

Mätdata och Import/Export av data

Syfte

Lära sig grunderna och verktygen för att hantera fältdata i GEOSECMA

Viktiga punkter:

- Koordinatsystem
- Läs in data till GEOSECMA
- Exportera data från GEOSECMA

Mätdata kan även hanteras med hjälp av TopoCadastre, för mer information se GEOSECMA-handboken kap 11.

Koordinatsystem

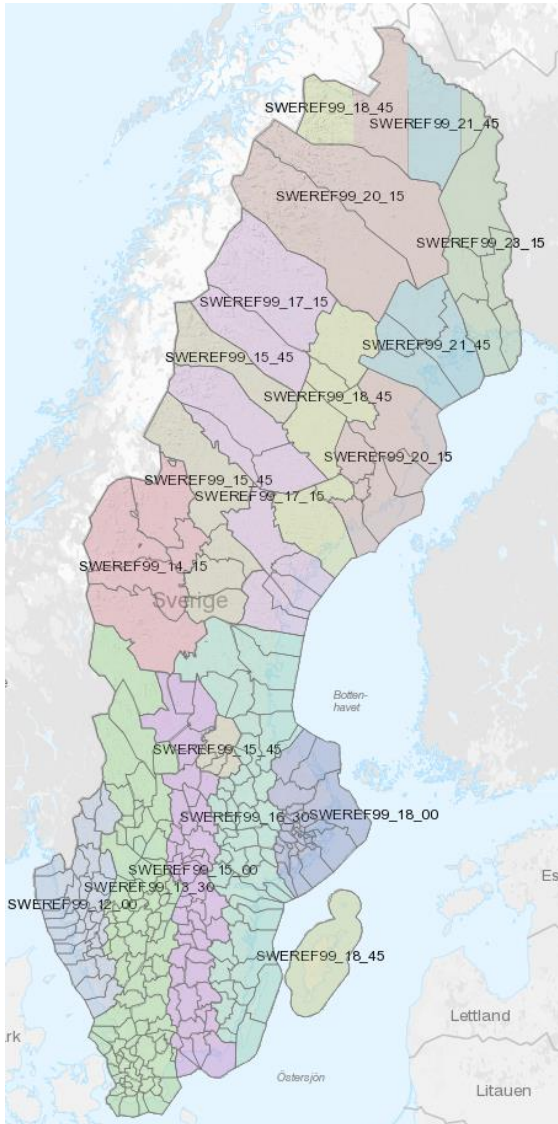
- GDB-alfa ligger i SWEREF 99 TM
- Utcheckning sker till den lokala SWEREF-zonen
- GEOSECMA består av 13 databaser, en för varje SWEREF-zon och en för TM

SWEREF 99

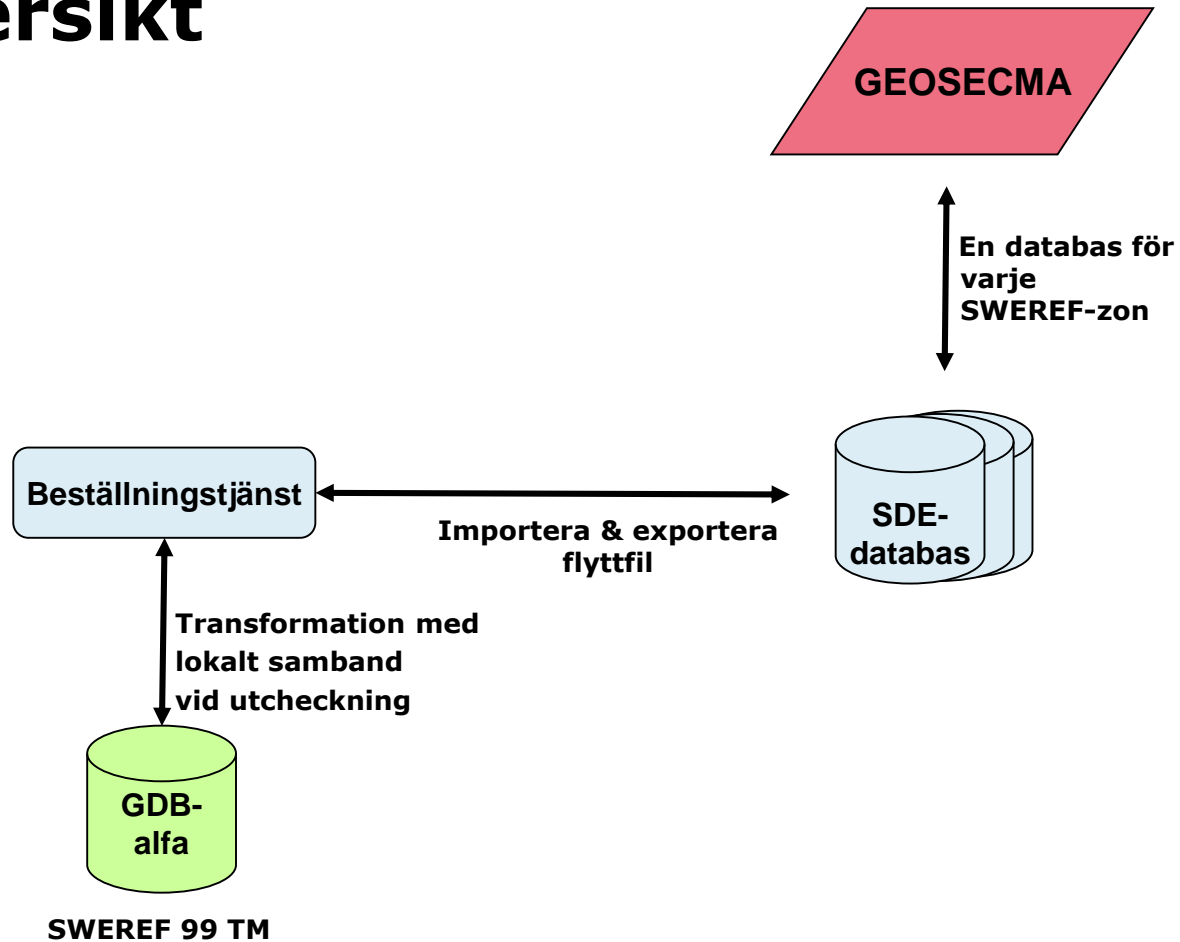
- Våra databaser transformerades om i januari 2007 till nästan SWEREF 99 TM
- Nya transformationssamband togs fram för respektive kommun
- Det finns 12 lokala SWEREF-zoner

Kartan visar Lantmäteriets **förslag** till indelning av kommunerna i de lokala SWEREF-zonerna. Förslaget är baserat på vilken zon som är bäst lämpad för en kommun, med avseende på projektionsfehlen. Beslutet om vilken zon en kommun ska använda är dock kommunens eget, och i de flesta fall har man valt att följa Lantmäteriets förslag. Vissa kommuner har av andra skäl valt en annan zon, t.ex. vid samarbete med en grannkommun som använder en annan zon.

