

PÄIHÄNIEMI

Päihäniemi on osa Ensimmäisen ja Toisen Salpausselän välille muodostunutta, katkonaista reunamuodostumajaksoa

Reunamuodostumat ovat muinaisen jäätikön reunaan kerrostuneita jäätikkökjokisuistoja, jotka koostuvat jäätikön sulamisvesien lajittelemasta hiekasta ja sorasta. Reunamuodostumat voivat sisältää myös jäätikön kasaamaa ja puskemaa sekalajitteista maalajia eli moreenia. Vierekkäiset jäätikkökjokisuistot muodostavat reunamuodostumajaksoja.

Alla olevissa kartoissa näkyvät Kattelussaaren ja Päihäniemen kaarevareunaiset jäätikkökjokisuistot. Ne ovat syntyneet noin 12 000 vuotta sitten, kun jäätikön pohjalla tunneliuomissa virranneet joet purkautuivat jään reunassa ja jokien mukana kulkeutunut hiekka ja sora kerrostuivat suuaukkojen edustalle viuhkamaisiksi suistoiksi. Suistot kerrostaneet joet hahmottuivat oikeanpuoleisesta kartasta kapeina ja katkonaisina harjuselänteinä.

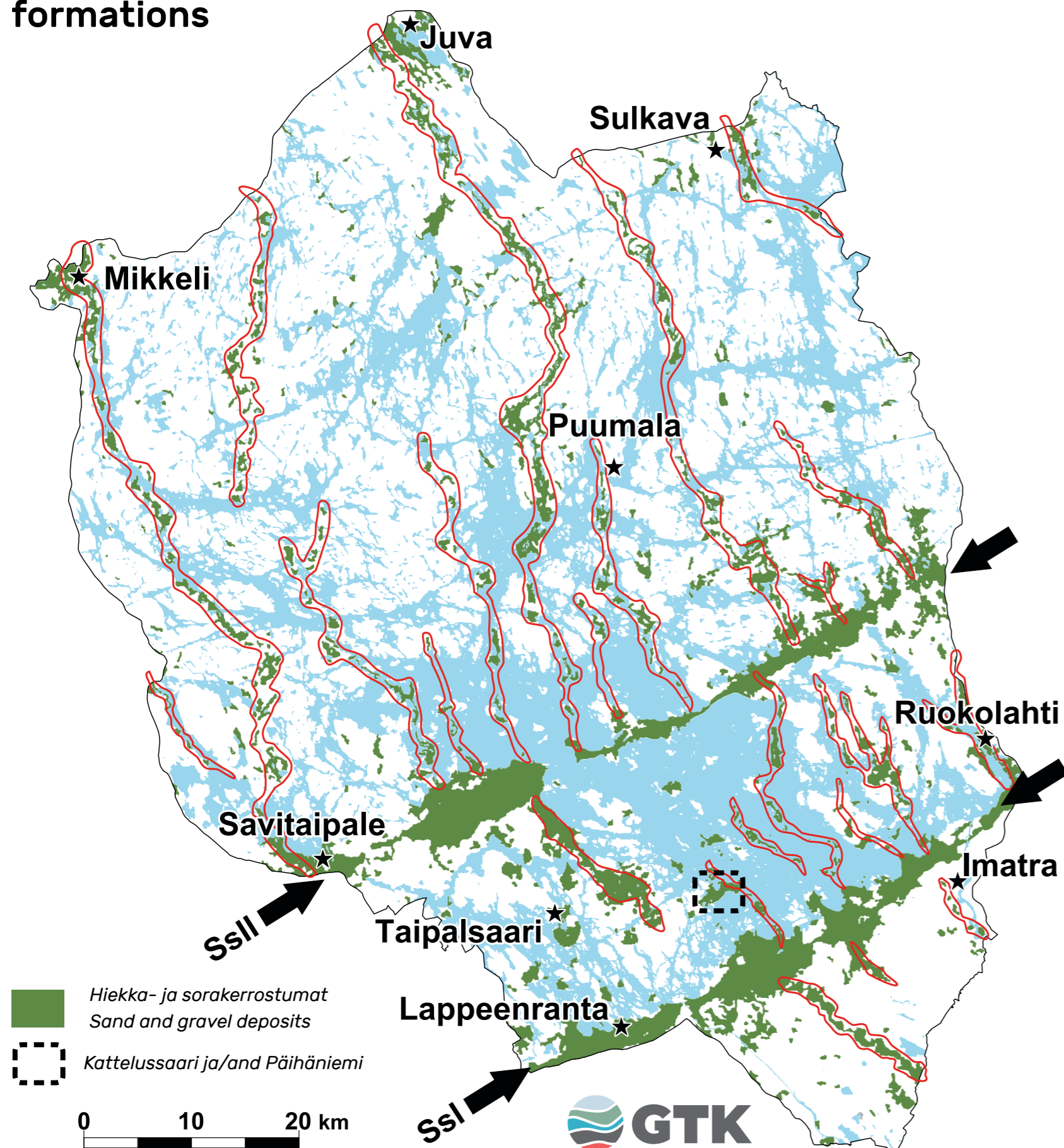
Päihäniemi is part of the fragmented stretch of ice-marginal formation, which formed between the First and Second Salpausselkä

