

## TYNGDEANOMALIKART

### NORGE MED HAVOMRÅDER

GRAVITY ANOMALY MAP  
NORWAY AND ADJACENT OCEAN AREAS

Målestokk / Scale 1 : 3 million

50 0 50 100 150 200  
(kilometers)

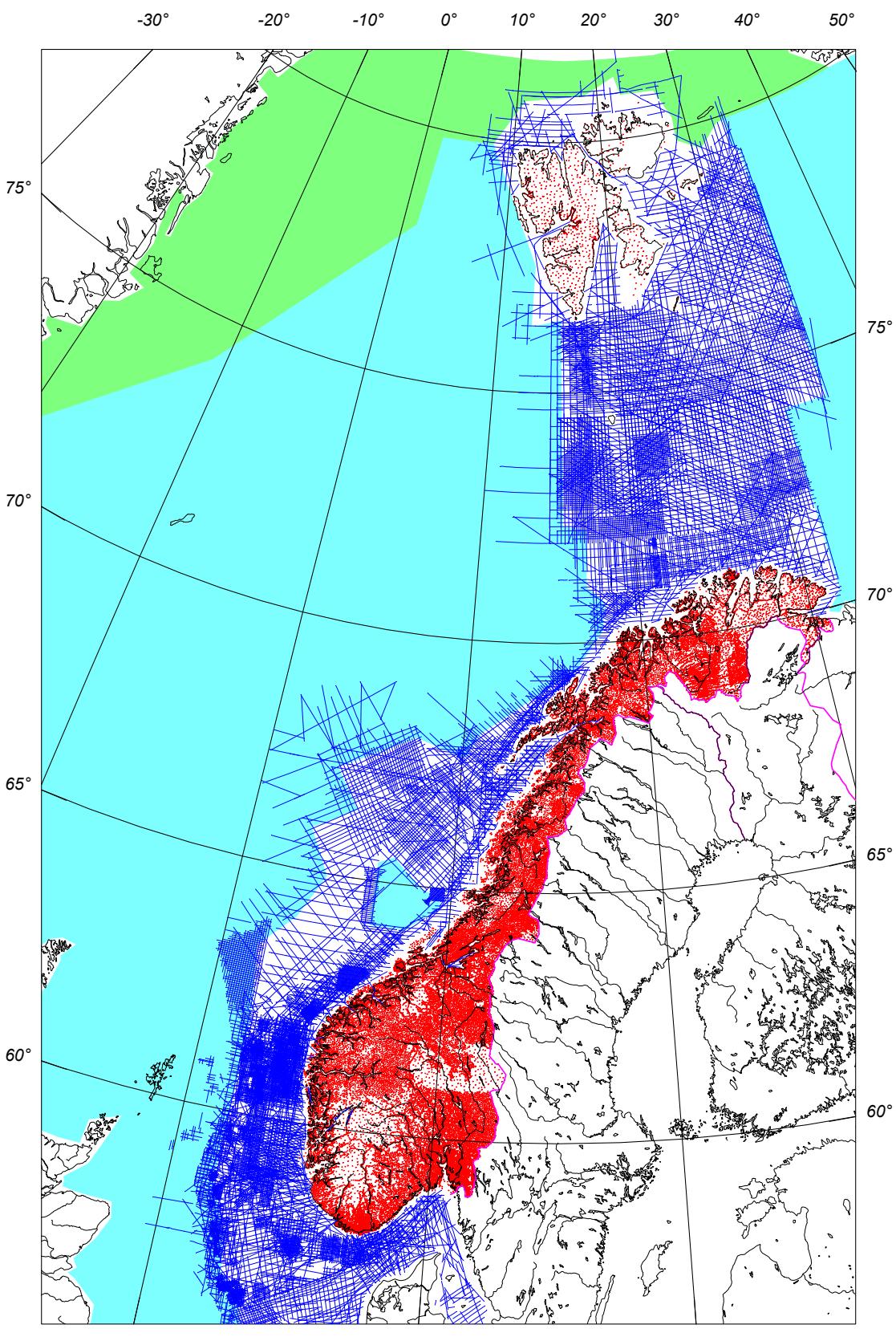
#### Kartbeskrivelse

Tyngedata er innsamlet av Norges geologiske undersøkelse, Statens Kartverk, Oljedirektoratet og andre norske og utenlandske institusjoner og selskaper. Datasettet består av terengkorrige Bouguerverdier på land og friluftsanomaler over sjøen. En bergartsthet på 2670 kg/m<sup>3</sup> er brukt i beregningene av Bouguer- og terengkoreksjonen. Det globale referansesystemet IGSN 71 (The International Gravity Standardization Net 1971) og tyngdeformelen av 1980 for normal tyngde er brukt i beregningen av tyngdeanomaliene. For norsk kontinentalsokkel er det brukt tyngdemålinger utført fra skip. Fra dyptaket, Haldenmekanikken, er det brukt til ved Østgrønland, nord og Svalbard. For havområdene er det brukt radarhøyde fra satellitt-altimetri (Andersen & Knudsen 1998, Laxon & McAdoo 1994). Datasettet er interpolert til et rettnett med cellestørrelse 2 km med minimumskurvatur-metoden "Belysning" fra nordvest gir kartet et imtrykk av relief. Det er også utgitt berggrunnsgeologisk og flymagnetisk kart i samme utsnitt og målestokk (Sigmund 1992, Olesen o. a. 1997).

