

- LOSÅVSETNINGER FRA KVARTERTIDEN**
Superficial deposits of Quaternary age
- GRUNNFJELL, STEDEGNE BERGARTER FRA PREKAMBRISK (PROTEROZOISK) TID, ØST FOR KALHVDØRFORKASTNINGEN**
Basement, autochthonous rocks of Precambrian (Proterozoic) age, east of the Kalhovd Fault
- LANGBERGARTER**
Dikes and sills
- BANDKARSRUPPENNS OVERFLATEBERGARTER, ALDER 1169 - 1065 MILLJØNER ÅR**
Supracrustal rocks of the Bandak Group, age 1150 - 1054 Ma¹⁾
- SELJORDGRUPPENNS SEDIMENTÆRE BERGARTER, ANTATT ALDER CA. 1450 TIL 1170 MILLJØNER ÅR**
Sedimentary rocks of the Seljord Group, assumed age 1450 to 1170 mill. years
- BRATTEFJELLFORAMJONEN**
Brattefjell Formation
- VIDNERSJØFFORAMJONEN**
Vidnersjø Formation
- SKOTSFJELLFORAMJONEN**
Skotsfjell Formation
- LAUVHØVDFORAMJONEN**
Lauvhovd Formation
- BONDALSFORMASJONEN**
Bondal Formation
- LEIRSKIFER, RØDE, GRØNNE OG GRÅ LAG I VEKSLING**
Slates, in alternating red, green and grey layers
- GÅUTAFORAMJONEN**
Gautaf Formation
- GRØTTEFUSLETEN, DYP- OG GANGBERGARTER, 'NØRE ENN TUDDALSFORMASJONEN OG ELDRE ENN VEMORKFORMASJONEN, USIKKERT ALDERSFORHOLD TIL SELJORDGRUPPENNS BERGARTER**
The Grottefuset plutonic rocks, dikes and sills younger than the Tudal Formation and older than the Vemork Formation; age relationship to the rocks of the Seljord Group uncertain
- MYLONITTISERTE OG BREKKSJERTE BERGARTER I MANDAL - USTAOS-FORKASTNINGSONEN OG LANSJØ-KALHVDØRFORKASTNINGEN**
Mylonitized and brecciated rocks in the Mandal-Ustaoset Fault Zone and along the Kalhovd Fault
- DYEGNEIS, GROVKORNET, STERKT DEFORMERT PORFYRGRANITT, STEDEVIS MYLONITTISERT (-)**
Augen gneiss, coarse-grained, strongly deformed porphyritic granite, locally mylonitic (-)
- METAKVARTSIT OG METAKVARTSDIORITT, STERKT FOLIERT OG FORSKIFRET (DEFORMERT NR. 19)**
Meta-quartzite and meta-quartz diorite, strongly foliated and schistose (deformed No. 19)
- METAKVARTSDIORITT, STERKT FOLIERT OG FORSKIFRET**
Meta-quartz diorite, strongly foliated and schistose
- METADIORITT, STERKT FOLIERT OG FORSKIFRET (DEFORMERT NR. 20)**
Metadiorite, strongly foliated and schistose (deformed No. 20)
- GOYSTKOMPLEKSET; VESENTLIG MØRKEGRÅ, BÅNDETE GNEISER, DELS MIGNATTISKE MED RIKELIG MED FEGMATTISKE SLISER, STEDEVIS MED NISTOSONER (-) ANATT OPPRINNSLOG OVERFLATEBERGARTER, STEDEVIS MYLONITTISERT, STEDEVIS GLENNOSKATT AV LYS GRANITT**
The Goyt complex, mainly dark grey, banded gneisses, partly migmatites, rich in pegmatitic schistose, locally mylonitized, locally intruded by pale granite locally with rust zones (-); assumed supracrustal rocks, locally mylonitized, locally intruded by pale granite
- MÅRSBROTGRANITT, LYS ROSA, FIN- TIL MIDDELSKORNET GRANITT, FOLIERT, ALDER CA. 1649 ± 33-19 MILLJØNER ÅR²⁾**
Mårsbrot granite, pale pink, fine- to medium grained granite, foliated, age 1649 ± 33-19 Ma²⁾
- MÅRSBROTGRANITT MED INNESLUTNINGER AV GNEIS**
Mårsbrot granite with inclusions of gneiss
- MÅRSBROTGRANITT, MYLONITTISERT OG FORSKIFRET NEAR MANDAL-USTAOS-FORKASTNINGSONEN**
Mårsbrot granite, mylonitized and schistose near the Mandal-Ustaoset Fault Zone
- GRANDODORITT, FINKORNET, LYS, MED BIOTITT ELLER HORNBLENDE, STEDEVIS FOLIERT**
Granodiorite, fine-grained, pale, with biotite or hornblende, locally foliated
- AMFIBOLLITT, GANGER OG LAG**
Amphibolite, veins and layers
- GRANITISK OG GRANDODORITISK GNEIS, MIGNATTIT, STEDEVIS MYLONITTISERT (-)**
Granitic and granodioritic gneiss, migmatite, locally mylonitized (-)
- GRANITISK OG GRANDODORITISK GNEIS, MIGNATTIT, BIOTITTRIK**
Granitic and granodioritic gneiss, migmatite, rich in biotite
- GRANITISK OG GRANDODORITISK GNEIS, MIGNATTIT, HORNBLENDEFØRENDE**
Granitic and granodioritic gneiss, migmatite, hornblende-bearing
- BIOTITGRANITT, FINKORNET, LYS, MIGNATTIT OG GNEIS, GLENNOSKATT AV MÅRSBROTGRANITT**
Biotite granite, fine-grained, pale, migmatite and gneiss, intruded by Mårsbrot granite
- GRUNNFJELL, STEDEGNE BERGARTER FRA PREKAMBRISK (PROTEROZOISK) TID, VEST FOR KALHVDØRFORKASTNINGEN**
Basement, autochthonous rocks of Precambrian (Proterozoic) age, west of the Kalhovd Fault
- MÅRSBROTGRANITT, LYS ROSA, FIN- TIL MIDDELSKORNET GRANITT, FOLIERT, ALDER CA. 1649 ± 33-19 MILLJØNER ÅR²⁾**
Mårsbrot granite, pale pink, fine- to medium grained granite, foliated, age 1649 ± 33-19 Ma²⁾
- MÅRSBROTGRANITT MED INNESLUTNINGER AV GNEIS**
Mårsbrot granite with inclusions of gneiss
- MÅRSBROTGRANITT, MYLONITTISERT OG FORSKIFRET NEAR MANDAL-USTAOS-FORKASTNINGSONEN**
Mårsbrot granite, mylonitized and schistose near the Mandal-Ustaoset Fault Zone
- GRANDODORITT, FINKORNET, LYS, MED BIOTITT ELLER HORNBLENDE, STEDEVIS FOLIERT**
Granodiorite, fine-grained, pale, with biotite or hornblende, locally foliated
- AMFIBOLLITT, GANGER OG LAG**
Amphibolite, veins and layers
- GRANITISK OG GRANDODORITISK GNEIS, MIGNATTIT, STEDEVIS MYLONITTISERT (-)**
Granitic and granodioritic gneiss, migmatite, locally mylonitized (-)
- GRANITISK OG GRANDODORITISK GNEIS, MIGNATTIT, BIOTITTRIK**
Granitic and granodioritic gneiss, migmatite, rich in biotite
- GRANITISK OG GRANDODORITISK GNEIS, MIGNATTIT, HORNBLENDEFØRENDE**
Granitic and granodioritic gneiss, migmatite, hornblende-bearing
- BIOTITGRANITT, FINKORNET, LYS, MIGNATTIT OG GNEIS, GLENNOSKATT AV MÅRSBROTGRANITT**
Biotite granite, fine-grained, pale, migmatite and gneiss, intruded by Mårsbrot granite

