

<https://helda.helsinki.fi>

---

## Graniitinhalaajat - kalliokiipeily Suomessa

Heinonen, Jussi S.

2013-10-18

---

Heinonen, J S 2013, ' Graniitinhalaajat - kalliokiipeily Suomessa ', Geologi , Vuosikerta. 2013 , Nro 5 , Sivut 142-151 . <  
[http://www.geologinenseura.fi/geologi-lehti/5-2013/Geologi\\_5\\_2013\\_kalliokiip.pdf](http://www.geologinenseura.fi/geologi-lehti/5-2013/Geologi_5_2013_kalliokiip.pdf) >

---

<http://hdl.handle.net/10138/44011>

---

publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*



A person in a red shirt and grey pants is climbing a large, reddish-brown granite rock face. The climber is positioned on the left side of the frame, facing away from the camera. The rock surface is highly textured with various cracks and ledges. The title 'Graniitinhalaajat – kalliokiipeily Suomessa' is overlaid on the right side of the image in a large, white, bold font.

# Graniitinhalaajat – kalliokiipeily Suomessa

JUSSI S. HEINONEN

**S**uomi ei lähtökohtaisesti vaikuta kovin otolliselta maalta kiipeilyn harrastamiseen: meiltä puuttuvat jylhät vuoret ja korkeimmat tunturitkin ovat topografialtaan varsin loivapuirteisiä. Kuitenkin, edellinen jäätiköitymisvaihe on jättänyt jälkeensä yllättävän monia hyvinkin jyrkkiä, jopa useita kymmeniä metrejä korkeita kallioseinämiä. Ne ovat suurimmaksi osaksi muodostuneet murroslaaksoihin, ruhevyöhykkeisiin tai muinaisen mannerjäätikön distaalirinteisiin. Lisäksi mannerjäätikkö on lohkonut ja kuljettanut runsaasti suuria siirtolohkareita, jotka tarjoavat teknisiä kiipeilyhaasteita hieman lähempänä maanpintaa. Kalliokiipeily onkin kasvattanut meillä viime vuosina huimasti suosiotaan – tästä merkinä on mm. se, että pääkaupungista löytyy jo tätä nykyä viisi eri sisähallia kiipeilyn eri alalajeja harrastaville. Mutta mitä kalliokiipeily oikeastaan on, ja miten ja missä sitä voi Suomen luonnossa harrastaa?



## Mitä on Kalliokiipeily?

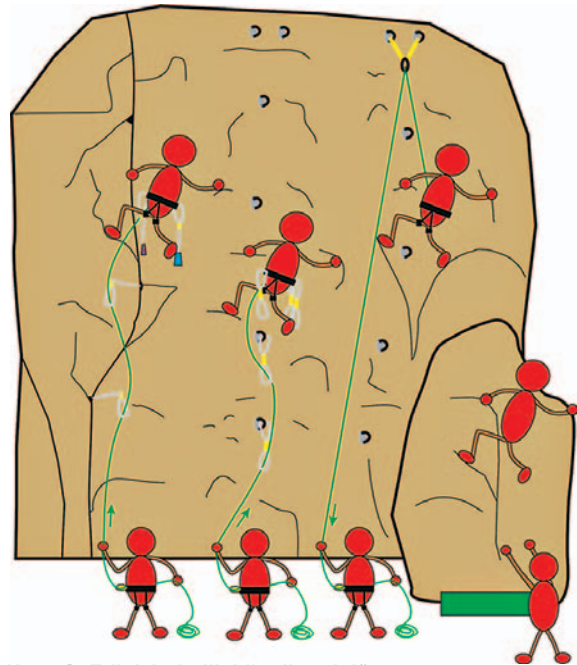
Kalliokiipeilyssä, toisin kuin vuorikiipeilyssä, ei ole tärkeintä itse ”vuoren valloitus” vaan kalliöseinämän nouseminen mahdollisimman haastavaa linjaa pitkin. Tavallisesti kalliokiipeilijän kiipeilyvälineitä ovat kumipohjaiset ja tiukasti istuvat kiipeilykengät sekä käsien kuivattamiseen ja pidon parantamiseen tarkoitettu magnesiumkarbonaatti ( $MgCO_3$ ), jota pidetään suljettavassa pussissa selän takana (kuva 1). Varmistusvälineinä ovat vähintään vyötärön ja reisien ympärille kiinnitettävät kiipeilyvaljaat, joustava n. sentin paksuinen kiipeilyköysi sekä varmistuslaite, jonka avulla kiipeilijän tukena oleva varmistaja voi hallita köyden kulkua ja lukita sen tarvittaessa. Kalliokiipeilyä voi harrastaa monella eri tyylillä, joissa kaikissa on erilaiset henkiset ja fyysiset haasteet sekä erilainen lisävarusterepertuaari (kuvat 1 ja 2).

