

Aurinkokivet

Valkeakosken Apianlahden rannan Aurinkokivet on suunnattu muinaisten observatorioiden tapaan. Ne ja niihin liittyvät kumpareen muut kivet ja rakenteet ansaitsevat vielä lisää tutkimusta. Voi olla, että moni kysymys jää vastaamatta, mutta Aurinkokivet ansaitsisivat kunnioituksen muinaisena observatoriona.

Ensikohtaaminen

On marraskuu 2018. Olen Valkeakoskella teatteriretkellä ja tapaamassa sisukoani **Kyllikki Paavola** yhdessä tyttärensä ja hänen poikansa kanssa. Istun hotelli Waltikan toisen kerroksen huoneessa ja ihailen Apianlahdelle avautuvaa syksyistä maisemaa. Hämärä laskeutuu ja ulkovalot syttyvät. Niiden antamat värisävyt sekoittuvat kauniisti illan harmaisiin sävyihin. Vastarannalla olevat valot heijastelevat veden pinnasta. Näen edessäni kumpareen ja sen päällä kaksi jyrkää, lähes saman kokoista, tummanharmaata kiveä. Ne ovat katseeni suunnassa lähes suorakaiteen muotoisia, päädyistään hieman pyöristettyjä, mutta yläpinoiltaan tasaisia. Ne ovat ryhdikkäästi vierekkäin kuin kaksi valtavaa matkalaukku. Niiden välissä on kapeahko rako. Toinen kivistä on rannan ja toinen Waltikan puolella.

Kivien säännölliset muodot antavat olettaa, että rakennelma on ihmiskätkettyä. Pohdin, voisiko kyseessä olla jokin muistomerkki. Päätän ottaa asiasta selvää. Seuraavana aamuna käyn tutkimassa kiviä lähemmin. Havaitsin, että muista suunnista katsottuna ne eivät olekaan kovin säännönmukaisia, vaan muistuttavat melko tyypillisiä luonnonkiviä. En löytänyt mitään merkintöjä, metallilaattaa, saa-



Aurinkokivet Apianlahden rantakumpareella. E- ja W-kivet lähempänä rantaa ja W2-kivi oikealla edessä. Kuva: Unto K. Laine



W- ja E-kivet ennen auringonnousua. Kivien välissä on sovitettu kiilakivi, joka valaistu. Kuva: Unto K. Laine

ti opastintaulua, mistä selviäisi, milloin kivet on tähän pystytetty ja kenen tai minkä tapahtuman muistolle. Kivien pinnoissa ei näy merkkejä mistään nykyajan työvälineistä. Jäkälät ja sam-

malet kertovat, että kivien on täytynyt olla tällä paikalla todella kauan.

Hieman hämilläni kävelin hotellin vastaanottotiskille ja kysyin, mitä nuo kivet tuolla rannan puoleisen puiston

kumpareella oikein ovat? Onko kyseessä muistomerkki? Sain vastaukseksi, ettei niistä ole mitään tarkempaa tietoa. Yllätyin, sillä kivien muodot ainakin huoneeni ikkunasta katsoen olivat niin säännömukaiset, ettei niitä voinut pitää satunnaisina jääkauden kumpareelle jättäminä lohkaraina.

Pyysin tyttärentäni kuvaamaan kivet hotellin parvekkeelta ja läksimme yhdessä tutkimaan kiviä uudelleen. Tyttärentäni kännykän kompassi antoi kivien välisen raon suunnalle ensimmäisen arvion: se on pohjois–etelä suuntainen. Ja koska kivet ovat rinnatusten, täytyy niiden päätyjen ohi kulkevan linjan olla itä–länsi suuntainen.

