

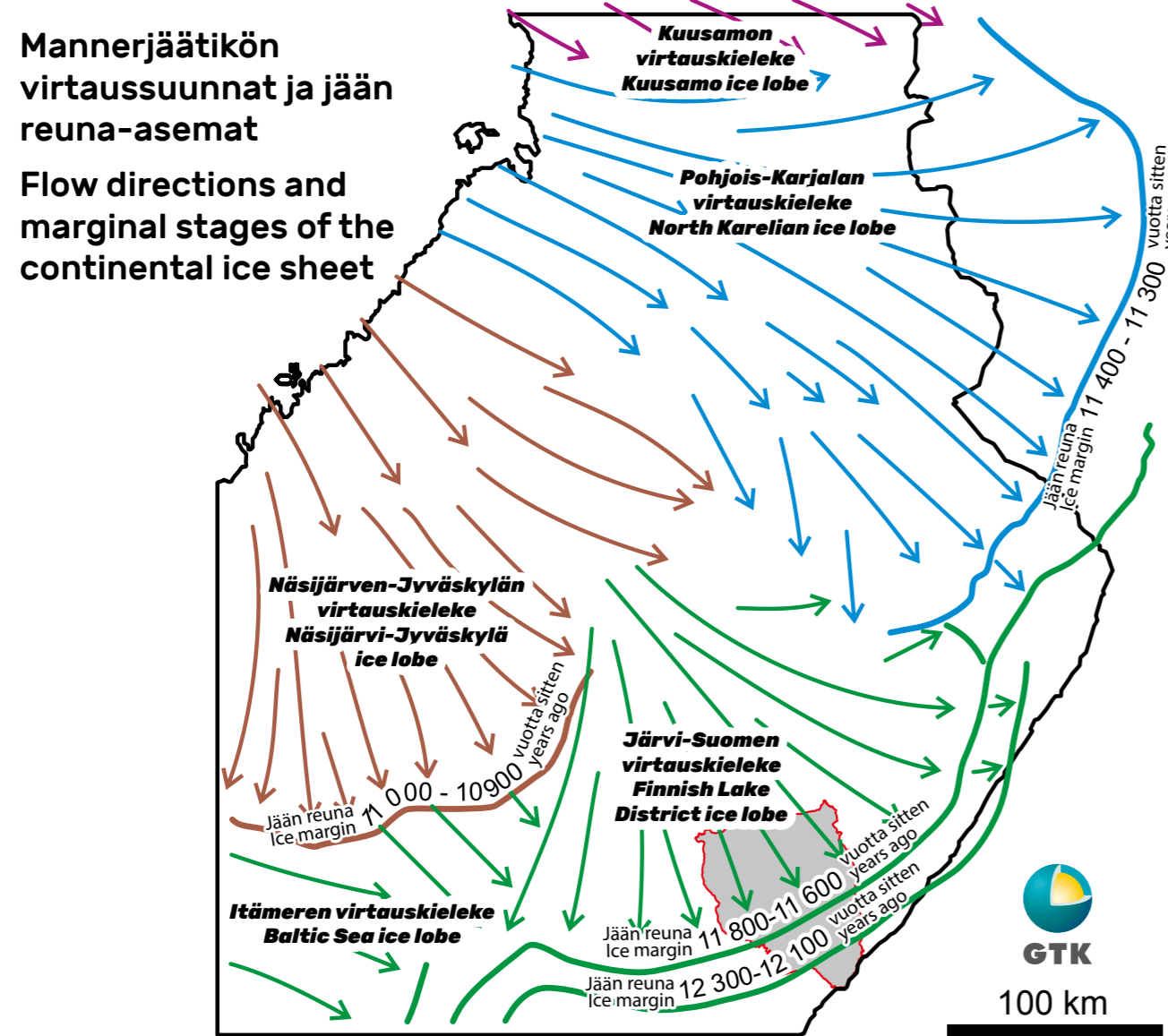
KYLÄNIEMI

Kyläniemi on noin 14 km pitkä osa Toisen Salpausselän reunamuodostumajaksoa, joka muodostui 11 800-11 600 vuotta sitten. Kyläniemi koostuu leveistä ja vierekkäisistä, jäätikön reunan eteen kerrostuneista hiekka- ja soravaltaisista deltoista eli jäätikköjokisuistoista, sekä kapeammista ja kivisemmistä reunamoreeniselänleistä. Alueella on myös edustavia rantamuodostumia Baltian jääjärven, paikallisten jääjärvien sekä Suursaimaan ajoilta. Eri vaiheissa syntyneisiin muinaisrantoihin voi tutustua Kyläniemen kärjessä, Rastinniemessä.

Lisäksi Kyläniemen hiekkaisilla rinteillä kasvaa nykyisin harvinaisia, suuriin lämpötilavaihteluihin sopeutuneita avoimien paikkojen kasveja, jotka saapuivat alueelle ensimmäisinä lajeina jääkauden jälkeen.

Kyläniemi is a 14 kilometre-long part of an ice-marginal formation which formed around 11,800 - 11,600 years ago on the Second Salpausselkä. Kyläniemi consists of wide, adjacent glaciofluvial deltas formed largely of sand and gravel, that were deposited in front of the edge of the ice sheet, as well as narrower and stonier marginal moraine ridges. The area also features representative shore formations from the Baltic ice lake, local ice lake and Greater Saimaa phases. Ancient shorelines that have formed during different phases can be seen at Rastinniemi, at the tip of Kyläniemi.

In addition, the sandy slopes of Kyläniemi are home to plants that have adapted to open areas and large fluctuations in temperature, and which are nowadays rather rare. They were among the first species to arrive in the area after the ice age.



Jääkauden lopulla sulavan mannerjäätikön reuna jakaantui virtauskielekkeiksi. Salpausselkä I kerrostui Järvi-Suomen virtauskielekkeen reunaan 12 300-12 100 vuotta sitten ja Salpausselkä II 11 800-11 600 vuotta sitten.

At the end of the ice age, the edge of the melting ice sheet separated into ice lobes. Salpausselkä I deposited on the margin of the Finnish Lake District ice lobe 12,300-12,100 years ago and Salpausselkä II 11,800-11,600 years ago.

Jääkauden loppuvaiheessa mannerjäätikön reunaan muodostui viuhkamaisia virtauskielekkeitä. Saimaan alueella vaikutti Järvi-Suomen virtauskieleke, jonka reuna ulottui Saimaalta idän suuntaan Joensuuhun ja lännessä Lahteen saakka. 11 800-11 600 vuotta sitten sulamisvedet kerrostivat Järvi-Suomen kielekkeen reunaan lähes yhtenäisen ketjun lajittuneista maalajeista koostuvia suistoja eli deltoja, jollaisia löytyy myös Kyläniemen alueelta. Suistojen tasaiset lakialueet vastaavat muinaisen Itämeren vaiheen Baltian jääjärven tuolloista tasoa.

