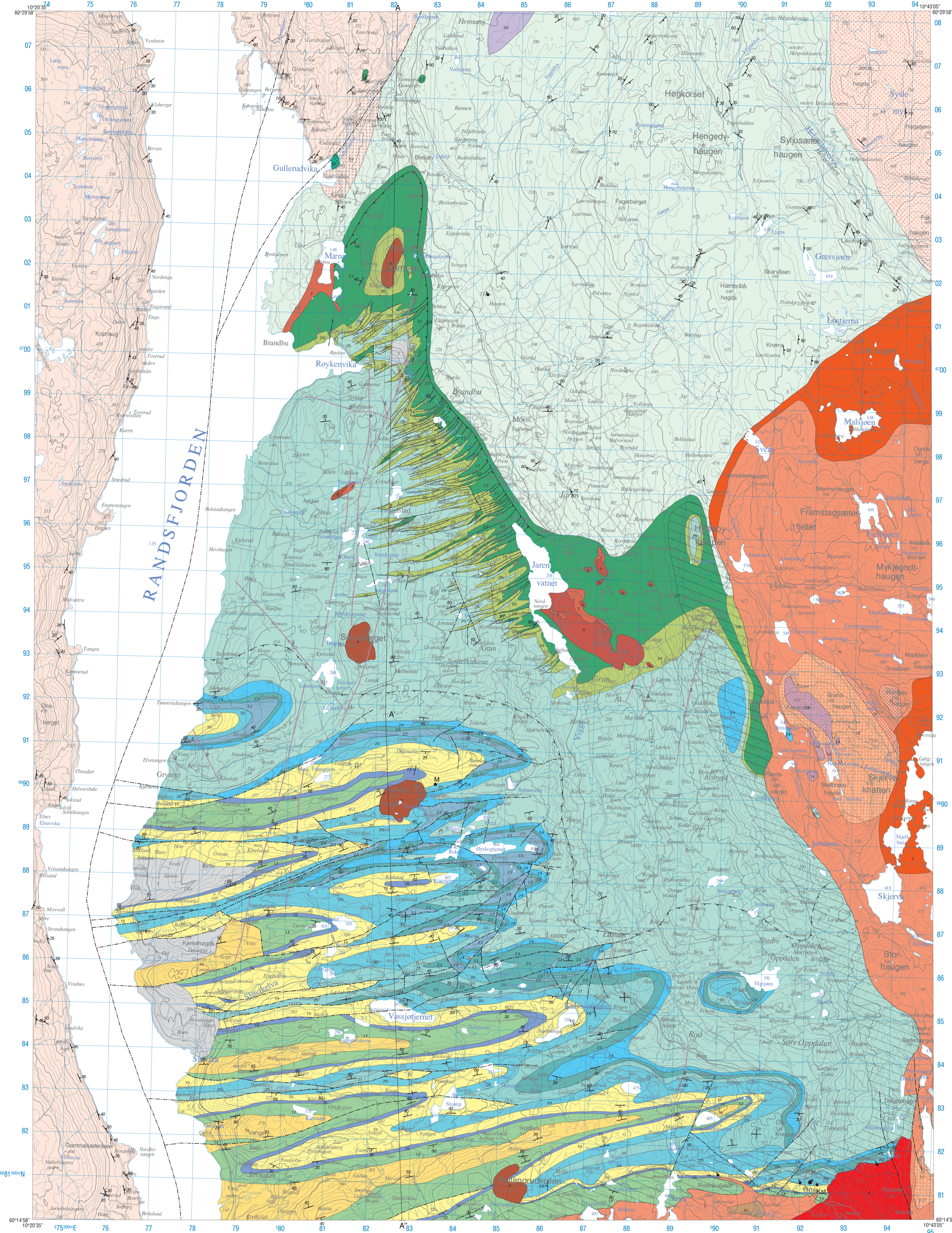


GRAN

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

1815 I

BERGGRUNNSKART M 1:50.000, FORELØPIG UTGAVE



TEGNFORKLARING

Løsesetninger fra kvartærtiden

1 Leire, sand og grus

Stedegne bergart fra palaeozoisk tid

- 2 Gangbergart, latitt, porfyrisk (rombeperly)
- 3 Alkaligranit (ekertit), middelskomet med overganger til middelskomet syenitt
- 4 Granitt (blottgranitt)
- 5 Syenitt (nordmarkitt, pulaskitt etc.)
- 6 Syenitt, porfyrisk
- 7 Mikrosyenitt (mønalt)
- 8 Gabbro (osloessexitt etc.)
- 9 Gabbroid gangbergart (camptonitt)

