

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.

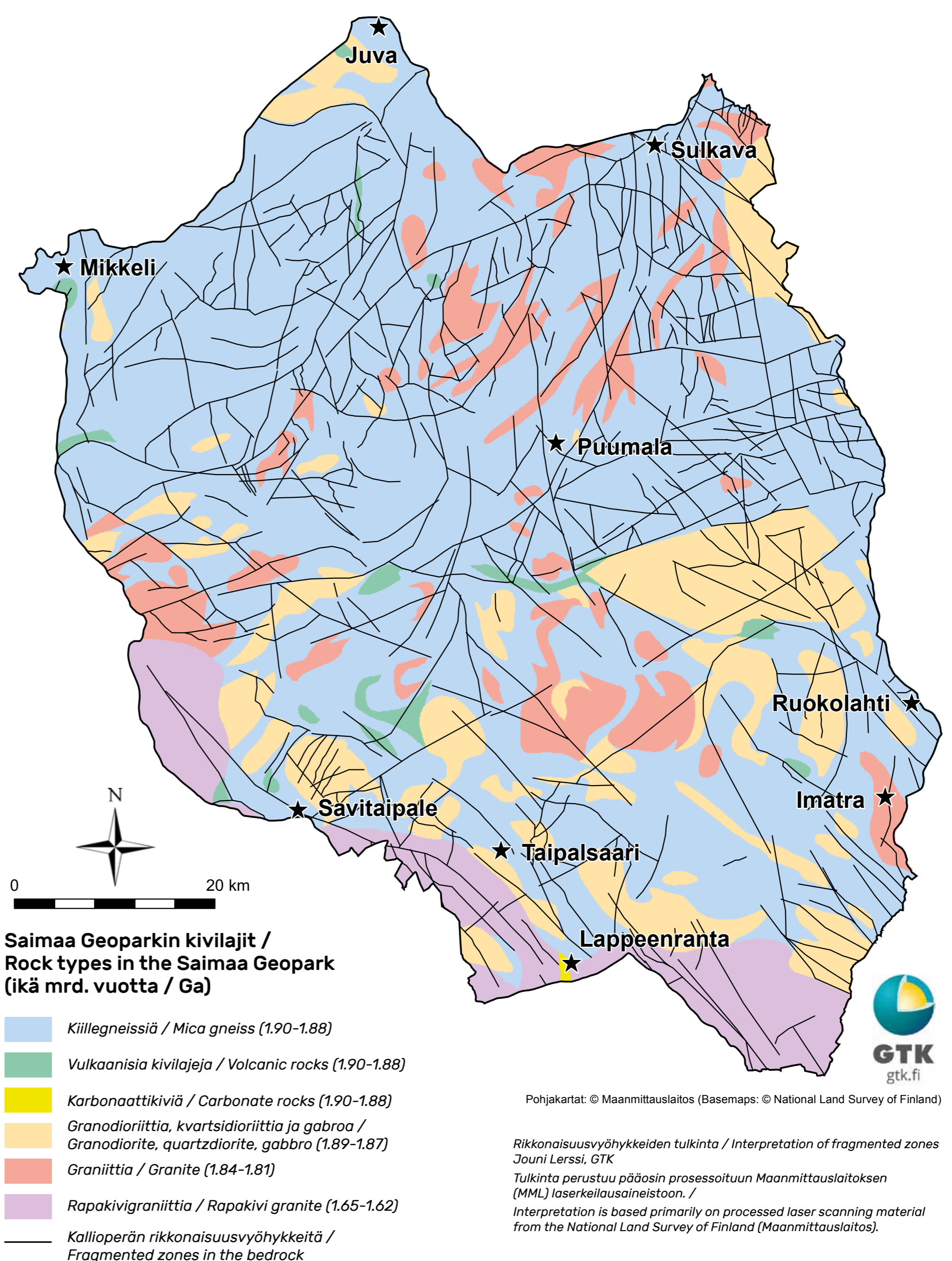
Remnants of an ancient sea left on the shore cliffs

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.



Kuivaketveleen linnavuori (geokohde 25) Taipalsaarella on kivilajiltaan rapakiveä. Taipalsaaren rapakivet kuuluvat Viipurin rapakivimassiiviin, jota pidetään kansainvälisesti rapakiven tyyppialueena eli sitä käytetään esimerkkinä kuvattaessa kivilajin ominaisuuksia.

Kuivaketvele hill fort (geosite 25) in Taipalsaari is made of rapakivi. Taipalsaari's rapakivi granites are part of the Vyborg rapakivi massive, which is internationally considered the type area for rapakivi, and it is used as an example when describing the properties of the rock type.

