

Berggrunnskart Bedrock map

BEKKARFJORD 2236-3

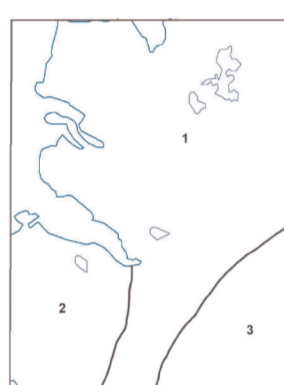
1:50.000



NORGES
GEOLOGISKE
UNDERSØKELSE
- NGU -

2017

Geologiske kart og data på internett: www.ngu.no



Geologien kartlagt av i Geology mapped by:
1. G.D Williams, 1973-75, 1979
2. S.Fayn, 1957-58, G.D. Williams, 1973, D.Roberts, 1989
3. H.G Reading med studenter, 1959-1963

BERGARTER FREMSKJØVET UNDER DEN KALEDONISKE FJELLKJEDEANNELSEN¹ ROCKS OVERTHRUST DURING THE CALEDONIAN OROGENY¹

Kalakdekkekomplekset (midtre dekkerie)² Kalak Nappe Complex (Middle Allochthon)²

Omdannede sedimentære bergarter, fra antatt mesoproterozoisk til neoproterozoisk³ Metasedimentary rocks, of inferred Mesoproterozoic to Neoproterozoic age³

- 1 Granit-blokkfjeller eller fylitt, mørkegrå, vanligvis med tykke lag (1 mm–3 cm) av sandstein eller siltstein, stedvis med gradert lagning og strømmer. Garnet-biotite schist or phyllite, dark grey, commonly with thin beds (1 mm–3 cm) of sandstone or siltstone with graded bedding and some current ripples
- 2 Sandstein og granit-blokkfjeller eller fylitt i vekslning, tynn- til middelslagdet (cm–dm skala), stedvis med krysslagning i sandsteinen. Alternating metasediments and garnet-mica schist or phyllite, thin- to medium-bedded (cm–dm scale), in places with cross-bedding in the sandstone
- 3 Sandstein, feltspatiferende, fin til middelslagdet, hovedsakelig i tykke lag (5–15 cm), til dels hellekjerf, krysslagning ganske utbredt. Metasediments, feldspathic, fine- to medium-grained, mostly thin-bedded (5–15 cm), in places flagstone, cross-bedding quite common
- 4 Kvartstitt, hvit, stedvis rosa til rødbrun, hovedsakelig i middelskykke lag (30–50 cm tykke lag). Quartzite, white, in places pink to reddish-brown, mostly medium-thick bedded (30–50 cm thick)
- 5 Sandstein, arkose, lysegrå, middels- til grovkornet, tykklagdet (30 cm–2 m) med mye krysslagning, stedvis med gruslag, flere lag inneholder karbonatkonkresjoner. Metasediments, arkose, pale grey, medium- to coarse-grained, thick-bedded (30 cm–2 m) with abundant cross-bedding, in places with gravelly beds; carbonate concretions present in many beds

Laksefjorddekkekomplekset (midtre dekkerie) Laksefjord Nappe Complex (Middle Allochthon)

Omdannede sedimentære bergarter fra antatt mesoproterozoisk til neoproterozoisk tid⁴ Metasedimentary rocks of inferred Mesoproterozoic to Neoproterozoic age⁴

Skallnesdekket Skallneset Nappe

Friarfjordformasjonen

- 6 Fyllitt, slamstein med klav, linnlaminert (0,5–1 mm), mørkegrå til svart, leire- og siltholdig, stedvis med sjikt eller tykke lag av finkornet sandstein eller siltstein. Phyllite, cleaved mudstone, thin-laminated (0,5–1 mm), dark grey to black, clayey and silty, in places with laminae or thin beds of fine-grained sandstone or siltstone

Landersfjordformasjonen

- 7 Sandstein, kvartstitt, lysegrå, i tykke til tykke lag (3 cm–1 m), med krysslagning, middels- til grovkornet, stedvis med tykke lag av konglomerat; tykke lag av fylitt forekommer i den øverste delen. Metasediments, quartzitic, pale grey, thin- to thick-bedded (3 cm–1 m), with cross-bedding, medium- to coarse-grained, in places with thin beds of conglomerate; thin beds of phyllite occur higher up in the formation

Jerkumdekket Jerkum Nappe

Friarfjordformasjonen

- 8 Fyllitt, slamstein med klav, linnlaminert (<3mm), mørkegrå til svart, leire- og siltholdig, stedvis med sjikt eller tykke lag (<1 m) av finkornet sandstein eller siltstein. Phyllite, cleaved mudstone, thin-laminated (<3mm), dark grey to black, clayey and silty, in places with laminae or thin beds (<1 m) of fine-grained sandstone or siltstone