Kun suistokerrostumat syntyivät, vuoroin etenevä ja vuoroin vetäytyvä jäänreuna työnsi sorakerrosten väliin moreenikiiloja ja puski eteensä myös joukon kiviä ja lohkaraisia reunamoreenivalleja. Kyläniemessä reunamoreenivalleja löytyy Kyläniementien varrelta, reunamuodostuman luoteisrinteestä, missä jäätikön reuna sijaitsi moreenien ja suistokerrosten muodostuessa.

In the final phase of the ice age, fan-like ice lobes formed on the edge of the ice sheet. The Saimaa area was influenced by the Finnish Lake District ice lobe, whose edge extended east from Saimaa to Joensuu, and all the way to Lahti in the west. 11,800 - 11,600 years ago, meltwater deposited an almost unbroken chain of deltas consisting of different quaternary deposits at the edge of the Finnish Lake District ice lobe. Such deltas can also be found in the Kyläniemi area. The deltas' even plains correspond to the level of the Baltic ice lake during the ancient Baltic Sea phase.

When the delta formed through deposition, the edge of the ice sheet, which alternately progressed and receded, pushed moraine wedges between the layers of gravel, and also pushed some stony and bouldery marginal moraine ridges ahead of it. In Kyläniemi, marginal moraine ridges can be found along Kyläniementie on the northwestern slope of the ice-marginal formation, where the edge of the ice sheet was located when the moraines and deltas formed.



Kangasvuokko / Spring pasqueflower (Pulsatilla vernalis)

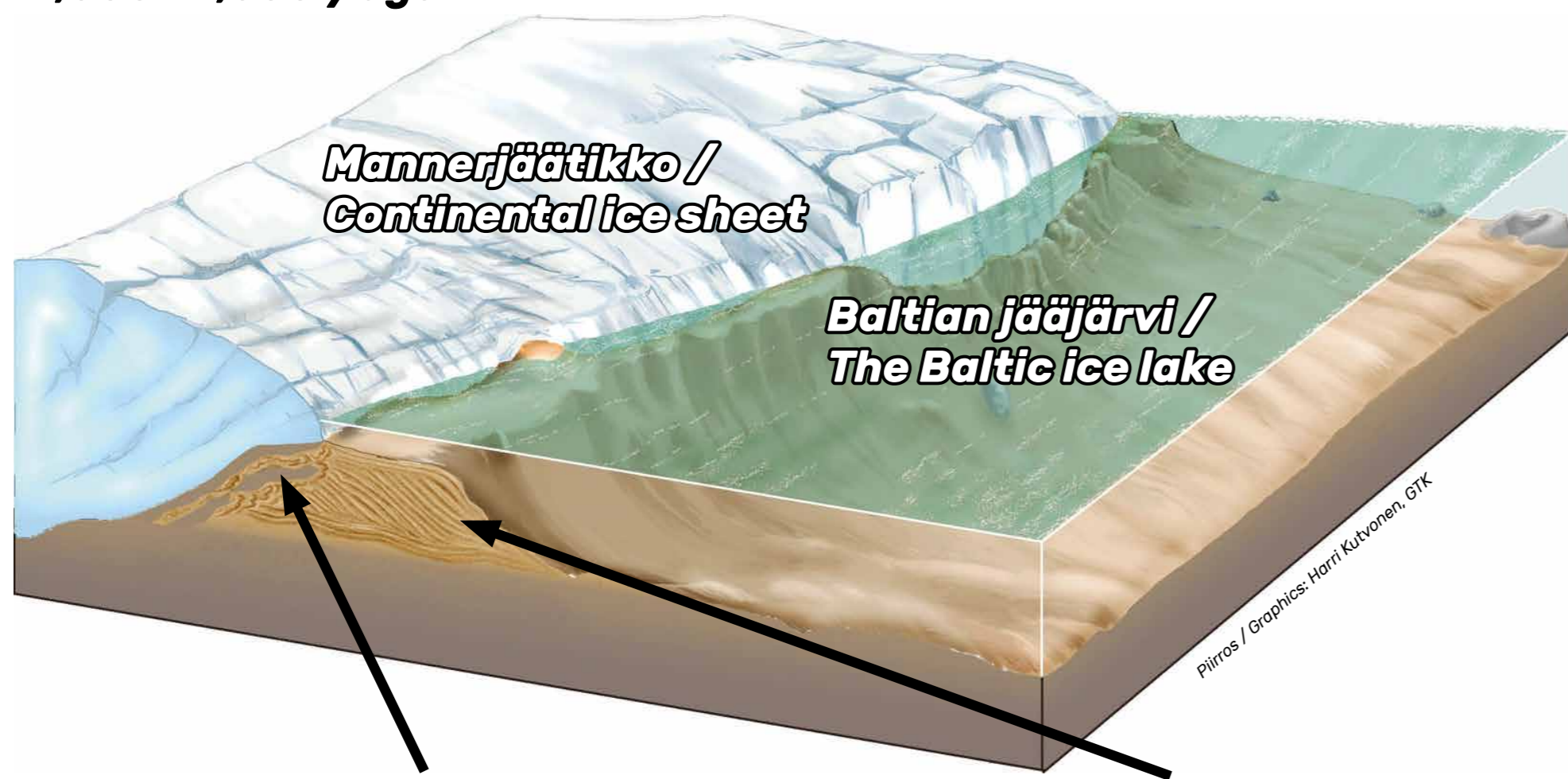


Hietaneilikka / Sand pink (Dianthus arenarius)

Jään sulamisen jälkeen paljastuneessa maastossa reunamuodostumat ja harjut muodostivat tärkeän leviämisreitit monille kasveille ja eläimille. Kangasvuokko ja hietaneilikka olivat ensimmäisiä maan valloittajia jääkauden jälkeen. Nämä rauhoitetut lajit kuuluvat edelleen Toisen Salpausselän kasvillisuuteen.

Eskers and ice-marginal formations that emerged after the ice melted formed an important route for many plants and animals to spread along. Spring pasqueflower and Sand pink were among the first to cover the land after the ice age. These protected species are still part of the flora at the Second Salpausselkä.

