



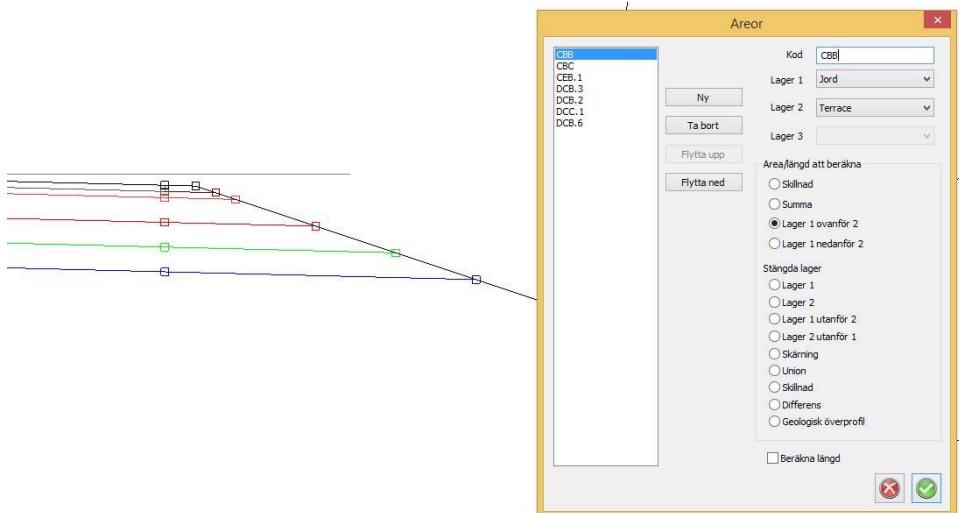
# 1 Innehållsförteckning

1	Innehållsförteckning	2
2	Introduktion koder i sektionssmallar	3
2.1	Skapa areor i sektion	3
2.2	Ange areor	4
2.3	Areor i rapport	4
3	Utvecklingsmöjligheter	6

## 2 Introduktion koder i sektionssmallar

Topocad kan från och med version 14 förse med egendefinierade areor med egendefinierade koder. Dessa koder kan exempelvis vara AMA-koder. Volymer och ytareor (horisontella mått) kan beräknas och rapporteras.

### 2.1 Skapa areor i sektion



Alla areor som ska beräknas och rapporteras måste finnas med i sektionssmallen. Detta görs genom att man lägger in skikt – lager för alla ingående komponenter som kan beräknas. I nuvarande version kan alla tvärsektionsareor och horisontella längder beräknas, vilket ger en dimension till i rapporten, det vill säga volymer och ytareor.

Man måste tänka sig för när man skapar dessa lager så att de går att använda för olika typer av beräkningar. Exempelvis så kan inte ett slitlager (asfaltslager) enbart vara där man ser lagret utan det ska skapas från innerslänt till innerslänt, detta för att det då går att beräkna skillnaden till exempelvis en stödremsa på detta sättet.

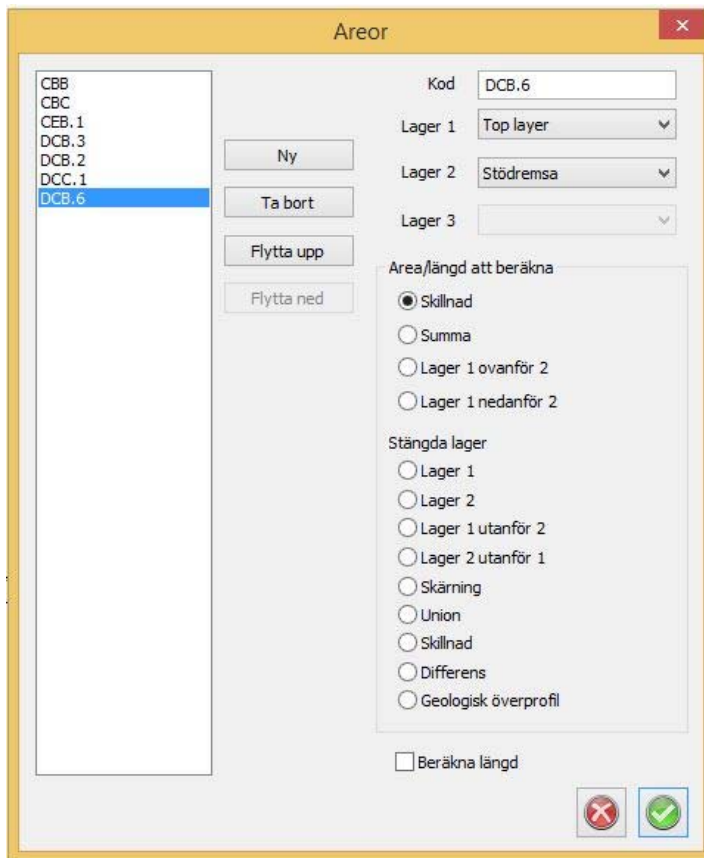
Förstärkningslager ska på samma sätt gå från innerslänt till innerslänt och även själva stödremsan ska gå från innerslänt till innerslänt och då följa innerslänten för att senare följa slitlagret.

