

Teema 3. Nousemme koko ajan

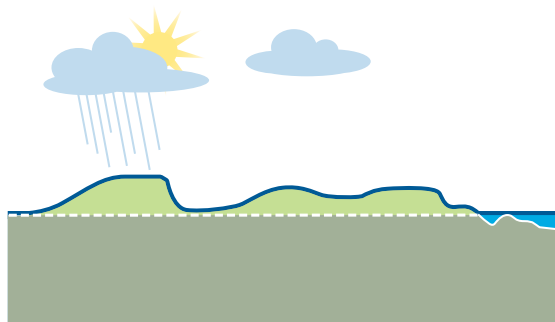
FAKTAT M1. Maankohoaminen

Jääpeite oli viime jääkauden aikaan paksuimmillaan juuri Korkean Rannikon ja Merenkurkun saariston yllä. Jään paksuudeksi arvioidaan vähintään kolme kilometriä.

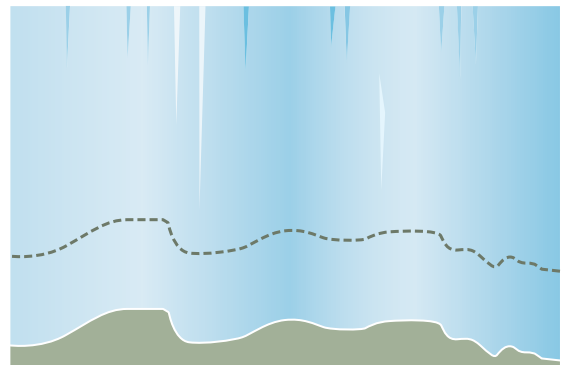
Valtava jäämassa painoi maankuorta peräti 800 metriä sen alkuperäisen aseman alapuolelle. Mannerjää alkoi sulaa reunoilta keskustaa kohti 18000 vuotta sitten ilmaston lämmettyä huomattavasti. Mannerjään reuna kulki Merenkurkun saariston ja Korkean Rannikon kohdalla noin 10500 vuotta sitten. Vain runsaat 1000 vuotta myöhemmin käytännöllisesti katsoen koko mannerjäätikkö oli sulanut.

Sitä mukaa kun jäätikkö oheni, maankuoreen kohdistunut paine helpotti ja maa alkoi kohota. Aluksi maa kohosi nopeasti, yli 10 cm vuodessa, mutta myöhemmin yhä hitaammin.

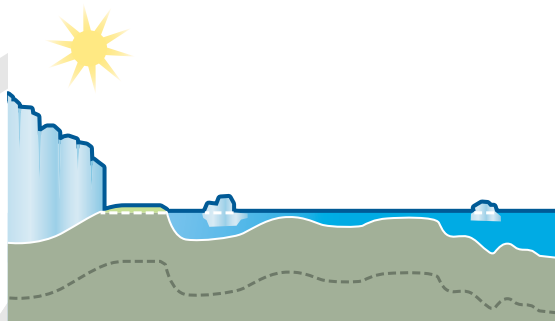
Koko mannerjäätikön sulettua maa oli jo kohonnut 500 metriä. Tämä prosessi kesti 8400 vuotta. Sen jälkeen 10500 vuoden aikana nykypäivään saakka alue on kohonnut 286 metriä, mikä on Skuleberget-vuoren huipulta mitattu korkein rantaviiva. Tätä nykyä maa kohoaa 8 millimetriä vuodessa, ja tutkijat uskovat, että kestää vielä vähintään 10000 vuotta ennen kuin jäljellä olevat 100 maankohoamismetriä on täytetty ja maankohoaminen päättyy.



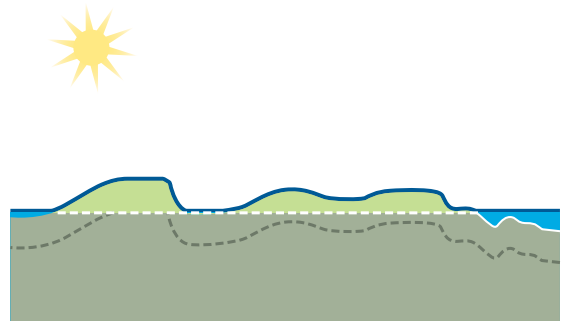
1. Ilmasto viilenee ja mannerjäätikköä alkaa muodostua.



2. Enimmillään 3 km paksu jääpeite painaa maankuorta 800 metriä alaspäin.



3. Jäätikön alkaessa sulaa ja paineen helpottaessa maakuori alkaa pyrkiä takaisin alkuperäiseen asemaansa. Meidän alueellamme maa nousi peräti 500 metriä jääpeitteen alettua vähetä siihen, kun se oli kokonaan sulanut pois.



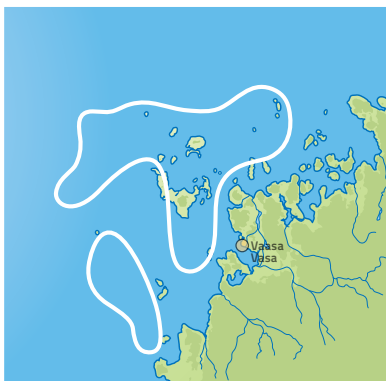
4. Vielä on arviolta 100 metriä jäljellä ennen kuin maakuori on saavuttanut entisen asemansa.



