



Maankohoaminen | 5

Sulkeutuneet merenlahdet

TEHTÄVÄT/FAKTA / Taso 3



Maankohoaminen | 5

Sulkeutuneet merenlahdet

Korkearannikolla on järviä, joiden nimessä esiintyy sana lahti (vik) tai selkä (fjärd), vaikka ne eivät ole yhteydessä mereen. Miksiköhän?

1.**Katso karttaa ja valokuvia ja pohdi seuraavia kysymyksiä.**

Voit pohtia asiaa itseksesi tai keskustella yhdessä muiden kanssa, mutta oikeita vastauksia ei tarvitse tietää.

Aikaa on noin 5 minuuttia.

- Löydätkö kartasta paikannimiä, jotka päättyvät sanaan -selkä (fjärd), -saari (ö/holme) tai -salmi (sund)?
- Mitä paikannimet kertovat maankohoamisesta alueella?
- Mitenköhän järvet ovat muodostuneet?



2.

Lue sulkeutuneista merenlahdista kertova teksti.

Keksi tapa kuvata merenlahden sulkeutuminen ja valmistele aiheesta pieni esitys.

Aikaa on noin 15 minuuttia.



3.

Näytä merenlahtesi muille ja kerro siitä.

Vastaa esityksessäsi seuraaviin kysymyksiin:

- Miten merenlahdesta muodostuu järvi?
- Miten tämä prosessi voi vaikuttaa Korkearannikon väestöön?
- Millä tavoin tietyt sulkeutuneissa merenlahdissa esiintyvät lajit ovat olleet tutkimuksen kannalta tärkeitä?

Maankohoaminen | 5

Sulkeutuneet merenlahdet



Kuvassa oleva järvi oli aiemmin lahti Itämeressä. Kun maa kohosi merenpinnan yläpuolelle, lahti kuroutui irti merestä, ja siitä tuli järvi. KUVA: Erik Engelro

Oletko huomannut, kuinka maailmanperintöalueen maisema Ruotsin puolella ei ole tasaista kuten Merenkurkun saaristossa? Kumpuilevalla rannikolla on korkeita vuoria, laaksoja sekä pieniä ja suuria painanteita. Mannerjään sulamisen jälkeen kaikki nykyiset painanteet olivat veden alla, mutta maankohoamisen myötä monet niistä ovat nousseet vedenpinnan yläpuolelle järviksi.

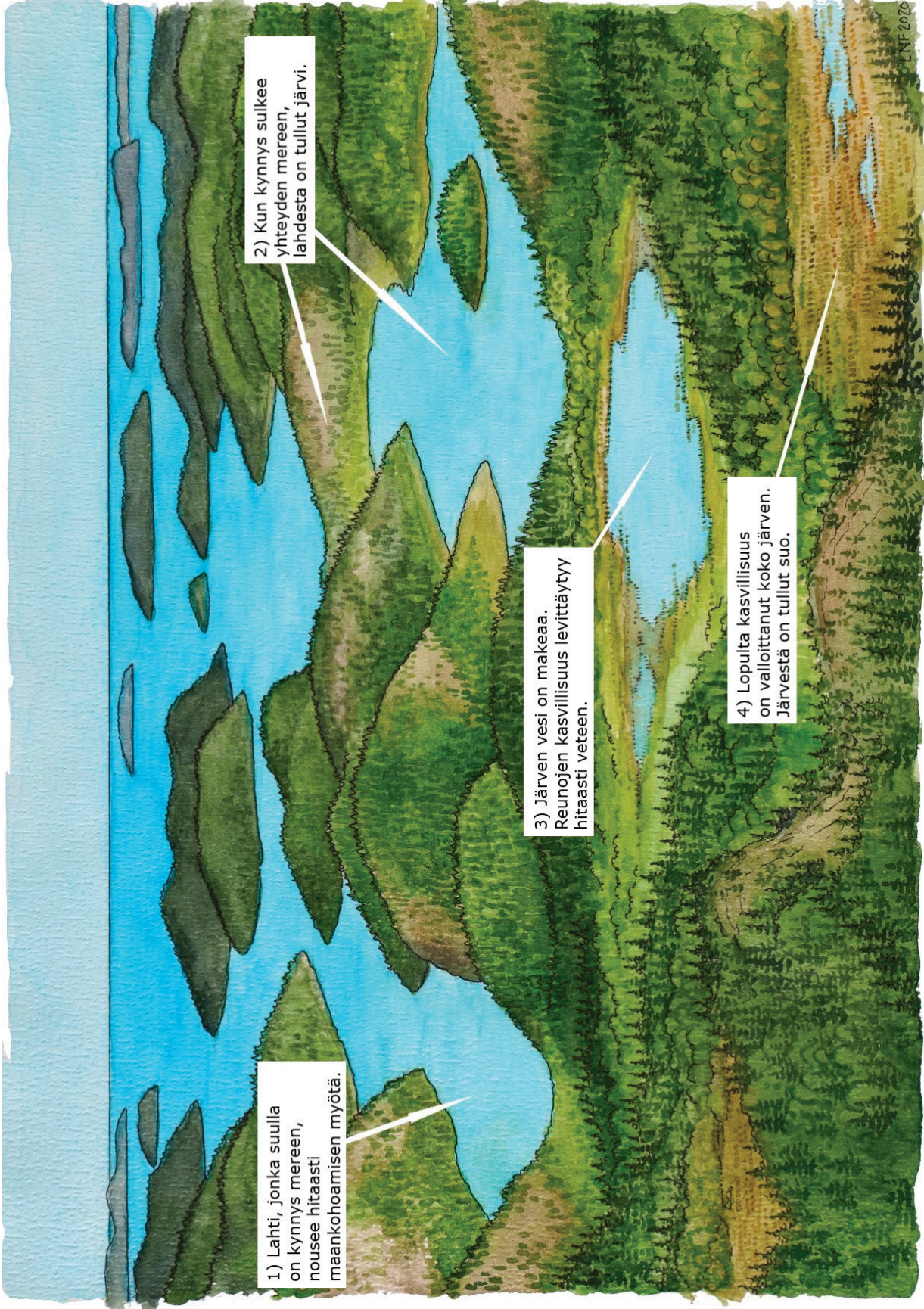
Seudulla oli jääkausi noin 115 000–11 000 vuotta sitten. Koko Pohjola sekä osa Saksasta ja Iso-Britanniasta oli paksun jääkerroksen peitossa. Kolmen kilometrin paksuinen mannerjää painoi maankuorta alaspäin lähes 1 000 metriä. Kun mannerjäätikkö noin 20 000 vuotta sitten alkoi sulaa, paine helpottui ja maa alkoi nousta takaisin. Tätä kutsutaan maankohoamiseksi. Kun jää noin 10 500 vuotta sitten oli juuri sulanut maailmanperintökohteen alueelta, maankuori oli edelleen lähes 300 metriä alempana kuin nykyisin. Koko Merenkurkun saaristo oli veden alla, ja Korkearannikolla vain korkeimmat huiput nousivat esiin pieninä saarina.

