

Kivilajien nimityksiä ennen ja nyt

Tiina Aalto

Abstract

The article deals with the names of various stones and minerals in the Finnish language. The vocabulary includes young loanwords but also words based on Finnish dialects. The names of stones and minerals are often formed by a compound word ending with the word *kivi* or with some other words, for example *sälpä* and *liuske*. The vocabulary has been needed and used for example to describe refractory stones used in furnaces and stoves, stones that breaks or crumbles easily, stones used for medicinal purposes or for lightning a fire.

Keywords: lexicology, mineralogy, naming of minerals and stones.

Avainsanat: leksikologia, mineralogia, mineraalien ja kivien nimeäminen.

24.1 Kivien nimityksistä

Kieli syntyy ajassa ja paikassa. Menneisyyden tutkijan ajatuksissa eri ulottuvuudet ovat koko ajan mukana. Eri kulttuurikerrostumat ja -innovaatiot näkyvät kielessä sanaston kerroksellisuutena. Osa kielen sanastosta on yhteistä useille nykyisin toisistaan jo kaukana oleville kielille, joiden historiaa on kielihistoriallisin keinoin palautettu yhteiseen alkukieleen. Osa sanastosta taas on alkuperältään lainaa: sana on, usein jonkin innovaation tai uudistuksen myötä, lainattu kieleen jostakin muusta kielestä.

Käsittelen kirjoituksessani eräitä suomen kielen sanoja, jotka viittaavat erilaisiin kiviin. Kivilajien nimityksiä olen poiminut *Nyky-suomen sanakirjasta* (*kivi*-loppuiset yhdyssanat), *Suomen murteiden sanakirjan* (SMS) verkkoversiosta (aakkosväli a-mnää) sekä kivilajeja ja mineraaleja käsittelevästä tietokirjallisuudesta (Grönholm et al. 2006; Karhunen 1994). Esimerkkejä sanaston käytöstä on poimittu myös Suomen murteiden sana-arkiston aineistosta.

Kiinnostus kiviin on ajatonta, ja tämä näkyy kiviin liittyvän sanaston synnyssä ja kehityksessä. Nykyisin tunnettujen kivilajien nimitysten voi nähdä muodostavan jatkumon, jossa varhaista kerrostumaa voisi edustaa esimerkiksi uralilaisissa kielissä laajasti tunnettu *pii*, nuorta taas modernit geologiset termit.

Nykyaikainen tieteellinen terminologia erottaa toisistaan esimerkiksi käsitteet *mineraali* ja *kivilaji*. Kivilajit koostuvat mineraaleista, ja kallioperä koostuu kivilajeista. Kivilaji voi koostua vain yhdestä mineraalista, mutta useimmin siihen kuuluu useita mineraaleja. (Grönholm et al. 2006: 4.) Perin-

näisessä puheenparressa ero mineraalin tai kivilajin välillä ei ole merkitsevä. Kansankielinen ilmaus ei useinkaan vastaa yksi yhteen tieteellisesti määriteltävissä olevaa kivilajia tai mineraalia, eikä sanaston kehitystä todennäköisesti kannatakaan lähteä tarkastelemaan yksinomaan nykyisten kivilajien luokittelusta käsin.

Geologisessa tutkimuksessa mineraaleja tunnustetaan niiden fysikaalisten ominaisuuksien perusteella, kuten kidejärjestelmän ja kidemuodon avulla, tai lohkeavuuden, kovuuden, värin tai kiillon perusteella (Grönholm et al. 2006: 5). Vastaavien ominaisuuksien voi nähdä vaikuttaneen myös sanaston kehitykseen.

On selvää, että kivistä on puhuttu, kun niitä on käytetty. Tiedetään myös, että *kivi*-sanalla on vahvat uralilaiset juuret: sanalla on vastineet kaikissa itämerensuomalaisissa kielissä, mordvassa ja marissa, komissa ja udmurtissa sekä hantissa, mansissa ja unkarissa. Sanan vastineet suomalais-ugrilaisissa kielissä tarkoittavat paitsi 'kiveä', toisinaan myös 'jauhin- tai myllynkiveä'. Komissa ja udmurtissa *kivi*-sanana vastine on tunnettu vain 'myllynkiven' merkityksessä. (SSA 1: 378.) Saamessa ja suomessa ei ole yhteistä alkuperää olevaa 'kiveä' tarkoittavaa sanaa, vaan saameksi 'kivi' on *geadgi* (pohjoissaame).