The marginal formations are glaciofluvial deltas which accumulated at the edge of the continental ice sheet and consist of sand and gravel deposited by the ice sheet's meltwater. Marginal formations may also contain mixed quaternary deposits, or moraine, moved and piled up by the ice sheet. Adjacent glaciofluvial deltas form stretches of marginal formations.

The maps below show the Kattelussaari and Päihäniemi glaciofluvial deltas and their curved edges. They were formed around 12,000 years ago, when the rivers that flowed in tunnel channels at the bottom of the ice sheet discharged at the ice edge and the sand and gravel carried by the rivers was deposited in fan-shaped deltas at the mouths of the rivers. The rivers that deposited the deltas can be seen on the right-hand side of the map as narrow and intermittent esker ridges.



Harjut ja reunamuodostumat / Eskers and ice-marginal formations



Karttaan punaisella rajatut harjuselänteet linjaavat sulavan jäätikön alla virranneiden sulamisvesien pääreitit. Kohtisuorassa niihin nähdään ovat Salpausselkien reunamuodostumat (mustien nuolien osoittamat S1 ja S2), jotka koostuvat jäätikkökjokien kerrostamista deltoista ja jäätikön reunaan kerrostuneista moreeniselänteistä.

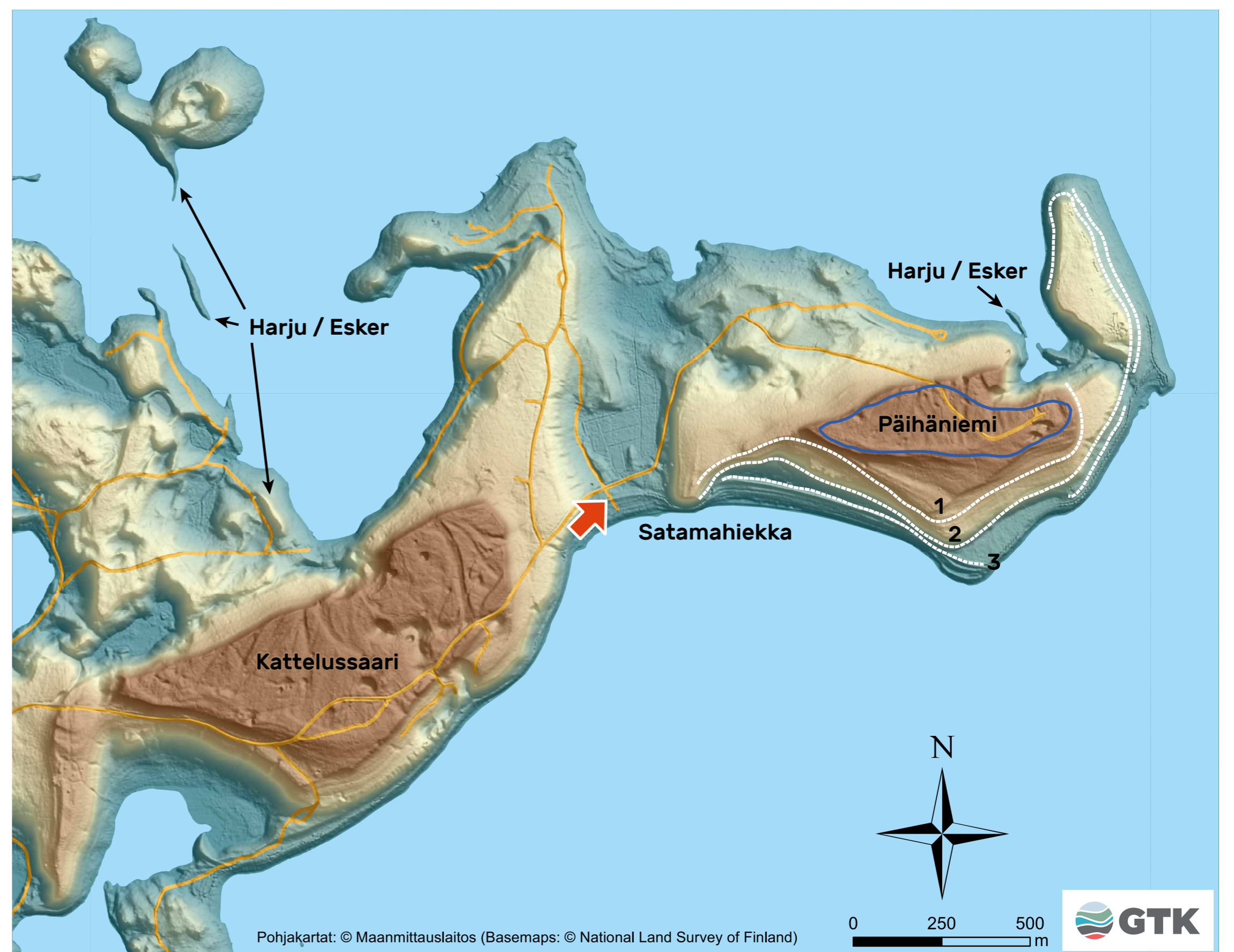
Esker chains marked on the map with red lines indicate the main routes of meltwaters beneath the melting ice sheet. Perpendicular to those are the Salpausselkä ice-marginal formations (S1 and S2 shown with black arrows) which consist of glaciofluvial deltas and end moraines deposited on the ice margin.

