

Faktan ja fantasian rajamailla

– esineiden ennallistukset arkeologisissa näyttelyissä

Mikko Moilanen

Ennallistukset tai rekonstruktioit ovat viime vuosikymmenten aikana tulleet jäädäkseen osaksi arkeologista näyttelytoimintaa ja arkeologisen tiedon popularisointia. Käsitteenä rekonstruktio tai ennallistus on paitsi ongelmallinen, myös hyvin laaja, ja se käsittää kaikkea aina tutkimustoiminnasta elävöittämiseen. Tämä lyhyt artikkeli luo katsauksen arkeologisissa näyttelyissä oleviin esineiden ennallistuksiin sekä niiden luonteeseen. Mikä on ennallistuksen funktio näyttelyssä? Millaista tietoa ennallistukset välittävät?

Käsitteistä

Arkeologisissa näyttelyissä olevista esineiden ennallistuksista käytetään usein termiä *rekonstruktio*. Arkeologisen tutkimuksen saralla rekonstruktio-termi on käytetyin puhuttaessa erityisesti suuremman mittakaavan ennallistuksista kuten asumuksista, taloista, muinaiskylistä tms. Etenkin arkeologisia esinerekonstruktioita voidaan kutsua myös useilla muilla termeillä, joita on varsin runsaslukuinen joukko. Englannin kielessä näitä ovat mm. *simulation, replica, reproduction, recreation, copy* ja *interpretation* mainitakseni vain muutamia käytetyimpiä¹. Suomen kielessä paljon käytettyjä ovat simulaatio, replika, reproduktio, kopio, tulkinta ja ennallistus. Kaikilla näillä termeillä on havaittavissa pieniä sävyeroja, vaikka niitä käytetään ilmaisemaan samaa asiaa, arkeologisen löydön ennallistusta.

Rekonstruktio on varmasti käytetyin termi, etenkin arkeologisen tutkimuksen saralla. Rekonstruktio merkitsee jotakin hyvin täsmällistä, uudelleen konstruoitua. Arkeologisen esineen ollessa kyseessä rekonstruktion voisi ymmärtää sellaisena esineenä, joka on kaikin puolin mahdollisimman samankaltainen alkuperäisen esineen eli rekonstruktion mallin kanssa. Samankaltaisuudella ei tässä tapauksessa tarkoiteta ainoastaan esineen ulkonäköä, vaan myös sen sisäistä rakennetta ja valmistustapaa, kuten termi ”konstruktio” antaa ymmärtää². Rekonstruktion voi siis käsittää arkeologisen tiedon kannalta hyvin ”autenttisenä”. Rekonstruktio-termin ongelmallisuutta ja tärkeyttä arkeologian piirissä kuvastaa esimerkiksi se, että sitä on ruodittu *Muinaistutkija*-lehden keskusteluosioissa muutama vuosi takaperin³.

Miten muut termit sitten eroavat *rekonstruktioista*? Kokeelliseen arkeologiaan erikoistuneen brittitutkijan John Colesin mukaan simulaatio-termillä tarkoitetaan vain esineen ulkonäköä imitoivaa kopiota, eikä simulaatio täten tähtää kovinkaan suureen autenttisuuteen⁴. Myös replika keskittyy enemmän esineen ulkonäön jäljittelemiseen, aivan kuten kopiokin⁵. Toisaalta replikalla voidaan ymmärtää myös mittatarkkaa ja toiminnaltaan mallinsa kanssa identtistä esinettä, kuten on asian laita vaikkapa tuliaseharrastajien keskuudessa. Reproduktio taas tähtää enemmän, nimensä

mukaisesti, esineen tai esinetyypin tuotannossa käytettyjen prosessien rekonstruointiin⁶. Termissä *recreation* on häivähdys tulkinnallisuuteen painottumisesta, 'uudelleen luomisesta'⁷. Selkeimmin tulkintavoittoinen on tietysti *interpretation*.

Suomessa on käytössä myös termi *ennallistus*, jota on kasvavassa määrin käytetty yleisen rekonstruktio-termin asemesta. Ennallistus ei kuulosta yhtä täsmälliseltä kuin esimerkiksi rekonstruktio. Arkeologisessa rekonstruktiossa on aina osa tulkintaa, eikä se näin ole ikinä täysin eksakti, vaikka termi antaa niin helposti ymmärtää⁸. Ennallistukseen sisältyy kuitenkin hieman tulkinnallinen sävy, minkä johdosta sitä on mieluummin käytetty meillä. Kuriositeettina mainittakoon vanha termi *uudismuodostelma*, joka on jäänyt pois käytöstä jo vuosikymmeniä sitten. Myös termin *uudennos* käyttö on pääsääntöisesti melko vähäistä.