24.2 Kansanomaista ja oppitekoista sanastoa

Kivilajien ja mineraalien modernit nimet ovat suurelta osin nuorehkoja lainasanoja, kuten *graniitti*, *gneissi* tai *hematiitti*. Lisäksi geologisina termeinä käytetään *kivi*-loppuisia yhdyssanoja, kuten esimerkiksi *kalkkikivi* ja *rapakivi*. Muita kivilajien nimissä esiintyviä sanoja ovat esimerkiksi *sälpä*, *välke* ja *liuske*.

Geologista terminologiaa, kuten monia muitakin suomen kirjakielen sanaston osa-alueita, kehitettiin tietoisesti 1800-luvulta alkaen. Antero Varelius oli kirjailija ja kirjakielen kehittäjä, jonka mielenkiinnon kohteisiin kuului myös geologia. Geologista uudissanastoa Varelius julkaisi esimerkiksi luonnontieteellisessä oppikirjassa *Enon Opetuksia Luonnon asioista*, jonka ensimmäisen osan ensimmäinen painos ilmestyi vuonna 1845. Tätä vaihetta geologisen uudissanaston kehityksessä on selvitetty Horilan tutkimuksessa (1967), jonka aiheena ovat Vareliuksen vakiinnuttamat geologiset termit.

Yksittäisen sanan ulkoasusta ei voi aina päätellä, onko se alun perin esiintynyt suomen murteissa, vai onko sana otettu käyttöön 1800-luvun tietokirjoissa tietoisena sanastonkehityksen tuloksena. Esimerkiksi sopii *liuske*-sana. Suomen murteista on tallennettu eräitä esimerkkejä, joissa viitataan kiven liuskaan, kuten Kurikassa, jossa on sanottu, että "kivestä lähti liuska". Ikaalisissa on tiedetty "puun, kiven, paperin liuska". (SMSA.) 1800-luvun sanaston kehittämissä murteiden *kivenliuskaan* perustuvia muotoja olivat *liuskama*, *liuskio* sekä *liuske*; viimeisin vakiintui nykyiseen geologian terminologiaan. (Horila 1967: 151, 158.)

Sälpä-sana esiintyy jälkiosana eräiden lohkeavien mineraalien nimissä, kuten *kalkkisälpä* 'kalsiitti' tai *maasälpä* 'yleinen silikaattimineraali' (KS; Grönholm et al. 2006: 23). SSA:n mukaan *sälpä*-sana on muodostunut sanojen *säly* tai *sälä* ja *silpa* kontaminaatiosta. *Sälpä*-sana esiintyy murteissa: siitä on tietoja 'liuskoiksi särkyvän tai särkyneen kiven, kivimurskan tai soran' merkityksessä (SMSA; SSA 3: 239).

Kivisälpä on tunnettu esimerkiksi Teiskossa, jossa kivisälpää on kuvattu "kivenkappaleiksi, jotka lähtevät, kun isoja kiviä pienitään". Orivedeltä on tallennettu: "Tunnetaan kyllä sälpä ja kivisälpä, mutta ne tarkoittavat etupäässä kivilouhoksista syntynyttä, pientä kivimurua." Pohjois-Karjalassa *sälpä*-sanalla on viitattu paremminkin tietäntyyppiseen kiveen kuin kivimurskaan. Enossa sälvän on selitetty tarkoittavan "hienoihin liuskoihin hajoavaa kiveä" ja Kiihtelysvaarassa se on ollut "pehmyttä kiveä joka halkeilee helposti hienoiksi sälöiksi", "kivensälpää". Haapavedellä sanalla on tarkoitettu

”pieniksi liuskoiksi särkynyttä kiveä, kivisälpää”. Alajärvellä sälpää on kuvattu kiveksi, ”joka esiintyy helposti erilleen otettavissa kerrostumissa, mutta ei kuitenkaan suurina laakoina haurautensa takia”. (SMSA.)

