

# Muistomerkki tuohitöille

Kiviset virsut

## Tiivistelmä

|   |                                     |                         |
|---|-------------------------------------|-------------------------|
| Tekijä(t)<br>Törmänen, Tanja  | Julkaisun laji<br>Opinnäytetyö, AMK | Valmistumisaika<br>2021 |
|   | Sivumäärä<br>26                     |                         |
| Työn nimi<br><b>Muistomerkki tuohitöille</b><br>Kiviset virsut  |                                     |                         |
| Tutkinto<br>Kuvataiteilija (AMK)  |                                     |                         |
| Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio   |                                     |                         |
| Tiivistelmä<br><p>Opinnäytetyön kirjallisessa osiossa käsitellään tuohitöitä ja niiden muiston säilyttämistä muistomerkin avulla. Tuohityöt alkavat olla jo osa historiaa, eivätkä tuohiesineet ole enää jokapäiväinen osa arkeamme. Tuohityöperinne on kuitenkin liian tärkeä ja arvokas unohdettavaksi, ja siksi se tarvitseekin oman muistomerkin.</p> <p>Taiteellinen produktio koostuu kahdesta kiviveistoksesta, jotka kuvastavat perinteisiä tuohivirsuja. Virsut on veistetty kahdesta luonnonkivistä, käyttäen apuna erilaisia kivenveistämiseen soveltuvia työvälineitä. Kivisten virsujen tarkoituksena on herättää ajatuksia ja muistoja tuohitöistä ja näin osaltaan estää tuohityöperinnettä unohtumasta.</p> |                                     |                         |
| Asiasanat<br>tuohityöt, muistomerkki, kivenveisto   |                                     |                         |

## Abstract

|   |                                    |                   |
|---|------------------------------------|-------------------|
| Author(s)<br>Törmänen, Tanja  | Type of Publication<br>Thesis, UAS | Published<br>2021 |
|   | Number of Pages<br>26              |                   |
| Title of Publication<br><b>Memorial to the birch bark works</b><br>Birch bark shoes from stone  |                                    |                   |
| Name of Degree<br>Batchelor of Fine Arts (UAS)  |                                    |                   |
| Name, title and organization of the client  |                                    |                   |
| Abstract<br><p>This thesis deals with birch bark works and remembering them with the help of a memorial. The tradition of making and using birch bark works is already beginning to be a part of history. We don't see birch bark works anymore in our daily lives, because they are no longer a necessary part of it. The tradition of birch bark works is too important and valuable to forget and that is why they need their own memorial.</p> <p>The artistic work consists two sculptures from natural stone that represents traditional birch bark shoes. The purpose of the work is to evoke thoughts and memories towards birch bark works and therefore prevent birch bark work tradition from being forgotten.</p> |                                    |                   |
| Keywords<br>birch bark works, memorial, stone sculpture   |                                    |                   |

## Sisällys

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Johdanto.....  | 1  |
| 2     | Tuohityöt ja niiden muistaminen.....                   | 2  |
| 2.1   | Tuohitöiden historia, nykytilanne ja tulevaisuus ..... | 2  |
| 2.2   | Oma suhteeni tuohitöihin .....                         | 3  |
| 2.3   | Tuohitöiden muistomerkin tarve.....                    | 3  |
| 2.4   | Tuohi taiteessa .....                                  | 4  |
| 3     | Kivisten virsujen työstö .....                         | 7  |
| 3.1   | Aiheen valinta .....                                   | 7  |
| 3.2   | Materiaalin valinta ja keräys.....                     | 8  |
| 3.3   | Kiventyöstön vaiheet.....                              | 11 |
| 3.3.1 | Karkea muotoilu sahalla ja tahkoilla.....              | 11 |
| 3.3.2 | Poraaminen ja kaiverrus .....                          | 14 |
| 3.3.3 | Tuohikuvio ja viimeistely .....                        | 17 |
| 3.4   | Esillepano näyttelyssä .....                           | 22 |
| 4     | Yhteenveto .....                                       | 25 |
|       | Lähteet .....  | 26 |

## 1 Johdanto

Tuohityöperinne on katoamassa. Aikanaan tuohen käyttäminen ja työstäminen olivat lähes välttämätön taito, sillä se mahdollisti arjessa tarvittavien käyttöesineiden valmistuksen. Nykyään tuohi on korvattu uusilla, nopeammilla ja kestävämmillä materiaaleilla, eikä sille ole enää paikkaa käyttöesineiden valmistuksessa.