I PROFS <https://insikten.lm.se/arbetsstod/geodatas-arbetsstod/Applikationsstod/Profs/> ser man vilken SWEREF-zon varje kommun har valt.

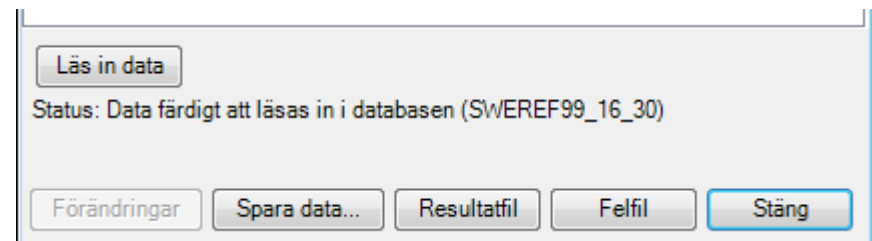
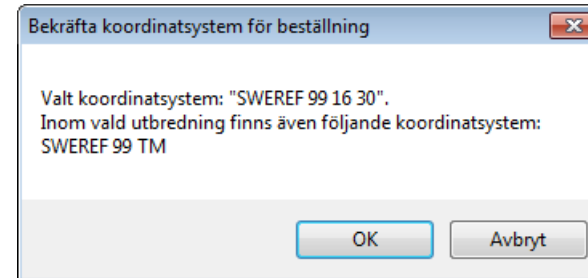


Översikt



Utcheckning

- Vid utcheckning känner systemet av utbredningen i kartan och väljer automatiskt den SWEREF-zon området tillhör
- Det utcheckade datat läses in till en databas för den lokala SWEREF-zonen



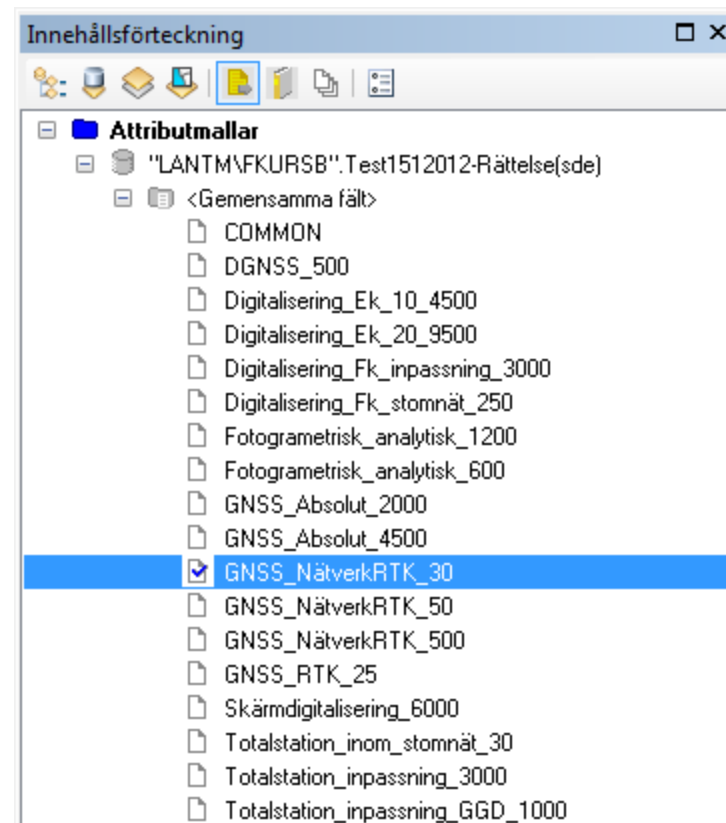
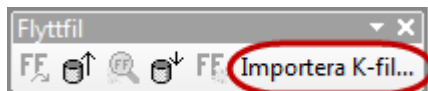
Läsa in k-fil

- Skapa k-filen i instrumentet
- Mätning i SWEREF = ingen transformation
- Mätning i annat koordinatsystem, där kommunen inte bytt till SWEREF = läs in med en transformation

De flesta modernare instrument har så kallade k-fils-mallar som medger export av mätdata i k-fils-format direkt. De flesta mätprogram (t.ex. TGO, LGO m.fl.) som följer med mätutrustningar kan skapa k-filer. Själva mätningen ute på fältet ska ske i ett annat koordinatsystem eller SWEREF-zon där kommunen bytt referenssystem till SWEREF. För *Kommuner som inte övergått till SWEREF* behöver k-filen transformeras till SWEREF 99 TM vid import till GEOSECMA (eftersom kartdatabasen ligger i SWEREF 99 TM).

