



Produkt: GEOSECMA for ArcGIS  
Område: Desktop  
Modul: Ledning VA  
Skapad för Version: 10.9.1 SP6  
Uppdaterad: 2025-01-03

Skapa om geometriskt nätverk

## Innehåll

1. Sammanfattning .....	3
2. Förberedelser .....	3
2.1 Komprimera databasen.....	3
2.2 Avregistrering av Versionshantering .....	3
2.3 Ta bort det befintliga geometriska nätverket .....	5
3. Skapa om det geometriska nätverket .....	5
4. Efterarbete.....	12
4.1 Lägg till globala ID:n.....	12
4.2 Ta bort felaktiga globala ID:n .....	13
4.3 Registrera som versionshanterad .....	15
4.4 Sätt igång tjänster .....	15
4.5 Beräkna om flöde efter nivå .....	15

# 1. Sammanfattning

Kortfattat så är ett geometriskt nätverk en samling relationer mellan punkter och linjer. Där en punkt har samma koordinat som en linjes brytpunkt kan en logisk relation skapas. Har man sådana relationer kan man göra en mängd analyser.

För intresserade kan man läsa mer om geometriska nätverk på:

<http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/manage-data/geometric-networks/what-are-geometric-networks-.htm>

Underhålls inte nätverken så kan det orsaka problem som kan yttra sig genom olika felmeddelanden när man bl.a.

- Skapar punkter/ledning
- Flyttar brytpunkter
- Flyttar hela ledningar
- Öppnar GEOSECMA Identifiera → Relaterade objekt

## 2. Förberedelser

Innan ni skapar om det geometriska nätverket så behöver ni se till att databasen är komprimerad samt att datasetet för Avlopp, Övrigt och Vatten är avregistrerat som versionshanterad. Ni kommer även behöva stänga av alla anslutningar mot er Ledning VA-databas under tiden. Beskrivningen för hur detta görs står i guiden. Allt nedan i guiden sker i ArcCatalog.

### 2.1 Komprimera databasen

Anslut som sde till databasen sde\_geopipe och högerklicka och välj *Administration* à *Administrera geodatabas* à *Anslutningar*. Koppla där ifrån alla anslutningar förutom den gråmarkerade som är din sde-användare. Stäng sedan rutan.

*Högerklicka på anslutningen* à *Administration* à *Komprimera databas*. Det tar oftast bara några sekunder.

**Obs, viktigt att du får värdet end\_state\_count 1** i compress.log efter du kört komprimeringen, annars kan data gå förlorat när du avregistrerar som versionshanterad. När du är inloggad som sde så ser du denna loggfil längst ner i listan under databasanslutningen.

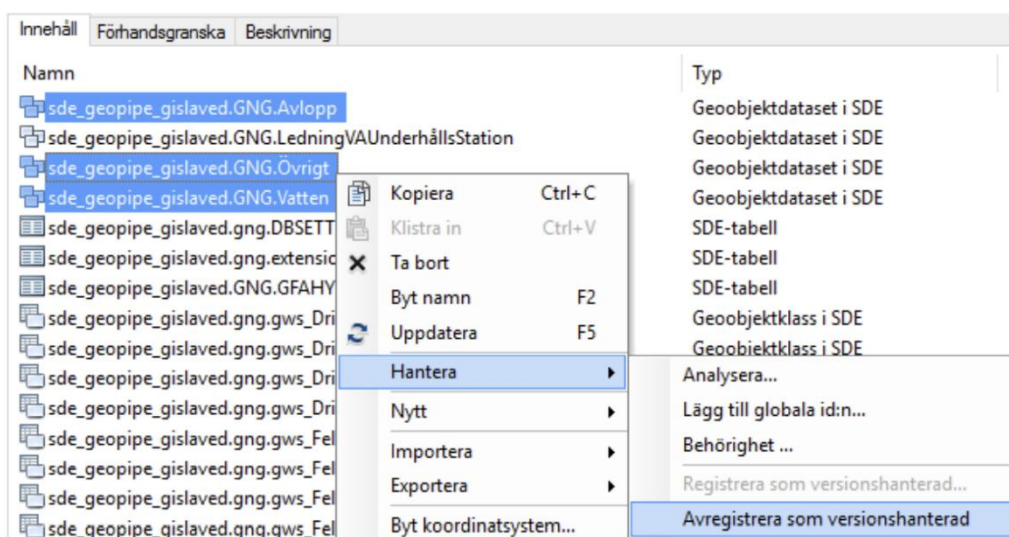
### 2.2 Avregistrering av Versionshantering