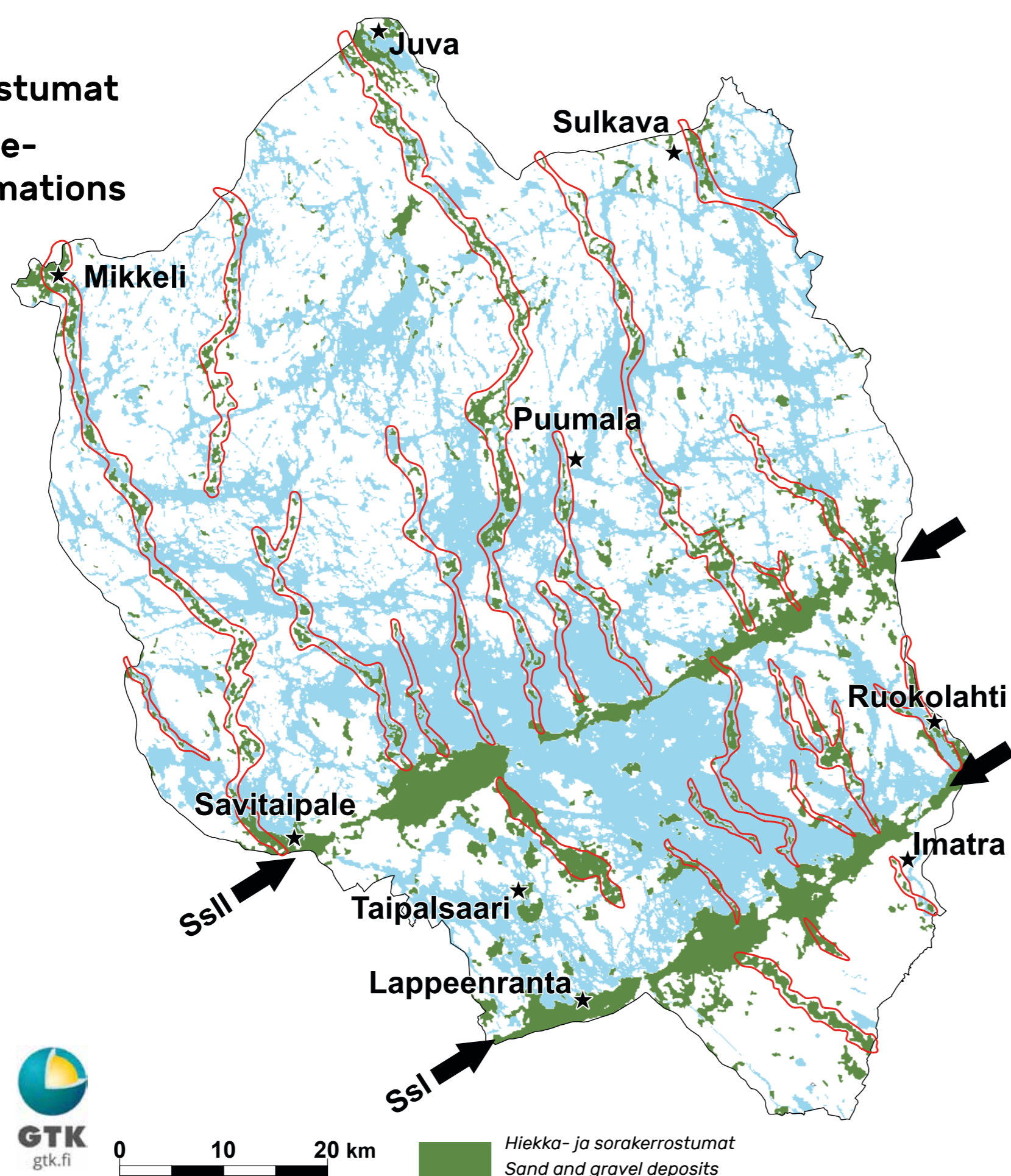


Mannerjäätikön muokkaama maisema

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

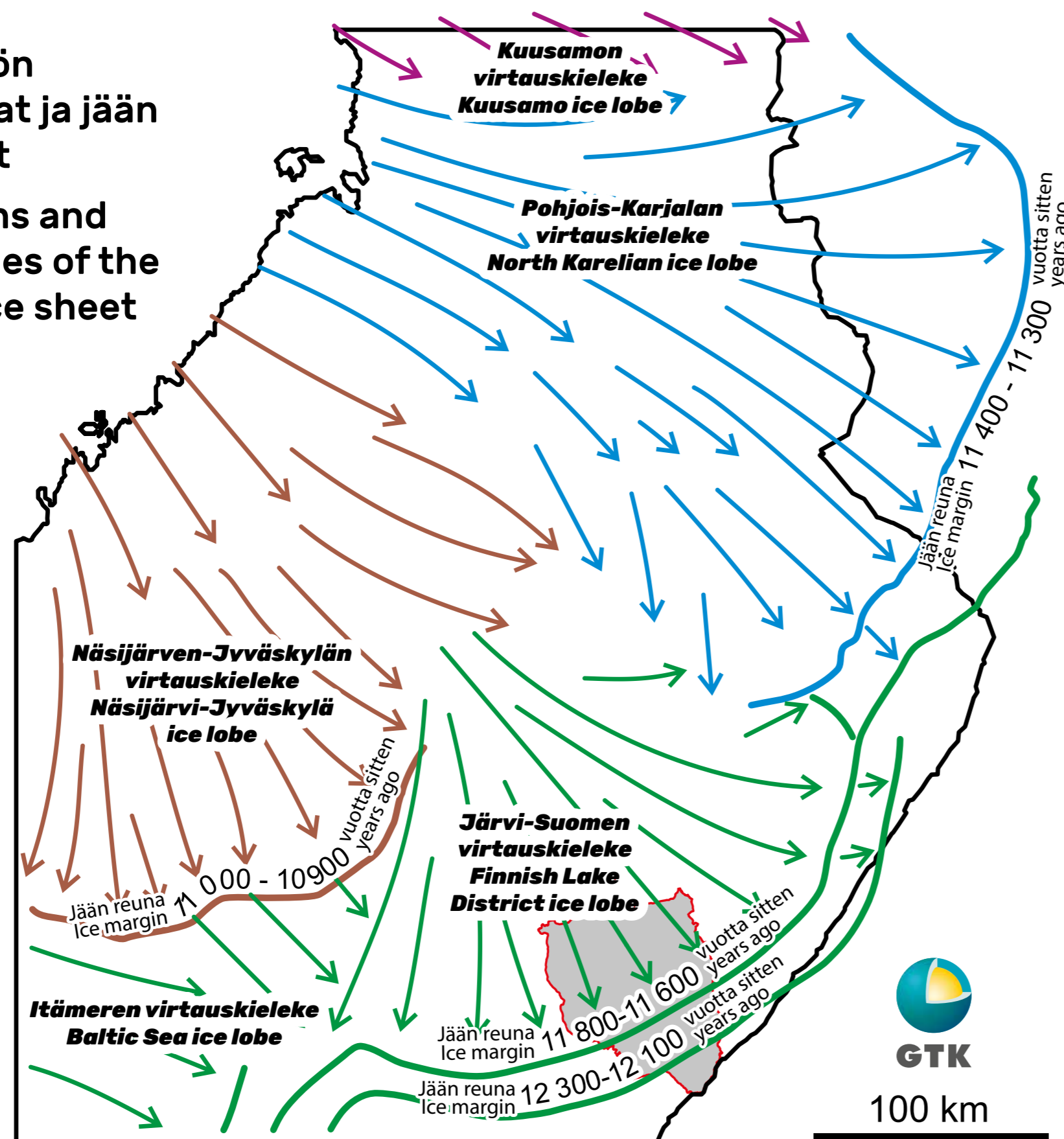


Karttaan punaisella rajatut harjuselänteet linjaavat sulavan jäätikön alla virranneiden sulamisvesien pääreitit. Kohtisuorassa niihin nähden ovat Salpausselkien reunamuodostumat (mustien nuolien osoittamat Ss1 ja SsII), jotka koostuvat jäätikköjokien kerrostamista deltaista ja jäätikön reunaan kerrostuneista 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 (Ss1 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

