

BERGGRUNNSKART

Bedrock map

VADSØ

2435-3

1:50.000



NORGES
GEOLOGISKE
UNDERSØKELSE
- NGU -

2019

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

Beliggenhet og kartbladinndeling
Location and map-sheet index



KORTSKJØVNE¹ OG STEDEGNE BERGARTER AV NEOPROTEROZOISK ALDER PARAUTOCHTHONOUS¹ AND AUTOCHTHONOUS ROCKS OF NEOPROTEROZOIC AGE

¹ fremskjøvet under den kaledonske fjellkjødedannelsen
¹ thrusting occurred during the Caledonian Orogeny

Vestertanagruppen, svakt omdannede sedimentære bergarter av ediacara alder
Vestertana Group, low-grade metasedimentary rocks of Ediacaran age

Mortensnesformasjonen (ca. 30 m)
Mortensnes Formation (c. 30 m)

Tittelt, konglomerat, grunnmassebåret, grøgrønn eller fiolett; grunnmassen består av sand og slam, botlene hovedsakelig av granitt, gneis, dioritt og kiselstein
Tiltite, conglomerate, matrix-supported, grey-green or violet; the matrix consists of sand and mud, the clasts mainly of granite, gneiss, diorite and chert

Tanafjordgruppen, meget svakt omdannede sedimentære bergarter av kryogenian alder
Tanafjorden Group, very low-grade metasedimentary rocks of Cryogenian age

Giemaš-formasjonen² (280-300 m)
Giemaš Formation² (280-300 m)

Sandstein, kvartsarenitt, rosa til rødbrun, middelskornet, middels- til tykklagdelt (dm- til m-skala), kryssjiktet med bølgerfler på mange lagflater
Sandstone, quartz arenite, pink to reddish-brown, medium-grained, medium- to thick-bedded (dm to m scale), cross-bedded with wave-ripples on many bedding surfaces

Dåhkočearru-formasjonen² (273-300 m)
Dåhkočearru Formation² (273-300 m)

Sandstein, kvartsarenitt, gråhvitt, glaukonittførende, kryssjiktet, i vekling med bølgeriflet sandstein, siltstein og slamstein. Sandstein dominerer i nedre og øvre del av formasjonen
Sandstone, quartz arenite, grey-white, with glauconite, cross-bedded, with interbeds of rippled sandstone, siltstone and mudstone. Sandstone dominates in lower and upper parts of the formation

Stangnesformasjonen² (205-255 m)
Stangnes Formation² (205-255 m)

Slamstein og siltstein, grå eller mørkerød, underordnet sandstein i tynne til middels tykke lag (cm- til dm-skala), parallel-laminert og kryssjiktet, med strømlinjer og bølgerfler på lagflater
Mudstone and siltstone, grey or dark-red, subordinate sandstone in thin to medium-thick beds (cm to dm scale), parallel-laminated and cross-bedded, with current- and wave-ripples on bedding surfaces

Grønnesformasjonen (100-120 m)
Grønneset Formation (100-120 m)

Sandstein, kvartsarenitt, lysegrå, overveidende fin- til middelskornet, men svart grovkornet til konglomeratisk i nedre del; kryssjiktning, krollaminasjon og bølgerfler er vanlig
Sandstone, quartz arenite, pale-grey, mainly fine- to medium-grained, but very coarse-grained to conglomeratic in the lower part; cross-bedding, convolute lamination and wave-ripples are common

Vadsøgruppen, ikke-omdannede eller meget svakt omdannede sedimentære bergarter av ton til tidligkryogenian alder
Vadsø Group, unmetamorphosed or very low-grade metasedimentary rocks of Tonian to early Cryogenian age

Ekkerøyformasjonen³ (10-40 m)
Ekkerøy Formation³ (10-40 m)

