



# Jääkausi | 1

## Silokalliot ja uurteet

TEHTÄVÄT/FAKTA / Taso 3



**Interreg**  
Botnia-Atlantica  
Euroopan aluekehitysrahasto



**korkearannikko**  
merenkurkun  
saaristo  
MAAILMANPERINTÖ

Jääkausi | 1

# Silokalliot ja uurteet



Näitä pyöreitä, uurteisia kallioita on joka puolella maailmanperintökohdetta.

Tiedätkö, miksi niistä on tullut niin sileitä? KUVA: Liselott Nyström Forsén

## 1.

### Katso kuvaa ja pohdi seuraavia kysymyksiä.

Voitte pohtia asiaa itseksenne tai keskustella keskenänne, mutta oikeita vastauksia ei tarvitse tietää.

Aikaa on noin 5 minuuttia.

- Mitenköhän kallio on muodostunut?
- Miten sen pinnassa olevat juovat ovat syntyneet?
- Oletko nähnyt tällaisen kallion jossain?



## 2.

**Lue silokallioiden ja uurteiden muodostumisesta kertova teksti.**

Keksi tapa kuvata silokallion ja uurteiden syntyä ja valmistelee aiheesta pieni esitys. Aikaa on noin 15 minuuttia.



## 3.

**Näytä silokalliosi muille ja kerro siitä.**

Vastaa esityksessäsi seuraaviin kysymyksiin:

- Mistä silokallion tunnistaa maisemassa?
- Miten silokalliot syntyvät?
- Miten uurteet syntyvät?
- Miten silokalliot ja uurteet voivat kertoa, mihin suuntaan mannerjää on liikkunut?

Jääkausi | 1

## Silokalliot ja uurteet

Katso kuvan kalliota. Huomaatko, että toinen pää on täysin sileä, pyöreä ja pitkulainen, kun taas toinen on jyrkkä ja terävähkö? Tällaista kalliota kutsutaan silokallioksi. Kallion on muotoillut viimeisin jääkausi. Jos katsot tarkasti, näet silokallion pinnassa paljon hienoja uurteita, aivan kuin joku olisi raapinut pintaa veitsellä. Kyseessä ovat uurteet, jotka syntyivät jääkauden aikana.



Silokalliot ovat muodostuneet, kun mannerjäätikkö hioi kallion yhtä päätä ja hajotti toista. Kivien ja soran kallion pintaan raapimat uurteet osoittavat, mihin suuntaan jää eteni.

KUVA: Liselott Nyström Forsén



Uurteet ovat kallion pinnassa näkyviä juovia ja uria. KUVA: Patrik Bylund

Viimeisen jääkauden aikana koko seutua peitti paksu jääkerros. Paksuimmillaan kerros oli kokonaiset kolme kilometriä paksu. Kun jää on paksua, sen paino aiheuttaa kovaa sisäistä painetta. Tämä paine lämmittää jäätä, jonka lämpötila ei siten ole aina nollan alapuolella. Joskus maata lähinnä olevan jääkerroksen lämpötila on nollan tienoilla, ja jää ei tällöin ole liikkumatta paikallaan vaan siirtyy hitaasti maata pitkin hioen sitä painollaan. Silokalliot ovat muodostuneet, kun jää hioi kallion toista puolta (vastasivu) ja rikkoi toista (suojasivu).

Mannerjäätikkö oli niin painava, että se rikkoi ja murensi osia kallioperästä. Osa irronneesta kiviaineksesta jäätynä kiinni jäähän, sen sisään ja alle, ja kulkeutui mukana, kun jää liikkui. Jään liukuessa yli kallioiden kivet raapiutuivat niin voimakkaasti kallioiden pintaa vasten, että niihin tuli naarmuja. Naarmut ovat uurteita ja nähtävissä edelleen, tuhansia vuosia myöhemmin. Koska uurteet muodostuivat jään vetäytyessä kallioiden yli, ne paljastavat, mihin suuntaan jää liikkui.

Silokallioita on monin paikoin sekä Korkearannikolla että Merenkurkun saaristossa. Parhaiten erottuvat lähellä merta sijaitsevat, koska ne eivät ole kasvillisuuden peitossa.

Seuraavalta sivulta näet, miten silokallio muodostuu.



2) Kalliossa on railoja. Railoissa virtaa vettä. Kun vesi jäätyy, kallioista irtoaa suuria kiviä.



1) Kallion päällä on paksu jääkerros. Nuolet osoittavat mihin suuntaan jää liikkuu. Jää hioo kalliota sileäksi ja pyöreäksi.



4) Aallot lyövät kalliota vasten kun kallio nousee merenpinnan yläpuolelle. Aallot huuhtovat irtokivet pois ja hiovat kalliota yhä enemmän.



3) Irtokivet liikkuvat jään mukana. Kivet voivat päätyä kauas kallioista, josta ne irtosivat.

KUVITUS: Liselott Nyström Forsén

Kuussa on esitetty silokallioiden muodostuminen. Mannerjäätikkö hioo kallion toista puolta ja murtaa toisesta päästä osia irti. Kun jää on sulanut, vesi muovaa kalliota edelleen.