Dagbergarter og dagnære intrusivbergarter av permisk alder

- 10 Enuplittbrekke med fragmenter av bergarter med prekambrisk til silurisk alder
- 11 Rydlitt-brakytt, lava
- 12 Rydlitt-brakytt, porfyrisk, lava
- 13 Rydlitt-brakytt, brekke
- 14 Latittporfyr (rombeperly), lava
- 15 Basalt

Overskjønne sedimentære bergarter fra kambrosilurisk tid, framskjøvet under den kaledonske fjelljedannelsen

Os-Rødekkekomplekset

Bergarter fra eldste tidligsilur

- 16 Sandstein og skifer (Brufat sandsteinformasjon, etg. 8c)
- 17 Skifer, røde og grønne, lokalt med kalk-knoller (Ek skiferformasjon, etg. 7a-8b) / hornfels nær dyppbergarter
- 18 Kalkstein, tett andeknollt og grovkornet (Ryrtakerformasjonen, etg. 7a-b) / kalkspatmarmor nær grensen til dyppbergarter
- 19 Sandstein, kalkstein og skifer (Skøyen sandsteinformasjon, etg. 5b-6) / hornfels nær grensen til dyppbergarter

Bergarter fra mellom- og senordovicium

- 20 Kalkstein, knollt og kalkholdig skifer (Kalsjøformasjonen, gastropode kalkstein, etg. 5a) / kalkspatmarmor nær dyppbergarter
- 21 Kalkstein, leirholdig, siltstein og skifer (Kjørvenformasjonen, etg. 4d) / hornfels nær dyppbergarter
- 22 Kalkstein, knollt, med lag kalkstein og skifer (Gagnun kalksteinformasjon, etg. 4c-d) / hornfels nær dyppbergarter
- 23 Skifer, kalkholdig (Lunnerformasjonen, etg. 4c -d) / hornfels nær dyppbergarter
- 24 Kalkstein, knollt og kalkstein (Solvangformasjonen, etg. 4b -d) / kalkspatmarmor og hornfels nær dyppbergarter
- 25 Leirskifer, kalkstein og knollt kalk (Kirkenergruppen, Elnesformasjonen, Furubergformasjonen, etg. 4a-b) / hornfels nær dyppbergarter

Bergarter fra kambrium til tidligordovicium

- 26 Svartskifer og leirskifer med lag av kalkstein (Bjarkåsformasjonen, etg. 3a Tøyenformasjonen, etg. 3b og Hukformasjonen, etg. 3c) / hornfels nær dyppbergarter
- 27 Alunskifer, karbonholdig skifer (etg. 1c-2e) med mikrosyenittganger (mønaltganger) / hornfels nær dyppbergarter

Stedegne bergart fra kambrisk og prekambrisk tid

Bergarter fra kambrisk tid

- 28 Alunskifer, karbonholdig skifer (etg. 1c-2e) med mikrosyenittganger (mønaltganger) / hornfels nær dyppbergarter

Prekambriske bergarter

- 29 Granittisk gneis, middelskomet
- 30 Metadacitt (?), grå, fin- til middelskomet, foliert med tynne skiferlag
- 31 Blottgneis og glimmerskifer, lys til mørk grå, båndet til grovkornet stedvis friser med amfibolitt og kropper av hornaltitt til granittisk ortogneis
- 32 Glimmerskifer, kvarts-muskovittskifer, metassandstein og blottgneis, stedvis lag med hornblendegneis, amfibolitt og anatt metadacitt
- 33 Monozonittisk til granodiorittisk øyegneis, midde- til grovkornet med blottitt og hornblendegneis, grå til rosa øyve av mikrolitt