Rekonstruktioilla, ennallistuksella, tulkinnalla tai muulla vastaavalla termillä voidaan fyysisen esineen tai rakennelman ohella ymmärtää myös piirrosta tai mallinnosta. Myös näitä näkee runsaasti arkeologisissa näyttelyissä ja niissä onkin oma problematiikkansa. Lähinnä esimerkiksi piirretyn ennallistuksen ei tarvitse olla yhtä tarkka kuin esimerkiksi konkreettisen kolmiulotteisen esineen. Piirretyillä rekonstruktioilla esitetäänkin useimmiten jonkin arkeologisen esinelöydön toimintaperiaatetta, jolloin yksityiskohtien tai ulkomuodon ei tarvitse olla täsmällisiä. Piirroksen sijasta, jos aikaa ja varoja vain löytyy, on saatettu tehdä tietokonemallinnos, josta voi myös käyttää yllä mainittuja nimityksiä.

Mitä varten ennallistus tehdään?

Arkeologinen löytömateriali on normaalisti hyvin fragmentaarista. Esineitä on saatettu turmella ja rikkoa jo ennen niiden joutumista maahan, minkä lisäksi pitkittynyt maassaolo vaikuttaa eri materiaaleihin tuhoavasti. Esimerkiksi Suomen happamassa maaperässä kaikki orgaaninen aines kuten puu, luu ja nahka hajoavat miltei olemattomiin. Metallit, erityisesti rauta, ruostuvat pahoin, jolloin esineen alkuperäinen pinta ja joskus jopa muoto tuhoutuvat.

Huonosti säilyneet arkeologiset löydöt eivät aina kerro museokävijälle sitä, millaisia esineet olivat uutena tai käyttöaikanaan. Tällaisia asioita on perinteisesti valotettu kerronnallisten tekstien avulla, mutta parempi vaihtoehto on näyttelyyn sijoitettu ennallistus. Pyrkimyksenä on siis esittää millainen esine on ollut menneisyydessä, miltä se on näyttänyt, miten se on tehty, ja miten sitä ehkä on käytetty. Tavallaan ennallistus täydentää arkeologisten löytöjen antamaa kuvaa menneisyydestä⁹. Ennallistus pyrkii välittämään paitsi tietoa myös eräänlaisen elämyksen, välähdyksen muinaisesta ajasta.

Ennallistuksen valmistamiselle on aina jokin syy. Joissakin tapauksissa esinekopio on tehty sen näytteille asettamiseksi lähelle alkuperäisen löytöpaikkaa, ilman että täytyisi panostaa arvokkaan löydön konservointiin, ylläpitoon ja vartiointiin¹⁰. Joskus taas ennallistus tehdään ainoastaan näyttelyä varten, mutta usein taustalla on muitakin syitä. Arkeologi Kimmo Kyllönen on Muinaistutkijassa ilmestyneessä artikkelissaan listannut seuraavat neljä syytä esineiden replikoinnille tai rekonstruoinnille: eläytyminen, oppiminen, kokeileminen sekä tutkimus¹¹. Näistä eläytyminen ja oppiminen kytkeytyvät voimakkaasti arkeologisiin näyttelyihin. Kokeileminen on etupäässä yhteydessä elämyksen tuottamiseen kun taas tutkimus liittyy kokeelliseen arkeologiaan.

Ennallistus tutkimuksen tuotteena

Joskus käy niin, että arkeologiseen näyttelyyn sijoitettu ennallistus on ollut alunperin kokeellisen arkeologian tuotosta. Kokeellinen arkeologia on arkeologian sisällä oleva tieteenhaara tai metodi, jonka avulla pyritään testaamaan hypoteeseja käytännössä eli tutkimaan vaikkapa jotain esineen elinkaaren vaihetta käytännön kokeiden kautta¹². Kokeellinen tutkimus käsittää aina tietyn tutkimuskysymyksen, taustatyön, ammattimaisesti suoritettavat kokeet, sekä kritiikin ja tulkintavaiheen, pääsääntöisesti arkeologin tekemänä yhteistyössä käsityöläisten kanssa¹³.