Idag är det inte möjligt att beräkna tvärgående trummor, längsgående objekt som räcken eller punktobjekt som belysningsstolpar på detta sätt.

Börja med att skapa lager uppifrån och ner. Lager kan beräknas mellan teoretisk överyta och ner till lägsta terrass. Ska lager för exempelvis drän anges i sektionen så skapas terrassen för nedre botten medan ett eller flera andra lager skapas för ordinarie terrassbotten.

Lager kan skapas i alla riktningar, exempelvis kan ett lager skapas vertikalt för att beräkna en area till vänster respektive till höger om detta.

## 2.2 Ange areor



Areor kan beräknas på ett stort antal sätt. En ny area anges med ett namn och två, upp till tre, lager kan användas i beräkningen. (Tre lager för tunnlar och geologisk överprofil).

Alla ingående lager kan användas i areaberäkningen och arean kan beräknas på fyra olika sätt:

*Skillnad i area mellan lagren*

*Summa area för lagren*

*Lager 1 ovanför lager 2*

*Lager 2 ovanför lager 1.*

Om längden ska beräknas markeras detta.

## 2.3 Areor i rapport

För att få med areor i rapporten anges detta under Rapportinställningar.



Standardareor och längder finns alltid med.

Därefter kommer dessa aror i utskriftsrapporten. I rapporten finns plats för 5 areor eller längder per sida. Om man vill ha AMA-koderna för sig kan det vara lämpligt att ha fem eller inga övriga lager i rapporten.

**Topocad**

**Beräknade sektioner**

Sida 2 av 6

Filnamn: Nybörjarviken-Ängen\_AMA

Koordinatsystem:

Sektion	Jord Area	Fyll Area	Överbyggn. Area	Fyll Längd	Area Matjord
	Volym	Volym	Volym	Area	Volym
0/440	43,138	5,193	75,568	135,001	69,510
	2,342	0,145	3,778	6,286	3,498
0/460	49,203	1,995	75,568	115,859	70,188
	2,578	0,055	3,778	5,300	3,521
0/480	46,531	3,788	75,568	122,670	69,854
	2,075	0,324	3,778	6,967	3,465
0/600	46,357	3,451	75,568	94,603	69,729
	2,561	0,021	3,778	2,493	3,508
0/520	82,072	0,209	75,568	24,929	72,477
	5,646	0,000	3,778	0,000	3,740
0/540	96,145	0,000	75,568	0,000	73,589
	3,968	0,000	3,778	0,000	3,619
0/560	77,697	0,000	75,568	0,000	72,300
	3,802	0,000	3,778	0,000	3,611
0/580	75,723	0,000	75,568	0,000	72,194
	3,771	0,000	3,778	0,000	3,609
0/600	57,304	16,799	83,392	94,814	68,959
	1,960	1,680	4,561	9,481	3,287
0/620	39,102	33,113	90,513	190,696	66,531
	1,951	1,631	4,491	9,588	3,366
0/640	101,035	16,314	82,689	95,883	74,037
	8,153	0,000	3,778	0,000	4,038
0/660	651,243	0,000	75,568	0,000	103,066
	56,971	0,000	3,778	0,000	6,269
<b>Total</b>	2875,257	628,659	2719,504	3383,224	2383,658

**Topocad**

**Beräknade sektioner**

Sida 4 av 6

Filnamn: Nybörjarviken-Ängen\_AMA

Koordinatsystem:

Sektion	CBB	CEB.1	DCB.2	DCB.3	DCB.6
	Volym	Volym	Volym	Area	Volym
0/460	49,203	1,995	0,662	83,554	8,648
	2,578	0,055	0,033	4,178	0,432
0/480	46,531	3,788	0,662	83,554	8,648
	2,075	0,324	0,033	4,178	0,432
0/500	46,357	3,451	0,662	83,554	8,648
	2,561	0,021	0,033	4,178	0,432
0/520	82,072	0,209	0,662	83,554	8,648
	5,646	0,000	0,033	4,178	0,432
0/540	96,145	0,000	0,662	83,554	8,648
	3,968	0,000	0,033	4,178	0,432
0/560	77,697	0,000	0,662	83,554	8,648
	3,802	0,000	0,033	4,178	0,432
0/580	75,723	0,000	0,662	83,554	8,648
	3,771	0,000	0,033	4,178	0,432
0/600	57,304	16,799	0,662	91,378	8,648
	1,960	1,680	0,033	4,960	0,432
0/620	39,102	33,113	0,662	98,500	8,648
	1,951	1,631	0,033	4,890	0,432
0/640	101,035	16,314	0,662	90,676	8,648
	8,153	0,000	0,033	4,178	0,432
0/660	651,243	0,000	0,662	83,554	8,648
	56,971	0,000	0,033	4,178	0,432
<b>Total</b>	2875,257	628,659	21,835	2983,058	285,389

### 3 Utvecklingsmöjligheter

Det vore önskvärt i den här typen av rapport även få med långsgående längder, styckemängder, volymer för rör både på längden och tvären. Idag är det inte heller möjligt att i en rapport få kilspetsar för berg beräknat.

Detta är något som vi arbetar med men för att beräkna mer typer av data så behövs en större produktmodell där man kan sätta mängder och volymer på enstaka objekt.