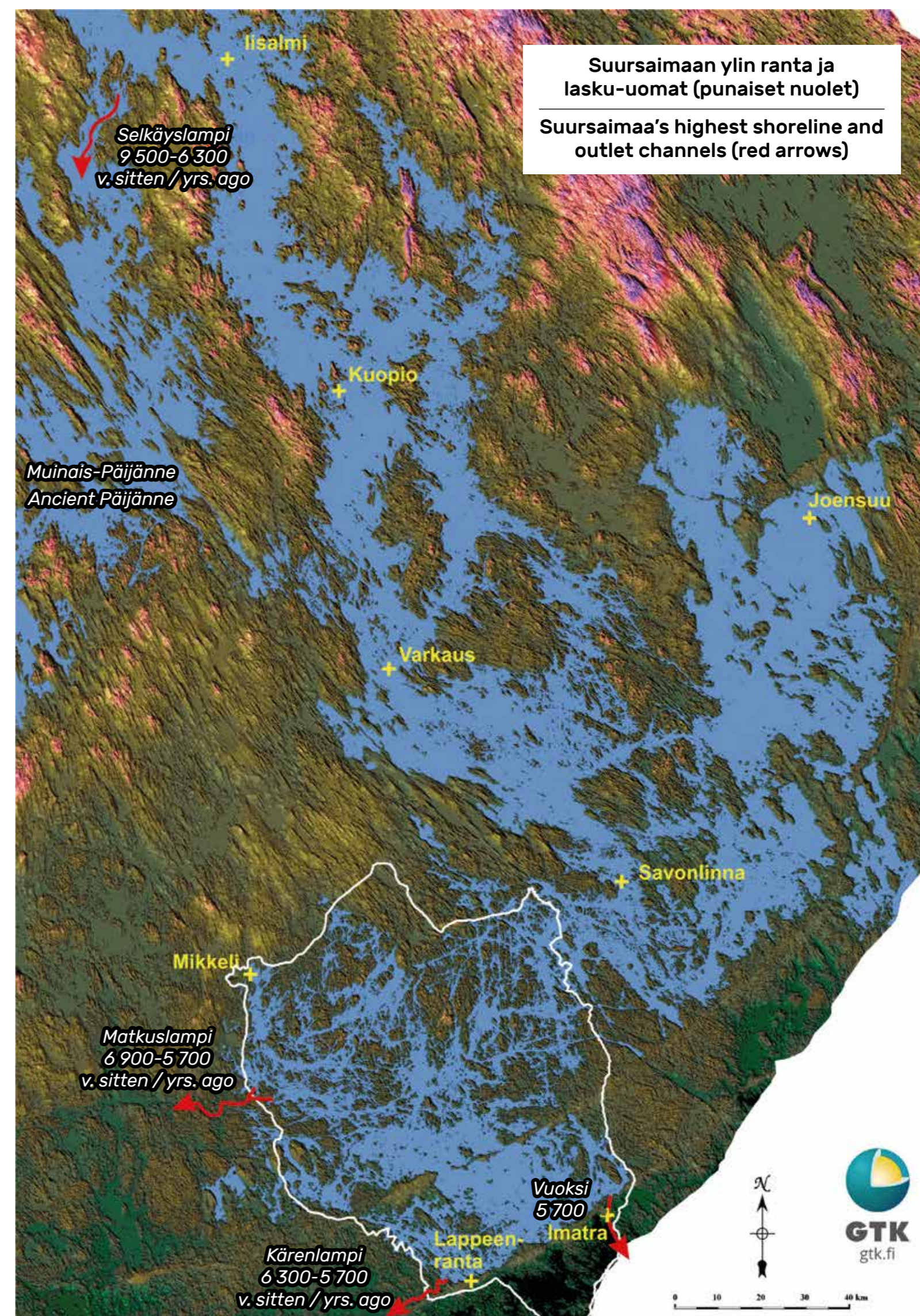


Jääkauden lopulla sulavan mannerjäätikön reuna jakaantui virtauskielekkeiksi. Salpausselkä I kerrostui Järvi-Suomen virtauskielekkeen reunaan 12 300-12 100 vuotta sitten ja Salpausselkä II 11 800-11 600 vuotta sitten.

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 Salpausselkä 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 järvi- ja järvialtaiksi. 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 tulvia 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

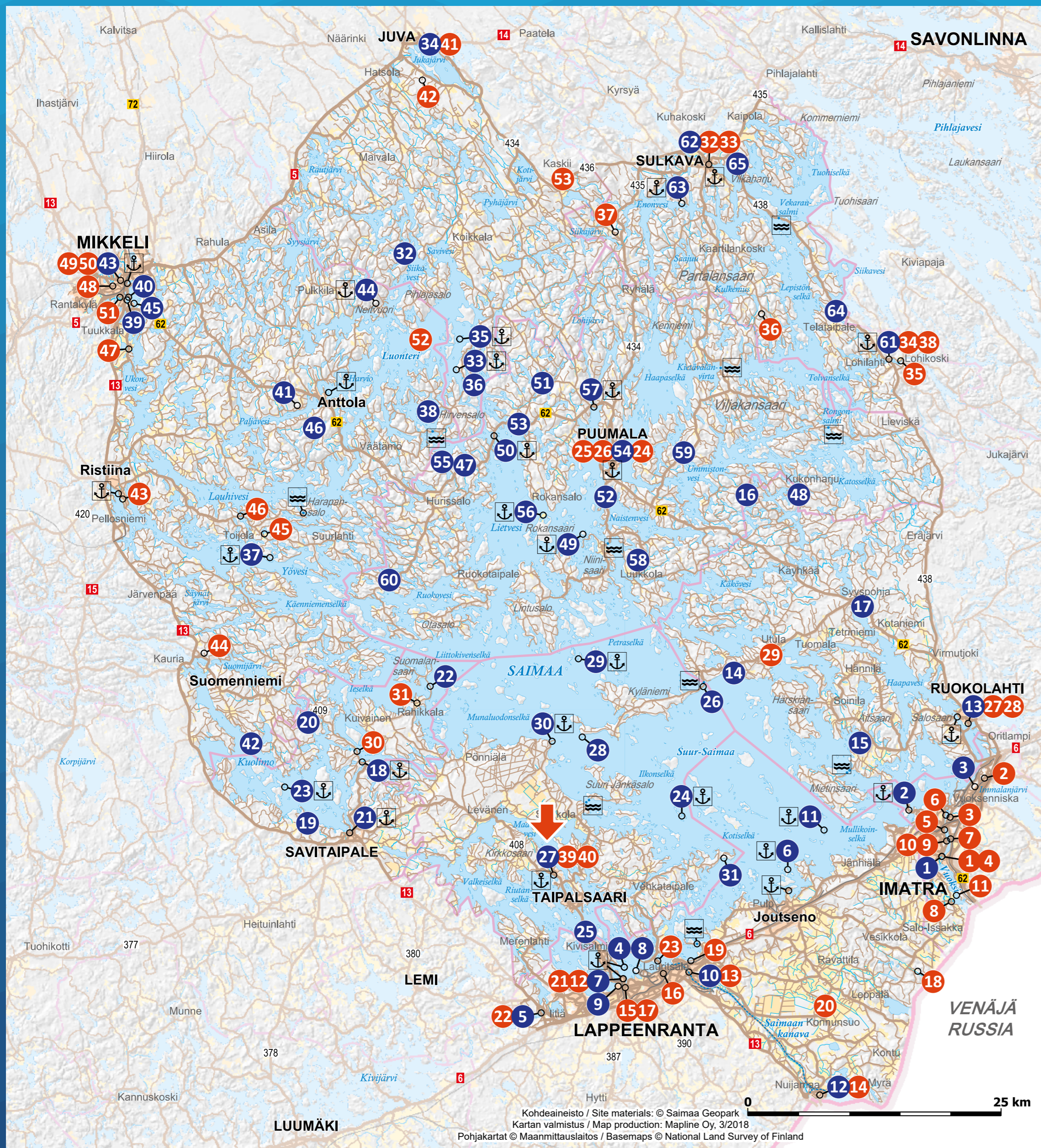
The Saimaa Geopark region was freed from underneath the continental ice sheet over a period of approximately one thousand years. The area was part of the Baltic Sea's ancient sea and lake phases, before isolation and its development into an independent lake system. Around 11,000 years ago the water level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

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

Olet tässä / You are here

GEOKOhteet / GEOSITES:

IMATRA

- 1 Imatrankoski, Kruununpuisto
- 2 Lammassaari
- 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

Ruuhonsaaret

- 29 Ruuhonsaaret
- 30 Sarviniemi
- 31 Pähäniemi

JUVA

- 32 Enkelinpesä
- 33 Karihiekkä
- 34 Juvan keskusta / Juva centre
- 35 Raintsaari
- 36 Sarkaslampi

MIKKELI

- 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 Haukko vuori
- 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 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

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 Röytyn kotiseututalo / Røytt home museum
- 40 Taipalsaaren puukirkko / Taipalsaari wooden church

JUVA

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

MIKKELI

- 43 Brahenlinnan rauniot / Brahenlinna ruins
- 44 Kauriansalmen näkötorni / Kauriansalmi observation tower
- 45 Pien-Toijalan talomuseo / Pien-Toijala open air museum
- 46 Varkaahtaipaleen kanava / Varkaahtaipale Canal
- 47 Porrassalmen museotie / Porrassalmi museum road
- 48 Suur-Savon museo / Suur-Savo museum
- 49 Mikkelin taidemuseo / Mikkeli art museum
- 50 Mikkelin 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 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

