



Modellbasert prosjektgjennomføring

Utvikling i tett samarbeid med Bærum kommune

Sindre Øystese – BIM-strateg Vann i Norconsult

SANDVIKA

pre-Covid19



#jobbmedvann

SANDVIKA 2026



Under panseret

- ▶ Nytt maskineri skal få Sandvika sentrum til å gløde
- ▶ Tverrfaglig kompleksitet
- ▶ Gode verktøy for planlegging er en forutsetning

Dashboard
Dokumenter
Oppgaver
Innsynsmodeller
BIM Administrasjon
Prosjektbrukere
Papirkurv

Disiplin

✓ ARK KART ✓ LARK
ORTO ✓ RIB ✓ RIE RIG
✓ RILYS RIMEK RIV
✓ RIVA RIVEI

Kontrakt

✓ 101 ✓ 102 ✓ 103
✓ 104 105 ✓ 107 108
109 KART NU UM 110
111 112

MMI

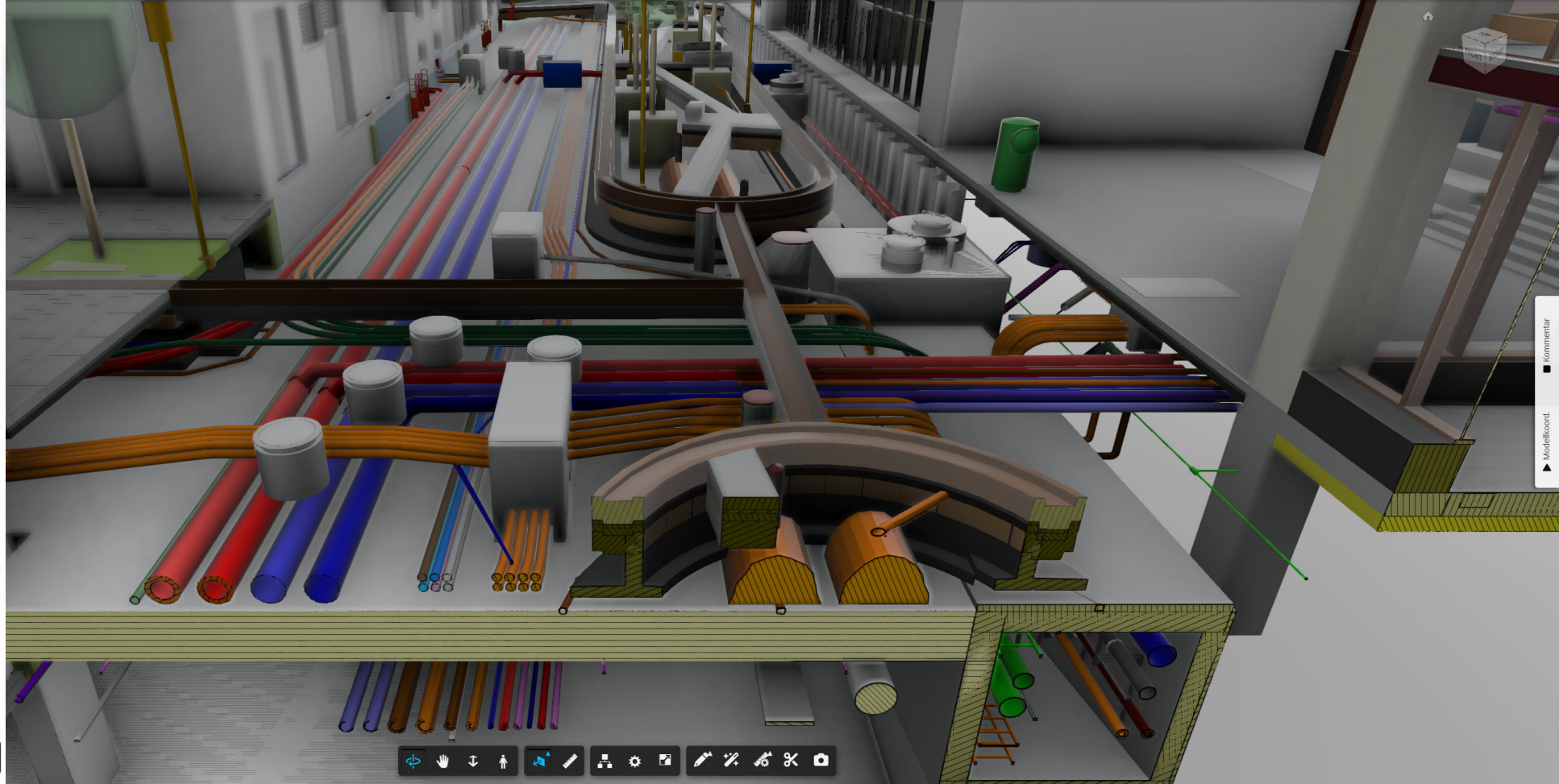
000 100 200 300 350
400 500 999

Område

GRF HRK OGP THK TKU
ANK

CLEAR FILTER

Prosjektinnstillinger



ISY Prosjekt

Gir fleksibilitet i tverrfaglige vurderinger

Modellbasert gjennomføring

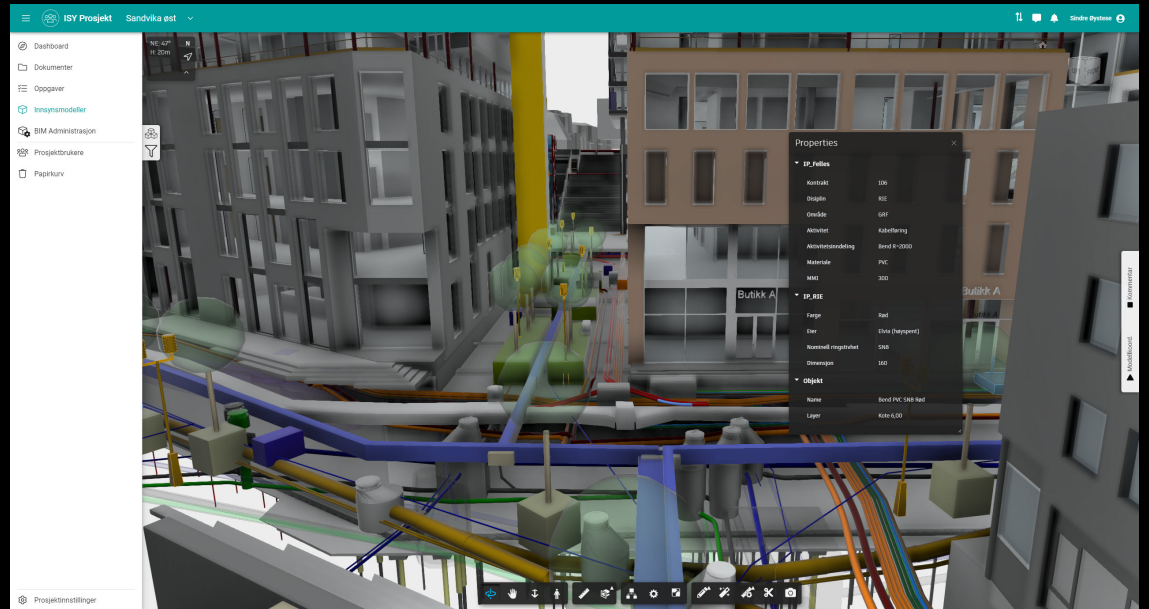
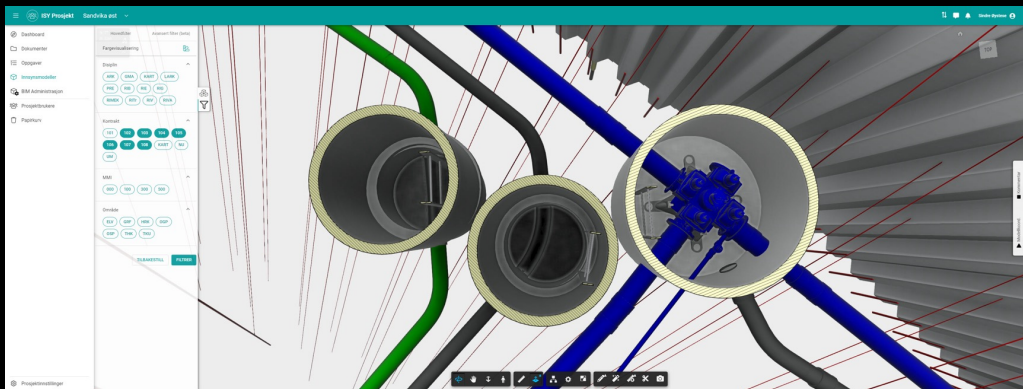
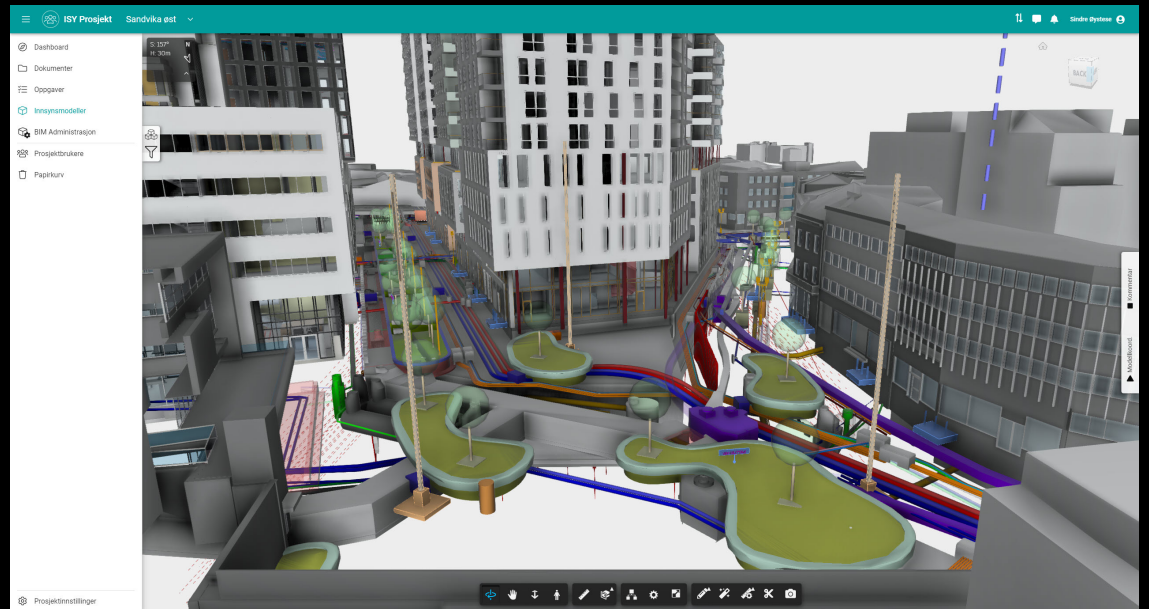
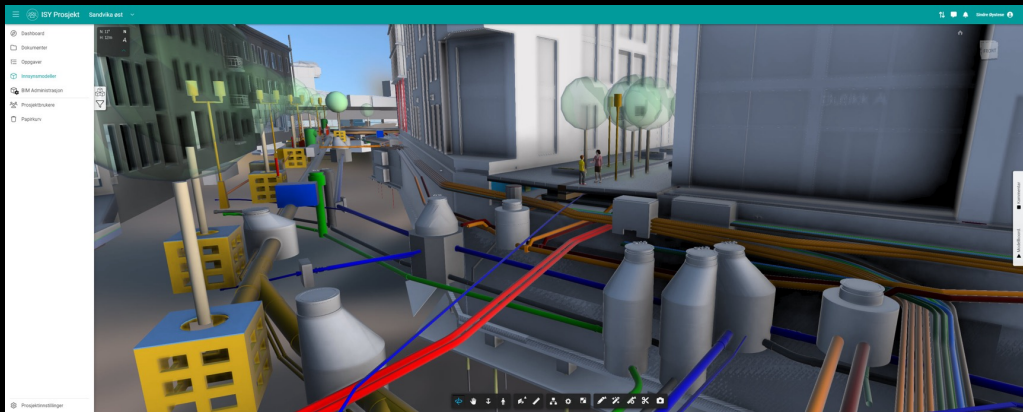
Reidar