Olen ollut aina kiinnostunut tuohitöistä ja perinteistä, ja on surullista, ettei niitä enää näy jokapäiväisessä elämässämme. Haluankin opinnäytetyölläni nostaa tuohitöitä uudestaan esille, ja näin estää niitä kokonaan unohtumasta. Taiteellinen produktioni muodostuu kahdesta luonnonkivistä veistetystä virsusta, joiden tarkoituksena on toimia muistomerkkinä tuohitöille.

Opinnäytetyön kirjallisessa osiossa käsitellään tuohitöiden historian ja nykytilanteen lisäksi tuohitöiden tulevaisuutta ja käsittelyä taiteessa. Kirjallisessa osiossa pohditaan myös tuohitöiden tarvetta muistomerkille sekä kuvataan kivisten virsujen työstöprosessia erilaisine vaiheineen.

## 2 Tuohityöt ja niiden muistaminen

### 2.1 Tuohitöiden historia, nykytilanne ja tulevaisuus

*Mitä muovi omalle ajalle, sitä tuohi menneille sukupolville*, toteaa Lindqvist (1987, 9) kirjassaan *Miten tehdään tuohitöitä*. Lindqvist osuu tällä ilmaisullaan asian ytimeen. Muovi muiden materiaalien joukossa on tänä päivänä korvannut tuohen lähes kokonaan. Tuolta ei enää tarvita arjen käyttöesineissä, kun uudet, nopeammat ja kestävämmät materiaalit ovat syrjäyttäneet sen. Tuohiesineitä ei enää näe niiden pääasiallisessa tarkoituksessa käyttöesineinä, vaan niistä on tullut koriste-esineitä. Tuohitöiden suosion hiipumisesta kertoo jo sekin, että Lindqvist jo vuonna 1987 julkaistussa kirjassaan harmittelee tämän perinteen katoamista.

On selvää, ettei tuohen käyttö enää palaa sille tasolle, mitä se oli vielä 1800-luvulla. Silloin vaihtoehtoisia materiaaleja ei vain ollut, ja tuohi oli materiaali, mitä löytyi lähimetsästä, ja mihin oli varaa. Tuolta käytettiin lukuisiin eri käyttötarkoituksiin sen erilaisten ominaisuuksien vuoksi. Tuohi esimerkiksi eristää hyvin kylmää, lämpöä ja kosteutta, se on kevyttä ja sitkeää, eikä lahoa helposti. Siksi sitä käytettiin talojen katoissa, perustuksien eristyksissä, kalaverkkojen kohoissa ja painoissa, astioissa, konteissa, torvissa, kengissä ja jopa kirjepaperina. Tuohen arvo on tunnustettu jo keskiajalla, kun Ruotsissa kiellettiin tuohen keräys toisen metsästä, ja koivumetsistä alettiin puhua tuohimetsinä (Lindqvist 1987, 10–13).

Tuohen käyttö vaatii nykypäivänä jo hieman harrastuneisuutta ja halua perehtyä omatoimisesti sen saloihin. Jos ei omista metsää, törmää jo ensimmäiseen ongelmaan; tuolta nimittäin saa kerätä metsästä ainoastaan metsänomistajan luvalla. Tuolta saadakseen täytyy siis kysyä ja saada lupa sen keruuseen, tai vaihtoehtoisesti sitä voi ostaa internetistä esimerkiksi rakennusapteekin verkkosivuilta (Rakennusapteekki). Tietoa tuohen käyttämiseen ja tuohitöiden valmistamiseen kyllä löytyy, jos sitä vain osaa ja haluaa etsiä. Kirjastosta löytyy tähän erilaisia oppaita, kuten *Miten tehdä tuohitöitä* (Lindqvist 1987) ja *Tuohitöiden käsikirja* (Rutanen & Öljymäki 2000). Lisäksi internetissä esimerkiksi Tuohimuorin nettisivuilla on kattavasti kuvia, kirjoituksia ja ohjeita liittyen tuohitöihin (Tuohimuori). Tuohen työstöön ei onneksi tarvitse mitään erikoisia työkaluja. Jos tuolta on ensin saanut jostain käsiinsä, sitä voi helposti alkaa työstämään kotoa jo valmiiksi löytyvillä välineillä.

