

# Genom eld och is

en historia om Ålands berggrund

**Välkommen till Ålands Jakt- och Fiskemuseums Geostig!**

**Stigen börjar med informationsskylten som beskriver de viktigaste händelserna i den åländska berggrundens historia.**

**Stigen är ca 380 meter lång och går ut på udden, där en informationstavla berättar om vad du idag kan se i de röda klipporna.**

**Längs stigen finns stenbumlingar med olika bergarter som du kan hitta på Åland.**

**För att ge ett perspektiv på den geologiska tiden startar stigen vid denna skylt för 2000 miljoner år sedan. När du kommit fram till den andra skylten är du framme i nutiden och där får du även en titt in i framtiden.**

**Vill du börja vandringen vid tidpunkten för jordens bildande får du backa 500 m.**

**Njut av naturen och den vackra miljön men kom ihåg att klipporna kan vara hala.**

1. Jordklotet bildades för ca 4600 miljoner år sedan ur resterna av det gas- och partikelmoln som bildade solen. De äldsta bergarterna man har hittat på jorden är ca 4000 miljoner år gamla och finns i Kanada.
2. Jordklotet kan liknas vid en persika. Den innersta kärnan är fast och består av järn och lite nickel. Den yttre kärnan är flytande och består också av järn och nickel. Manteln består av berg i delvis flytande form. Långsamma strömmar i manteln gör att det yttersta skalet, jordskorpan, rör på sig. Jordskorpan är lika tunn som skalet på persikan.
3. Genom att se var på skylten bilden av Norden finns ser du var Åland befunnit sig vid olika tidpunkter. Ibland har Åland legat vid ekvatorn och ibland till och med varit på väg mot sydpolen.
4. De äldsta bergarterna man hittat i Finland är ca 3500 miljoner år gamla och finns i Siurua i norra Finland. De äldsta bergarterna i Sverige är ca 2800 miljoner år och kan hittas i norra Norrbotten.

5. För 1900 miljoner år sedan kolliderade två plattor av jordskorpan med varandra, en del av skorpan sjönk ner och smälte. Den smälta magman steg mot ytan och bildade vulkaner, precis som i Japan idag. Rester av dessa Ålands äldsta berg kan ses i Ålands östra skärgård.
6. Kollisionen fortsatte och för 1850 miljoner år sedan var den så kraftig att de vulkaner och andra bergarter som bildats veckades ihop till en bergskedja hög som Himalaya. De djupaste delarna av bergskedjan hettades upp och smälte på nytt.
7. Efter en lugn period började det för 1570 miljoner år sedan tränga upp ny magma. Det är nu den typiska åländska röda rapakivgraniten bildas. Mörka diabasgångar bildas också nu.
8. Bergskedjorna slits ner av vatten, is och vind. Då bildas den jotniska sandstenen som man kan hitta längs Ålands stränder. Ibland ser man böljeslagsmärken som visar att de bildats på en sandstrand.
9. För ungefär 1000 miljoner år sedan slog en meteorit ner på Åland. En stor krater bildades på den plats där fjärden Lumparn är idag.
10. I det varma havet i meteoritkratern levde djur som trilobiter, olika snäckor och det bildades korallrev. Man kan idag hitta fossiler efter dessa uråldriga djur i 450 miljoner år gammal kalksten.
11. Dinosaurierna levde för cirka 230 – 65 miljoner år sedan. Man har inga bergarter från den tiden på Åland, så man vet inte om de fanns här.
12. Åland var helt täckt av is under den senaste istiden från 75.000 till 11.000 år sedan. Medan isen gled framåt slipade den alla klippor som ett stort sandpapper och skapade de runda klippor vi ser idag.
13. I och med att inlandsisen hade tryckt ner jordskorpan låg Åland under havsytan när isen smalt. För mer än 7.000 år sedan steg Ålands högsta punkt, Orrdalsklint 129 m.ö.h., upp över havsytan. Åland stiger fortfarande med en takt av 5 mm per år.