Enernesformasjonen

- 9 Sandstein og siltstein i vekslning, lag med klaster eller flak av slamstein opptrer innenfor noen av sandsteinslagene; finlaminert (<3mm) slamstein og siltstein er mer vanlig oppover i formasjonen. Alternating sandstone and siltstone; layers with clasts or flakes of mudstone occur in some of the sandstone beds; finely laminated (<3mm) mudstone and siltstone occur towards the top of the formation

Landersfjordformasjonen

- 10 Sandstein, kvartstitt, lysegrå, i tykke til tykke lag (3 cm–1 m), med krysslagning, middels- til grovkornet, stedvis med tykke lag av konglomerat; tykke lag av fylitt forekommer i den øverste delen. Sandstone, quartzitic, pale grey, thin- to thick-bedded (3 cm–1 m), with cross-bedding, medium- to coarse-grained, in places with thin beds of conglomerate; thin beds of phyllite occur higher up in the formation

Ifjordformasjonen

- 11 Fyllittisk slamstein, laminert, grå til svart, med noen få lag av sandstein med spredte boller, og enkelte konglomeratlag (Lauvdalvasselaget). Phyllitic mudstone, laminated, grey to black, with a few beds of sandstone, containing scattered pebbles, and sporadic beds of conglomerate (Lauvdalvasselaget)
- 12 Konglomerat, siltig, grønn til grønngrå, grunnmasselagt, størrelse (50–5 m), hovedsakelig granitt, kvartstitt og gneisstein; mylonittisk (med sjikt strukket boller) nær bunnen av dekket (Gussavannet). Conglomerate, silty, green to green-grey, matrix-supported, cobbles (50–5 m) mostly granite, quartzite and gneissite; mylonitic at the base of the nappe with strongly stretched clasts (Gussavannet member)

Gáisá-dekkekomplekset (undre dekkerie) Gáisá (Gaissa) Nappe Complex (Lower Allochthon)

Digermulgruppen

Digermul Group

- 13 Gråvåke og grå bærskerf, med enkelte lag av svart slamstein, med gradert lagning og strømmer; inneholder mellomkambriske armfotinger og trilobitter. Greywacke and grey shale with beds of black mudstone, with graded bedding and current ripples; contains Middle Cambrian brachiopods and trilobites
- 14 Kvartstitt, hvit eller fiolett, i tykke lag (3–10 cm) i vekslning med slamstein og siltstein, med stramrifer, lodrette sporfosiller og, nær bunnen, trilobitter fra mellomkambrisk tid. Quartzite, white or violet, thin-bedded (3–10 cm) with beds of mudstone and siltstone, with current ripples, vertical trace fossils and, at the base, trilobites of Mid Cambrian age

Duolbagáis-formasjonen (tidligkambrisk alder)

- 15 Kvartstitt, hvit til fiolett, i tykke bærker (30–100 cm), med krysslagning og erosjonskanaler, i vekslning med bærker; inneholder sporfossiler Skolithus og trilobitter Holmia. Quartzite, white to violet, thick-bedded (30–100 cm) with cross-bedding and erosional channels, alternating with shale; contains the trace fossil Skolithus and the trilobite Holmia
- 16 Kvartstitt, fiolett, i tykke lag (3–10 cm), med krysslagning og "ball-and-pillow" strukturer; store kryssende krysser finner på flere bunnsflater. Quartzite, violet, thin-bedded (3–10 cm), with cross-bedding and ball-and-pillow structures; large intersecting trace-fossil trails are present on basal surfaces of many beds

Vestertangruppen

Vestertana Group

- 17 Slamstein, klavet, med tykke gråvåkelag med gradert lagning og krysslaminasjon (strømningsretning mot SV), små nedvyningsgastrukturer er synlige på bunnsflater i gråvåkelag. Mudstone, cleaved, with thin greywacke beds with graded bedding and cross-lamination (current flow towards SW); small load casts and tool marks are also present