*Boulderointi* on kiipeilyn helposti lähestyttävien alalaji, sillä siihen ei välttämättä tarvita kenkiä lukuunottamatta muita erikoisvarusteita. Boulderointiä voi harrastaa matalilla kalliöseinämillä tai siirtolohkareilla, joilta on suhteellisen turvallista pudota maahan (korkeus usein alle 4 m; kuvat 2 ja 3). Turvavälineenä käytetään yleensä paksuhkoa patjaa, joka asetetaan kiivettävän reitin alle mahdollista putoamista pehmustamaan. Erilaisen luonteensa vuoksi boulderointi luetaan tavallisesti kokonaan omaksi kiipeilylajikseen.



Kuva 1. Kalliokiipeilyvälineistöä: a, valjaat; b, köysi; c, kengät; d, magnesiumpussi; e, kypärä; f, jatkoja (kiinnitetään pultteihin tai kiiloihin); g, aktiivisia kalliiovarmistusvälineitä (laajentuvat mekaanisesti); h, passiivisia kalliiovarmistusvälineitä (kiiloja); i, sulkurenkaita ja kiipeilijän varmistuslaitteita; j, nauhalenkkejä mm. yläankkurien tekoa varten. (Kuva: Tommi Karesvuori)

*Figure 1. Rock climbing gear: a, harness; b, rope; c, shoes; d, chalk bag; e, helmet; f, quickdraws; g, active protection gear; h, passive protection gear; i, carabiners and belay devices; j, slings. (Photo: Tommi Karesvuori)*



Kuva 2. Erilaisia kalliokiipeilytyylejä, vasemmalta oikealle: perinteinen kiipeily, sporttikiipeily, yläköysikiipeily ja boulderointi.

*Figure 2. Different styles of climbing, from left to right: traditional climbing, sport climbing, top-rope climbing, and bouldering.*

*Perinteisessä kiipeilyssä eli tradikiipeilyssä* kiipeilijä asettaa edetessään kiiloja ja muita vastaavia varmistusvälineitä kalliossa esiintyviin rakoihin (kuva 2). Köysi laitetaan kulkemaan varmistusvälineiden tai niihin kiinnitettävien jatkosten kautta. Varmistusvälineitä pyritään asettamaan kallioon tasaisin välimatkoin, sillä otteen herpaantuessa kiipeilijä puutoa aina edellisen varmistuspisteen varaan.



*Sporttikiipeilyssä* kiivettävää reittiä ei syystä tai toisesta (esim. hauraus, rakojen vähyys) voi varmistaa perinteisillä välineillä vaan kiivettäessä jatkot kiinnitetään kallioon porattuihin hakoihin tai pultteihin (kuvat 2 ja 4).

*Yläköysikiipeilyssä* köysi kiinnitetään etukäteen sulkurenkaiden kautta kallion päällä oleviin kiinnityspisteisiin (puihin tai varta vasten pultattuihin ankkureihin), jolloin kiipeilijä on aina kiivetessään kiinnityspisteen alapuolella (kuva 2). Yläköydellä kiipeily on hyvä tapa harjoitella, mutta kiipeilyetiketin mukaisesti reitti lasketaan kiiveytyksi vasta kun se on noustu alaköydellä köydestä tukea ottamatta (vrt. kaksi edellistä tyyliä).

*Soolokiipeilijät* ovat hurjapäitä, jotka eivät käytä korkeita seinämiä noustessaan minkäänlaisia varmistusvälineitä. Tämän hengenvaarallisen alalajin suosio on onneksi (ja luonnollisesti) aika vähäistä.

