



Maailmanperintö- hanke Lystra - uutiskirje 4 helmikuu 2019

Lue lisää:

Digitalisuus

Uutta tietoa animaation muodossa

Geologinen tietopohja

Geologisesti merkittävät kohteet
kartalla

Moreenien monet muodot



Korkearannikko ja Meren-
kurkku Instagramissa:

@varldsarvethogakusten
@kvarkenworldheritage



Lystrassa teemme yhdessä
rajat ylittävästä maailmanperin-
nöstämme entistä paremman!

Botnia-Atlantica-projekti *Lystra* –
*opastusta ja elämyksiä Korkearannikon /
Merenkurkun saariston maailman-
perintökohteessa* vietti helmikuussa
projektipäiviään. Hankkeessa on mukana
kuusi eri tahoa kahdesta eri maasta, joten
välillä on hyvä istahtaa alas ja keskustella.
Keskityimme projektipäivillä Geologian
tutkimuskeskus GTK:n ja Sveriges
geologiska undersökning SGU:n työn alla
olevaan geologiseen tietopohjaan sekä
Maanmittauslaitoksen paikkatietokeskus
FGI:n tuottamaan materiaaliin. Tässä
uutiskirjeessä valotetaan, miten
geotieteelliset kumppanimme GTK, SGU
ja FGI ovat edenneet projektissa omalta
osaltaan.

Viestintä, hankejohtaminen, opastus-
suunnittelu, geologinen tietopohja,
digitaalisuus ja tiedonvälitys – nämä
kuusi aktiviteettia muodostavat hankkeen
kokonaisuuden ja ovat osittain myös
limittisiä. Esimerkiksi digitaalisuus näkyy
myös hankkeessa tuotetun geologisen
tiedon esitystavoissa. Geologisen tiedon
digitalisointia esitellään myöhemmin tässä
uutiskirjeessä.

Malin, erikoissuunnittelija
Metsähallitus

Uutta tietoa animaation muodossa

FGI:n tavoitteena Lystra-hankkeessa on muun muassa tuottaa animaatio, joka havainnollistaa maankohoamista viimeisen jäätiköitymisen jälkeisestä ajasta saakka aina nykypäivään asti ja jopa lähitulevaisuuteen. Animaation taustalla toimii tutkija Viljami Perheentupa FGI:ltä.

"Luomme animaation avulla uutta tietoa kaikkien saavutettavaksi, sillä tämän kaltaista tietoa ei ole ollut aiemmin saatavilla Korkearannikon ja Merenkurkun alueelta."



Viljamin työssä keskeisintä on kehitystyö ja julkaisut.

FGI:n alkuperäinen tavoite oli, että animaatio vie katsojan 8000 vuotta ajassa taaksepäin. Tähän tavoitteeseen on jo päästy, ja seuraavaksi FGI aikoo viedä animaation kauemmaksi ajassa kohti jääkautta. Kun ajassa liikutaan kymmenisen tuhatta vuotta taaksepäin, mannerjäätikkö tulee vääjäämättä vastaan. Siispä FGI pyrkiikin mallintamaan animaatioon myös jäätikön. Hankalaa jäätikön mallintamisessa on epävarmuus jään reunan sijainnista eri aikoina ja hyvän visualisoinnin saavuttaminen. Lisäksi täytyy ottaa huomioon, että jäätikkö vetäytyy todella nopeasti suhteutettuna maankohoamisen verkkaisempaan tahtiin.

Käytännössä maankohoamisanimaatio luodaan muinaisten korkeusmallien pohjalta. Korkeusmallien määrittämisessä käytetään sekä Suomen että Ruotsin puolella tehtyjä, laserkeilausaineistoista johdettuja digitaalisia korkeusaineistoja sekä syvyysaineistoja merestä maiden välillä. Laserkeilaus on eräänlaista 3D-skannausta. Mahdollisimman luotettavien maannousulukujen määrittelyssä auttaa myös geoinformatiikan opiskelija Aleksi Peltola, joka tekee aiheesta diplomityönsä FGI:lle ja Lystralle. Aleksin työ tukee maankohoamisanimaatiota sekä lisää tietoa maankuoren alla tapahtuvista muutoksista. Diplomityö valmistuu alkuvuodesta 2019.