Kokeellisen arkeologian tuottamat ennallistukset ovat useimmiten hyvinkin autenttisia, paitsi ulkonäöllisesti myös rakenteellisesti. Ne ovat siis hyvin lähellä *rekonstruktion* käsitettä. Täytyy tietysti muistaa, että kokeellista tutkimustakin voi tehdä hyvin, huonosti tai näiden kahden väliltä, jolloin ennallistuksen autenttisuuskin luonnollisesti vaihtelee. Lisäksi kokeellinen tutkimus ei välttämättä kohdistu koko esineeseen, vaan johonkin sen elinkaaren vaiheeseen tai jopa yksittäiseen piirteeseen. Tutkimuksen tuloksena syntynyt ennallistus painottaakin normaalisti pelkkiä teknisiä Aspekteja, kuten esimerkiksi tietyn valmistustekniikan tai tiettyjen materiaalien toimivuutta¹⁴. Viimeisenä huomautettakoon, että arkeologiset kokeet eivät aina onnistu toivotulla tavalla, joten kokeiden tuloksena syntynyt ennallistus ei välttämättä olekaan sellainen kuin piti.

Arkeologisen lähdeaineiston vajanaisuuden ja huonokuntoisuuden vuoksi täsmällistä ennallistusta ei voi tehdä, jolloin osa ennallistuksesta on aina tutkijan omaa, nykyajan sekä nykytieteen peilaamaa tulkintaa¹⁵. Esineiden usein esihistorialliset mallit ovat jo ajallisestikin niin kaukaisia, että mikään lähde ei osaa kertoa asioiden todellista laitaa¹⁶. Ennallistuksen ”autenttisuuteen” vaikuttaa myös se, millaisia lähteitä rekonstruoinnissa eli tutkimuksessa on käytetty apuna¹⁷. Lähteiden puutteellisuus ja luotettavuus on ongelma, sillä yleisö taas normaalisti kokee ennallistuksen täsmällisenä, mallin alkuperäistä olemusta kuvastavana, johon etenkin arkeologinen rekonstruktio ei tietenkään kykene¹⁸. Näin jo pelkkä *rekonstruktio*- tai *kopio*-termin käyttäminen voi johtaa vääränlaisen tiedon välittymiseen¹⁹.

Motiivina museo tai näyttely

Tutkimuksen sijaan ennallistus valmistetaan useimmissa tapauksissa vastaamaan näyttelytarpeita, yleisölle suunnattua opetusta tai elämystä silmälläpitäen. Tällöin ennallistuksen taustalla ei välttämättä ole varsinaista tutkimusta. Toki arkeologisia lähteitä käytetään yleensä apuna, mutta aikomuksena on vain selvittää esimerkiksi esineen ulkomuoto. Tiettyjä tutkimuskysymyksiä ei ole olemassa, eikä rekonstruointiprosessista tehdä minkäänlaista julkaisua, kuten tutkimuksesta tulisi aina tehdä. Näin pelkkiin näyttelytarkoituksiin hankittu ennallistus jää usein pinnalliseksi.

Näyttelyä varten valmistetulla ennallistuksella on aina joitain rajoituksia, jotka vaikuttavat sen autenttisuuteen eli tiedolliseen arvoon. Esimerkiksi Suomessa suurten ennallistushankkeiden kuten muinaiskylien motiiveina on usein matkailu sekä jonkinlaisen paikallisen identiteetin korostaminen, jolloin pääosaa näyttelevät tutkimuksen sijasta aika, rahoitus sekä työtä tekevä henkilökunta²⁰. Rahoitus tuntuisi olevan suurin este tämänkaltaisten ennallistusten ”autenttisuudelle”. Suurempaan autenttisuuteen pyrittäessä myös rahaa kuluu luonnollisesti enemmän.

Rahoituksen ohella vastaan tulevat rajallinen aika sekä työhön käytettävän henkilökunnan määrä. Usein varsinkin tilapäiset näyttelyt suunnitellaan ja toteutetaan suhteellisen lyhyellä aikavälillä,

jolloin ei välttämättä ole aikaa tehdä autenttista ennallistusta vaikka niin haluttaisiinkin. Aika on myös rajallinen, jos pyritään löytämään tarpeeksi ammattitaitoista työvoimaa eli käsityöläisiä ja tutkijoita tekemään autenttinen ennallistus. Työvoima tietysti maksaa, joten aina sen hankkimiseen ei ole varojakaan.