Saimaan vaiheita

Baltian jääjärvi vaihe 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 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 Taipalsaaressa 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.



Muinaisia vedenpinnantasoja / Ancient water levels

— Katso selitys alla olevasta tekstistä / See text below

→ Olet tässä / You are here

Kattelussaaren ja Päihäniemen suistot kasvoivat Baltian jääjärven, silloisen Itämerenvaiheen pinnantasoon. Siitä kertovat sulamisvesien suistojen pintaan uurtamat uomaverkostot. Päihäniemen ylin ranta eli vyöhyke, johon Baltian jääjärven vesi ylsi noin 12 000 vuotta sitten, on merkitty karttaan sinisellä viivalla.

Vähitellen jään reuna suli Päihäniemen alueelta ja jäätikön reuna-asema siirtyi kohti luodetta, noin 15 km päähän, minne syntyi Toinen Salpausselkä 11 800–11600 vuotta sitten. Maankohoamisesta johtuen sen aikainen ranta erottuu Päihäniemen alueella joitakin metrejä ylimmän rannan alapuolella (kartalla valkoinen katkoviiva 1).

Baltian jääjärvi vaiheen päättyessä noin 11 600 vuotta sitten eteläiselle Saimaalle ja Salpausselkien vaikutuspiiriin muodostui jään reunaan patoutuneita paikallisia jääjärviä. Päihäniemen alueelta löytyvä paikallisessa jääjärvi vaiheessa syntynyt rantavyöhyke on noin yhdeksän metriä nykyisen Saimaan pintaa korkeammalla, 85 m mpy (kartalla valkoinen katkoviiva 2).