Lystran kolme geotieteellistä hankekumppania eroavat toisistaan, mutta täydentävät myös toisiaan. Kaikilla kolmella on omat vastualueensa, jotka rakentavat yhdessä vankan pohjan uudelle ja päivitetylle geologiselle tiedolle maailmanperintökohteestamme.

"FGI keskittyy Lystrassa karttaesityksiin, visuaalisuuteen ja tiedon popularisointiin."

Maankohoamisanimaatio nähdään tänä vuonna esimerkiksi FGI:n verkkosivuilla, yhteisen maailmanperintökohteen tulevassa verkkoportaalissa sekä Maailmanperintöportilla Raippaluodossa.

Geologisesti merkittävät kohteet kartalla

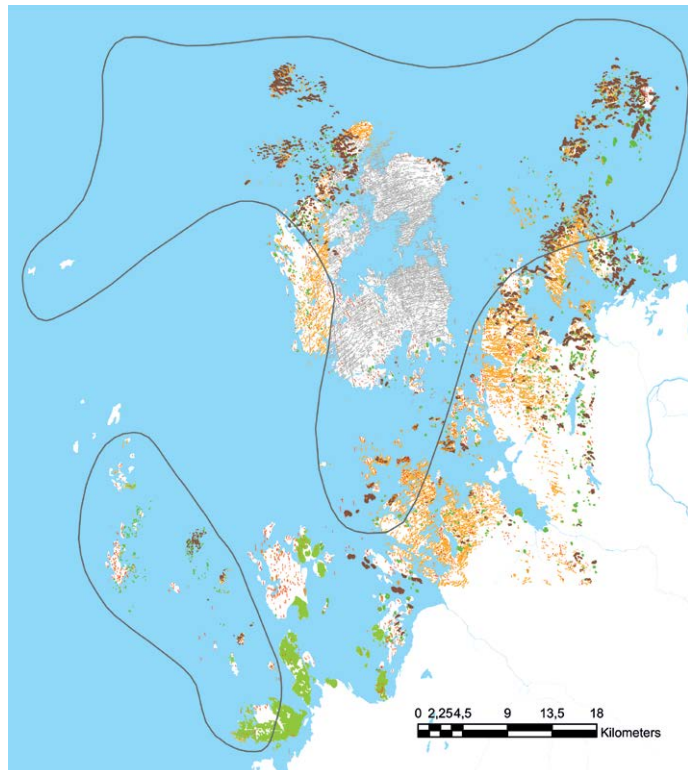
SGU ja GTK ovat jatkaneet yhteistyötään geologisesti merkittävien kohteiden ja attribuuttien luokittelun parissa. SGU on myös tutustunut vastaaviin luokitteluihin muissa kohteissa ja saanut esimerkkejä, kuinka luokitteluja voidaan soveltaa ja hyödyntää Korkearannikolla ja sitäkin laajemmin.

Luokittelun lisäksi SGU on käynyt läpi ja digitalisoinut arkistomateriaaleja sekä päivittänyt maaperäkartan LiDAR-aineistojen avulla. Maaperäkartta on valmis ja löytyy SGU:n karttapalvelusta. Nyt SGU voi siis aloittaa maailmanperintöalueen GIS-kerrokseen liittyvän työn. GIS-kerrokset perustuvat päivitettyyn maaperäkartaan ja näyttävät maailmanperintökohteen geologisesti merkittävät kohteet. GIS-kerroksia voidaan hyödyntää myös kuntasuunnittelussa. Edellä mainittujen lisäksi SGU suunnitellut vuoden 2019 kenttätyöt ja tehnyt yhteenvedon viime vuoden kenttätöiden tuloksista.

Moreenien monet muodot

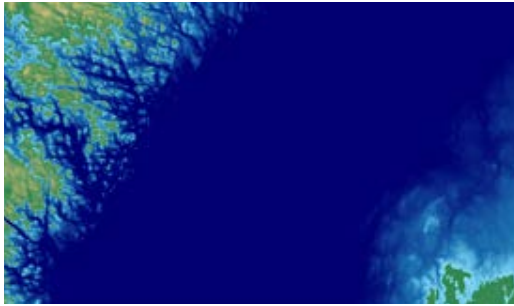
Geologisten kohteiden ja reitistöjen inventointityö on jatkunut GTK:lla. Inventoinneissa arvioidaan kohteiden kunto ja niiden sopivuus käyntikohteiksi. Esimerkiksi viime syksynä tutustuttiin usean hankekumppanin voimin Merenkurkun saariston geologisiin kohteisiin ja ideoitiin yhteistyössä kohteiden käyttömahdollisuuksia. Mittakaava Merenkurkussa on laaja, sillä geologiset maisemat vaihtelevat Köklotin lohkaraisista Ribbed-moreeniselänteistä mannerjäätikön tekemiin uurteisiin silokallioissa.

