

SAIMAA VAIHEITA / PHASES OF LAKE SAIMAA

Mikkelin alue paljastui mannerjäätikön alta noin 11 300 vuotta sitten Itämeren Yoldiamerivaiheessa. Ranta ulottui silloin lähes korkeustasolle 110 m mpy. Viereiseen karttaan tämä ylin ranta on merkitty sinisellä viivalla. Yoldiamerestä pilkisti ainoastaan pieniä luotoja ja saaria kun taas Kaihunharju ja Mikkeli puisto olivat kokonaan veden peitossa. Mannerjäätikön painon hellittäessä maankuori alkoi kohota ja ranta vastaavasti vetäytyä. Mikkelin seudulla Saimaa kuroutui Itämerestä Ancylusjärvivaiheessa noin 10 700 vuotta sitten. Alimmillaan vedenpinta kävi tasolla 82 m mpy ennen kuin vedenpinta alkoi jälleen nousta Suursaimaa-vaiheessa.

The Mikkelin area emerged from underneath the continental ice sheet during the Baltic Sea's Yoldia Sea phase around 11,300 years ago. At that time, the shore almost reached a height of 110msl. This highest shoreline is marked on the map with a blue line. Only small islands and islets poked out from the Yoldia Sea, while the Kaihunharju esker and Mikkeli Park were entirely submerged. As the weight of the continental ice sheet eased, the Earth's crust began to undergo uplift and the shoreline receded correspondingly. In the Mikkelin region, Saimaa became isolated from the Baltic Sea during the Ancylus Lake phase around 10,700 years ago. The water level reached a low of 82msl before rising again during the Greater Saimaa phase.