Satamahiekan hiekkaranta-alueen pohjoisreunaa rajaa Suursaimaan aikainen n. 800 m pitkä rantavalli, joka nousee 1–2 m ympäristöönsä korkeammalle ja on n. 82 m mpy (kartalla valkoinen katkoviiva 3). Rantavallin ja nykyisen rannan välillä on nähtävissä myös pienempiä rantavalleja ja -palteita, jotka liittyvät Suursaimaan jälkeisiin vaiheisiin, joiden aikana vedenpinta on laskenut kohti nykyistä tasoaan (n. 76 m mpy).

The Kattelussaari and Päihäniemi deltas grew to the surface level of the Baltic ice lake during the Baltic Sea phase. This is indicated by the networks of grooves carved into the surface of the deltas by meltwater. Päihäniemi's highest shoreline is marked on the map with a blue line and denotes the zone to which the waters of the Baltic ice lake reached around 12,000 years ago.

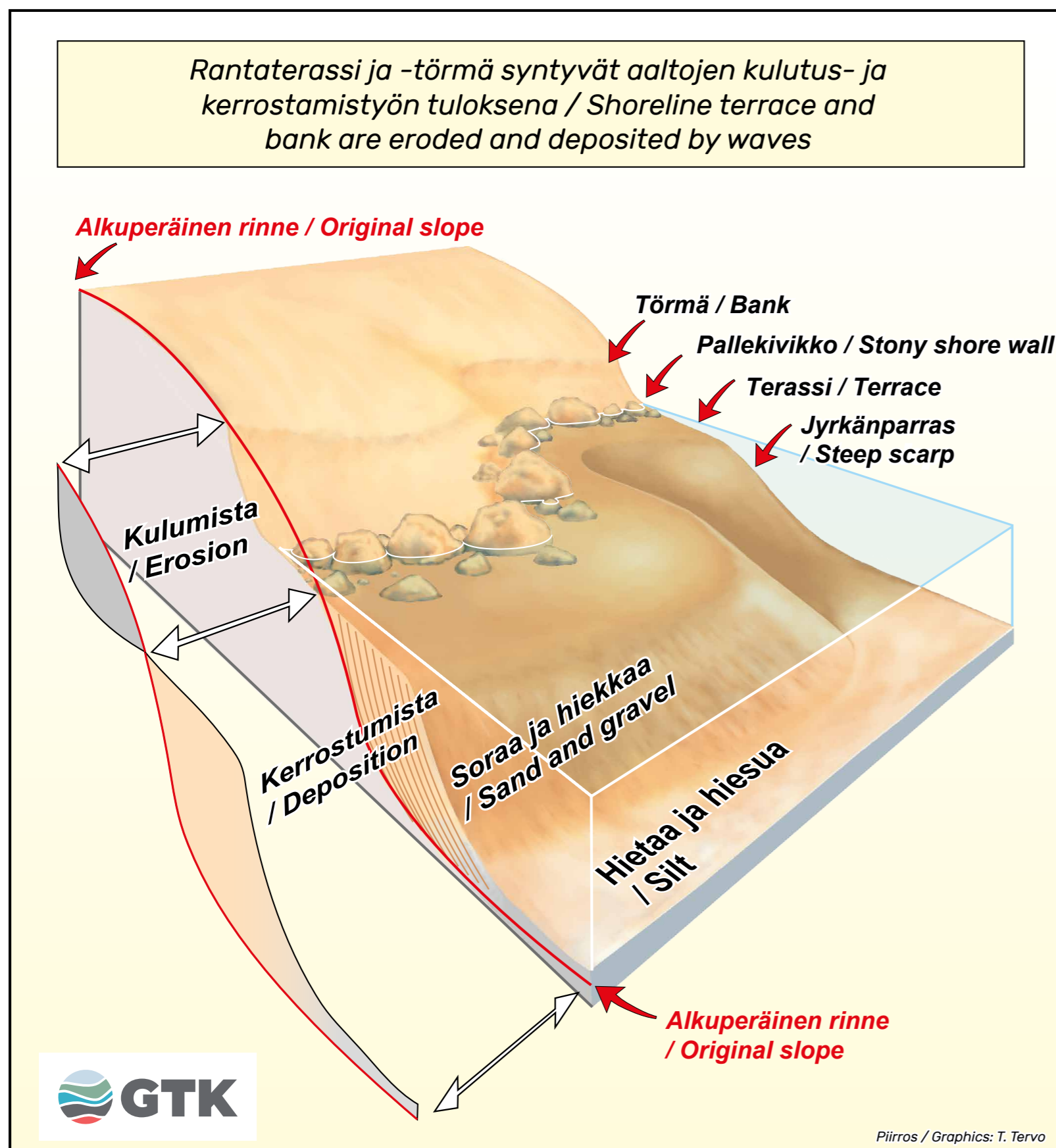
Gradually, the edge of the ice melted and away from the Päihäniemi area and the edge of the ice sheet receded around 15 km to the northwest, where the Second Salpausselkä formed around 11,800–11,600 years ago. Due to land uplift, the shoreline from that time in the Päihäniemi area can be seen a few metres below the highest shoreline (white dashed line 1 on the map).