GEOLOGISKE SYMBOLER
Geological symbols

- BERGARTSGRENSSE / BERGARTSGRENSSE MED USIKKERT FORLØP
- BERGARTSGRENSSE MED SÅRLIG USIKKERT FORLØP
- OVERGANGSGRESSO BERGARTSGRENSSE
- FORKASTNING
- FORLØP I RYDDINGSRETNING AV MANDAL-USTAOS-FORKASTNINGSONEN (SE SNITT A-A'). TAGENE FEKER FORKASTNINGSPANEETS HELNING (OPP- og NED-). The Kalhovd Fault, the western limit of the Mandal-Ustaoset Fault Zone (see section A-A'), with ticks pointing in direction of dip of the fault plane, O=up, N=down
- SPIREK, KUSNINGSSONNE, MILUG FORKASTNING
- FOLIASJON, SKIFRESHET MED PLANETS HELNING ANGIT (20° MOT SØRØST, LØDRETT=100°, VANNRETT)
- FOLIASJONENS SKJERING MED SNITTLANET
- SEDIMENTÆRE LAGNING MED PLANETS HELNING ANGIT (20° MOT SØRØST, LØDRETT=100°, VANNRETT)
- FOLDSÅKS MED PLUNGS INDICERT (5° TOWARDS EAST, HORIZONTAL)
- LINJASJON MED STURPING ANGIT (5° MOT ØST, VANNRETT)
- PROVYNNINGSNITT FOR ISOTOPALDERBESTEMELSE (U-P)

Måstokk 1 : 50 000

0 1 2 3 4 5 km

Ekvidistanse 20 m

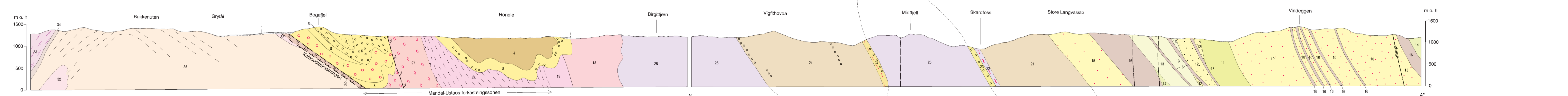
GEOLOGISKE TIDSEHETER
Geological time units

MILLJØNER ÅR	PERM. ODE	TRIAS	JUR	KRETT	FAKEDRETT	GIKEDRETT	TIKEDRETT	MIKEDRETT	PREKAMBRISK	PROTEROZOISK	PALÆOZOISK	NEOZOISK
60												
50												
40												
30												
20												
10												
0												

Etter Haq & van Eysinga, 1967; Plumb, Episodes Vol. 4, 1991; Gradstein & al. 1994; Tucker & McKerrow, 1996

LOKALISERINGSKART
Location diagrams

Referanse til kart: Dons, J.A., Heim, M. og Sigmond, E.M.O. 2004. Berggrunnskart FRØYSTAUL, 1514 I, 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse.



Digital protokoll: NGU, Geodataforvaltning Kartgrunnlag: Statens kartverkens N50 kartverk eller brukstilrette Trakk: Grytting AS, Økanger 2004