Slamstein, siltstein og sandstein, med bølgerfler, og lag av haugkryssjiktet sandstein som øker i hyppighet og mengde oppover. Avsnarerte innrykningsstrukturer (ball- og pude-strukturer) er vanlig i de tykkere lagene
Mudstone and siltstone, grey or dark-red, subordinate sandstone in thin to medium-thick beds (cm to dm scale), parallel-laminated and cross-bedded, with current- and wave-ripples on bedding surfaces. Ball-and-pillow structures are common in the thicker beds

Golnesformasjonen² (136 m)
Golnes Formation² (136 m)

Sandstein, subarkose, gråhvitt, middels- til grovkornet, svovelkvikksknekksjoner; stedvis med lag av konglomerat og siltstein; trauskryssjiktning, parallel-laminasjon og deformasjonsstrukturer
Sandstone, subarkose, grey-white, medium- to coarse-grained; pyrite concretions; in places with beds of conglomerate and siltstone; rough cross-bedding, parallel lamination and deformation structures

Paddebyformasjonen (ca. 120 m)
Paddeby Formation (c. 120 m)

Sandstein, subarkose, grå, finkornet, med store skala tabular kryssjiktning og parallel-laminasjon; liggende folder av skrålag og massiv sandstein er vanlig
Sandstone, subarkose, grey, fine-grained, with large-scale tabular cross-bedding and parallel lamination; recumbently folded cross-strata and massive sandstone are common

Andersbyformasjonen (ca. 40 m)
Andersby Formation (c. 40 m)

Slamstein og siltstein, grøgrønn, i vekling med lag av finkornet sandstein som øker i hyppighet og mengde oppover; parallel-laminasjon og kryssjiktning er vanlig i sandsteinen
Mudstone and siltstone, grey-green, interbedded with layers of fine-grained sandstone that increase in number and thickness upwards; parallel lamination and cross-bedding are common in the sandstone

Fuglebergformasjonen (112 m)
Fugleberget Formation (112 m)

Sandstein, subarkose, finkornet, grå, kryssjiktet og parallel-laminert; liggende folder av skrålag og massiv sandstein. Øvre del: konglomerat, grunnmassebåret, rødbrun forvitlingsfarge
Sandstone, subarkose, grey, fine-grained, with large-scale tabular cross-bedding and parallel lamination; recumbently folded cross-strata and massive sandstone. Upper part: conglomerate, matrix-supported, red-brown weathering

Klubbnasformasjonen⁴ (50? m) - bare i profillet
Klubbnasen Formation⁴ (50? m) - only in the profile

Slamstein og siltstein, grøgrønn, i vekling med grå sandstein, parallel-laminert eller småskala kryssjiktet; sandsteinlagene øker i antall og mengde oppover
Mudstone and siltstone, grey-green, interbedded with grey sandstone, parallel-laminated or small-scale cross-bedded; the sandstone beds increase in number and thickness upwards

Veidnesbotformasjonen⁴ (ca. 300? m) - bare i profillet
Veidnesbotn Formation⁴ (c. 300? m) - only in the profile

Sandstein, hvitt eller rød, middels- til grovkornet, hovedsakelig kvartsarenittisk, glaukonittførende; konglomeratisk i nedre del og siltsteinaktig i øvre del; kryssjiktet med bølgerfler på lagflater
Sandstone, white or pale-grey or pink, of granitic to tonalitic composition, banded, in places with migmatite and beds and lenses of magnetite-rich amphibolite; cut by pegmatitic and mafic dykes

STEDEGNE BERGARTER AV NEOARKEISK ALDER AUTOCHTHONOUS ROCKS OF NEOARCHAEN AGE

Varangerkomplekset, omdannede bergarter
Varanger Complex, metamorphic rocks

Gneis, grå til lysegrå eller rosa, granittisk til tonalittisk sammensetning, båndet, stedvis med migmatitt og lenser og lag av magnetitt-rik amphibolit; gneismassiskåret av pegmatitt og mafiske ganger
Gneiss, grey to pale-grey or pink, of granitic to tonalitic composition, banded, in places with migmatite and beds and lenses of magnetite-rich amphibolite; cut by pegmatitic and mafic dykes

² Se GENIO-databasen (www.ngu.no) for eldre skriveværet av enhetsnavn
Check GENIO database (www.ngu.no) for older versions of unit names