As the Baltic ice lake phase came to an end around 11,600 years ago, southern Saimaa and the Salpausselkä were influenced by dammed-in local ice lakes which formed at the edge of the ice sheet. The shore zone which formed in the Päihäniemi area in the local ice lake phase is around nine metres above Lake Saimaa's current shoreline at 85 msl (white dashed line 2 on the map).

The northern edge of the Satamahiekka sandy beach area is bordered by an approximately 800-metre-long beach ridge from the Greater Saimaa phase. The beach ridge rises around 1–2 m higher than its surroundings and is approximately 82 msl (white dashed line 3 on the map). Between the beach ridge and current shoreline are smaller beach ridges and shore walls from the periods after the Greater Saimaa phase when the water levels fell towards their current level (around 76 msl).

ERILAISIA RANNANMERKKEJÄ

VARIOUS FORMATIONS TYPICAL TO SHORES



Erilaisia rannanmerkkejä, jotka voivat olla kerrostumis- tai kulumismuotoja, syntyy pääasiassa aallokon, tyrskyjen ja rantavirtausten toiminnan tuloksena. Rantoja muokkaavat myös jäiden liikkeet ja tuuli.

Rantavoimien kuluttaessa rinnettä siitä irtoava aines lajittuu ja kulkeutuu veden mukana kerrostuen alemmas rannan edustalle syvempään veteen. Vedenpinnan laskiessa esim. maankohoamisen johdosta rantavoimille paljastuu aina uutta maa-alaa, jota kuluttaa ja kerrostaa. Näin maastoon muodostuu allekkaisia rannanmerkkejä.

Erilaisia rantojen kerrostumismuotoja harjuilla ja reunamuodostumilla ovat mm. rantavallit, rantapalteet, rantaterassit ja -tasanteet sekä jyrkänpartaat. Rantojen kulutusmuotoja ovat puolestaan ylin ranta ja rantatörmät.

Various formations typical to shores, which can include formations shaped through deposition or erosion, are mainly the result of waves, the surf, and coastal currents. Shores are also shaped by wind and the movement of ice.

As shore forces erode the ridge, the loose material is sorted and transported along with the water lower down the shoreline into deeper water, where it is deposited. When the water level falls as a result of land uplift, for example, new land for shore forces to erode and deposit is revealed. This is how the shorelines form one below another in the terrain.

Different types of shoreline formations on esker ridges and ice-marginal formations include e.g. beach ridges, shore walls, terraces and platforms, and steep scarps. Types of erosion, on the other hand, include the highest shoreline and beach banks.

Rantavalli = Rantaviivan suuntainen valli, joka on syntynyt aallokon kerrostuessa lajittunutta ainesta rantaviivan yläpuolelle. Maankohoamisen seurauksena muodostuu sarja allekkaisia rantavalleja.

Rantapalle = Rantaviivan suuntainen kivi- tai maavalli, joka on usein rantavallia kooltaan suurempi ja korkeampi sekä sen aines on huonosti lajittunutta. Rantapalteen syntytahtumassa jäiden työntö ja pusku ovat isossa roolissa. Kivistä ja lohkeista koostuvaa palleetta kutsutaan pallekivikoksi.