Samalla kalliolla voi olla useita eri tavoin kiivettäviä reittejä, joiden haastavuutta voidaan arvioida erilaisilla subjektiivisilla kansallisesti tai kansainvälisesti sovituilla asteikoilla. Edellä listattujen vapaakiipeilylajien (eteneamiseen käytetään vain omia raajoja) lisäksi on syytä mainita *tekninen kiipeily*, jossa käytetään hyvin monenlaisia apu- ja varmistusvälineitä (esim. tikkaat), joita kiinnitetään kallioon ja joita pit-

Kuva 3. Boulderointia Pihlajamäessä, Helsingissä. (Kuva: Tommi Karesvuori)

Figure 3. Bouldering in Pihlajamäki, Helsinki. (Photo: Tommi Karesvuori)





Kuva 4. Sporttikiipeilyä Lammin kalliolla Hämeenlinnassa.

Figure 4. Sport climbing in Lammi, Hämeenlinna.

kin reittiä nouseaan ylöspäin. Teknisen kiipeilyn alalaji, jossa käytetään vasaraa apuvälineiden kiinnittämiseen, voi aiheuttaa räsitusta kalliolle ja sitä ei suositellakaan harrastettavaksi kuin paikoissa, joissa ei vapaakiipeilytekniikoilla voi kiivetä.

Soolokiipeilyä lukuun ottamatta kalliokiipeily on mainettaan turvallisempi liikuntamuoto. Vertailtuaan harrastajamääriä ja onnettomuustilastoja Schöfl et al. (2010) huomasivat, että esim. purjehtijoilla, jalkapalloilijoilla ja koripalloilijoilla on suurempi vakavien onnettomuuksien riski kuin kalliokiipeilijöillä. On myös todennäköisempää joutua vakavaan onnettomuuteen yksityisautolla kalliolle ajaessa, kuin asianmukaisilla varusteilla ja tietotaidolla itse kalliolla kiivetessä!

## Kalliokiipeilyn kotimaista historiaa

Kalliokiipeilyä alettiin harrastaa Suomessa toisissaan vasta 1950-luvulla (Jokinen 2008). Vuorikiipeilijä Matti A. Jokinen harjoitteli alppimatkojaan varten kotikallioilla ja sai lopulta houkuteltua kavereitaankin testaamaan erilaisten kalliolinjojen nousemista pääkaupunkiseudulla ja sen läheisyydessä. Aluksi ensimmäisiä reittejä varmistettiin omatekoisilla porahaoilla ja köytenä toimi vanha pyykkinaru. Suomen Alppikerho perustettiin 1962 ja Etelä-Suomen kallioilla alkoi tämän jälkeen näkyä enemmänkin kiipeilijöitä, joskin reittejä kiivettiin edelleen lähinnä harjoitusmielessä suuremman mittakaavan vuorikiipeilymatkoja varten. Suomen mahtavin yhtenäinen kallioseinämä, Olhavanvuori (kuva 5) Repoveden kansallispuistossa (kansallispuisto perustettu vasta vuonna 2003), löydettiin kiipeilykäyttöön 1970-luvulla ja seuraavina vuosikymmeninä sinne kehitettiin monia eri reittilinjoja (Poti ja Koski 2008). Olhavanvuoren reittejä oli 1980-luvulla ensinousemassa myös Suomen Geologisen Seuran nykyinen puheenjohtaja Petri Lintinen. Kalliokiipeily sen nykyisessä urheilullisemmassa tarkoituksessa alkoi toisissaan Suomessa vasta 1980-luvun puolivälissä (Nugent 2008). Harrastajamäärät kasvoivat, uusia kallioita löydettiin ja reittien vaikeustaso alkoi nousta huimaavaa tahtia. Kirjoitushetkellä eri puolilta Suomea löytyy köysikiipeilykallioita n. 100 kappaletta ja boulderointikohteita reilusti yli 400 kappaletta. Suurin osa köysikiipeilykallioista löytyy Kuopion eteläpuolelta – tämä johtunee sekä harrastajien keskittymisestä Etelä-Suomeen että Pohjois-Suomen kalliopaljastumien vähäisyydestä ja voimakkaasta paikalleen rapautumisesta (vrt. Kujansuu 2005). Lisätietoa kotimaisen kiipeilyn historiasta ja eri kiipeilypaikoista löytyy teoksesta Koski (2008). Kotiseutunsa kiipei-



Kuva 5. Kiipeilyä Suomen korkeimmalla kalliolla Olhavanvuorella, Repoveden kansallispuistossa. Kiipeilijä on kuvassa keskellä kallion kulmaa, rantaviivan ja kallion leikkauspisteessä.

