



Topocad massberäkning

Vi presenterar
Topocads projekterings-
moduler. Profiler,
profilformulär med
profiltolkning, volym-
beräkning med modeller
och volymberäkning med
hjälp av sektionering.

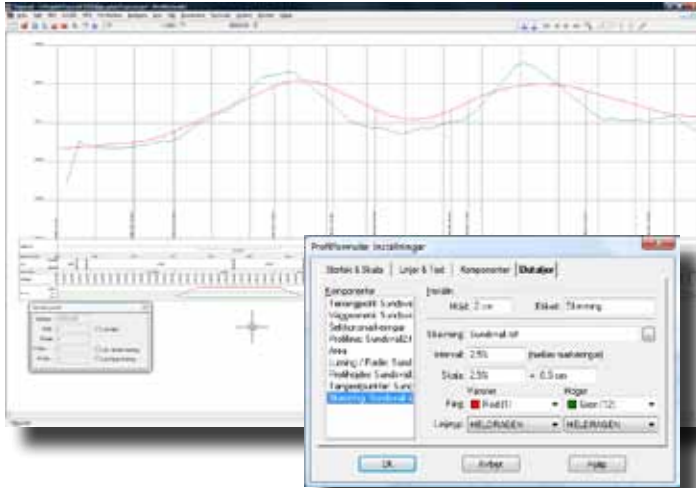
CHAOS
systems

**Skaffa dig en
"second opinion"
när det gäller
volym, sektioner
och profiler!**

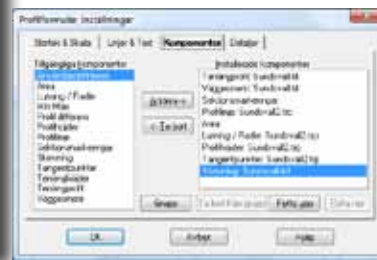
Topocads massberäkning är traditionell

Vi skapar väglinjer i CAD-miljön med raksträckor, radier och klotoider. Terrängmodellerna skapas även de i CAD-miljön från ritningen. Från de väglinjer och de terrängmodeller vi har skapar vi en eller flera terrängprofiler i profilformuläret

och det är därifrån som vi projekterar vår profil. Gamla profiler kan återanvändas och redigeras. Många profiler kan anges i samma profilformulär och många profiler kan redigeras samtidigt.



Topocads profilformulär med profiltolkning. Formuläret kan använda många olika profiler samtidigt och symboler kan anges direkt i profilen.



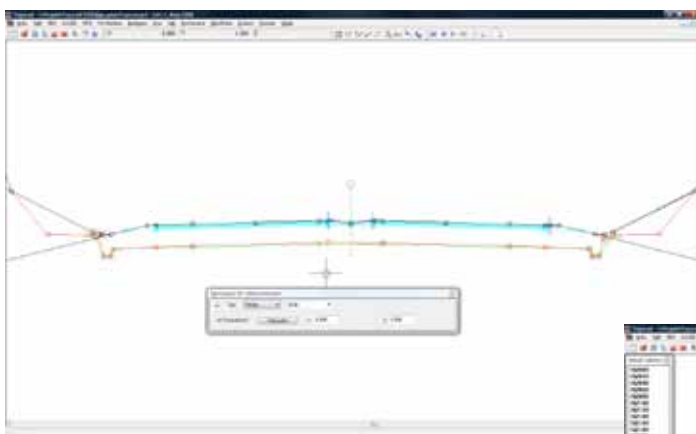
Profilformuläret byggs upp med hjälp av ett antal olika typer av komponenter, vilka sorteras i denna lista. Alla typer av komponenter kan användas för flera olika profiler i samma formulär.

Sektionering

Sektionsmallen kan se ut som du vill ha den - bygg upp den med vektorer, med sidolinjer och profiler. Mallen hanterar alla lager du kan tänka dig och kan använda en huvudlinje och/eller mängder med sidolinjer. När de beräknade sektionerna är framme – det är då det roliga börjar. Det är nu du har möjlighet att redigera en eller flera sektioner, interpolera ändringar mellan sektioner och du kan uppdatera dina ter-

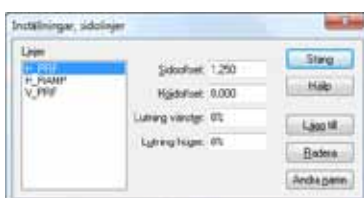
rängmodeller, linjer, profiler, sektionssmallar utan att du får börja om från början.

Tunnelsektioner, som ingår i Tunnelmodulen, byggs upp med hjälp av linjer och radier med utgångspunkt från väglinje och vägprofil. Tunnelterrängmodell byggs upp från inmätta koordinater jämförda mot en teoretisk tunnel eller ett tänkt rör. Från dessa får man differenser som bestämmer volymerna och tunnelsektioner ritas ut.