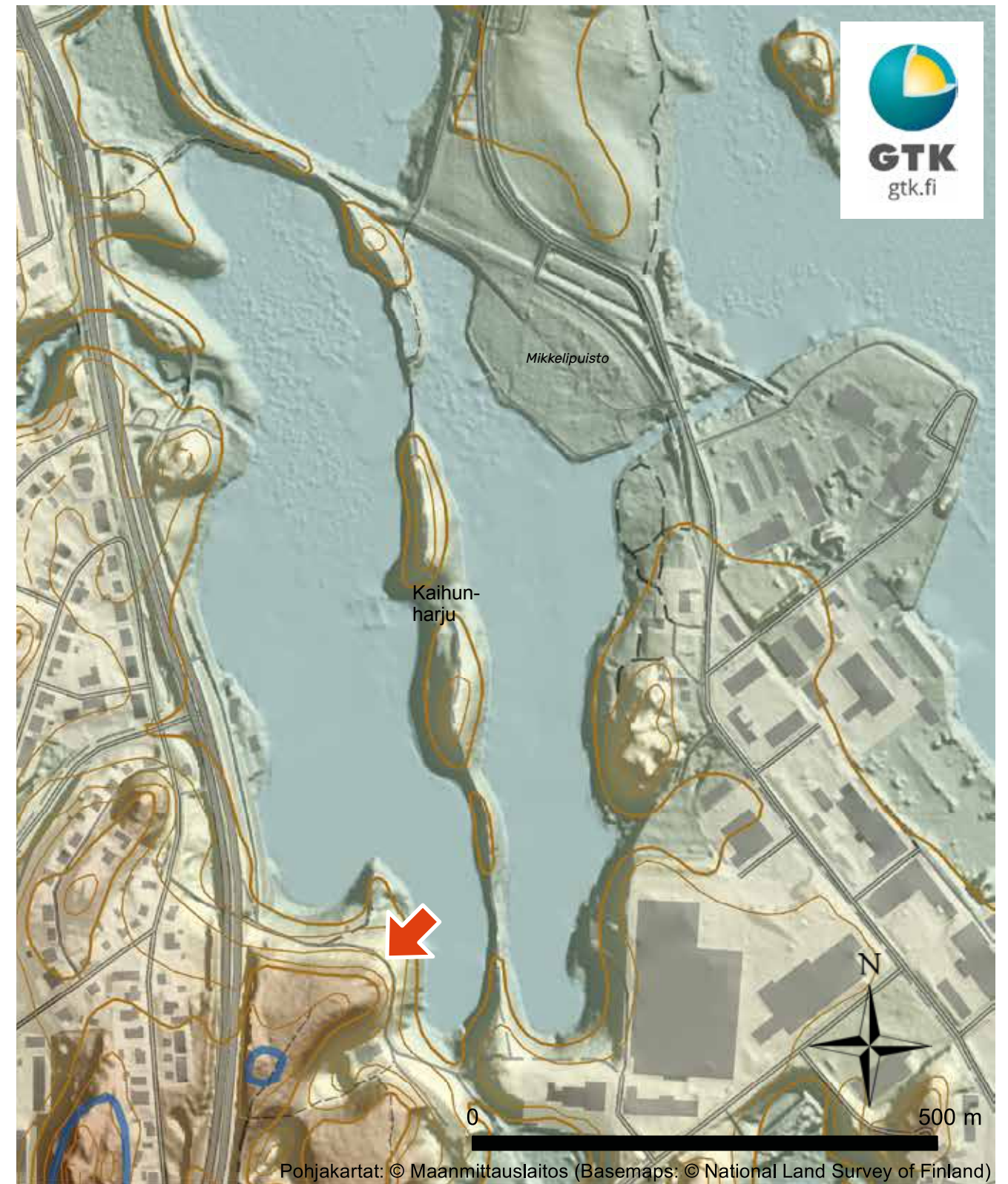
SUURSAIMAA-VAIHE MIKKELISSÄ / THE GREATER SAIMAA PHASE IN MIKKELI

Koska epätasainen maankohoaminen kallisti Saimaan järvaluetta kaakkoon ja ensimmäinen lasku-uoma sijaitsi Pohjois-Savossa, vesi alkoi etelässä tulvia kuivalle maalle. Mikkelissä Suursaimaan korkein ranta syntyi Ristiinan Matkuslammen uomien avautumisen aikoihin n. 6 900 vuotta sitten korkeustasolle 90 m mpy. Olet nyt tuolla 90 m korkeustasolla.

As uneven land uplift has tilted the Saimaa lakeland area to the southeast, and the first outlet channel was located in the Northern Savo, the water began to flood onto dry land in the south. In Mikkelin, the highest Greater Saimaa shoreline was formed as the Matkuslampi outlet channel in Ristiina opened up around 6,900 years ago at an elevation of 90msl. You are now on that 90 m elevation.

Suursaimaa-vaiheessa syntyneet muinaisrannat näkyvät maastossa törminä, terasseina ja valleina esimerkiksi harjujen rinteillä. Muinaisrannat ovat paljastuneet maankohoamisen ja vedenpinnan laskujen johdosta. Viimeisin 2-3 metrin lasku vedenpinnassa tapahtui Saimaan lasku-uoman Vuoksen syntyessä n. 5 700 vuotta sitten. Sen jälkeen vedenpinnan taso on laskenut hidastuvalla nopeudella nykyiseen tasoonsa.

The ancient shorelines which were formed during the Greater Saimaa phase can be seen in the terrain as beach banks, terraces and ridges, especially on esker ridges. The ancient shorelines were revealed due to land uplift and a fall in water levels. The latest 2-3-metre drop in water levels took place when the Vuoksi outlet channel formed around 5,700 years ago. Thereafter, the water level fell gradually at a decreasing rate to its current level.



 Olet tässä / You are here

KAIHUNHARJU / KAIHUNHARJU ESKER

Kaihunharju kuuluu yhdessä Kalevankankaan ja Porrassalmen kanssa pitkään pohjois-eteläsuuntaiseen harjujaksoon, joka jatkuu etelän suuntaan aina Savitaipaleelle asti päättyen siellä Toiseen Salpausselkään.

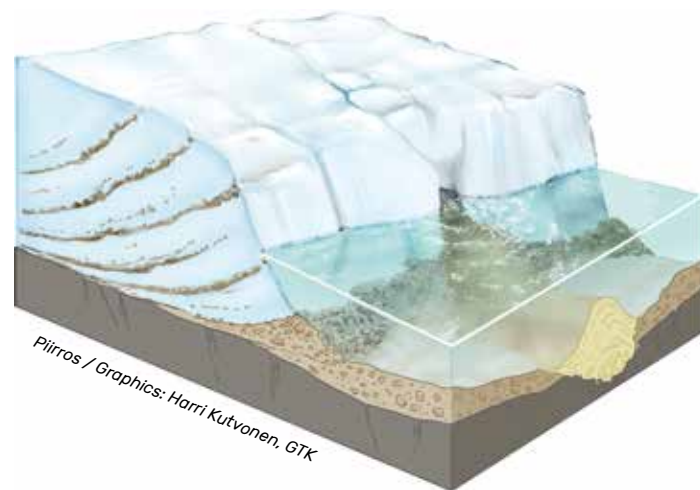
Harjut muodostuivat jäätikköjokitunneleihin pitkiksi nauhamaisiksi jaksoiksi. Harjut koostuvat jäätikön tunneliverkostoissa virranneiden sulamisvesien lajittelemasta ja kerrostamasta aineksesta. Harjun ydin muodostui karkeasta sorasta ja sulamisvesien pyöristämistä kivistä. Ytimen päälle ja ympärille kerrostui soraa hienompaa hiekkaa.

Harjusoraa eli someroa kerrostui jäätikön tunneliuomissa sulamisvesien voimakkaissa virtauksissa. Tyypillistä on, että harjujen ydinosa koostuu pintaosia karkeammasta aineksesta, jopa lohkareista. Tämä harjujen rakenteellisuus johtuu siitä, että niiden muodostumisvaiheen alussa virtausnopeus oli usein suuri ja kykeni siirtämään ja kerrostamaan suurempia kappaleita. Voimakas virtaus kulutti kiviä kappaleita, ja veden kuluttavan vaikutuksen vuoksi harjusoran rakeet ovat pyöristyneitä. Virtauksen rauhoittuessa lähellä jäätikön reunaa ytimen päälle kerrostui hiekkaisista ainesta.