Ha två anslutningar samtidigt igång till databasen i ArcCatalog, en som sde och en som gng och gör sedan:

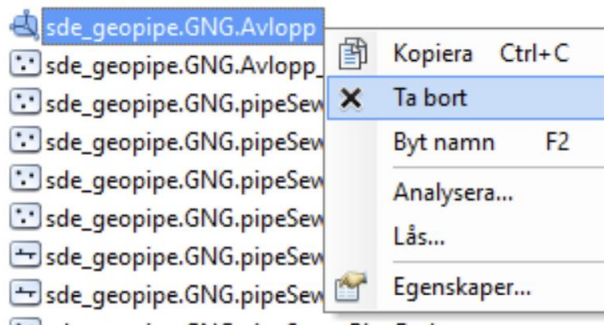
1. Som sde, *högerklicka på anslutningen* à *Egenskaper* à *Anslutningar*. Bocka där ur "Geodatabasen accepterar anslutningar" och klicka på OK. Nu kan inga nya anslutningar göras till databasen än dom som redan är gjorda.

**Obs,** sde-användaren kan alltid ansluta oavsett denna inställning.

2. Som sde, högerklicka och välj à Administration à Administrera geodatabas à Anslutningar. Koppla där ifrån alla anslutningar förutom den gråmarkerade som är din sde-användare och den gng-användaren som har samma klientdator. Om du blir osäker så ser du på klockslaget vilka två som du precis anslutit med. Detta är för att du behöver vara ansluten med både sde och gng utan att bli störd av att andra kan ansluta till databasen.
3. Som sde, *högerklicka på anslutningen* à Koppla från.
4. Som gng:  
*Markera datasetet Avlopp, Övrigt och Vatten och Högerklicka à Hantera à Avregistrera som versionshanterad.* Du kan markera dessa tre samtidigt under innehålls-rutan:



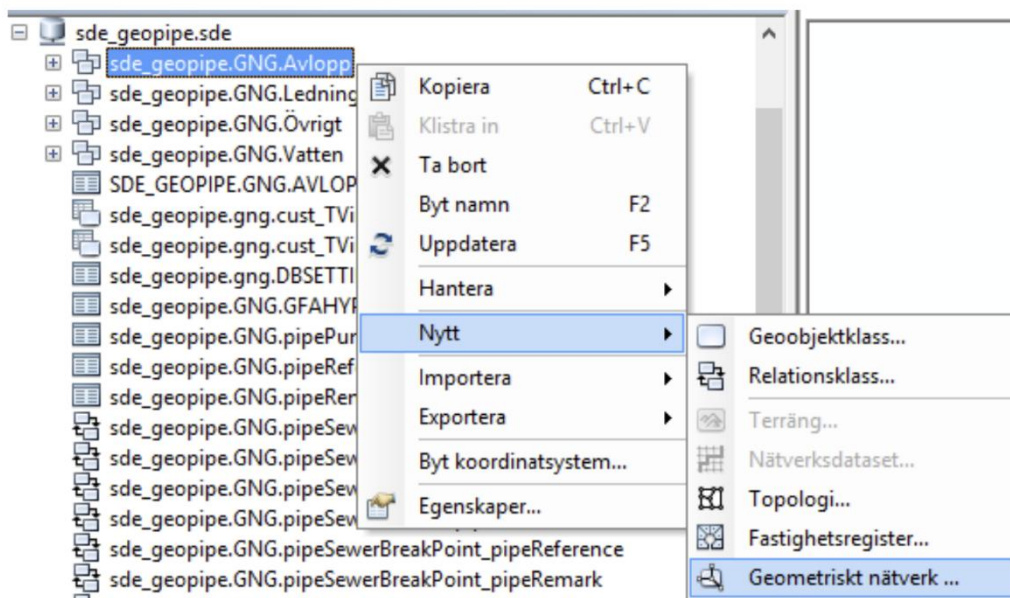
## 2.3 Ta bort det befintliga geometriska nätverket



Som gng, ta bort det gamla geometriska nätverket från datasetet för Vatten/Avlopp om det finns något.

