

FIN2005N00.asc-geoiditiedoston selitys

FIN2005N00 geoidimalli kattaa koko Suomen alueen. Vaikka malli ylittää Suomen rajojen ulkopuolelle, käyttäjiä neuvotaan olemaan käyttämättä mallia rajojen ulkopuolella, koska malli on sovittu vain Suomen korkeusjärjestelmään.

Malli sisältää geoidikorkeuksia, joilla ETRF89-koordinaattijärjestelmässä olevat ellipsoidiset korkeudet voidaan muuntaa Suomen N2000-korkeusjärjestelmässä oleviin normaalikorkeuksiin.

Malli on annettu hilana ASCII-muodossa (FIN2005N00.asc).

Tiedoston ensimmäisellä rivillä annetaan hilan reunakoordinaatit ja pisteiden tiheys:

```
59.000000  70.700000  17.480000  33.000000  0.020000  0.040000
```

Otsikon selitys:

Latitudin minimi: 59.00
 Latitudin maksimi: 70.70
 Longitudin minimi: 17.48
 Longitudin maksimi: 33.00
 Pisteväli latitudin suunnassa: 0.02
 Pisteväli longitudin suunnassa: 0.04

Kaikki yllä olevat luvut on annettu asteina.

Otsikkorivin jälkeen seuraavat hilapisteiden geoidikorkeudet seuraavalla tavalla:

- Korkeudet on annettu rivi kerrallaan pohjoisesta etelään alkaen luoteesta ja päättyen kaakkoon
- Ensimmäistä riviä vastaava latitudi on 70.70° ja viimeistä riviä vastaava latitudi on 59.00°
- Rivin ensimmäisen korkeuden longitudi on 17.48° ja viimeisen longitudi on 33.00°
- Rivien lukumäärä: $(70.70 - 59.00) / 0.02 + 1 = 586$
- Sarakkeiden lukumäärä: $(33.00 - 17.48) / 0.04 + 1 = 389$
- Pisteiden kokonaislukumäärä: $586 \times 389 = 227\,954$
- Geoidin korkeuksien erottimena on yksi välilyönti.

Geoidikorkeudet ovat annettu metreinä millimetrin tarkkuudella.

Esimerkkinä vasen yläkulma:

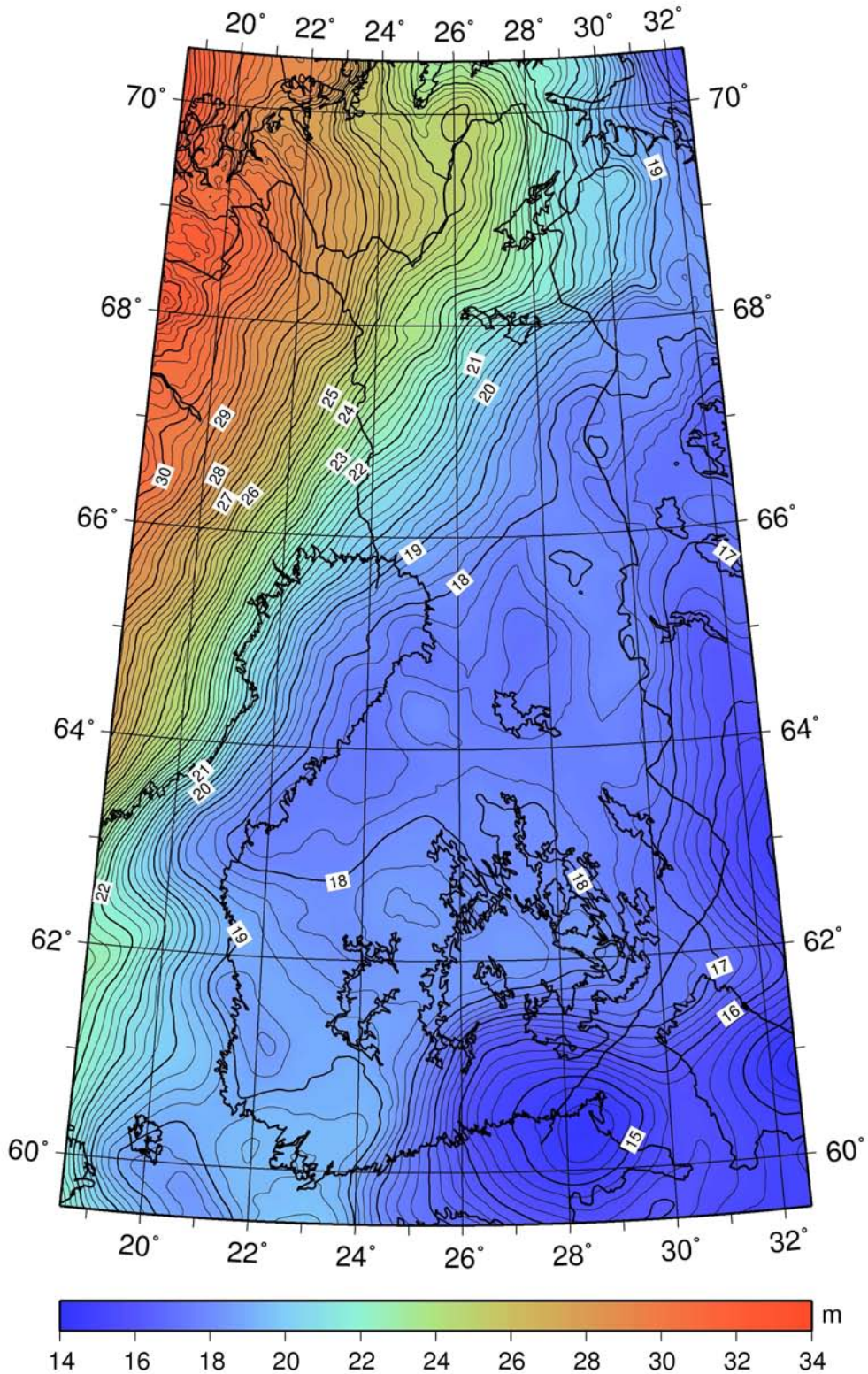
		17.48°	17.52°	17.56°	...
		↓	↓	↓	
70.70°	→	34.415	34.318	34.219	...
70.68°	→	34.433	34.336	34.235	...
70.66°	→	34.450	34.350	34.250	...
⋮		⋮	⋮	⋮	⋮

Seuraavalla sivulla on FIN2005N00.asc-tiedoston avulla piirretty geoidimallin kuva.

Mirjam Bilker-Koivula
 Geodeettinen laitos

Masala, 2.10.2007

FIN2005N00



FIN2005N00 geoidikorkeuksia

Käyräväli on 0.25 m

(GL/MBK 2.10.2007)