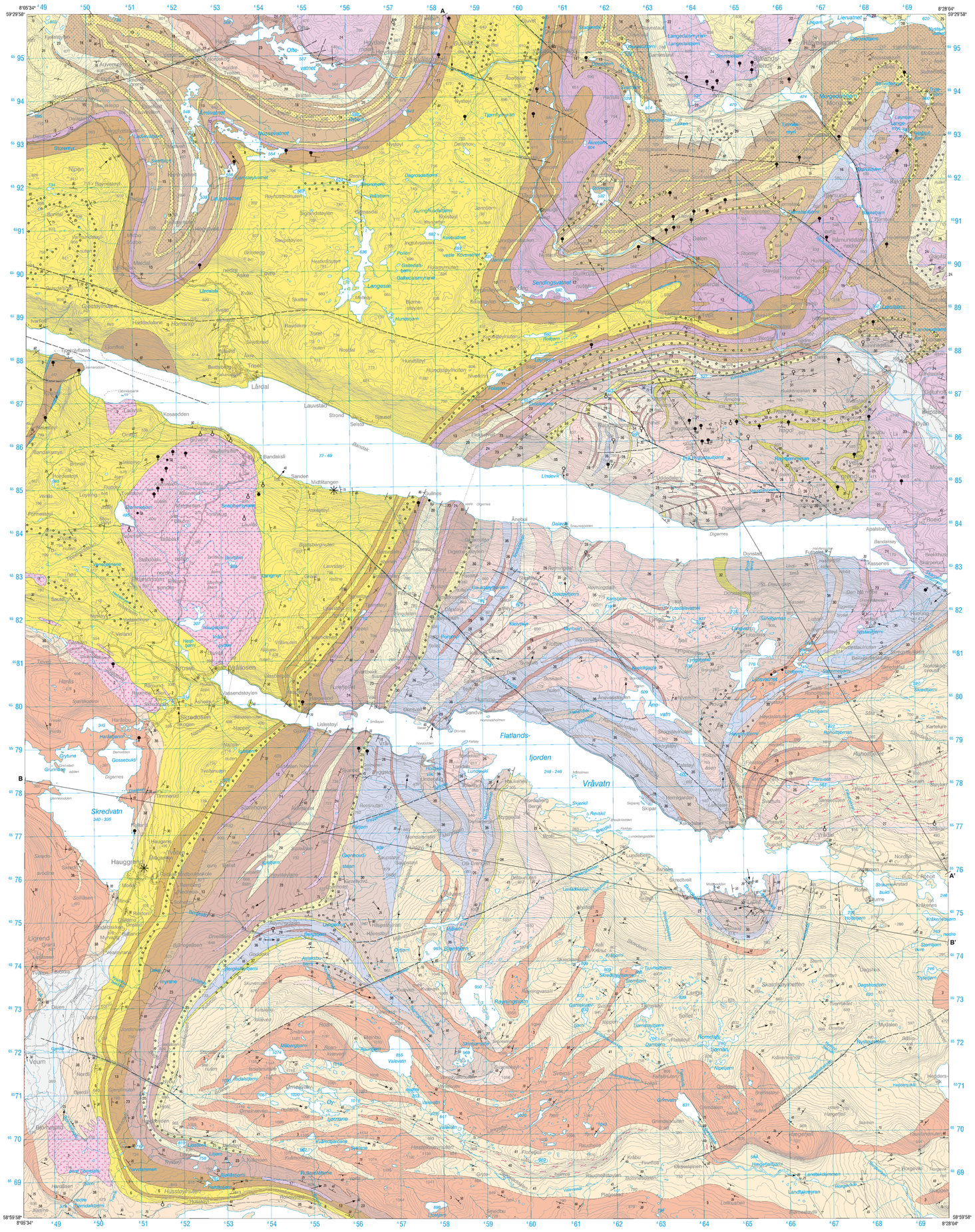

LØSAVSETNINGER FRA KVARTÆRTIDEN
SUPERFICIAL DEPOSITS OF QUATERNARY AGE

1 — Grus, sand, silt, leire. Dalbunner med større, sammenhengende morene- og breelvavsetninger
Gravel, sand, silt and clay. Valleys with large areas with extensive, continuous moraine and glacifluvial deposits

GANG- OG DYPBERGARTER FRA SEIN- TIL MELLOMPROTEROZOISK TID
HUPABYSSAL AND PLUTONIC ROCKS OF NEO- TO MESOPROTEROZOIC AGE

2 — Granitt, lys til mørk rødlig, middels- til grovkornet, massiv og homogen, stedvis porfyrisk eller svakt båndet. Posttektonisk. Klauvreid-, Gåstjørn- og Bjørnestadgranitten. Alder: 880 - 900 mill. år
Granite, pale to dark red, medium- to coarse-grained, massive and homogeneous, in places porphyritic or weakly banded. Post-tectonic. Klauvreid, Gåstjørn and Bjørnestad granites. Age: 880 - 900 Ma.

