




UTAJÄRVI

Utajärven kivipuisto
Koulutie 5, Utajärvi
www.utajarvi.fi
www.rokuageopark.fi



POHJOIS-POHJANMAA
Council of Oulu Region

Rokua
humanpolis



Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013



Rokua Geopark

Utajärven kivipuisto sijaitsee Rokua Geoparkissa. Se on Suomen ensimmäinen kohde UNESCO:n suojeluksessa olevassa, ainutlaatuisen geologisten kohteiden verkostossa.

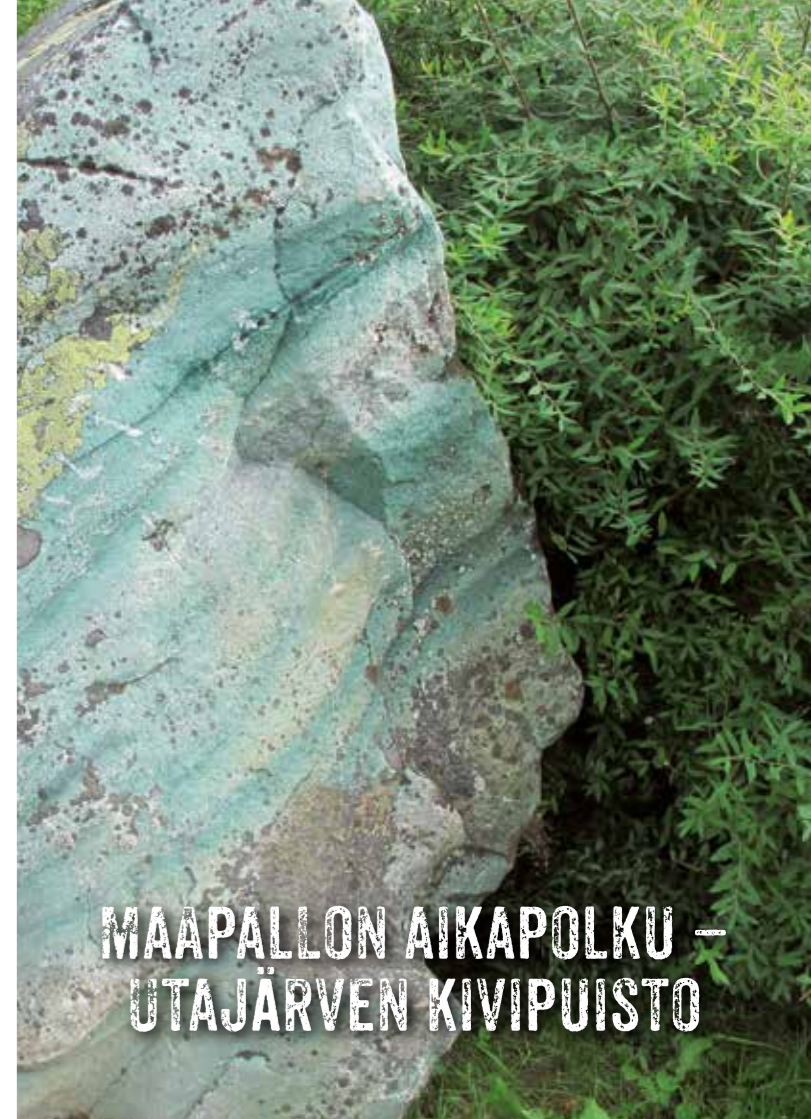
Geoparkiin kuuluvien Rokuan, Oulujärven ja Oulujokilaakon maisemat esittelevät erinomaisella tavalla ikiaikaisia geologisia tapahtumia. Kallioperään piirtyneet viimeisimmän jääkauden jäljet ovat myös antaneet pohjan alueelle ominaisten maanmuotojen, kasvien, eläinten ja kulttuurin kehittymiselle.

Maailmanlaajuiseen geopark-verkostoon kuuluu noin 100 kohdetta. Niistä puolet sijaitsevat Euroopassa, loput Aasiassa sekä Etelä- ja Pohjois-Amerikassa. Pohjoismaissa geoparkeja on Suomen lisäksi Islannissa ja Norjassa.

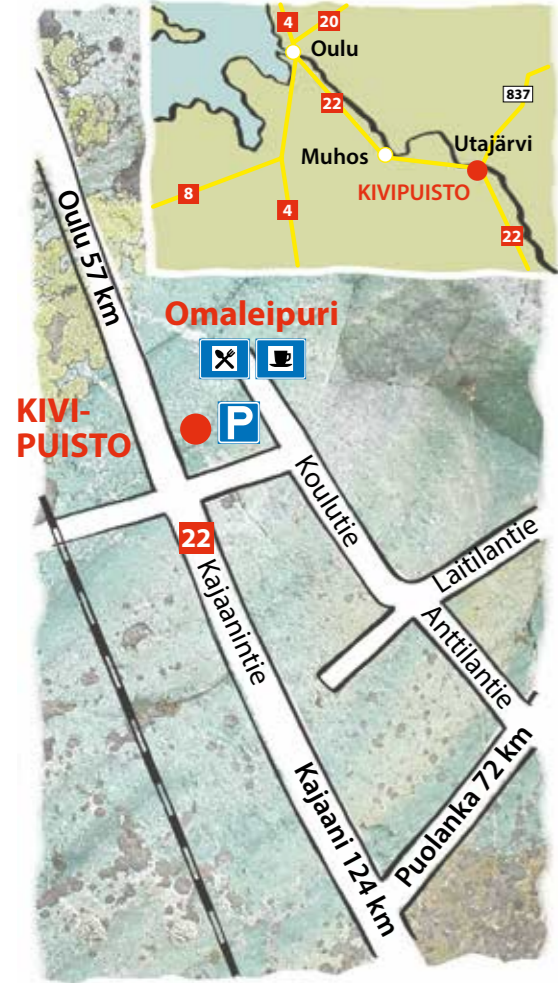
Geoparkien tarkoituksena on jakaa kokemuksia ja parhaita käytäntöjä luonnontieteiden opetuksesta, geomatkailusta, geologisen perinnön suojelusta sekä kestävästä kehityksestä mukaisista toiminnoista.