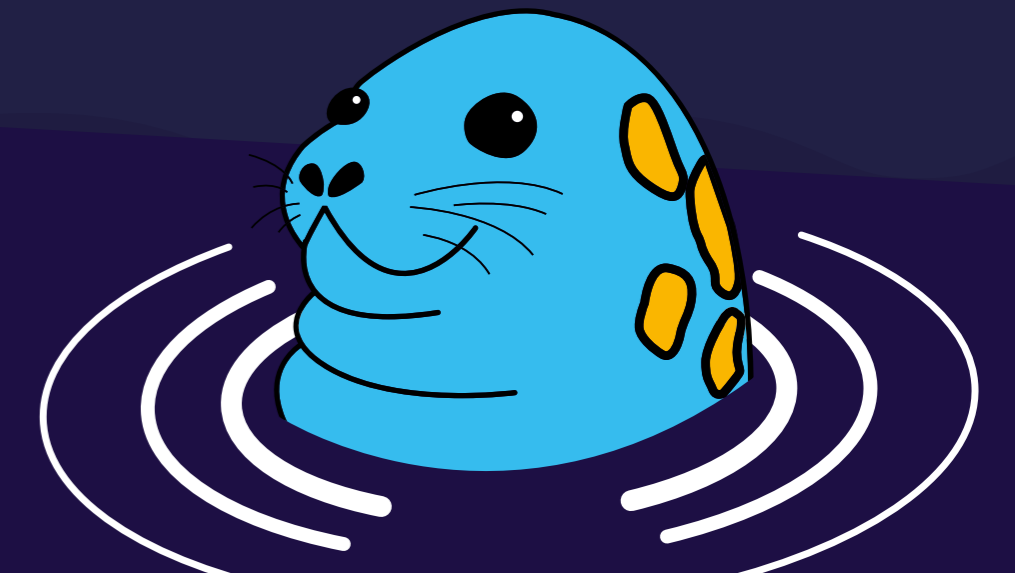
General instructions for exploring nature

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 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!"

SAARISTO SAIMAAN SYLISSÄ

AN ARCHIPELAGO ON SAIMAA'S EDGE

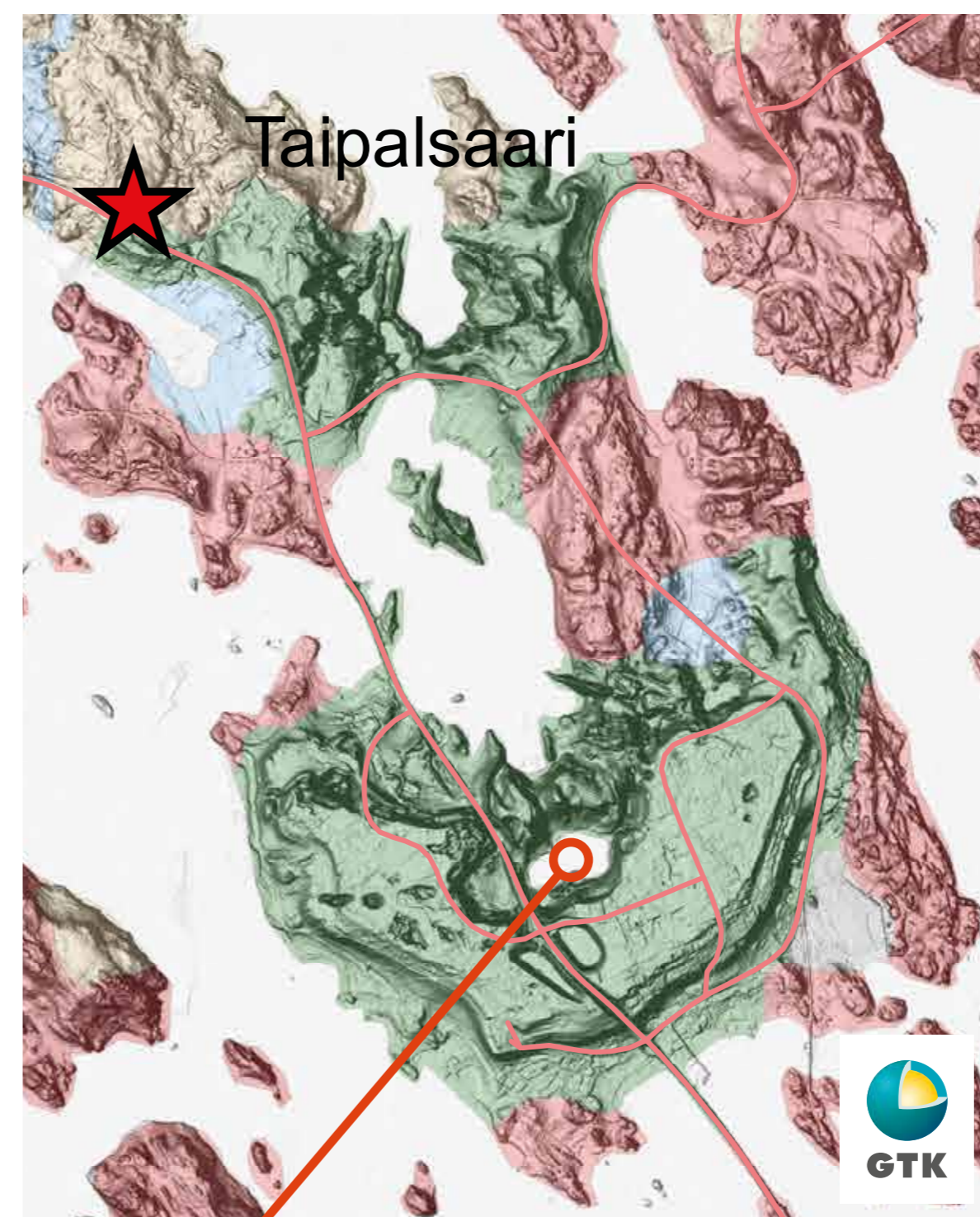
Taipalsaari on saaristoinen kunta Saimaan lounaiskulmassa. Sen keskustaajama on jakaantunut kahtaalle. Toisen keskustan muodostaa Saimaanharjuksi kutsuttu jäätikköjokikerrostuma, joka on osa katkonaista reunamuodostumavyöhykettä Salpausselkien välillä. Tämä vyöhyke osoittaa I Salpausselkää nuorempaa, mutta II Salpausselkää vanhempaa jäänreunanasemaa. Saimaanharjun kerrostuessa jäätikön edustalla velloi Baltian jääjärvi, yksi Itämeren muinaisista vaiheista. Jääkauden jälkeisen Saimaanharjun laki on suppien täplittämä ja sen rinteillä on muinaisrantoja sekä kerrostuman eteläosassa Vaaterannassa kivikautinen asuin- ja hautapaikka.

Taipalsaari is an archipelago municipality in the southwest corner of Saimaa. Its central population centre is divided into two. Taipalsaari's second municipal centre is a glaciofluvial deposit known as Saimaanharju, which is part of the fragmented ice-marginal formation zone between the Salpausselkäs. The zone shows a position of the ice edge which is younger than the First Salpausselkä but older than the Second Salpausselkä. The Baltic ice lake, one of the ancient phases of the Baltic Sea, was swelling in front of the ice sheet as Saimaanharju was deposited. The top of post-ice age Saimaanharju is dotted with kettles and its slopes feature ancient shorelines as well as a Stone-Age dwelling and burial site at Vaateranta to the south of the formation.