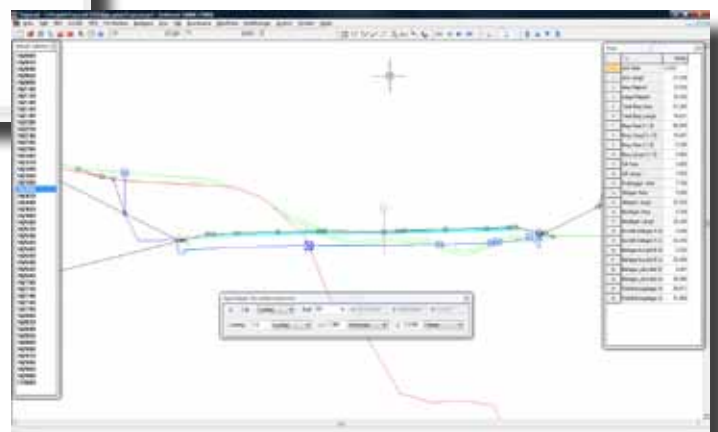


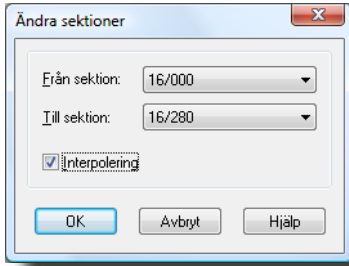
Sektionsmallen kan byggas upp på många olika sätt, med en eller flera sidolinjer och valfritt antal lager i sektionssmallen.

Beräknade sektioner. I detta läge är alla data kopplade och kan enkelt redigeras. Ett mycket stort antal verktyg för att redigera data finns.



Sektionsmallarna kan använda en eller många sidolinjer som byggs upp av linjer, profiler och/eller skevningar.





Redigering av vektorer i tvärsektionerna kan göras över flera sektioner på en och samma gång och även med interpolering av vektorvärden över valfritt antal sektioner.



Beräkna om sektionerna med bibehållna övriga redigeringar.

Det går att ersätta sektionmallen med en helt annan sektionmall.



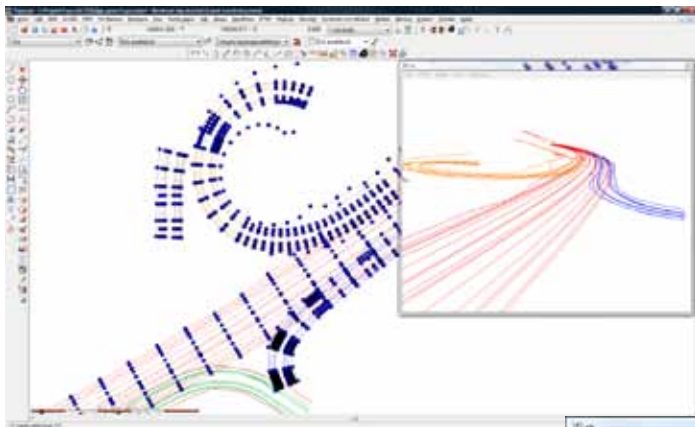
Att projektera väglinjer, vägprofiler och beräkna volymer med sektioner kan vara enkelt, och komplicerat

En första beräkning kan tas fram, se bra ut, vara presentabel. Men när vi börjar krypa ner i detaljer, när vi har breddökningar, vill skapa massbalans genom att höja en profil, när vi har sidospår som varierar i höjd och sida, när vi har matjordsavtagning, olika tjocklekar

för skikt i överbyggnaden, när vi uppdaterar vår terrängmodell, behöver lägga till en trottoar, en bussficka - då är det inte lika enkelt.

Det är här Topocad har sin styrka, när du behöver redigera någonting i din projektering. Vad du än behöver redigera så har Topocad stöd för det, med bibehållna inställningar för andra ändringar du har gjort.

Det är då vi tror att du behöver ett system som ger dig möjlighet att få en "second opinion".

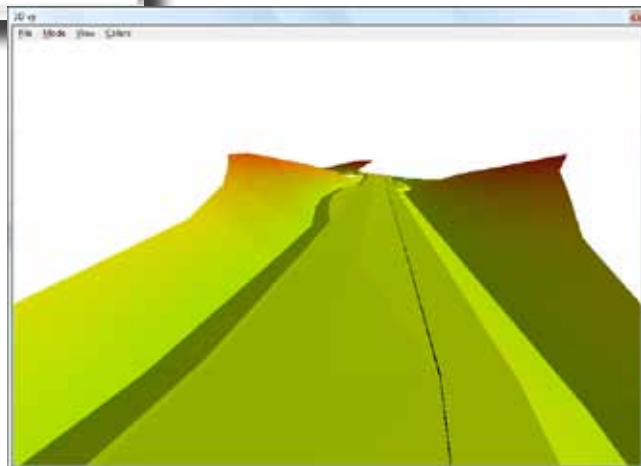


Beräknade sektioner kan med lätthet visas i plandata och i 3D vy.

3D vy av vägen med ursprunglig markbredd. Modellerna kan slås ihop.