*Figure 5. Climbing on the the highest cliff of Finland, Olhavanvuori, Repovesi National Park. Climber can be seen in the intersection of the cliff and shoreline in the middle of the picture.*



lypaikkoihin voi käydä tutustumassa myös kiipeilijöiden ylläpitämässä 27crag.net-palvelussa, jossa kaikki kohteet on merkitty kartalle ([www.27crag.com](http://www.27crag.com)).

## Kalliokiipeilyn geologiaa

Kalliokiipeilyn luonteeseen vaikuttavat ratkaisevasti seinämän jyrkkyyden lisäksi kalliolla esiintyvät kivilajit (tekstuuri, raekoko ja koivuus) sekä suuremman mittakaavan rakenteet kuten liuskeisuus, siirrokset ja rakoilu. Suomessa kallioperän ikä määrää aika pitkälle sen, minkälaisia kalliota maankamaraltamme löy-

tyy. Esimerkiksi fanerotsooisia kalkkikiviä, jotka ovat ominaisia mm. Välimeren alueen ja Kaakkois-Aasian kiipeilykallioille, ei Suomesta tai lähiympäristöstä löydy. Kalkkikiven mitä moninaisimmat tippukivimuodostelmat ja onkalot mahdollistavat hyvinkin mielikuvitukelliset linjat ja oteyhdistelmät (kuva 6) ja tästä syystä jopa selvästi päällekaatuviltakin kallioilta voi löytää hyvän valikoiman kohtuullisen helppoja reittejä. Suurin osa Suomen kiipeilyseinämistä sitä vastoin on erilaisissa graniitoideissa tai gneisseissä. Näille kivilajeille on ominaista suorakulmainen lohkorakoilu ja suurin osa otteista onkin erilaisia rakoja tai



Kuva 6. Kiipeily tippukivimuodostelmilla (Krabi, Etelä-Thaimaa) on hyvin erilaista kuin Suomen graniittivaltaisilla kallioilla. (Kuva: Anu Kiviranta)

*Figure 6. Climbing on speleothem formations (Krabi, southern Thailand) is distinct from climbing on Finnish granite-dominant cliffs. (Photo: Anu Kiviranta)*

lohjenneiden rakopintojen kulmia eli ”listoja” (kuva 7). Selkeiden otteiden puuttuessa vaikeammilla reiteillä voi joskus joutua kannattelemaan koko painonsa yksittäisillä kvart-

si- tai maasälpäkiteillä. Graniitin ja gneissien lisäksi muutamalta suosituilta suomalaiselta kalliokiipeilyseinämltä voi tavata mm. myös gabroa tai metavulkaanisia kiviä (vrt. kans-



Kuva 7. Raot (ylhäällä vasemmalla) ja listat (ylhäällä oikealla) ovat tyypillisiä otteita suomalaisilla graniittikallioilla. Rapakivigraniitin miaroliittisia onteloita (alhaalla vasemmalla) ja maasälpäovoideja (alhaalla oikealla) voi myös käyttää otteina. (Kaksi ylimmäistä kuvaa: Tommi Karesvuori)

*Figure 7. Cracks (top left) and edges (top right) are typical holds on Finnish granite cliffs. Miarolitic cavities (bottom left) and feldspar ovoids (bottom right) are sometimes useful on rapakivi granite routes. (Two topmost photos: Tommi Karesvuori)*



kuva). Joissain tapauksissa prekambriksenkin kivilajien vaihtelevat ominaisuudet (esim. suuret rako- tai siirros-pinnat, kiilleliuskesulkeumat gneississä, rapakiven ontelot, pegmatiittijuonet) ovat mahdollistaneet hieman erityylisten, enemmän kahvamaisten otteiden syntymisen. Kallion jyrkkyyden kasvaessa reittien vaikeus-taso kasvaa Suomessa yleensä huomattavasti. Graniittisten kivien rakoilu, kestävyys ja tasa-laatusuus toisaalta mahdollistavat kiipeilyn luonnollisilla varmistuksilla, mikä ei välttämät-tä onnistu verrattain haurailta ja pehmeillä ete-läisten leveysasteiden kalkkikivikallioilla.