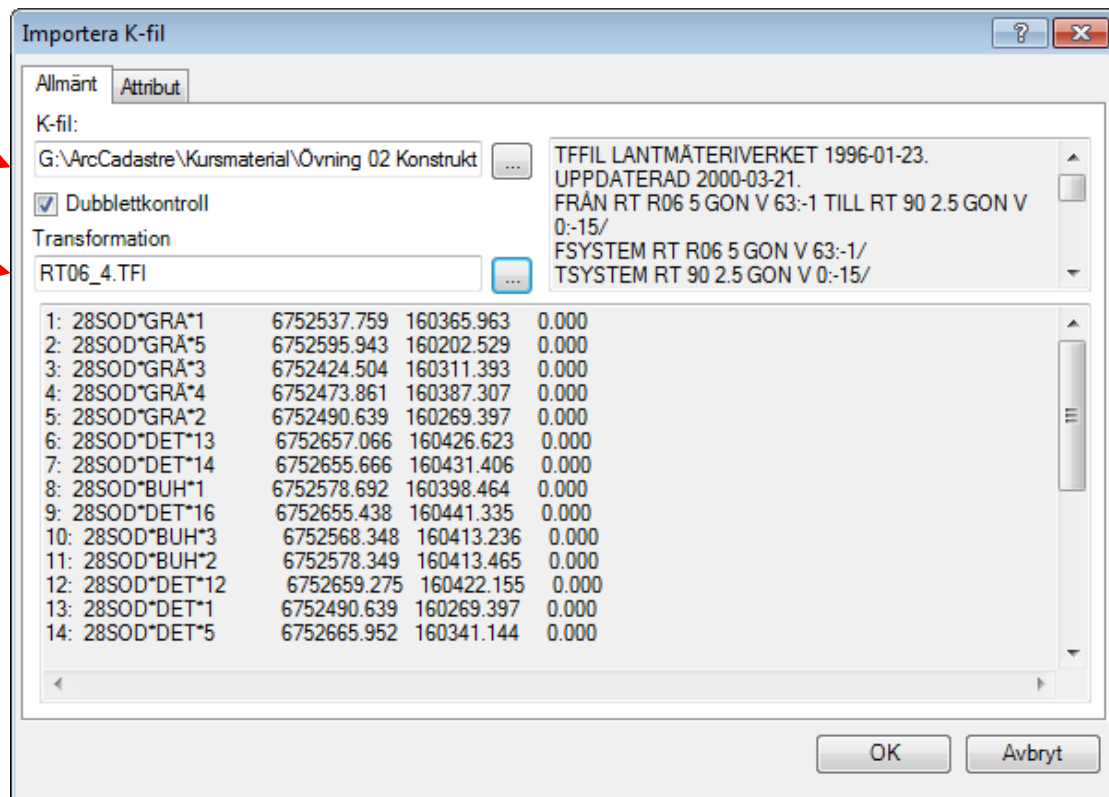
Läsa in k-fil till GEOSECMA Lantmäteri

- Börja redigera
- Aktivera rätt attributmall för att automatiskt sätta kvalitetsuppgifter på punkterna som importeras.
- Klicka på knappen Importera K-fil som finns i verktygsfältet Flyttfil.



Läsa in k-fil till GEOSECMA Lantmäteri

- Välj K-fil
- Välj Transformation (gäller endast för de kommuner som inte gått över till SWEREF)
- Om **dubblettkontroll** är ikryssad får man möjlighet att välja hur man ska hantera punkter som har samma punktbeteckning som punkter som redan finns i GEOSECMA-jobbet.



Läsa in k-fil till GEOSECMA Lantmäteri

- Byt till Attributfliken, kontrollera och komplettera ev. uppgifterna
- K-filens beteckning och markeringstyp gäller i första hand
- Ange *Markeringsläge* och *Koordinatsystem, plan* under Ursprung

Kvalitetsvärden som visas kommer från Attributmallen

Importera K-fil

Allmänt Attribut

Beteckning

Kommun: Dals-Ed

Område: 1438

Löpnummer: 1

Markering

Markeringstyp: Rör i mark

Markeringsläge: I brytpunkt

Ursprung

Koordinatsystem, plan: SWEREF 99 16 30

Koordinatsystem, höjd: Ingen information

Kvalitet, plan

Mätmetod: Geod. Nätverks-RTK

Medelfel (m): 0,040

Skala underlag: 1: 1

Kvalitet, höjd

Mätmetod: Ingen information

Medelfel (m): 10,000

Fotogrammetri, flyghöjd

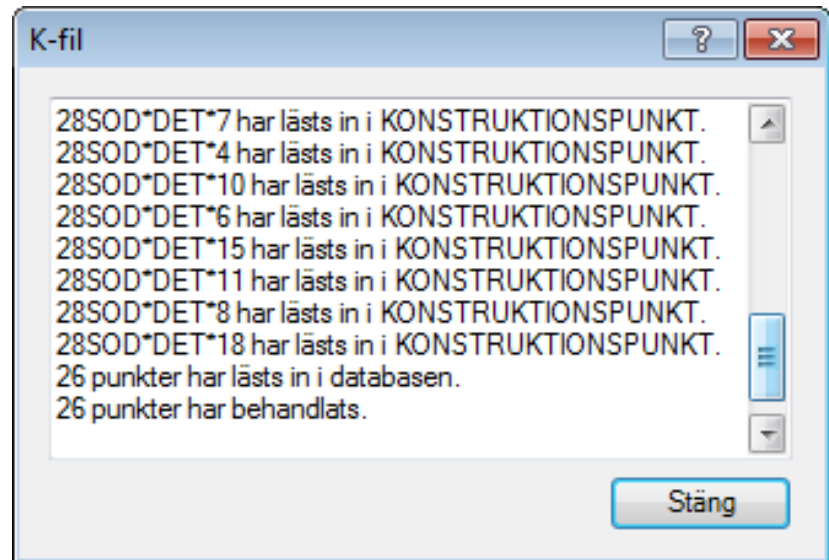
Flyghöjd (m): 450

OK Avbryt

Om k-filen innehåller område, löpnummer och markering så gäller k-filens attribut i första hand.