3 — Granitt, markert til svak foliasjon, lys rødlig, fin- til middelskornet og med rester av eldre bergarter. Uklare grenser mot omgivende, eldre granittgneis. Alder 950 - 1150 mill. år
Granite, distinctly to weakly foliated, pale red, fine- to medium-grained. Contains xenoliths of older rocks. Diffuse borders to older granitic gneiss. Age uncertain, possibly 950 to 1150 Ma.

4 — Syenitt, lysegrå, middelskornet, stedvis kraftig deformert og med grønnlig farge
Syenite, pale grey, medium-grained, locally strongly deformed and with a greenish colour

5 — Gabbro
Gabbro

LAV- TIL MIDDELGRADSOMDANNEDE OVERFLATEBERGARTER FRA MELLOMPROTEROZOISK TID, ANTATT ALDER 1050 – 1100 MILLIONER ÅR
LOW- TO MEDIUM-GRADE, METAMORPHIC ROCKS OF MESOPROTEROZOIC AGE, ASSUMED AGE 1050 TO 1100 MA

Bandaksgruppa
Bandak Group

Eidsborgformasjonen; sedimentære bergarter med basiske vulkanitter nær bunnen
Eidsborg Formation; sedimentary rocks with mafic volcanic rocks in the lower part

6 — Feltspatisk sandstein og siltstein, med lag av glimmerholdig skifer og konglomerat (∞)
Feldspathic sandstone and siltstone with beds of mica schist and conglomerate (∞)

7 — Metabasalt, mørk grå, finkornet, med titanitt, magnetitt og apatitt
Metabasalt, dark grey, fine-grained, with sphene, magnetite and apatite

Gjuveformasjonen; vulkanske bergarter med enkelte sedimentære bergartslag
Gjuve Formation; volcanic rocks with some layers of sedimentary rocks

8 — Metabasalt (amfibolitt i sør) og grønnlig, epidot-, kvarts- og karbonathholdig tuff
Metabasalt (amphibolite in the south) and greenish tuff containing epidote, quartz and carbonate minerals

9 — Kalkspatmarmor, lyse, kalkrika lag, opptil 5 m tykke. Ormebrekkmarmoren.
Calcite marble, pale-coloured layers rich in carbonate, up to 5 metres thick. Ormebrekk Marble

10 — Sandstein og siltstein, med ellipsiske, 1 til 5 cm store knoller, mulige fossiler (Telemarkites enigmaticus). Haugliskiferen
Sandstone and siltstone, with elliptical nodules 1 to 5 cm in size, possibly fossils (Telemarkites enigmaticus). Haugil Schist

11 — Sur vulkanitt, grålig, finkornet og med lyse feltspat- og kvartsfenokrystaller
Acidic volcanite, greyish, fine-grained and with paler phenocrysts of feldspar and quartz

Dalaåformasjonen; sure vulkanitter
Dalaåi Formation; acidic volcanites

12 — Ryolitt, rødlig til fioletgrå, middels- til finkornet og med lyse kvarts- og feltspatfenokrystaller
Rhyolite, reddish to violet-grey, medium- to fine-grained, with paler phenocrysts of quartz and feldspar

Morgedalsformasjonen; vesentlig basiske vulkanitter i veksling med sedimentlag
Morgedal Formation; mainly basic volcanites alternating with sedimentary layers

13 — Metabasalt, grågrønn, finkornet, i sør amfibolittisk
Metabasalt. Greyish-green, fine-grained, amphibolitic in the south

14 — Konglomerat og sandstein, rik på boller av surt vulkansk materiale. Bergstaulkonglomeratet (∞)
Conglomerate and sandstone with abundant pebbles of acidic volcanic origin. Bergstaulen conglomerate (∞)

