

## Övning 5 – Importera och exportera tabeller samt skapa nya shapefiler från textfiler och koordinater

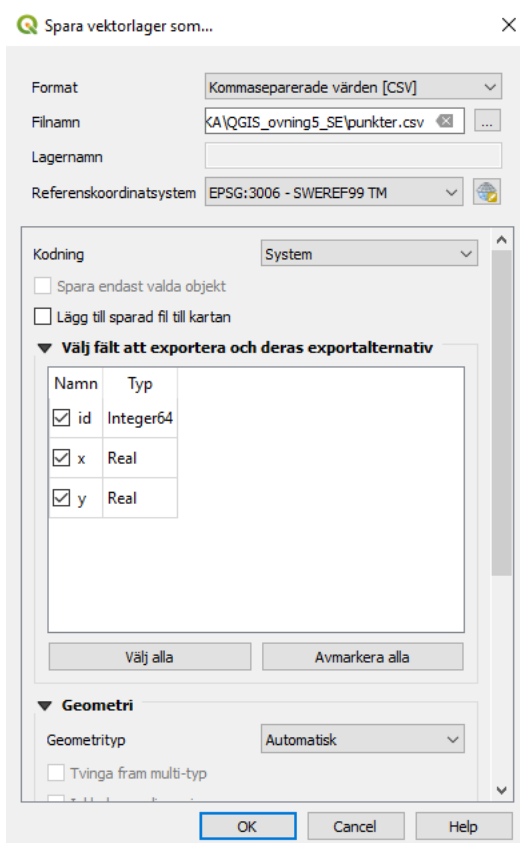
Nu ska du få importera, exportera och skapa nytt! Att kunna importera en textfil med koordinater kan vara väldigt praktiskt, till exempel när undersökningar med GPS punkter har genomförts. Det är även bra att kunna exportera data, om man till exempel vill räkna statistik och göra tabeller utanför GIS.

Till den här övningen behöver du en shape-fil med ett punktlager innehållande 5-10 punkter. Punkterna ska ha X- och Y-koordinater i attributtabellen. Om du inte har en sådan fil från föregående övning börjar du med att skapa en sådan fil, annars är det bara att sätta igång!

**Inlämning:** Du skall skicka in en skärmdump (print screen) på dina importerade punkter i kartfönstret, tillsammans med en synlig attributtabell. Klistra in din bild i ett vanligt Word-dokument och skicka in en **PDF-kopia** på Canvas.

### 1. Exportera en tabell

Högerklicka på Punktlagret och välj **Exportera** → . Fönstret **Spara objekt som...** öppnas, här kan du välja i vilket format som punktlagret ska sparas. Det finns flertalet format som stöds av andra GIS programvaror och textredigeringsprogram. Välj **CSV-fil** (kommaseparerade värden) som format och skapa en mapp för övning 5 att spara i. Du ska senare öppna filen i OpenOffice Calc, Microsoft Excel eller i något annat kalkylredigeringsprogram eller textredigerare. Om CSV-fil läggs till kartan projektet som ett lager, ta bort det så att du kan redigera den i Excel etc. Du kan undvika att det läggs till genom att bocka ur ”Lägg till sparad fil till kartan”.