Beskrivelsen er tatt fra lokaliteter på kartblad Ekkerøy 2435-2
The description is based on localities on map-sheet Ekkerøy 2435-2

³ Beskrivelsen er tatt fra lokaliteter på kartblad Nesseby 2335-2
The description is based on localities on map-sheet Nesseby 2335-2

GEOLOGISKE LINJER OG SYMBOLER GEOLOGICAL LINES AND SYMBOLS

- Bergartegrensne
Lithological boundary
- Inkonformitet, regional vinkeldiskordans eller hiatus
Unconformity, regional angular discordance or hiatus
- Antatt løsløp for deformasjonsfronten eller skyvforhastningen til de kortskjøvne bergartene
Inferred position of the deformation front or thrust-fault at the base of the Parautochthon
- Mindre revers- eller skyvforhastning med planets helning angitt (25° mot nordvest)
Minor reverse- or thrust-fault with dip indicated (25° towards northwest)
- Lagning med planets helning angitt (20° mot sørvest, vannrett)
Bedding with dip indicated (20° towards southwest, horizontal)
- Klav eller svak skråfugthet med helning angitt (80° mot nordast)
Cleavage or weak schistosity with dip indicated (80° towards northeast)
- Senere krenuljonsklav med helning angitt (35° mot nordvest)
Later crenulation cleavage with dip indicated (35° towards northwest)
- Foldeløse med stupning angitt (20° mot sørvest)
Fold axis with plunge indicated (20° towards southwest)
- Snitlinje A - A'
Section line A - A'