Läsa in k-fil till GEOSECMA Lantmäteri

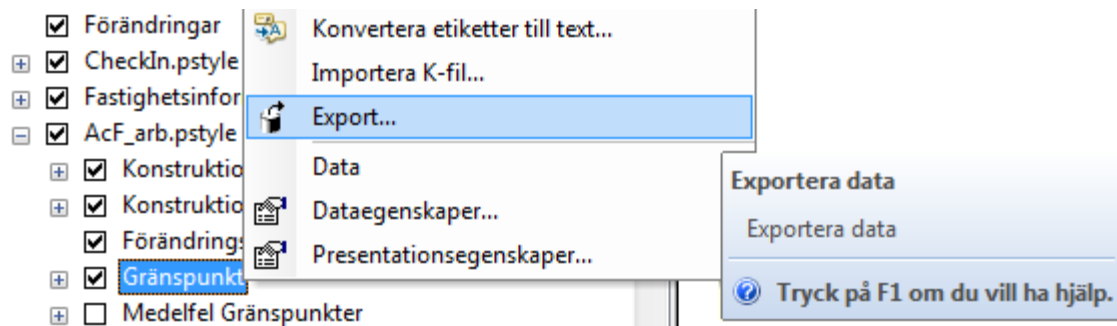
- När du klickat OK så visas en bekräftelse på hur många punkter som lästs in i databasen och i vilka lager de hamnat.
- Klicka Stäng och punkterna visas på skärmen och har hamnat i rätt lager.



Klart!

Exportera filer från GEOSECMA Lantmäteri

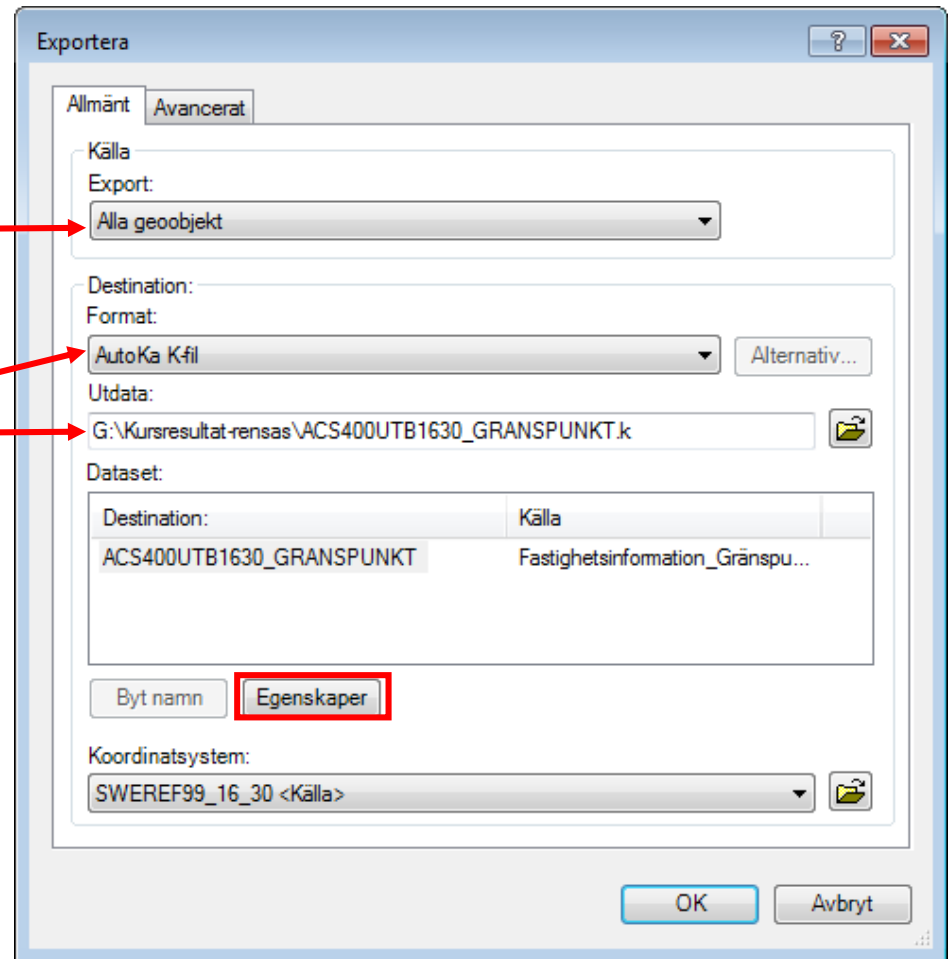
- Välj de objekt i kartan som ska exporteras om du inte vill exportera alla detaljer i ett lager.
- Markera lagret, i innehållsförteckningen, som objekten har valts ifrån.
- Högerklicka > Export...



Om du vill ha med punkter **från flera lager** ska dessa lager vara markerade med blått i innehållsförteckningens Visa-flik. Högerklicka på ett av lagren och välj **Data > Export**.

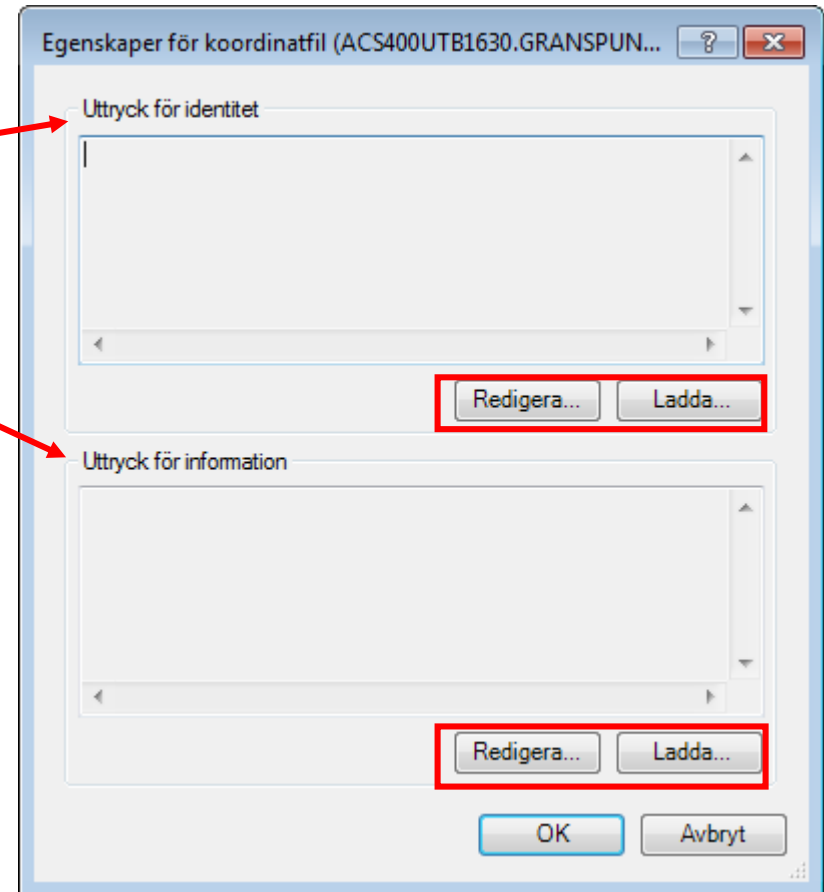
Exportera filer från GEOSECMA Lantmäteri