«Dette klarer vi ikke i samme grad med klassiske tegninger»

Jo

Sindre Øystese
Hva ville Jo sagt?

ChatGPT
"Jo ville kanskje kastet ut: 'Når du har smakt på 3D-modellering, blir 2D-tegninger bare som gammeldags svart-hvitt TV - du vil aldri gå tilbake!'"



PRAKTISKE EKSEMPLER

Hvilken de

► ... husk at det

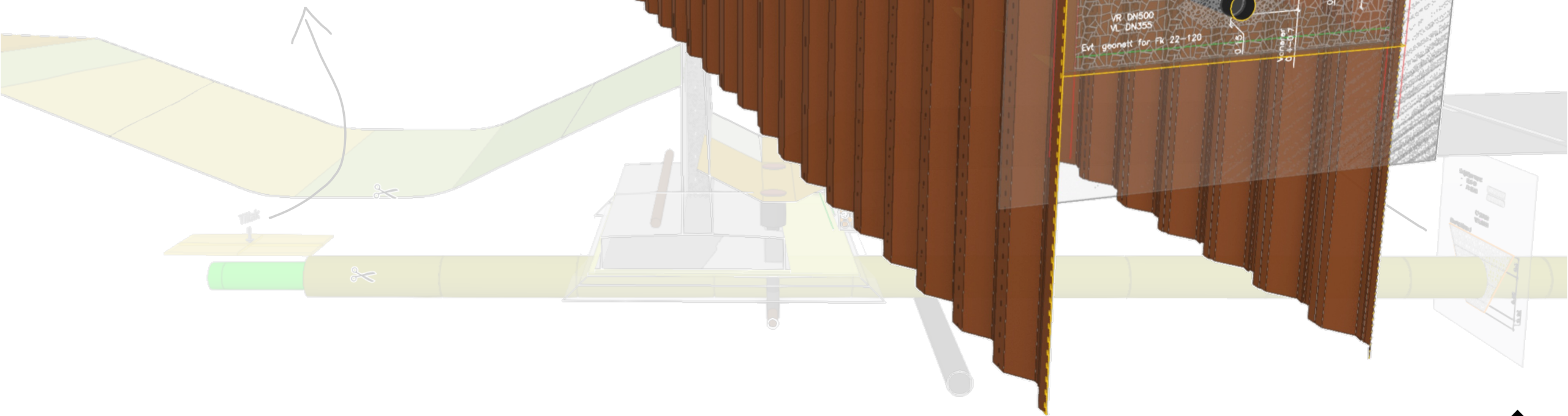
1_VOA ▲

Objekttype:

Tiltak på nytt anlegg

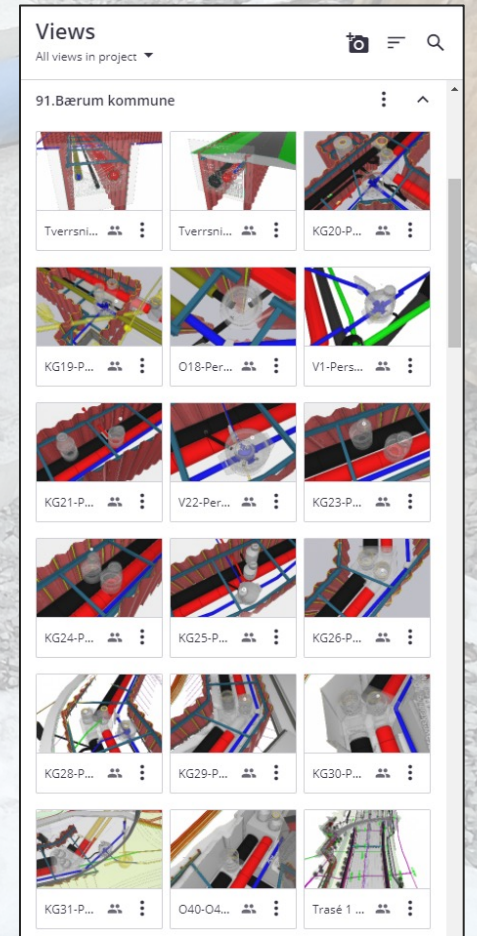
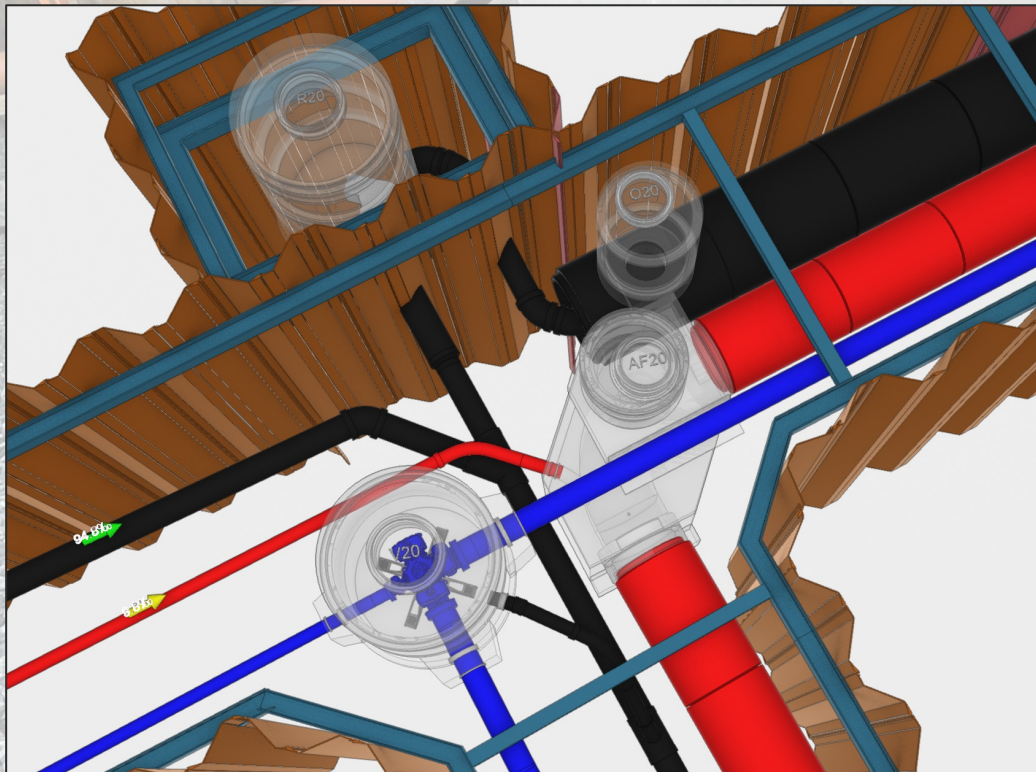
Anvisning_1:

Isolasjonsplater legges over beskyttelseslag med hensyn til fremtidig fremgraving



Tilrettelegge for teknisk godkjenning

► Visninger / viewpoints



← Back ↻ ⏪ ⏩ 📏 📐 📑 🗑️ 🔄 📷 📄 📁 📂 📅 📆 📇 📈 📉 📊 📋 📌 📍 📎 📏 📐 📑 🗑️ 🔄 📷 📄 📁 📂 📅 📆 📇 📈 📉 📊 📋 📌 📍 📎

Organizer

Everything in project ▾

BK-VA: Trase 4 - Stykkelister
Regelbasert gruppe

- O40 (6)
- R20 (8)
- AF20 (7)
- O42 (6)
- AF25 (7)
- O31/AF31 (9)
- AF21 (7)
- AF19 (5)
- O29/AF29 (12)
- AF23 (6)
- O19 (11)
- O30/AF30 (11)
- O24 (6)
- O20 (7)
- O23 (6)
- O21