Yksi tapa saada tuohi uudestaan arkeen ja käyttöesineisiin olisi sen uudelleen markkinointi ja soveltaminen 2000-luvun tarpeisiin. Ei tietenkään olisi edullista, jos koivuja kasvatettaisiin vain tuohentuotantotarkoituksessa, mutta tuolta voisi kerätä niistä koivuista, jotka tultaisiin joka tapauksessa kaatamaan. Nykypäivän kulutusyhteiskunnassa monet esineet,

rakennus- ja pakkausmateriaalit on tehty kertakäyttöisiksi, lyhytikäisiksi ja vaikeiksi kierrättää. Lisäksi niiden tuotanto ja käsittelyprosessit kuormittavat ympäristöä. Jos osan näistä materiaaleista voisi korvata tuohella, saattaisi se parhaimmillaan säästää ympäristöä.

## 2.2 Oma suhteeni tuohitöihin

Lapsuudenkotini pihapiirissä on useita vanhoja rakennuksia, joihin on säilötty vanhojen käsintehtyjen kirnujen, tiinujen ja huonekalujen lisäksi muutama tuohiesine. Olen käynyt useasti katsomassa, hypistelemässä ja ihastelemassa niitä. Tuohiesineissä viehättää eniten materiaalin yksinkertaisuus, punonnan monimutkaisuus ja se, miten koivusta saadusta tuohilevystä voidaan muodostaa kokonainen esine. Nämä esineet ovat myös säilyneet hämmästyttävän pitkään hyvälaatuisina. Tuohen pinta on itsessään myös hyvin kaunis ja silmää miellyttävä. Mielenkiintoista on myös se, ettei ole olemassa kahta samanlaista tuohiesinettä. Tuohen sävy esimerkiksi vaihtelee keräysajan ja säilytystavan mukaan, ja muodot ja punontatiheys vaihtelevat esineen valmistajan käsialan mukaan.

Tuohiesineitä ja muita vanhoja käsintehtyjä esineitä katsoessani alan kaivata aikaa, jolloin materiaalit olivat yksinkertaisia, peräisin suoraan luonnosta ja esineiden valmistajakin oli vielä selvitetävissä. Jos nykyään haluaisin selvittää yksityiskohtaisesti kaupassa myytävän käyttöesineen materiaalin alkuperän ja tuotantoprosessin, olisi se lähes mahdoton tehtävä.

## 2.3 Tuohitöiden muistomerkin tarve

Vanhat, käyttöön ja kulutukseen tehdyt tuohityöt eivät säily ikuisesti niiden pitkäikäisyydestä huolimatta. Vaikka nykyään tuohitöitä saattaa nähdä esimerkiksi kaupunkien toreilla, isovanhempien luona ja kirpputoreilla, niiden määrä on hyvin marginaalinen verrattuna niiden kulta-aikaan. Koska tuohityöt ovat nykyään poissa silmistä, ovat ne myös poissa mielestä. Ne on helppo unohtaa, koska niille ei ole enää käytännön tarvetta. Siksi jokainen tuohitöitä käsittelevä esine, asia, kuva tai muisto on elintärkeä tuohitöiden muiston säilymisen kannalta, ja ne osaltaan ehkäisevät tuohitöiden unohtumista.

Tuohitöiden kuvia ja ohjeita on edelleen nähtävillä kirjoissa, internetissä ja museoissa. Ongelmana kuitenkin on se, että lähes kaikki tuohita käsittelevät tietolähteet ovat sellaisia, että niitä täytyy tarkoituksella etsiä, harvemmin niihin törmää vahingossa. Tuohitöihin tutustumisen vaatii siis aktiivista toimintaa ja halua ottaa asiasta selvää, ja tämä voi olla hankalaa, jos tuohitöitä ei tule ensinkään ajatelleeksi.