- Välj *Alla* eller *Valda geoobjekt* att exportera till AutoKa K-Fil (eller annat format).
- Ställ in Format och var filen ska lagras.
- Klicka på knappen **Egenskaper** för att ställa in vilka uppgifter som ska vara med i K-filen t.ex. område, typ, löpnummer eller markeringstyp.



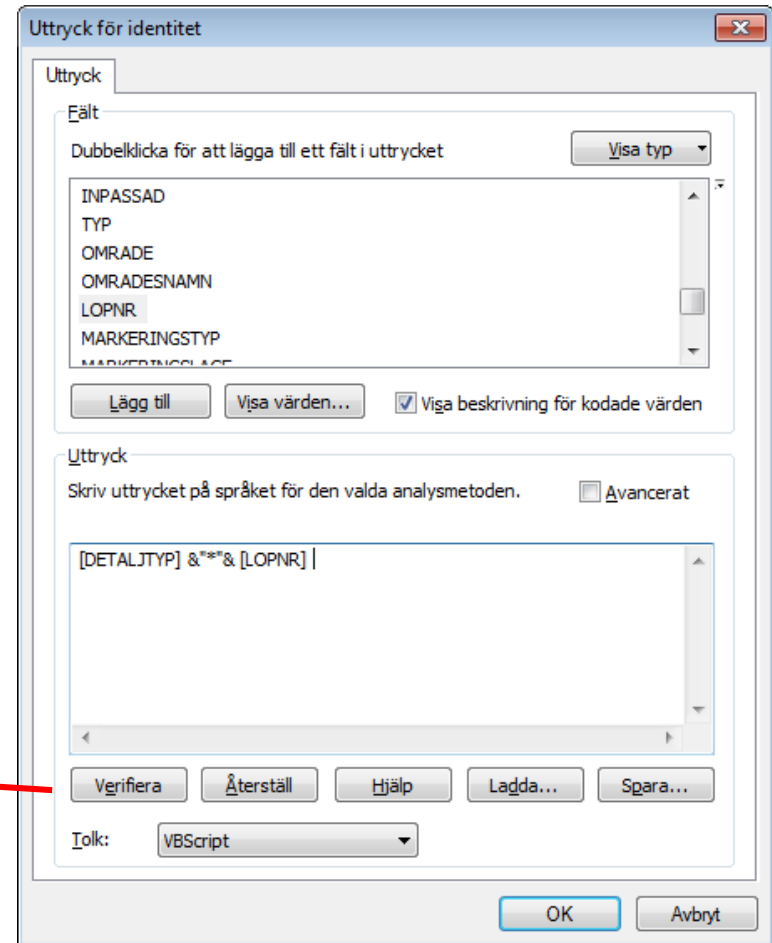
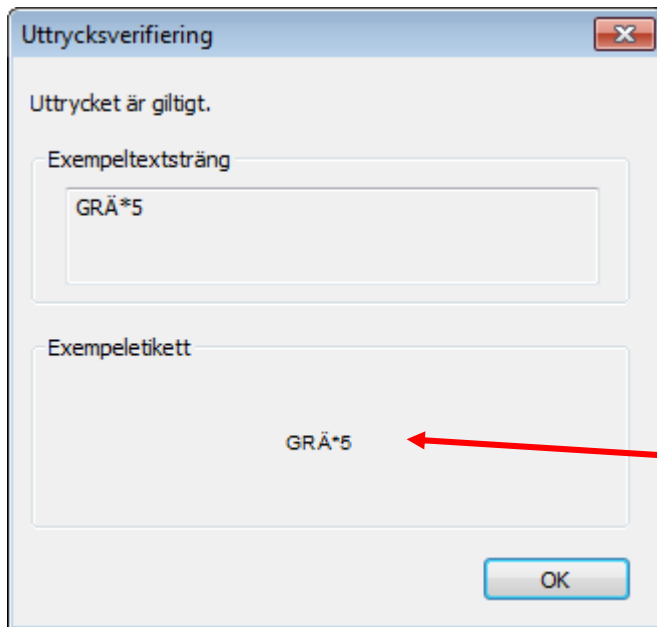
Egenskaper för k-filer

- Uttryck för:
 - identitet (punktbeteckning)
 - information (markeringstyp)
- Skapa egna uttryck med **Redigera**
- Hämta färdiga uttryck med **Ladda**



