



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

Skapa byggnadsytor från Byggnadslinjer

Innehåll

Skapa byggnadsytor från Byggnadslinjer	1
1. Sammanfattning	3
2. Bakgrund	3
2.1 Attribut för subtyp	3
2.2 Attribut för noggrannhet	3
3. Förberedelser	4
3.1 Linje till polygon.....	4
3.2 Tänd attributen för noggrannhet i lagret byggnadsyta.....	4
4. Kör verktyget Linje till polygon	5
4.1 Inställningar.....	5
4.2 Beräkna om subtypen	7
4.3 Byggnadsdelen	9

1. Sammanfattning

Ett vanligt arbetsflöde vid ajourhållning av primärkartan är att man får in mätdata för nya byggnader, vilka man läser in som punkter eller linjer och börjar med att skapa byggnadslinjen. Därefter använder man verktyget Linje till polygon för att skapa byggnadsytan. När man kör verktyget så vill man också få med sig rätt attribut inklusive noggrannheten. Denna guide beskriver rekommenderat arbetsflöde.

2. Bakgrund

Lagret byggnadsyta och byggnadslinje är väldigt lika varandra och innehåller ungefär samma attribut. När man kör verktyget Linje till Polygon så är det lite man behöver tänka på för att få med sig rätt subyp och rätt noggrannhetsattribut.

2.1 Attribut för subtyp

Det finns en liten skillnad i koderna för subtyper mellan byggnadslinje och byggnadsyta vilket man behöver ta hänsyn till när man kör verktyget Linje till polygon.

Om vi tittar på subtypernas koder för byggnadslinjen vs byggnadsytan så ser man att det skiljer 20 i värdet för subtyp mellan byggnadslinjen och byggnadsytan.

Subtypfält: Subtypfält:

Standardsubtyp: Standardsubtyp:

Subtyper:

Kod	Beskrivning
1021	Bostad
1022	Industri
1023	Samhällsfunktion
1024	Samfund
1025	Verksamhet
1026	Övrig bvoonad

sde_geopri.GNG.MAPBUILDINGL

Subtyper:

Kod	Beskrivning
1001	Bostad
1002	Industri
1003	Samhällsfunktion
1004	Samfund
1005	Verksamhet
1006	Övrig bvoonad

sde_geopri.GNG.MAPBUILDING

Bild 1 visar koderna för subtyp för geobjektklasserna MAPBUILDINGL samt MAPBUILDING.

För att få önskat resultat så betyder detta att man behöver beräkna om subtypsvärdet för byggnadsytan och dra ifrån 20 från STYPE efter att man kört Linje till polygon verktyget.

2.2 Attribut för noggrannhet

Attributen för noggrannhet lagras idag på byggnadsdelen då olika byggnadsdelar kan ha olika noggrannhet.

När verktyget Linje till polygon används så kan GEOSECMA föra över attributen för noggrannheten från byggnadslinjen till byggnadsdelen via byggnadsytan. För att detta ska fungera så måste attributen för noggrannhet vara synliga även för byggnadsytan, annars

fungerar inte överföringen. Endast synliga attribut förs över då verktyget Linje till polygon körs.

För att undvika att användaren av misstag ställer in dessa attribut för byggnadsytan i stället för byggnadsdelen så har GEOSECMA dolt dessa attribut på byggnadsytan som standard. Detta betyder att attributen för noggrannhet först måste tändas i lageregenskaperna innan verktyget Linje till polygon körs.

3. Förberedelser

3.1 Linje till polygon

Skapa först dina byggnadslinjer och fyll i rätt Byggnadsändamål, detaljerat ändamål samt aktuella attribut för noggrannhet. Endast attribut som är gemensamma för byggnadslinjen och byggnadsytan kommer att följa med till byggnadsytan.

Som exempel så har jag skapat 8 byggnadslinjer, en för varje subtyp enligt bild nedan. Jag har också fyllt i alla noggrannhetsattribut.