Muistomerkit pystytetään yleensä jonkin merkittävän asian, henkilön tai tapahtuman muistamiseksi. Muistomerkkien pääasiallinen tarkoitus on estää niiden muistuttaman asian unohtumista. Lindgren (2000, 10) määrittelee muistomerkkejä kirjassaan *Monumentum*,

*muistomerkkien aatteita ja aikaa*, seuraavasti: *Muistomerkkien voi vastata olevan aineellista ja henkistä kulttuuriperintöä, samalla kun ne metaforisesti symboloivat tätä kulttuuriperintöä*. Lindgren toi kirjassaan esille myös tärkeän näkökulman: muistomerkin vaikuttavuus vaihtelee katsojakohtaisesti, sillä katsoja tulkitsee muistomerkkiä omien kokemustensa kautta. Kirjassa pohdittiin myös, miten muistomerkki voi menettää merkityksensä, jos tapahtumasta tai muistutettavasta asiasta on kulunut liian kauan aikaa. Silloin katsojalla ei muistomerkkiä katsoessaan muodostu enää muistutettavaa asiaa koskevia muistikuvia tai ajatuksia. Muistomerkkien ajalla ja paikalla on siis merkitystä. (Lindgren 2000, 12.)

Muistomerkit on tarkoitettu pitkäikäiseksi, jotta muistutettavan asian muisto säilyisi vähintään yhtä kauan kuin muistomerkki itse. Siksi muistomerkit valmistetaan yleensä kiven ja metallin kaltaisista pitkäikäisistä ja kestävästä materiaaleista, jotta ne säilyisivät mahdollisimman pitkään.

Tuohityöt ja niiden osaaminen eivät ole vielä kokonaan kadonneet, eivätkä luultavasti koskaan täysin katoakaan. Historian kirjoitukset, kuvat ja perimätieto pitävät osaltaan tuohitöiden muistoa aina yllä. Koen silti, että tuohityöperinne tarvitsee muistomerkin nyt, kun on vielä olemassa sukupolvia, joille tuohityöt ovat merkinneet olennaista osaa arjen toimivuudessa. Jos muistomerkki tehtäisiin esimerkiksi vasta sadan vuoden kuluttua, ei se välttämättä enää toimisi, sillä ei olisi enää jäljellä sellaista sukupolvea, joka voisi tuohitöitä muistella.

## 2.4 Tuohi taiteessa

Koska tuohityöt ovat menettäneet paikkaansa käyttöesineinä, niiden asema koriste- ja taide-esineinä on vahvistunut. Tuohen käyttö taiteessa on kuitenkin aika vähäistä, ja tuohta käyttäviä taiteilijoita on haastavaa löytää.

Ne harvat taiteilijat, jotka tuohta teoksissaan käyttävät, ovat valmistaneet tuohesta mm. veistoksia, tauluja, koruja ja asusteita. Sirja Knaapi käyttää useissa koruissaan tuohta, ja hän on perehtynyt erilaisiin punontateknikoihin (kuva 1). Kun ensi kertaa törmäsin Knaapin töihin näyttelyssä, olin hyvin iloinen ja vaikuttunut siitä, ettei tuohta ollut täysin unohdettu. Se oli myös ensimmäinen kerta, kun näin tuohta käytettävän nykytaiteessa. Knaapin teokset ovat hieno esimerkki siitä, kuinka jotain vanhaa ja perinteikästä tekniikkaa voi käyttää uudella tavalla sen arvoa kuitenkin väheksymättä.





