



# NETT·ERK

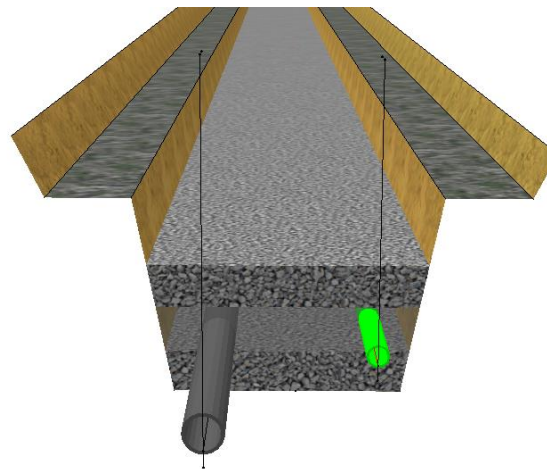
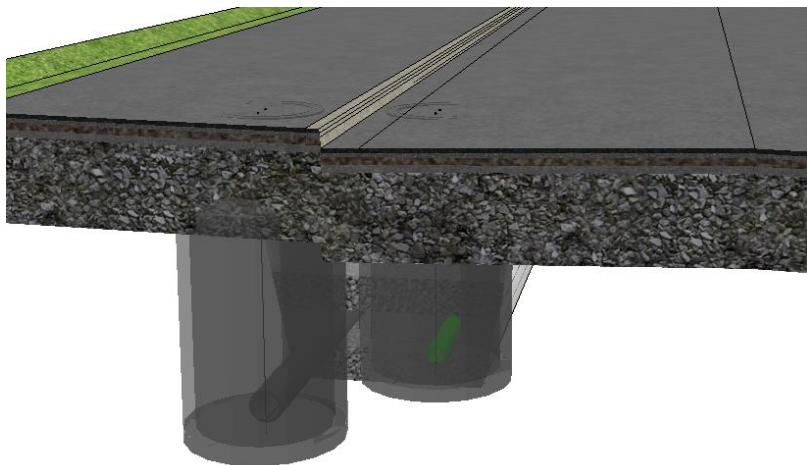
## Minikurs VA/Kabel: Beregningsgrunnlag, prioritering og nye funksjoner

Mili Myrteza Terstena



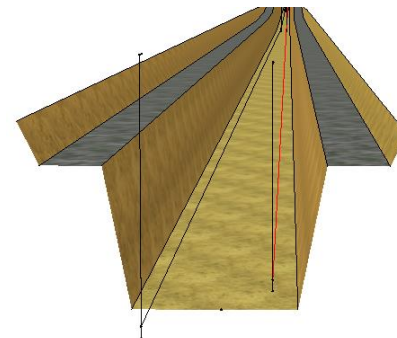
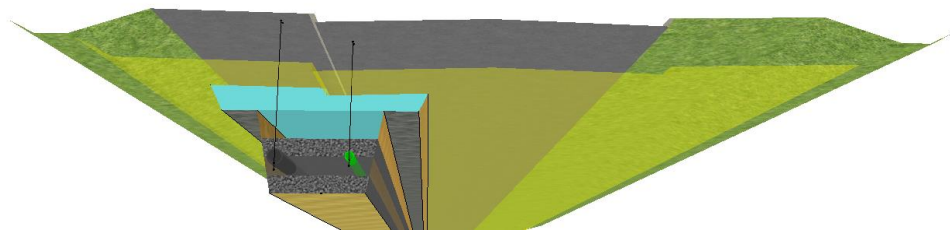
# NOVAPOINT VA – NYHETER

- Bygg/lagring til Quadri-modellen
  - Ny tverrprofilsberegning (skaper linjer og volum



## NOVAPOINT VA – NYHETER

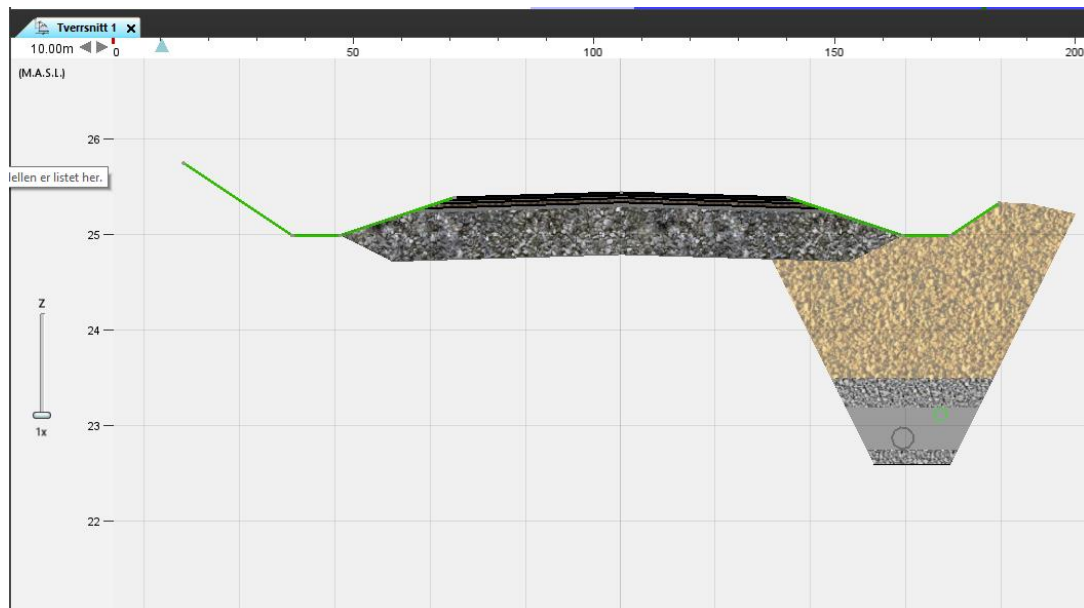
- VA-oppgaven lagrer volum (SOLID) og flater på alle lag i grøften
- VA-oppgaven lagrer referansepunkt og -linjer





