

BEST PRACTICE I CIVIL 3D FOR VA

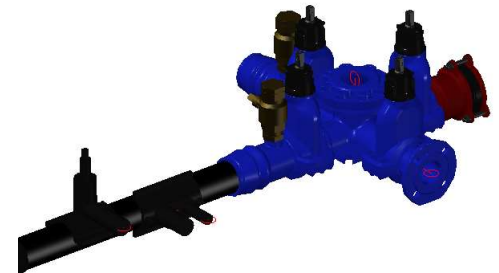
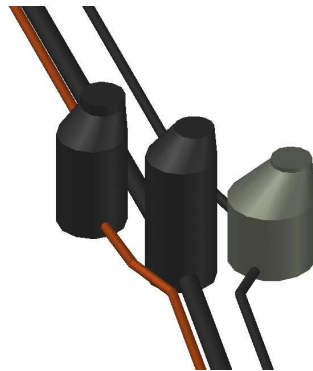
OSLO
BIM
CONFERENCE
2018

Ieva Halvorsen

Focus Software AS

Agenda

- Nyheter + tips og triks for prosjektering i Focus CAT VA
- Arbeidsflyten mellom Civil 3D med Focus CAT VA og VARDAK
- VARDAK goes BIM

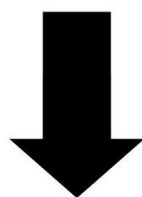
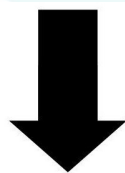


Hva er nytt i Focus CAT VA?



CIVIL ADVANCED TOOLS

- Nytt utseende på **Ribbons**



Nytt VA-nettverk
Lager et nytt VA-nett ved å bruke Network Layout Tools.

Nytt VA-nettverk fra objekter
Lager et nytt VA-nett fra objekter som linjer, polylinjer, buer o.s.v.

Nytt VA-nettverk fra 3d-punkter
Lager et nytt VA-nett fra 3d punkter uten hensyn til regler for fall etc.

Innstillinger VA-nettverk
Redigerer parameterene som definerer VA-nettet.

Visningsstil rør
Redigerer stilen til et rør i et VA-nett.

Visningsstil kum
Redigerer stilen til en kum i et VA-nett.

Ytre begrensning - rør
Går igjennom alle rørstiler i tegningen og bytter mellom opprinnelig visning og å bare vise Outside Walls, i plan.

Ytre begrensning - kummer
Går igjennom alle kumstiler i tegningen og bytter mellom opprinnelig visning og å vise Outer Part Boundary, i plan.

Egenskaper rør
Redigerer parameterene som definerer rør i et VA-nett.

Egenskaper kum
Redigerer parameterene som definerer kummer i et VA-nett.

Endre databånd
Gir mulighet for å sette Data Source på en eller flere Band Styles samtidig i et valgt lengdeprofil, samt importere ett eller flere Band Sets.

Tilbakestill databånd
Stiller alle egenskaper til merkelapper i databåndet til valgt Profile View, tilbake til standardverdier.

Topp utvendig el. bunn innvendig
Skrus av/på opptegning av topp rør utvendig for rør som bruker en stil som tilsier at røret representerer trykrør, og bunn rør innvendig for andre rør. (Når denne opptegningen skruses av så tegnes rørene opp på vanlig måte, ihht innstillinger i rørenes stil.)

Overstyr databånd
Skrus av/på overstyring av opptegning av databånd for ledningsnett (Pipe Network Band Label Groups) ihht Innstillinger for databånd-overstyring. Merk at det er eksisterende, synlige Label Groups som blir overstyrt, men de blir tegnet opp på nytt som en del av profilvisningen.

Innstillinger for databånd-overstyring
Globale innstillinger for hvordan man ønsker at Null Structures skal håndteres når overstyring av databånd-opptegning er skrudd på. Disse globale innstillingene kan overstyres pr Profile View via høyreklikk på hvert enkelt View. Valgene går på om Null Structures skal fungere som skille mellom rør eller ei, og hva som ev. skal være skille-kriteriet.