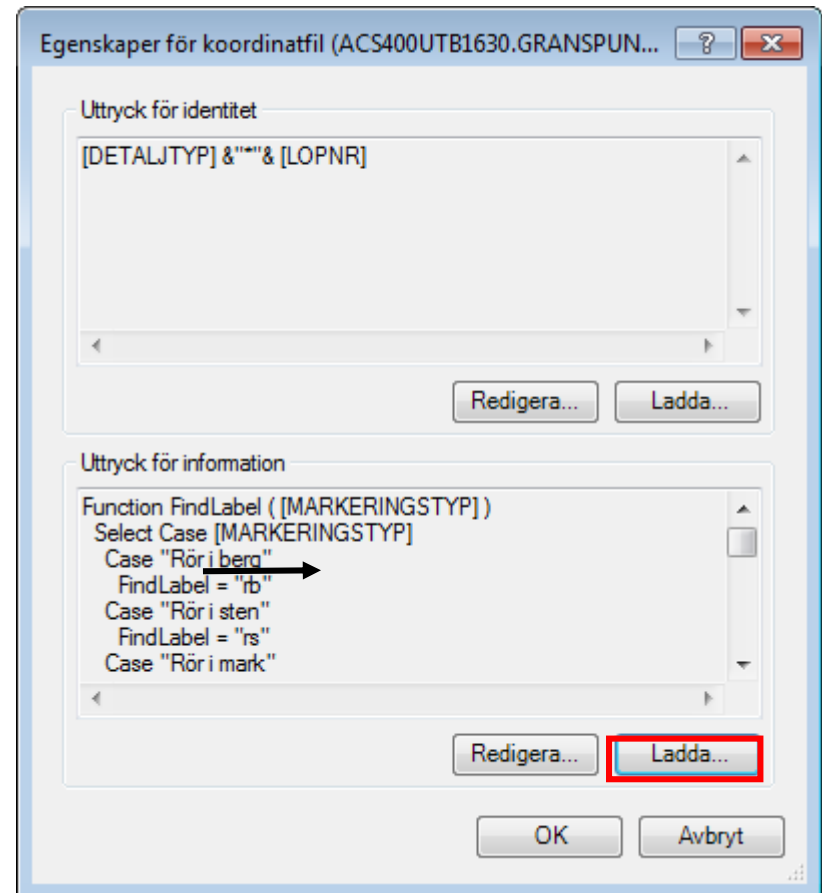
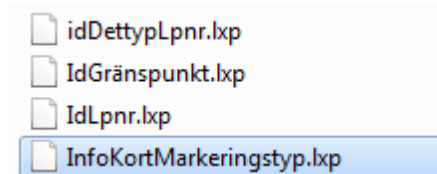
Exportera k-filer från GEOSECMA Lantmäteri

- Det går att skapa egna uttryck, när det är gjort är det bra att verifiera uttrycket.



Exportera k-filer från GEOSECMA Lantmäteri

- Vill du istället hämta ett färdigt uttryck, klicka på **Ladda** och leta reda på uttrycket du vill använda.
- Färdiga uttryck hämtas här:
P:/ArcCadastre/Datakonvertering/K-fil



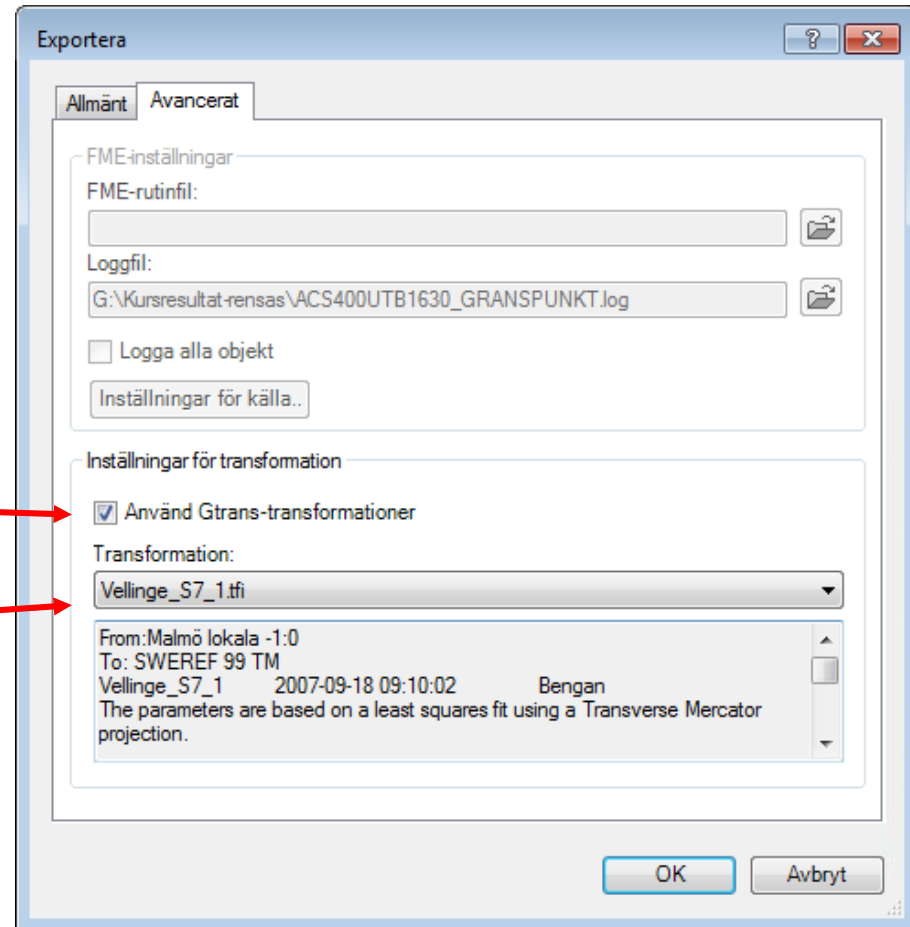
Exportera filer från GEOSECMA Lantmäteri

- Om jobbet ligger i en lokal SWEREF-zon behövs ingen transformation för filen när den ska exporteras.
- Om databasen ligger i SWEREF 99 TM och filen som exporteras ska ha lokala koordinater, behöver en gtrans-transformation göras.

