

Kontakt: kundservice@sgu.se

## PRODUKT: GEOFYSISKA FLYGMÄTNINGAR, MAGNETFÄLT (ÖVERSIKTLIG)

### Kort information om produkten

Vid flygmätningar av jordens magnetfält registreras mycket små variationer i magnetfältets styrka. Detta ger bland annat information om djup- och ytfördelningen av olika bergarter och bergartsled, samt deras strykning- och stupningsriktningar. Förkastningar och deras relativa rörelser kan i vissa fall också identifieras i de magnetiska mönstren.

*Geofysiska flygmätningar, magnetfält (översiktlig)* innehåller uppmätta variationer i det magnetiska totalfältet efter subtraktion av det geomagnetiska referensfältet (DGRF 1965.0). Data är därefter interpolerade till 200 x 200 m cellstorlek. Mätningarna är gjorda från flygplan på låg höjd från 1960 och framåt.

**Dataformat:** ASCII XYZ

**Koordinatsystem:** SWEREF99TM (EPSG:3006)

### Leveransens innehåll

Filer som medföljer leveransen

Filnamn	Format	Innehåll
geofysiska-flygmätningar-magnetfalt-oversiktlig-beskrivning	Pdf	Denna fil. Kort beskrivning av datafilernas struktur och attribut.
AERO_MAG_200_*	ASCII XYZ	Koordinatsatta, interpolerade mätvärden, magnetfält (punkter)

\* Benämning som identifierar beställningen. Kan t.ex. avse beställningsnummer, kartbladsnamn, kommun eller projekt.

### Tillkomsthistorik

Data från flygmätningar har samlats in sedan 1960. Flyghöjd över marken, mätlinjeseperation och navigeringssystem har modifierats med tiden. Likaså har sensorer uppdaterats med förbättrad känslighet och upplösning

Mätpunktsavståndet är ca 6 till 40 meter, beroende på vilket mätsystem som använts. Mätlinjeavståndet är normalt 200 meter över land och 400 till 1000 meter över hav samt 2000 meter över norra fjällkedjan. Till och med år 1994 var den nominella flyghöjden 30 meter, från och med 1995 är den 60 meter.

Den bästa mätningen har valts om flera mätningar funnits över samma område. Mätdata har interpolerats (bi-linjär interpolation) till en ytbild med 200 x 200 m cellstorlek. Magnetfältet över områden som flygits på 30 m höjd har räknats upp analytiskt till 60 m höjd med metoden *upward continuation*. En ascii-fil med 200 m cellstorlek har slutligen skapats från den interpolerade ytan.

**Mer information:** [http://www.sgu.se/om-sgu/verksamhet/kartlaggning/geofysik\\_att\\_se\\_ner\\_i\\_berget/flyggeofysisk-matning/](http://www.sgu.se/om-sgu/verksamhet/kartlaggning/geofysik_att_se_ner_i_berget/flyggeofysisk-matning/)

### Underhåll

Databasen uppdateras årligen med nyinsamlad information.

## Datakvalitet

Den relativa noggrannheten varierar mellan < 0.3 nT upp till 15 nT.

## Innehåll och struktur

### ***Magnetfält***

Filnamn: AERO\_MAG\_200\_\*.xyz (punkter)

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar
E_SWR99TM	Östlig koordinat i SWEREF99TM	
N_SWR99TM	Nordlig koordinat i SWEREF99TM	
MAG_ANOMALY	Magnetisk anomali (nT)	Avvikelse från DGRF 1965.0. Interpolerat värde.
MAGTOT	Magnetiskt totalfält (nT)	Epok 1965.0. Interpolerat värde.
ALT_NOM	Nominell höjd över marken (m)	Områden med 30 m flyghöjd har räknats upp till 60 m.