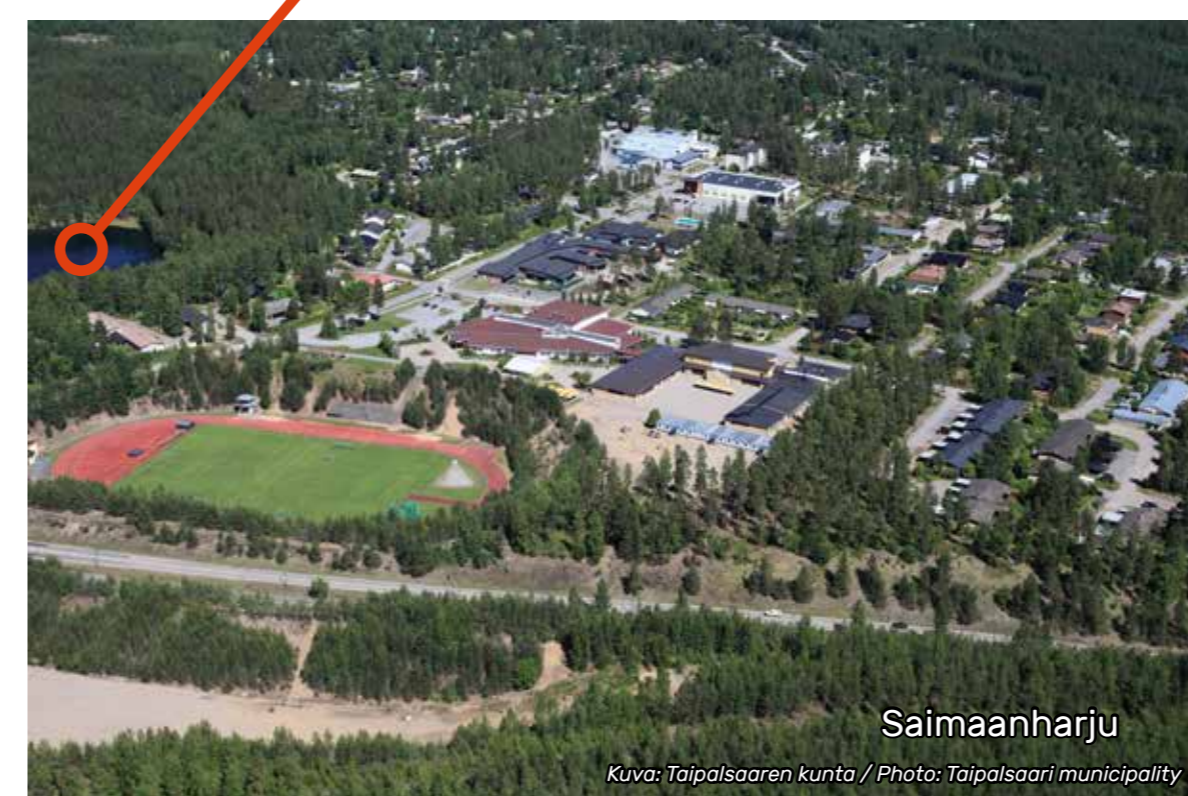
Taipalsaaren saaristoinen luonne hahmottuu hyvin ilmakuvasta, jossa kirkonkylä on kuvan etualalla. Viereiseen maaperäkartan suurennooseen se on merkattu tähdellä. Saimaanharju erottuu nimettyinä horisonttia täplittävien saarien joukosta. Vieressä on myös rajatumpi ilmakeu Saimaanharjun asuinalueesta.

The archipelago-like nature of Taipalsaari is easily discernible in this aerial photograph, where the parish can be seen in the foreground. It is marked with a star in the adjacent, magnified map of quaternary deposits. Saimaanharju is named and distinguishable as one of the islands dotting the horizon. Adjacent is also a more limited aerial photograph of the Saimaanharju residential area.



Saimaanharjun asuinalue on rakennettu jäätikön reunaan kerrostuneelle deltalle, joka koostuu pääasiassa hiekasta ja sorasta. Nämä jäätikköjoen kerrostamat maalajit erottuvat myös Saimaanharjun ilmakeuvan etualalta. Karttaan ja ilmakeuun punaisella täplällä merkattu Suurilampi on suppa, jonka vedenpinnan taso (77,7 m mpy) on ympäröivää Saimaata kaksi metriä korkeammalla. Se tarkoittaa, että deltakerrostumassa on myös huonosti vettä läpäiseviä maalajeja kuten savea.

The Saimaanharju residential area was built on the delta which was deposited at the edge of the ice sheet, and which primarily contains sand and gravel. These types of quaternary deposits deposited by the glacial river can also be seen in the foreground of the aerial photograph of Saimaanharju. Suurilampi, which is marked on the map and aerial photograph as a red dot, is a kettle whose water level (77.7msl) is two metres higher than the surrounding Saimaa. This means that the delta deposit contains types of quaternary deposits which water does not easily penetrate, such as clay.



Taipalsaaren saaristokunta sijaitsee Etelä-Karjalassa, Saimaan sylissä. Taipalsaari itsenäistyi Lapvedestä omaksi seurakunnakseen vuonna 1571. Tuosta tapahtumasta tulee vuonna 2021 kuluneeksi 450 vuotta.

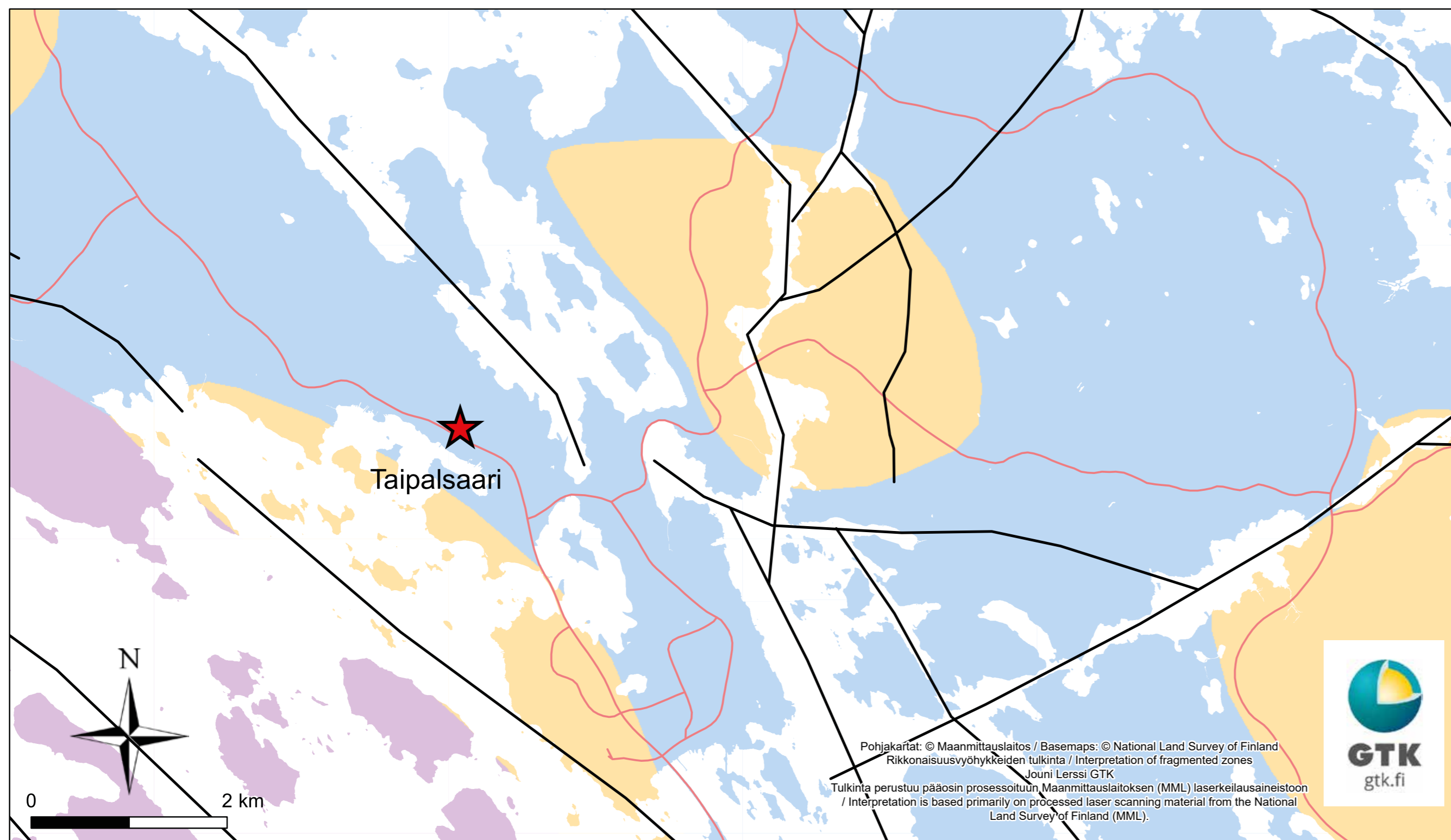
Taipalsaari Saimaan saaristokunta on aktiivinen osa Saimaan rannoille rakentuvaa virkistysaluekokonaisuutta. Kunnan pinta-ala on 762 km, josta vesistöä 417 ja maata 345 eli yli puolet kunnan pinta-alasta on sinistä Saimaata. Rantaviivaa kunnalla onkin peräti 1008 kilometriä. Asukkaita kunnassa on noin 4800. Elinvoimainen saaristokunta tarjoaa erilaisia vapaa-ajanviettomahdollisuuksia ja tapahtumia.