Suomen kielessä *rapakivi* tarkoittaa ’helposti murenevaa, palanutta kiveä’, mutta geologiassa sana tunnetaan tiettyjä graniittilajeja tarkoittavana kansainvälisenä terminä. Sana on ’murenevan, hauraan kiven’ merkityksessä tunnettu myös karjalan kielessä, inkeroisessa, vatjassa ja virossa. Etymologisista vastineista viron kielen *raba* tarkoittaa ’rämettä’ ja ’haurasta’ ja liivin *rabā* ’kuohkeaa’, ’murenevaa’ ja ’rapautuvaa’. (SSA 3: 49.)

Hohkakivi on ”tavallisesti tulivuoren laavasta muodostunut, silottamiseen ja hiomiseen käytetty huokoinen kivi” (NS 1: 461). Murteissa *hohka* on tarkoittanut rahkasammalta tai rahkasammalta kasvavaa suota, ja tämä merkitys on tunnettu Satakunnassa ja Keski-Suomessa. *Hohka*-sanasta on murteissa joitakin tietoja Länsi-Suomesta (Pohjois-Häme, Pohjois-Satakunta, Etelä-Pohjanmaa) merkityksessä ’pehmeä, hauras, kuohkea’, ja *hohkakivestä* on kaksi tietoa (Lieto ja Puolanka). (SMSA.)

Karjalan kielessä tunnetaan ’pehmeään kiveen’ viittaava ilmaus *maltsakivi* (KKSK). *Maltsa* on germaaninen lainasana, joka on tunnettu ’kasvia’ merkitsevänä osassa suomen länsimurteita sekä vepsässä, virossa ja liivissä. *Maltsa*-sanalla on viitattu myös erilaisiin kiviin. Karjalassa sen vastineen merkitys on ’liuskakivi, liuske; rapakivi’ ja vepsässä ’harmaa kivilaji, kalkkikivi’. *Maltsa*-sanan on tulkittu sekä kasveista että kivistä käytettäessä liittyvän pehmeuteen ja haurauteen. (SSA 2: 144–145; Ruoppila 1965: 397.)

Välke on omaperäinen sana, joka geologisessa terminologiassa esiintyy kiiltävien mineraalien nimitysten yhteydessä. *Pikivälke* on merkitykseltään ’eräs radiumpitoinen uraanimineraali, uraniniitti’, *sinkkivälke* ’yleisin sinkkimalmimineraali, koostumukseltaan sinkkisulfidia’ ja *sarvivälke* ’amfibolimineraali’ (NS 6: 639). *Välkeä* on todettu kielihistoriallisin perustein *valkea*-sanan etuvokaaliseksi toisinnoksi, ja samaan sanakantaan liittyvät mm. muodot *välke*, *välkkyä* ja *välähtää*. (SSA 3: 481; Kivinen 2007: 27.) *Välkkeen* merkityksiin kuuluvat muun muassa ’välkyntä, hohde, hohto, kiilto’, ja suomen kielen murteissa tunnetaan myös ’avaraa’ ja ’väljää’ tarkoittava adjektiivi *välkeä* (NS 6: 639).

Sinikivellä on kansankielessä tarkoitettu apteekista saatavaa kuparisulfaattia eli kuparivihtrilliä, jota on käytetty esimerkiksi värjäyksessä. Sinikiven palasia on haettu myös luonnosta ja käytetty ”hätävaraisena kirjoitusaineena” ja ”kaihitauhin rohtona” (SMSA, Kangasniemi). Suomussalmella sinikiveä on ollut irtokivinä, ja sen on tiedetty ”jatkuvasti aiheuttavan häkää” (SMSA).

Geologisessa terminologiassa eräiden sulfidimineraalien nimityksissä käytetään nykyruotsista lainattua *kiisu*-sanaa, kuten sanoissa *rikkikiisu* ja *kuparikiisu* (SSA 1: 360).