Kun arkeologinen tutkimus ei näyttele ennallistuksen valmistamisessa mitään roolia, on vaarana, että ennallistuksen epäautenttisuuden taustalla vaikuttavat myös tietämättömyys tai taitamattomuus resurssien puutteen sijaan. Ruotsalainen tutkija Ulf Näsman onkin sitä mieltä, että yhtäkään arkeologista esinelöytöä ei tulisi kopioida, etenkin myynti- tai näyttelytarkoituksiin, ilman että kyseisen esineen tai esinetyypin tuntevia spesialisteja kuullaan²¹.

Ennallistus yleisön käsissä

Ennallistukset on useimmissa tapauksissa sijoitettu vitriiniin niin, että niihin ei voi koskea. Tällöin ne rinnastetaan muihin näyttelyssä oleviin museoesineisiin, jotka välittävät visuaalista informaatiota. Joskus kuitenkin ennallistukset saatetaan asettaa näytteille niin, että ne ovat yleisön kosketeltavissa ja käsiteltävissä, ja välittävät näin täysin erilaista tietoa kuin pelkästään katseltavat esineet.

Kosketeltavat ennallistukset voivat olla vain näyttelyä varten valmistettuja tai yhtä hyvin kokeellisen tutkimuksen tulosta. Rajoituksia autenttisuudelle kuitenkin on, esinetyypistä riippuen. Esimerkiksi teräseiden kopioita ei voi koskaan tehdä täysin alkuperäistä vastaaviksi eli teräviksi jo pelkästään turvallisuussyistä. Lopputuloksena on tylsä, alkuperäistä raskaampi versio, joka ei esimerkiksi käyttäydy kädessä samoin kuin esikuvansa. Toinen huomionarvoinen seikka ovat materiaalit, joiden autenttisuudesta joudutaan joskus tinkimään. Alkuperäisen kaltaiset materiaalit eivät aina kestä jatkuvaa käsittelyä, vaan joudutaan turvautumaan korvaaviin, ”epäautenttisiin” valmistusmateriaaleihin.

Näyttelyrekonstruktioiden lisäksi yleisölle jopa myydään tuotteita, joita mainostetaan ennallistuksiksi, rekonstruktioiksi tai joksikin vastaaviksi. Tällaisten motiivina on monessa tapauksessa pelkästään myyntitulojen takaaminen mahdollisimman pienin kustannuksin ja mahdollisimman pienessä ajassa. Esimerkiksi museoiden kaupoissa myytävät ”rekonstruktiot” ovat tosiasiaassa lähempänä tulkintaa tai jopa puhdasta fantasiaa, kun esineen ulkomuotokaan ei enää vastaa mallia. Toisaalta taas jos kaupataan ”autenttisia” ennallistuksia, on niiden hinta ehdottomasti liian korkea tavallisen museokävijän kukkarolle, sillä jo niiden valmistamiskustannukset ovat suuria.

Eettistä pohdintaa – miten ennallistus tulisi esittää?

Rekonstruktiot tai ennallistukset antavat usein varman ja mielessä pysyvän kuvan siitä, millainen esine tai asia on ollut²². Tai ainakin ne antavat pysyvän kuvan jostakin, joka ei välttämättä ole oikeaa tietoa. Oikeanlaisen terminologian käyttö on tärkeää, sillä esimerkiksi *rekonstruktio* antaa yleisölle erilaisen kuvan kuin esimerkiksi *tulkinta*. Toisaalta taas ennallistusta tarkoittavat eri termit ovat hyvin lähellä toisiaan, eikä museokävijä välttämättä erota niissä piileviä sävyeroja. Kävijällä saattaa jopa olla omat henkilökohtaiset mielipiteensä eri termien merkityksestä, ja nämä eivät välttämättä ole samoja kuin näyttelyn suunnittelija on ajatellut. Rekonstruktio, ennallistus

sekä muut samankaltaiset termit ovat pitkälti vakiintumattomia jopa arkeologisissa piireissä, yleisöstä puhumattakaan. Termien määrittäminen ja vakiinnuttaminen on hyvin hankalaa, saati sitten vakiintuneiden käsitteiden popularisointi ja käyttöönotto museoissa.