## 3. Skapa om det geometriska nätverket

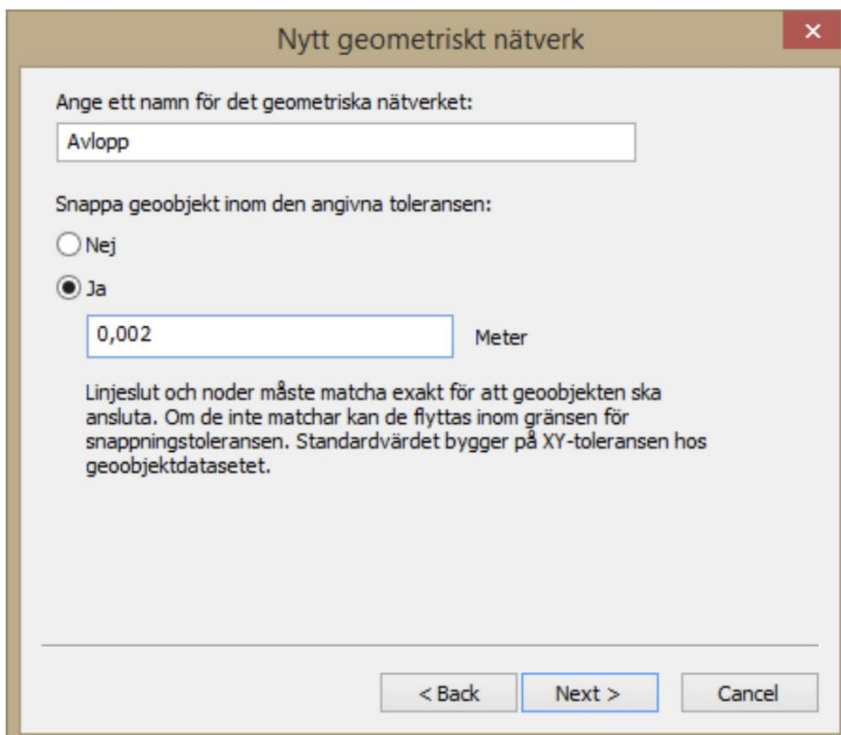
Fortfarande inloggad som gng, följ guiden nedan för att bygga om det geometriska nätverket för Vatten/Avlopp. Högerklicka på datasetet du ska skapa i å *Nytt* å *Geometriskt nätverk*



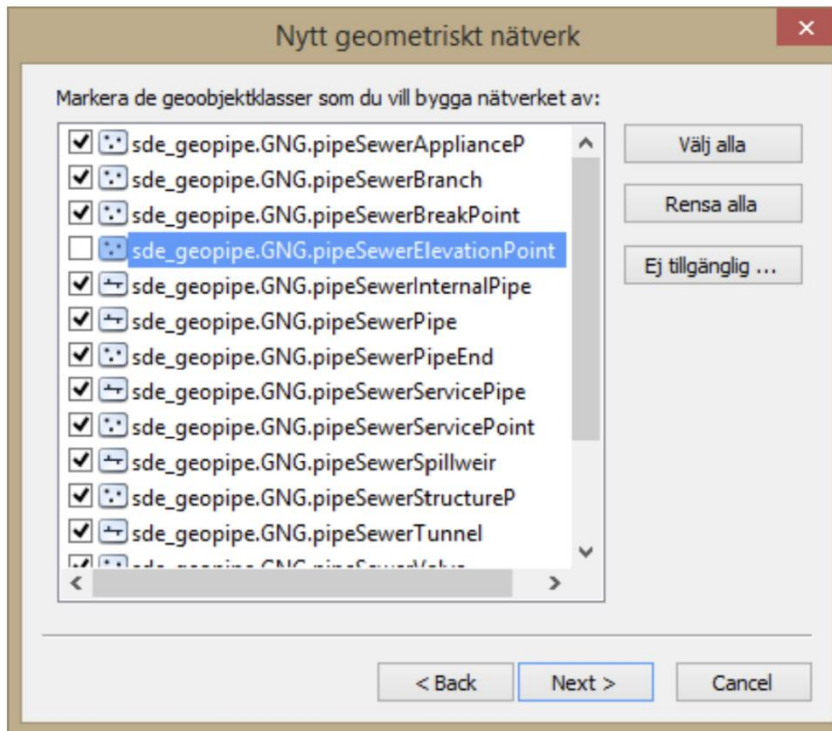
Detta starta guiden som leder dig igenom processen enligt följande:



