

Transformationer

2005-02-21

## Parametrar till approximativa transformations samband för direktprojektion mellan SWEREF 99 och RT 90

Tabellen innehåller projektionsparametrar mellan SWEREF 99 och RT 90 för de olika projektionszonerna i Sverige. **Observera att sambanden är approximativa.**

Projektionsparametrarna är framtagna med hjälp av koordinaterna för de ursprungliga SWEPOS-stationerna. Visby har dock inte ingått i något fall. Det genomsnittliga passfelet för respektive projektionszon uttryckt som RMS (2D) ligger på nivån 10 - 15 cm. Det maximala passfelet (2D) varierar men ligger mellan 15 till 25 cm.

Avrundar man parametervärdena, så inför man ett systematiskt fel i resultatet. Den bifogade kontrollpunkten ger möjligheter till kontroll av beräkningarna.

Det är viktigt att notera att transformations sambanden förutsätter att man använder GRS 80-ellipsoiden. Ellipsoidvärdena redovisas nedan.

Har du funderingar eller andra problem med anledning av de presenterade sambanden, så hör gärna av dig till Bengt Andersson, tel 026 - 63 37 36, e-post [bengt.g.andersson@lm.se](mailto:bengt.g.andersson@lm.se).

Kan också nås på fax 026 - 61 06 76.

## Approximativa direkta projektionsparametrar SWEREF 99 till RT 90

Ellipsoiduppgifter (GRS 80):

$$a = 6378137$$

$$1/f = 298.2572221010$$

Projektion (Enligt HMK-GPS sid. 113)	Meridian & Skala	False Northing(m) & Easting(m)	Kontrollpunkt SWEREF 99 till transformerade RT 90-koordinater(x,y)
7.5 gon V 0:-15	11°18.375' 1.000006000000	-667.282 1500025.141	Lat = 67°52.654' Long = 21°03.615'  x = 7563929.530 y = 1908686.715
5 gon V 0:-15	13°33.376' 1.000005800000	-667.130 1500044.695	Lat = 67°52.654' Long = 21°03.615'  x = 7550738.132 y = 1814885.068
0 gon 0:-15	18°03.378' 1.000005400000	-668.844 1500083.521	Lat = 67°52.654' Long = 21°03.615'  x = 7534665.780 y = 1626336.062
2.5 gon O 0:-15	20°18.379' 1.000005200000	-670.706 1500102.765	Lat = 67°52.654' Long = 21°03.615'  x = 7531788.718 y = 1531799.452
5 gon O 0:-15	22°33.380' 1.000004900000	-672.557 1500121.846	Lat = 67°52.654' Long = 21°03.615'  x = 7532352.152 y = 1437227.702