Terminologian sijaan päällimmäisinä kysymyksinä on, pitäisikö ennallistuksen olla aina mahdollisimman autenttinen ja antaako yksinkertaistettu ennallistus ”vääää” tietoa? Autenttisuudella ei välttämättä ole kävijän kannalta suurta merkitystä, jos kävijä ei tiedä millainen alkuperäinen on ollut. Informaatiota kävijä saa saman verran, huolimatta autenttisuuden tasosta. Ulf Näsman²³ on esittänyt kysymyksen, onko viihdyttäminen ja elävöittäminen tärkeämpää kuin korrektiin tiedon esittäminen? Onko oikein viljellä yksinkertaistetulla ennallistuksella vääää kuvaa menneisyydestä?

Autenttisuuden tason määrää pitkälti se, millaista informaatiota ennallistuksella tahdotaan esittää, ja mikä on ollut motiivina ennallistuksen valmistamiselle. Tässä mielessä myös yksinkertaistettu ennallistus voidaan legitimoida, kunhan vain muistetaan selittää, mikä ennallistuksessa on autenttista ja mikä ei, ja tietysti perustellen²⁴. Eräs autenttisuuden puolesta vahvasti puhuva mielipide on, että koska arkeologisten ennallistusten malleissa eli alkuperäisissä esineissä on näkyvissä käsityön jälki ja vuorovaikutus ympäristön kanssa, tulisi niiden näkyä myös itse ennallistuksissa²⁵.

Ennallistusten edustavuuden ongelma on toki ollut jo pitkään tiedostettuna, etenkin tutkimuspiireissä. Osa tutkijoista ei haluaisikaan ennallistuksia tehtävän lainkaan, sillä niiden katsotaan etäännyttävän todellisuudesta²⁶. Yhden näkökulman mukaan ennallistusten käyttö tavallaan latistaa itse arkeologiaa ja arkeologista lähdeaineistoa, eivätkä ne kannusta kävijöitä ajattelemaan yhtä paljon kuin itse arkeologiset esineet²⁷. Tämä puolestaan johtaa popularisoinnin eli yleisön unohtamiseen ja johtaa vain tutkijoiden väliseen keskusteluun aiheesta²⁸.

Yleisöä ja arkeologisen tiedon popularisointia ajatellen olisikin parempi tehdä edes jonkinlainen ennallistus, kuin ei ennallistusta lainkaan²⁹. Yleisölle tulisi seikkaperäisesti tähdentää, mihin ennallistus perustuu, ja mikä on sen antama informaatioarvo. Ennallistuksen nimityksellä ei välttämättä ole väliä, kunhan sen yhteydessä mainitaan, mikä perustuu arkeologisiin faktoihin ja mikä on muiden lähteiden valossa tehtyä tulkintaa³⁰. Yleisölle tulisi antaa keinot erotella fakta fantasiasta. Parhaiten tämän saisi aikaan esittelemällä rinnakkain sekä alkuperäinen malli eli arkeologinen löytö että sen pohjalta valmistettu ennallistus, mikäli vain mahdollista. Tottakai mitä autenttisempi ennallistus, sitä uskottavampi se on, ja sitä vähemmän on tarvetta selitellä ennallistuksen puutteita.

Kirjoittaja on arkeologian jatko-opiskelija ja toimii parhaillaan tutkijana arkeologian valtakunnallisessa tutkijakoulussa.

Lähteet:

Addyman, Peter V. 1994. Reconstruction as interpretation: the example of the Jorvik Viking Centre, York. Gathercole, Peter & Lowenthal, David (eds.), *The Politics of the Past. One World Archaeology* 12: 257-264.

Adkins, Lesley & Adkins, Roy A. 1989. Archaeological illustration. *Cambridge manuals in archaeology*. Cambridge.

Bahn, Paul (ed.) 1992. *Collins dictionary of archaeology*. Glasgow.

Belcher, Michael 1991. *Exhibitions in Museums*. Leicester.

Blockley, Marion 1999. Archaeological reconstructions and the community in the UK. Stone, Peter G. & Planel, Philippe G. (eds.), *The Constructed Past: Experimental archaeology, education and the public*. *One World Archaeology* 36: 15-34.

Caple, Chris 2006. *Objects. Reluctant witnesses to the past*. London and New York.

Coles, John 1973. *Archaeology by experiment*. London.

Coles, John 1979. *Experimental archaeology*. London.

Edgren, Bengt & Herschend, Frands 1987. Att rekonstruera. Varför inte för Ulf Näsman? *Populär Arkeologi* 5/2: 36-38.