Kuva 1. Rintakoru, tuohi, pyökki, metallilanka, 115 mm x 127 mm x 10 mm (Knaapi)

Perinteisiä tuohitöitä tehdään yhä jonkin verran, mutta Erkki Pekkarinen (kuva 2) on laajentanut osaamistaan soveltamalla vanhoja perinteisiä tuohityökuvioita uudella tavalla. Pekkarinen on valmistanut mm. maailman pienimmät (3,8 mm) ja suurimmat (2,7 m) virsut, ja hänen *Tuohimestarin tuvassaan* on näytteillä noin 340 erilaista tuohityötä (Itenet). Pekkarisen työt ovat hyvä esimerkki siitä, kuinka perinteistä kädentaitoa voi siirtää ennakkoluulottomasti uusiin käyttötarkoituksiin ja taiteeseen. Pekkarisen töihin tutustussa tulee myös sellainen tunne, että tuohenpunonnassa mikään ei ole mahdotonta ja vain mielikuvitus on rajana.



Kuva 2. Kuva Erkki Pekkarisen *Tuohimestarin tuvasta* (Itenet)

Tuohesta valmistetaan myös erilaisia asusteita ja koruja. Suomalainen Tuohidesign yritys valmistaa kotimaisesta tuohesta asusteita ja myy näitä tuotteita verkkosivuillaan. Tuotteet valmistetaan käsin Joensuussa, ja yrityksen tarkoituksena on inspiroida ihmisiä tekemään kestävämpiä kulutusvalintoja. Yrityksen kotisivuilla toimintaa kuvataan seuraavasti: *Tutkimme ja kokeilemme ennakkoluulottomasti mihin tuohi meidän käsissämme taipuu ja valmistamme siitä tuotteita, jollaisia kukaan muu ei ole tehnyt.* Yritys panostaa ympäristöystävällisyyteen ja tuohen uudelleen markkinointiin ekologisena, kestäväenä ja kauniina materiaalina. (Tuohidesign.)



Kuva 3. Tuohinen ponnarirusetti (Tuohidesign)

Nämä harvat taiteilijat ja yritykset, jotka tuohta käyttävät, pitävät osaltaan yllä tuohentyöstön kulttuuria. He tuovat toiminnallaan perinteikästä tuohta uudella tavalla esiin, ja muokkaavat sen käyttöä ajallemme sopivaksi. Tuohen käyttö taiteessa ohjaa katsojaa miettimään tuohta materiaalina, mikä puolestaan voi ohjata katsojan miettimään perinteisiä tuohitöitä. Tuohta käyttävät taiteilijat siis osaltaan tekevät tuohesta muistuttavia muistomerkkejä, jotka samalla edistävät tuohen asemaa.

### 3 Kivisten virsujen työstö

#### 3.1 Aiheen valinta

Alun alkaen oli selvää, että opinnäytetyöni käsittelisi jollain tavalla tuohitöitä. Virkkasin keväällä 2020 villalangasta erilaisia tuohiesineitä (kuva 4), ja minua ihastutti jo silloin tuohitöiden luonne, ominaisuudet ja se, miten niissä riitti tutkittavaa ja perehdyttävää. En ollut pitkään aikaan innostunut mistään aiheesta näin, ja siksi tuntuikin luonnolliselta jatkaa tuohitöiden parissa. Olen aina ollut kiinnostunut vanhoista perinteistä ja hieman jo unohdetuista menetelmistä, ja tuohitöistä halusin ehdottomasti oppia lisää. Halusin tehdä työn, joka muistuttaisi tuohitöiden olemassaolosta ja parhaassa tapauksessa herättäisi katsojassa halun tutustua lähemmin tuohitöihin ja niiden tekemisen tekniikkaan.



Kuva 4. Keväällä 2020 virkattuja ”tuohiesineitä”

Mitä enemmän tutustuin tuohitöihin ja tuoheen, sitä enemmän alkoi surettamaan niiden nykyinen asema. Tästä syntyi halu tehdä asialle jotain ja nostaa tuohitöitä uudestaan esille. Seurasi ajatus muistomerkistä, joka yhdistäisi sekä halun tehdä jotain tuohitöihin liittyvää että tarpeen estää niitä unohtumasta.

Ensin mielikuvissani leikittelin ajatuksella pöydällisestä kivisiä tuohiesineitä, mutta sitten järki vei voiton muistaessani käytössä olevan ajan ja kiven työstön hitauden. Päätin siis

tehdä vain yhden virsuparin. Päädyin virsuihin, sillä ne ovat useimmille tutuimmat tuohiesineet ja helposti tunnistettavissa. Ne myös edustavat tuohiesineitä, jotka alun perin tehtiin käyttöön ja kulutukseen, eikä koriste-esineeksi.