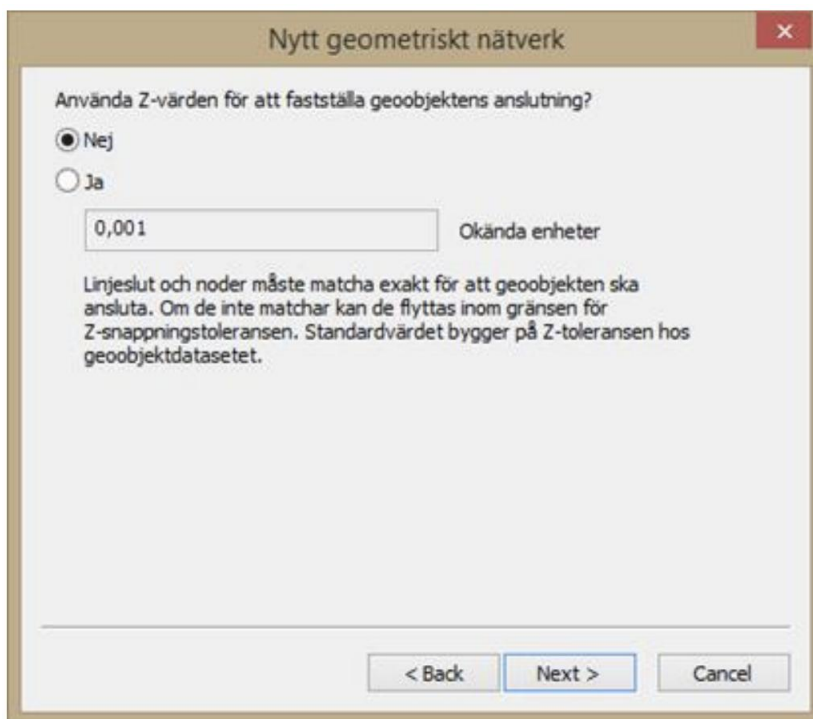
Tryck Next



Fyll i namnet: Avlopp eller Vatten. Bocka för Ja och ange 0,002, alternativt Nej. Tryck Next.

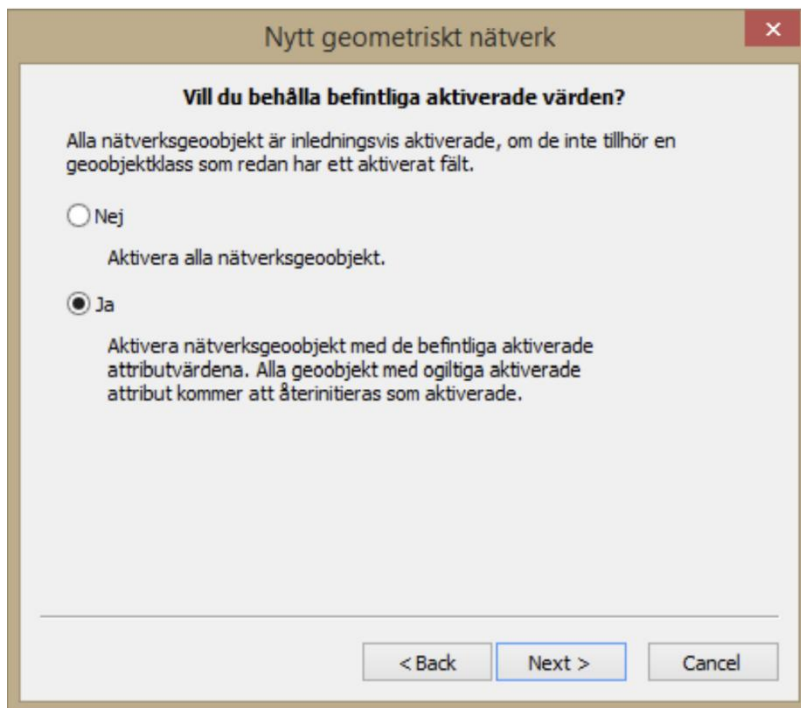


Bocka för alla utom pipeSewerElevationPoint / pipeWaterElevationPoint. Tryck Next.