Innstillinger
VA-nettverk



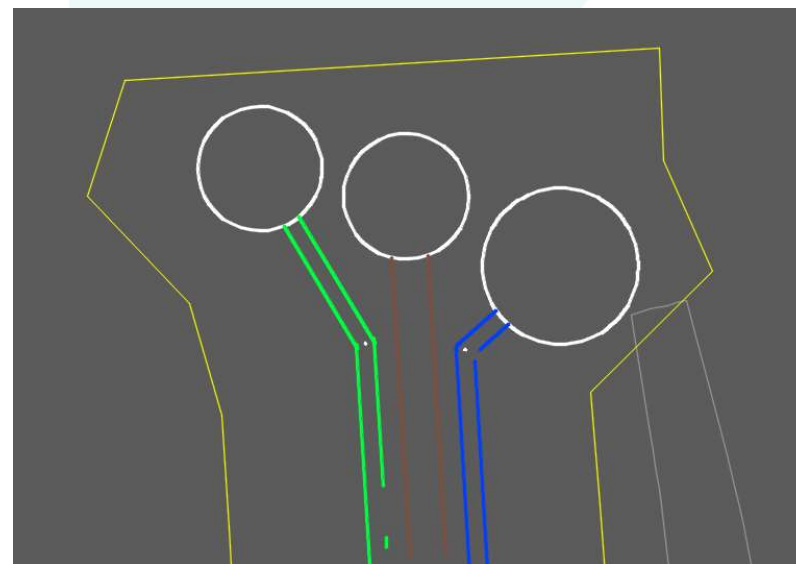
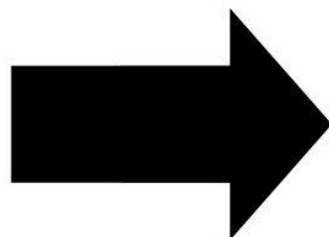
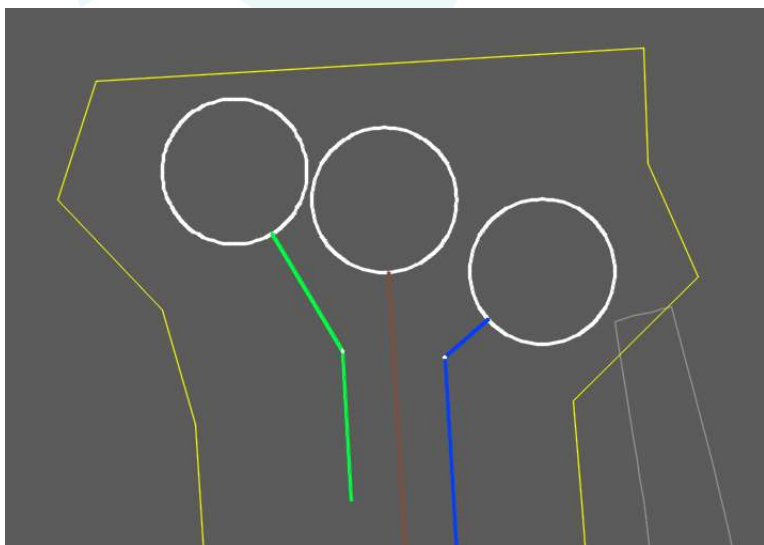
Ytre begrensning - rør

Går igjennom alle rørstiler i tegningen og bytter mellom opprinnelig visning og å bare vise Outside Walls, i plan.