Nyky-suomen sanakirja tuntee *punakiven* merkityksessä ’hematiitti’. Hematiitti on rautamineraali, jonka tuntomerkkejä ovat teräksenharmaa, joskus hieman punertava väri ja metallinen kiilto. Hematiitin jauhemaista olomuotoa nimitetään punamullaksi. (Karhunen 1994: 9; Grönholm et al. 2006: 20.) Murteissa *punakivellä* on useita kertoja viitattu merkitsemisvälineenä käytettävään punaliituun, esimerkiksi Perttelissä: ” - - - sokkelikiveen viivattiin (vedettiin) viiva punakivellä” (SMSA).

Harmaakivi on suomen kielessä viitannut ’harmaaseen graniittiin’. *Graniitti*-sana on omaksuttu suomen kieleen 1800-luvun puolivälissä saksan ja ruotsin antaman mallin mukaan. Ruotsissa ja saksassa ilmaukset *gråsten* ja *Graustein* olivat korvautuneet tällä latinan kielen *jyvä*-sanaan (*granum*) perustuvalla ilmauksella 1700-luvun puolivälistä alkaen. (Horila 1967: 144–145.)

Nykykieli tuntee *vihreäkiven*, jolla viitataan tarkan geologisen määritelmän mukaan erääseen vulkaanista alkuperää olevaan kivilajiin, jota esiintyy esimerkiksi Keski-Lapissa (Taipale 2010: 68). Ilmauksella *ruskokivi* eli *ruunikivi* ’mangaanidioksidi’, viitataan tummaan, ei ruskeaan, kivilajiin. ”Luonnossa tavattava ruunikivi on väriltään teräksenharmaata tai mustaa.” (NS 4: 799.)

Mustakiven Nyky-suomen sanakirja tuntee merkityksessä ’musta graniitti’ (NS 3: 562). Tämä merkitys on murteissa tallennettu pohjoishämäläiseltä murrealueelta harvinaisena ilmauksena. Länsipoh-

jasta on tieto, jonka mukaan mustakivi ”ei taho pallaa”. Palaminen tässä tarkoittaa ’haurastua kuume-
tessaan’. Samaan suuntaan viittaa kansatieteellisestä kirjallisuudesta poimittu sitaatti, jossa *mustakivi*
mainitaan kivikiukaiden rakennusmateriaalina, tulta kestävästä kivenä. Taipalsaarella *mustakivi* taas
on määritelty ”kaikkien kovien kivilajien yhteiseksi nimitykseksi”. (SMSA.)

Madekivi on osassa Varsinais-Suomea tunnettu nimitys, jonka merkitys on ’tumma, etenkin kiuas-
kivenä käytettävä (halkeilematon) kivilaji; tähän kivilajiin kuuluva kivi’ (SMSA). *Made* on kalan
nimityksenä tunnettu itämerensuomalaisissa kielissä, ja sanaa on varauksella pidetty *mataa*-verbin
johdokseksi (SSA). *Madekiven* nimityksen ei voi tulkita varmasti liittyvän kalaa tarkoittavaan *made*-
sanaan, vaan kivilajin nimityksen merkitys ja alkuperä jää hämäräksi.

Murteista löytyy myös esimerkiksi käärmeisiin liittyviä kivien nimityksiä, mutta murre tiedot ei-
vät viittaa tiettyyn kivilajiin vaan tiettyntyyppiseen kiveen tai kiviesineeseen. *Käärmeen kärjäkivi* on
pääosin itämurteiden alueella tunnettu sana, jonka merkitys on ’pieni sileäpintainen (reiällinen tms.)
käärmeiden kärjäpaikalta peräisin olevaksi uskottu, taikavälineenä käytettävä kivi’, ja jonka rinnak-
kaisina ilmauksina on tunnettu *Käärmekivi* - *Käärmeenkiimakivi* - *Käärmeeninkerikivi* - *Käärmeen-*
kivi. Esimerkiksi Vermlannissa on sanottu: ”Niill (ihmissillä) ol kärmekiv jonka avulla kärjäjillä voitti
juttunsa”. (SMSA.)