### 3.2 Materiaalin valinta ja keräys

Mietin pitkään, missä suhteessa taiteellisen produktioni materiaali liittyisi tuohitöihin. Koostuisiko produktio itsessään tuohesta, vai muistuttaisiko se tuohesta jollain muulla tavalla? Houkutus tuohen käyttöön oli suuri, mutta en keksinyt, miten käsittelisin tuohta jollain uudella ja merkityksellisellä tavalla, joka tukisi tarkoitukseni. En ollut myöskään koskaan aikaisemmin kerännyt, käsitellyt, säilönyt enkä punonut tuohta, joten tuohen käyttö pääasiallisena opinnäytetyön materiaalina arvelutti. Päätin kuitenkin, että joka tapauksessa kokeilen ja tutustun tuoheen materiaalina, käytin sitä sitten lopullisessa produktiossani tai en. Koin, että jos opinnäytetyöni aiheena on tuohityöt, olisi enemmän kuin perusteltua tutustua niihin konkreettisesti.

Pitkän pohdinnan jälkeen produktioni materiaaliksi valikoitui kivi. Olen työskennellyt kiven parissa koulussa lähes kolmen vuoden ajan, ja kivi on se materiaali, jonka puoleen usein käännyn teoksia valmistaessani. Jo lapsena keräilin eri värisiä ja muotoisia kiviä, joita sitten yritin muokata. Pidän niiden luonnollisuudesta, erilaisuudesta ja yllätyksellisyydestä. Kivissä on myös jotain hiljaista arvokkuutta ja mystisyyttä, joka huokuu niiden iästä ja siitä, ettei koskaan voi saada varmasti selville, millainen elämä kivellä on takana. Kiveä voi myös työstää ekologisesti ketään lähtökohtaisesti vahingoittamatta. Myös kiven veistämisellä on jo itsessään tietty sanoma: *Jos taiteilija näkee sen vaivan, että veistää kiveen, niin hänellä todennäköisesti on joku syvempi teema käsiteltävänä kuin vain halu tehdä hyvännäköinen esine* (Kuurne 2018, Peltola 2018).

Kivi materiaalina tuki myös ajatusta muistomerkistä, sillä useimmat muistomerkit ovat kiveä sen pitkäikäisyyden ja kestävyysvuoksi. Päätin käyttää suomalaista itse keräämääni luonnonkiveä, sillä se on tuohen tavoin kotimainen luonnonmateriaali. Minua myös viehätti ajatus siitä, että tekemäni työ koostuisi vain yhdestä materiaalista tuohitöiden tapaan.

Tein malliksi tuohesta pienet tuohivirsut (kuva 5), joiden ohjeena käytin Tuohitöiden käsikirjassa (Öljymäki & Rutanen 2015, 82–86) olevaa virsujen ohjetta. Muokkasin ohjetta siten, että virsuista tuli pienet, 8 cm x 3,5 cm x 2,3 cm kokoiset, jotta tuohta ei kuluisi kovin paljon tähän kokeiluun. Keräsin tuohen itse maanomistajan luvalla ja puhdistin, ohensin, suoristin ja leikkasin sen nauhoiksi. Pieniä virsuja tein yhteensä neljänä päivänä.

Opin, että vaatii taitoa saada punos näyttämään vaivattoman tasalaatuiselta ja oikean malliselta. On myös haastavaa saada esine halutun kokoiseksi, varsinkin kaksi samanlaista

esinettä samannäköisiksi. Ulkomuotoon vaikuttaa niin nauhojen paksuus, käsiala, punontatiheys kuin tekniikkakin.



Kuva 5. Malliksi tehdyt pienet tuohivirsut

Nyt kun olen pienimuotoisesti kokeillut tuohen käsittelyä ja tuohiesineiden valmistusta, tiedostan vielä vahvemmin sen ajan ja vaivan, mikä tuohitöihin käytetään. Vaikka pikkuvirsuista tulikin erikokoiset, ja en lopultakaan oikein ymmärtänyt kuinka reunan punonta kuuluisi tehdä, tuli niistä silti tunnistettavat virsut. Tuohitöiden tekeminen ei siis ole mahdotonta, jos niitä vain haluaa tehdä ja siihen on mahdollisuus.