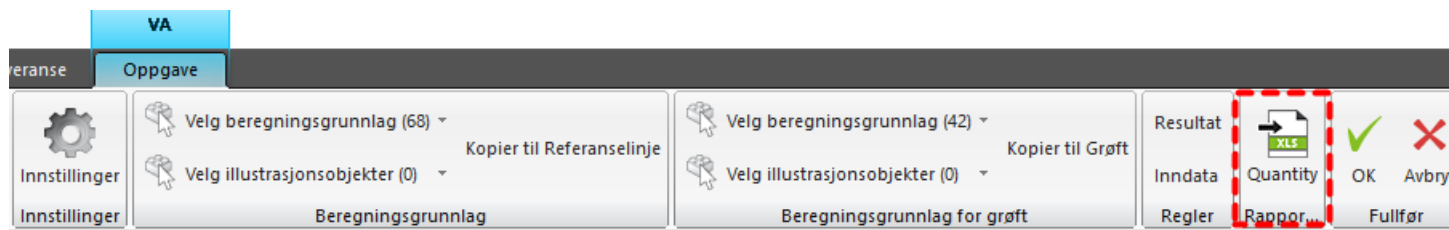
# NOVAPOINT VA – NYHETER

- Presentasjoner i Quadri-modellen
  - Oppdatert *Default* Tegneregul (sjekker Fag > Veg, VA|Kabel,...)



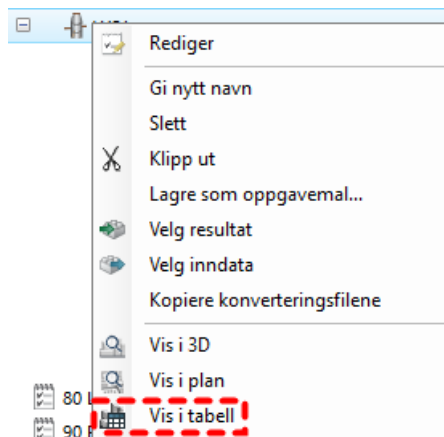
# Novapoint VA – Nyheter

- Rapporter
  - Volum-rapport genereres fra oppgave
    - ... øvrige rapporter som i NP20; i AC-menyen



# Novapoint VA – Nyheter

- Tabell-presentasjon (Vis tabell) på høyreklikk-meny

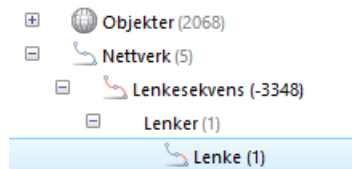
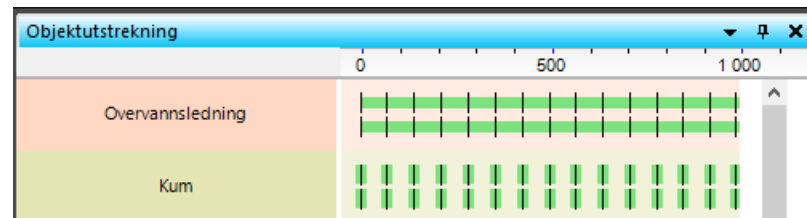
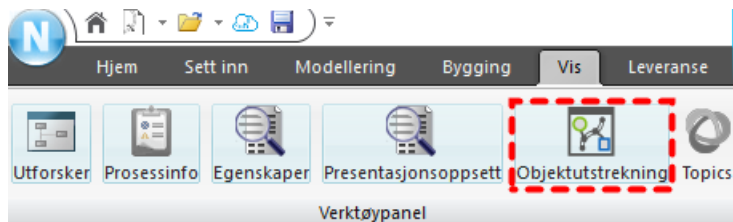


A screenshot of a table view in a software application. The table has four columns: Objekttype-navn, Antall, Objektnavn, and Attribute. The data is organized into two main sections. The first section is for 'Grøftelag' with an 'Antall' of 4, listing various object types and their attributes. The second section is for 'WS1, Trase1, Drensledning' with an 'Antall' of 1, listing various object types and their attributes.

Objekttype-navn	Antall	Objektnavn	Attribute	Value
Grøftelag	4	Trase1   Foundation   Solid	Området 2D	1 219,116
			Området 3D	1 219,121
			Volum	175,655
		Trase1   Geotextile	Området 2D	4 323,099
			Området 3D	5 730,542
		Trase1   Protection   Solid	Området 2D	2 161,549
			Området 3D	2 161,701
		Trase1   Side Protection   Solid	Volum	591,977
			Området 2D	1 784,965
			Området 3D	1 785,087
WS1, Trase1, Drensledning	1	WS1, Trase1, Drensledning	Materiale	DV_O
			DN	150,000
			Lengde 3D	111,467
		WS1, Trase1, Drensledning	Lengde 2D	111,466
			Materiale	DV_O
			DN	150,000
		WS1, Trase1, Drensledning	Lengde 3D	160,675
			Lengde 2D	160,674
			Materiale	DV_O
		WS1, Trase1, Drensledning	DN	150,000
			Lengde 3D	161,875
			Lengde 2D	161,874
WS1, Trase1, Drensledning	Materiale	DV_O		
	DN	150,000		
	Lengde 3D	160,000		
WS1, Trase1, Drensledning	Lengde 2D	160,000		
	Materiale	DV_O		
	DN	150,000		