Toinen Salpausselkä kerrostui mannerjäätikön reunaan 11 800-11 600 v sitten / The Second Salpausselkä formed on the margin of the ice sheet 11,800-11,600 y ago



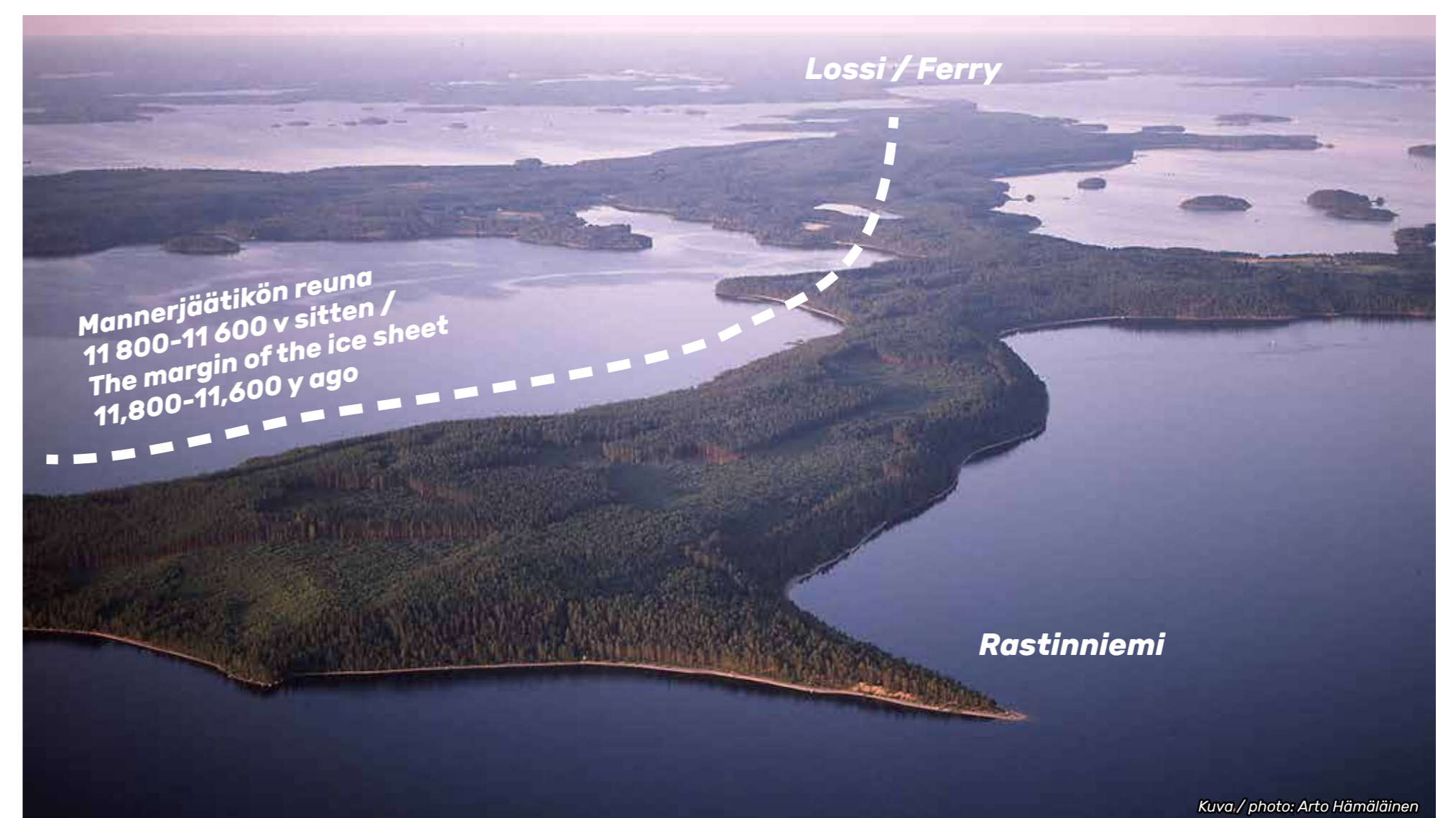
Hiekka- ja sorakerrostumiin työntynyttä moreenia ja moreenivalleja

Till pushed into sand and gravel deposits and end moraine ridges

Reunadeltan hiekka- ja sorakerrostumia

Sand and gravel deposits in the ice-marginal delta

Kyläniemi on osa Toisen Salpausselän reunamuodostumaa / Kyläniemi is part of the Second Salpausselkä ice-marginal formation



Kyläniemen reunamuodostuma halkoo Saimaata pitkänä niemenä. Reunamuodostumat ovat kerrostuneet jään reunaan ja ne koostuvat reunadeltoista: hiekka- ja sorakerrostumista ja niihin työntyneestä moreeniaineksesta, sekä reunamoreenivalleista.

The Kyläniemi ice-marginal formation cuts across Saimaa as a long peninsula. Ice-marginal formations are deposited at the edge of the ice and consist of marginal deltas: sand and gravel deposits and till pushed into the deposits, and marginal moraine ridges.

