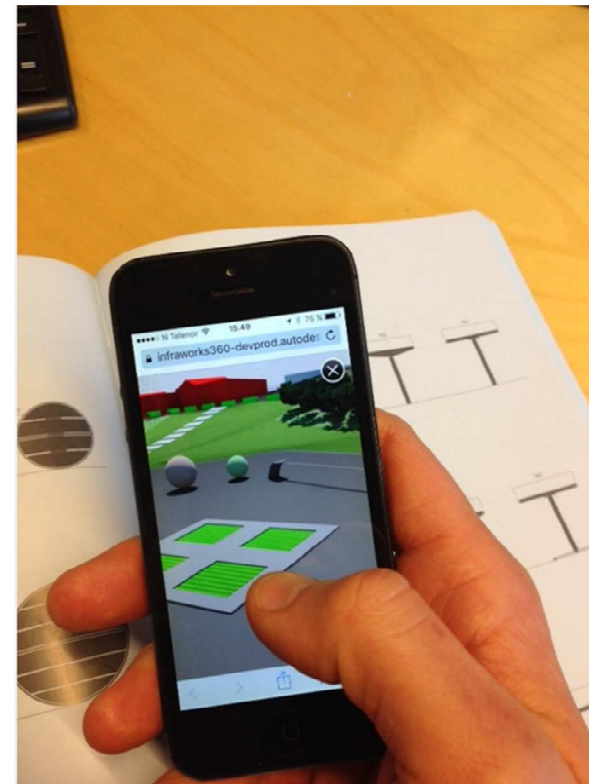
- WORKSHOP MED LITEN KUNDE
- INN MED PUNKTSKY OVER OMRÅDET
- KUNDEN I FOKUS MED PROSJEKTLEDER BAK 3D-SPAKENE
- INFRAWORKS



- REGISTRERING OG ANALYSE PÅ WORKSHOP
- OMRÅDETS AVGRENSNING



- IDÉBASE FOR Å FÅ OPP ET KONSEPT
- WEBLØSNING MED FOTOSTANDPUNKT
- SYNKRONISERING VIA MOBILEN





# MOTIVASJON OG STATUS

- LARK HANG ETTER SOM ET SLIPS, NÅ TOTALTINTEGRERT OG I MIDTEN AV DER DET SKJER. ÅPEN BIM SENTRAL BIDRAGSYTER.
- NÅ BLIR DET REAKSJONER PÅ DIREKTEN OM DET ER FAGLIG UENIGHET
- "BORDET FANGER"
- PROAKTIV PROSJEKTERING; FÅ UNNA FEILKILDER UNDERVEIS
- GI IKKE OPP, VÆR I TET
- KOMMUNIKASJON OG TYDELIGHET PÅ NYTT NIVÅ



TUSEN TAKK FOR MEG!!  
TEAMET FRA COWI HILSER TIL ALLE!

*En status og motivasjon for hva som er mulig utomhus med utgangspunkt i to  
prosjekter*

Amund Siem Utne landskapsarkitekt MNLA  
Avdelingsleder Areal og landskap Oslo  
COWI AS

**COWI**