24.3 Omaperäisiä ja lainattuja tulikivien nimityksiä

Kiviä on menneisyydessä tarvittu paitsi työkalujen raaka-aineeksi, myös tulen iskemiseen. Tulente-
koon käytettyjen kivien nimityksiin sisältyy eri alkuperää olevia ja eri-ikäisiä aineksia. Kivet voidaan
karkeasti jakaa tummanharmaaseen tai mustaan kiveen ja toisaalta valkoiseen tai vaaleanharmaaseen
kiveen. Sanastonkeruun yhteydessä on todettu, että tummanharmaata tai mustakiveä on useimmin
nimitetty *piikiveksi* tai *limsiöksi*, mutta valkoista tai vaaleanharmaata kiveä, joka on ollut edellistä
hauraampaa, on useimmin sanottu *ukonkiveksi*, *kuutiloksi* tai *kuuteloksi* tai *kuukumakiveksi*. Myös
nimitys *kisseli* tunnetaan. Sekä tumma piikivi että valkoiset tai vaaleanharmaat kivet ovat ”kelvanneet
kipinän iskentään”. (Sanastaja 83, 1962: 7, kyselyt 2177 ja 2178.)

Pii ’piikivi, limsiö; alkuaine Silicium’ on tunnettu itämerensuomalaisella kielialueella ’piikiven’
merkityksessä ja eri samojedikielissä esimerkiksi ’piikiven’, ’kiven’, ’malmin’ ja ’kallion’ merkityksissä.
Suomalais-ugrilaisissa kielissä *pii*-sana on laajasti tunnettu ’hampaan’ tai ’työkalun piin’ merkityksissä.
(SSA 2: 352.)

Piikivi-sanasta on harvoja esiintymiä Pohjois-Virossa, ja sanan on viron kielessä otaksuttu olevan
lainaa suomesta. *Piikiven* sijasta virossa on käytetty sanoja *tulekivi* ja *ränikivi* (myös *räni*, *tulöräni*,
räniss). (ALFE 1: 95.)

Tulikivi-sanasta on esiintymiä myös Suomessa (ALFE I: 95). *Tulikivi* on yhdyssana, joka aineksil-
taan voisi kuulua hyvin varhaiseen uralilaiseen kerrostumaan. *Tuli* on sanana etupäässä ollut itämur-
teinen, mutta sillä on laaja uralilainen levikki (SSA 3: 323). *Tulikivi*-sanalle on kuitenkin vakiintunut
suomen kielessä merkitys ’kiinteä rikki’ (NS: 6: 22–23), ja merkitys esiintyy myös murteissa.

Toinen murteissa esiintyvä *tulikiven* merkitys on ’ukonkivi, tulen iskemiseen käytettävä kivi’.
Värmlannissa tulikiven synonyymina on *tuluskivi* ja selitteenä ”tavallisesti ukonkiveä”. Tyrnävällä tuli-
kivi on ”valkoinen kivi”. Rantsilassa tulikivi on ”piikivi ja myös ukonkivi, joita molempia on käytetty
tulenteossa”. Utajärvellä *tulikivi*-sanalle on kirjattu kaksi merkitystä, joista toinen on ’riikki’ ja toinen
’tulenteossa’ (vuolu)kivi’. Himangalla on kuvailtu tulikiveä: ”Tällaista valkoista, läpikuultavaa kiveä,
josta vastakkain iskemällä sinkoili sinertäviä, rikin tuoksuisia kipinöitä.” Mikkelissä tulikivi on väril-
tään valkeaa, ja se on selitetty ”ukonkiveksi”, jolla iskettiin kipinöitä tulenteossa. Myös Polvijärvellä ja

Muolaassa tulikiveä on käytetty tulen iskemiseen. Muolaassa tulikivi on ollut valkoista, läpikuultavaa kiveä. Iitissä tulikiven on otaksuttu olleen ukonkiveä vanhempi nimitys. Ukonkivi on valkoista kiveä, jota sanotaan pudonneen taivaasta, ja jota Jumala voi pudottaa ylpeän niskaan. Tammelassa tulikivi on selitetty, että ”piitä se tulikivi oli, piikiveä”. Töysässä tulikivi on ollut valkeaa, läpikuultavaa kiveä. Kun kiviä iskettiin pimeässä yhteen, niin ”näkyi hieman tulta”. (SMSA.)