Rantatörmä = aallokon kuluttama törmä, joka on syntynyt useimmiten lajittuneeseen ainekseen.

Rantaterassi = rantatörmän alapuolella oleva tasanne, jonka uudelleen kerrostunut lajittunut aines on peräisin aallokon kuluttamasta törmästä. Rantaterassin jyrkkää ulapan puoleista reunaa kutsutaan jyrkänpartaaksi.

Ylin ranta = vedenpinnan taso, joka vallitsi alueella maan paljastuessa sulavan mannerjäätikön alta. Ylin ranta on syntynyt eri seuduilla eri aikaan. Tämä johtuu siitä, että Etelä- ja Itä-Suomi paljastuivat jäätikön alta ennen muuta Suomea. Epätasaisen maankohoamisen johdosta samaa vaihetta edustavat ylimmät rannat voivat sijaita eri korkeustasoilla. Harjuilla ja reunamuodostumilla vedenpinnan tasoon kasvaneet suistot edustavat ylintä rantaa.

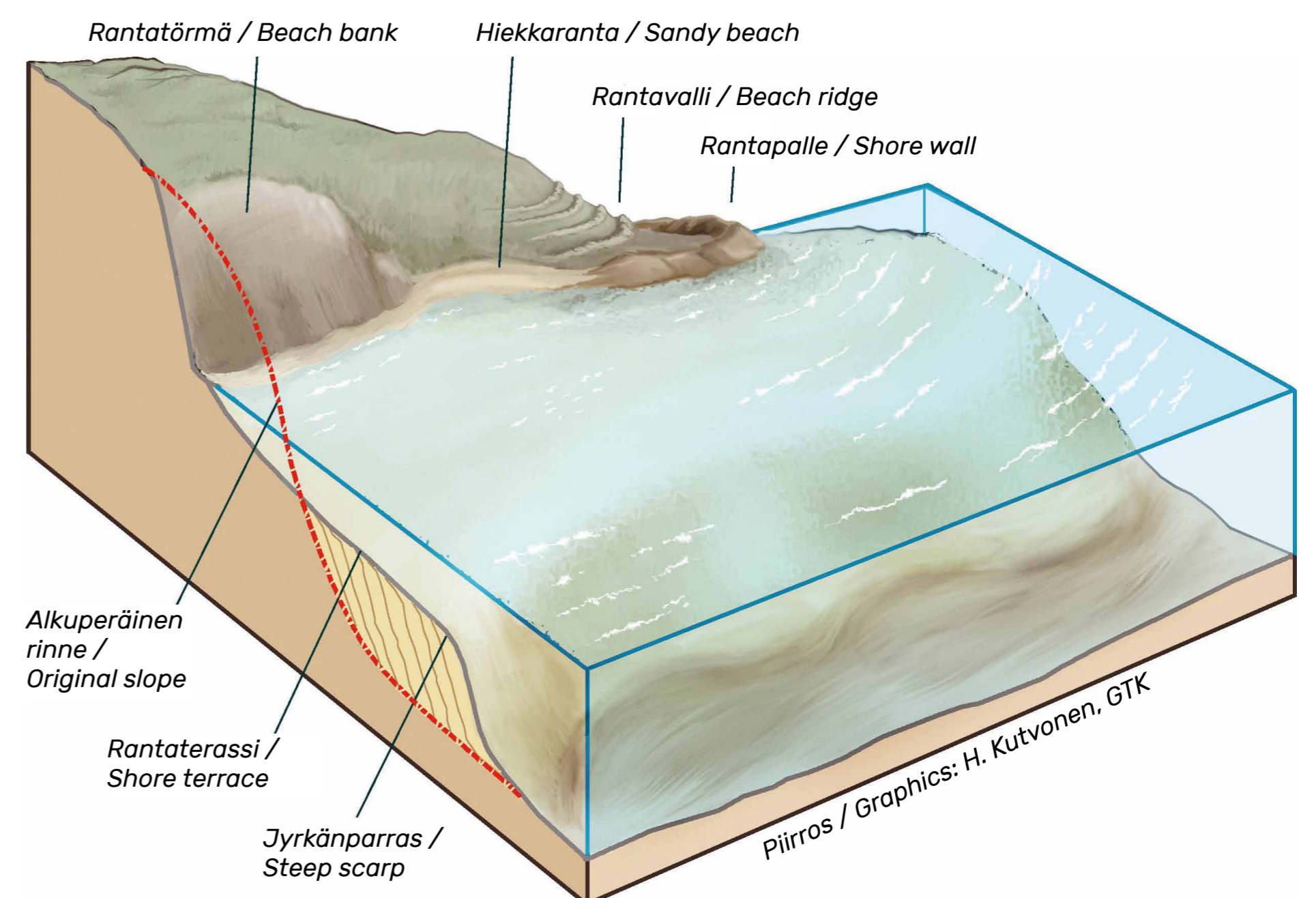
Beach ridge = a ridge that runs parallel to the shoreline and was formed by the waves depositing material above the shoreline. Land uplift causes a series of beach ridges to form, one below another.