Oli aika palata pääkaupunkiseudulle. Tämä ensimmäinen tapaaminen antoi perustiedot kivien koosta, muodoista ja niiden keskinäisistä suhteista. Ne ovat karkeasti samaa kokoluokkaa, korkeus maanpinnasta noin 130 cm, 3–4 tonnia painavia ja niiden pisin ulottuvuus on pohjois–etelä suunnassa, yläpinnat ovat melko tasaiset ja hieman koholla etelään päin. Rannan puoleinen itäkivi (E) on enemmän koholla kuin sen rinnalla oleva länsikivi (W).

Kivet jäivät askarruttamaan mieltä ja kotiin palattuani lähetin niistä kuvan arkeologi **Juhani Grönhagenille**. Hän etsi tietoja Museoviraston rekisteristä, mutta ei löytänyt mitään näihin liittyvää. Hän kommentoi, että koska lähellä kyseistä paikkaa on ollut kivikautista asutusta (Kirjaslampi) ja arkeologisia kaivauksia on tehty myös lähellä olevassa Linnosaaressa ja koska lisäksi kyse on kahden suuren järvialueen yhdyskanavasta (Apianlahti), on hyvinkin mahdollista, että kohde on muinaisjäännös. Hän kannusti jatkamaan asian selvittelyä. Päätin, että heti tilaisuuden tullen palaan kuvaamaan ja tutkimaan kiviä tarkemmin.

Tutkimus käynnistyy

Syyskuun alussa 2020 matkustin jälleen Valkeakoskelle. Kuvasin kiviä eri suunnista auringon paistaessa. Varmistin kivien välisen aukileen suunnaksi



Kevätpäiväntasauksen auringon nousu kivien ylle.

Kuva: Unto K. Laine

N–S (pohjoinen–etelä). Myöhemmin kuvia tutkiessa ihmetytti se, että molempien kivien sileähköt yläpinnat ovat noin 5–8 astetta koholla etelään päin. Heräsi kysymys, mikä voisi selittää näiden pintojen kaltevuuden? Jos tämä suuntaus on tarkoituksellinen, niin mihin nämä kivet on suunnattu?

Havaitsin, että talvipäivänseisauksen auringon asema voisi selittää kivien yläpintojen kaltevuuden. Valkeakoskella auringon kulma 21.12. keskipäivällä on 5,3 astetta eli se paistaa kivien välisessä raossa likimain kivien yläpintojen suuntaisesti. Kiville saattaa löytyä selitys.

Joulukuussa 2020 sukua kokoontui pieneen Saturnaliajuhlaan Valkeakoskelle. Toiveenamme oli kuvata kivien väliin asettuvaa talvipäivänseisauksen aurinkoa tämän oletetun muinaisen observatorion kivien takaa ja näin tarkistaa alustavat suuntauslaskelmat. Pettymykseksemme taivas oli pilvessä. Onneksi ryhmän nuorimmat keksivät ladata älykännykkään todellisuutta laajentavan sovelluksen, missä virtuaalinen aurinko asettuu osaksi kuvattavaa kohdetta. Sovelluksen avulla aurinko saatiin esiin pilvien takaa ja jopa

oikealle paikalleen. Tulokset olivat kannustavia. Auringon kaari hyväili kivien kaarevia yläpintoja ja aurinko asettui kauniisti kivien väliin kello kahdentoista aikaan paistaen kivien yläpintoja pitkin juuri kuten olimme olettaneet.

Kun tutkimme kivien ympäristöä hieman laajemmin, havaitsimme niiden länsipuolella, lähempänä Waltikan seinää kallellaan oleva pystykiven (W2), joka on linjassa E ja W kivien eteläreunojen ja yläpintojen kanssa. Nämä kolme kiveä (E, W ja W2) antavat itä–länsi suuntauksen kohti nousevaa aurinkoa kevät- ja syyspäiväntasauksen aamuina.