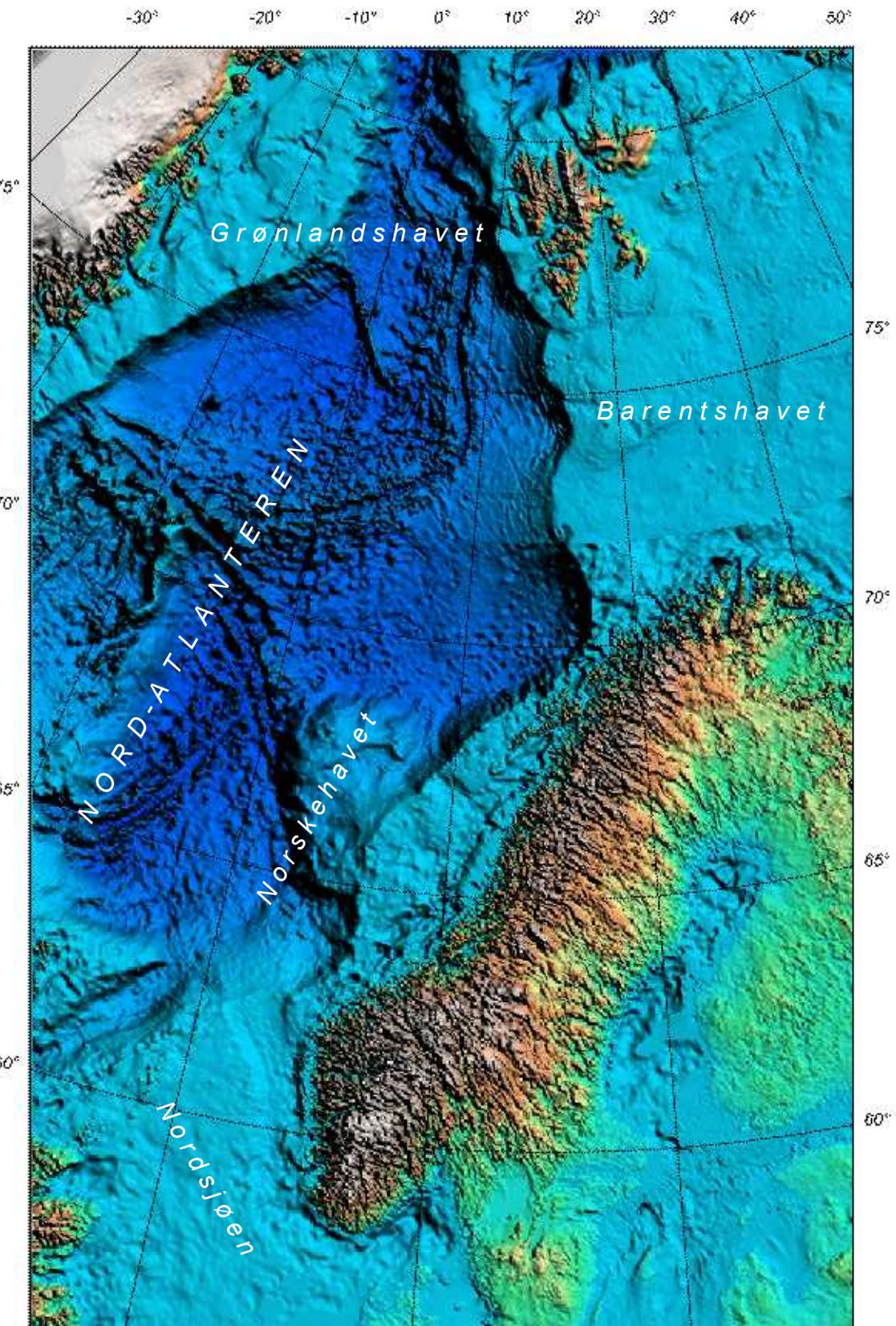
#### Map Description

The gravity data used in the production of this map were provided by the Geological Survey of Norway (NGU), the Norwegian Mapping Authority (SK), the Norwegian Petroleum Directorate (NPD) and Norwegian and foreign universities and commercial companies. On land, the combined data set consists of terrain-corrected Bouguer anomaly values computed using a rock density of 2670 kg/m<sup>3</sup> and a gravity constant of 9.78032 m/s<sup>2</sup>. The reference system is the International Gravity Standardization Net 1971 (IGSN 71) and the Gravity Formula of 1980 for normal gravity were used in the derivation of the anomaly values. The data used for the Norwegian continental shelf are shipboard gravity measurements. Gravity values from the Haltenbanken area, the East Greenland shelf, the eastern Barents Sea, and the deep ocean area were derived from radar altimetry collected by satellite (Andersen & Knudsen 1998, Laxon & McAdoo 1994). The combined data set has been interpolated to square cells of two km size using the minimum curvature method. The map was produced using a pseudo-relief technique with 'illumination' from the northwest. The present map covers the same area as the Bedrock Map of Norway and adjacent Ocean Areas (Sigmund 1992) and the Aeromagnetic Map of Norway and adjacent Ocean Areas (Olesen et al. 1997).