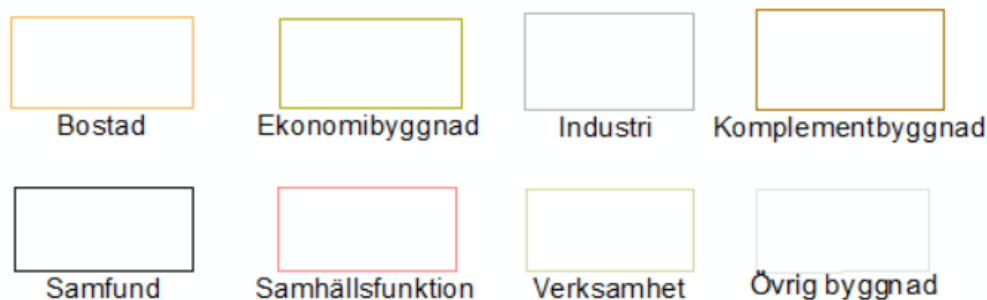


Bild 2 visar 8 olika byggnadslinjer, alla med varsin subtyp.

3.2 Tänd attributen för noggrannhet i lagret byggnadsyta

Högerklicka på lagret Byggnadsyta i innehållsförteckningen och välj Egenskaper. Gå till fliken Fält.

Tänd synligheten för följande attributfält:

- Inmätningssläge
- Medelfel, plan (m)
- Mätmetod, plan
- Medelfel, höjd (m)
- Mätmetod, höjd
- Flyghöjd
- Skala för underlag

Som exempel för att visa hur noggrannhetsattributen förs över till byggnadsdelen så har jag använt i bilden nedan angivna attribut för en byggnadslinje av typen Komplementbyggnad. De fält som är rödmarkerade är de som följer med till byggnadsdelen.

Allmän

Byggnadsändamål: Komplementbyggnad
 Status: Befintligt
 Detaljtyp: 4
 Inmätningssläge: Tak
 Synlig ovanför markytan:
 Notering: UTHUS.T

Detaljerat ändamål: Uthus
 Leverantör: AutokaPC
 Namn:
 Adress:
 Inpassad: Ingen information

Systemattribut

Ändrad av: ESRI-SGROUP\agan
 Skapad av: Stefan
 Medelfel, plan (m): 0.25
 Mätmetod, plan: Fotogr. Annan
 Flyghöjd: 500
 Ursprungligt koordinatsystem, plan:
 Ursprungligt koordinatsystem, höjd:
 Shape.len:
 Ändrad tidpunkt: 2018-05-29 14:23:14
 Skapad tidpunkt: 1994-08-29
 Medelfel, höjd (m): 2
 Mätmetod, höjd: Fotogr. Annan
 Skala för underlag: 500
 OBJECTID: 10346
 Födelsenummer:

Bild 3 exempel på noggrannhetsattribut för en byggnadslinje

4. Kör verktyget Linje till polygon

Ladda modulen Karta i GEOSECMA's verktygsfält och under menyn Verktyg, välj verktyget *Linje till polygon*

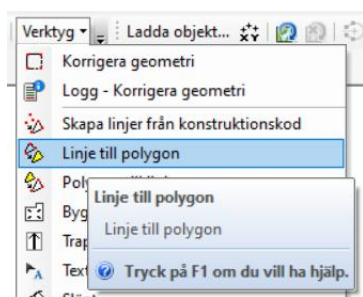


Bild 4 Linje till polygon verktyget hittar du i menyn Verktyg

Starta en redigeringsession och selektera byggnadslinjerna.

4.1 Inställningar

Kör verktyget med följande inställningar:

- ✓ Polylinjelager = Byggnadslinje
- ✓ Mållager (polygoner) = Byggnadsyta
- ✓ Bevara attribut = ska vara i-bockad om du vill få med dig attributen