TOINEN SALPAUSSELKÄ / THE SECOND SALPAUSSELKÄ

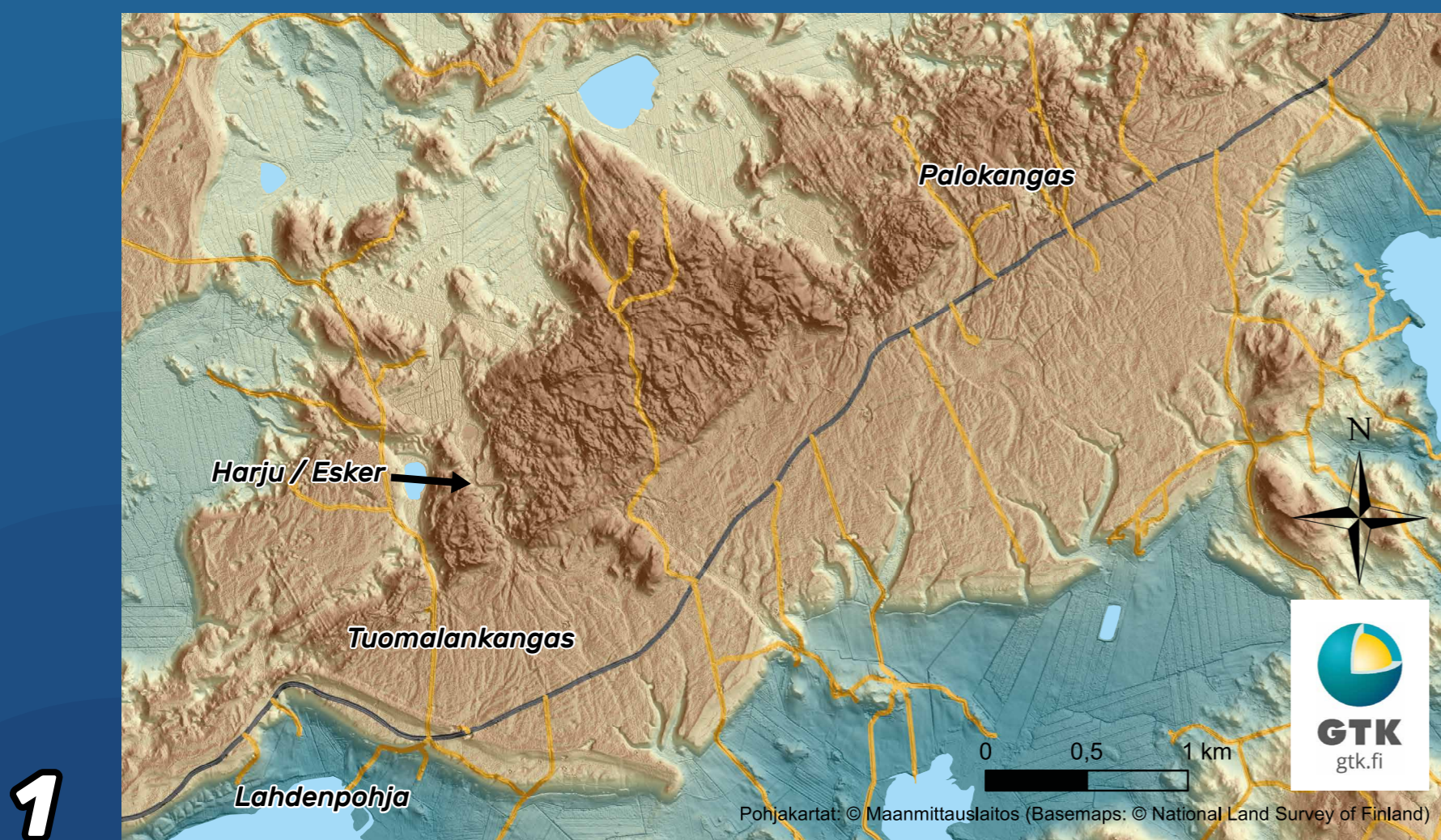


GEOKOHTEET / GEOSITES:

- 13 Ruokolahden kirkonmäki / Ruokolahti church hill
- 14 Huuhanranta
- 15 Kolmiköytisienvuoren kalliomaalaus / Kolmiköytisienvuori rock painting
- 17 Syyspohjan Salpalinjan kiviasteet / Salpa Line stone defences at Syyspohja
- 26 Kyläniemi

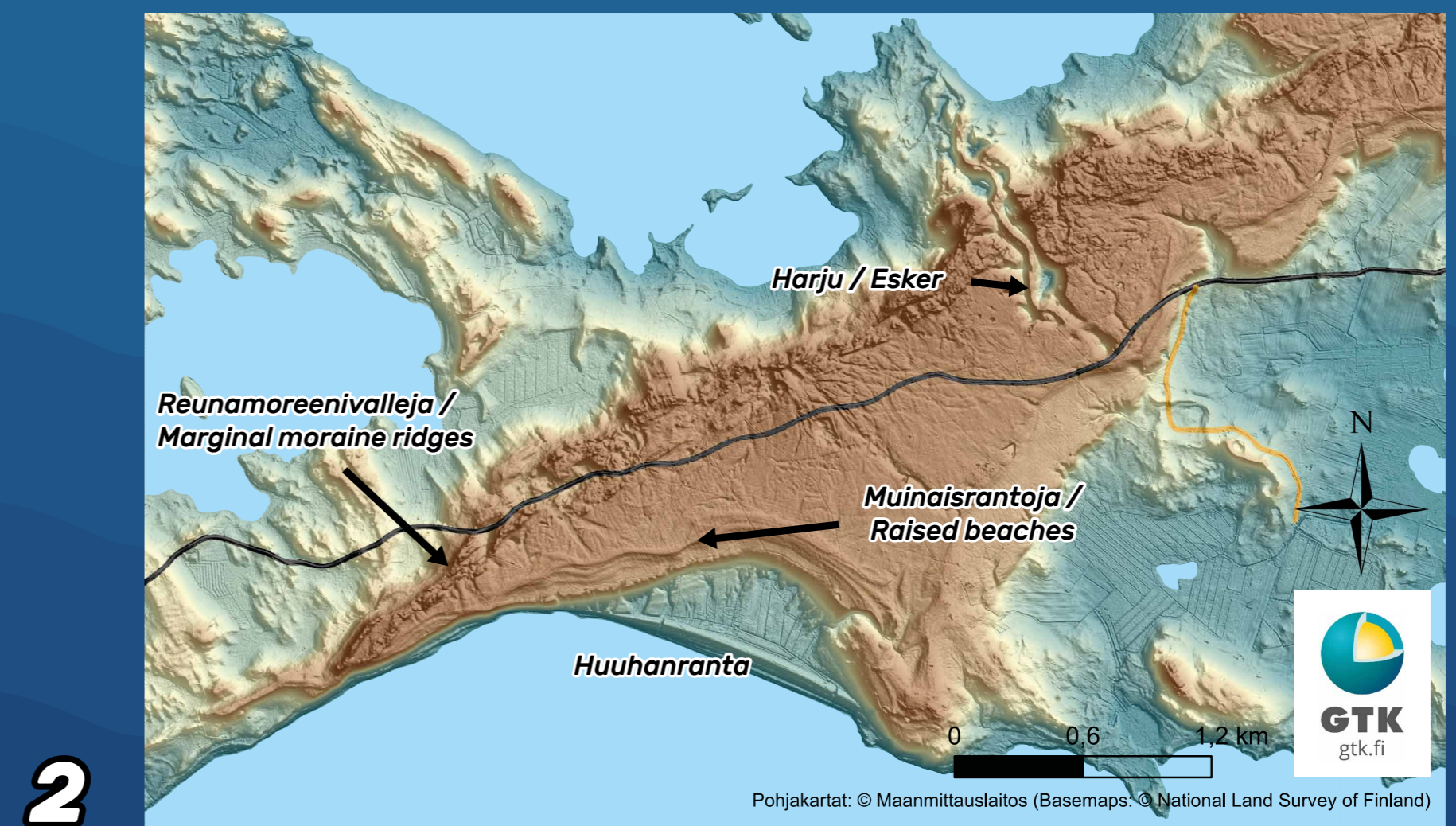
LUONTO JA KULTTUURIKOhteet / NATURAL AND CULTURAL SITES:

- 27 Ruokolahden kotiseutumuseo / Ruokolahti home museum
- 28 Ruokolahden kirkko / Ruokolahti church
- 29 Utulan maisema-alue / Utula landscape area



Kyläniementien alku kulkee Palokankaan ja Tuomalankankaan alueilla Toisen Salpausselän jäätiköjokisuiston päällä. Korkeusmallikartasta erottuu Tuomalankankaan pohjoisreunassa kieturteleva harjuselänne, joka on kerrostunut mannerjäätikön pohjalla virranneen joen tunneliuomaan. Kun jäätiköjoessa virranneet sulamisvedet purkautuivat jäätikön reunassa, jokuoman suuaukon edustalle kerrostui Tuomalankankaan kaareva suisto, jonka pinnasta erottuu sulamisvesien uurtama uomaverkosto. Samanlainen suisto uomaverkostoineen löytyy myös Palokankaan edustalta.