# Novapoint VA – Nyheter

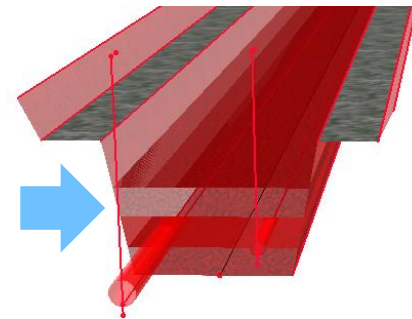
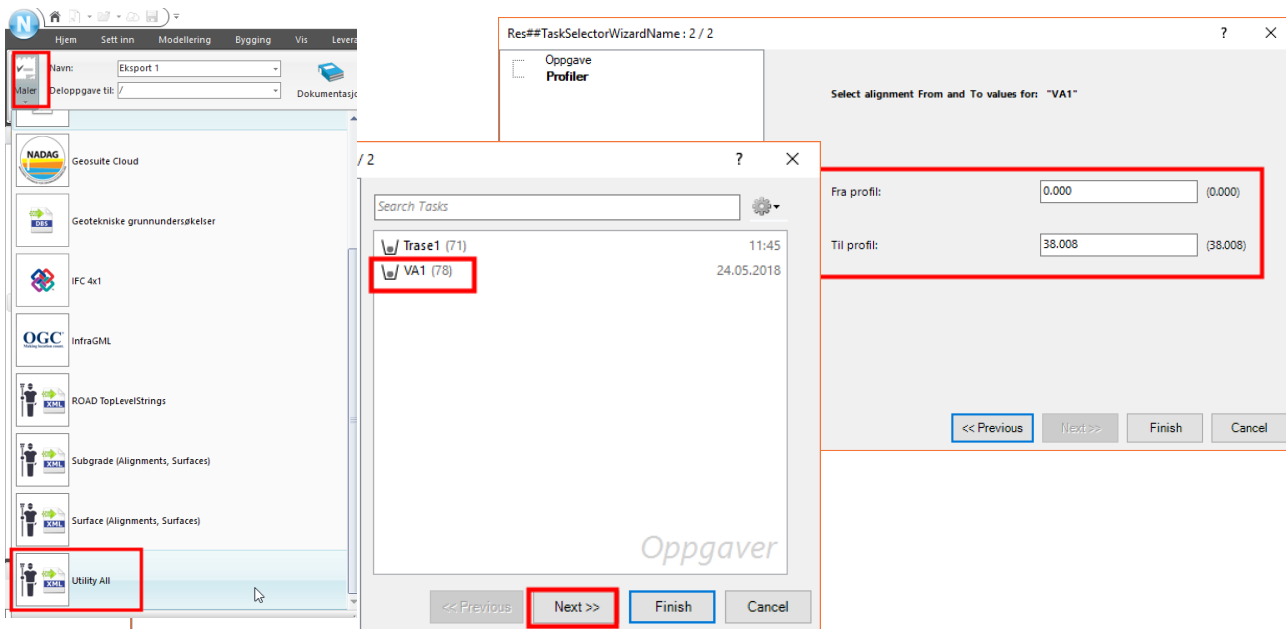
- VA-oppgaven tilkoblet en nettverkslenke som viser objektutstrekning (skjematisk fremstilling av kummer og ledningers plassering (fra-til profil) langs traseens referanselinje)
- Viser hvilke objekter som er koblet til valgt Lenke til objekter langs referanselinjen





# Novapoint VA – Nyheter

- Eksport - Stikningsdata
  - Mal med predefinert utvalg (grøfteflater, referanse-linjer og –punkt)



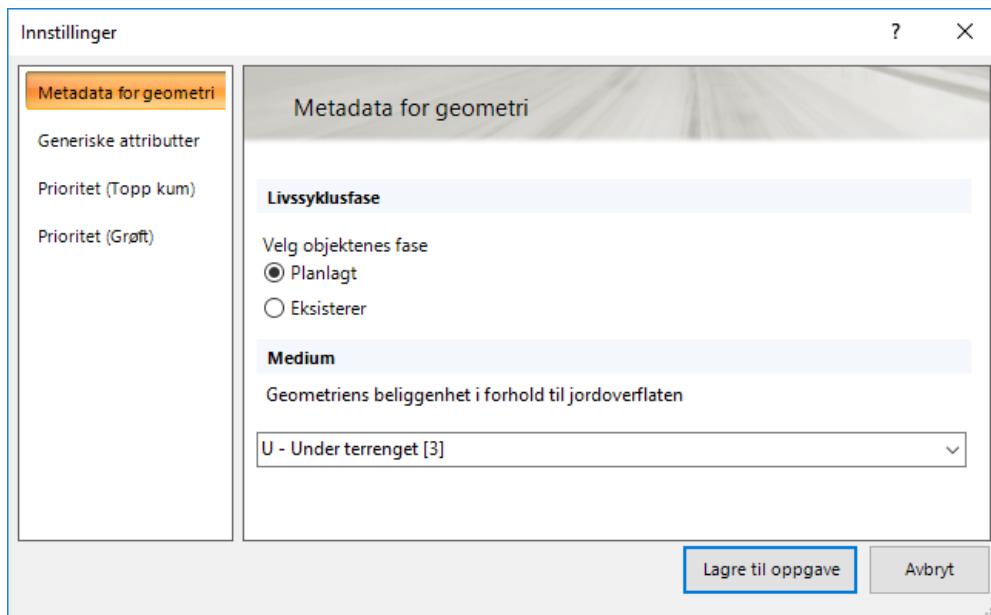
# ☰ Novapoint VA – Nyheter

- Oppdatert eksport til IFC
  - Grensesnitt i konverteringsregel for oppsett av;
    - Brukerdefinerte egenskaper
    - Klassifikasjon