15 — Sandstein, feltspatførende, stedvis innslag av surt, vulkansk materiale (tuffitt)
Sandstone, feldspar-bearing, partly containing acidic volcanic material (tuffite)

16 — Tuff, sur, grålig-rød, finkornet, med små, mørke, vulkanske fragmenter
Tuff, acidic, greyish-red, fine-grained, with small fragments of a dark volcanic rock

17 — Metaryolitt, rødlig-grå, med feltspat- og kvartsfenokrystaller
Metarhyolite, reddish-grey, with phenocrysts of quartz and feldspar

18 — Metabasalt med blærerom, finkornete amfibolitter i sørlige områder
Metabasalt with amygdules, fine-grained amphibolites in the southern areas

19 — Sandstein med konglomeratlag (∞)
Sandstone with conglomerate layers (∞)

Vinkeldiskordans/*Angular unconformity*

Røynstaulformasjonen; sedimentære bergarter, lokalt med basiske vulkanske bergarter
Røynstaul Formation; sedimentary rocks, locally with basic volcanites

20 — Kvartsitt og konglomerat. Kvartssandstein med feltspatiske lag og konglomeratledd (∞). Varierende tykkelse og flere lokale diskonformiteter.
Quartzite and conglomerate. Quartz sandstone with feldspathic beds and conglomerate members (∞). Variable thickness and several local disconformities

21 — Basisk vulkanitt
Basic volcanite

22 — Kalkspatmarmor, Kleivmarmoren
Calcite marble, Kleiv marble

Vinkeldiskordans/*Angular unconformity*

Ofteformasjonen; overveiende vulkanske bergarter
Ofte Formation; mainly volcanic rocks

23 — Metabasalt, mørk grønngrå, finkornet, i sør amfibolittisk
Metabasalt, dark greenish-grey, fine-grained, amphibolitic in the south

24 — Ryolitt, sure lavabergarter med lyse kvarts- og feltspatstyne, stedvis lokale innslag av sandstein og tynne, basiske, vulkanske lag. Øftedortyren
Rhyolite. Acidic lava rocks with paler augen of quartz and feldspar, locally with sandstone beds and thin basic volcanic layers. Øfte porphyry

Vinkeldiskordans/*Angular unconformity*

Svinsagformasjonen / Åmotformasjonen; sedimentære bergarter
Svinsaga Formation / Åmot Formation; sedimentary rocks

25 — Kvartsitt med konglomeratlag, særlig langs bunnen (∞ s); biotittskifer
Quartzite with conglomerate beds, especially at the base (∞ s); biotite schist

Vinkeldiskordans/*Angular unconformity*

DYPBERGARTER OG GANGBERGARTER, ANTATT MELLOMPROTEROZOISK ALDER, CA. 1150 - 1400 (?) MILLIONER ÅR
PLUTONIC ROCKS AND DYKES, ASSUMED MESOPROTEROZOIC AGE, C. 1150 - 1400 (?) MA

26 — Granitt, lys rødlig, fin- til middelskornet, med finkornet hematitt og glimmer, svak foliasjon eller bånding. Bandakgranitten, alder 1240 ± 140 mill. år
Granite, pale red, fine- to medium-grained, with fine-grained hematite and mica, weakly foliated or banded. Bandak Granite, age 1240 ± 140 M.a.

27 — Granodiorittisk til kvartsdiorittisk gneis, grå, middels- til finkornet, båndet til massiv, biotitt- og magnetittholdig og med mørke amfibolnåler
Granodioritic to quartz-dioritic gneiss, grey, medium- to fine-grained, banded to massive, biotite- and magnetite-bearing and with dark amphibole needles

28 — Amfibolitt, mørk grå, middelskornet, foliert til sliret, kontaktsone med biotitt og epidot. (Antatt tilførselsganger for Vemorkformasjonens vulkaniske)
Amphibolite, dark grey, medium-grained, foliated, contact zone with biotite and epidote. (Probable feeder dykes to the mafic volcanites of the Vemork Formation)

LAV- TIL MIDDELGRADSOMDANNEDE OVERFLATEBERGARTER TROLIG FRA MELLOMPROTEROZOISK TID, ANTATT CA. 1350 TIL 1450 MILLIONER ÅR
LOW- TO MEDIUMGRADE, METAMORPHIC SUPRACRUSTAL ROCKS OF POSSIBLE MESOPROTEROZOIC AGE, ASSUMED 1350 TO 1450 MA