## Kalliokiipeily ja ympäristö

Kalliokiipeilyn harrastajat viihtyvät yleensä muutenkin luonnon helmassa ja ottavat täten herkästi myös ympäristöasiat huomioon. Kalliokiipeilyn rasitus luontoon on vähäinen, vaikkakin muutamia kallioita on asetettu kiipeilykieltoon esim. niillä esiintyvien harvinaisten jäkälälajien tai historiallisten kalliomaalausten suojelemiseksi. Reittejä kehitettäessä ja niitä kiivettäessä ote-pinnat usein puhdistetaan tai puhdistuvat sammaleesta ja jäkälästä. Paikoin kiipeilykalliot ovat myös ”suljettuina” kallioilla pesivien lintujen pesintäaikaan. Väli-ikäisistä kiipeilykielloista tiedotetaan paikan päällä ja alan foorumeilla, ja niitä kunnioitetaan yleisesti sekä luontoarvojen että harrastuksen säilymisen vuoksi. On myös huomi-onarvoista, että kallion muokkaaminen (puhdistus, pulttien asennus, kasvillisuuden raivaus) ei ikinä tapahdu ilman maanomistajan lupaa. Muutamia tapauksia lukuunottamatta suhteet maanomistajien ja kiipeilijöiden välillä ovatkin olleet Suomessa perinteisesti hyvällä mallilla. Vaikka kallioille vievistä poluista usein näkeekin, että liikennettä riittää, on hyvin harvinaista löytää muovipusseja tai muita roskia paikalla vierailleiden kiipeilijöiden jäl-

jiltä. Luonnolle on helppoa olla kiitollinen, kun se kerran on luonut kaikki nämä upeat kalliot kiivettäväksi!

## Kiitokset

Kiitokset Jari Koskelle ja Tommi Karesvuorel-le oikoluvusta ja kommenteista, Anu Kiviran-nalle, Tommi Karesvuorelle ja Marttiina Ran-talalle kuvausavusta, suomalaiselle kiipeily-yhteisölle reittien kehittämisestä ja ylläpidos-ta, sekä tietysti kaikille kiipeilytovereille lukui-sista hienoista hetkistä lajin parissa!

## Granite huggers – rock climbing in Finland

Climbing is not usually associated with Finland, because of lack of mountains, and even the highest hills are generally quite gently sloping. Some impressively steep and tens of meters high rock faces have, however, formed in places that have been strongly affected by shearing, faulting or glacial erosion during the last glacial maximum. Finnish climbing community has been increasingly active since the late 1950's in developing some of these faces for different climbing styles. Unlike in mountaineering, the main goal in rock climbing is not to conquer the hill, but to climb it via as difficult route as possible. As the bedrock of Finland is characterized by Precambrian granites and gneisses, most of the climbing takes place along crack lines or thin edges and crystal faces, which means that the routes are often rather demanding. At current, about 100 rope climbing and over 400 bouldering destinations can be found in Finland. Climbers have traditionally respected nature and Finnish climbers and landowners have built relatively good relationships over the years.

## Viitteet

- Jokinen, M.A. 2008. Suomen kalliokiipeilyn alkutaival. Teoksessa: Koski, J. (toim.). Suomen kalliokiipeilyreitit 2008. Esa Print Oy, Tampere, Suomen kiipeilyliitto ry, 24–26.
- Koski, J. (toim.) 2008. Suomen kalliokiipeilyreitit 2008. Esa Print Oy, Tampere, Suomen kiipeilyliitto ry, 320 s.
- Kujansuu, R. 2005. Kalliopaljastumat ja ohuen maapeitteen alueet. Teoksessa: Johansson, P. ja Kujansuu, R. (toim.). Pohjois-Suomen maaperä: maaperäkarttojen 1:400 000 selitys. Espoo, Geologian tutkimuskeskus, 28–30.
- Lylykorpi, P. 2008. Tampereen seudun kiipeily. Teoksessa: Koski, J. (toim.). Suomen kalliokiipeilyreitit 2008. Esa Print Oy, Tampere, Suomen kiipeilyliitto ry, 238–239.
- Nugent, M. 2008. Suomen urheilukiipeilyn historiaa. Teoksessa: Koski, J. (toim.). Suomen kalliokiipeilyreitit 2008. Esa Print Oy, Tampere, Suomen kiipeilyliitto ry, 27–31.
- Poti, K. ja Koski, J. 2008. Kouvolan seudun kiipeily: Valkealan Olhavanlammen kallio. Teoksessa: Koski, J. (toim.). Suomen kalliokiipeilyreitit 2008. Esa Print Oy, Tampere, Suomen kiipeilyliitto ry, 108–109.
- Schöffl, V., Morrison, A., Schwarz, U., Schöffl, I. ja Küpper, T. 2010. Evaluation of injury and fatality risk in rock and ice climbing. *Sports Medicine* 40:657–679.