Exportera filer från GEOSECMA Lantmäteri

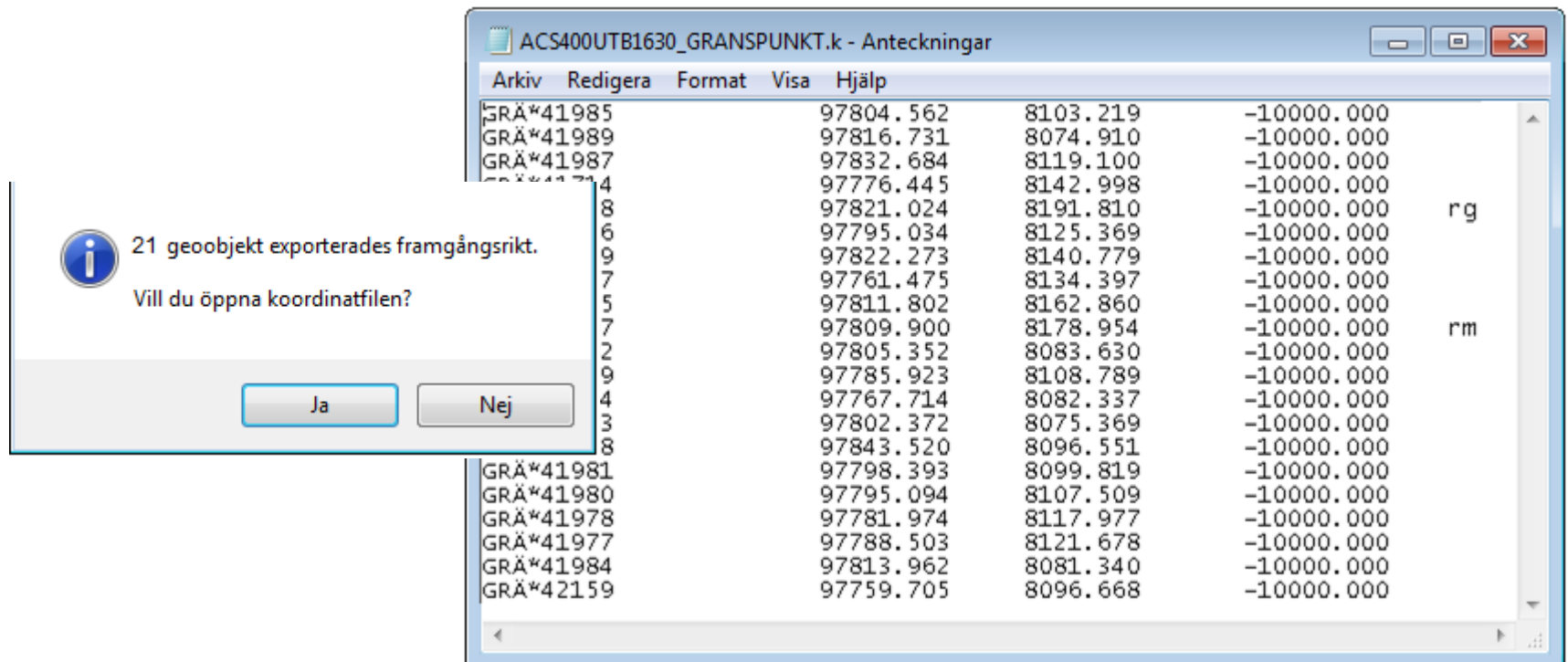
Transformera till annat
koordinatsystem:

- Byt till fliken Avancerat
- Kryssa i *Använd Gtrans-
transformationer*
- Välj Transformation:
P:/Transformationer/ArcCadastre/



Exportera filer från GEOSECMA Lantmäteri


- Klicka OK för att utföra exporten



The screenshot shows a software window titled "ACS400UTB1630_GRANSPUNKT.k - Anteckningar". The window contains a table with the following data:

GRÄ*41985	97804.562	8103.219	-10000.000	
GRÄ*41989	97816.731	8074.910	-10000.000	
GRÄ*41987	97832.684	8119.100	-10000.000	
GRÄ*41984	97776.445	8142.998	-10000.000	
8	97821.024	8191.810	-10000.000	rg
6	97795.034	8125.369	-10000.000	
9	97822.273	8140.779	-10000.000	
7	97761.475	8134.397	-10000.000	
5	97811.802	8162.860	-10000.000	
7	97809.900	8178.954	-10000.000	rm
2	97805.352	8083.630	-10000.000	
9	97785.923	8108.789	-10000.000	
4	97767.714	8082.337	-10000.000	
3	97802.372	8075.369	-10000.000	
8	97843.520	8096.551	-10000.000	
GRÄ*41981	97798.393	8099.819	-10000.000	
GRÄ*41980	97795.094	8107.509	-10000.000	
GRÄ*41978	97781.974	8117.977	-10000.000	
GRÄ*41977	97788.503	8121.678	-10000.000	
GRÄ*41984	97813.962	8081.340	-10000.000	
GRÄ*42159	97759.705	8096.668	-10000.000	

Overlaid on the table is a dialog box with the following text:

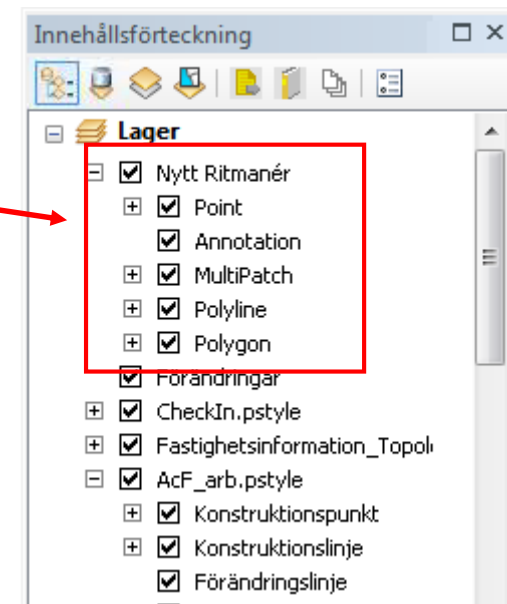
 21 geobjekt exporterades framgångsrikt.
Vill du öppna koordinatfilen?