Harjoittelin tuohikuvion tekemistä myös itse keräämieni kivien pintaan (kuva 6). Kivet jäljittelevät pieniä tuohesta tehtyjä sydämiä. Sydämien avulla sain harjoiteltua tuohen punontakuvion jäljentämistä kiveen, ja samalla näin miltä tuohikuvio kiven pinnassa näyttää. Sydämet ovat melko kaksiulotteisia verrattuna virsuihin, mutta ymmärsin niiden kautta tuohinauhosten punonnan periaatteen, ja miten se jäljennetään kiveen.



Kuva 6. Tuohikuvioharjoituksista tehdyt kiviset korvakorut

Virsuihin sopivien kivien etsiminen olikin sitten paljon haastavampaa kuin aluksi kuvittelin. Kiven täytyi olla väriltään ja tekstuurltaan melko tasalaatuinen tuohen tapaan, jotta tuohikuvio erottuisi siitä tarpeeksi selkeästi. Kivessä ei myöskään saanut olla halkeamia. Joskus halkeamat ja epätasaisuudet näkee päältä päin, ja joskus ne tulevat ilmi vasta kiveä työstettäessä. Minun täytyi siis vain parhaani mukaan koittaa tutkia ja arvioida kivien pintaa ja toivoa parasta. Oman jännityksensä toi mukanaan, että kivet piti löytää ennen lumentuloa.

Kuin ihmeen kaupalla löysin kaksi suunnilleen samankokoista ja väristä kiveä, jotka olivat harmaata graniittia, ja joita jaksoin itse siirrellä (kuva 7). Pienempi kivi painoi noin 6 kg ja isompi 8 kg. Ne sijoittuivat kiven naarmutuskovuudesta kertovan Mohsin asteikon (Taipale 2010, 79) mukaan 5–6 välille, eli puukko naarmutti niitä vaikeasti. Kivet olivat siis kovempia kuin esimerkiksi marmori, mutta pehmeämpiä kuin kvartsi.

Löysin kivet lapsuudenkotini pihapiiristä Hämeenlinnasta. Kivet painoivat yhteensä sen verran, että kumpikin kivi täytyi kuljettaa yksitellen Hämeenlinnasta koululle Lappeenrantaan. Kaksi matkaa tehtyäni ja kuljetettuani kiviä käsissä, repussa, matkalaukussa, autossa, junassa ja pyörällä, molemmat kivet olivat vihdoinkin perillä koulun kivipajassa ja niiden työstö saattoi alkaa.



Kuva 7. Löytämäni kivet, jalan koko 37

### 3.3 Kiventyöstön vaiheet

#### 3.3.1 Karkea muotoilu sahalla ja tahkoilla

En ollut aikaisemmin työstänyt näin isoja kiviä, ja heti alussa tuli selväksi, että isot kivet myös painavat paljon. Oli siis ajateltava, miten saisin mahdollisimman paljon materiaalia pois mahdollisimman ergonomisesti niillä välineillä, joita minulla oli. Hieman huolesti myös aikataulussa pysyminen, sillä tiesin isojen ja kovien kivien työstön olevan hidasta, mutta en tiennyt tarkalleen, kuinka hidasta. Aloitin työskentelyn kivien katselemisella ja muodon arvioimisella, ja tekemällä merkintöjä poistettaviin kohtiin. Tämän jälkeen siirryin isolle kivisahalle ja muotoilin karkeasti kiviä enemmän virsujen muotoon (kuvat 8 ja 9).



Kuva 8. Isolla kivisahalla sahausta



Kuva 9. Isolla kivisahalla karkeasti muotoillut virsut



Vaikka olen käyttänyt kyseistä sahaa aiemminkin, opin nyt virsujen työstön yhteydessä konkreettisesti, mistä kulmasta sahaus kannattaa aloittaa siistin lopputuloksen saamiseksi. Sahaukseen sai myös kulumaan aikaa, sillä se saattoi sahattavan kappaleen koon mukaan kestää useamman minuutin. Opin myös, että jos sahauslinja näyttää menevän vinoon tai se poistaisi liikaa materiaalia, sahauksen voi aina keskeyttää. Jo sahatun, vielä kiinni olevan siivun pystyy tällöin napauttamaan pois vasaralla, jonka jälkeen tilanteen voi vielä korjata.