# Novapoint VA – Nyheter

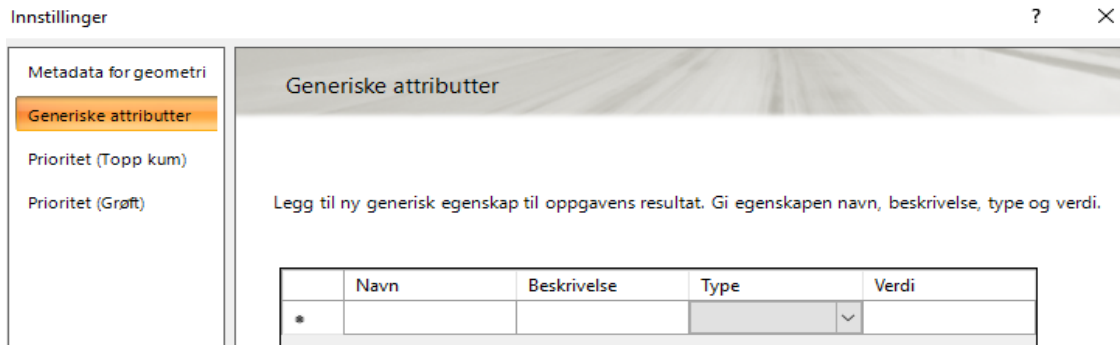
- Oppgave – Innstillinger > Metadata for geometri
  - Endre *Fase* og *Medium* på alle VA resultatobjekt



The screenshot shows a software window titled 'Innstillinger' (Settings) with a question mark and a close button in the top right corner. On the left side, there is a vertical menu with three items: 'Metadata for geometri' (highlighted in orange), 'Generiske attributter', and 'Prioritet (Topp kum)'. Below these, there is a sub-section for 'Prioritet (Grøft)'. The main content area on the right is titled 'Metadata for geometri' and contains two sections: 'Livssyklusfase' (Lifecycle phase) and 'Medium' (Medium). Under 'Livssyklusfase', there is a label 'Velg objektenes fase' (Select the object's phase) and two radio buttons: 'Planlagt' (selected) and 'Eksisterer' (exists). Under 'Medium', there is a label 'Geometriens beliggenhet i forhold til jordoverflaten' (Geometry's location relative to the ground surface) and a dropdown menu currently showing 'U - Under terrenget [3]' (Under the terrain [3]). At the bottom right of the window, there are two buttons: 'Lagre til oppgave' (Save to task) and 'Avbryt' (Cancel).

# Novapoint VA – Nyheter

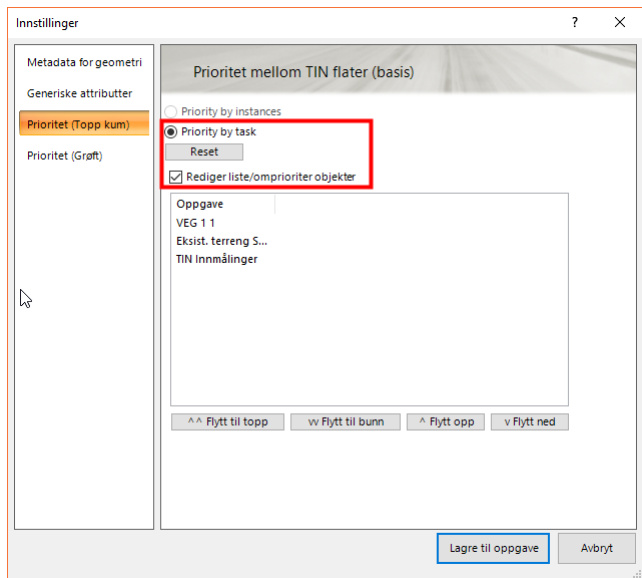
- Oppgave – Innstillinger > generiske attributter
  - Legge til egendefinerte attributter på alle VA resultatobjek



- Brukerdefinerte Lednings- og Kum-ID lagres nå til Quadri-modellen ved Bygging av Trase(er).

# Novapoint VA – Nyheter

- Oppgave – Innstillinger > Prioritet
  - Endre rekkefølgen i beregningsgrunnlag (Topp kum og Grøft)



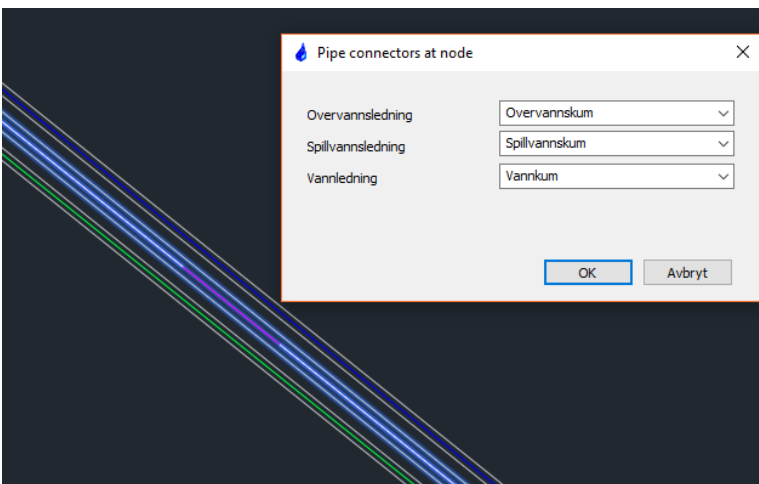
# Nyheter Novapoint 21

- Konstruksjon - Låsing av flere parametere på kum
  - Lås alt
  - Lås kumhøyde
  - Lås høyde Topp kum (Z)
  - Lås hor. posisjon (X,Y)

