

## Transformera mellan koordinatsystem

en MicroStationguide från

surell consulting ab

## TRANSFORMERA MELLAN KOORDINATSYSTEM I MICROSTATION V8I

För att kunna transformera en fil från ett koordinatsystem till ett annat måste filen innehålla information om vilket koordinatsystem som används. Även om MicroStation kan läsa dwg-filer kan man bara definiera koordinatsystem i dgn-filer. Får man en dwg-fil måste den alltså först sparas som dgn v8.

Observera att transformationerna till och från Sweref 99 18 00 görs utan hänsyn till den restfelsmodell som används inom Stockholm vilket gör att resultatet kan skilja sig något.

## TRANSFORMERA ORIGINALFILEN

Detta arbetsflöde används om man vill transformera originalfilen (dgn v8) från ett koordinatsystem till ett annat.

- 1. Öppna dgn-filen som ska transformeras.
- 2. Välj [Tool Geographics Select Geographic Coordinate System] från MicroStations huvudmeny.

Följande dialog öppnas:



3. Välj andra ikonen (From Library) för att välja ett koordinatsystem från ett bibliotek.

ateriet, http:/
▲ ateriet, http:/
steriet, http:/
ateriet, http:/
ateriet, http:/
ateriet, http:/
*
*
of 1980
af 1980

4. Om det finns sparade favoriter syns dessa under Favorites på vänstra sidan. Välj önskat koordinatsystem och klicka sedan på [Ok] för att spara.

Om det inte finns några favoriter hittar man de svenska koordinatsystemen under [Library – Projected (northing-easting) – Europe – Sweden – SWEREF99].

Select Geographic Coordinate System		
Library Search		
E Library	Coordinate System	^
Projected (northing, easting, _)	Name	SWEREE99.ST74
	Description	ST74
	Projection	Transverse Mercator
Himp Asia	Source	EPSG, V6.11.2, 3152 [Lantmateriet, http://w
Europe Central America and Canobeans	Units	Meter
Europe	Central Meridian	18°03'28,0440"E
Austria	Origin Latitude	00°00'00,0000"N
	Scale Reduction	0,9999942500000008
	False Easting	100178,181
	False Northing	-6500614,784
	Quadrant	Positive X and Y
Enland	Minimum Longitude	17°46'12,0000"E
	Maximum Longitude	18°12'00,0000"E
	Minimum Latitude	59°13'48,0000"N
	Maximum Latitude	59°27'00,0000''N
	Detroit	
	Datum	^
	Name	SWEREF99
	Description	SWEREF99
	Source	EPSG, V6.3, 6619 [EPSG]
🕀 💬 Lithuania		
i ⊡… 📁 Luxembourg	Ellipsoid	^
i ⊡… i Netherlands	Name	GRS1980
⊞… <sup>©</sup> Norway	Description	Geodetic Reference System of 1980
	Equatorial Radius	6378137
	Polar Radius	6356752,3141403478
	Eccentricity	0,081819191042830641
⊞	Source	Stem, L.E., Jan 1989, State Plane Coordina
🖽 🗝 🗁 Swadan		
SWEREE 99 TM - S		
SWEREF 99 12 00		
SWEREF 99 13 30		
SWEREF 99 15 00		
💮 SWEREF 99 16 30 🔻		
۰ <u>۱۱</u>		
Ok Cancel		

Om man högerklickar på ett koordinatsystem kan man lägga det till favoriter så slipper man leta i listan nästa gång. SWEREF 99 18 00, SWEREF ST74 och SWEREF TM är de vanligaste.

Markera och tryck på [Ok] för att spara.

- 5. För att spara koordinatsystemet permanent väljer man [File Save Settings] från MicroStations huvudmeny.
- 6. För att transformera den aktiva filen till ett annat koordinatsystem upprepar man steg 2 till 4 och väljer det nya koordinatsystemet. Man får då frågan om man vill korrigera valet av koordinatsystem eller transformera om filen till det nya valet:

Geographic Coordinate System Char	iged
You have selected a different 18 00, for 150_6800_sdt74.dg Coordinate System, or reproject System?	Geographic Coordinate System, SWEREF 99 gn. Are you correcting the Geographic cting the data to a new Geographic Coordinate
<ul> <li>Correcting the Geographic</li> <li>Reproject the data to the r</li> </ul>	Coordinate System - do not reproject the data new Geographic Coordinate System
Ōĸ	Cancel

Väljer man "Reproject the data..." kommer filen att transformeras till det valda koordinatsystemet.

7. För att permanent spara koordinatsystemet i filen väljer man [File – Save Settings] från MicroStations huvudmeny.

## TRANSFORMERA TILL EN NY FIL

Vill man inte transformera originalfilen kan man istället skapa en ny, tom fil ansluta filen som ska transformeras som referens.