View content for: Synlige objekter ▾

🔍 📏 📐 📑 🗑️ 🔄 📷 📄 📁 📂 📅 📆 📇 📈 📉 📊 📋 📌 📍 📎

GROUP BY: Objekttype ▲ ✕

Objekttype	Count	Materiale	Dimensjon (mm)	Dimensjon_2 (mm)	Dimensjon_3 (mm)	Høyde (mm)
> Avvinkling ved bøyning i grøft (ikke reell...	11	--	355-355	--	--	--
> BA-brakett (7)	7	SJK PN16	--	--	--	--
> Betongstøp i overgang mellom falsrør, ...	1	BTG	--	--	--	--
> Blindplate med innstøpte dobbelmuffe...	2	BTG	Varies	--	--	--
> Bokstaver (kun illustrasjon) (35)	35	3D-modell	--	--	--	--
> Brannventil (7)	7	SJK PN16	100-100	100	--	--
> Dimensjonsovergang (1)	1	PP	500-400	--	--	--
> EPDM pakning (16)	16	--	--	--	--	--
Total 1070	-	-	-	-	-	-

Stykkliste-VA ▾

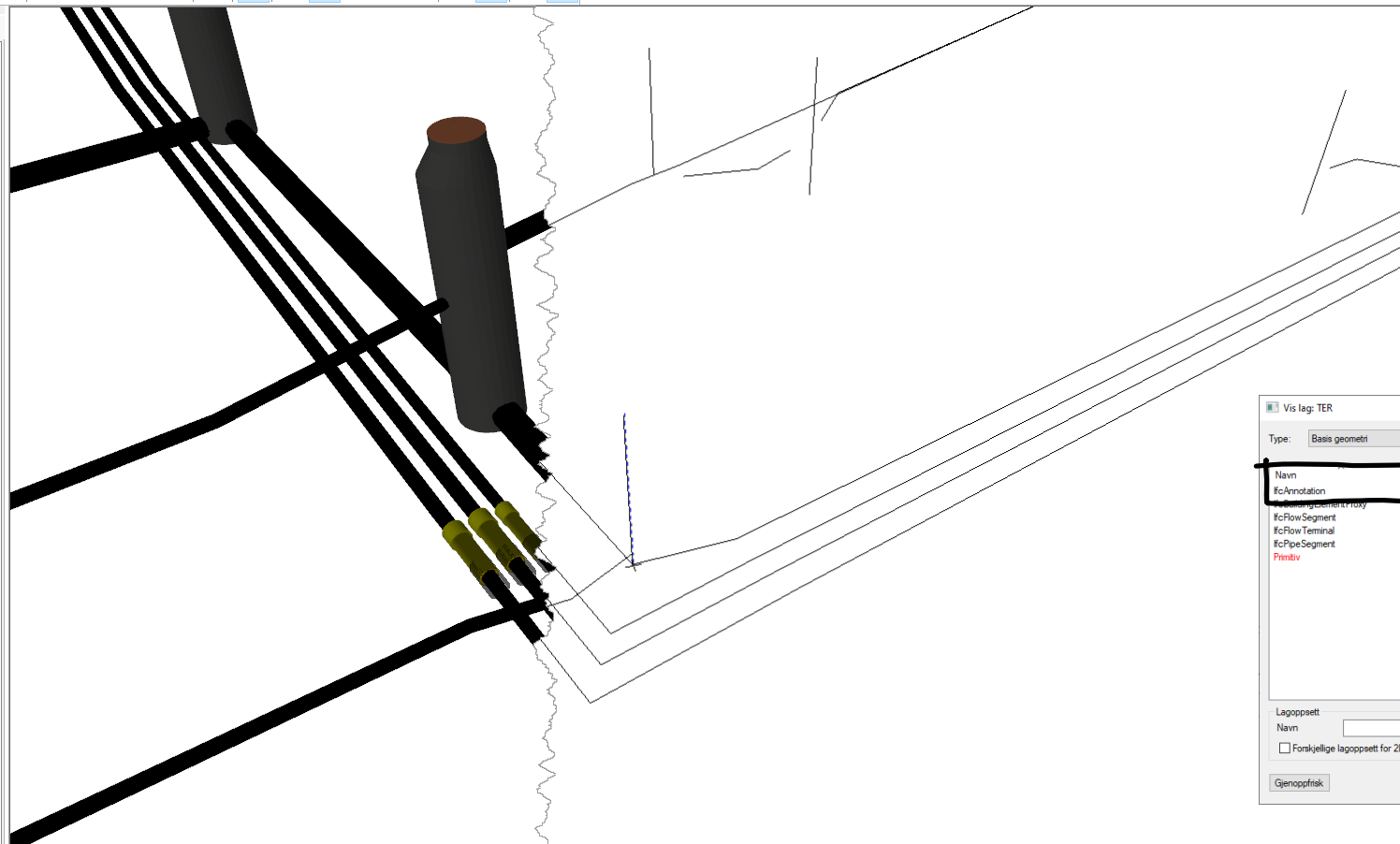
► Dynamiske stykkelister kan tilpasses de særeste behov



Modeller Applag Kommandoliste Gemini Sync Filforskjer

- SFI-modeller
- XFI-modeller
- EFI-modeller
- IFC-modeller
- e18vk_e103_dsr26_voa_mode_001_f-voa_permanent-e18vg.ifc
- DWG-modeller