Veden alla Korkearannikon maisema näytti suunnilleen samalta kuin nytkin kallioineen, laaksoineen ja painanteineen. Aikojen kuluessa maankohoaminen on tuonut paljon maata merenpinnan yläpuolelle. Nykyään monet painanteista ovat rannikkomaisiemme poukama ja lahtia. Useimmat lahdet ovat syviä keskeltä ja mataloituvat reunoja kohden. Jos lahti rajoittuu avomereen, veden alla on usein kannas, jonka jälkeen lahti syvenee kohti keskustaa.

Maa kohoaa maailmanperintökohteessa noin yhdeksän millimetriä vuodessa. Maan kohotessa mukana kohoavat myös kaikki lahdet ja poukamat. Kulku lahteen mataloituu maankohoamisen myötä entisestään, vaikka lahti itsessään voi edelleen olla syvä. Lopulta maa on kohonnut niin paljon, että kulkuaukko lahteen nousee merenpinnan yläpuolelle eikä vesi enää vaihdu meren ja lahden välillä. Näin muodostuvia järviä kutsutaan sulkeutuneiksi merenlahdiksi. Monet Korkearannikon suojaisista lahdista toimivat satamina ja ovat niin paikallisten asukkaiden kuin kesävieraidenkin käytössä. Kun lahteen vievä väylä mataloituu liikaa, ei veneellä voi enää kulkea, ja monet kalastusyhteisöt ovat joutuneet etsimään tapoja pärjätä uusissa oloissa. Paikoin merenpohjaa on ruopattu syvemmäksi, joskus taas satama on jouduttu siirtämään seuraavalle lahdelle.

Monien järvien nimistä voi päätellä, että ne ovat ennen olleet merenlahtia. Korkearannikon Nordingrassa on esimerkiksi Vågsfjärden-niminen järvi. Se tarkoittaa aaltoselkää. Joissain ylimmän rannan alapuolella sijaitsevissa järvissä elää edelleen kala- ja eläinlajeja, jotka kuuluisivat ennemmin mereen. Niiden esi-isät jäivät vangiksi, kun lahti tuhansia vuosia sitten kuroutui irti merestä. Sekä järvien nimet että eläinlajit ovat auttaneet tutkijoita ymmärtämään, miten maankohoaminen tapahtuu.

Seuraavalla sivulla näet, miten merenlahti kuroutuu irti merestä Korkearannikolla.



Yllä olevassa kuvassa on esitetty, miten lahdet kuroutuvat merestä. 1) Allas, jonka merenpuoleisessa osassa on kannas, nousee ajan myötä, kun maa kohoaa. 2) Kun kannas nousee merenpinnan yläpuolelle, yhteys mereen katkeaa. 3) Vastamuodostuneen järven vesi muuttuu sadeveden vuoksi makeaksi. 4) Järvi kasvaa vähitellen umpeen, kunnes siitä muodostuu suo.

KUVITUS: Liselott Nyström Forsén