Shore wall = a wall made from rocky material or soil that runs parallel to the shoreline. It is often larger and taller than the beach ridge, and its material is poorly sorted. The thrusting and movement of ice play a significant role in the formation of shore walls. A shore wall consisting of stones and boulders is known as a stony shore wall.

Beach bank = a bank eroded by the waves, most often formed by sorted material.

Shore terrace = A platform below a beach bank, whose re-deposited material comes from the bank, eroded by the waves. The steep, water-facing edge of the beach terrace is called a steep scarp.

Highest shoreline = the water level that prevailed in the area as the land emerged from underneath the melting continental ice sheet. The highest shoreline was formed at different times in different areas. This is because Southern and Eastern Finland emerged from underneath the ice sheet before the rest of Finland. As a result of uneven land uplift, the highest shorelines representing the same phase can be located at different elevations. On eskers and ice-marginal formations, the highest shoreline is represented by deltas which formed at the surface level of the water.



Satamahiekan nykyisen rantaviivan yläpuolella on kivisiä rantapalatteita, joiden syntytahtumassa jäiden työntö ja puski ovat olleet isossa roolissa.

There are shore walls made of mixed soil and rocks above the current shoreline in the Satamahiekkä area. The thrusting and movement of ice play a significant role in the formation of shore walls.

Kuvassa oikealla on Saimaan paikallisessa jääjärvivaiheessa noin 11 500 vuotta sitten syntynyt törmäterassi (kartalla valkoinen katkoviiva 2) ja vasemmalla Suursaimaa-vaiheessa noin 6 000 vuotta sitten muodostunut korkea rantavalli (kartalla valkoinen katkoviiva 3).

The picture shows the beach bank and shore terrace on the right formed at the local ice lake phase of Lake Saimaa about 11,500 years ago (white dashed line 2 on the map) and on the left the high beach ridge formed about 6,000 years ago during the Greater Saimaa phase (white dashed line 3 on the map).

