

Berggrunnskart

Bedrock map

KJÆS
2136-3

1:50.000



NORGES
GEOLOGISKE
UNDERSØKELSE
• NGU •

2014

Geologiske kart og data på internett: www.ngu.no
Geological Survey of Norway maps: www.ngu.no/en-gb

OMDANNEDE SEDIMENTÆRE OG STEDVIS GANG- OG DYPBERGARTER FRA ANTATT STENISK TIL SENPROTEROZOISK TID FRAMSKJØVET UNDER DEN KALEDONISKE FJELLKJEDDANELENSEN¹
METASEDIMENTARY AND, IN PLACES, HYDROSTATIC AND PLUTONIC ROCKS OF INFERRED STENIAN TO NEOPROTEROZOIC AGE OVERTHRUST DURING THE CALEDONIAN OROGENY¹

KALAKDEKKEKOMPLEKSET², EN DEL AV MIDTRE DEKKESERIE
KALAK NAPPE COMPLEX², PART OF THE MIDDLE ALLOCHRONIC

- 1 Granittpreis, omdannet granitt eller monzogranitt, til dels granatførende, sterkt foliert og stedvis mylonitisert. 'Hårvikgranitten' i nordvest har gitt en U-Pb zirkon-alder av 978 ± 9 mill. år.
- 2 Granite gneiss, metagranite or monzogranite, in part garnetiferous, strongly foliated and in places mylonitized. The 'Hårvik granite' in the northwest has yielded a U-Pb zircon age of 978 ± 9 Ma.
- 3 Muskovitt-biotittskifer, til dels foliente, granatførende, markert til grått, dels med tykke lag med mørkegrått, tykkbeddet.
- 4 Muscovite-biotite schist, in part phyllitic, garnetiferous, dark grey to grey-brown, with thin beds (1 mm-5 cm) of siltstone or sandstone; in places the lithology is strongly mylonitized.
- 5 Sandstein og granat-glimmerskifer i vekslig, tynnbåndet; også enkelte tykke sandsteinlag med kryskskifer, sjeldent med hornblend; ganger av omdannet dolomitt er stedvis tallrike.
- 6 Alternating sandstone and garnet-mica schist, thin-bedded; also sporadic thick beds with cross-bedding; also some dolomite intercalations; rare thin beds of dolomitic limestone. In places sandstone, garnetiferous, in bands or more massive layers, with thin interbeds of garnet-mica schist or phyllite; stedvis mylonitized.
- 7 Sandstein, feltspatisk, tykkbeddet, spredt med tynde lag, til dels feltspatisk med tyne mellomlag av granat-glimmerskifer eller tyllitt; stedvis mylonitisert.
- 8 Sandstein, garnetført, tykkbeddet, spredt med tyne lag, til dels feltspatisk med tyne mellomlag av granat-glimmerskifer eller tyllitt; stedvis mylonitisert.
- 9 Sandstein, feltspatisk, tykkbeddet, spredt med tyne lag, til dels feltspatisk med tyne mellomlag av skifer eller dolomitt; sjeldent med tyne lag (opp til 20 cm) av konglomerat.
- 10 Sandstone, felsic, thick-bedded (20 cm - 2.5 m) with cross-bedding, with thin interbeds of schist or siltstone, rarely with thin beds (up to 20 cm) of conglomerate.

GEOLOGISCHE SYMBOLER GEOLOGICAL SYMBOLS

- Bergartslinje, sikker / antatt eller fotogeologisk tolket
- Linje med sprekke, definert / inferred or photogeologically interpreted
- Minne skyveforskning
- Minor thrust fault
- Forkastning, sikker / usikker eller tolket fra flyfoto
- Fault, definite / uncertain or interpreted from aerial photographs
- Lagring med planens helling angitt (25° mot NV, lodret)
- Lining with dip indicated (25° towards NW, vertical)
- Oppgivende linje, basert på sedimentære strukturer
- Oppgivende linje, based on sedimentary structures
- Lagring med planens omrentlige helling angitt, fotogeologisk tolket (40° mot NV)
- Bedding with approximate dip indicated, interpreted from aerial photographs (40° towards NW)
- Foliasjon, hovedsfoliasjon, med planets helling angitt (30° mot NV, lodret)
- Foliation, main schistosity, with dip indicated (30° towards NW, vertical)
- Skiffrigkeit eller krusklev yngre enn hovedskiffrigkeit (30° mot NV)
- Later schistosity or crenulation cleavage (30° towards NW)
- Foldeserie til fold dannet samtidig med foliasjonen, med stupning angitt (20° mot NØ, horisontal)
- Axis of fold formed coevally with the foliation, with steeping angle (20° towards NØ, horizontal)
- Foliasjon som følges av folden, med stupning angitt (25° mot NØ)
- Axis of fold deflected by the foliation, with steeping angle (25° towards NØ)
- Steinkjellingslinje, udefinert, med stupning angitt (15° mot NØ, horisontal)
- Stretching lineation, undefined, with steeping angle (15° towards NØ, horizontal)
- Mineralleisjon med stupning angitt (20° mot NØ)
- Mineral lineation with steeping angle (20° towards NØ)
- Skjæringsslinje, definert, med stupning angitt (15° mot NØ)
- Skjæringsslinje, defined by intersecting foliation and bedding, with steeping angle (15° towards NØ)
- Utgående av akseplanetrek for store eller mellomstore antiklinaler/synteklinaler
- Trace of axial plane of major or intermediate-size anticlines/synclines
- Prøvetakningssted for isotopisk aldersbestemmelse (U-Pb)
- Sampling locality for isotopic age determination (U-Pb)
- Avgrensning av lesavleiringer fra quartærtilen
- Outline of superficial deposits of Quaternary age
- Snittlinje A-A'
- Section line A-A'