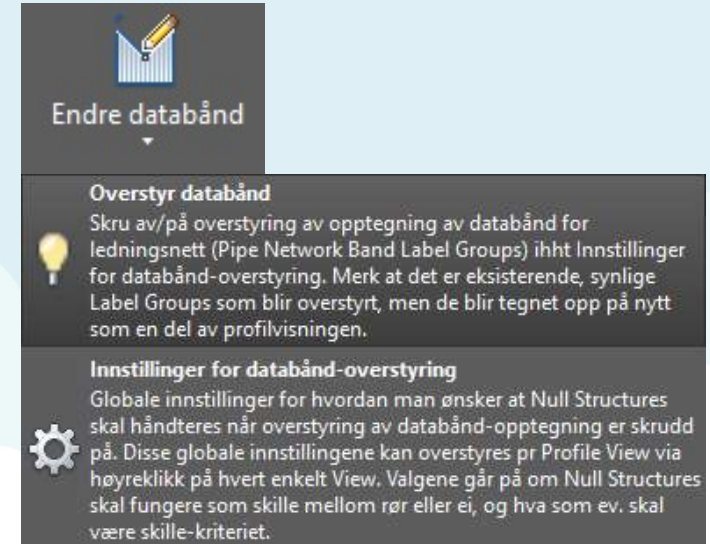
Ytre begrensning - kummer

Går igjennom alle kumstiler i tegningen og bytter mellom opprinnelig visning og å vise Outer Part Boundary, i plan.

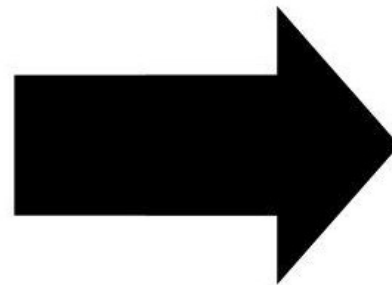


Databands i lengdeprofil

- Velge hvilken null structures skal være med
- Endre Data Source
- Legge til databands

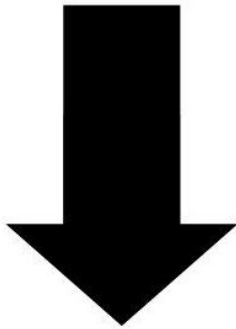


Markdata	Grunneier												
	Markslog												
	Grunnforhold												
	Terreng H.						195.80	195.52	195.23	194.95	194.66	194.36	
Vann	Kumavstand						0.9		22.3		0.124		
	Fall i %						90%		56%		30.88%		
	Kote utv. topp						198.37				195.56		
	Rør dim. og type						PVC 160		PVC 160		PP 160		
Spillvann	Kumavstand						1.8		21.1		0.1727		
	Fall i %						40%		58%		67.27%		
	Kote innv. bunn						196.31				194.48		
	Rør dim. og type						PP 160		PP 160		PP 160		
Overvann	Kumavstand								24.8				
	Fall i %								57%				
	Kote innv. bunn						195.89				194.48		
	Rør dim. og type								PP DV 250		194.48		



Markdata	Grunneier												
	Markslag												
	Grunnforhold												
	Terreng H.						195.80	195.52	195.23	194.95	194.66	194.36	194.05
Vann	Kumavstand						25.3						
	Fall i ‰						56‰						
	Kote utv. topp						196.30				195.48		
	Rør dim. og type						PVC 160						
Spillvann	Kumavstand						24.8						
	Fall i ‰						57‰						
	Kote innv. bunn						196.38				194.97 194.97		
	Rør dim. og type						PP 160						
Overvann	Kumavstand						24.8						
	Fall i ‰						57‰						
	Kote innv. bunn						195.89				194.48 194.48		
	Rør dim. og type						PP DV 250						

Legge til NS 3420 som metadata



Lag Property Sets
Lag egendefinerte Property Sets.

Lag Property Sets - NS3420
Lager Property Sets fra valgte objekter som har NS3420-data

Lag Property Sets - Prosesskode
Lager Property Sets fra valgte objekter som har prosesskode.

Lag Property Sets - Sosi
Lager Property Sets fra valgte objekter som har sosidata.