Planlegging, prosjektering og utføring



Egenskap	Verdi
Description	
1_VOA	
Slige	Nei
Høyde innvendig kum (mm)	2.84602
Høyde justeringsring (mm)	200
Høyde kumring (mm)	500
Kote innvendig kumbunn	6.14
Sumpdybde (mm)	0
Dimensjon kumlokk (mm)	650
Kumlokk type	SJK Tett flatt lokk
Materiale	BET Brillant
System	Overvann
Dimensjon (mm)	1200
Kote topp justeringsring	8.98602
Kumnavn	ok-vg-09282
1_VOA_Stikning kum	
Objekttype	Kum
P_Tema	Kum
Kumhøyde	2.84602

Vis lag: TER

Type: Basis geometri Vis kun brukte Vis alle

Navn	Nummer	På	Frys	Lås	Skriv ut	Lagpenn	Penndef.
IFCAnnotation	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IFCFlowSegment	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IFCFlowTerminal	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IFCPipeSegment	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Primitiv	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

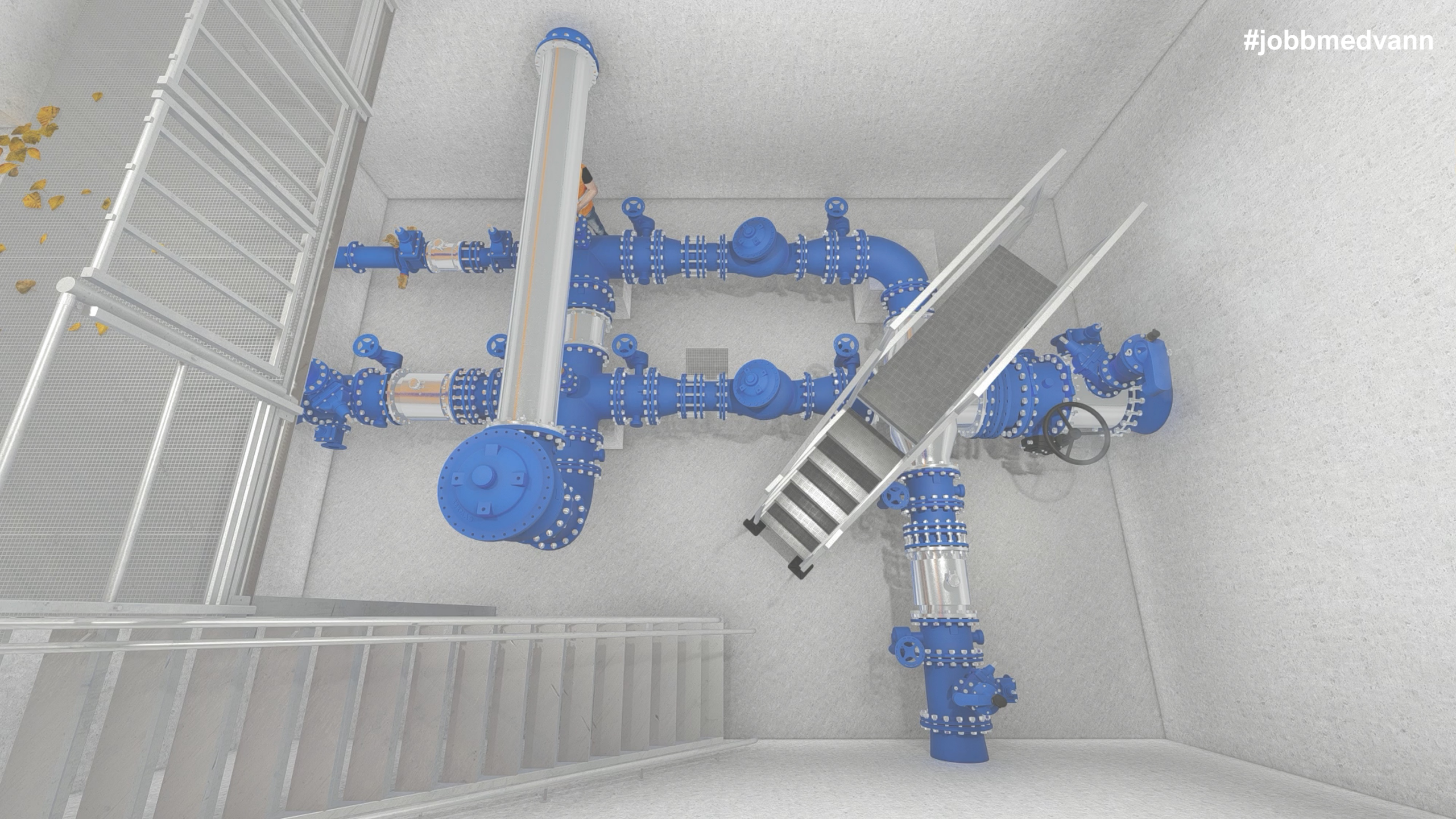
Lagoppsett
 Navn:

Forskjellige lagoppsett for 2D og 3D presentasjon

Id	Øst	Nord	Høyde	1_VOA.H...	1_VOA.H...	1_VOA.H...	1_VOA.K...	1_VOA.S...	1_VOA.Di...	1_VOA.K...	1_VOA.M...	1_VOA.S...	1_VOA.Di...	1_VOA.K...	1_VOA.K...	1_VOA_S...	1_VOA_S...	1_VOA_S...	1_VOA_S...	1_V...	
1	103971.154	1211480.175	6.140	2.84602	200	500	6.14	0	650	SJK Tett fl...	BET Brillant	Overvann	1200	8.98602	ok-vg-092...	Kum	Kum	2.84602	I/A	I/A	I/A

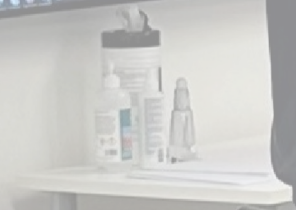
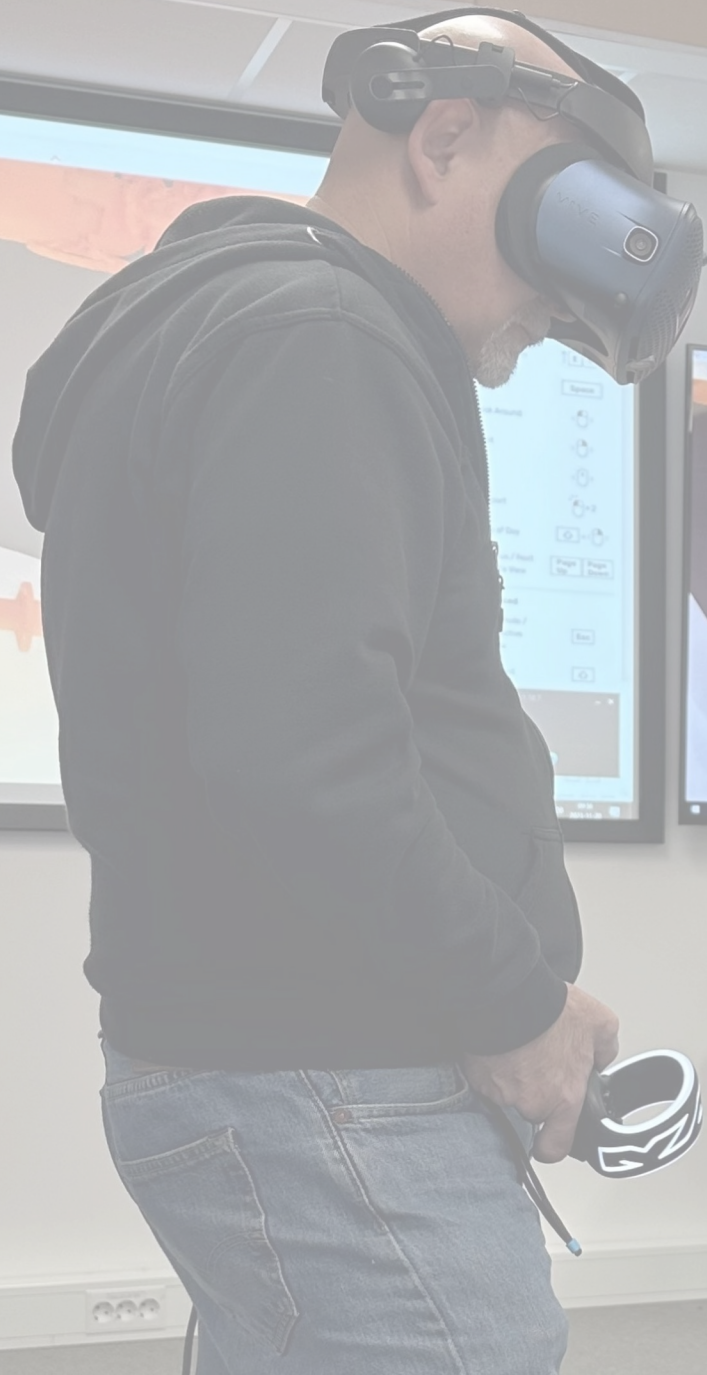
Diameter_1427	1200
Type_1141	StandardKum_2044
Bruksområde_1269	Inspeksjonskum_2937
Common	
0_Generell	
Entrepri	e103
Byggeobjekt	dsr
Prosjekt	e18vk
Anleggsedel	26
Fagdisiplin	voa
3_Beskrivelse	
Prosessnavn	Inspeksjonsnummer
Enhhet	stk
Mengde	1

Klarer du å forestille deg å gå i denne kulverten i virkeligheten?