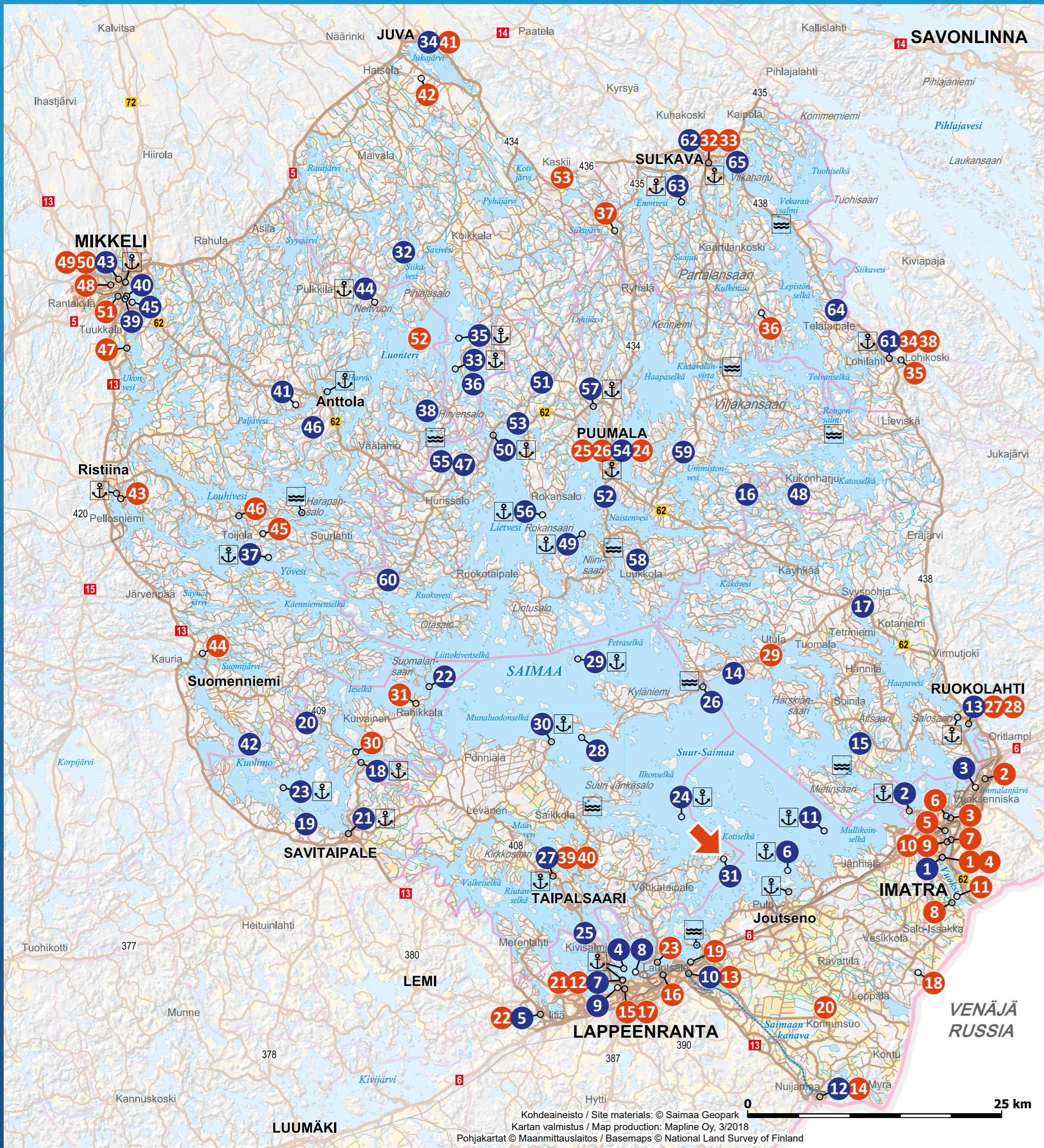


LÖYDÄ SAIMAAN KÄTKETYT AARTEET!

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

DISCOVER THE HIDDEN TREASURES OF LAKE SAIMAA!

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.



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 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 excavation
- 11 Satamosaari
- 12 Sormuskivi
- 13 Ruokolahden kirkonmäki / Ruokolahi church hill
- 14 Huuhanranta
- 15 Kolmiköytysivuori
- 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 Ilkansaari
- 25 Kuivaketveleen linnavuori / Kuivaketvele hill fort
- 26 Kyliäniemi
- 27 Taipalsaaren keskusta / Taipalsaari centre
- 28 Rastinniemi

Ruuhonsaaret

- 29 Ruuhonsaaret
- 30 Sarviniemi
- 31 Päihäniemi

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

SULKAVA

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

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 Mätkiän asuinalueet / Kaukaa industrial environment, canal and Mätkiä old neighbourhood

PUUMALA

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

RUOKOLAHTI

- 27 Ruokolahden kotiseutumuseo / Ruokolahi home museum
- 28 Ruokolahden kirkko / Ruokolahi 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 muistomerkit / 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 / Röyty home museum
- 40 Taipalsaaren puukirkko / Taipalsaari wooden church

JUVA

- 41 Juvan museo / Juva museum
- 42 Pattoin perintötila / Heritage house of Pattoi
- 53 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 / 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