The start of Kyläniementie runs atop the Second Salpausselkä's glaciofluvial delta through the areas of Palokangas and Tuomalankangas. The elevation model map shows the esker ridge winding along the northern edge of Tuomalankangas. It was formed through deposition in a tunnel channel by a river flowing along the bottom of the ice sheet. When the meltwater flowing in the glacier river discharged at the edge of the ice sheet, the curved Tuomalankangas delta formed at the mouth of the tunnel channel, and a network of grooves carved by the meltwater can be seen on the surface. A similar delta with a network of grooves can also be found in Palokangas.



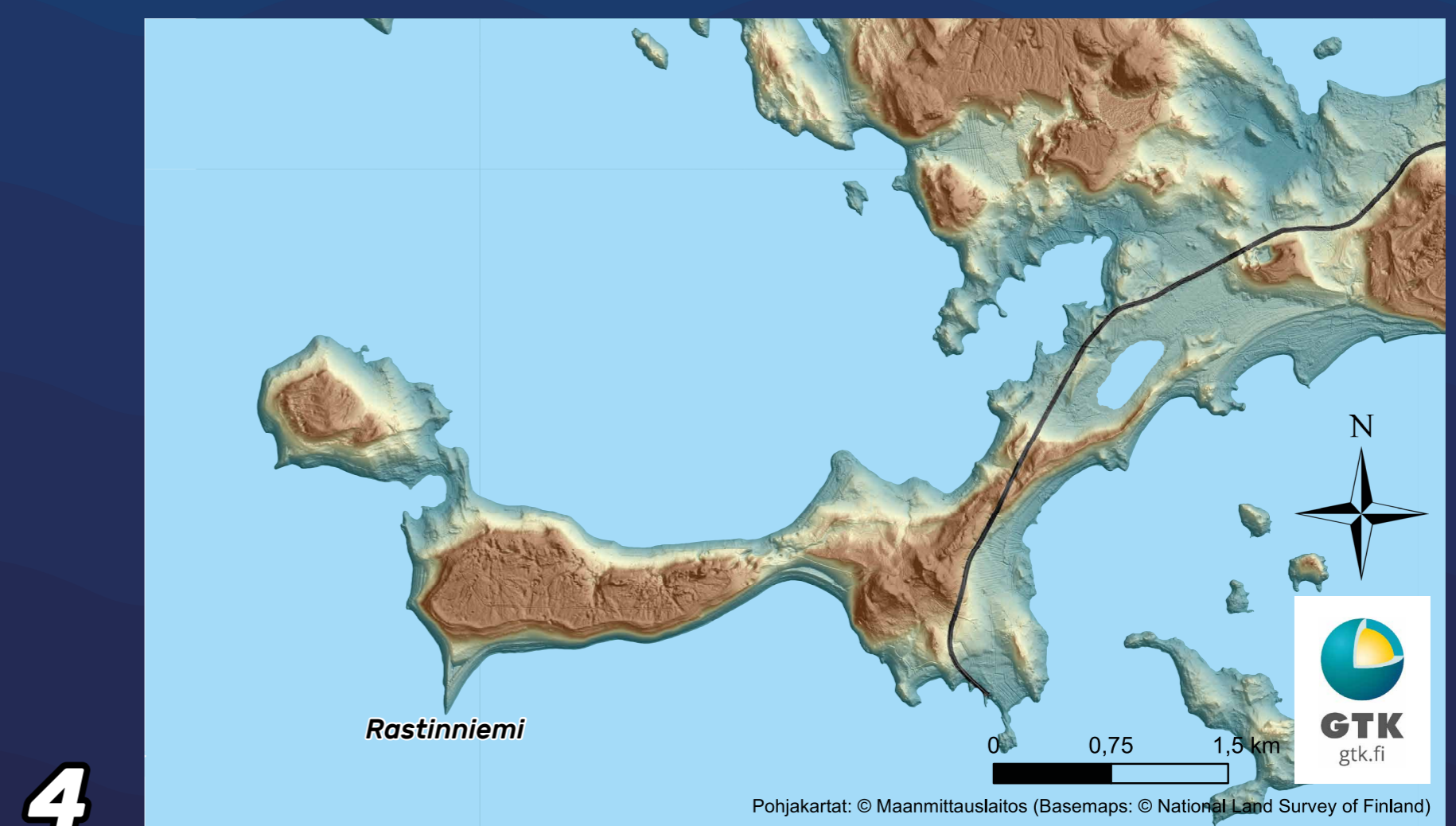
Huuhanranta on jäätiköjokisuiston reunaan syntynyt rantamuodostumakohte. Etelä-Karjalan virkistysalueäätiön Huuhanrannan retkikohteessa voi tutustua muinaisten jääjärvien ja Saimaan aaltojen muokkaamiin rantoihin. Huuhanrannan pohjoispuolella Kyläniementie kulkee suppien rajaaman harjun yli ja lohkareisten reunamoreeniselänteiden lomassa. Reunamoreeniselänteet syntyivät mannerjäätikön puskemasta ja työntämästä sekalajitteisesta maa-aineksesta. Reunamoreeniselänteet voivat siten sisältää aineista savesta lohkareisiin.

Huuhanranta is a shoreline formation site that formed at the edge of the glacier river delta. Visitors can learn about ancient ice lakes and the shorelines shaped by the waves of Saimaa at the Huuhanranta excursion site managed by the South Karelian Foundation for Recreation Areas. To the north of Huuhanranta, Kyläniementie runs across the esker, which is bordered by kettles and bouldery marginal moraine ridges. Marginal moraine ridges are formed from mixed quaternary deposits pushed along by the ice sheet. They may therefore contain all kinds of material, from clay to boulders.



Vaivionkangas on myös kaarevanmuotoinen, mannerjäätikön sulamisvesien kerrostama jäätiköjokisuisto, jonka pinnassa on sulamisvesien uurtama uomaverkosto. Korkeusmallikartasta erottuu suiston pohjoisreunasta "röpelöistä" moreeni muodostuma-alueita, joka koostuu jäätikön työntämästä ja puskemasta aineksesta. Vaivionkankaan suiston jyrkällä ulkoreunalla on retkeilijöiden taukopaikka, missä voi ihailla suistoilta avautuvia maisemia Saimaalle sekä havainnoida paahderinteen kasvillisuutta ja hyönteismaailmaa.

Vaivionkangas is also a curved glaciofluvial delta formed by glacial meltwater. It has a network of meltwater grooves on its surface. The elevation model map shows the "rough" marginal moraine formation area at the delta's northern edge. The area is formed of material pushed and moved by the ice sheet. On the steep outer edge of the Vaivionkangas delta, there is a resting place for hikers, where you can admire the scenery from the delta to Lake Saimaa, and see the flora and insects that make their home in the sunny ridge habitat.



Kyläniemen kärki, Rastinniemi on Etelä-Karjalan virkistysalueäätiön ylläpitämä retkikohte. Rastinniemessä retkeillään muinaisrannoilla, jotka ovat syntyneet Saimaan eri vaiheissa vedenpinnan ollessa korkeammalla kuin nykyään. Rastinniemen tietä pitkin saavuttaessa, kujeetaan sulamisvesivirran suulle kerrostuneella suistolla, jonka pintaan on uurtunut uomaverkosto. Rastinniemen parkkipaikka on muinaisen Baltian jääjärven rannan tuntumassa ja retkikohteeseen laskeudutaan toisen, paikallisen jääjärven rantatörmää alas ja saavutaan nuotiokotokselle, joka on rakennettu Suursaimaa-vaiheessa noin 6 300 vuotta sitten syntyneelle rantavalleille. Suursaimaan muinaisrannan ja nykyisen rantaviivan välistä löytyy sarja allekkaisia rantavalleja, jotka tekevät maastosta aaltoilevaa.

The tip of Kyläniemi, Rastinniemi is an excursion site managed by the South Karelian Foundation for Recreation Areas. At Rastinniemi you can hike along ancient shorelines formed during the different stages of Lake Saimaa, when water levels were higher than they are today. As you arrive at Rastinniemi from the road, you will make your way to the delta, which was formed at the mouth of the meltwater flow, and which has a network of grooves on its surface. The Rastinniemi car park is situated close to the ancient Baltic ice lake shoreline, and the way to the excursion site descends down another, local ice lake beach bank to arrive at a campfire shelter, built on the beach ridge formed around 6,300 years ago during the Greater Saimaa phase. There are a series of beach ridges between the ancient shoreline of Greater Saimaa and the current shoreline, which cause the terrain to undulate.

LÖYDÄ SAIMAAN KÄTKETYT AARTEET!

DISCOVER THE HIDDEN TREASURES OF LAKE SAIMAA!

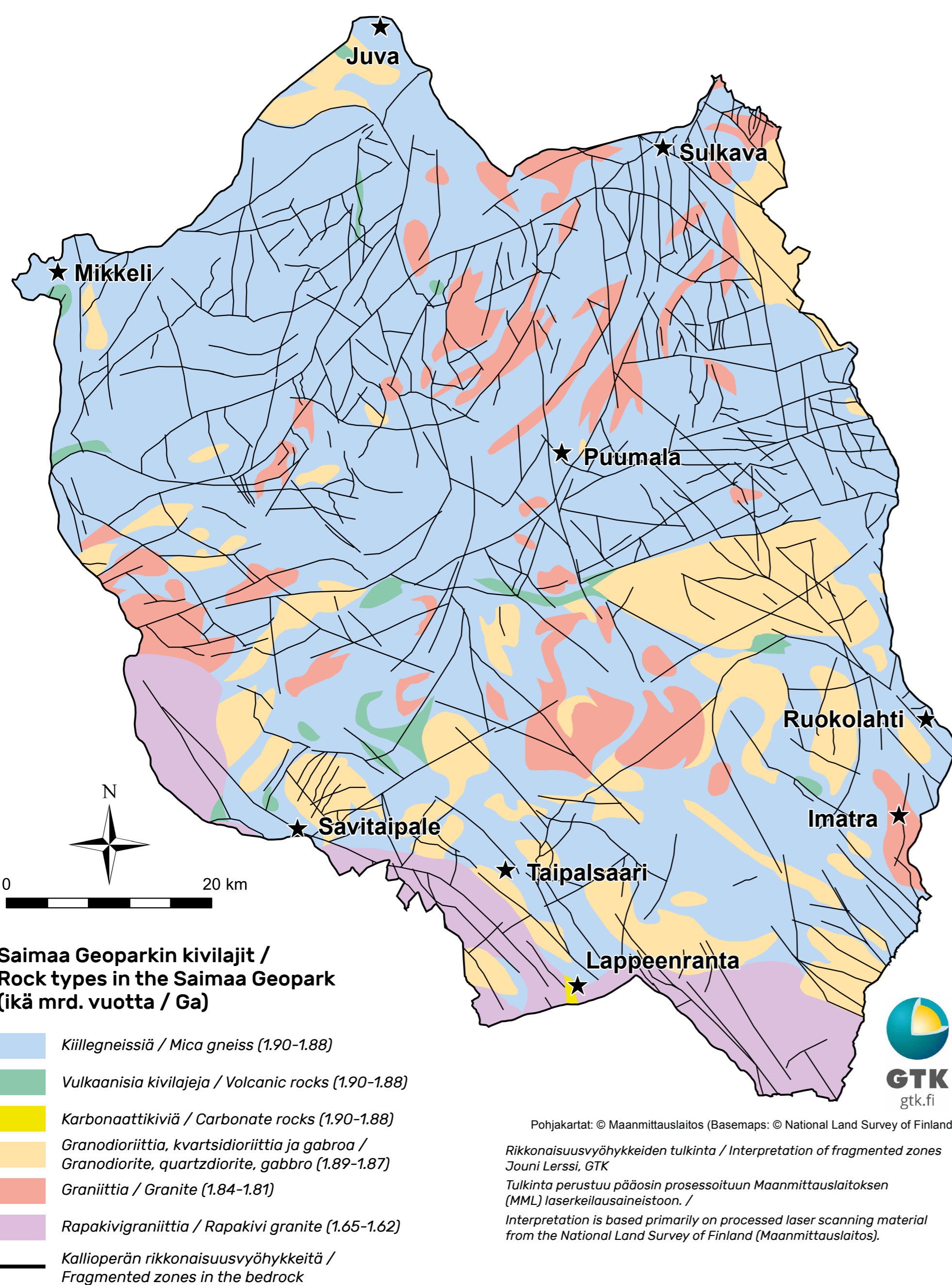
Muinaismeren muistoja rantakallioissa

Saimaan ikivanha kallioperusta sai alkunsa muinaismeren pohjalla noin 1900 miljoonaa vuotta sitten. Kallioperä muovautui aikojen kuluessa; muinaismeri väistyi, nykyisen Saimaan kohdalle kohosi korkea vuoristo, kivimassat kiteytyivät sen uumenissa gneisseiksi ja graniiteiksi, ja vähitellen vuosimiljoonien aikana vuoristo kului pois. Graniittiperheen nuorimmaisena kiteytyi rapakivi, joka tunnetaan suomalaisella nimellään maailmanlaajuisesti. Nykyisin vuoriston pohja rikkonaisuusvyöhykkeineen näkyy Saimaan selkiä rajaavina ja rikkovina kalliosaarina ja -jyrkänteinä.

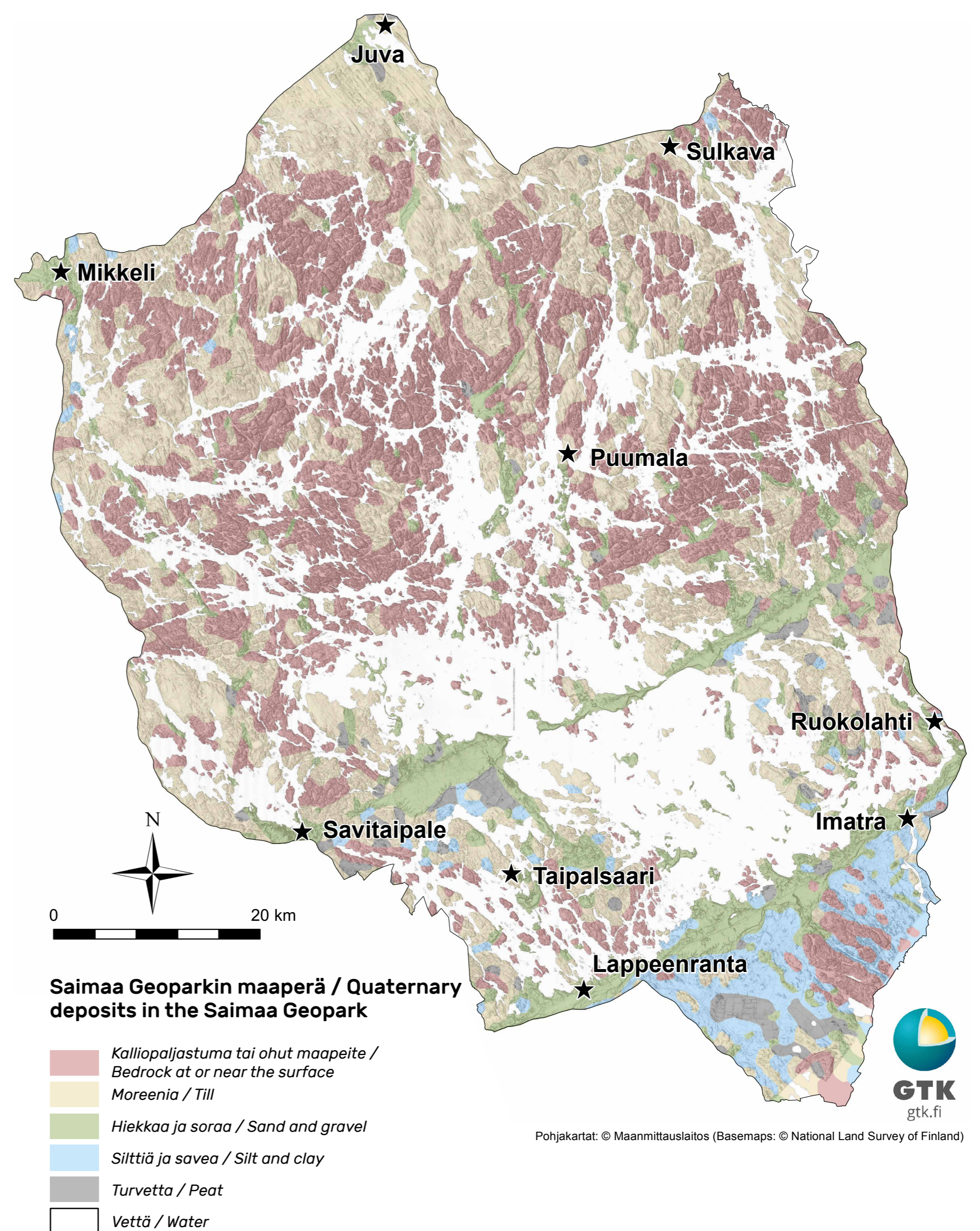
Remnants of an ancient sea left on the shore cliffs

The primeval rock foundations of the Saimaa region were born at the bottom of an ancient sea approximately 1,900 million years ago. The bedrock was formed over time; the ancient sea withdrew and a high mountain range rose in the Saimaa area. Deep in the foundations of the mountains, magma crystallised to form gneisses and granites, and gradually the mountains eroded away. The youngest of the granite family is rapakivi, which is known globally by its Finnish name. Nowadays the roots of the mountains with their fragmented zones are visible in rocky islands and cliffs, which border and dot the Saimaa lakeland scenery.

Yleistetty kallioperäkartta Saimaa Geopark alueesta
A simplified bedrock map of the Saimaa Geopark area



Yleistetty maaperäkartta Saimaa Geopark alueesta
A simplified map of quaternary deposits in the Saimaa Geopark area



Mannerjäätikön muokkaama maisema

Geopark alueen rikkonaista ja topografialtaan vaihtelevaa kallioperää peittää vaihtelevan paksuna kerroksena irtaimista maalajeista koostuva maaperä. Alueen maaperä on syntynyt viimeksi kuluneen 20 000 vuoden aikana mannerjäätikön kuluttavien ja kerrostavien prosessien sekä jäätikön sulamista seuranneiden rannansiirtymisen, jokieroosion ja soistumisen tuloksena.

Landscape shaped by the continental ice sheet

The Geopark area's fractured bedrock and its varied topography is covered by a layer of soil. The soil is of varying thickness and consists of different kinds of quaternary deposits. The area's soil was formed over the last 20,000 years as a result of ice sheet erosion and deposition processes, and shoreline displacement, river erosion and paludification following the melting of the ice sheet.