Lounais-Suomessa ja Hämeessä tunnettu *limsiö* variantteineen (esim. *limpsiö*, *lim(p)sen*) on lainasana, jonka originaaliksi etymologinen tutkimus on otaksunut muinaisruotsin sanaa *limsten*, (huolimatta lähtösanan merkityksestä ’kalkkikivi’) tai *limstensflinta* ’kalkkikivilimsiö’; jälkimmäisessä tapauksessa lainaoriginaalista olisi omaksuttu vain alkuosa. (SSA.)

Valkoisen, kipinää iskevän kivilajin nimityksistä nimitys *kuutilokivi* on tunnettu Satakunnassa ja Hämeessä. *Kuutilokiven* - *kuutelokiven* lisäksi valkoisiin kiviin on viitattu muillakin *kuu*-alkuisilla nimityksillä. *Kuukumakivi* ’valkoinen, kova kivilaji’ on tunnettu Länsi-Lapissa: Länsi-Pohjassa, Kittilässä, Pelkosenniemellä ja Jyykeässä. Variantti *kuukunakivi* on tallennettu osana kääremeensyntyloitusua Juuasta: ”Silimä simpukajjyvästä tönen kuukunakivestä.” *Kuukulakivestä* on tiedot Orivedeltä ja Padasjoelta. *Kuunkivi*-nimitys on tallennettu Iitistä: ”Valkoista kuunkiveä (= ukonkiveä) tuskin tuleniskentään käytettiin.” (SMSA.)

Valkoisen, kipinöivän kiven nimityksenä luonnollisin olisi tietysti *valkeakivi*, etenkin, kun *valkea* suomen länsimurteissa tarkoittaa ’tulta’ (SSA 3: 399). *Valkeakivi* ei kuulu nykyaikaiseen geologiseen terminologiaan, mutta murteista sanan käytöstä löytyy muutamia tietoja. Vimpelissä *valkeakivi* on kuvattu ”pehmeäksi kiveksi, joka kestää runsaasti tulta”. Kiveä on käytetty riihen- ja saunan kiukaiden valmistuksessa uunien kattojen kannatuskivinä. Vetelissä ilmaus on määritelty harvinaiseksi. Keruutiedon mukaan *valkeakivi* on ”tulenkestävä kivi, käytetään kiukaissa kuulemma”. Hämeenkyrössä *valkeakivi* on ”kivilaji, joka murenemattomuutensa vuoksi sopii kiukaan teräksi”. Karvialla *valkeakivi* on ”vaaleahko kivi, joita kahta kiveä pimeässä yhteen hangatessa syntyi valoa” ja Porissa on isketty valkeakivellä kipinää. (SMSA.)

Itämurteisena valkoisen kivilajin nimityksenä on esiintynyt *ukonkivi*. *Ukonkivi*-sana on levinnyt myös esimerkiksi Pohjanmaalle, mutta Lounais-Suomesta ja suurimmasta osasta hämäläismurteita ei ole tietoja sanan kansanomaisesta käytöstä.

Kisselikivestä on Suomen murteiden sana-arkistossa joitakin tietoja Varsinais-Suomesta ja Hämeestä. Sana on skandinaavista alkuperää ja liittyy nykyruotsin sanoihin *kis* ’ett ofta svavelhaftigt mineral’ (SAOL) ja *kisel* ’ett grundämne’ (SAOL). Suomessa sana tarkoittaa ’(valkoista) kvartssia, piikiveä’. Somerolla on sanottu: ”Sel ol niim monta nimii, piikiveks sanotaan kisselikivee ja vartsikivi, mut se on kaikki samaa ainetta” (SMSA).