Kunnasta löytyy saaristoisia matkailualan palveluja aina majoitus- ja ravintolapalveluista asiakkaalle räätälöityihin ohjelmalveluihin. Lisätietoja matkailu- ja majoituspalveluista sekä retkikohteista kotisivuilta www.taipalsaari.fi

The archipelago municipality of Taipalsaari is located in South Karelia, just a stone's throw from Saimaa. Taipalsaari separated from Lapvesi to become an independent parish in 1571. The year 2021 will mark 450 years since that event.

Taipalsaari, a municipality in Saimaa's archipelago, is an active part of the recreational areas on the shores of Lake Saimaa. The municipality's surface area is 762km, of which 417 is water and 345 is land, meaning that more than half of the municipality is made up of blue Saimaa waters. The municipality boasts 1,008 kilometres of shoreline. It is home to around 4,800 inhabitants. The thriving archipelago municipality offers a wide range of recreational opportunities and events.

It is home to a number of tourism industry services, from accommodation and restaurant services to customised event programmes. More information about tourism and accommodation services, as well as outdoor sites, can be found at www.taipalsaari.fi



Taipalsaaren kallioperä / Taipalsaari bedrock

- Kallioperän rikkonaisuusvyöhykkeet / Fragmented zones in the bedrock
- Tiet / Roads

Yleistetyt kivilajit / Generalised rock types (Ikä mrd. vuotta / Ga)

- Killegneissiä / Mica gneiss (1.90-1.88)
- Granodioriittia, kvartsidioriittia ja gabroa / Granodiorite, quartzdiorite and gabbro (1.89-1.87)
- Rapakivigraniitteja / Rapakivi granites (1.65-1.62)
- Vesi / Water

Saimaa Geopark alueen vanhan kallioperän rikkonaisuus näkyy Taipalsaaren kallioperäkartassa risteilevinä heikkousvyöhykkeinä (mustat viivat). Ne voivat olla ruhje- ja murrosvyöhykkeitä, joista kallio on rikkoutunut, tai siirroksia, joissa kalliolohkot ovat liikkuneet toistensa suhteen. Heikkousvyöhykkeet ovat kuluneet jäätikön työn tuloksena laaksoiksi. Nykyään ne ovat usein veden peitossa.

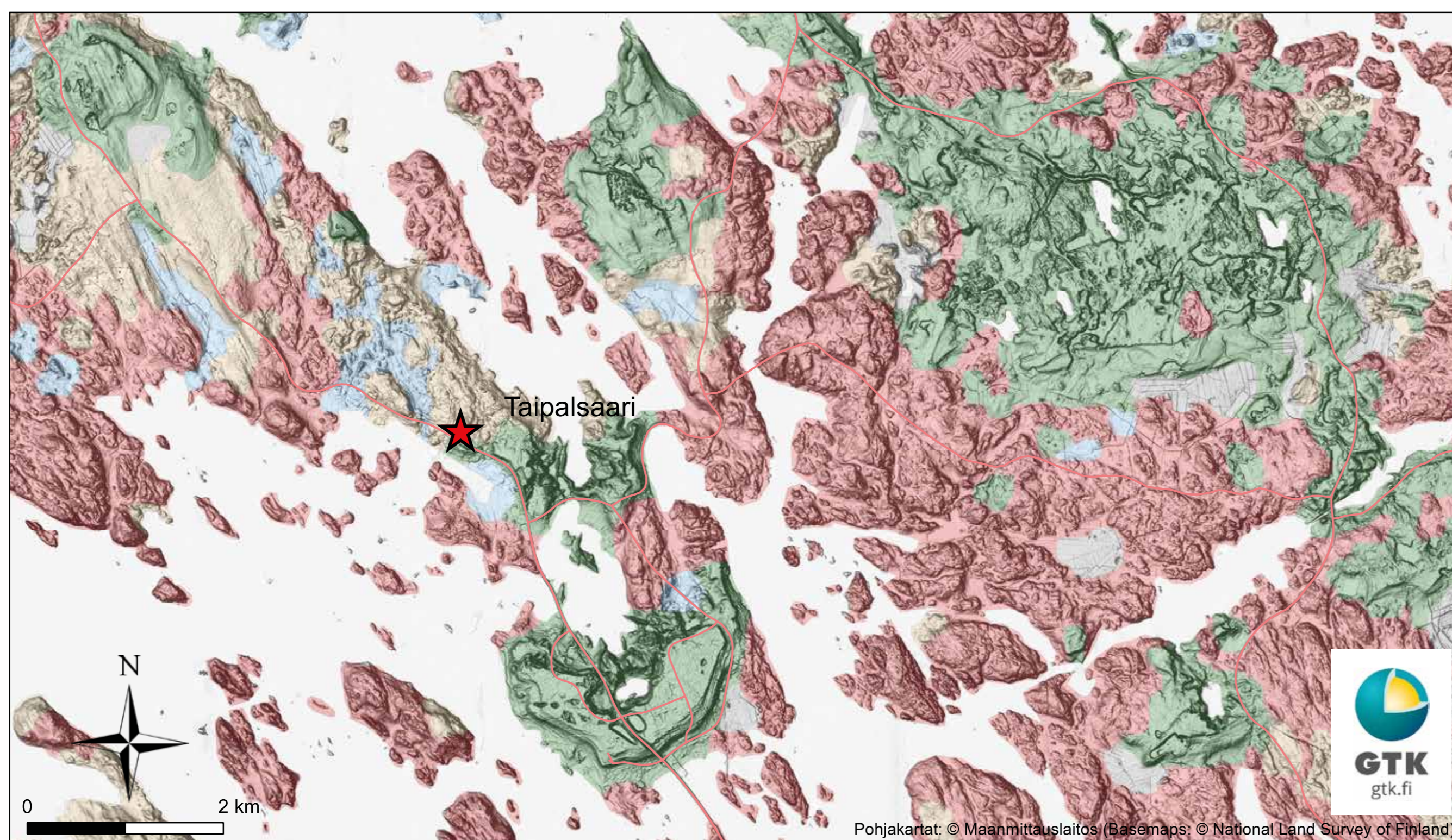
In the Saimaa Geopark area, the fragmented nature of the old bedrock can be seen in the criss-crossing weakness zones (black lines) on the Taipalsaari bedrock map. These can be fracture zones where the bedrock is broken, or fault zones where lobes of rock have moved in relation to one another. The weakness zones have been worn down into valleys by the ice sheet. Nowadays they are often covered by water.