Aldersbestemmelse Age determination

Tonalitt 2813 ± 6 MiA. år (U-Pb zirkon), Levechenov m. fl., 1995

Lokaliteten er i det sydvestlige hjørnet av kartbladet

Tonalite 2813 ± 6 Ma (U-Pb zircon), Levechenov et al., 1995

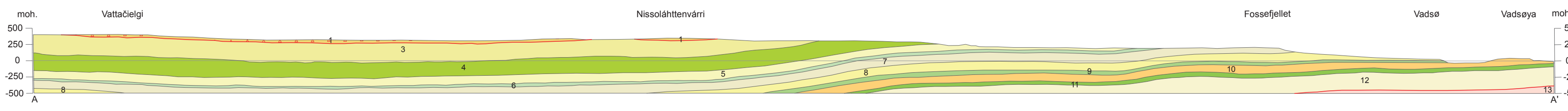
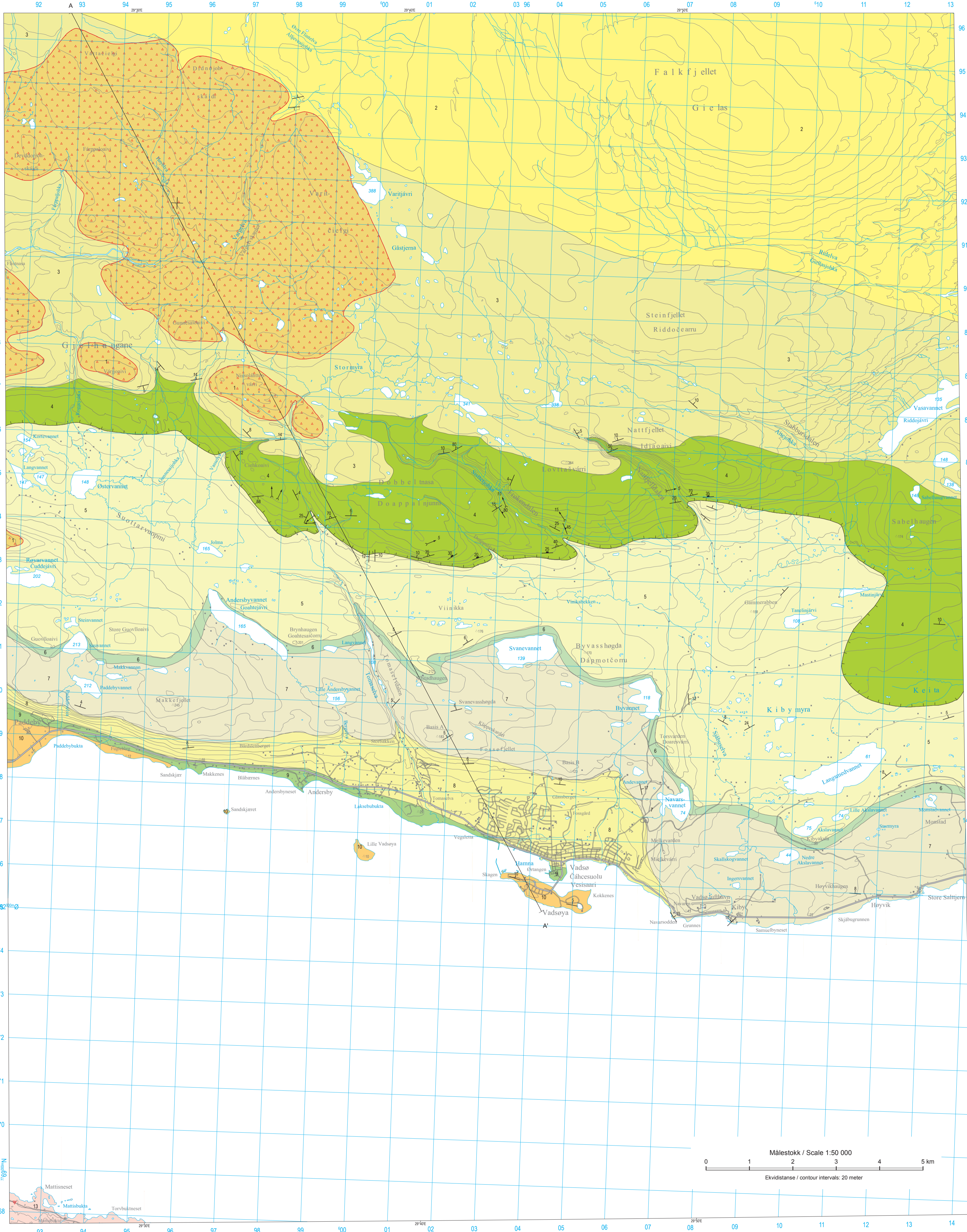
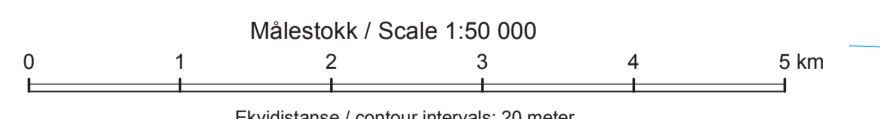
The locality is in the southwestern corner of the map-sheet

Topografisk grunnlag: Statens Kartverks N50 kartatta

Geoidalt grunnlag / kartprojeksjon: EUREF89 / UTM-zone 35

Digital kartproduksjon: Geomatikk, NGU

Plottversjon: November 2019



I profillet er Klubbnasformasjonen ekstrapolert fra bløtninger vest for Vadsøya. Veidnesbotnformasjonen er kun eksponert på sydsiden av Varangerfjorden og på Skjåholmen og er i profillet tolket som den eldste formasjonen i Vadsøgruppen, etter Hobday (1974). En annen tolkning, av Røe (2003), er at Veidnesbotnformasjonen kan korreleres med den yngre Giemaš-formasjonen. In the profile, the Klubbnas Formation is extrapolated from exposures west of Vadsøya. The Veidnesbotn Formation is only exposed on the south side of Varangerfjorden and on Skjåholmen and in the profile is interpreted as the oldest formation in the Vadsø Group, after Hobday (1974). Another interpretation, by Røe (2003), is that the Veidnesbotn Formation can be correlated with the younger Giemaš Formation.

Referanse til dette kartet: Røe, S.-L. & Roberts, D. 2019: Berggrunnskart VADSØ 2435-3, M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse