

# VUOKSENNISKA

Vuoksenniskan asuin- ja koulualue on rakennettu mannerjäätikön reunaan kerrostuneen Ensimmäisen Salpausselän päälle. Vuoksenniskalta länteen päin Salpausselkä kulkee koko Etelä-Suomen halki ja sukeltaa Hankoniemen kärjessä Itämeren aaltoihin. Salpausselkää vastaava reunamuodostuma jatkuu katkonaisena Ruotsiin, Pohjois-Norjaan ja edelleen Venäjälle, mistä se koukkaa Pohjois-Karjalan kautta takaisin Vuoksenniskalle. Muodostumaketju sulkee siis sisäänsä koko Fennoskandian ja osoittaa tarkalleen muinaisen mannerjäätikön laajuuden runsaat 12 000 vuotta sitten. Saimaan lasku-uoma Vuoksi puhkaisi aukon renkaaseen 5 700 vuotta sitten Vuoksenniskalla, reunamuodostuman hiikkavaltaisen osan matalimpaan kohtaan. Vuoksenniska sijaitsee siis geologisten suurmuotojen risteyksessä – Vuoksen äärellä ja Ensimmäisen Salpausselän päällä.

Vuoksenniska's residential and school area is built on the First Salpausselkä formation, deposited along the margin of the continental ice sheet. West of the Vuoksenniska, the Salpausselkä runs across the whole of Southern Finland and dives into the Baltic Sea at the tip of the headland of Hankoniemi. An ice-marginal formation similar to Salpausselkä, although more broken, continues to Sweden and Northern Norway and to Russia, circling back to Vuoksenniska through Northern Karelia. This chain of land formations encloses the whole of Fennoscandia, and outlines the precise extent of the continental ice sheet of 12,000 years ago. The River Vuoksi, Saimaa's outlet, pierced a hole in this circle through the lowest sand-filled part of the Vuoksenniska's ice-marginal formation 5,700 years ago. In other words, Vuoksenniska lies at the crossroads of geological grand formations – at the edge of the River Vuoksi and on the First Salpausselkä.

Ensimmäisen Salpausselän reunamuodostuman kerrostuessa ja paljastuessa sulavan mannerjäätikön alta 12 300 – 12 100 vuotta sitten rantavyöhykkeessä velloi Itämeren muinaisiin vaiheisiin kuuluva Baltian jääjärvi, jonka vedenpinnan taso oli paljon korkeammalla kuin nykyisen Saimaan taso. Baltian jääjärvestä pilkisti vain muutamia Ensimmäiseen Salpausselkään kuuluvia tasanteita ja harjanteita.

As the First Salpausselkä ice-marginal formation was deposited and exposed from underneath the melting ice sheet 12,300 – 12,100 years ago, the Baltic ice lake, part of the Baltic Sea's ancient phases, swelled in the shore zone and its water levels were much higher than the existing level of Saimaa. Only a few ridges and plateaus belonging to the First Salpausselkä poked out above the Baltic ice lake.

Sulavan mannerjäätikön reunaan syntynyt Ensimmäinen Salpausselkä koostuu deltoista eli suistoista, vedenpinnan yläpuolelle kasvaneista sandurdeltoista ja ajoittain edenneen jäämassan puskemista moreeniselänsteistä. Jään reuna-aseman vaihdellessa moreenia kerrostui kiilmaisina linsseinä myös deltojen ja sandureiden jäätikköön rajoittuneisiin osiin. Imatran alueella jäätikkökjokien suulle kerrostuneet deltat kasvoivat Baltian jääjärven B I -tasoon (runsaat 100 m merenpinnan yläpuolelle).

The First Salpausselkä, which formed on the edge of the melting ice sheet, consists of deltas, sandurs grown above the water level, and moraine ridges pushed up from time to time by advancing ice mass. As the position of the ice edge changed, till was deposited into wedge-like ovals in the areas of the deltas and sandurs that border the ice sheet. In the Imatra area the deltas that were deposited on the mouths of the glacial rivers grew to the Baltic ice lake's B I level (just over 100 m above the sea level).

Hienoin mannerjäätikön sulamisvesien hiekasta ja sorasta kerrostama delta eli suisto löytyy Vuoksenniskan metsäpolulta. Vuoksenniskan koulu ja sen vieressä oleva urheilukenttä on rakennettu suiston päälle (1). Suiston tasaisella pinnalla kävelevä huomaa, että siinä Imatra on saanut luontoonsa pienen kaistaleen Pohjanmaan lakeutta. Korkeusmallissa tasanteen pinnalla näkyy matalia sulamisvesien kuluttamia uomia (2), mutta maastossa niiden havaitseminen on vaikeaa. Urheilukentän koillispuolella metsäpolku kaartaa suiston jyrkästi itään viettävälle ulkoreunalle (3). Jos jäänreuna olisi pysynyt pitempään samalla paikalla, suistotasanne olisi ehtinyt kasvaa ja jyrkkä reuna edetä lähelle nykyistä Immalanjärven rantaa. Sulamisvesien mukana kulkeutunut hienoin aines eli siltti ja savi kerrostuivat paksuiksi sedimenteiksi Vuoksenniskan suiston edustalle. Vuoksenniskan metsäpolun eteläpäässä on muutamia suppakuoppia (4). Ne ovat syntyneet hiekkaan hautautuneiden jäälohkareiden sulaessa. Metsäpolun Saimaan puoleinen osa kulkee reunamoreeniselänsteiden päällä ja sivuilla. Polulta pääsee myös sivureitille, joka johtaa komean reunamoreeniselänsteen tuntumaan (5). Sieltä löytyy reunamoreenin osana oleva mummonmökkin kokoinen siirtolohkare.

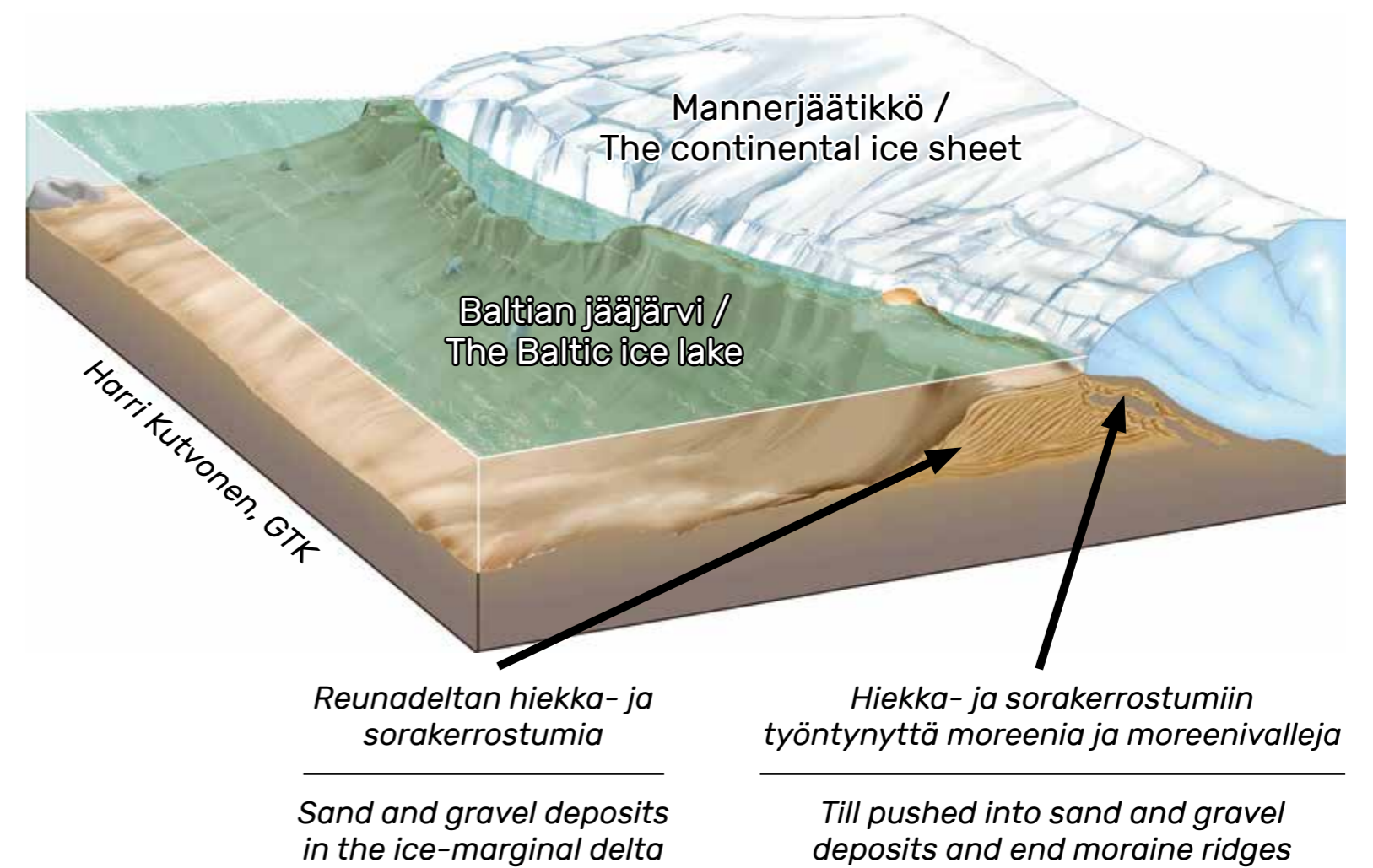
The finest example of a sand and gravel delta deposited by the meltwaters of the continental ice sheet can be found along the Vuoksenniska forest trail. The Vuoksenniska school and adjacent sport field have been built upon the delta plain (1). A person walking on the flat delta surface will see that, here, a small piece of the Ostrobothnian plains has been placed in Imatra. In an elevation model, shallow river beds (2) eroded by the meltwaters can be detected on the plain surface, but are difficult to spot in the field. On the north-eastern side of the sport field, the forest trail curves on to the outer edge of the delta, slanting steeply towards the east (3). If the margin of the ice sheet had stayed in the same location for a longer time, the delta plain would have grown larger and the steep edge advanced closer to the current Lake Immalanjärvi shore. The finest material, silt and clay, was carried along with the meltwaters, and deposited into thick sediments in front of the Vuoksenniska delta. There are a few kettle holes at the southern end of the forest trail (4). These were created by the melting of ice blocks buried in sand. On the Saimaa side the forest trail runs on top of and along the sides of the end-moraine ridges. The main trail is also accessible to a side route that leads to a striking end-moraine ridge (5). Also to be found, and forming part of the end moraine, is an erratic size of a small cottage.

Oikealla olevasta maaperäkartasta hahmottuu hyvin eri maalajien raekokoon perustuva lajittuminen. Jäätikön reunaan eli nykyisen Saimaan puolelle kerrostui karkein aines, vihreän sävyillä merkityt jäätikkökjokien kerrostamat sora ja hiekka. Jään reunavyöhykkeeseen kerrostuivat myös ruskealla rajatut jään puskemat reunamoreeniselänsteet. Keltaisella merkitty siltti ja sitä hienempi, sinisellä merkitty savi kulkeutuivat Baltian jääjärven ulapalle ja kerrostuivat syvään veteen kauimmaiseksi jään reunasta.

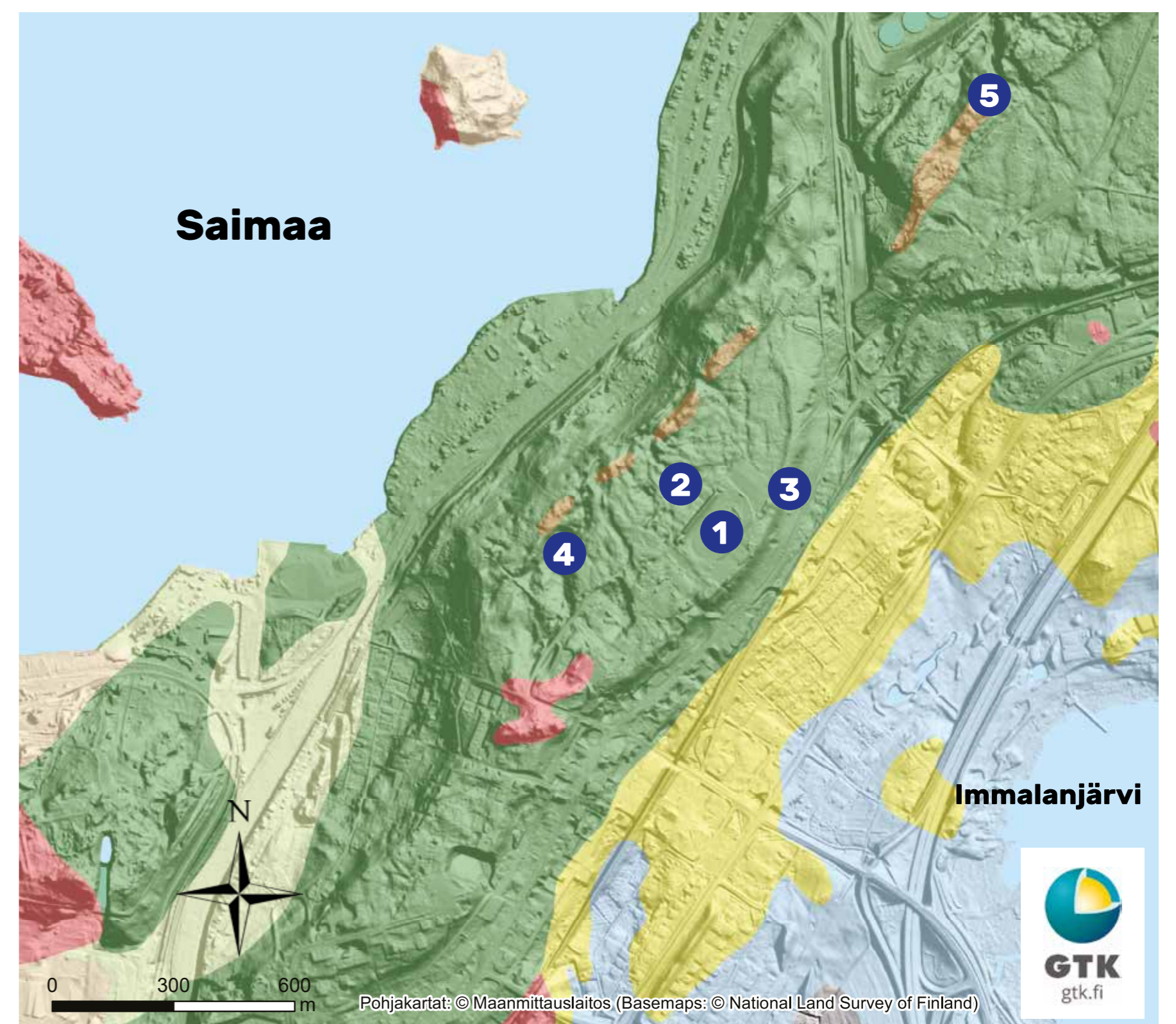
The quaternary deposits map on the right illustrates how different types of soil are distributed according to particle size. The coarsest material was gravel and sand deposited by the glacial rivers. This material accumulated at the edge of the ice sheet, on what is now the Saimaa side, and is marked in dark and light green. Marginal moraine ridges, shown in brown, were also pushed to the ice-marginal zone by ice. Silt, marked in yellow, and the finer clay, marked in blue, were transported to the open waters of the Baltic ice lake and were deposited in deep water, far from the edge of the ice.

Ensimmäinen Salpausselkä on jäätikön reunaan kerrostunut reunamuodostuma

The First Salpausselkä is an ice-marginal formation deposited on the edge of the ice sheet



## Maaperä / Superficial deposits









### Merkkien selitys / Legend

Jäätikkökjokikerrostumia / Glaciofluvial deposits	Moreeniselänsteitä / Moraine ridges	Silttiä / Silt
Kalliomaa / Bedrock at or near the surface	Savaa / Clay	Soraa ja hiekkaa / Gravel and sand
Moreenia / Till		



#### Merkkien selitys / Legend

-  Saimaa Geopark kohde / Saimaa Geopark site
-  Opastaulu / Information sign
-  Pysäköinti / Parking
-  Vuoksenniskan metsäpolku, rastipisteet 1-11 ja 24-44 / Vuoksenniska forest trail, checkpoints 1-11 and 24-44
-  Reitti reunamoreeniselänteelle / Route to the end-moraine ridge
-  Reitti Kolmen Ristin Kirkolle / Route to the Church of the Three Crosses

 **Olet tässä / You are here**

Yksi Saimaa Geoparkin luonto- ja kulttuurikohteista Imatralla on Alvar Aallon suunnittelema Kolmen Ristin Kirkko, joka on rakennettu myös Ensimmäisen Salpausselän päälle. Kirkolle pääsee Vuoksenniskan metsäpolulta poikkeamalla reunamoreeniselänteelle johtavalle reitille ja jatkamalla kirkon suuntaan.

One of Saimaa Geopark's nature and cultural sites in Imatra is the Church of the Three Crosses, a church designed by Alvar Aalto and built on top of the First Salpausselkä. The church can be reached from the Vuoksenniska forest path, taking the route that crosses over the marginal moraine ridge and then continuing towards the church.

## Vuoksenniskan geologinen metsäpolku

Ensimmäisen Salpausselän reunamuodostuman geologisiin teemoihin ja metsäluontoon voi tutustua Vuoksenniskan metsäpolulla. Polku kiertelee Salpausselällä Vuoksenniskan koulun ja urheilukentän maastossa - Kaukopään tehdasalueen ja Vuoksenniskantien välissä. Polun pituus on 2,5 km ja polun varrella on noin 30 rastia. Luontopolkuvihko (vain suomeksi) löytyy tämän taulun QR-koodista, joka ohjautuu Imatran kaupungin verkkosivuille.

Reitti on helppokulkuinen, mutta poikkeaa välillä polulta heinikkoiseen maastoon, joten sadesäällä vedenpitävät jalkineet ovat tarpeelliset. Alueella on myös Vuoksenniskan kuntorata, joka risteää luontopolun kanssa moneen kertaan, seuraa viitoitusta!

Rasteilla esitellään kaikki tavalliset kangasmetsän puut ja pensaat sekä kenttä- ja pohjakerroksen varvut, ruohot, sammalet, jäkälät ja sienet. Myös metsäalueen tyypillisistä linnuista ja nisäkkäistä kerrotaan. Muutamalla rastilla esitellään metsien hoitoon, ympäristönsuojeluun sekä alueen historiaan liittyviä aiheita. Rasteilla tutustutaan myös Salpausselän syntyyn ja rakenteeseen, alueen kivilajeihin, reunamoreeniselänteisiin sekä suppakuoppiin. Rastipisteiden tiedot löytyvät pisteiden QR-koodeista. Joillakin geologisilla rasteilla polun varrella on myös pieni opaste.

#### Rastipisteet:

1. Metsäpolun mänty
  2. Rauduskoivu ja puistolehmus
  3. Metsän marjat
  4. Kangasmetsä
  5. Säästömetsä
  6. Pohjakerroksen sammalia ja sieniä
  7. Salpausselkä (geologinen rasti)
  8. Kangasvuokko: Etelä-Karjalan maakuntakukka
  9. Salpausselän maalajit (geologinen rasti)
  10. Sananjalkakasvusto
  11. Kanervakasvusto
- Rastipisteeltä 10 lähtee reitit lohkaraiselle reunamoreeniselänteelle (geologinen rasti) ja Kolmen Ristin Kirkolle.
24. Mannerheimkivi
  25. Metsätuholaisia
  26. Raita

27. Valopuu - kataja
28. Kivilajeja: graniitti ja gneissi (geologinen rasti)
29. Pihakasveja metsäpolulla
30. Polunvarren nisäkkäitä
31. Sähkölinjan lajistoa
32. Metsän eläimiä ja reunamoreenin geologiaa (geologinen rasti)
33. Outoja kasveja metsässä
34. Metsänhoitoalue: terveleppäistutus
35. Rehevän metsämaan lajistoa
36. Metsänhoitoalue: lehtikuusikko
37. Koiranheisi
38. Kostean notkelman lajistoa
39. Suppa (geologinen rasti)
40. Paatsama
41. Supan vesitalous (geologinen rasti)
42. Alueen historiaa, pölkkytehdas
43. Harmaaleppä ja tuomi
44. Kekomuurahaiset

## The Vuoksenniska geological forest trail

Learn more about the geology of the First Salpausselkä region and about the local forest flora and fauna on the Vuoksenniska forest trail. The trail circles the Vuoksenniska school and sports field - between the Kaukopää factory site and Vuoksenniskantie road. The trail is 2.5km long with around 30 checkpoints along the way. A nature trail booklet (available only in Finnish) can be found using the QR code on the sign, which directs you to Imatra's website.

The trail is easy to traverse, but occasionally crosses through grassy terrain, so waterproof footwear is required during rainy weather. The Vuoksenniska fitness trail also crosses the nature trail at several points, so follow the signposts!

The checkpoints present all of the trees and bushes commonly found in heath forests, and the dwarf shrubs, grasses, mosses, lichens and mushrooms on the ground and bottom layers of the forest. They also provide information about the birds and mammals typically found in the forest area. Some checkpoints examine topics relating to forest management, environmental protection and the history of the region. The checkpoints also look at the formation and structure of Salpausselkä, the types of rock in the area, the marginal moraine ridges, and kettle holes. You can find the checkpoint's information using the checkpoint's QR code. Some geological checkpoints also feature a small sign.

#### Checkpoints:

1. Pine along the forest path
  2. Silver birch and common linden
  3. Forest berries
  4. Heath forest
  5. Forest reserve
  6. Bottom layer mosses and mushrooms
  7. Salpausselkä (geological checkpoint)
  8. Spring pasqueflower (Pulsatilla vernalis): The regional flower of South Karelia
  9. Salpausselkä: types of quaternary deposit (geological checkpoint)
  10. Bracken growth
  11. Heather growth
- Routes to the bouldery marginal moraine ridge (a geological checkpoint) and to the Church of the Three Crosses can be accessed from checkpoint 10.
24. Mannerheim stone
  25. Forest pests
  26. Pussy willow

27. Juniper - a xerophilous plant
28. Types of rock: granite and gneiss (geological checkpoint)
29. Garden plants on the forest path
30. Mammals along the path
31. Species found near power lines
32. Forest animals and the geology of marginal moraines (geological checkpoint)
33. Strange plants in the forest
34. Forestry management area: European alder planting
35. Lush woodland species
36. Forestry management area: larches
37. Guelder rose (Viburnum opulus)
38. Species in damp dells
39. Kettle (geological checkpoint)
40. Alder buckthorn (Frangula alnus)
41. Kettles and groundwater (geological checkpoint)
42. Local history, pulp mill
43. Grey alder and bird cherry
44. Mound ants






## SAIMAA GEOPARK KOHTEET IMATRALLA / SAIMAA GEOPARK SITES IN IMATRA


### Geokohde/Geosite

- 1 Imatrankoski ja Kruununpuiston hiidenkirnut / Old channel of the Imatrankoski rapids and Kruununpuisto park potholes
- 2 Lammassaaren reunadelta ja muinaisrannat Ensimmäisellä Salpausselällä / Lammassaari ice-marginal delta and raised beaches on the First Salpausselkä
- 3 Vuoksenniskan reunadelta ja Saimaan luusua Ensimmäisellä Salpausselällä / Vuoksenniska ice-marginal delta and Saimaa outlet on the First Salpausselkä

### Luonto-/kulttuurikohde Natural-/cultural site

- 1 Imatran Valtionhotelli
- 2 Kolmen Ristin Kirkko / Church of the Three Crosses
- 3 Pyhän Nikolaoksen kirkko ja vedenpyhityspaisto / St. Nicholas Church and water sanctuary park
- 4 Imatran voimalaitos / Imatra hydroelectric powerplant
- 5 Saimaa Geopark opastuskeskus, Imatran taidemuseo ja kaupunginmuseo / Saimaa Geopark Visitor Centre, Imatra Art Museum and Town Museum
- 6 Teollisuustyöväen asuntomuseo / Industrial Workers' Housing Museum
- 7 Veteraanipuisto / Veteran Park
- 8 Vallinkosken kulttuurimaisema / Vallinkoski cultural landscape
- 9 Hiljan piha / Hilja's heritage park
- 10 Vedenalaiset kohteet: Linnankosken voimalaitos / Underwater sites: Linnankoski powerplant
- 11 Vedenalaiset kohteet: Vallinkosken hiidenkirnut / Underwater sites: Vallinkoski potholes

 Saimaa Geopark -raja / Saimaa Geopark border

 Satama / Harbour

 Olet tässä / You are here

### Imatran kaupungin historiaa

Imatran alueella on ollut asutusta kivikaudesta alkaen ja alueelta löytyy useita kivikautisia asuinpaikkoja. Ensimmäinen maininta Imatrasta on vuodelta 1541 veroluetteloista, joissa mainitaan Vuoksen lohienkalastus ja siitä kerätyt verot. Pysyvämpää asutusta Imatran seudulla on ollut jo 1500-luvulla.

Imatrankoski on Suomen vanhin matkailunähtävyys. Imatran matkailuhistoria alkoi vuonna 1772, jolloin Venäjän keisarinna Katariina Suuri vieraili Imatralla koskea ihaillessaan. Matkailu Imatralla oli suurimmillaan 1800-luvun loppupuolella ja 1900-luvun alussa, jolloin varsinkin rikkaat pietarilaiset matkustivat ahkerasti Imatralla. Rautatieyhteys Pietarista Imatralla valmistui 1892 ja uusi Valtionhotelli valmistui vuonna 1903 kosken rannalle. Imatrankosken patoamisen jälkeen 1929 koski on kohissut vain järjestetyissä koskinäytöksissä.

Imatran alueen teollistuminen alkoi 1880-luvulla, jolloin Tornator Oy perusti Tainionkoskelle puuhiomon, paperitehtaan ja lankarullatehtaan. 1930-luvulla Imatran seudulle perustettiin useita uusia teollisuuslaitoksia. Saatavilla oleva sähkövoima houkutteli myös lisää metalliteollisuutta.

Imatran kauppa perustettiin vuonna 1948 kolmen teollisuustuustajan ympärille, jotka olivat aikaisemmin kuuluneet Ruokolahteen, Joutsenoon ja Jääskeen. Suurin osa Jääskien pitäjää jäi rajan toiselle puolelle. Imatrasta tuli kaupunki vuonna 1971. Imatra on vuosien kuluessa kasvanut hajanaisesta kolmen keskustan kauppalasta moderniksi ja vireäksi kaupungiksi.

(Lähde: Imatran kirja, toim. Anu Talka, Jyväskylä 1997)

### The history of the town of Imatra

People have lived in the Imatra region since the Stone Age, and several Stone-Age settlements have been found in the area. Imatra is first mentioned in a tax list from 1541, which lists salmon fishing in the River Vuoksi and the taxes collected from it. There has been permanent settlement in the Imatra region since the 16th century.

Imatrankoski rapids are Finland's oldest tourist attraction. Imatra's history as a tourist resort began in 1772, when the Empress of Russia Catherine the Great visited Imatra to admire the rapids. Tourism to Imatra was at its greatest in the late 19th century and early 20th century, when wealthy tourists from St Petersburg in particular were eager to travel to Imatra. The rail connection from St Petersburg to Imatra was completed in 1892 and the new Valtionhotelli hotel was completed on the shore of the rapids in 1903. After Imatrankoski was dammed in 1929 the rapids have only flowed in organised displays.

The industrialisation of the Imatra region began in the 1880s when Tornator Oy founded a groundwood mill, paper mill and reel factory along Tainionkoski rapids. In the 1930s, several new industrial facilities were set up in Imatra. The available electricity also attracted more of the metal industry.

The Imatra market town was established in 1948 around three industrial population centres which had previously belonged to Ruokolahti, Joutseno and Jääski. The majority of Jääski remained on the other side of the border. Imatra became a town in 1971. Over the years, Imatra has grown from a dispersed market town spread over three population centres into a modern and thriving town.

(Source: Imatran kirja, edit. Anu Talka, Jyväskylä 1997)

# LÖYDÄ SAIMAAN KÄTKETYT AARTEET!

## DISCOVER THE HIDDEN TREASURES OF LAKE SAIMAA!

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.

### 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.

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.

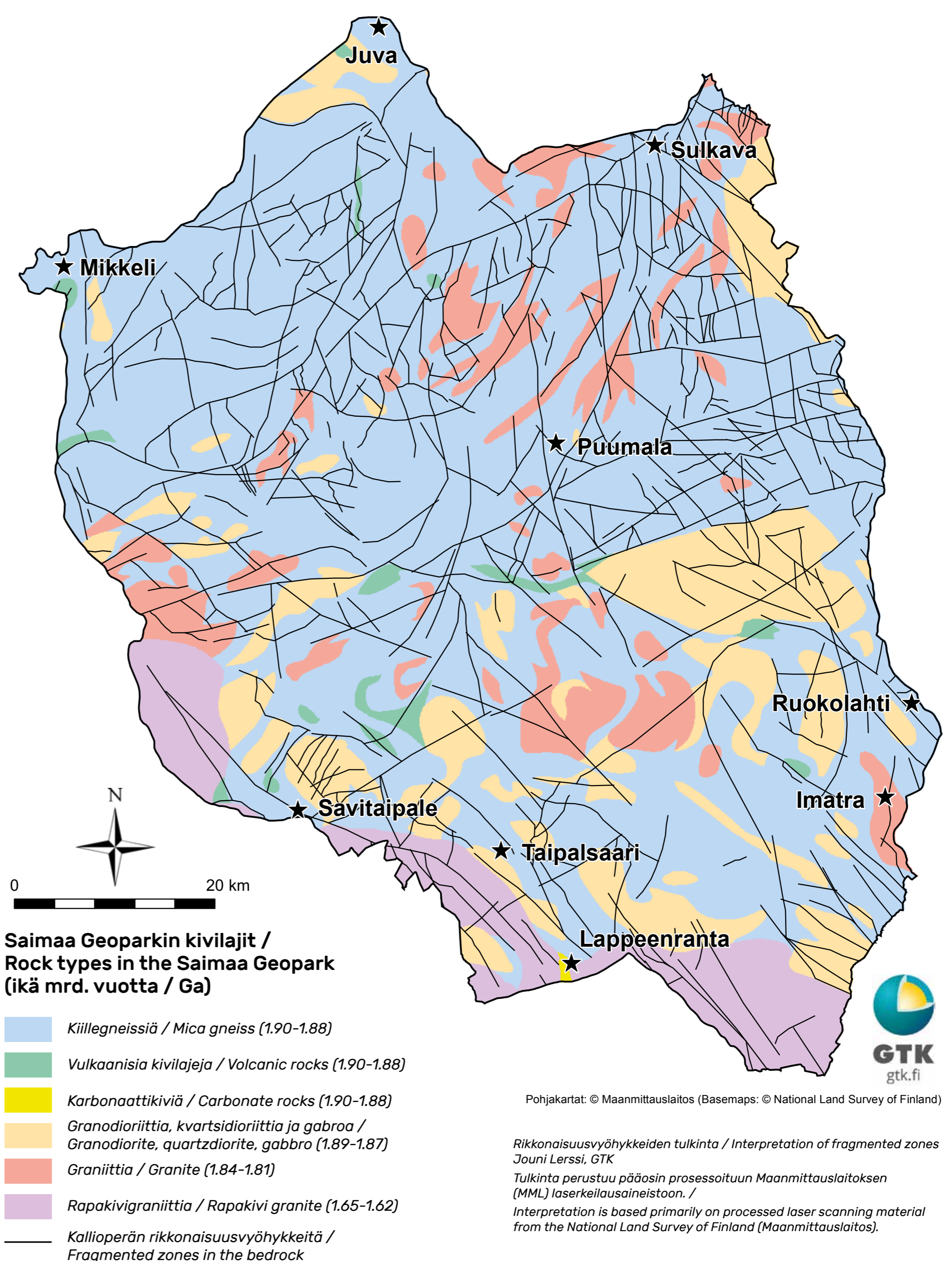
### Remnants of an ancient sea left on the shore cliffs

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.



Imatrankosken koskiuoma (geokohde nr. 1) muodostui virtaavan veden kuluttamana kallioperän heikkoon osaan eli ruhjeeseen.

The channel of the Imatra rapids (geosite 1) was eroded by flowing water into fractured bedrock.

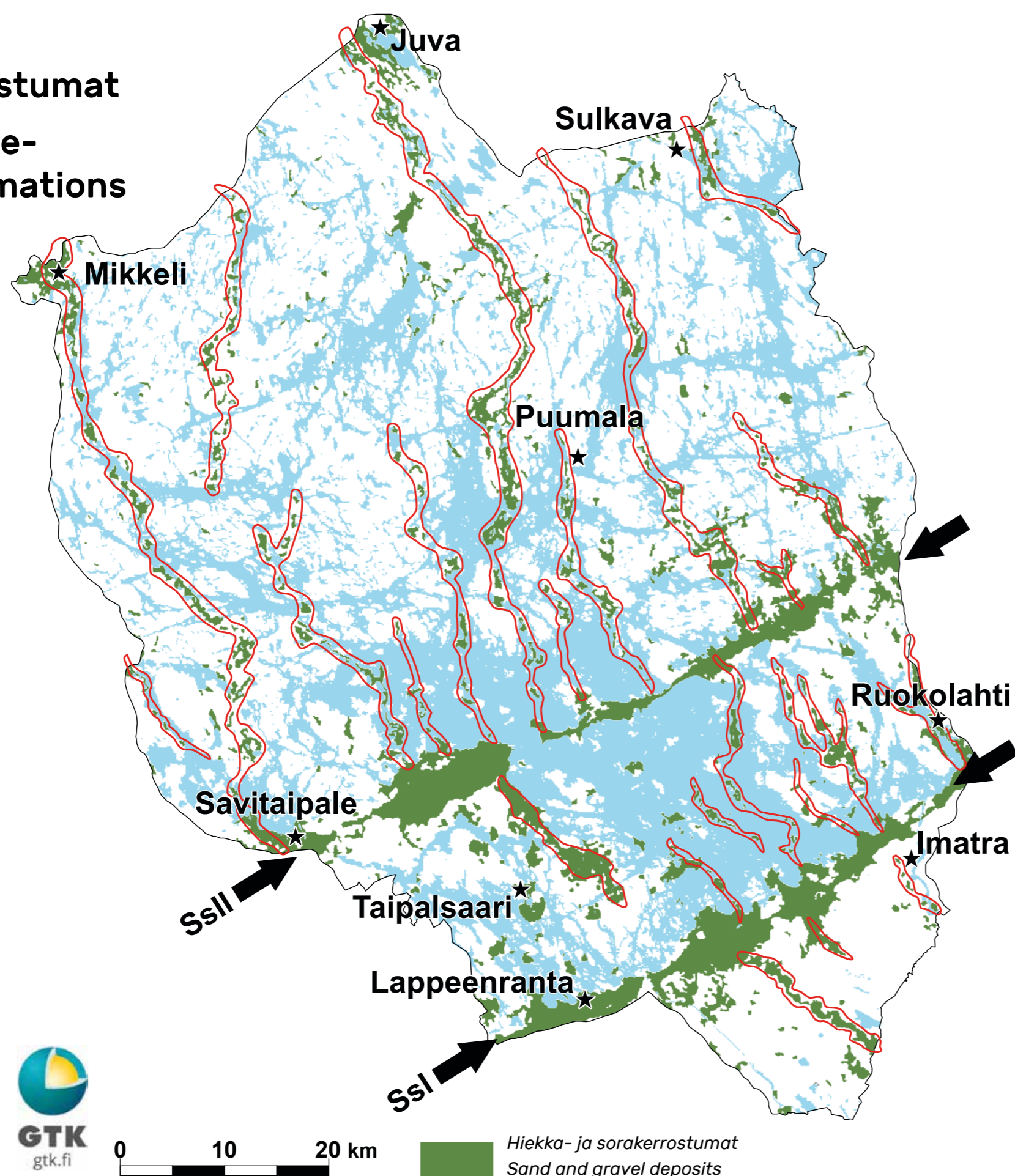


## Mannerjäätikön muokkaama maisema

Saimaan maisema muokkautui nykyiselleen viimeisimmän jääkauden aikana. Jäätikön jälkiä ovat mm. mahtavat Salpausselkien reunamuodostumat, jotka näkyvät avaruuteen saakka. Ne kerrostuivat sorasta ja hiekasta sulavan mannerjäätikön reunan eteen. Kohtisuoraan Salpausselkiä muodostuivat harjuselänteet, jotka kulkevat luoteesta kaakkoon pitkinä, katkonaisina nauhoina läpi Geopark alueen.

### Harjut ja reunamuodostumat

### Eskers and ice-marginal formations

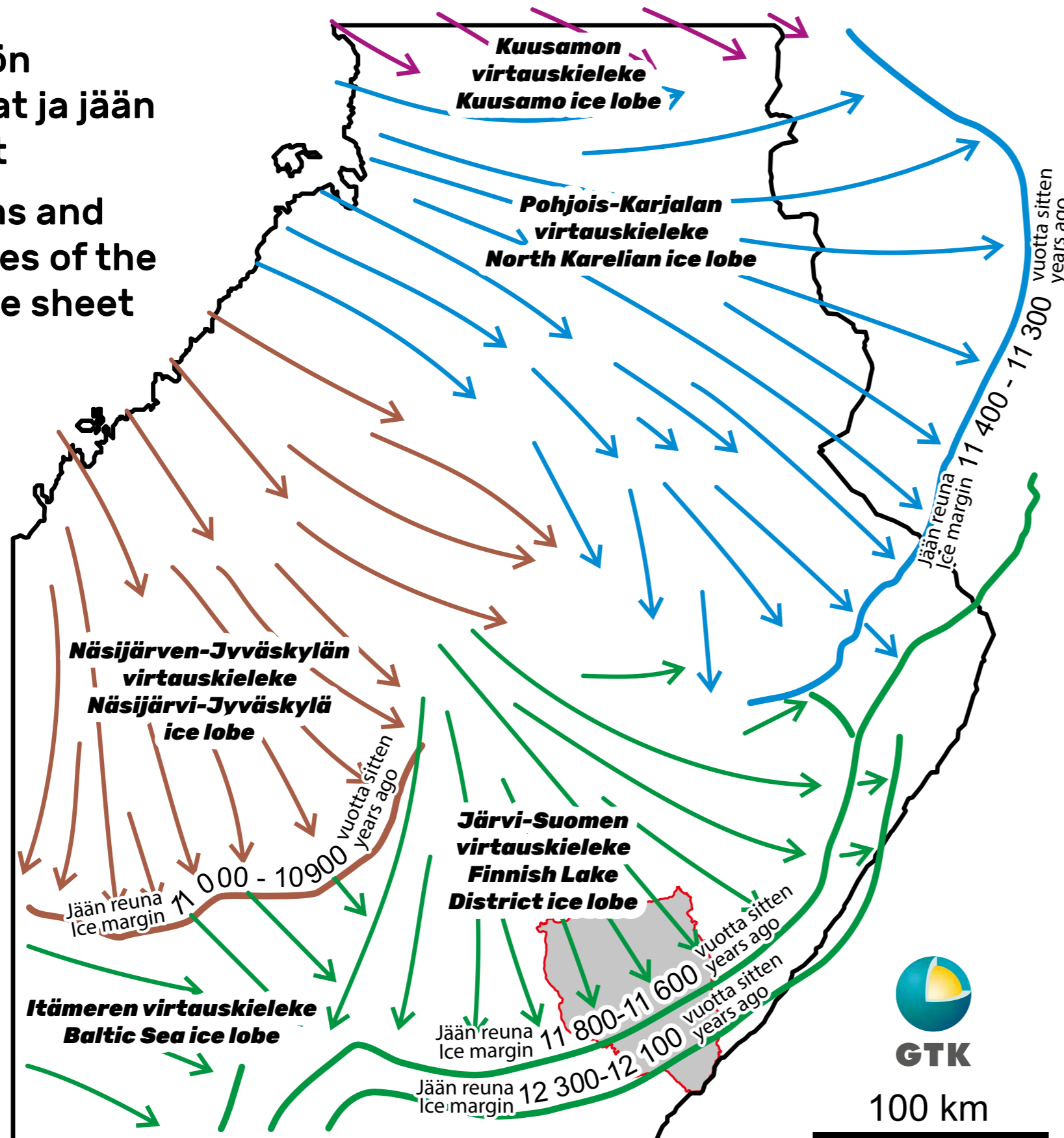


Karttaan punaisella rajatut harjuselänteet linjaavat sulavan jäätikön alla virranneiden sulamisvesien pääreitit. Kohtisuorassa niihin nähden ovat Salpausselkien reunamuodostumat (mustien nuolien osoittamat SsI ja SsII), jotka koostuvat jäätikköjokien kerrostamista deltaista ja jäätikön reunaan kerrostuneista moreeniselänteistä.

Esker chains marked on the map with red lines indicate the main routes of meltwaters beneath the melting ice sheet. Perpendicular to those are The Salpausselkä ice-marginal formations (SsI and SsII shown with black arrows) which consist of glaciofluvial deltas and end moraines deposited on the ice margin.

### Mannerjäätikön virtaussuunnat ja jään reuna-asetat

### Flow directions and marginal stages of the continental ice sheet

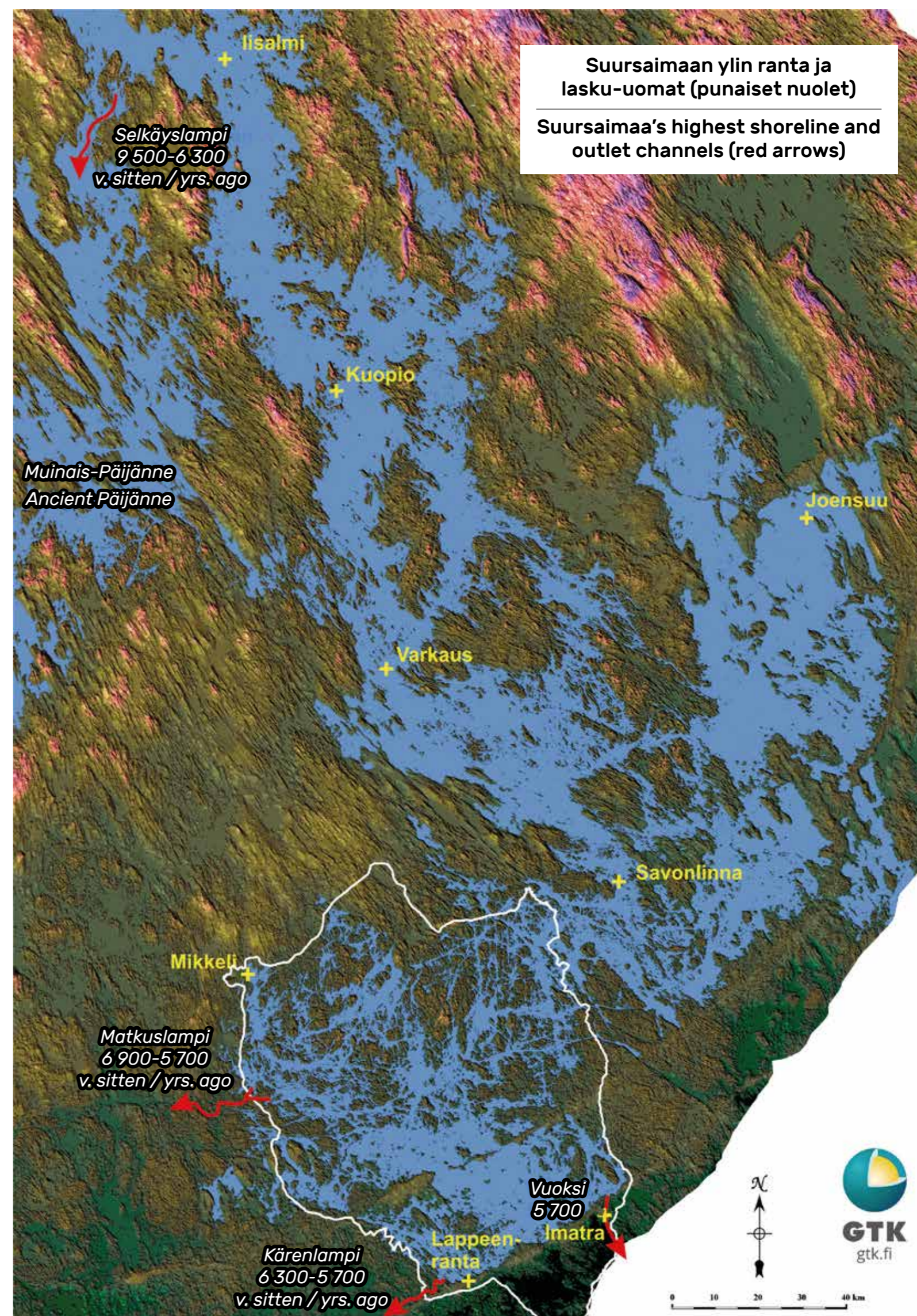


Jääkauden lopulla sulavan mannerjäätikön reuna jakaantui virtauskielekkeiksi. Salpausselkä I kerrostui Järvi-Suomen virtauskielekkeen reunaan 12 300-12 100 vuotta sitten ja Salpausselkä II 11 800-11 600 vuotta sitten.

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.

## Landscape shaped by a continental ice sheet

The Saimaa region was shaped into its current form during the last ice age. It left behind massive ice-marginal formations, the Salpausselkä ridges, which are visible even from space. They were formed when gravel and sand was deposited at the edge of the melting continental ice sheet. The Salpausselkäs are crossed by long and discontinuous chains of steep esker ridges, which link the northern and southern parts of the Saimaa Geopark.



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

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

### 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 itsenäiseksi järvioltaiksi. 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

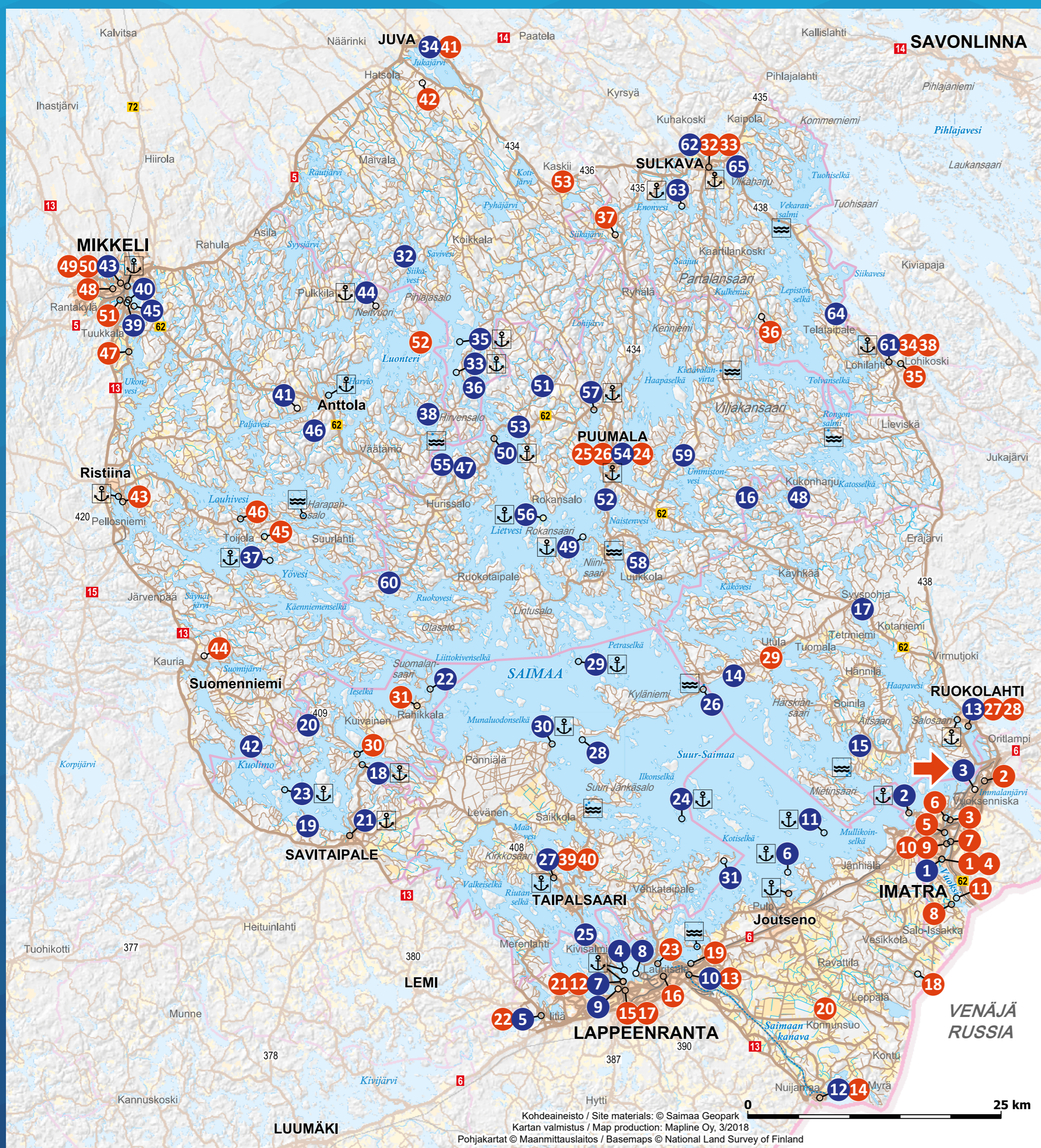
The Saimaa Geopark region was freed from underneath the continental ice sheet over a period of approximately one thousand years. The area was part of the Baltic Sea's ancient sea and lake phases, before isolation and its development into an independent lake system. Around 11,000 years ago the water level 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.

## Saimaalla on eletty tuhansia vuosia

Jääkauden perintönä Saimaaseen jäi eristyksiin mm. saimaannorppa ja Saimaan järvilohi, jotka ovat nykyisin määritellyt uhanalaisiksi. Ihmiset viihtyivät Saimaalla jo kivikaudella asuttaen Saimaan muinaisia hiekkarantoja. Useasta paikasta Saimaalta on löydetty kalliomaalauksia, viestejä esihistoriallisen ajan asukkailta meille nykyihmisille.

## Thousands of years of habitation around Lake Saimaa

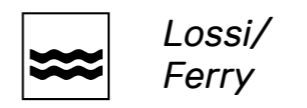
As legacy of the isolation brought about by the ice age, Lake Saimaa still has rare endemic species, such as the Saimaa ringed seal and landlocked salmon. The Saimaa region and its sandy shores attracted human settlements already in the Stone-Age, as a reminder of which impressive rock paintings can still be found on cliffs and rocks.



### Merkkien selitys / Legend



Satama / Harbour



Lossi / Ferry

Vekaransalmen lossi korvautuu sillalla loppuvuodesta 2019 / The Vekaransalmi ferry will be replaced by a bridge by the end of 2019



Olet tässä / You are here

## GEOKOHTEET / GEOSITES:

### IMATRA

- 1 Imatrankoski, Kruununpuisto
- 2 Lamassaari
- 3 Vuoksenniska

### LAPPEENRANTA

- 4 Karhusaari
- 5 Myllylampi
- 6 Muukonsaari
- 7 Lappeenrannan linnoitus ja satama / Lappeenranta harbour and fortress
- 8 Pappilanniemi
- 9 Rakuunamäki
- 10 Saimaan kanava ja Pontuksen kaivanto / Saimaa Canal and Pontuksen kaivanto
- 11 Satamosaari
- 12 Sormuskivi

### RUOKOLAHTI

- 13 Ruokolahden kirkonmäki / Ruokolahti church hill
- 14 Huuhanranta
- 15 Kolmiköytisienvuori
- 16 Kummakivi
- 17 Syyspohja

### SAVITAIPALE

- 18 Kärnäkosken linnoitus / Kärnäkoski fortress
- 19 Lepänkanto
- 20 Luotolahdenvuori
- 21 Savitaipaleen keskusta ja rapakivikirkko / Savitaipale centre and rapakivi church
- 22 Ketvelinniemi-Kermanniemi
- 23 Suomensalo

### TAIPALSAARI

- 24 Ilkonsaari
- 25 Kuivaketveleen linnavuori / Kuivaketvele hill fort
- 26 Kyläniemi
- 27 Taipalsaaren keskusta / Taipalsaari centre
- 28 Rastinniemi

### JUVA

- 29 Ruuhonsaaret
- 30 Sarviniemi
- 31 Päihäniemi

### MIKKELI

- 32 Enkelinpesä
- 33 Karihiekkä
- 34 Juvan keskusta / Juva centre
- 35 Raintsaari
- 36 Sarkaslampi
- 37 Astuvansalmi
- 38 Kaarnavuori
- 39 Kaihunharju
- 40 Mikkeli puisto
- 41 Matinmäki
- 42 Morruvuori
- 43 Naisvuori
- 44 Neitvuori
- 45 Pursialan hiidenkirnu / Pursiala pothole
- 46 Rakokallio

### PUUMALA

- 47 Haukkoivuori
- 48 Kukonharjun kanava / Kukonharju Canal
- 49 Liehtalanniemi
- 50 Loketononkalo
- 51 Norppapolku
- 52 Pistoheikka
- 53 Puumalansalmi
- 54 Rakokivet
- 55 Rokansaari
- 56 Sahanlahti ja/and Tupavuori
- 57 Suurisuo
- 58 Syrjäsalmi
- 59 Tollonvuori

### SULKAVA

- 61 Lohilahti
- 62 Sulkavan keskusta / Sulkava centre
- 63 Pisamalahden linnavuori / Pisamalahti hill fort
- 64 Telataipaleen kanava / Telataipale Canal
- 65 Vilkaharju

## LUONTO JA KULTTUURIKOHTEET / NATURAL AND CULTURAL SITES:

### IMATRA

- 1 Imatran Valtionhotelli
- 2 Kolmen Ristin Kirkko / Church of the Three Crosses
- 3 Pyhän Nikolaoksen kirkko ja vedenpyhityspaisto / St. Nicholas church and water sanctuary park
- 4 Imatran voimalaitos / Imatra hydroelectric powerplant
- 5 Saimaa Geopark opastuskeskus, Imatran taidemuseo ja kaupunginmuseo / Saimaa Geopark Visitor Centre, Imatra Art Museum and Town Museum
- 6 Teollisuustyöväen asutusestus / Industrial Workers' Housing Museum
- 7 Veteraanipuisto / Veteran park
- 8 Vallinkosken kulttuurimaisema / Vallinkoski cultural landscape
- 9 Hiljan piha / Hilja's heritage park
- 10 Vedenalaiset kohteet: Linnankosken voimalaitos / Underwater sites: Linnankoski powerplant
- 11 Vedenalaiset kohteet: Vallinkosken hiidenkirnut / Underwater sites: Vallinkoski potholes

### LAPPEENRANTA

- 12 Lappeenrannan linnoitus: Etelä-Karjalan museo ja taidemuseo / The Fortress of Lappeenranta: the South Karelia Museum and Art Museum
- 13 Saimaan kanava: Kanavamuseo / Saimaa Canal: Canal museum
- 14 Nuijamaan kirkko / Nuijamaa church
- 15 Lappeen kirkko / Lappee church
- 16 Lauritsalan kirkko / Lauritsala church
- 17 Raatihuone / Town hall
- 18 Kuurmanpohjan-Saarenojan kivikautinen asutus / Kuurmanpohja-Saarenoja Stone-Age dwelling sites
- 19 Murheistenrannan kivikautinen asuinpaikka / Murheistenranta Stone-Age dwelling site
- 20 Konnunsuon maisema-alue / Konnunsuo landscape area
- 21 Rapasaaren rautatieasema / Rapasaari old railway station
- 22 Rutolan ylivientilaitos / Rutola old logging place
- 23 Kaukaan teollisuusympäristö, Kanavansuun ja Mälkiän asuinalueet / Kaukaa industrial environment, canal and Mälkiä old neighbourhood

### PUUMALA

- 24 SS Wenno Puumalan satamassa / SS Wenno in Puumala harbour
- 25 Salpalinjan bunkkeri Puumalan keskustassa / Salpalinja defence line bunker in Puumala
- 26 Puumalan kirkko / Puumala church

### RUOKOLAHTI

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

### SAVITAIPALE

- 30 Partakoski
- 31 Rahikkalan tuulimylly ja kylämiljö Kuivasensaarella / Rahikkala old windmill and village in Kuivasensaari

### SULKAVA

- 32 Uitonrinteen puutalomiljö / Uitonrinne wooden house milieu
- 33 Sulkavan kirkko ja muistomerkki / Sulkava church and memorials
- 34 Lohikosken kirkko / Lohikoski church
- 35 Lohikosken mylly / Lohikoski grinder
- 36 Sarsuinmäen tykkipatterit ja museotykki / Sarsuinmäki cannon and museum cannon
- 37 Sairalanmäen sotilashaudat / Sairalanmäki military graves
- 38 Markan muistomerkki / Markka memorial

### TAIPALSAARI

- 39 Röyryn kotiseututalo / Röyry home museum
- 40 Taipalsaaren puukirkko / Taipalsaari wooden church

### JUVA

- 41 Juvan museo / Juva museum
- 42 Pattoin perintötalo / Heritage house of Pattoi
- 43 Kaskiin maisema-alue / Kaskii landscape area

### MIKKELI

- 43 Brahelinnan rauniot / Brahelinna ruins
- 44 Kauriansalmen näkötorni / Kauriansalmi observation tower
- 45 Pien-Toijolan talonpoikaismuseo / Pien-Toijola open air museum
- 46 Varkaantaipaleen kanava / Varkaantaipale Canal
- 47 Porrassalmen museotie / Porrassalmi museum road
- 48 Suur-Savon museo / Suur-Savo museum
- 49 Mikkelin taidemuseo / Mikkelii art museum
- 50 Päämajamuseo / Headquarters museum
- 51 Urpolan luontokeskus / Urpola nature centre
- 52 Luonterin järvi-alue / Luonteri lakeland area

## RETKEILIJÄN ETIKETTI

Luonnossa liikkujan yleiset ohjeet

1. Suojele luontoympäristöä omalta osaltasi.
2. Anna eläinten ja kasvien olla rauhassa omissa 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

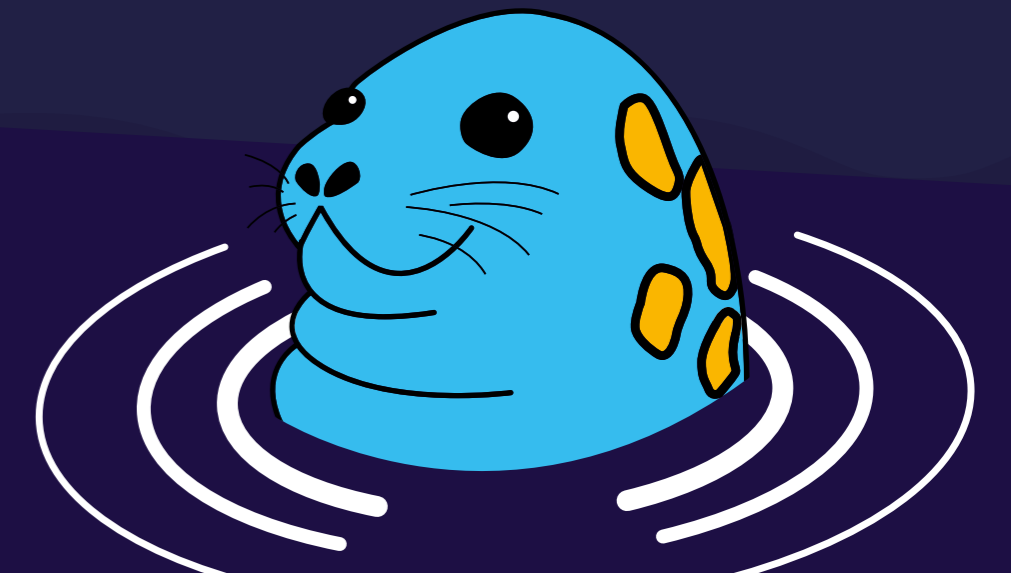
General instructions for exploring nature

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 used 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 liikaa kotiamme!"

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