NOVAPOINT TUNNEL

NOVAPOINT TUNNEL er et verktøy for prosjektering av tunneler. Tunnelen knyttes mot et vegprosjekt og vil derfor automatisk bli oppdatert ved endringer i vegmodellen. Novapoint Tunnel støtter sømløs dataflyt til borerigger. Funksjonalitet for automatisk generering av plan-, lengde- og tverrprofiltegninger er inkludert. Novapoint Tunnel inneholder også funksjonalitet for import og triangulering av skannerdata samt 3D-visualisering av prosjektert tunnel sammen med skannet tunnel.

Novapoint

- Modellering av tunnelprofil
- Automatisert tegningsproduksjon
- 3D-visualisering av skannerdata
- Kontroll av kjørekasse
- Sømløs dataflyt
- Eksport av utsettingsdata

Geometrimodellering

I Novapoint Tunnel modelleres tunnelgeometrien relativt til veggeometrien. Tunnelens innerprofil knyttes til flatekantlinjer i vegprosjektet. Sprengningsprofilet kan enten kobles mot innerprofilet eller modelleres uavhengig av dette. Sålen kan enten modelleres til å følge planum i vegmodellen, evt. inkludert lukkede grøfter, eller den kan defineres av brukeren. I tillegg til selve tunnelgeometrien kan montasjebolter, opphøyet sideareal og kjørebanekasse modelleres i Novapoint Tunnel.

Tegningsproduksjon

Novapoint Tunnel har funksjonalitet for automatisk produksjon av plan-, lengde- og tverrprofiltegninger. Funksjonaliteten som benyttes for å produsere plantegning og lengdeprofil i Novapoint Tunnel er den samme som benyttes i Novapoint Veg. Vegprosjektet kan derfor bli tegnet ut sammen med tunnelen. Brukeren kan selv velge hvilke geometrilinjer fra tunnelen som skal tegnes ut.

Tverrprofilet tegnes ut med automatisk påskrift av alle aktuelle mål. Det er også mulig å produsere tverrprofiltegninger med geometritabeller for nøkkelverdier for styring av borerigger.

For alle tegningstyper kan lag, linjetyper, farger osv brukerstyres eller konfigureres.

3D-visualisering

3D-visualisering er et meget nyttig hjelpemiddel for å kvalitetssikre den prosjekterte tunnelen. Novapoint Tunnel har funksjonalitet for å tegne ut den modellerte tunnelen i 3D i AutoCAD. Novapoint Tunnel inneholder

i tillegg funksjonalitet for triangulering og visualisering av skannerdata. Ved å vise den prosjekterte tunnelen sammen med den triangulerte modellen, får man en god visuell sammenligning mellom prosjektert og utsprengt tunnel.

Eksport av data

Data fra tunnelmodellen kan eksporteres til flere andre systemer.

Veglinje og sprengningsprofil kan eksporteres til systemer for boreriggstyring. Denne eksportfunksjonaliteten er utviklet i samarbeid med Bever Control, og støtter styringssystemer fra flere ulike leverandører.

Utsettingsdata eksporteres på LandXML-format og støtter også flere ulike landmålingssystem, bl.a. til Leicas RoadRunner Tunnel.

Volumberegning

Et fleksibelt verktøy for volumberegning av prosjektert tunnel er inkludert i Novapoint Tunnel. Du kan selv bestemme hvilke intervaller av tunnelen du vil volumberegne, og hvilke offsetverdier du evt. vil benytte for henholdsvis sprengningsprofilet og sålen. Volumrapporten blir eksportert til Excel. Du må derfor ha Excel på maskinen din for å kunne benytte denne funksjonaliteten.