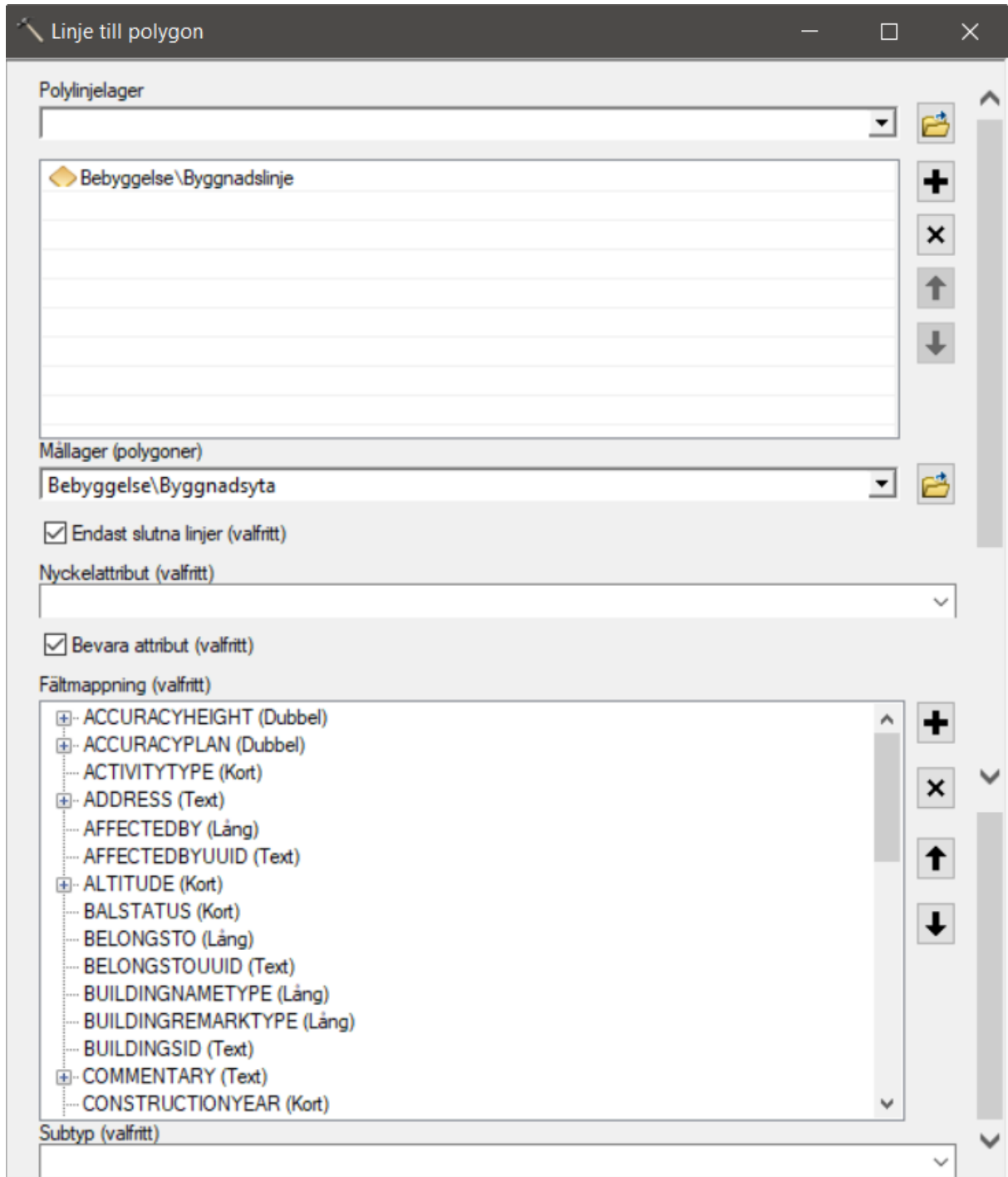


Bild 5 Visar rekommenderade inställningar för Linje till Polygon verktyget

Tryck OK för att köra verktyget.

Tips: Om samtliga byggnadslinjer som ska göras om till byggnadsyta har samma subtyp så kan ni fylla i subtyp i Linje till Polygon verktyget och då hoppa över sektionen "Beräkna om subtypen" nedan.

Efter verktyget körs så selekteras med automatik samtliga nyskapade byggnadsytor, om ni av någon anledning råkat av att selektera de nyskapade ytorna så se till att selektera dem igen innan ni fortsätter till nästa steg.