24.4 Lopuksi

Tulentekoon liittyvien kivien nimitykset, kuten muukin suomenkielinen mineraaleihin ja kivilajeihin viittaava sanasto, on kerroksellista ja juontaa juurensa suomen kielen kehityksen eri vaiheisiin. Aikojen saatossa kivien nimityksiä on saatu lainaamalla, ja kirjakielen tietoisien kehittämisen vaiheessa termejä on muodostettu sekä lainaamalla että omaperäisten sanojen pohjalta. Tulensyöttämiseen tarkoitettujen kivien nimitykset muodostavat oman ryhmänsä, johon kuuluvat esimerkiksi omaperäinen *pii*, kantasuomalainen *ukonkivi* ja lainaperäinen *limsiö*.

Kivistä tallennetussa perimätiedossa nousevat esiin kiven ominaisuudet ja käyttötarkoitus. Sanastoa on tarvittu kuvaamaan uuneissa ja kiukaissa käytettyjä tulenkestäviä kiviä, helposti lohkeavaa tai murenevaa kiveä tai lääkitsemistarkoituksiin käytettyä kiveä. Kivien geologiset ominaisuudet, kuten

kiven kiilto ja väri, pinnan kovuus tai murenevuus sekä kiven soveltuvuus eri käyttötarkoituksiin ovat määrittäneet tarpeita luokitella kiviä sanallisesti ja siten ohjanneet sanaston kehitystä.

Lähteet

Arkistolähteet

SMSA = Suomen murteiden sana-arkisto. Helsinki: Kotimaisten kielten keskus. Aakkosvälin *a–mnää* osalta on käytetty myös *Suomen murteiden sanakirjan* (SMS) verkkoversiota.

Kirjallisuus

ALFE 1 = *Atlas linguarum Fennicarum. Itämerensuomalainen kielikartasto*. 2004. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Grönholm, S. (toim.), Alviola R., Kinnunen K. A., Kojonen, K., Kärkkäinen, N. & Mäkitie, H. 2006. *Retkeilijän kiviopas*. Geologian tutkimuskeskus. <https://www.e-julkaisu.fi/gtk/retkeilijan-kiviopas/pdf/Kiviopas.pdf> (28.9.2021)

Horila, T. 1967. *1800-luvun geologiset uudissanat Antero Vareliuksen kielessä*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Karhunen, P. 1994. *Malmietsijän kiviopas*. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. http://tupa.gtk.fi/julkaisu/opas/op_038.pdf (28.9.2021)

Kivinen, I. 2007. *Väri- ja värinimitysten synty suomalais-ugrilaisissa kielissä, lähtökohdista 'musta'*. Pro gradu -työ. Helsinki: Helsingin yliopisto, Suomalais-ugrilainen laitos.

KKSK = *Karjalan kielen sanakirja 1–6*. Lexica Societatis Fenno-Ugricae XVI. Helsinki: Suomalais-ugrilainen seura 1968–2005.

KS = Kielitoimiston sanakirja. Verkkójulkaisu. Helsinki: Kotimaisten kielten keskus. <https://www.kielitoimiston-sanakirja.fi/#/> (28.9.2021)

NS = *Nyky-suomen sanakirja*. Osat 1–6. 13. p. 1992. Porvoo: WSOY.

Ruoppila, V. 1965. Suomen maltsa-sana. *Virittäjä*, 69(4), 393. <https://journal.fi/virittaja/article/view/35000> (28.9.2021)

SAOL = Svenska Akademiens ordlista. 2015. <https://svenska.se/saol/> (28.9.2021)

Sanastaja. Aikakauslehti sanatietoja ja -tiedusteluja varten. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.

SMS = *Suomen murteiden sanakirja*. Kotimaisten kielten keskuksen verkkójulkaisuja 30. Helsinki: Kotimaisten kielten keskus. <https://kaino.kotus.fi/sms/> (28.9.2021)

SSA = *Suomen sanojen alkuperä: etymologinen sanakirja*. 1994–2000. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Taipale, K. 2010. *Kivet ja mineraalit Suomen luonnossa*. Helsinki: Otava.