- 1. Sätt koordinatsystemet i originalfilen genom att följa steg 1 5 i föregående kapitel.
- 2. Skapa en ny fil genom att välja [File New...] från MicroStations huvudmeny.

Save in:	퉬 Temp		-				3 🛙	
æ	Name	- Date	Туре	Size	Tags			
and the second s	📗 6 Channel	2011-01-04 22:39	File folder					
Recent Places	퉬 gml3.0	2010-01-26 11:14	File folder					
	📗 slask	2011-09-09 18:53	File folder					
	🔏 6574_148.dgn	2011-02-02 22:07	DGN File	8 KB				
Desktop	🔏 6575_148.dgn	2011-02-02 22:07	DGN File	8 KB				
	🔏 6575_149.dgn	2011-02-02 22:07	DGN File	8 KB				
6 <b>9</b>	🔏 6576_149.dgn	2011-02-02 22:07	DGN File	8 KB				
Libraries	🔏 6576_150.dgn	2011-02-02 22:07	DGN File	8 KB				
	🛃 b6147_d.dgn	2011-10-31 16:19	DGN File	580 KB				
	🔏 detaljplan_expor	2011-11-08 13:11	DGN File	62 KB				
Computer	🔊 Quantum_test.d	2011-06-15 16:51	DGN File	9 KB				
~	🔏 Ram_A1_Surell	2010-12-01 21:49	DGN File	19 KB				
	🔊 slask.dgn	2011-02-02 21:56	DGN File	8 KB				
Network								
	File name:					•	Save	
	Save as type: Mi	MicroStation DGN Files (*.dgn)						

Kontrollera att Seedfilen längst ner är satt till *Sundbyberg\_seed\_2d.dgn*. Denna fil är kommunens standard och har koordinatsystemet Sweref 99 18 00.

- 3. Öppna den nya filen om den inte öppnades automatiskt.
- 4. Vill man transformera till något annat koordinatsystem än Sweref 99 18 00 måste man först sätta detta koordinatsystem i den nya, tomma filen genom att följa stegen 2 5 i förra kapitlet.
- 5. Anslut filen som ska transformeras som referensfil genom att välja [File –References] från MicroStations huvudmeny.

🗈 Refe	rences (0	of 0 unio	que, 0 disj	olayed)							
<u>T</u> ools	<u>S</u> etting	s									
<b>i</b> . •	1	¥ 🖻	📡 🔿	le 🔁 🖥		17	a I	•	\chi Hilite Mode: (	Boundaries	-
Slot	P 🗋	File Name	1	Model	Desc	ription	Log	gical	Orientatio	n	Presentatior
•											•
S <u>c</u> ale			:			Rotation			Offset X		Ϋ́
• .3	N G	1:1	-> <• ⊞	690	<u>A</u> . [		-		Depth:		
Ne <u>w</u> Le	vel Displa	y:		<u>G</u> eoreferer	nced:		-				

6. Välj [Tool – Attach...] och välj filen som ska transformeras och Tryck på [Ok].

Följande dialogbox visas då:

	şş.
File Name: 150_0	5800_test.dgn
Full Path:\Pro	pjects\Kart_O_Mat\dgn\150_6800_test.dgn
Model: Defau	lt 🔹
Logical Name:	
Description: Aligne	ed with Master File
Orientation:	
View	Description
Coincident	Aligned with Master File
Coincident - World	Global Origin aligned with Master File
Geographic - AEC T	ransform Calculated Transform, max error 3148 m
D. 10 1	
Detail Scale: Scale (Master: Bef):	Full Size 1=1 -
Detail Scale: Sc <u>a</u> le (Master:Ref):	Full Size 1=1         V           1.000000         :         1.000000
Detail Scale: Sc <u>a</u> le (Master:Ref): Named Grou <u>p</u> :	Full Size 1=1   1.000000  1.000000
Detail Scale: Sc <u>a</u> le (Master:Ref): Named Grou <u>p</u> : Revision:	Full Size 1=1       1.000000       :       1.000000
Detail Scale: Sc <u>a</u> le (Master:Ref): Named Grou <u>p</u> : Revision: Le <u>v</u> el:	Full Size 1=1       1.000000       :       1.000000
Detail Scale: Sc <u>a</u> le (Master:Ref): Named Group; Revision: Level: <u>N</u> ested Attachments:	Full Size 1=1         •           1.000000         :         1.000000           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •
Detail Scale: Sc <u>a</u> le (Master:Ref): Named Groug; Revision: Level: Display Overrides: Display Overrides:	Full Size 1=1         •           1.000000         :         1.000000           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           •         •         •           Allow         •         •
Detail Scale: Sc <u>a</u> le (Master:Ref): Named Groug; Revision: Leyel: <u>N</u> ested Attachments: Display Overides: Ne <u>w</u> Level Display:	Full Size 1=1         •           1.000000         :         1.000000           •         •         •<
Detail Scale: Scale (Master:Ref): Named Groug; Revision: Level: <u>N</u> ested Attachments: Display Overides: New Level Display: Global LineStyle Scale:	Full Size 1=1     •       1.000000     :       1.000000     :       •     •
Detail Scale: Scale (Master:Ref): Named Groug: Revision: Level: <u>Nested Attachments:</u> Display Ovenides: New Level Display: Global LineStyle Scale: Synchronize w	Full Size 1=1     •       1.000000     :       1.000000     :       •     •
Detail Scale: Scale (Master:Ref): Named Groug: Revision: Level: Nested Attachments: Display Overrides: New_Level Display: Global LineStyle Scale: Synchronize w Toggles	Full Size 1=1     •       1.000000     :       1.000000     :       •     •
Detail Scale: Scale (Master:Ref): Named Group; Revision: Leyel: Nested Attachments: Display Overrides: New Level Display: Global LineStyle Scale: Synchronize w Toggles	Full Size 1=1       ▼         1.000000       :         1.000000       :         ▼       ▼         No Nesting       ▼         ▲low       ▼         Use MS_REF_NEWLEVELDIF       Master         Master       ▼         ●       ▲lim         ●       ▲lim         ●       ●
Detail Scale: Scale (Master:Ref): Named Group; Revision: Leyel: Display Overrides: New Level Display: Global Line Style Scale: Synchronize w Toggles Drawing Title	Full Size 1=1         1.000000         :       1.000000         .       0.000000         .       .         .<
Detail Scale: Scale (Master:Ref): Named Group; Revision: Leyel: Display Overides: New Level Display: Global LineStyle Scale: Synchronize w Toggles Drawing Title Create	Full Size 1=1         1.000000         :       1.000000         .       1.000000         .       .         .<
Detail Scale: Scale (Master:Ref): Named Groug: Revision: Legel: Nested Attachments: Display Overrides: New Level Display: Global Line Style Scale: Synchronize w Toggles Drawing Title Create Name:	Full Size 1=1         1.000000         :       1.000000         .       1.000000         .       .         .<

 Välj Geographic – Reprojected i listan och tryck sedan på [Ok]. Filen kommer nu att anslutas och transformeras till det koordinatsystem som gäller i den aktiva filen.  Vill man permanent spara filen i detta koordinatsystem väljer man att kopiera in referensfilen i den aktiva filen genom att välja [File – References], markera referensfilen i listan och sedan välja [Tools – Merge into Master].

	Geographic Coordina Current Geogra Name: SWER Description: ST74 Source: EPSG,	te System	ystem	146251 + 65850	14 14 15 318 40 + 0 0		
	References (1 of 1 unique	, 1 displayed)	11	11			
	Tools Settings			-			
	Attach	i 🖘 🌤 🔁 🖥	• 6• 🗗 🖓 á	i 💾 📦 🛪 I	Hilite Mode Boundarie	s ▼	
	Detach	Model	Description	Logical	Orientation	Presentation	
	Reload	.dgn Default	Geographically Rep.		Geographic - Repro	Wireframe	175
	Reload All						altern
	- E <u>x</u> change						低危险。
	Open in New Session					×.,	11V61 • -
	Activate						11/4E (****
	Deactivate						and the second
	Move		m			•	
1	<u>C</u> opy	: 1.000000	Rotation 0	° Offs	et X 0.000	Y 0.0	
1.1	<u>S</u> cale	· 🌐 🗞 🔂 💷	No Nesting	Allow Overrides	s ▼ <u>D</u> epth: 1	Q	A Cher
	<u>R</u> otate	able 💌 <u>G</u> eoreferer	nced: Reprojected	•		15m	2.GXU9.c
11/7	Merge <u>I</u> nto Master		No 2mil	I SVEPAR	*********	N W WIN	
11113	Make Direct Attachment	1.15 /	the state of the s	KENA			독특별
1 I Stol	Create Drawing Title		122 1	1287 SIV	AR AND	化金承 酒	TEL
1 1314	Mirror <u>H</u> orizontal	C. B. C.	the second	- Contraction		E E A CA	行うのでき
1581	Mirror <u>V</u> ertical	Ser Maria					Style 4
15131-	Clip <u>B</u> oundary	L _ 10	$\forall$ $\langle \mathcal{T} \rangle$		A North	정수금문사용	S H M
XH Mi <sup>na</sup>	Clip Mas <u>k</u>			1- to	C. New	- K	
424-14	Delete Clip				2 interest		ll ll 🙀
171	Clip <u>F</u> ront		<u>iller</u> V	X CAN	H Exercition		the lite
「推進」	Cli <u>p</u> Back		State of the second	LTVX0	5、1/1/44		
			- )	and the second s	164		K.

Ge en datapunkt i kartan så kopieras filen till den aktiva filen och referensfilen kopplas bort.

Nu har man en kopia av den ursprungliga filen som är transformerad till det nya koordinatsystemet.