GEOLOGISKE SYMBOLER

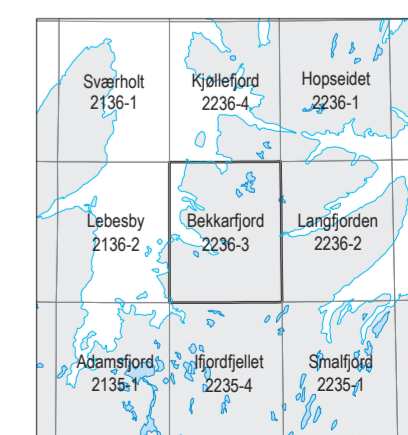
GEOLOGICAL SYMBOLS

- Bergartsgrense, sikker / antatt eller fotogeologisk tolket. Lithological boundary, definite / inferred or photogeologically interpreted
- Skyveforkastning for Kalakdekkekomplekset. Thrust-fault at the Kalak Nappe Complex
- Skyveforkastning for Skallnesdekket (øvre del av Laksefjord-dekkekomplekset). Thrust-fault at the Skallneset Nappe (the upper nappe in the Laksefjord Nappe Complex)
- Skyveforkastning for Jerkumdekket (midtre dekke i Laksefjord-dekkekomplekset; på dette kartbladet også bunnen til Laksefjord-dekkekomplekset). Thrust-fault to the Jerkum Nappe (the middle nappe in the Laksefjord Nappe Complex; on this map-sheet, also the base of the Laksefjord Nappe Complex)
- Mindre skyveforkastning, sikker / usikker eller tolket fra flyfoto. Minor thrust fault, certain / uncertain or interpreted from aerial photographs
- Forkastning, sikker / usikker eller tolket fra flyfoto. Fault, definite / uncertain or interpreted from aerial photographs
- Lagning med, i de fleste tilfeller, planets heining angitt (50° mot NV, lodrett, overblikket). Bedding with, in most cases, dip indicated (50° towards NW, vertical, overruled)
- Opp- og nedre linjer i lagfølgen ut fra sedimentære strukturer. Younging direction in the succession of sedimentary structures
- Skliffighet eller hovedklav, med heining angitt (70° mot NV). Schistosity or main cleavage with dip indicated (70° towards NW)
- Krusklev som deformerer skliffigheten, med planets heining angitt (30° mot NV). Crumulation cleavage post-dating the schistosity, with dip indicated (30° towards NW)
- Foldesakke til folder dannet samtidig med skliffigheten eller hovedklaven, med stupning angitt (10° mot NØ). Axis of fold formed coevally with the schistosity or main cleavage, with plunge indicated (10° towards NE)
- Foldesakke til folder som deformerer skliffigheten, med stupning angitt (15° mot NØ). Axis of fold that deforms the main schistosity, with plunge indicated (15° towards NE)
- Linjasjon definert av kryssende skliffighet og lagning, med stupning angitt (20° mot NØ). Lineation defined by intersecting schistosity and bedding, with plunge indicated (20° towards NE)
- Strekings- eller mineral-linjasjon, med stupning angitt (30° mot NV). Stretching or mineral lineation, with plunge indicated (30° towards NW)
- Bollestrøkingslinjasjon med stupning angitt (40° mot NV). Pebble stretching lineation with plunge indicated (40° towards NW)
- Mylonitt. Mylonite
- Snittlinje, A-A'. Section line, A-A'

Utvalgt litteratur

Selected references

- Chapman, T.J. 1980. The geological evolution of the Laksefjord Nappe Complex, Finnmark, North Norway. Unpublished Ph.D. thesis, University of Wales, Cardiff, 164 s + figurer.
- Edwards, M.B. 1972. Glacial, interglacial and postglacial sedimentation in Late Precambrian shelf environment, Finnmark, North Norway. Unpublished Ph.D. thesis, University of Oxford, 284 s.
- Fayn, S. 1937. The Eo-Cambrian Series of the Tana District, Northern Norway. Norsk Geologisk Tidsskrift 17, 65-164.
- Fayn, S. 1965. Berggrunnskart Lebesdy 1:100 000, manuskript utgave. Norges geologiske undersøkelse. Kartarkiv nr. 3778.
- Fayn, S. 1978. Berggrunnskart Laksefjordvidda 1:100 000, foreliggende utgave. Norges geologiske undersøkelse. Fayn, S., Chapman, T.J. & Roberts, D. 1983. Adamafjord og Ullgafjella. Beskrivelse til de berggrunnsgeologiske kart 2135-1 og 2135-11-M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse 381 (Skillett 40), 76 s.
- Kirkland, C.L., Daly, J.S. & Whitehouse, M.J. 2006. Granitic magmatism of Grenvillian and Late Neoproterozoic age in Finnmark, Arctic Norway – constraining pre-Scandinavian deformation in the Kalak Nappe Complex. Precambrian Research 145, 24-50.
- Kirkland, C.L., Daly, J.S., Chew, D.M. & Page, L.M. 2008. The Finnmarkian Orogeny revisited: an isotopic investigation in eastern Finnmark, Arctic Norway. Tectonophysics 460, 156-177.
- Reading, H.G. 1962. Eo-Cambrian and Lower Palaeozoic geology of the Digermul Peninsula, Tanafjord, Finnmark. Norges geologiske undersøkelse 234, 167-191.
- Roberts, D. 1986. Berggrunnskart 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 terrane affiliation. Norwegian Journal of Geology 87, 119-128.
- Roberts, D. & Gromet, L.P. 2009. A-Pu-Pu zircon, Archaean age for granitoid rocks in the Kunes Nappe, Laksefjord Nappe Complex.



Referanse til kartet: Williams, G.D. & Roberts, D. 2017. Berggrunnskart BEKKARFJORD 2236-3. M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse

Godkjent 14.12.18 av karkommisjonen (ved Anne Kathrine Svenbyhvi). Laget for fartsfjellgeologi.