Kevätpäiväntasaus ja talvipäivänseisaus 2021

Ystäväni Juhani Grönhagenin ja **Timo Itälän** kanssa päätimme tehdä kuvausretken Valkeakoskelle 20.3.2021. Halusimme kuvata auringon nousun kivien ylle. Monta erillistä kuvaa yhdistämällä oli mahdollista havainnol-



*Talvipäivän seisauksen
aurinko kivien välissä.*

Kuva: Timo Itälä

*Talvipäivän seisauksen
auringon säteet länsikiven
yläpinnalla.*

Kuva: Unto K. Laine

listaa auringon nousurata suhteessa kivien linjaan. Selvisi, että kivien avulla on mahdollista ajoittaa kevätpäiväntasauss muutaman päivän tarkkuudella. Myöhemmin totesimme, että sama pätee talvipäivänseisaukseen. Tässä vaiheessa kivirakennelma sai nimekseen Aurinkokivet, koska ne selvästi voivat toimia aurinkokalenterin perustana, eräänlaisina kalenterikivinä.

Joulukuun 21. päivänä 2021 saimme lopultakin Timon kanssa kuvia keskipäivän auringon asemasta suhteessa kivien suuntaukseen. Aurinko asettui odotusten mukaisesti keskipäivällä kivien väliin säteiden kulkiessa länsikiven yläpinnan suuntaisesti. Kiven yläpinnassa on matala kuppimainen muoto, jonka pohja jää varjoon auringsäteiden osuessa vain sen etu- ja takareunaan. Itäkiven yläpinta pysyy varjossa, koska sen kaltevuus on muutamaa astetta suurempi. Tätä itäkiven asentoa joudumme vielä pohtimaan, mutta yksi oletama on, että se on suunnattu Siriukseen, joka on yön kirkkain tähti ja kulkee hieman auringon rataa ylempänä.

Arkeoastronomiaa

Kun yhdistämme arkeologiaa ja tähtitiedettä päädyimme kokonaisuuteen, jota kutsutaan arkeoastronomiaksi. Suomessa toimii arkeoastronominen seura, joka on juuri hyväksytty suomalaisten tieteellisten seurain joukkoon. Seura järjesti Valkeakoskella Hotelli Waltikassa tapahtuman liittyen näihin aurinkokiviin 24.9.2022. Tilaisuuden avasi seuran puheenjohtaja **Kimmo Aaltonen**. Hän viittasi auringon ylivoimaiseen merkitykseen maapallon elämälle ja siihen liittyvään vahvaan symboliikkaan. **Ari Sirén** (UPM) kertoi Kirjaslammen ympäristön vaiheista historiallisella ajalla, maakuntaarkeologi **Kreetta Lesell** puolestaan Valkeakosken esihistoriaa aiempien löytöjen valossa ja FT **Marianna Ridderstadin** teema oli Hämeen aurinkokultti ja Helkajuhlien arvoitus. Pidän seminaarin viimeisen puheenvuoron otsikolla: Aurinkokivet – muinainen observatorio? Yhteenvetona tilaisuudesta voisi todeta, että se rakensi erinomaisen kokonaiskuvan alueen historiasta kivilaudasta nykypäivään.

Hämeen aurinkokulttiin on hyvin voinut liittyä tällainen aurinkokalenterista huolehtiva rakennelma.

Tukea kirjallisuudesta

Vuodenajat, jotka ovat seurausta maapallon akselin kaltevuudesta, ovat rytmittäneet ihmisten elämää varhaisista kulttuureista lähtien. Aurinko on kirkkain kaikista taivaan kohteista ja siksi jo sen varjojen seuraaminen antaa tietoa niin päivän kuin vuodenaikan kuluista. Aurinkokelloja on käytetty jo tuhansia vuosia ennen ajanlaskun alkua. Auringon nousupiste horisontissa liikkuu vuodenaikojen mukaan ja siksi se on ollut keskeinen havaintojen kohde kaikissa tunnetuissa muinaisissa astronomisissa observatorioissa. Eriyisesti observatorioiden rakenteiden suuntaukset osuvat päiväntasausten ja -seisausten auringon nousuja, laskuja ja lakipisteitä kohti. Näillä yksinkertaisilla menetelmillä luotu aurinkokalenteri on toiminut muutaman päivän tarkkuudella.