Seljordgruppa; omdannede sedimentære bergarter
Seljord Group; metasedimentary rocks

29 — Kvartsitt, feltspat- og glimmerholdig og med konglomeratlag
Quartzite, feldspar- and mica-bearing and with beds of conglomerate

Vinkeldiskordans/*Angular unconformity*

Omdannede overflatebergarter antatt tilhørende Rjukangruppa
Metamorphic supracrustal rocks assumed belonging to the Rjukan Group

Vemorkformasjonen
Vemork Formation

30 — Amfibolitt, mørk grønnlig til grå, middels- til finkornet, lokalt grovkornet, med lyse slirer og bånd. Antatt basisk til intermediær vulkanitt. Agglomerat (konglomerat?) i den undre delen (∞)
Amphibolite, medium- to fine-grained, locally coarse-grained, with pale schlieren and bands. Assumed basic to intermediate volcanite. In the lower parts, agglomerate (conglomerate?) (∞)

31 — Sur vulkanitt, lys rødlig, båndet, kvarts- og feltspatrik
Acidic volcanite, pale red, banded, rich in quartz and feldspar

32 — Biotittskifer, fin- til middelskornet, båndet, kvarts- og feltspatrik og med amfibolholdige lag. Antatt sedimentær opprinnelse
Biotite schist, fine- to medium-grained, banded, rich in quartz and feldspar and with amphibole-bearing layers. Inferred sedimentary origin

33 — Kvartsitt, hvit, finkornet, i tynne lag, vekslende med glimmer- og amfibolholdige lag
Quartzite, white, fine-grained, thin-bedded, alternating with mica- and amphibole bearing beds

34 — Kvartsitt og konglomerat. Finkornete kvartsrike og feltspatrike lag
Quartzite and conglomerate. Fine-grained beds rich in quartz and feldspar

Tuddalsformasjonen
Tuddal Formation;

35 — Felsitt, lys grå, finkornet, kvarts- og feltspatrik bergart, foliert til lineert, stedvis med feltspatøyne (porfyroblaster). Antatt dannet ved rekrystallisasjon av sure vulkanitter eller sedimenter
Felsite, pale grey, fine-grained, quartz-feldspar rock, foliated to lineated, locally with feldspar augen (porphyroblasts). Probably formed by recrystallisation of acidic volcanites or sediments

36 — Sur vulkanitt, rødlig, tynnbåndet, middelskornet, delvis med fenokrystaler og med mørkere, glimmerholdige og grønnlige epidot- og klorittholdige lag
Acidic volcanite, reddish, thin-banded, medium-grained, partly with phenocrysts and with darker, micaceous and greenish epidote- and chlorite-bearing layers

37 — Kvartsitt og glimmerskifer, skiftige, glimmerholdige kvartsittlag, grovere, feltspatiske sandsteinslag og kvartsittkonglomeratlag lokalt utviklet (∞)
Quartzite and mica schist, schistose, micaceous quartzite layers, locally with coarser-grained beds of feldspathic sandstone and quartzite conglomerate (∞)

Berggrunnskart
Bedrock map

BANDAK
1513-1

1:50.000

BERGEN
Haugesund
Stavanger
Egersund
Flekkefjord
Farsund
Mandal
KRISTIANSAND
Arendal
Kragerø
Skien
Porsgrunn
Larvik
Sandefjord
Tønsberg
Drammen
Oslo
Lillehammer
Gjøvik
Hamar
Kongsvinger
Elverum
Rena
Tynset
Røros
Trondheim
Steinkjer
Namsos
Mosjøen
Mo i Rana
Bodø
Narvik
Tromsø
Hammerfest
Kirkenes
Alta
Mosjøen
Mo i Rana
Bodø
Narvik
Tromsø
Hammerfest
Kirkenes
Alta
Rørvik
Brønnøysund
Kristiansund
Molde
Ålesund
Florø
Sogndal
Leikanger
Voss
Odda
Stavanger
Haugesund
Bergen
Arendal
Kragerø
Skien
Porsgrunn
Larvik
Sandefjord
Tønsberg
Drammen
Oslo
Lillehammer
Gjøvik
Hamar
Kongsvinger
Elverum
Rena
Tynset
Røros
Trondheim
Steinkjer
Namsos