Geologisk kartlagt av David Roberts i deler av sommerne 1978 og 1979 og noen dager i 1981.
Sammenstilt fra 2002 som sortifuglet utgave, revisert i høsten 2013.

1 — En prøve av blottlittfelt tatt i nærområdet av Skjines, på nordkysten av Hopsfjorden, har gitt en 40A/39Ar helbergartsalder på ca. 500 Ma. Den er tolket til å være en del av den hovedgrunnfaseren av foliasjonsfaseren (Kirkland et al. 2008). En vestlig, late-Caledonian, tectonometamorfisk overprint ved ca. 425 Ma, er også registrert (Kirkland et al. 2008), tilknyttet en del av Nordkinnfjorden, både fra Laksefjorden (vest for Laksefjorden), til å bøte i innskytingen av Kalakdekkkomplekset antakelig foregikk i senkambriisk tid. Det ble tidligere forestatt at Kirkland m.fl. (2008) at disse prøvene kom fra Laksefjorden.

A sample of biotite taken from near Skjines, on the north coast of Hopsfjorden, has given a 40A/39Ar whole-rock age of ca. 500 Ma, interpreted to be a part of the main green-schist facies metamorphic age of the succession (Kirkland et al. 2008). A west-late-Caledonian, tectonometamorphic overprint at c. 425 Ma is also recorded. Kirkland et al. (2008) have interpreted their data, both from Nordkinn and from the Sverholt Peninsula (west of Laksefjorden), to imply that the main thrusting of the Kalak Nappe Complex most likely occurred in Late Cambrian time. It has earlier been suggested (Kirkland et al. 2008) that some of the thrusting in other parts of the Kalak Nappe Complex may also have occurred in Neoproterozoic time.

2 — Tegnforskningens inndeling viser bare de lithologiske hovedenheterne, og ikke en sammenhengende lithostratigrafi, dette pga at det finnes gjenganger av visse lithologier på forskjellige steder i lagrekken. På dette kartbladet er lagrekken overall normal, des ligene ikke invertert.

In the legend, the boxes show only the main lithological units and not a continuous lithostratigraphy, simply because certain lithologies are repeated in different parts of the succession. On this map-sheet the succession is everywhere normal, i.e. no parts of the succession show inversion.

- Litteratur:
References:
- Kirkland, C.L., Daly, J.S. & Whitehouse, M.J. 2006: Granitic magmatism of Grenvillian and Late Neoproterozoic age in Finnmark, Arctic Norway – Den er tolket til å være en del av den hovedgrunnfaseren av foliasjonsfaseren (Kirkland et al. 2008). En vestlig, late-Caledonian, tectonometamorfisk overprint ved ca. 425 Ma, er også registrert (Kirkland et al. 2008), tilknyttet en del av Nordkinnfjorden, både fra Laksefjorden (vest for Laksefjorden), til å bøte i innskytingen av Kalakdekkkomplekset antakelig foregikk i senkambriisk tid.
 - Pearce, J.A., Glikson, A.M. & Page, L.M. 2008: The Finnmarkian Orogeny revisited: an isotopic investigation in eastern Finnmark, Arctic Norway. Tectonophysics 460, 158–177.
 - Roberts, D. 1998: Berggrunnkart HONNINGSVÅG – Geologisk kart over Norge, M 1:250 000. Norges geologiske undersøkelse.
 - Roberts, D. 2007: Palaeocurrent data from the Kalak Nappe Complex, northern Norway: a key element in models of terrain evolution. Norwegian Journal of Geology 87, 319–328.
 - Siedeck, A. & Roberts, D. 1996: Finnmark Fylke. Berggrunnsgeniologi M 1:500 000. Norges geologiske undersøkelse.

Referanse til kartet: Roberts, D. 2014: Berggrunnkart KJÆS 2136-3, M 1:50000. Norges geologiske undersøkelse