Fansa, Mamoun 1990. Experimentelle archäologie in Deutschland. Einleitung. *Experimentelle Archäologie in Deutschland, Begleitschrift zu einer Ausstellung des staatlichen Museums für Naturkunde und vorgeschichte Oldenburg*: 11-17.

af Geijerstam, Jan 1998. *Miljön som minne – att göra historien levande i kulturlandskapet*. Stockholm.

Kyllönen, Kimmo 2005. Kokeellista vai kokeilevaa arkeologiaa? *Muinaistutkija* 2/2005: 33-41.

Lowenthal, D. 1985. *The Past is a Foreign Country*. Cambridge.

Muurimäki, Eero 2002. Mikä on ”rekonstruktio”? *Muinaistutkija* 3/2002: 59-60.

Näsman, Ulf 1986. Att rekonstruera. Varför? För vem? *Populär Arkeologi* 4/4: 34-37.

Penna-Haverinen, Silja 2009. *Lankoja ja johtolankoja. Turun (Kaarinan) Kirkkomäen myöhäisrautakautiset lautanauhat*. Pro gradu –tutkielma. Arkeologia, Turun yliopisto.

Petersson, Bodil 2003. *Föreställningar om det förflutna. Arkeologi och rekonstruktion*. Lund.

Reynolds, Peter 1999. Butser Ancient Farm, Hampshire, UK. Stone, Peter G. & Planel, Philippe G. (eds.), *The Constructed Past: Experimental archaeology, education and the public*. *One World Archaeology* 36: 124-135.

Skibo, James M. 2000. Experimental archaeology. Ellis, L. (ed.), *Archaeological method and theory: an encyclopedia*: 199-204.

Sommer, Ulrike 1999. Slavonic archaeology: Groß Raden, an open air museum in a unified Germany. Stone, Peter G. & Planel, Philippe G. (eds.), *The Constructed Past: Experimental archaeology, education and the public. One World Archaeology* 36: 157-170.

Stone, Peter G. & Planel, Philippe G. 1999. Introduction. Stone, Peter G. & Planel, Philippe G. (eds.), *The Constructed Past: Experimental archaeology, education and the public. One World Archaeology* 36: 1-14.

Vaara, Rauno 2002. Menneisyyden elävöitys ja arkeologisten ”rekonstruktioiden” problematiikka. *Muinaistutkija* 2/2002: 33-37.

Vaara, Rauno 2003. ”Rekonstruktion” monet merkitykset. *Muinaistutkija* 1/2003: 50-51.

Walsh, K. 1992. *The Re-Presentation of the Past: Museums and Heritage in the Postmodern World*. London.

- ¹ Esim. Adkins & Adkins 1989: 131; Caple 2006: 213; Coles 1979: 36; Petersson 2003: 17-21.
- ² Esim. Penna-Haverinen 2009: 29; Reynolds 1999: 128; Vaara 2002: 33.
- ³ Muurimäki 2002, Vaara 2002 ja 2003.
- ⁴ Coles 1979: 36.
- ⁵ Caple 2006: 213.
- ⁶ Caple 2006: 213.
- ⁷ Penna-Haverinen 2009: 29.
- ⁸ Esim. Coles 1979: 36-38.
- ⁹ Esim. Blockley 1999: 15.
- ¹⁰ Petersson 2003: 251.
- ¹¹ Kyllönen 2005: 34.
- ¹² Erilaisista määritelmistä ks. esim. Bahn 1992: 165; Coles 1973: 13; Skibo 2000: 199.
- ¹³ Esim. Fansa 1990: 13; Kyllönen 2005: 34.
- ¹⁴ Petersson 2003: 241.
- ¹⁵ Lowenthal 1985: 214-17; Näsman 1986: 34; Stone & Planel 1999: 1-2; Walsh 1992: 143.
- ¹⁶ Vaara 2002: 34.
- ¹⁷ Muurimäki 2002: 59-60.
- ¹⁸ Vaara 2003: 50.
- ¹⁹ Esim. Stone & Planel 1999: 1-2.
- ²⁰ Vaara 2002: 36.
- ²¹ Näsman 1986: 36.
- ²² Esim. af Geijerstam 1998: 124.
- ²³ Näsman 1986: 35.
- ²⁴ Vaara 2002: 37.
- ²⁵ Sommer 1999: 167.
- ²⁶ Vaara 2002: 34.
- ²⁷ Addyman 1994: 263.
- ²⁸ Vaara 2002: 34.
- ²⁹ Esim. Edgren & Herschend 1987: 37.
- ³⁰ Esim. Belcher 1991: 139-141, 149.