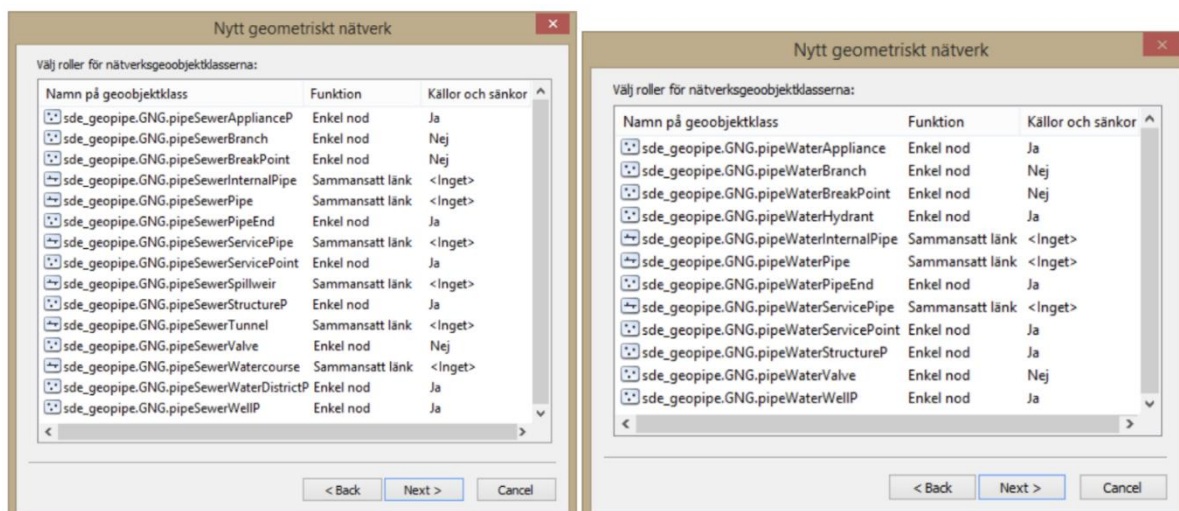


Nej. Tryck Next.





Ja. Tryck Next



Sätt Funktion: "Sammansatt länk" på alla linjeobjekt.

Sätt "Källor och sänkor" till Ja på alla punktobjekt utom:

För Avlopp: pipeSewerBranch, pipeSewerBreakPoint, pipeSewerValve

För Vatten: pipeWaterBranch, pipeWaterBreakPoint, pipeWaterValve



Nytt geometriskt nätverk

**Lägg till vikter till ditt nätverk:**  
Vikter är "kostnaden" för att färdas längs en länk i ett nätverk. I ett allmännyttigt vattennätverk kan en vikt till exempel vara längden på ett rör.

Viktnamn	Typ
----------	-----

Nytt ...  
Ta bort

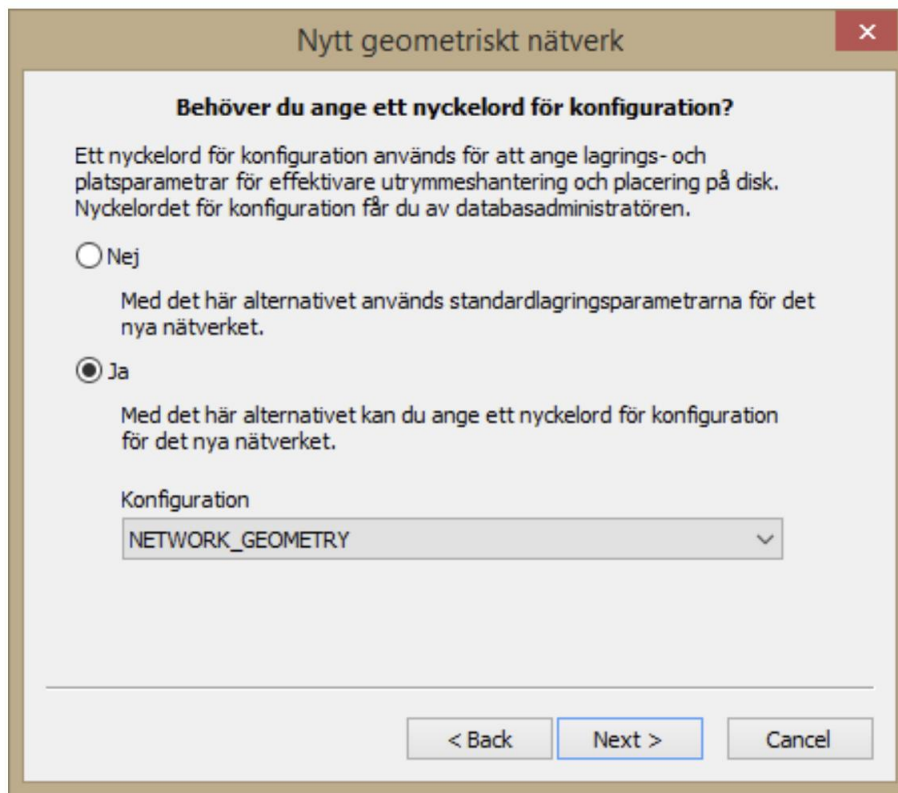
Fält associerade med den valda vikten:

Namn på geobjektklass	Fältnamn
sde_geopipe.GNG.pipeSewerApp...	
sde_geopipe.GNG.pipeSewerBra...	
sde_geopipe.GNG.pipeSewerBre...	
sde_geopipe.GNG.pipeSewerInte...	

< Back   Next >   Cancel

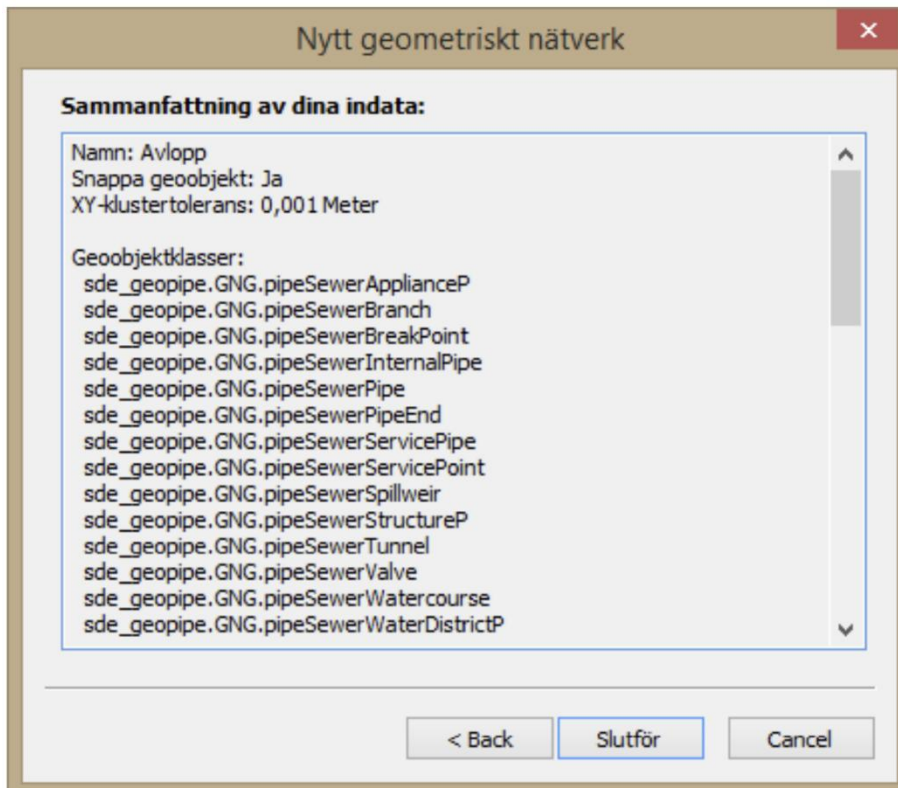
Tryck sedan Next.

Tryck Next.