Geologiske symbol

- Bergartsgrense / bergartsgrense, usikker plassering
- Skyveforkastning, undergrensen for Os-Rødekkekomplekset
- Skyveforkastning i Os-Rødekkekomplekset, antatt forlop på kartet
- Støttstående reverteforkastninger innenfor Os-Rødekkekomplekset
- Forkastning
- Lagning, lagflatens fall er angitt, 20° mot SØ; loddrett vannrett
- Føldeasjon, skilfighet, flatens fall er angitt, 20° mot SØ
- Føldeasjon med stupning angitt, 20° mot SØ
- Lineasjon med stupning angitt, 20° mot SØ

Malm og mineralforekomster

- Blyglans- og/eller sinkblendeskjerp eller -gruve, nedlagt
- Jernskjerp, nedlagt
- Marmorbrudd, nedlagt
- Kalksteinbrudd, nedlagt

Referanse til kartet: Owen, A.W., Olerud, S. & Morley, C.K. 2001:

Berggrunnskart GRAN 1815 I, M 1:50.000, foreløpig utgave
Norges geologiske undersøkelse

Digitalt topografisk kartgrunnlag fra Statens Kartverk, filatitise LKS9 2003/C3794
Foreløpig kart er ikke gjennomgått av kartredaksjonen, og er dermed ikke kvalitetskontrollert.
De kan være sammensatt av data fra flere geologers kartlegging over lang tid, og med ulike kartleggingsformål.
Av dette følger at kvaliteten kan være variabel. Kartene er ikke trykt, men produsert på targettetter.
Dette papiret er av dårligere kvalitet enn det som ble brukt i trykkt kart.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Kartet ble først sammensatt som foreløpig berggrunnskart ved NGU av Svein Olerud i 1987. Kartet ble revidert i 1995 av Svein Olerud på grunnlag av eget feltarbeid og publisert og upublisert materiale fra følgende geologer:

1. A.W.Owen 1978, NGU Publ. 338
2. A.W.Owen 1989, upublisert kart
3. P.W.Scott 1980, upublisert kart
4. P.W.Scott 1983, NGU Publ. 399
5. Norsk Hydro, upublisert materiale
6. S.Olerud, upublisert eksamenarbeid NTH
7. S.Olerud 1988 og 1989
8. C.K.Morley 1987, NGT 67

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Referanse til kartet: Owen, A.W., Olerud, S. & Morley, C.K. 2001:
Berggrunnskart GRAN 1815 I, M 1:50.000, foreløpig utgave
Norges geologiske undersøkelse

Digitalt topografisk kartgrunnlag fra Statens Kartverk, filatitise LKS9 2003/C3794
Foreløpig kart er ikke gjennomgått av kartredaksjonen, og er dermed ikke kvalitetskontrollert.
De kan være sammensatt av data fra flere geologers kartlegging over lang tid, og med ulike kartleggingsformål.
Av dette følger at kvaliteten kan være variabel. Kartene er ikke trykt, men produsert på targettetter.
Dette papiret er av dårligere kvalitet enn det som ble brukt i trykkt kart.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Kartet ble først sammensatt som foreløpig berggrunnskart ved NGU av Svein Olerud i 1987. Kartet ble revidert i 1995 av Svein Olerud på grunnlag av eget feltarbeid og publisert og upublisert materiale fra følgende geologer:

1. A.W.Owen 1978, NGU Publ. 338
2. A.W.Owen 1989, upublisert kart
3. P.W.Scott 1980, upublisert kart
4. P.W.Scott 1983, NGU Publ. 399
5. Norsk Hydro, upublisert materiale
6. S.Olerud, upublisert eksamenarbeid NTH
7. S.Olerud 1988 og 1989
8. C.K.Morley 1987, NGT 67

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

Prekambrium er rekartlagt og omtolket av Øystein Nordgulen og Arne Sjøli i 1995.
Kartet er digitalisert og omrignet ved NGU i 2000 av Ole Lutro.