Vuoksi muuttaa Saimaan kehityksen suunnan

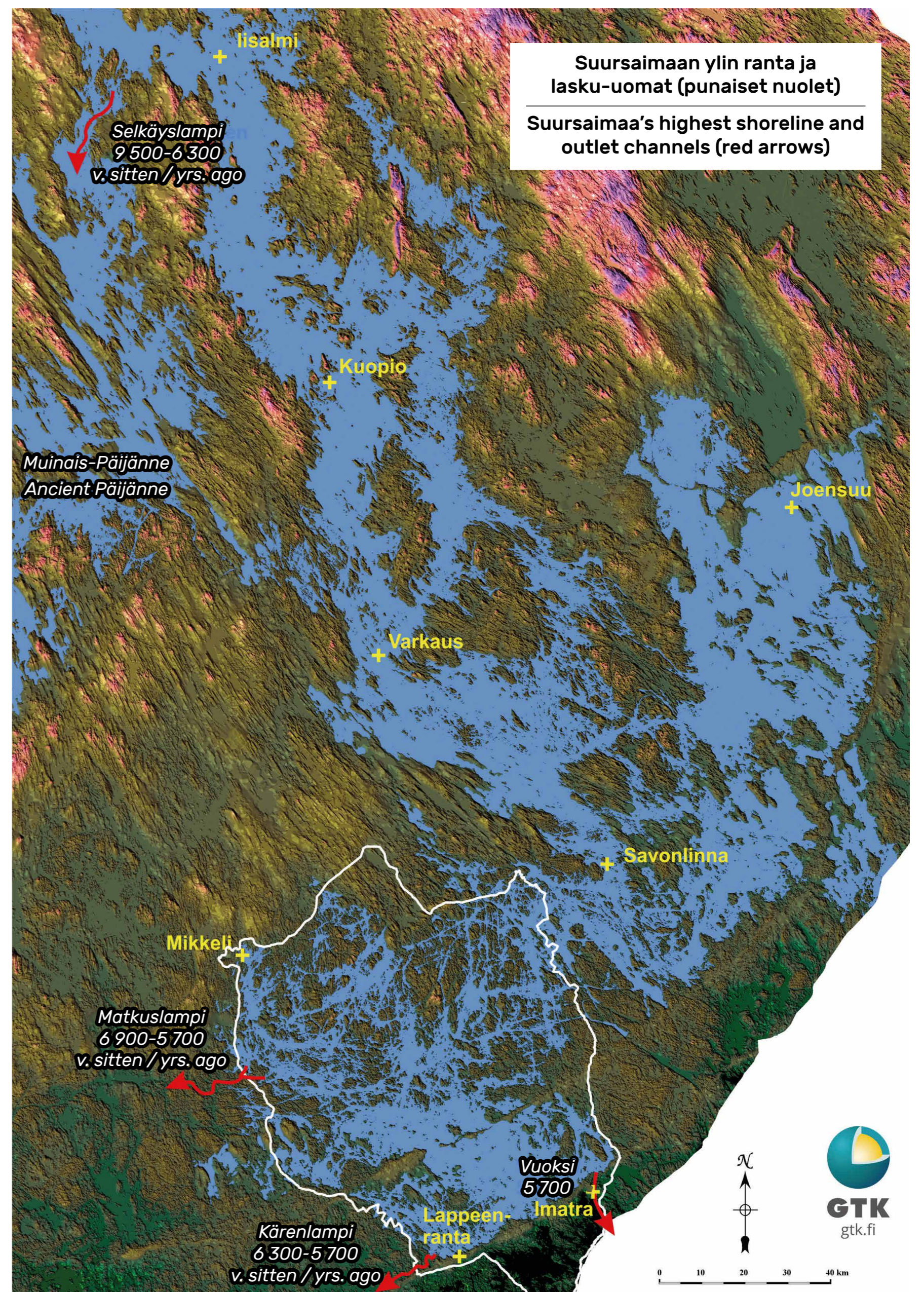
Saimaa Geopark alueen vapautuminen mannerjäätikön alta kesti noin tuhat vuotta. Alue oli osana Itämeren muinaisia järvi- ja merivaiheita ennen kuroutumistaan itsenäisiksi järvi- ja järvi- ja merivaiheita. Noin 11 000 vuotta sitten vedenpinta oli eteläisellä Saimaalla paljon alempana kuin nykyisin, mutta epätasainen maankohoaminen ja siitä aiheutunut maankuoren kallistuminen kaakkoon sekä ensimmäisen lasku-uoman pohjoinen sijainti vaikuttivat siihen, että rannoille alkoi tulla vettä. Saimaa oli laajimmillaan Suursaimaa-vaiheessa. Vuoksen puhkeaminen 5 700 vuotta sitten muutti Saimaan kehityksen suunnan. Vedenpinta laski muutamia metrejä ja Vuoksi alkoi säädellä Saimaan ja koko Itä-Suomen järvimaiseman kehitystä. Nykypäivän retkeilijälle Saimaan monivaiheinen historia erottuu maastosta eri korkeustasoilla olevina muinaisrantoina.

The River Vuoksi changes the direction of Saimaa's development

The Saimaa Geopark region was freed from underneath the continental ice sheet over a period of approximately one thousand years. The area was part of the Baltic Sea's ancient sea and lake phases, before isolation and its development into an independent lake system. Around 11,000 years ago the water level in southern Saimaa was much lower than it is today, but due to uneven land uplift and tilting, the water level began to rise and shores were flooded. This Saimaa stage is called the Greater Saimaa era. The birth of the River Vuoksi 5,700 years ago changed the direction of Saimaa's development. The water level dropped a few meters and Vuoksi started to regulate the development of Lake Saimaa and the entire Eastern Finland lake landscape. Hikers of today can distinguish Saimaa's multi-stage history in the terrain in the shapes of the raised beaches at different altitudes.

Laajimmillaan Suursaimaa -vaiheessa Saimaa ulottui Ensimmäiseltä Salpausselältä aina Pohjois-Savoon asti.

At its greatest stage during the Greater Saimaa era, Saimaa extended from the First Salpausselkä to Northern Savo.



Saimaa Geopark kertoo Saimaan vesistölabryrintin tarinan sen alkujuurilta miljoonien vuosien takaa aina tähän hetkeen asti. Saimaa Geoparkin kohteet tuovat tämän ainutlaatuisen tarinan näkyväksi nykypäivän retkeilijöille.

Saimaa Geopark tells the story of Lake Saimaa's extensive labyrinthine watercourse from its beginnings millions of years ago to the present day. Saimaa Geopark's sites make this unique story visible to today's hikers.

RETKEILIJÄN ETIKETTI

Luonnossa liikkujan yleiset ohjeet

1. Suojele luontoympäristöä omalta osaltasi.
2. Anna eläinten ja kasvien olla rauhassa omassa ympäristössään.
3. Anna muidenkin nauttia luonnon rauhasta, vältä äänekkästä toimintaa.
4. Siivoa aina jälkesi ja tuo kaikki roskat ja muut tavarasi pois maastosta.

Tulenteko

Nuotiotulen sytyttäminen on sallittu vain retkikohteiden rakennetuilla tulipaikoilla. Polttopuukatoksen puut on tarkoitettu retkeilijöiden käyttöön. Kun sytytät tulen, huolehdi myös sen sammuttamisesta.

VISITOR ETIQUETTE

General instructions for exploring nature

1. Do your part to protect nature.
2. Do not disturb wild animals or plants.
3. Let other people enjoy the peace and quiet of nature too.
4. Always clear away your own rubbish and do not leave other items behind.

Lighting a Campfire

Campfires are only permitted at the designated campfire sites. The firewood in the firewood shelters is intended for use by visitors. If you light a campfire, also make sure you put it out.

Lisää tietoa / more information:
www.saimaageopark.fi

"Geoparkin kävijä, kunnioita luontoa, älä aiheuta häiriötä meille asukkaille tai likaa kotiamme!"

"Visitors to Saimaa Geopark: please respect nature and do not litter!"