Kaihunharju together with Kalevankangas and Porrassalmi are part of a long stretch of eskers running north-south that continues southwards all the way to Savitaipale, where it ends at the Second Salpausselkä.

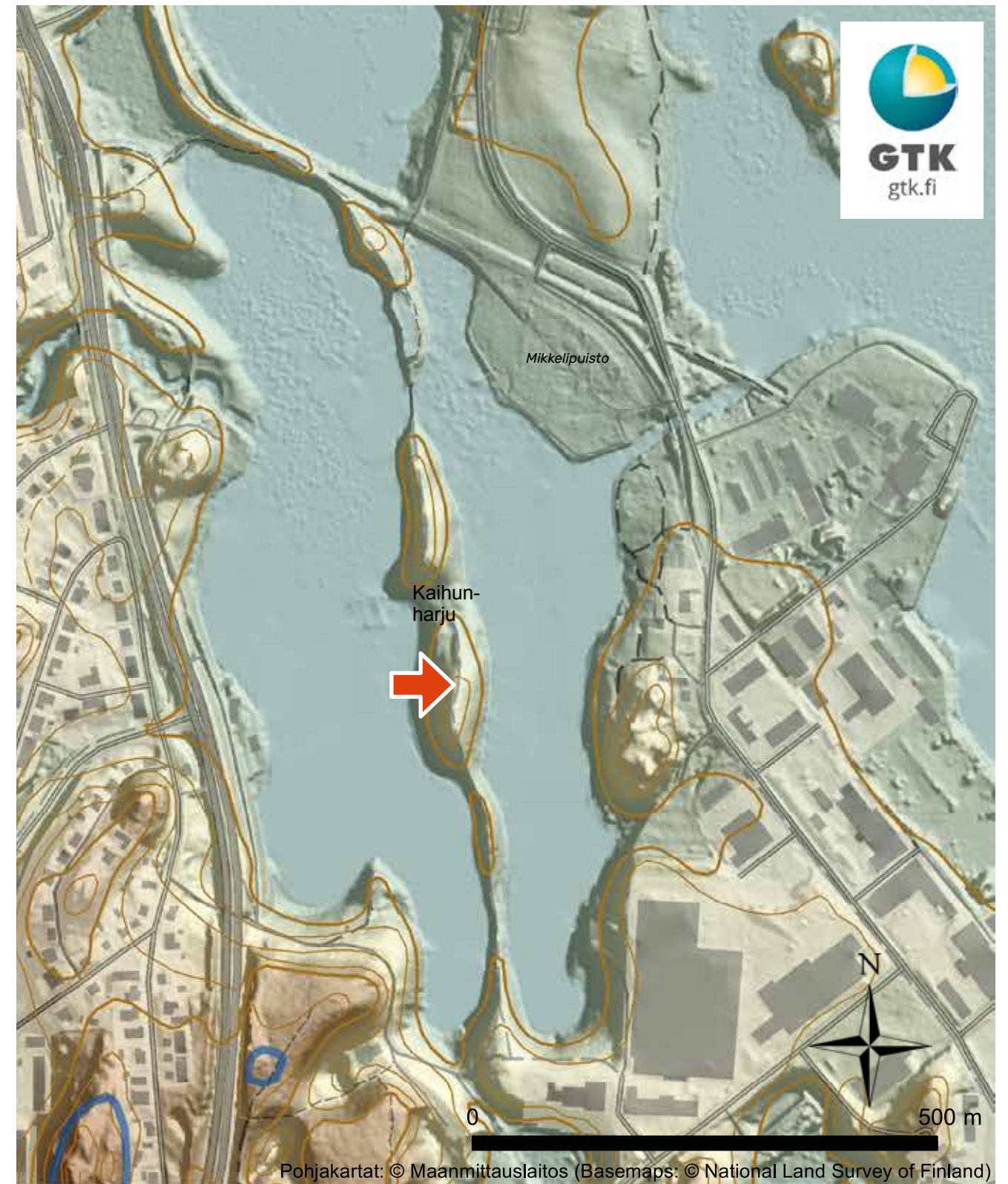
Eskers formed in long, narrow stretches in glacial river tunnels. The eskers comprise material that was layered and accumulated by meltwater that flowed through network of tunnels in the ice sheet. The core of the esker is made up of coarse gravel and rocks worn round by the meltwater. Finer sand accumulated over and around the core.

Esker gravel was deposited in the glacial melt water tunnels by strong currents. It is typical that the core of the esker is composed of coarser material than the upper parts, even boulders. This kind of structure is a result from the fact that when the eskers started to form the flow velocity was often high and was able to deliver bigger rocks. The strong current eroded the stones and, because of this eroding ability of streaming water, the esker gravel clasts are rounded. When the currents calmed near the edge of the glacier, the sandy material was deposited over the esker core.



Harjun muodostuminen / Formation of an esker

- | | |
|--|--|
| | 1. Kallioperä / Bedrock |
| | 2. Moreenia / Till |
| | 3. Harjuselänteen hiekkaa ja soraa / Sand and gravel in an esker ridge |
| | 4. Jäätä ja moreeniainesta / Ice and till |



Olet tässä /
You are here