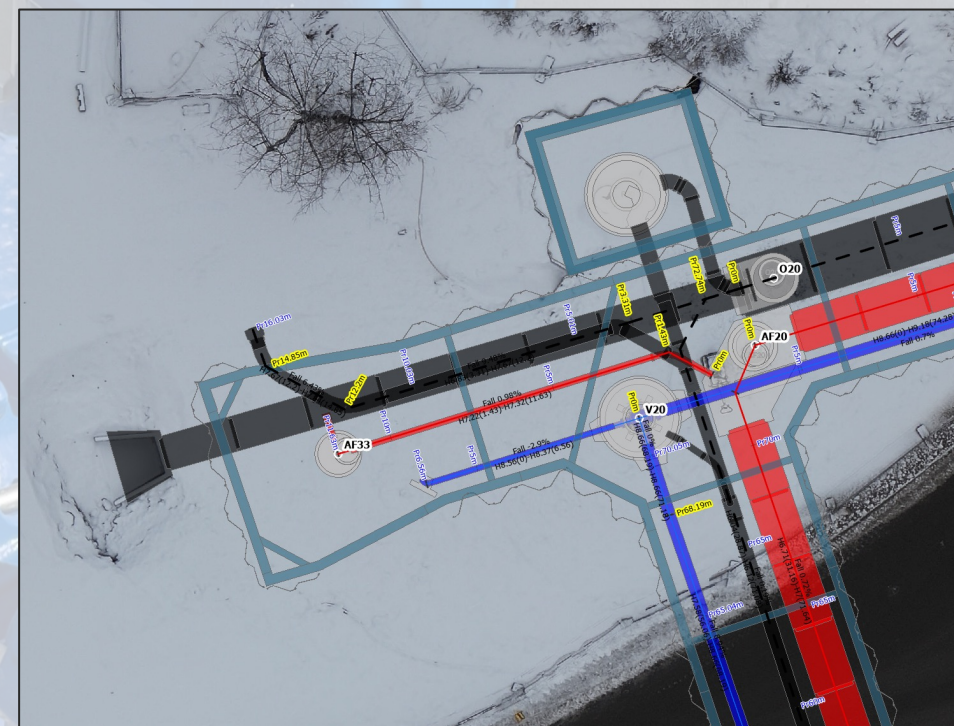
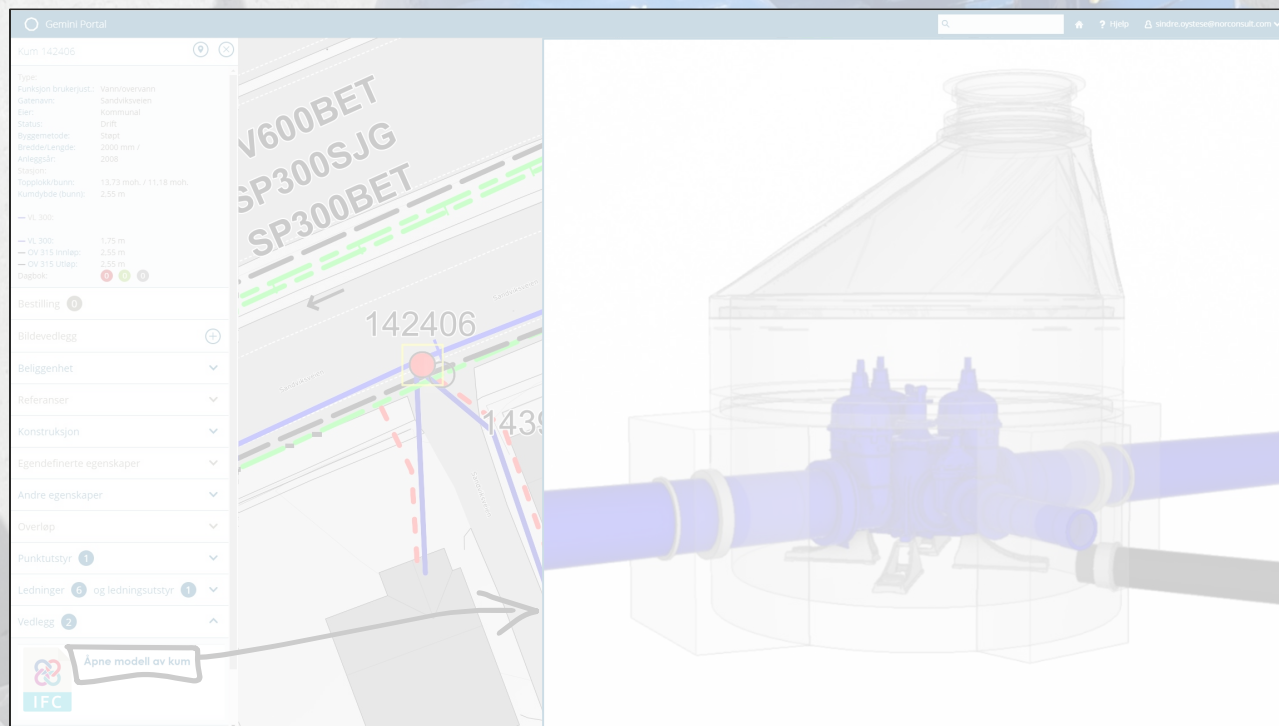
*Hvordan blir det å
drifte denne kummen?*

Involvering av drift med VR i forprosjektfasen



Dokumentasjon – Skape verdi for fremtiden

- Grensesnitt mellom GIS og BIM



TAKEAWAYS



Every day we improve everyday life