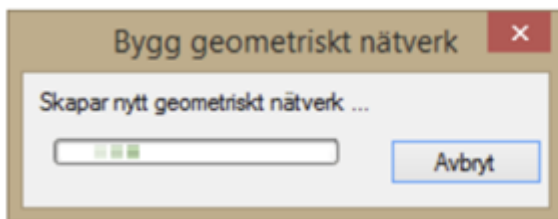


Ja, och välj NETWORK\_GEOMETRY

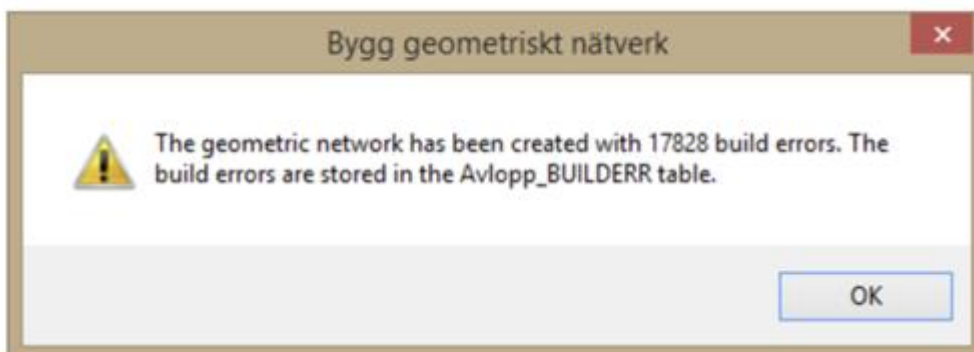
Tryck Next.



Tryck Slutför.



Vänta..



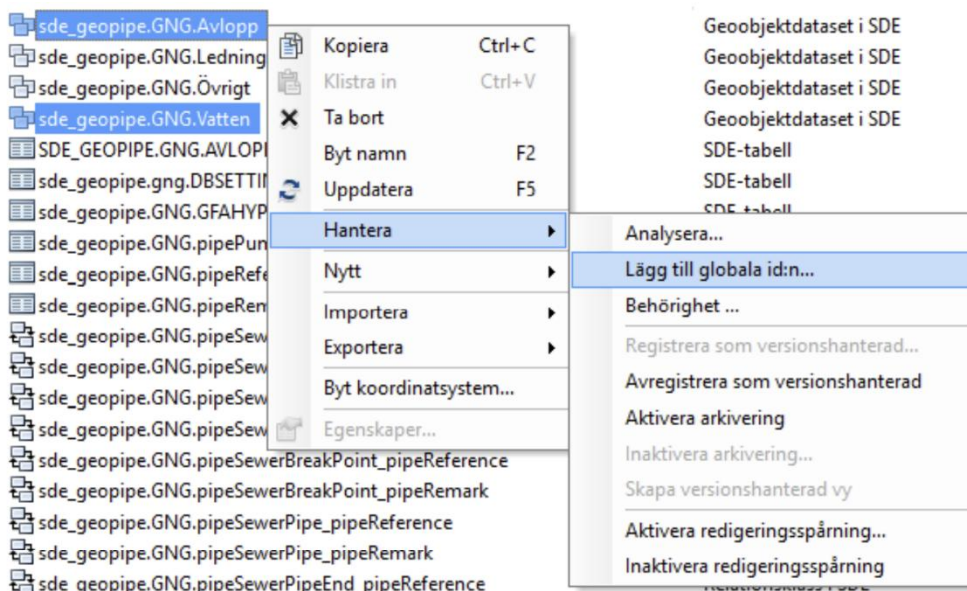
Tryck OK – Detta betyder inte att det är några fel, utan endast att det är ett antal objekt som inte är kopplade till nätverket, tex avloppsbrunnar etc.

## 4. Efterarbete

### 4.1 Lägg till globala ID:n

Detta steg lägger till ID på alla objekt som inte har något ID. Det påverkar inte befintliga.

Som gng:



Markera

datasetet Avlopp och Vatten och högerklicka à Hantera à "Lägg till globala ID:n.." *Klicka "OK" i rutan som kommer upp.*

## 4.2 Ta bort felaktiga globala ID:n

Föregående steg skapar även globalt ID i vissa tabeller där det inte ska finnas något sådant. Dessa behöver man radera manuellt efteråt.

Fältet GlobalID behövs ta bort från nedan tabeller. Du hittar dom direkt i databasen, alltså i roten.

- GFAHyperlink
- pipePumpStationData
- pipeReference
- pipeRemark
- pipeStandpipeStopLevels

1. Inloggad som gng till databasen, högerklicka och välj egenskaper på aktuell tabell och gå till fliken Fält.
2. Markera där raden för GlobalID genom att klicka i rutan till vänster och tryck Delete på tangentbordet. Tryck Ok och gör om för varje tabell enligt ovan.

