

Kopiera värden från rasterfil

Avsikten med detta verktyg är att underlätta användning av satellitdata på gårdsnivå. Tanken är att man ska kunna ladda ned en SPOT- eller IRS-scen från Saccess (saccess.lantmateriet.se) – den nationella bilddatabanken - och sedan överföra dess värden i de olika våglängdsbanden till en Shapefil med punkter.

Exempeldata finns f.n. ej för detta verktyg, men man kan göra följande för att hämta bilden som användes nedan: Gå till Saccess och registrera dig och bli kund – det är kostnadsfritt. Under snabbsökning ange Vara kommun och välj 2009 infrarött som bildtyp. Klicka sedan på Beställ produkter i det valda området. Välj Ortorektifierad bild (alla spektralband). Bocka endast för SPOT5_HRG1_050-231/0_090530_101858, ange koordinatsystem RT90 samt filformat Geotiff. Lägg i kundvagnen och följ instruktionerna för att ladda ned bilden.

Förutsättningar

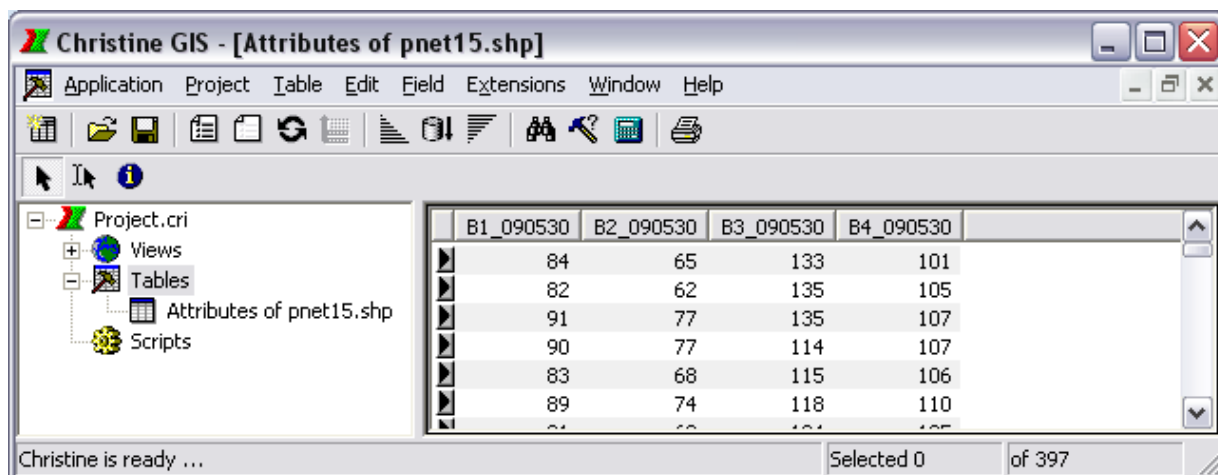
Instruktion steg för steg



Klicka på dessa knappar för att navigera till rätt mapp och ange filnamn

- Välj satellitbild
- Välj punktfil som ska vara en punktfil i Shapeformat i samma koordinatsystem som satellitbilden. Varje våglängdsband får en egen kolumn i punktfilens attributtabell.
- Ange Bilddatum. Bilddatum kommer att ingå i namnet på de nya kolumnerna (se exempel längre ned i dokumentet).
- Tryck på Nästa och i nästa meny trycker man på Kopiera värden
- När det är klart får du ett meddelande. Tryck på Stäng om du vill avsluta PWiz.

Om man undersöker tabellen som hör till punktkartan som värdena från satellitbilden kopierades till i Christine-GIS (www.christine-gis.com) ser det ut så här:



	B1_090530	B2_090530	B3_090530	B4_090530
▶	84	65	133	101
▶	82	62	135	105
▶	91	77	135	107
▶	90	77	114	107
▶	83	68	115	106
▶	89	74	118	110

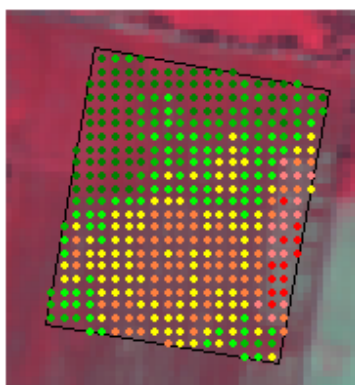
Varje våglängdsband har fått en kolumn i tabellen. Band 1 heter t.ex B1_090530 (som var bilddatum) osv. Större del av solljuset som reflekteras ger högre siffror i kolumnen.

Banden (i nm) för SPOT- resp IRS-bilder är: B1 = grönt (500-590; 520-590), B2=rött (610-680; 620-680), B3=nära infrarött (780-890; 770-860) och B4 = mellaninfrarött (1580-1750; 1550-1700). Värdena som visas i tabellen är inte absoluta reflektansvärden utan sk digital numbers (DN) där värdena skalats om till 0-255.

Om man vill räkna ut vegetationsindexet NDVI för punkterna så lägger man till en kolumn i tabellen och beräknar enligt:

$$[NDVI] = ([B3_090530]-[B2_090530]) / ([B3_090530]+[B2_090530])$$

NDVI kan variera mellan -1 och +1. Högre värden betyder frodigare gröda. Om man färgar punkterna enligt NDVI-värdena i exemplet ser det ut så här:



Mörkgrönt är de högsta värdena och rött de lägsta.