Kategori	Egenskaper	Verdi	<input type="checkbox"/> Lås
Spesifikasjon	Navn (ID)	012	<input type="checkbox"/> Lås
	Brukerdefinert ID		
	Type	Overvannskum	
	Materiale	Betong	
	Z topp - Z innv. (mm)	2236	<input type="checkbox"/> Lås
Lokk	Vegtykkelse (mm)	90	
	Kommentar		
	Type		
Topp kum	Høyde (mm)		
	X senter	1212271.923	
	Y senter	98957.063	
Justering	Z topp	24.154	<input type="checkbox"/> Lås
	Høyde (mm)	100	
Kjegle	Plassering	Foran	
	Form	Sirkulær	
	Dimensjon (mm)	650	
	Høyde (mm)	500	
Kumbunn	Form	Sirkulær	
	Dimensjon (mm)	1000	
	Høyde (mm)	1636	
	X senter	1212271.830	
	Y senter	98957.212	<input type="checkbox"/> Lås
	Rotasjon	-58.0	
	Z innvendig	21.919	
	dZ inn-ut	0	
Sump dybde (mm)	0		
Bunntykkelse (mm)	100		
Z utvendig	21.819		

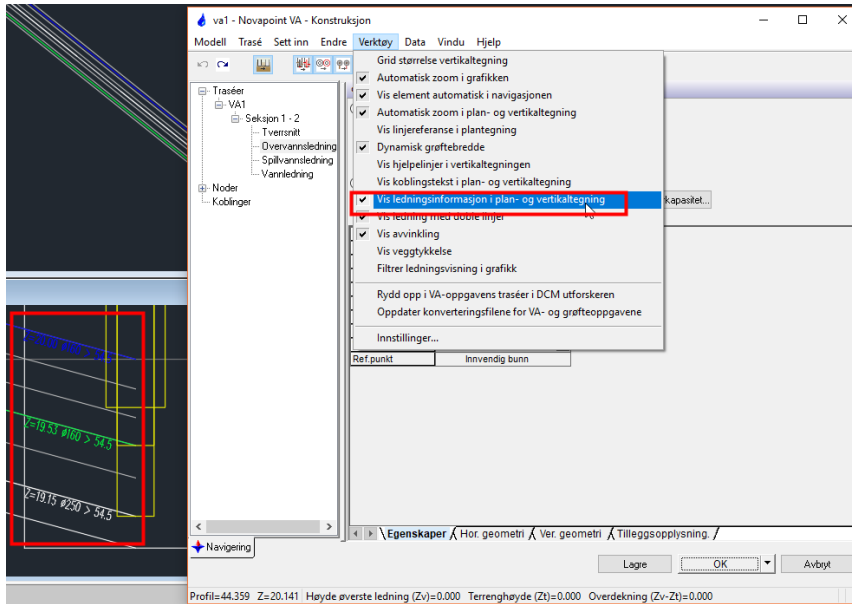
# Novapoint VA – Nyheter

- Konstruksjon – Innsetting av Node i seksjon
  - Mulighet å velge koblingstype på ledninger



# Novapoint VA – Nyheter

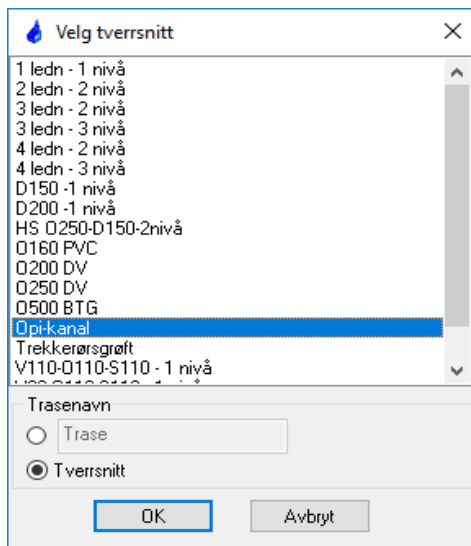
- Konstruksjon – Vertikaltegning
  - Mulighet å slå av/på ledningsinformasjon





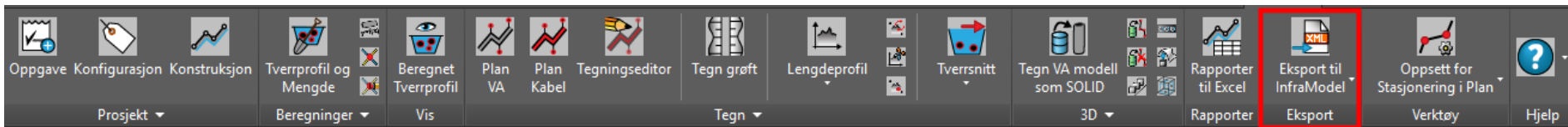
# Novapoint VA – Nyheter

- Konstruksjon – Trase
  - Mulighet for å velge om *Tverrsnitt* skal brukes som *trasenavn* ved opprettelse av Trase



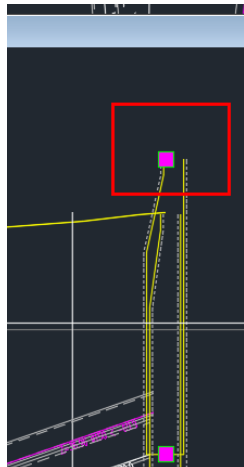
# Novapoint VA – Nyheter

- Eksport
  - Lagt til valg for eksport til *InfraModel* format fra VA-modell



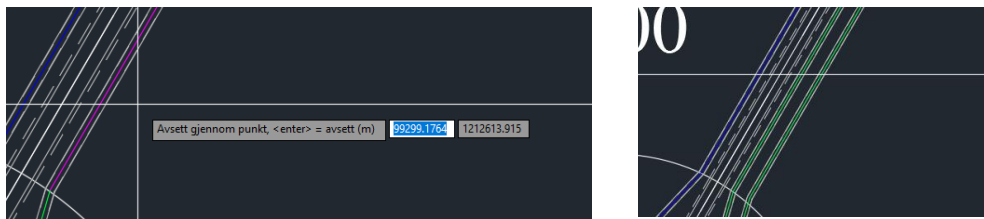
# ≡ Novapoint VA – Nyheter

- Lagt til GRIP punkt for grafisk editering av høyde topp kum i vertikal tegning

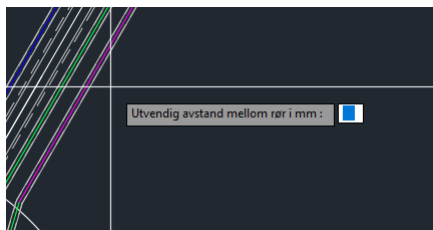


# ≡ Novapoint VA – Nyheter

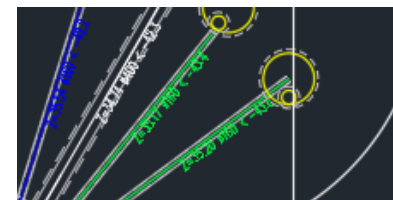
- *Kopier og avsett ledning:*
  - Kopiere egenskaper fra referanseledning- venstreklikk for plassering



- Angi avset: Skriv avsett i **meter (m)**.