#### Datadekning / Data coverage



#### Kartmetri og topografi / Bathymetry and topography



#### Referanse til kartet / Reference to this map:

Skilbrei, J.R., Kihle, O., Olesen, O., Gellein, J., Sindre, A., Solheim, D. & Nyland, B. 2000:  
Tyngdeanomalikart, Norge med havområder.  
Målestokk 1:3 million.  
Norges geologiske undersøkelse.

Dette kartet kan bestilles fra:  
Norges geologiske undersøkelse, N-7491 Trondheim (www.ngu.no).  
This map can be obtained from:  
Geological Survey of Norway, N-7491 Trondheim (www.ngu.no).

#### Referanser / References:

Andersen, O. B. & Knudsen, P. 1998: Gravity anomalies from the ERS-1 and Geostat Geodetic Missions. Kart og Matrikelstyrelsen, DK-2400 Copenhagen NV, Denmark. (www.kms.dk)

Laxon, S. & McAdoo, D. 1994: Arctic Ocean gravity field derived from ERS-1 satellite altimetry. Science, 262, pp. 621-624.

Olesen, O., Gellein, J., Håbrekke, H., Kihle, O., Skilbrei, J.R. & Smethurst, M. A. 1997: Magnetisk anomalikart, Norge med havområder.  
Målestokk 1:3 million. Norges geologiske undersøkelse.

Sigmund, E.M.O. 1992: Berggrunnkart, Norge med havområder.  
Målestokk 1:3 million. Norges geologiske undersøkelse.