Vuosituhansia sitten eläneille metsästäjä-keräilijöille on aurinkokalenteri ollut paljon hyötyä. Se on auttanut varautumaan ajoissa tulevaan talveen ja suunnittelemaan metsätys- ja kalastusretkiä. Kautta historian tähän vuodenaikojen jaksotteluun on kuulunut myös yhteisön rakenteita tukevia riittejä, joista muinaiset Helkajuhlat ovat yksi esimerkki.

Kansainvälisesti tunnetut arkeoastronomian tutkijat ovat sitä mieltä, että jos jossain kivirakenteessa ilmenee useita merkittäviä astronomisia suuntauksia, voidaan sitä suurella todennäköisyydellä pitää muinaisena observatoriona. Toteamus tukee oletamaa, että nämä kivet ovat tarkoituksellisesti muotoiltuja ja organisoituja Aurinkokiviä, eivätkä mitään jääkauden satunnaisesti paismomia lohkaraita.

Vuonna 2020 kaksi tutkijaa julkaisi uusia tuloksia liittyen yhteentoista astrologiseen observatorioon Bulgariassa. Esinelöytöjen perusteella ne on ajoitettu ajanjaksoon 5000–3000 eaa. He totesivat, että astrologialla on ollut suuri merkitys muinaisten ihmisten elämälle niin aineellisesti kuin henkisesti. Kulttuurien maailmankuvat uskomuksineen ja rituaaleineen kie-

toutuivat monin tavoin astrologisten ilmiöiden ympärille. Ajanlaskennan järjestelmät alkoivat kehittyä jo neoliittikaudella. Heidän tutkimissaan observatorioissa löytyi kuusi kertaa samat suuntaukset, kuin mitä jo tähän mennessä on Valkeakosken Aurinkokivistä löydetty. He mainitsevan näihin observatorioihin liittyviä yleisiä piirteitä, joista myös löytyy yhteyksiä Aurinkokiviin, kuten: rakenteet ovat ympäristöään korkeammalla, mistä hyvä näkyvyys erityisesti idän ja etelän horisonttiin, niissä on suuntaukset vähintään pääilmansuuntiin, lähistöllä on vesistöjä ja lisäksi, rakennelma on ollut myös kulttikäytössä.

Tämän tutkimuksen alkuvaiheessa pohdin yhdessä Ari Sirénin kanssa Aurinkokiville muitakin mahdollisia selityksiä ja käyttötarkoituksia. Vanhoista kartoista löytyi viitteitä siitä, että kivet ovat olleet tällä paikalla kauan. Myös 1900-luvun puolivälin ilmakuvissa kivet ovat näkyvissä. Usean arkeologin mielestä on selvää, että Aurinkokivet ovat muinaisten paikallisten asukkaiden rakentama kokonaisuus. Rakennelman ajoittaminen edellyttää alueen arkeologista tutkimista, mihin harmiksemme tällä hetkellä ei näytä löytyvän resursseja. Kumpareen laitamilla löytyy myös muita kiviä ja rakenteita, jotka mahdollisesti liittyvät tähän kokonaisuuteen. Niiden tutkiminen on vasta alussa.

Lopuksi

Retkeni Aurinkokivien kanssa on jatkunut jo yli neljä vuotta. Hetki, jolloin ne ensi kerran näin Waltikan ikkunasta on yhä vahvasti mielessäni. Kuten kaikessa tutkimuksessa, niin tässäkin, moni kysymys on yhä auki ja saattaa jäädä ilman vastausta. Silti toivon, että Aurinkokivet saavat niille kuuluvan kunnioituksen muinaisena observatoriona, joka löytö saattaa olla jopa ensimmäinen laatujaan niin Suomessa, kuin Pohjoismaissa. Tätä työtä en olisi saanut eteenpäin yksin ja siksi olen erityisen kiitollinen kaikille tässä on mainituille henkilöille, kuin myös monille muille tässä työssä mukana olleille.