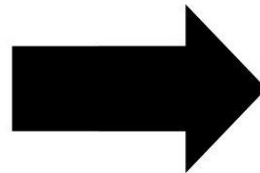
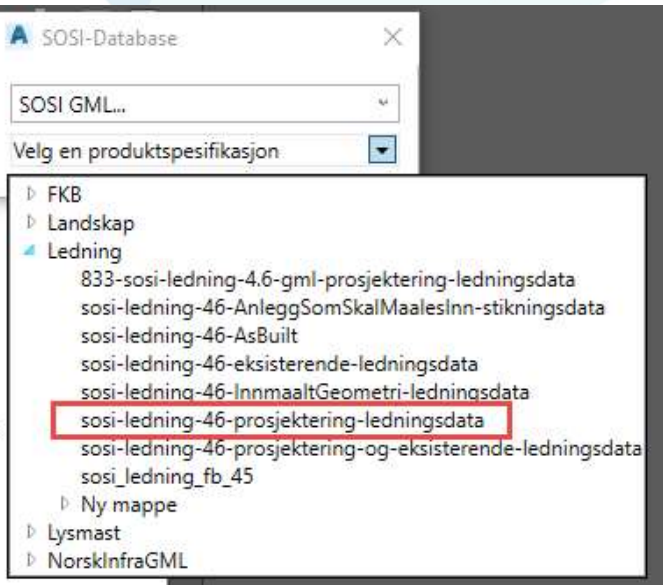


PROPERTY SETS	
UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLET...	
Code	UM1.1211122xx
CodeParts	UM1.1211-xxx
Heading	UTENDØRS VANNL...
Ledningsstrek	Ikke relevant
Lokalisering	Ikke relevant
Materiale	PVC-U
Mengde	? m ³
Nominell diame...	160 mm
Plassering	Matrise UM:1
QuantityRule	Lengde
SDR-verdi	Ikke relevant
Skjøt	Matrise UM:2
Største tillatte d...	PN 12.5
Tillatt prøvingst...	Ikke relevant
Type vannledni...	Drikkevann
Unit	m
Version	201601