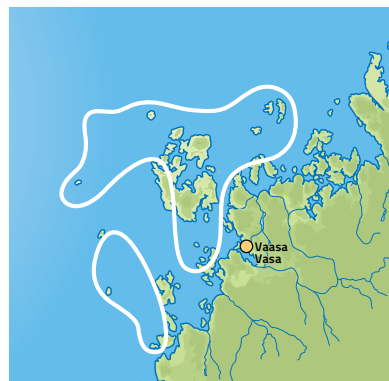
Maankohoamisvauhti on Korkealla Rannikolla/ Merenkurkun saaristossa nykyään 8 mm vuodessa.



1. Merenkurkun saaristo 1000 vuotta sitten

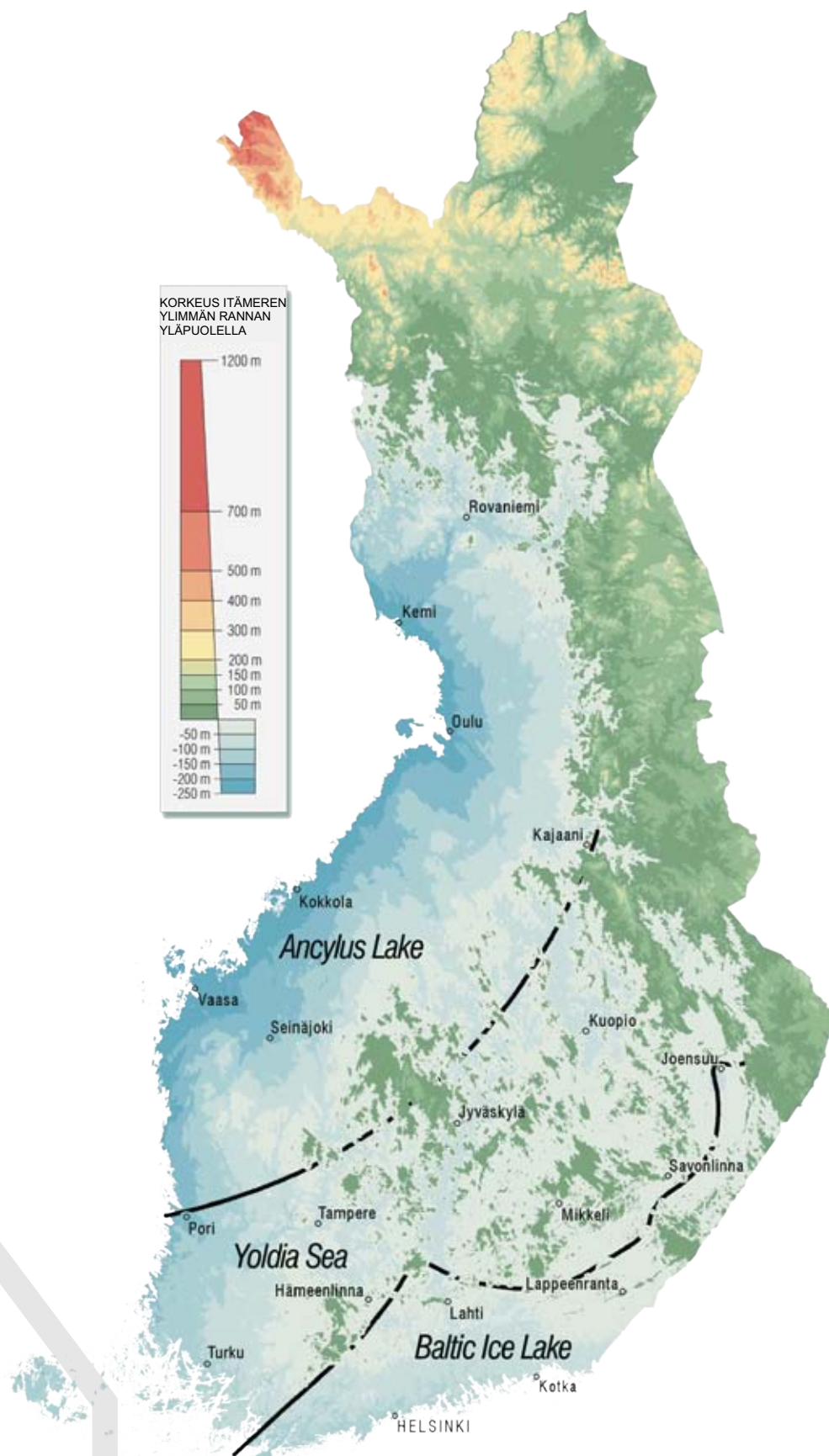


2. Merenkurkun saaristo 500 vuotta sitten

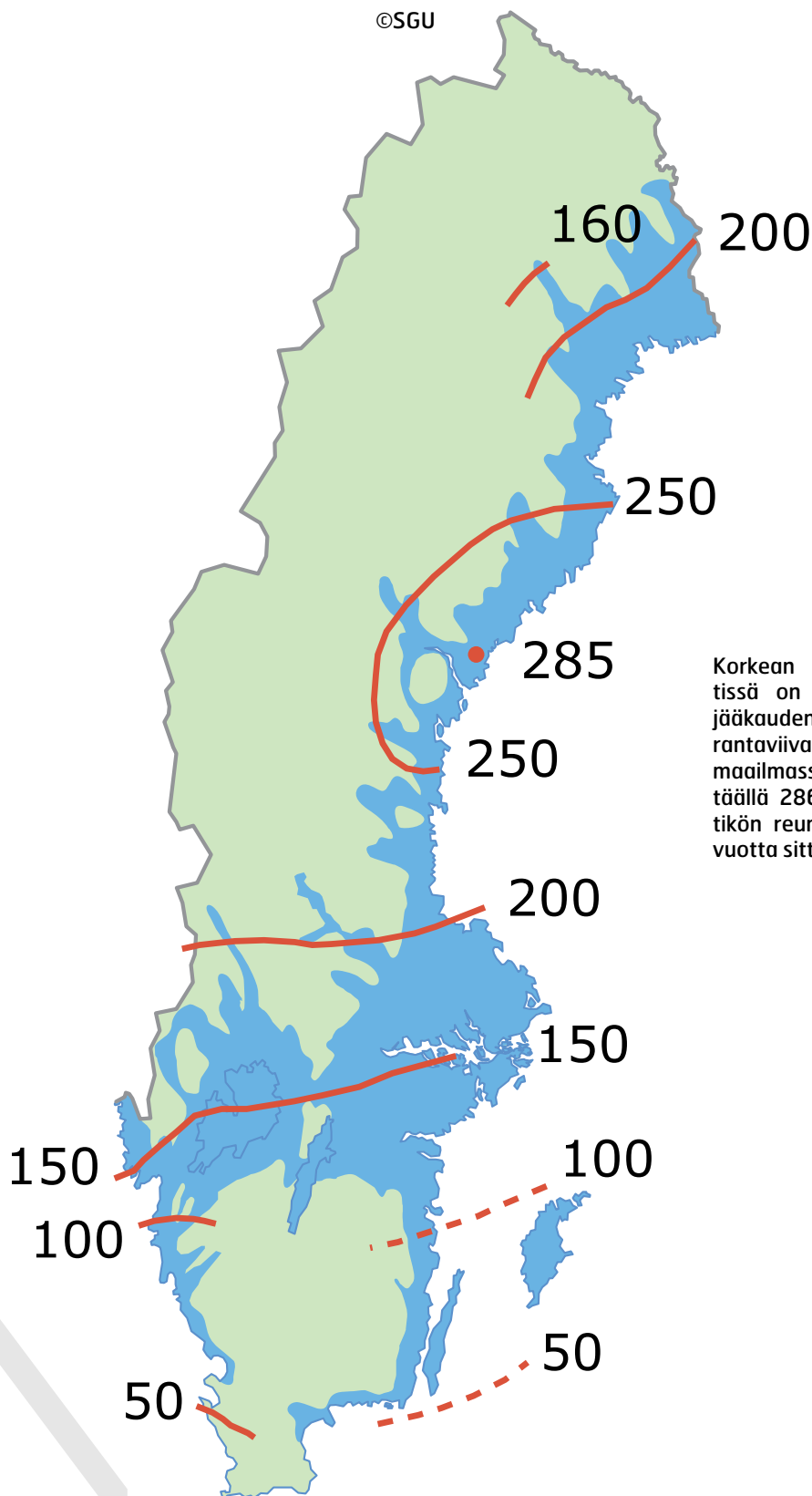


3. Merenkurkun saaristo tällä hetkellä

©GTK



©SGU



Korkean Rannikon Skuleberge-
tissä on mitattu korkein viime
jääkauden jälkeinen meriraja (ylin
rantaviiva) Itämerellä ja muualla
maailmassa. Maa on kohonnut
täällä 286 metriä siitä, kun jää-
tikön reuna kulki alueella 10500
vuotta sitten.

Siis itse jäämassa painaa maankuorta maan sisusta (magmaa) kohti ja kun jäätikkö sitten sulaa, maankuori palaa (joustaa takaisin) alkuperäiselle tasolle.

Tämä ilmiö ymmärretään useimmiten väärin ja luullaan virheellisesti, että vedenpinta on muuttunut (laskenut). Maa on aluksi kohonnut nopeasti, mutta sittemmin sen vauhti on hidastunut.

Jäätikkö painoi maankuorta noin 800 metriä alaspäin. Näin tapahtui, kun Skandinavian mannerjäätikön keskus sijaitsi pitkän aikaa Korkean Rannikon ja Merenkurkun saariston yllä. Jopa kolmen kilometrin paksuinen ja suunnattoman painava jäämassa painoi maankuorta alaspäin.