FT JUSSI S. HEINONEN  
Luonnonhistoriallinen museo  
(Geologian museo)  
PL 44, Jyrängöntie 2  
00014 Helsingin yliopisto  
jussi.s.heinonen@helsinki.fi





# Muutamia merkittäviä suomalaisia köysikiipeilykallioita

(koordinaatit muotoa ETRS-TM35FIN)

## Olhavanvuori (kuva 5), Repoveden kansallispuisto, Kouvola

(N:6783458, E:491335)

**Maksimikorkeus:** 50 m, reittilinjoja: n. 80

**Kivilaji:** myöhäisorogeeninen granaattimikro-kliinigraniitti

**Muuta:** Suoraan Olhavanjärvestä nouseva jylhä kallio on suomikiipeilyn mekka. Suurin osa reiteistä on perinteisesti varmistettavia, mutta muutama tiukka sporttireittikin löytyy. Olhavanvuori on ehdottomasti näkemisen arvoinen paikka, vaikka ei kiipeilystä välittäisikään!

## Haukkakallio, Ruotsinpyhtää, Loviisa

(N:6706408, E:466787)

**Maksimikorkeus:** 20 m, reittilinjoja: n. 120

**Kivilaji:** rapakivigraniitti (Viipurin batoliitti)

**Muuta:** Rapakivigraniitin tekstuuri ja rapautumisominaisuudet, graniitille tyypillinen suorakulmainen rakoilu sekä kallion leveys (800 m) ovat mahdollistaneet suomalaisittain korkean määrän reittilinjoja. Otteina toimivat välillä niin yksittäiset maasälpä-ovoidit kuin myös miaroliittiset ontelot (kuva 7).

## Hopiavuori ja Kräkinieniemi, Kustavi

(N:6726210, E:193513; N:6729373, E:192015)

**Maksimikorkeus:** 15 m, reittilinjoja: yhteensä n. 90

**Kivilaji:** tasarakeinen rapakivigraniitti (Vehmaan graniitti).

**Muuta:** Lohkorakoilleet graniittiseinämät tarjoavat lukuisia perinteisesti varmistettavia reittilinjoja.

## Jaanankallio, Hyvinkää

(N:6722490, E:375325)

**Maksimikorkeus:** 18 m, reittilinjoja: n. 20

**Kivilaji:** tasarakeinen gabro (Hyvinkään kerrosintruusio).

**Muuta:** Etelä-Suomen ”käsiystävällisin” kallio. Kvartsi puuttuu ja sormien iho kiittää. Toisaalta, aurinkoisena kesäpäivänä tumma kallio varaa graniittia enemmän lämpöä ja kitka sormien ja kallion välillä vähenee joskus ratkaisevasti.

## Nummi, Nummi-Pusula

(N:6698196, E:327865)

**Maksimikorkeus:** 15 m, reittilinjoja: n. 20

**Kivilaji:** kiillegneissi/migmatiitti (Hämeen vyöhyke)

**Muuta:** Täällä otetaan kiipeilijästä mittaa! Suomen sporttikiipeilyn kehto, josta löytyy pelkästään hyvin vaikeita reittejä päällekaatuvalla seinämällä. Suomen vaikein tähän mennessä kiivetty sporttireitti sijaitsee kallion keskivaiheilla ja on nimeltään *Syncro* (vaikeustaso: 8c/8c+).

## Mustalaisvuori, Viitapohja, Tampere

(N:6839161, E:344731)

**Maksimikorkeus:** 17 m, reittilinjoja: n. 20

**Kivilaji:** hienorakeinen metavulkaniitti (Tampereen liuskeyvyöhyke).

**Muuta:** Epätavallinen metavulkaniitissa esiintyvä kalliolyrkänne. Tampereen liuskeyvyöhykkeelle tyypillisesti liuskeisuuden kaade on lähes pystysuora ja tämä heijastuu kalliolle kehitettyjen reittien nimissä, joita ovat mm. ”Sormenleikkaaja” ja ”Kynnenleikkaaja”. Kalliolta löytyy myös rakoreitti nimeltä ”Taino”, joka legendan mukaan ensimmäisenä yläköysiteltiin zeniläismunkki Engaku Tainon toimesta kahden päivän valvomisen ja lootusasennossa meditoinnin jälkeen (Lylykorpi 2008). Tamperelainen kiipeilykulttuuri tuntuu muutenkin olevan aivan oma lukunsa.