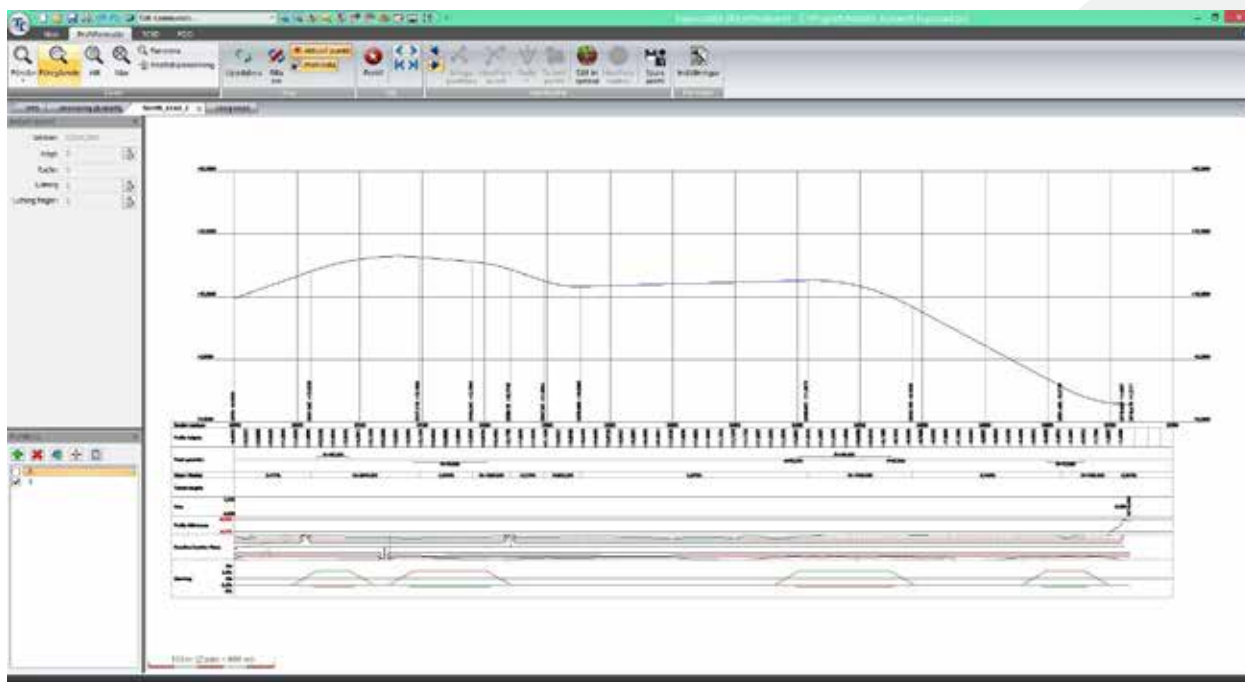


Geometrier



Geometrier innehåller alla typer av geometrier för längsgående objekt – Väglinjer, profiler, profilformulär, skevning och längdtabeller samt rälsförhöjning, unikt för spårberäkningar.

Geometrierna kan skapas från olika håll. Dels så kan dessa ritas och sparas från Topocads ritningsformat eller för profiler från Profilformuläret. Det går även att importera geometrier från LandXML, LIN, PRF, TIT, NYL med flera filformat eller direkt från Excel eller annat teckenbaserat format.

Geometrier kan användas för en mängd olika typer av beräkningar. För sektioner i Volym sektion, för väglinjeberäkningar i ritningen, som koordinatbox för inmatning från sektion och sidomått. Det finns även specialfunktioner för att beräkna skevning från inmätta sidolinjer och en mycket kraftfull väglinjegranskare som rullar genom väglinjen genom terrängen.

I geometriformatet, TGF, finns en tredimensionell förhandsgranskning där önskad bredd anges för att spegla vägens eller banans utformning. TGF-filen kan även refereras in till en Topocad ritningsfil.

I Topocads geometrmodul ingår även Topocads väl utbyggda profilformulär i vilket profiler skapas samt där det går att illustrera olika typer av data i en profil. I profilformuläret finns funktioner för att skapa och illustrera:

- Profillinjer och sektionsmarkeringar
- Terrängprofiler, profilhöjder och terrängprofilhöjder
- Skillnader mellan profiler i avstånd samt i grafisk visning
- Skevningsinformation
- Profilens tangenterpunkter
- Väglinjens geometri
- Area mellan valda profiler och terrängprofiler
- Korridor för linjen från planritning samt i profilirritning

Alla komponenter kan dessutom användas oändligt antal gånger så det

är fullt möjligt att visa information för flera olika profiler i samma formulär.

Både linjer och profiler kan justeras enligt olika metoder och för väglinjen finns en inbyggd transformationsberäkning enligt Gtrans, med en tillhörande kontroll och justering av väglinjen. Väglinje kan dessutom skapas och justeras grafiskt i Topocads väglinjeredigerare.

Järnväg

I Topocads geometrmodul finns ett antal olika funktioner för beräkningar från och mot en geometri bestående av väglinje och/eller profil. Beräkning av sektion och sidomått, eller från sektion och sidomått till koordinater och en ytkontrollfunktion använder alla geometriformatet alternativt fristående väg- och profillinjer.

Modulen innehåller även en funktion för att snabbt skapa en terrängprofil samt funktion för att från en geometriline skapa en tredimensionell polyline i ritningen.

Topocads geometrmodul innehåller även järnvägsspecifika funktioner som rälsförhöjning och längdtabell. Tillsammans med de speciella beräkningsfunktionerna som finns för järnväg så som omlottpunktsberäkning, bax och lyft rapporter både från data i ritningen och direkt från mätdata med export till bax/lyft-formatet ALC. Det finns även funktionalitet för att extrahera kilometer från en geometri med längdtabell.

GEOMETRIER

- Arbeta med väglinjer, profiler, skevningar, rälsförhöjningar, längdtabell, profilformulär, väglinjeredigering