Tips: Efter att verktyget kört klart så kan det hända att lagret för byggnadsytans aktuella symbologiinställningar gör att de nya ytorna inte syns i kartan då subtypsvärdet inte stämmer än, detta kan i så fall hanteras genom att ändra symbologin för lagret i lageregenskaperna så att "alla andra värden" är för-bockat tillfälligt.

4.2 Beräkna om subtypen

Använd standard ArcGIS Identifiera för att identifiera en av de nyskapade byggnadsytorna och förhandsgranska de nya ytornas attribut.

OBS. Det kan hända att attributdialogen inte visar subtypen då ArcMap 10.7.1 har en bugg som gör att subtyper som inte är symboliserade i innehållsförteckningen inte visas i attributtabellen. Därför använd i stället ArcGIS Identifiera (det blåa i 'et).

Här ser vi att subtypen (fält Byggnadsändamål) är 1021. Om ni kommer ihåg från **bild 1** så är motsvarande subtypskod för Bostad i lagret byggnadsyta, kod 1001.

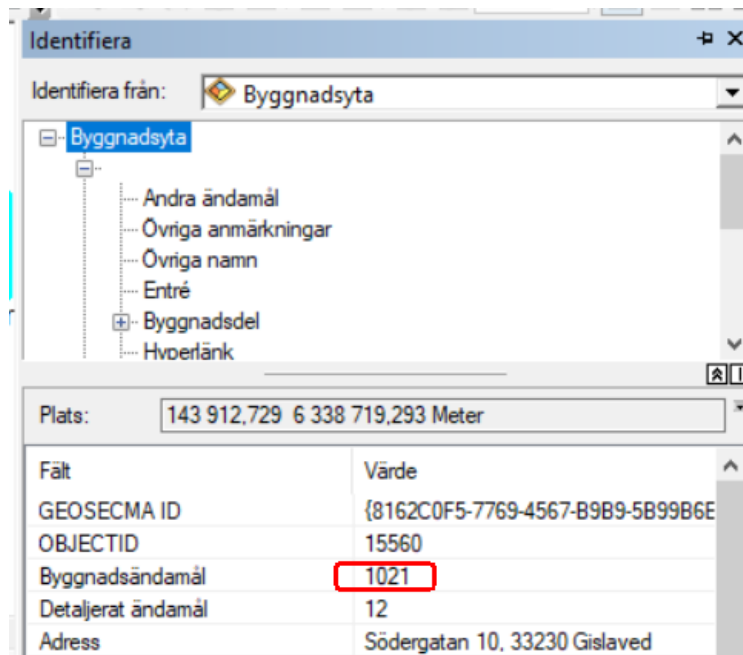


Bild 6 Koderna för subtypen (fält Byggnadsändamål) är kopierade från byggnadslinjen.

För att få rätt resultat så måste vi först beräkna om värdet för subtyp och minska det med 20. Detta görs enkelt via exempelvis fältkalkylatorn eller med verktyget "Calculate Field" vilket jag använder nedan.

Öppna verktyget "Calculate field" från ArcToolbox dialogen. Och fyll i fälten enligt bild 8 nedan.