Buttons: Ja, Nej

Lägg till data

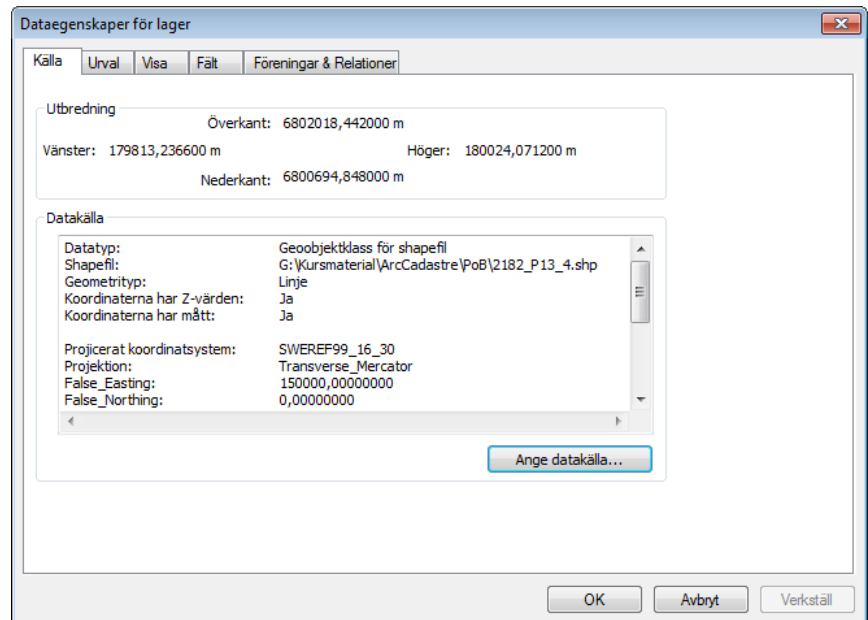


- Lägg till externa filer t.ex. shp, dwg, dxf
- Filen hamnar längst upp i Innehållsförteckningen



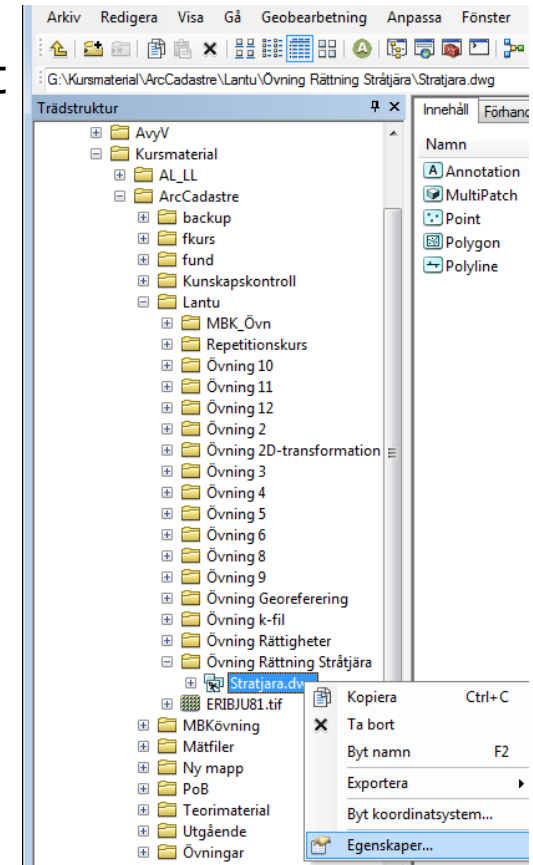
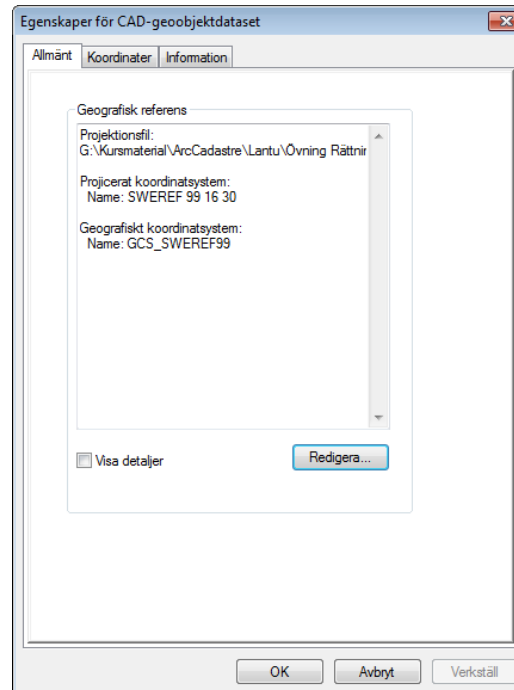
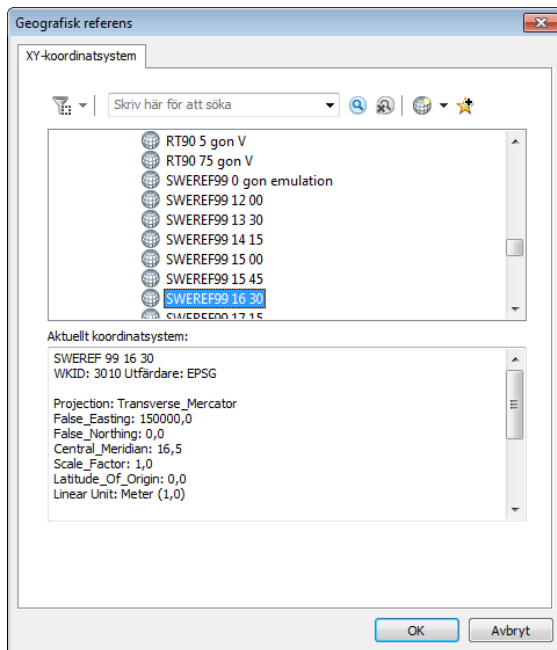
Lägg till data – kontrollera koordinatsystem

- Om filen inte syns i datavyn måste koordinatsystemet kontrolleras.
- Det måste finnas ett angivet koordinatsystem.
- Koordinatsystemet kan anges i GEOSECMA/Filemanager.
- Om koordinatsystem ska anges måste filen tas bort från GEOSECMA och ändras i GEOSECMA/Filemanager



Lägg till data – ange koordinatsystem

- Om filen hamnar fel måste koordinatsystemet anges och det gör man i GEOSECMA /Filemanager



GEOSECMA/Filemanager kan öppnas från GEOSECMA, via Fönster-menyn. Filen som ska ändras får inte finnas i GEOSECMA.

Lägg till data – dwg-filen syns inte

- Om DWG-filerna är skapade i ett "för nytt" format kan inte GEOSECMA visa dem, det blir tomt i datavyn. Då måste filerna sparas om till ett äldre DWG-format, det görs i FME Universal Viewer eller FME Quick Translator.

