



Berggrunnskart

Bedrock map

GYRINOSVATNET

1516-1

1:50.000

NORGES
GEOLOGISKE
UNDERSØKELSE
NGU

2019

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

GEOLOGISKE LINJER OG SYMBOLER

GEOLOGICAL LINES AND SYMBOLS

Bergartsgrense, sikker / uskikker
Lithological boundary, certain / uncertain

Skjærsonne
Shear zone

Kaledonske skyvforkastninger:
Caledonian thrust faults:

- Skyvgenese for Jotun - Valdresdekkekomplekset
Thrust contact to the Jotun - Valdres Nappe Complex
- Skyvgenese for Synnfjellekket (antatt, da ikke kartlagt)
Thrust contact to the Synnfjellet Nappe Complex (tentative, since not mapped)
- Mindre skyvgenese innen Synnfjellekket
Minor thrust contacts within Synnfjellet Nappe Complex

Prekaledonske (Sveconorwagian?) skyvforkastninger:
Pre-Caledonian (Sveconorwegian?) thrust faults:

- Skyvgenese mellom skyvflak i Jotun - Valdresdekkekomplekset
Thrust contact between thrust sheets within the Jotun - Valdres Nappe Complex
- Skyvgenese tolket under kvartære lavmasser eller vann
Thrust contact interpreted below quaternary deposits or water
- Primær lagdeling (sedimentær eller magmatisk) (fall 25° mot SØ, lodrett)
Primary bedding/layers (sedimentary or magmatic) (dip 25° towards SE, vertical)
- Foliasjon, skrått (fall 25° mot SØ, lodrett, horisontal)
Foliation, schistosity (dip 25° towards SE, vertical, horizontal)
- Foliasjon i mylonitt/lyonitt (fall 25° mot NV)
Foliation in mylonite/phyllonite (dip 25° towards NW)
- Foldaksplan/aksplanfoliasjon (fall 25° mot NV)
Axial plane of fold/axial plane foliation (dip 25° towards NW)
- Lineasjon (stupning 15° mot NØ, horisontal)
Lineation (plunge 15° towards NE, horizontal)
- Lineasjon i mylonitt (stupning 25° mot SØ)
Lineation in mylonite (plunge 25° towards SE)
- Foldakse (stupning 25° mot NØ)
Fold axis (plunge 25° towards NE)
- Viser opp i sedimentær lagrekke/magmatisk lagdeling
Younging direction in sedimentary strata/magmatic layering
- Mylonitt/lyonitt ved skyvforkastninger
Mylonite/phyllonite along thrust faults
- Synnfjellekket/Dupleksen
Synnfjellet Nappe/Duplex
- Geologisk snittlinje A-A'-A''-A'''-A''''-A'''''
Section line A-A'-A''-A'''-A''''-A'''''
- Forkastning, uskikker
Fault, uncertain

Tektonostratigrafisk oversikt
Tectono-Stratigraphic overview

- A6 Granitt
Granite
- A5 Øvre mafiske skyvflak
Upper mafic thrust sheet
- A4 Øvre felsiske skyvflak
Upper felsic thrust sheet
- A3 Undre mafiske skyvflak
Lower mafic thrust sheet
- A2 Undre felsiske skyvflak
Lower felsic thrust sheet
- A1 Omdannede sedimentære bergarter
Metasedimentary rocks
- Synnfjellekket/Dupleksen
Synnfjellet Nappe/Duplex
- B Omdannede sedimentære bergarter
Metasedimentary rocks
- C Stedegne bergarter (Rjukangruppen)
Autochthonous rocks (Rjukan Group)
- C Omdannede magmatiske bergarter
Metamorphosed igneous rocks

Geologiske hovedtrekk av Jotun - Valdresdekkekomplekset på kartblad Gyrinosvatnet:

Jotun - Valdresdekkekomplekset er dominert av fire skyvflak (A2 - A5 i Tektonostratigrafisk oversikt) av overveidende prekambriske alder, ikke sjelden også skyvkontaktene mellom flakene er av proterozoiske alder. Bevis for dette er blant annet en større granittintrusjon (A6) som skjærer skyvkontaktene (mellom A3 og A4) i området Storbottskarvet. Forkastningsbergartene langs skyvkontaktene er produkter av dukil deformasjon, mylonitt (dels av superplastisk type) dannet under middelgradet metamorfosedepletting. Skyvsonene er dels sterk lodret i stor skala (se profil) og kuttet stedvis langs den basale, senkaledonske skyvkontakten til dekkekomplekset mot underliggende Synnfjellekket (B), så vest for Vidvatnet og ved Skogdalen på kartblad Hemsedal ligger det. 2014 ble det tatt prøver til aldersbestemmelse for å avklare disse dekketene forholdene (ingen resultater klare så langt).

Undre mafiske dekketflak (A3): danner hele Reineskarvet og fjellene videre mot nord i Grøndalen og mot Vidvatnet. Her dominerer mafiske bergarter, finkornet amfibolit og biotitt-hornblendeignis (19), mellom Mørkedalen og Grøndalen finkornet subofittisk olivinit, masseløst, dels granitterskilling (14-15). På Reineskarvetes sørlige del har man større områder med finkornete, lys kvartellsparsgrønner, dels let avfjellbet og med gullvæsten foring (13, 20). Fire uregelmessige kvartellsparsforerommer her (16 og 17). Ved siden av grå, middels- til grovkornet kvartellspars finnes lokalt brunlig forvittende silikater med sandige lag, dels med bevarte primærstruktur (gradning, laminasjon osv.). Ved siden av disse finkornete, petrografisk og strukturelt heterogene bergartene er for det meste suprakrustale (vulkansk og sedimentær) opprinnelse. Finnes det store, orientert kornerete intrusjoner av folierte dyperbergarter, for det meste middelskornet kvartellspars (12 og 10) og grovkornet feldspat (14). Primær magmatisk lagdelingsblanding i dm-til m-skala er ikke vanlig. Massive, gjennomsette intrusjoner av gabbro til granodioritt (6, 7/8), granitt (4 og 5) og granittpegmatitt (2) finnes også.

Øvre felsiske dekketflak (A4): danner den nordvestre delen av kartbladet. Det karakteriseres av middelskornete kvartellspars og biotitt-grønner, dels lett mylonittiske og for det meste godt folierte (13). Disse gjennomsettes av dels frisk, dels retrogradert, middels- til grovkornet olivin-gabbro, som regel med tydelig subofittisk tekstur (7 og 8). Pegmatittganger (2) er vanlig i gabbroen. Ved Storbottskarvet, nord for Gyrinosvatnet finnes, som nevnt, et område med massiv granitt (4) som ser ut til å ha intrudert langs grensen mellom dekketflakene A3 og A4.

Øvre mafiske dekketflak (A5): opptrer lengst i nord og karakteriseres av mafiske bergarter som ligner på de i det særlige mafiske dekketflak.

Vest for Gyrinosvatnet er det i det undre mafiske dekketflak et av mylonitt avgrenset oppfoldet gneissområde, mest sannsynlig det av en uregelmessig dekketflak (A2).

I alle dekketflakene finnes det skjærsoner, dels nok så utvokkede og med karakter av mindre skyvsoner. Stedvis kuttet de langs skyvforkastninger mellom flakene.