Kuvien kivimateriaalit: vasen ylin, Pallograniitti. Vasen keskellä, Kultamalmi. Vasen alhaalla, Breksia. Oikea ylhäällä, Kiilleliuske. Oikea keskellä, Rikkikiisumalmi. Oikea alhaalla, Andalusittiliuske. Esitteen kansi, Aventuriinikvartsiitti. Takakansi, Kvartsiitti.

*Valokuvat: Vesa Krökki ja Mikko Kiuttu
Karttakuva: Ilpo Koskela*



**MAAPALLON AIKAPOLKU –
UTAJÄRVEN KIVIPUISTO**



Aikapolku kuljettaa sinut maapallon ja Suomen historiassa 25 miljoonan vuoden askelin aina maapallon synnystä nykyhetkeen. Puiston kivilohkareet kertovat Suomessa muinoin vallinneista valtameristä, tulivuorista, aavikoista, mannerjäätiköistä ja meteoriittiräjähdyksistä.

Polulla voit kulkea pienoismallin halki tutustuen aikaan, jolloin Suomessa oli nykyisten Alppien kaltaisia vuoristoja. Maapallon ja kuun rakenteisiin ja mittasuhteisiin taas tutustut puiston ainutkertaisen suihkulähteen avulla.

Kallioperämme historia

Suomen kallioperä on kehittynyt nykyiselleen pitkän ajan kuluessa – osin hitaiden prosessien, osin hyvinkin nopeiden tapahtumien, kuten mannerlaattojen törmäysten tai tulivuoritoiminnan, tuloksena. Se on Euroopan vakainta ja vanhinta muodostuttuaan nykyiseen tilaansa noin 3500-1400 miljoonaa vuotta sitten. Suomen ja koko EU:n vanhin kallio, Siuruan gneissi, kiteytyi 3500 miljoonaa vuotta sitten.

Jo alusta saakka virtaava vesi, aallot ja tuuli ovat kuluttaneet kalliota ja yhden kehitysvaiheen aikana syntyneet vuoristot ovat seuraavassa vaiheessa saattaneet olla jo matalaksi kuluneita. Näin Suomen kallioperä on kehittynyt pala kerrallaan sijaiten eri aikakausina eri puolilla maapalloa. Jokainen vierailu trooppisessa ilmastossa on jättänyt jälkensä kallioperämme kivilajeihin.

Virtaavan veden ja aaltojen lisäksi useat jääkaudet ovat vaikuttaneet kallioperäämme. Kilometrien paksuiset jäämas-



sat ovat kuluttaneet kalliota ja kuljettaneet irronnutta kiviainesta mukanaan. Peruskalliota ei kuitenkaan ole juuri jäänyt näkyviin viimeisimmän jäätiköitymisvaiheen muodostaman paksun maapeitteen ansiosta.

Ikiaikainen kallio ja sen päälle kasautunut maaperä ovat antaneet pohjan luonnonympäristömme muotoutumiselle. Tämän luonnon keskelle nykyihminen lopulta syntyi noin 100 000 vuotta sitten. Kallioperämme olemassaoloon verrattuna ihmisen historia on siis varsin lyhyt, Maapallon aikapolulla mitattuna vain millimetrin mittainen.

Kivien synty

Erilaiset kivilajit ovat syntyneet kallioperän kehityksen eri vaiheissa. Utajärven kivilajilla on nähtävissä kivilajeja aina 3500 vuotta sitten syntyneestä Siuruan gneissistä 73 miljoonaa vuotta vanhaan meteoriitin iskeytymisen myötä syntyneeseen Lappajärven kärnäittiin. Kivilajien ikä voidaan määrittellä radioaktiivisten aineiden hajoamiseen perustuvalla menetelmällä.

Kivilajeja on syntynyt syvällä maankuoren sisässä maapallon sulasta kiviaineksestä, magmasta. Myös maan pinnalle purkautunut laava on jähmettynyt ja muotoutunut erilaisiksi kivilajeiksi. Lisäksi kiviä on syntynyt maalajeista kerrostamalla tai vesiliuoksista saostamalla. Suurin osa Suomen kallioperästä on kuitenkin edellä mainittujen yhdistymisen myötä syntyneitä muuttuneita kivilajeja.



Mainio matkaetappi ryhmille. Taukopaikka autoilijoille. Opetuskohde koululaisille. Suomen historiaa ulkomaalaisille.

Vieressä sijaitsevassa kahvila Omaleipurissa voit nauttia graniittileivoksia ja muuta herkuteltavaa kivi- ja puistovierailusi yhteydessä. Kahvilasta löydät myös lisätietoa itse puistosta sekä Rokua Geoparkista.