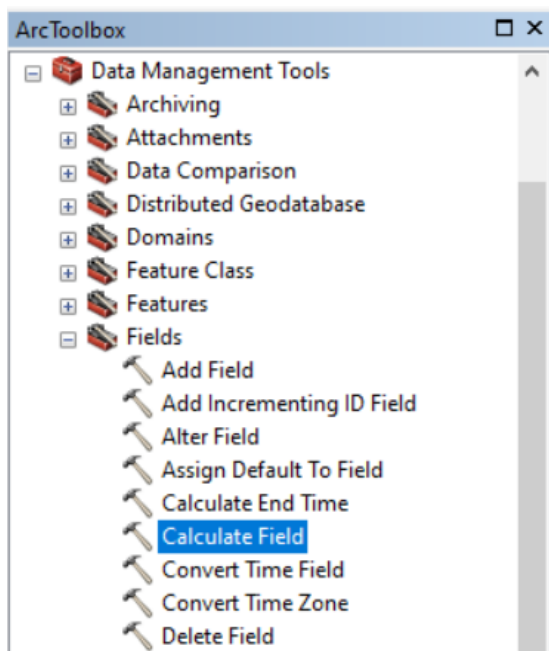


Bild 7 "Calculate Field" finns i ArcToolbox under Data Management Tools > Fields

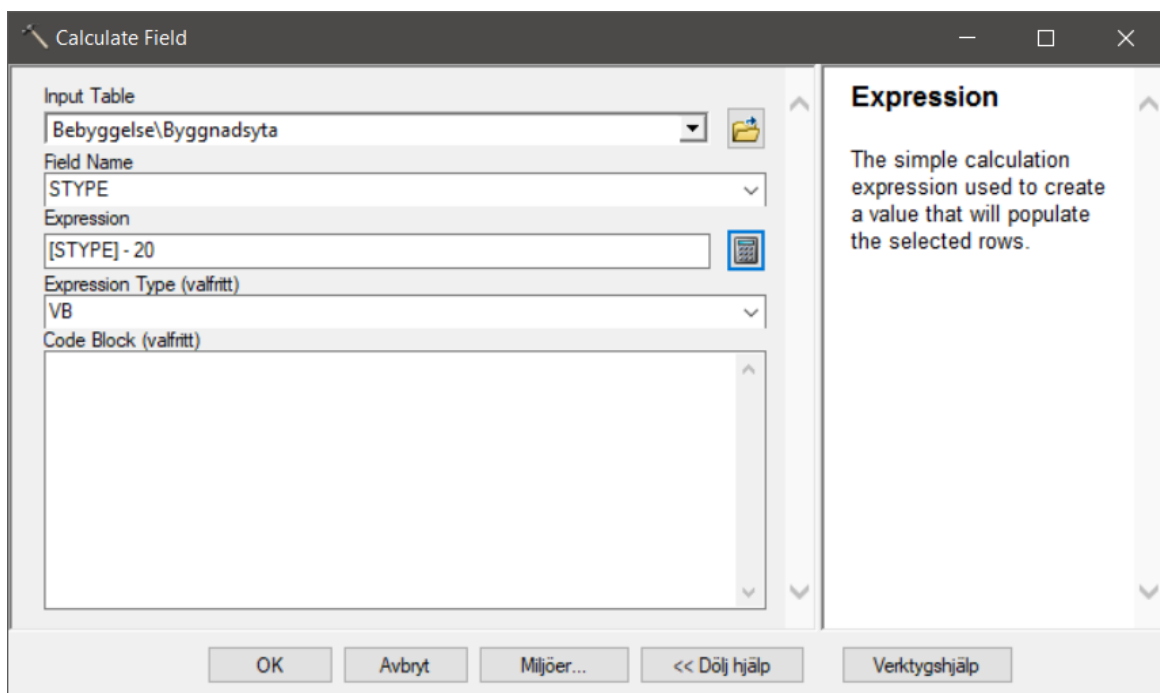


Bild 8 visar rekommenderade inställningar för "Calculate Field"

Tryck OK.

Efter att subtypen räknats om så ser vi att samtliga 8 nyskapade byggnadsytor nu har fått rätt subtyp.



Bild 9 Visar de nya byggnadsytorna efter de fått rätt subtyp

4.3 Byggnadsdelen

Om jag nu tar och selekterar en av mina nyskapade byggnadsytor. Öppnar GEOSECMA attribut och går till fliken Delar av byggnad så ser jag här att jag även fått med mig mina attribut för noggrannhet från byggnadslinjen.

The form is titled "Delar av byggnad" and contains the following fields:

- Delnummer: 1
- Inmätningssläge: Takfot (dropdown)
- Nybyggnadsår: (empty text box)
- Medelfel, plan (m): 0.25 (text box)
- Medelfel, höjd (m): 2 (text box)
- Mätmetod, plan: Fotogr. Annan (dropdown)
- Mätmetod, höjd: Fotogr. Annan (dropdown)
- Flyghöjd: 500 (text box)
- Skala för underlag: 500 (text box)

Bild 10 visar attributen för noggrannhet som ligger på byggnadsdelen.