

Geo-Hike Soltindan

Virkelig lang tid

Eldre enn jordens halve alder, tonalitt er 2 900 millioner år gammel. Den ble dannet da en steinsmelte fattig på jern størknet på sin vei opp til jordens overflate. Selv etter så lang tid ser vi den fortsatt på Ringvassøy, som et bevis på Skandinavias høye alder. Tonalitt er en lys, ofte nesten kvit, bergart.

På denne turen vil du se en unik fjellvegg av tonalitt med ganger av doleritt, et flott eksempel på hvordan tektonikk påvirker berggrunnen. Gå over den paleiske flaten på toppen, en gammel flate fra de siste 2-3 millioner år. Nyt følelsen av å stå på virkelig gammelt fjell og synet av de mye yngre toppene rundt Tromsø.

Tonalitt inneholder mineralene:

Kvarts: SiO_2
Feltspat (Anortitt): $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$
Glimmer (biotitt): $\text{K}(\text{Mg,Fe})_3\text{AlSi}_3\text{O}_{10}(\text{F,OH})_2$
Zirkon: ZrSiO_4

Slik gjør du det

Kjøretid: 50
minutter fra
Tromsø

Parkering:

Bjørnskard, 200 m fra Bjørnskardbrua

Start: fra pakering

Sti: sti i starten, siden ingen sti

Adkomst: etter hvert mye stein og ur, stedvis
bratt og løst

Særlige forhold: krever erfaring fra bratte fjell,
krevende navigering ved lavt skydekke

Drikke: ta med rikelig

988/1051 m.o.h.
7-11 timer
15-17 km
Krevende

Deep time

Older than half Earth's age, tonalite is about 2 900 million years old. Formed from magma poor in iron that solidified on its way through the crust to Earth's surface. Even after all this time, it is clearly visible on Ringvassøy, a manifest to Scandinavia's impressive age. Tonalite is a lightly coloured, often nearly white, rock.

On this hike, you will observe a unique wall of tonalite with spectacular bands of dolerite, an excellent example of how tectonics affect the bedrock. Walk across the paleic surface, 2-3 million year old. Enjoy the feeling of standing on some of the oldest rocks around while watching the much younger peaks around Tromsø.

Tonalite contains the minerals:

Quartz: SiO_2
Feldspar (Anorthosite): $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$
Mica (Biotite): $\text{K}(\text{Mg,Fe})_3\text{AlSi}_3\text{O}_{10}(\text{F,OH})_2$
Zircon: ZrSiO_4

How to do it

Driving time: 50
min from Tromsø

Parking:

Bjørnskard, 200 m from bridge at Bjørnskard

Start: from parking

Path: only in the beginning, no path for most of
the way

Passage: after a while mostly rock and scree,
partly steep and loose rocks

To be noted: requires experience from steep
hikes, difficult navigation when misty/cloudy

Water: bring plenty

988/1051 m a.s.l.
7-11 hours
15-17 km
Demanding



UiT Norges arktiske
universitetsmuseum



Tonalitt

Tonalitt (tonalittisk gneis) er en lys bergart som det finnes mye av på Ringvassøy. Den består mest av kvarts og feltspat.

Tonalite

Tonalite is a very light coloured rock common on Ringvassøy. It consists mostly of quartz and feldspar.



Doleritt

Den svarte doleritten er den nest eldste bergarten rundt Tromsø, med sine 2 400 millioner år. Den lyse tonalitten var allerede 500 millioner år gammel da en jernrik steinsmelte trengte inn i sprekker i den og størknet til doleritt.

Dolerite

The black dolerite is the second oldest rock around Tromsø, aged 2 400 million years. The light tonalite was already 500 million years old when an iron rich magma intruded fractures in the bedrock and solidified into dolerite



Doleritt og tonalitt

Nakne fjellsider med lys tonalitt og svarte striper av doleritt.

Dolerite and Tonalite

Naked mountainsides with lightly coloured tonalite and black bands of dolerite.



Den paleiske overflaten

Toppen av Soltind er flat som en fotballbane. For tre millioner år siden var landskapet i vår del av verden nesten fullstendig flatt. Dette flate landskapet kalles for den paleiske overflaten. Dagens landskap i Norge, med daler, fjorder og spisse fjell, ble formet av isbreer gjennom mange istider de siste 2-3 millioner år. Men noen fjelltopper, som toppen av Soltind, ble aldri dekket av en isbre. Flaten på toppen er en liten rest av den paleiske overflaten som en gang dekket hele landet.

The paleic surface

The top of Soltind is not really a peak; it is flat as a football field. Three million years ago, the landscape in this part of the world was nearly flat. We call this landscape a paleic surface. The valleys, fjords and sharp peaks typical of Norway today, were created by glaciers during several ice ages the last 2-3 million years. Some "peaks" such as Soltindan were never covered by a glacier. The flat surface on its top is but a small remnant paleic surface that once covered the entire country.



I 500-600 meters høyde går stien gjennom et blokkhav. Terrenget er dekket av løse steinblokker, kun her og der ser du fast fjell. Blokkene er dannet ved oppsprekking av det underliggende fjellet. Den lyse fargen på steinblokkene tilsier at mesteparten av berggrunnen består av tonalitt. De svarte blokkene består av doleritt.

At a height of around 500-600 m a.s.l. the path takes you through a sea of blocks. The terrain is covered with loose blocks and only occasionally will you spot solid bedrock. These blocks were formed from the underlying bedrock weathering and breaking into smaller pieces. The light coloration tells us that most of the bedrock consists of tonalite with smaller inclusions of dolerite.



Morene skapt av is

Over tregrensen går stien slakt oppover langs en rygg. Her er det mye stein, fast fjell er vanskelig å finne. Dette er en morene, den består av materiale som ble plukket opp, transportert og avsatt av en isbre. For lenge siden lå denne isbreen oppover i dalen mot vest. Morenen på bildet kan være flere titalls meter tykk.

Moraines created by ice

Above the treeline, the path follows the weak incline of a ridge. This is mostly loose rock and solid bedrock is difficult to find. This is a moraine, consisting of material picked up, transported and deposited by a glacier. Long ago, the glacier was present up the valley to the west. The moraine in the picture may be several tens of meters thick.