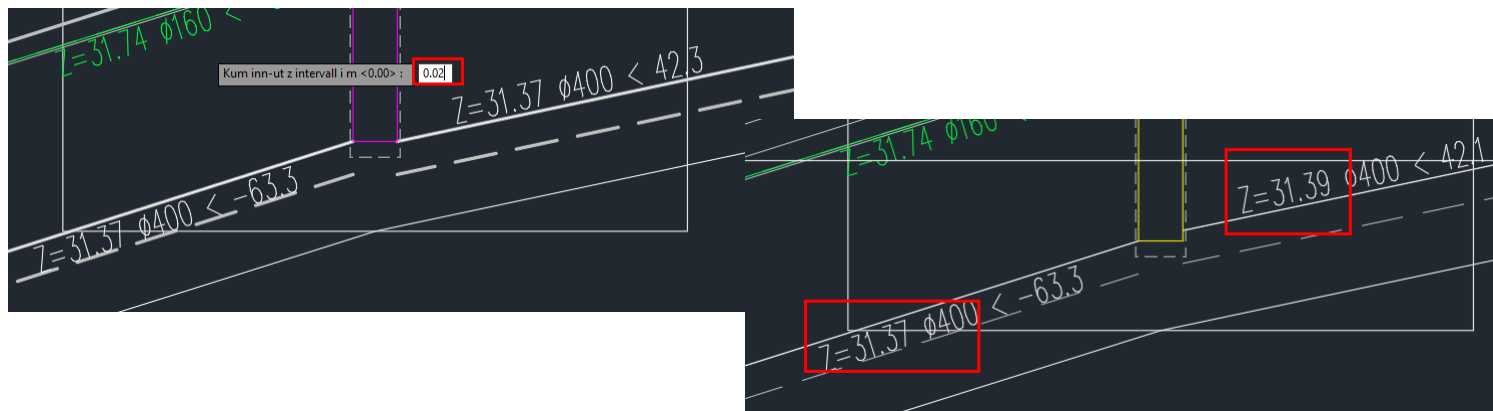


- Ledningen starter og slutter på kum



# Novapoint VA – Nyheter

- Splittet Trim-funksjoner i kum i separate valg
  - 1) Flytt endepunkt på ledning til kumkant UTEN endring av Inn/Ut-høyde
  - 2) Flytt endepunkt på ledning til kumkant MED endring av Inn/Ut-høyde





# Novapoint VA – Prioritering i beregningsgrunnlag

- VA trase relatert til Veg

Prosessbasert utvalg (21 objekter)

✓ Oppgaver ✓ Objekter

Søk Oppgaver

✓ Valgt

✓ \_Samling terrengoverflate (2)

✓ VEG 1 1 (193)

Ikke valgt

✓ \_Samling Lag i grunnen (7)

3D alt i modellen (0)

3D Bruflate (15)

3D Bygninger (1837)

3D Hekk (77)

3D Stolpe (168)

Berg (0)

Bunnflate fjell (3)

Eksist VA (0)

Eksist. terreng SOSI (1)

Fjellboringer (4)

Fylling (0)

Import Adresse\_u.sos (478)

Import Adresse\_u.sos (478)

Prosessbasert utvalg (21 objekter)

✓ Oppgaver ✓ Objekter

Søk Oppgaver

Global attributte filter: (0)

✓ Valgt

✓ Fyllingskråning (4 av 4/4)

✓ Grøftebunn (6 av 6/7)

✓ Grøtteskråning (11 av 11/11)

Ikke valgt

✓ Fyllingslag (0 av 5/6)

✓ Kjørefelt (0 av 6/6)

✓ LavesteGravenvåFlate (0 av 2/2)

✓ MarkdekkeflateUspesifisert (0 av 2/2)

✓ Over-/Underbygningslag (0 av 6/6)

✓ Skjæring (0 av 10/11)

✓ StikningsdataLinjeOver-/Underbygning (0 av 101/101)

✓ StikningsdataLinjeOverflate (0 av 26/26)

✓ StikningsdataLinjeUndergrunnsForbedring (0 av 1/1)

✓ Undergrunnsflate (0 av 12/12)

Objekttyper  
Filtrer med Oppgaver

Lukk

Prosessbasert utvalg (12 objekter)

✓ Oppgaver ✓ Objekter

Søk Oppgaver

✓ Valgt

✓ \_Samling terrengoverflate (2)

✓ VEG 1 1 (193)

Ikke valgt

✓ \_Samling Lag i grunnen (7)

3D alt i modellen (0)

3D Bruflate (15)

3D Bygninger (1837)

3D Hekk (77)

3D Stolpe (168)

Berg (0)

Bunnflate fjell (3)

Eksist VA (0)

Eksist. terreng SOSI (1)

Fjellboringer (4)

Fylling (0)

Import Adresse\_u.sos (478)

Import Adresse\_u.sos (478)

Prosessbasert utvalg (14 objekter)

✓ Oppgaver ✓ Objekter

Søk Objekttyper

Global attributte filter: (0)

✓ Valgt

✓ MarkdekkeflateUspesifisert (2 av 2/2)

✓ Undergrunnsflate (12 av 12/12)

Ikke valgt

✓ Fyllingskråning (0 av 4/4)

✓ Fyllingslag (0 av 5/6)

✓ Grøftebunn (0 av 6/7)

✓ Grøtteskråning (0 av 11/11)

✓ Kjørefelt (0 av 6/6)

✓ LavesteGravenvåFlate (0 av 5/5)

✓ Over-/Underbygningslag (0 av 6/6)

✓ Skjæring (0 av 10/11)

✓ StikningsdataLinjeOver-/Underbygning (0 av 101/101)

✓ StikningsdataLinjeOverflate (0 av 26/26)

✓ StikningsdataLinjeUndergrunnsForbedring (0 av 1/1)

Objekttyper  
Filtrer med Oppgaver

Lukk

# Novapoint VA – Prioritering i beregningsgrunnlag

- VA trase relatert til Veg

The image displays the Novapoint VA software interface, illustrating the process of prioritizing a road layout for calculation. The interface is divided into several key components:

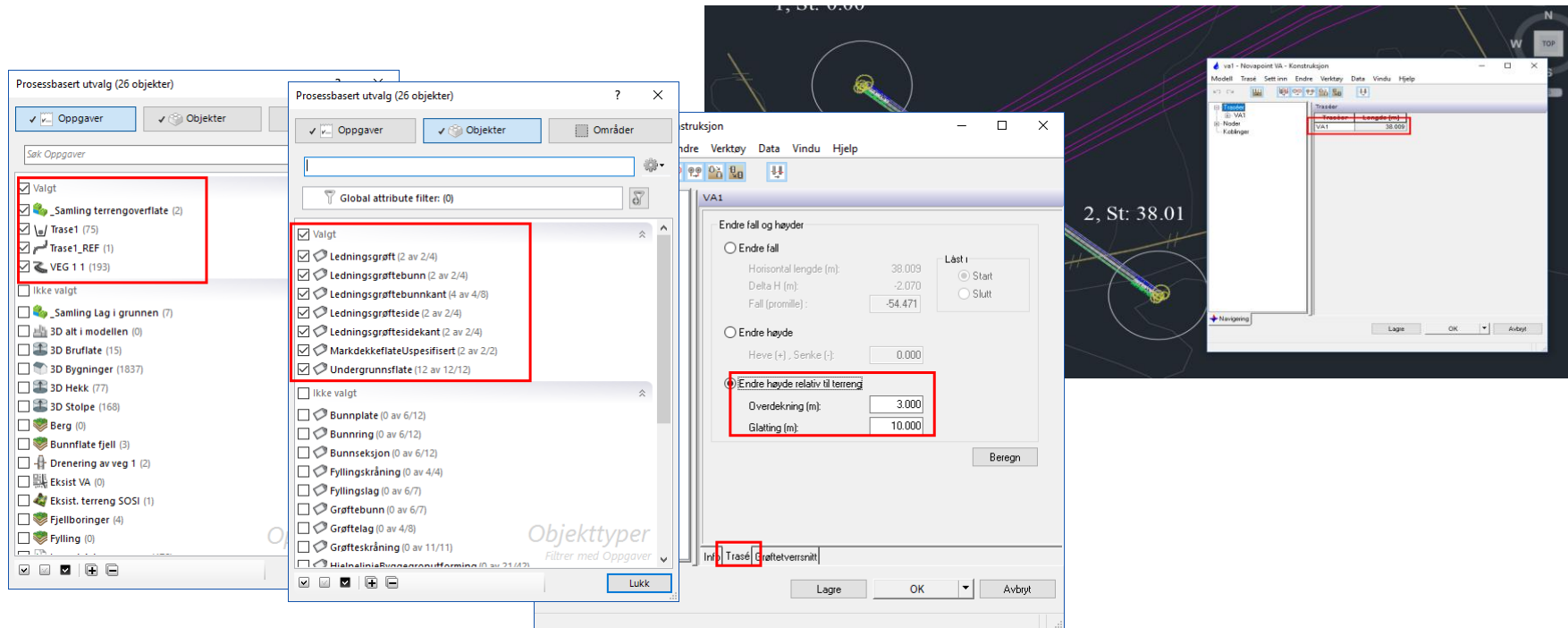
- Control Panel (Left):** A dialog box titled "Trasé relatert til aktiv Veg/Jernbane" (Route related to active Road/Rail). It includes fields for:
  - Referanse: 1.01 H. Kjørefelt
  - Avsett: 1.4
  - Høydediff: 0.00
  - Profil: Fra: 5.00, Til: 275.00, Intervall: 50.0
  - Kurvetilpasning: Segment lengde: 6, Segment vinkel: (empty)
  - Følg terreng i vertikalButtons for "OK" and "Avbryt" are at the bottom.
- Map View (Top Center):** A topographic map showing a road layout in blue. A red rectangle highlights a specific section of the road.
- Profile View (Right):** A window titled "Tverrprofilremviser - Trase1 [0.00 - 79.01]". It shows a cross-section of the road with a vertical axis for elevation (0 to 3) and a horizontal axis for distance (-4 to 5). A blue line represents the road profile, and a yellow dashed line indicates the centerline. A specific point is labeled "79.010".
- Profile Data (Bottom Right):** A summary table for the selected profile:

Profilnr:	79.010	Underbygningstype:	Fylling	Høyde:	21.376	Stigning:	-0.018	-4.441	3.985
Bredde:	0.000	Høyde:	21.376	Hor. avstand:	0.000	Ver. avstand:	0.000		



# Novapoint VA – Prioritering i beregningsgrunnlag

- Ny kryssende trase- Bruker veg og VA i beregningsgrunnlaget

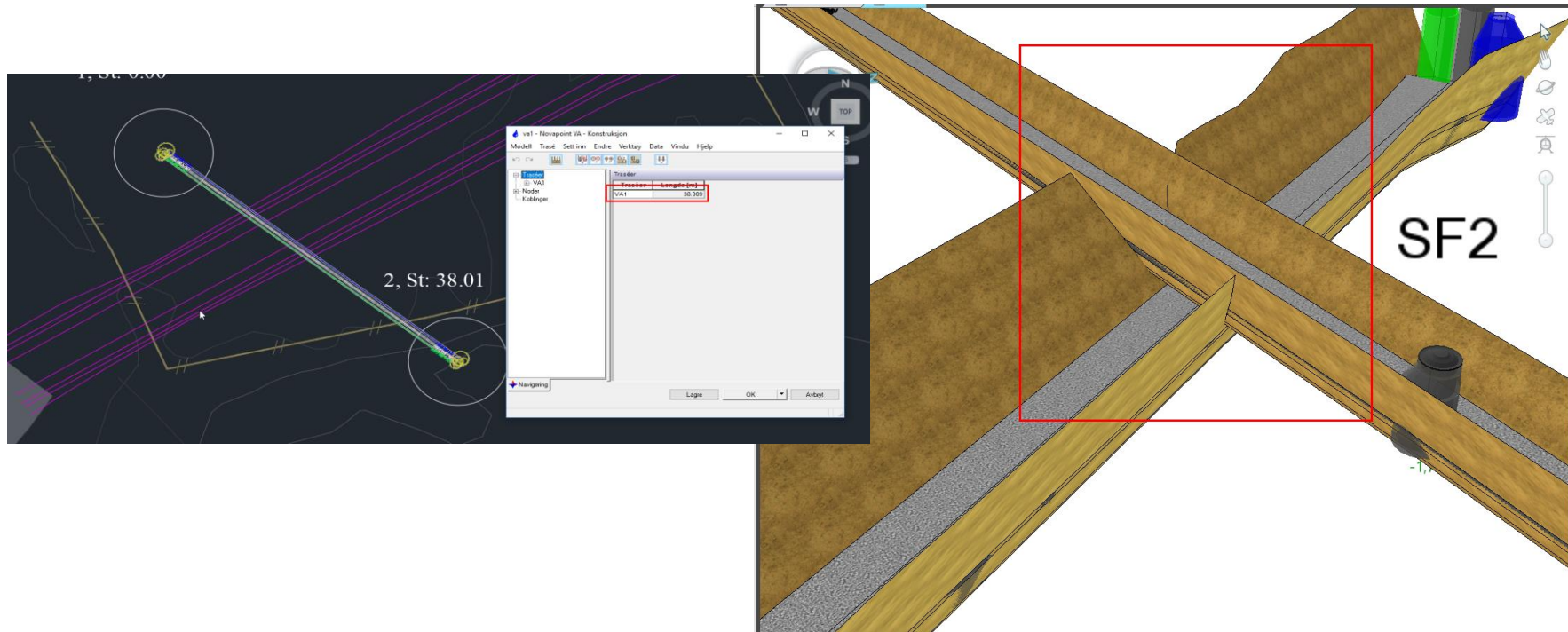






# Novapoint VA – Prioritering i beregningsgrunnlag

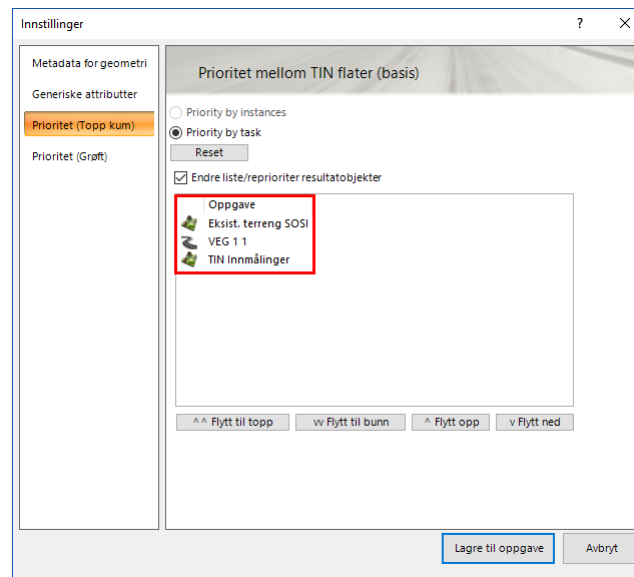
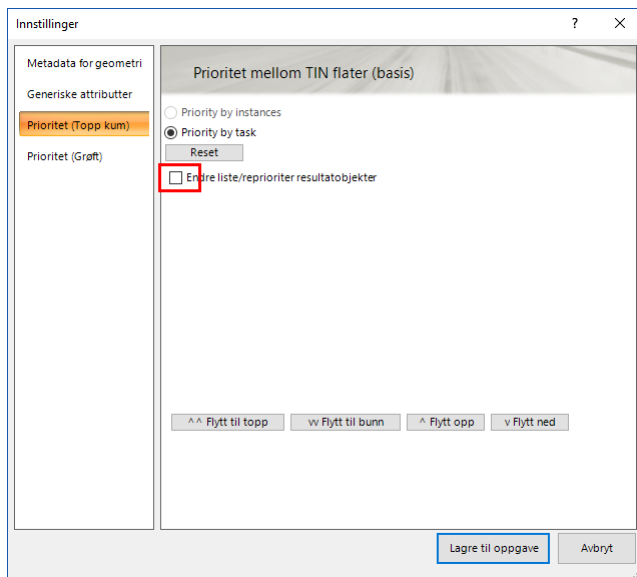
- Ny kryssende trase- Bruker veg og VA i beregningsgrunnlaget





# Novapoint VA – Prioritering i beregningsgrunnlag

- Endrer prioritering for topp kum





**NETT<sup>•</sup>ERK**