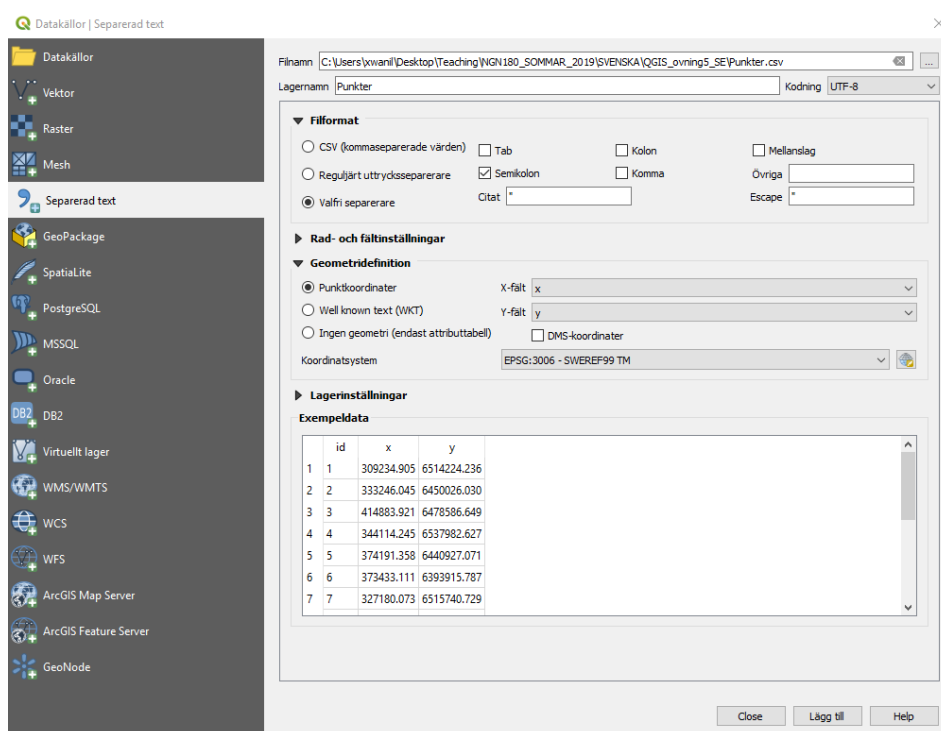
## 2. Anteckningar – Excel

Starta Excel och öppna .csv filen som du har skapat (om inte filen syns i Excel så har du antagligen glömt att ändra så att du kan öppna andra filer än xls-filer ('**Alla filer**') längst ner i **Öppna-fönstret** i Excel. Värdena (ID och koordinater) är separerade med kommatecken och behöver delas upp i separata kolumner. För att göra detta, markera alla rader i kolumn A (eller klicka på cell A1 och klicka på CTRL+A för att markera alla), gå till fliken **Data**, välj **Text till kolumner** och tala om för programmet att värdena separeras med kommatecken. På detta sätt kommer nu varje värde ska hamna i en egen kolumn. Försök också att **lägga till några fler punkter**. Detta gör du genom att lägga till nya rader med ID, X- och Y-koordinater (exempelvis kan du kopiera X- koordinat från en punkt och Y-koordinat från en annan punkt, eller välja nya, men liknande värden). **Spara** sedan filen som en ny fil - tabbavgränsad text (\*.txt). **OBS! Har ni använt OpenOffice Calc, spara då ner filen som CSV-fil istället.**

**TIPS:** Du kan inte spara en hel Excel-arbetsbok med flera flikar utan måste skapa olika tabeller för varje flik. Viktigt är att kolumnhuvudet (första raden) inte innehåller några konstiga tecken (t ex å, ä eller ö) eller mellanslag. Användning av punkter eller kommatecken i siffror beror på vilket språk inställningar du har i Excel (två och halv blir 2.5 i engelska och 2,5 på svenska). Man får pröva sig fram om man är osäker. När du vill exportera från QGIS till Excel gör du tvärtom, nämligen exporterar attribut-tabellen som textfil.

## 3. Importera mera!

Man kan skapa en ny shapefil från en textfil i QGIS förutsatt att det finns spatial information. Klicka på **Lägg till separerad text-lager** symbolen hittar du i lagermenyn eller under **Lager** i menyraden. Bläddra fram lagret som exporterades från Excel. Textfilen som vi sparade i Excel var antagligen separerad med semikolon (tecknet eller avståndet mellan kolumnerna. Går att se om du öppnar filen i t.ex. Notepad eller liknande) och välj därför **Valfri separerare** och kryssa sedan i **Semikolon** som separerare. Om du tidigare sparade din fil som en CSV-fil, klicka då istället i CSV(kommaseparerade värden) Tänk alltid på hur du sparar data alla format är inte lika lätta att importera. Välj sedan **Punktkoordinater** som Geometridefinition och x- och y kolumnen som x- och y-fält. Du borde nu kunna se hur attributtabelen kommer importeras till QGIS. Tryck OK och välj rätt koordinat system (SWEREF\_99) för att avsluta importen. Du bör nu se både de gamla samt de nyskapade punkter i det nya lagret.



#### 4. Förvandla text till GIS-data

Du borde nu kunna se punkterna i kartfönstret.

Det är inte riktigt klart ännu; du har nämligen ingen ny shapefil. För att få det så högerklickar du på ditt nya lager och väljer **Spara som**, gör nu som i punkt 1 fast du exporterar i formatet ESRI shapefil istället för CSV-fil och kryssar **Lägg till sparad fil till kartan**. När du tryckt på OK läggs den nya shapefilen till projektet.

Slut på övning 5!

*Glöm inte skicka in en skärmdump på dina importerade punkter i kartfönstret, tillsammans med en synlig attributtabell, sparade som **PDF** på Canvas.*