Taipalsaaren kallioperä

Alueen kallioperä sai alkunsa muinaisen merenpohjan savien ja hiekkojen muuttuessa kiillegneissiksi vuorijonopöimutuksessa noin 1900 miljoonaa vuotta sitten. Vuorenpöimutukseen liittyi myös laaja-alaista, syvällä tapahtunutta maankuoren sulamista. Tämän kivisulan eli magman hidas kiteytyminen johti aikavälillä 1890–1870 miljoonaa vuotta sitten erilaisten syväkivien kuten vaaleiden granodioriittien ja kvartsidioriittien syntyyn. Joukossa on myös gabron kaltaisia tummasävyisiä syväkivilajeja. Kallioperän nuorimman yksikön muodostavat rapakivigraniitit. Ne kiteytyivät noin 1650–1620 miljoonaa vuotta sitten maankuoren yläosaan tunkeutuneesta kivisulasta. Rapakivien kiteytyessä muinaisen vuoriston tasoittuminen oli jo edennyt pitkälle.

Taipalsaari bedrock

The area's bedrock was formed when clay and sand on the ancient seabed transformed into mica gneiss during mountain-folding which took place 1,900 million years ago. Mountain folding was also associated with extensive, deep melting of the earth's crust. This slow crystallisation of this molten rock, known as magma, led to the formation of various light plutonic rocks such as granodiorite and quartzdiorite approximately 1,880 million years ago. There are also some dark-coloured plutonic rocks like gabbros. The youngest part of the bedrock is formed from rapakivi granites. These crystallised approximately 1,650-1,620 million years ago from magma which forced its way to the upper part of the earth's crust. As the rapakivi granites crystallised, the ancient mountain range had largely levelled out.



Taipalsaaren maaperä / Quaternary deposits in Taipalsaari

- Tiet / Roads
- Kalliopaljastuma tai ohut maapeite / Bedrock at or near the surface
- Moreenia / Till
- Hiekkaa ja soraa / Sand and gravel
- Savea / Clay
- Turvetta / Peat
- Vettä / Water

Taipalsaaren maaperä

Kiinteää kallioperää peittää reikäisenä huntuna irtaimista maalajeista koostuva maaperä, joka on syntynyt mannerjäätikön kuluttavien ja kerrostavien prosessien sekä jäätikön sulamista seuranneiden rannansiirtymisen, jokieroosion ja soistumisen tuloksena. Taipalsaarella on niin jäätikön puhtaaksi kuluttamia kalliialueita kuin paksuja hiekasta ja sorasta koostuvia jäätikköjokikerrostumia, mm. maaperäkartan oikeassa yläkulmassa on laaja suppakuoppien täplittämä delta-alue, joka liittyy pitkään Toisen Salpausselän poikki kulkevaan harjuun.

Quaternary deposits in Taipalsaari

The solid bedrock is covered by a discontinuous veil of loose superficial deposits which have evolved as a result of ice sheet erosion and deposition processes, and shoreline displacement, river erosion and paludification following the melting of the ice sheet. Taipalsaari is home not only to rocky areas worn clear by the ice sheet, but also to thick glaciofluvial deposits of sand and gravel, e.g. the top right-hand corner of the map of quaternary deposits shows a delta area dotted with kettles, which is connected to a long esker which intersects the Second Salpausselkä.



Kuva / Photo: Arto Hämläinen

Toinen Salpausselkä kulkee lounaasta koilliseen Taipalsaaren kunnan halki. Se koostuu laajoista jäätikön reunaan kerrostuneista deltoista ja muinaisrannoista, joita on mm. Kyläniemessä (geokohde 26) ja sen kärjessä Rastinniemessä (geokohde 28) sekä kivisistä reunamoreeniselänteistä, joista hyvä esimerkki on Sarviniemen alue (geokohde 30). Rastinniemi ja Sarviniemi ovat yleisiä virkistysalueita.

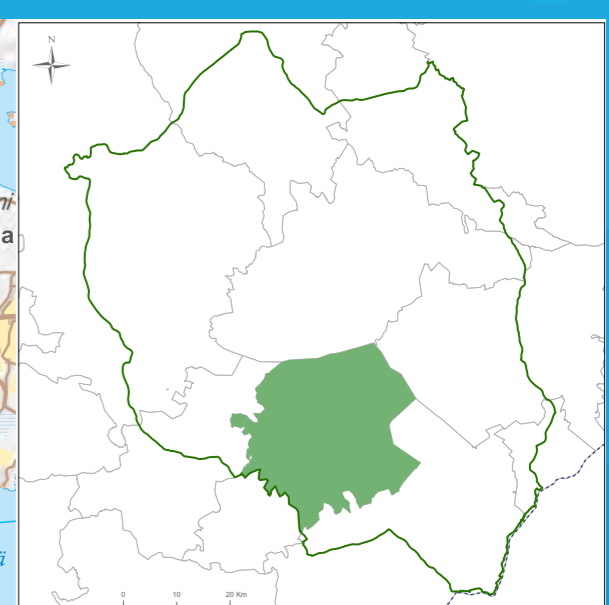
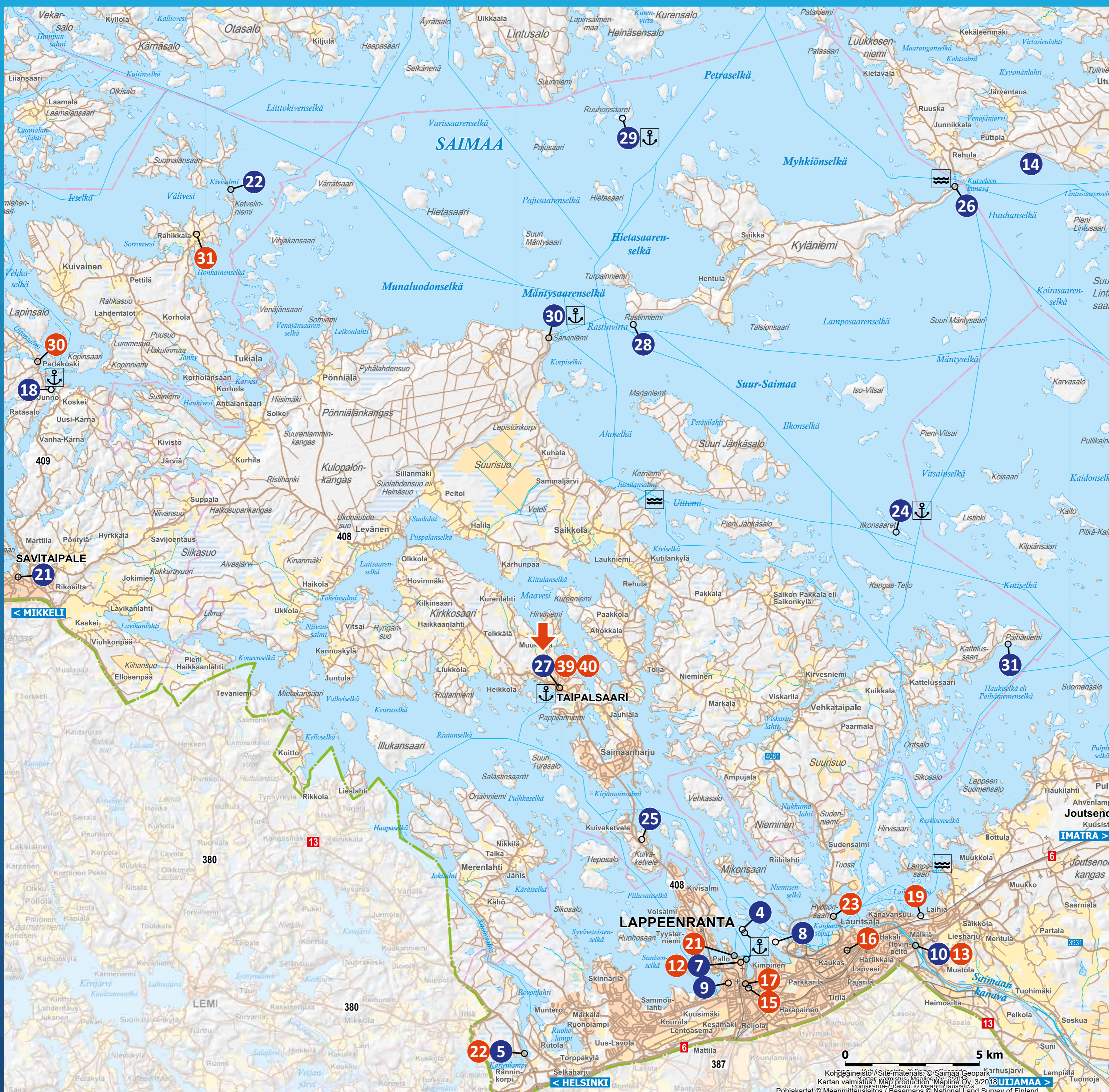
The Second Salpausselkä runs from the southwest to the northeast across the municipality of Taipalsaari. It consists of extensive deltas deposited at the edge of the ice sheet, and raised beaches, including e.g. Kyläniemi (geosite 26) and its headland Rastinniemi (geosite 28), and rocky ice-marginal moraine ridges, of which one good example is the Sarviniemi area (geosite 30). Rastinniemi and Sarviniemi are recreational areas open to everyone.