Plandata från de beräknade sektionerna anges i denna dialog och sorteras på koder och lager.

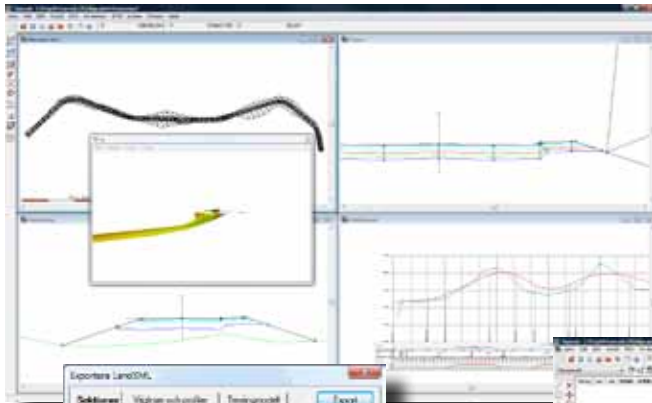


Utdata och exporter

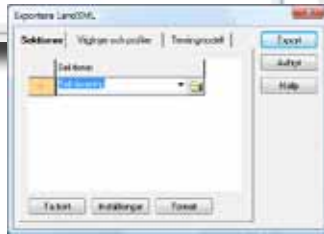
Utdata kan ske på en mängd olika sätt, tredimensionella plandata, exporter till olika filformat som DWG och LandXML. Utsättning och maskinstyrning. Terrängmodellen kan exporteras till DWG och LandXML och

direkt till instrumenten.

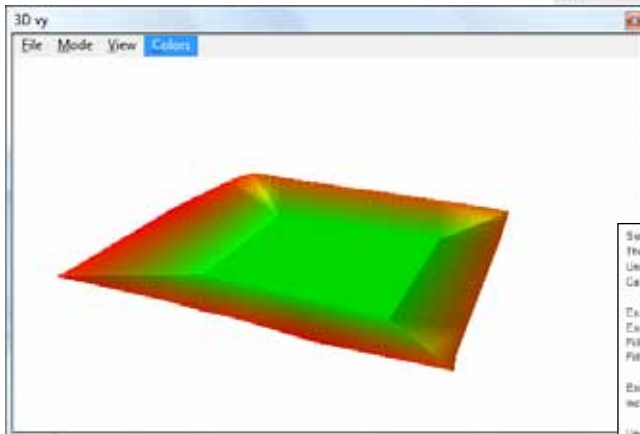
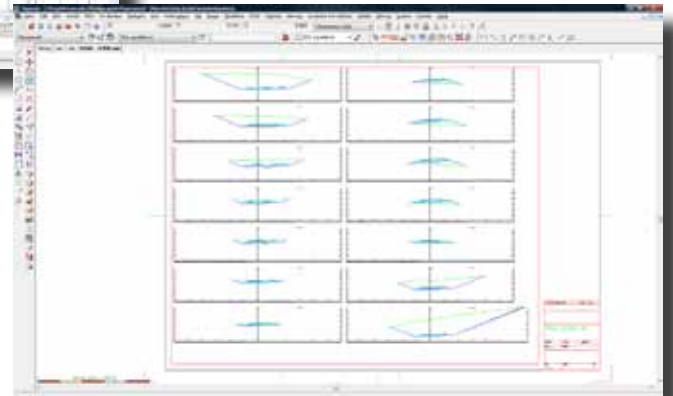
Export av sektioner kan göras till terrängmodeller, till 3D plandata i en ritning eller till LandXML-fil vilken kan skapas på flera olika sätt, antingen punkter i sektion eller trådmodell. Alternativt kan sektioneringen exporteras till en MBS-fil för export till Geogog.



4 vyer av sektionssmall, 3D vy, terrängmodell och beräknade sektioner.



Export av sektioner sker bäst till LandXML där du även får med geometrier och terrängmodeller.



Sektionerna kan sedan enkelt skrivas ut med hjälp av Topocads ritningsbladshanterare.

Surveyed DTM	2_Ground model.dtm
Theoretical DTM	Cross sections.dtm
Unit height	0.000
Calculation interval	0.500
Excavation volume	30002.144 m ³
Excavation area	36445.885 m ²
Fill volume	7788.582 m ³
Fill area	14683.750 m ²
Excluded area	0.000 m ²
Included area	0.000 m ²
Unlimited area in surveyed DTM	4254324.766 m ²
Unlimited area in theoretical DTM	4.390 m ²

Rapport över beräknade volymer vid modell-mot-modell beräkning.

Volymberäkning mellan terrängmodeller ingår i Topocads projekterings-paket, kan användas för beräkning av schakter, gravar, kontroller.

Kontaktinfo

Topocad utvecklas av Chaos systems AB.
Läs mer om oss på www.chaos.se.

Växelnummer: 08-410 415 00
Programsupport: 08-29 06 60
Fax: 08-29 60 66
E-mail: info@chaos.se