Egenskaper för tabell

Allmänt Redigeringspåminning **Fält** Index Subtyper Relationer

Fältnamn	Datatyp
OBJECTID	Objekt-ID
Name	Text
Description	Text
Hyperlink	Text
OwnerGID	GUID
OwnerOID	Långt heltal
OwnerName	Text
GlobalID	Globalt ID

Klicka på ett fält om du vill se dess egenskaper.

Fältegenskaper

Alias	GlobalID	
-------	----------	--

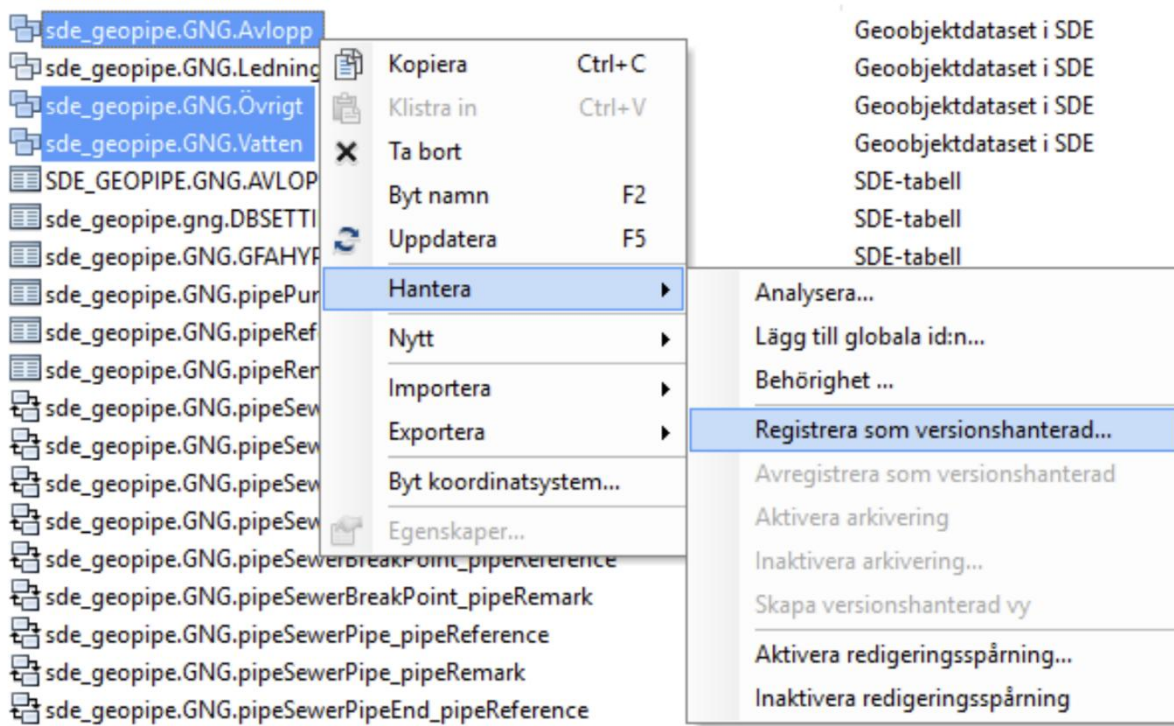
Importera...

Du lägger till ett nytt fält genom att skriva namnet på en tom rad i kolumnen Fältnamn, klicka i kolumnen Datatyp, välja datatyp och sedan ändra fältegenskaperna.

OK Cancel Apply

### 4.3 Registrera som versionshanterad

Registrera datasetet Avlopp, Övrigt och Vatten som versionshanterade igen:



### 4.4 Sätt igång tjänster

Starta karttjänsterna/ArcGIS Server igen om du tidigare stoppade dem.

OBS, glöm inte ställa in så man kan ansluta till databasen igen: *Högerklicka på databasanslutningen som sde à Egenskaper à Anslutningar à bocka för "Geodatabasen accepterar anslutningar"*.

### 4.5 Beräkna om flöde efter nivå

Efter att ni byggt om det geometriska nätverket så behöver ni beräkna om "flöde efter nivå" igen då detta sparas på databasnivå.

1. Öppna er Ledning VA-mxd och starta en redigeringssession.
2. Använd sedan följande verktyg: GEOSECMA verktygsfält à modul Ledning VA à Verktyg à Flöde efter nivå
3. Spara redigeringen