Kyläniemi ja Rastinniemi / Kyläniemi and Rastinniemi







Sarviniemi

Kuva: Taipalsaaren kunta / Photo: Taipalsaari municipality



Merkkien selitys / Legend

-  Saimaa Geopark -raja / Saimaa Geopark border
-  Satama / Harbour
-  Lossi / Ferry

 **Olet tässä / You are here**

Saimaa Geopark kohteet Taipalsaarissa / Saimaa Geopark sites in Taipalsaari

GEOKOhteet / GEOSITES:

- 24** Kallioinen Ilkonsaari / Bedrock outcrops at Ilkonsaari
- 25** Kuivaketveleen linnavuori / Kuivaketvele hill fort
- 26** Kyläniemen reunamuodostuma / Kyläniemi ice-marginal formation
- 27** Taipalsaaren kuntakeskusta reunamuodostumalla / Taipalsaari municipality centre on the ice-marginal formation
- 28** Rastinniemen rantamuodostumat / Rastinniemi shore formations
- 29** Ruuhonsaarien harjusaaret / Ruuhonsaaret esker islands
- 30** Suuren Sarviniemen reunaanmoreeniselänne / Suuri Sarviniemi end-moraine ridge
- 31** Pähäniemen rantamuodostumat / Pähäniemi shore formations

Muinaisrannat

Saimaan muinaiset vedenpinnan tasot ovat tallentuneet muinaiseräntöihin. Taipalsaarissa ylin ranta eli alueen vanhin ranta syntyi Baltian jääjäärvivaiheessa. Sen alapuolella esiintyy paikallisten jääjäärvivaiheiden aikana muodostuneita rantoja. Alin muinaiseräntä on syntynyt puolestaan Suursaimaa-vaiheessa. Eri muinaiseräntöihin pääsee tutustumaan mm. Rastinniemessä (geokohde 28) ja Pähäniemessä (geokohde 31). Suursaimaan muinaiseräntöjä asutettiin jo kivikaudella. Vaaterannan muinaiseräntönsalua Saimaanharjun eteläranteen juurella on yksi Saimaan alueen laajimpia. Se sijaitsee muinaisen rantatörmän päällä ja koostuu asuinpaikka-alueesta ja kalmistosta.

Raised beaches

Saimaa's ancient water levels have been recorded in the ancient shorelines. In Taipalsaari, the highest, or oldest shoreline in the area was formed during the Baltic ice lake phase. Underneath that are shorelines formed during local ice lake phases. The lowest ancient shoreline on the other hand was formed during the Greater Saimaa phase. You can find out more about different ancient shorelines at e.g. Rastinniemi (geosite 28) and Pähäniemi (geosite 31). The ancient shorelines of Greater Saimaa were already inhabited during the Stone Age. The ancient monument area of Vaateranta at the foot of the southern slope of Saimaanharju is one of the most extensive in the Saimaa region. It is located on top of an ancient beach bank and consists of a dwelling area and graveyard.

LUONTO JA KULTTUURIKOhteet / NATURAL AND CULTURAL SITES:

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

Saimaan vaiheita

Baltian jääjäärvivaihe päättyi noin 11 600 vuotta sitten, kun Itämeren altaalle avautui uusi lasku-uoma Keski-Ruotsissa. Vedenpinta laski Salpausselkien välisellä alueella ja Itämeren historiassa alkoi Yoldiamerivaihe, joka ei kuitenkaan aluksi yltänyt eteläiselle Saimaalle – patoutuneet jääjärvet pitivät vedenpinnan tasoon korkeammalla. Kesti parisataa vuotta ennen kuin jääjärvet purkautuivat Yoldiameren tasoon. Yoldiamerestä noin 11 000 vuotta sitten kuroutunut eteläinen Saimaa oli taipaleensa alussa vain pieni läntti Kaidonselällä Salpausselkien välillä. Vedenpinta oli noin 20 m nykyistä alempana. Tästä ovat todisteena kannot ja turvekerrostumat Saimaan pohjalla. Vähitellen vedenpinta alkoi kuitenkin nousta, koska muinaisen Vuoksen vesistön järvien lasku-uomat sijaitsivat pohjoisessa eli altaiden nopeimmin kohoavassa osassa. Muodostui Suursaimaa, joka oli Taipalsaarissa laajimmillaan ennen Kärenlammen uoman puhkeamista noin 6 300 vuotta sitten.

Saimaa's phases

The Baltic ice lake phase ended around 11,600 years ago when a new outlet channel leading to the Baltic Sea basin opened up in central Sweden. The water levels fell in the area between the Salpausselkä, and the Yoldia Sea phase of the Baltic Sea's history began, but at first the Yoldia Sea did not reach southern Saimaa – the dammed ice lakes kept the water levels higher. It took a couple of centuries before the ice lakes broke through to the Yoldia Sea level. To start with, southern Saimaa, which became isolated from the Yoldia Sea around 11,000 years ago, was just a small wet patch at Kaidonselkä between the Salpausselkä. The water level was about 20 m lower than today. This is evidenced by tree stumps and peat deposits at the bottom of Saimaa. Gradually, water levels began to rise however, since the outlet channels of the lakes in the ancient Vuoksi waterway were located to the north, in the part of the basins undergoing the fastest uplift. Greater Saimaa was formed, and reached its widest extent in Taipalsaari before the Kärenlampi channel broke through around 6,300 years ago.