Merenkurkun saariston alueen moreenimuodostelmia on tarkasteltu aiemminkin, mutta Lystrassa tulkintoja on syvennetty. Nyt GTK on merkinnyt koko moreenimuodostelmien kirjon kartalle: drumliinit, flutingit, DeGeer ja Ribbed-moreenimuodostumat sekä kumpu-moreenialueet. Digitoitu aineisto kattaa koko Merenkurkun saariston maailmanperintöalueen ja sen lähialueet, ja aineistoa voidaan hyödyntää monipuolisesti esimerkiksi alueen kartoissa, esitteissä ja tutkimuksessa.

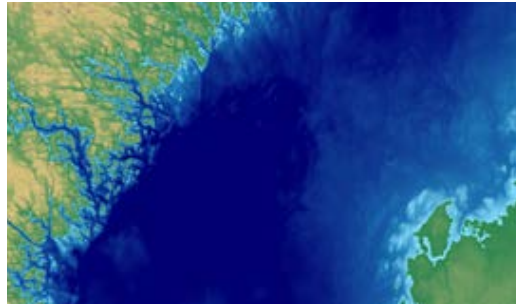


Moreenimuodostelmien uudemmat kartoitetut alueet on merkitty eri värein ja vanhat vaaleanharmaalla.

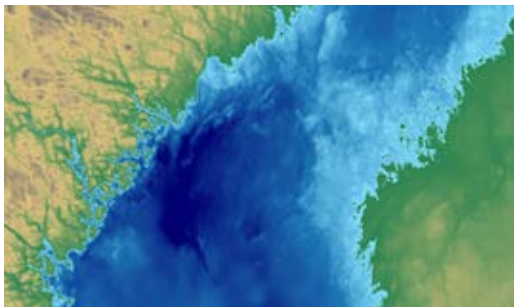
Kuvia FGI:n tekemästä maankohoamisanimatiosta



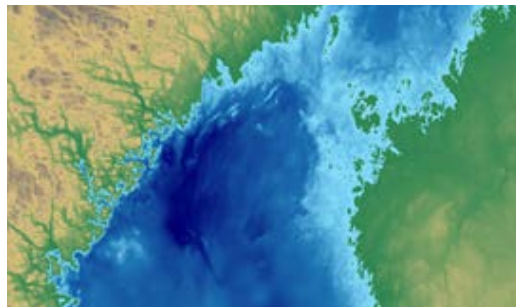
Ancyclus-järvi, 9300 vuotta sitten



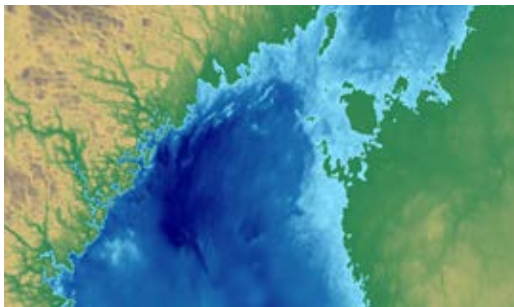
Litorina-meri, 7300 vuotta sitten



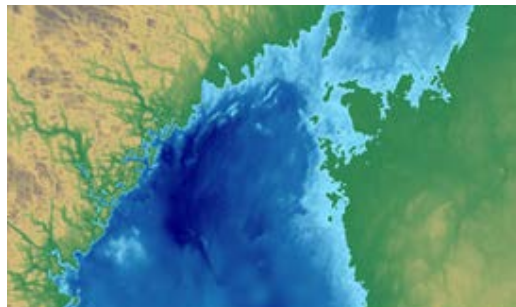
2000 vuotta sitten



Nykytilanne



+ 500 vuotta



+ 1000 vuotta

Seuraava uutiskirje
ilmestyy kesällä.



EUROOPAN UNIONI

Interreg
Botnia-Atlantica
Euroopan aluekehitysrahasto