Tips og triks for prosjektering fra planleggingsfase til fagmodell/BIM-modell

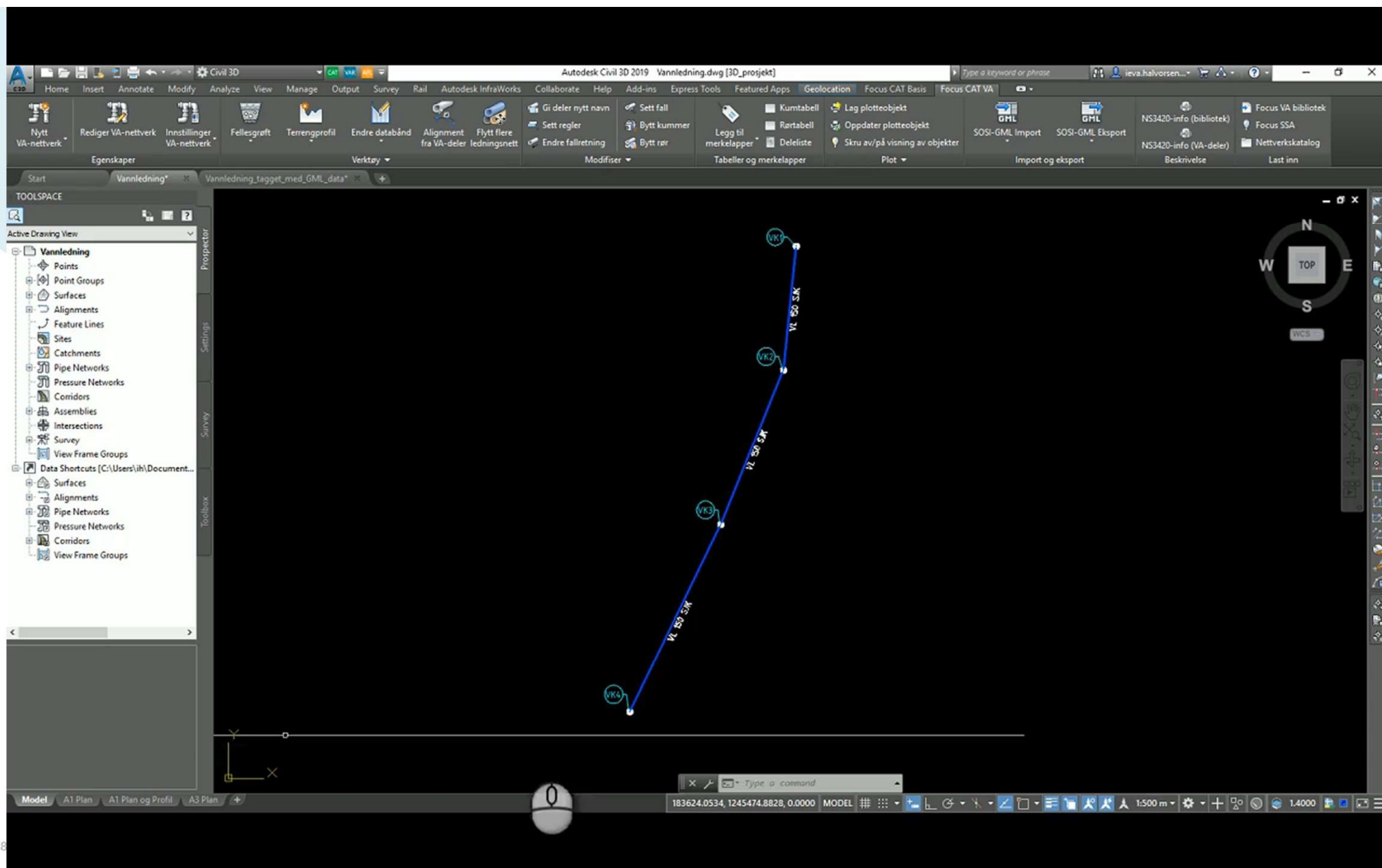


GML ledning



```
Sosi Gml-Data:
..OBJTYPE VA_Vannledning
..datasett_navn Overvannsledning
..datautaksdato 2018-11-02T00:00:00
..endringsflagg
...Endringsflagg
....tidspunktEndring 2018-11-02T00:00:00
...typeEndring N
..kvalitet
...Posisjonskvalitet
....målemetode 19
....målemetodeHøyde 19
..leveransetype KompletProsjekt
..prosjektnavn VA prosjekt
..stedfestingsforhold åpenGrøft
..driftsattår
...Komponentdatering
....årstall 2018
..eier
...Eier
....eiertype kommunal
..fraKobling_x0031_c755ea7-f882-4e88-8ad5-40e62ab2314b
..identifikasjon
...Identifikasjon
....GUID Test
....lokalld Vannledning - (1)
..rehabilitering
...VA_LedningRehab
....rehabBeskrivelse Nytt
....rehabTidspunkt 2018-11-02T00:00:00
..status prosjektert
..tilKobling_x0033_6505689-98c8-421c-aff9-75b20c3ee8b2
..trykklasse PN10
```

```
Sosi Gml-Data:
..OBJTYPE VA_Kum
..datasett_navn Vannledning
..datautaksdato 2018-11-02T00:00:00
..endringsflagg
...Endringsflagg
....tidspunktEndring 2018-11-02T00:00:00
...typeEndring N
..kvalitet
...Posisjonskvalitet
....målemetode 19
....målemetodeHøyde 19
..leveransetype KompletProsjekt
..prosjektnavn VA prosjekt
..stedfestingsforhold åpenGrøft
..brannventil Nei
..driftsattår
...Komponentdatering
....årstall 2018
..eier
...Eier
....eiertype kommunal
..høyde 0.6610000000000001
..høydereferanse toppUtvendig
..identifikasjon
...Identifikasjon
....GUID Test
....lokalld VK1
..kumbruk
...VA_Kumbruk
....felles false
....overvann false
....spillvann false
....vann true
```

Spørsmål?



Takk for meg!

Kom gjerne bort til meg under
“Møt en ekspert” kl. 16.00