Massaa ei siis voinut poistaa hätiköidysti, sillä poistettua materiaalia ei saisi enää sellaiseenaan takaisin. Kiviä piti tarkastella huolellisesti joka puolelta arvioiden samalla kivien sisäisten virsujen kokoa ja muotoa, ettei materiaalia tulisi poistettua liikaa tai vääristä paikoista. Tämä aiheutti jonkin verran huolta, sillä jos kiville tapahtuisi jotain peruuttamatonta, minulla ei olisi niille varakappaleita, eikä aikaa etsiä ja työstää uusia. Pysin siis käsittelemään kiviä mahdollisimman huolellisesti ja niitä kuunnellen, toivoen, että ne pysyisivät ehjänä.

Kun virsut alkoivat hahmottua, siirryin tahkoille pehmentämään muotoja (kuva 10). Virsut olivat hieman liian isot ja pitkät tahkoihin nähden, ja mikä hankaloitti erityisesti pitkien sivujen hiontaan. Loppujen lopuksi sain lähes kaikilta sivuilta materiaalia pois, mikä kylläkin vaati hieman ylimääräistä vääntelyä ja kääntelyä. Keksinkin myös käyttää pelkkien ranteiden ja sormien lisäksi polvia ja jalkoja käsien tukena siten, että jalkoja liikuttelemalla siirtelin myös kiveä. Tämä helpotti huomattavasti raskaan kiven kannattelua, ja hionnasta tuli pitemmän päälle huomattavasti ergonomisempaa.



Kuva 10. Muotojen pehmentämistä tahkolla

Virsujen lähestyessä niiden lopullista muotoa ja kokoa, päätin jättää niihin kiven luonnollista pintaa näkyviin. Tämän tein osittain siksi, etten olisi ottanut virsuista liikaa materiaalia pois, ja osittain siksi, että ne muistuttaisivat materiaalin olevan luonnonkiveä. Tuohikaan ei ole aina täydellisen tasalaatuista, ja sen pinnalla näkyy erilaisia tuohelle ominaisia viivoja ja kuvioita. Samalla tavalla näissä kivivirsuissakin näkyy kiven sekä luonnollista että työstettyä pintaa.

### 3.3.2 Poraaminen ja kaiverrus

Seuraavaksi piti ratkaista, miten tekisin virsuihin niihin kuuluvat jalka-aukot. Asiaa hankaloitti se, etten ollut koskaan tehnyt näin isoa kuoppaa tämän kokoisiin kiviin. Pienempien kivien kohdalla olin käyttänyt lähinnä monitoimityökalu dremeliä (kuva 14) ja kaiverruskonetta (kuva 13) timanttiterillä. Ajattelin ensin käyttää kuopan tekoon kaiverruskonetta, mutta silloin virsua olisi täytynyt kannatella käsissä kohdistuen kiveä samalla timanttiterään. Tähän olisivat menneet ikä ja ranteet, ottaen huomioon kivien kovuuden ja painavuuden.

Päädyn käyttämään isoa kiviporaa, jonka käytöstä oli ehtinyt vierähtää jo tovi. Poraamisessa huoletti eniten siitä kivelle aiheutuva tärinä ja se, jos poraisin vahingossa liian lähelle aukon reunaa. Loppujen lopuksi muita vaihtoehtoja ei oikein ollut. Suureksi helpotuksekseni poraaminen onnistuikin kuitenkin hyvin (kuva 11). Vain yhdestä kohdasta porasin liian läheltä seinämää, ja se jäi ohuemmaksi kuin olisin halunnut, ja sitä täytyi jatkossa käsitellä varoen. Poraaminen osoittautui tästä huolimatta parhaaksi keinoksi tehdä isoon kiveen nopeasti ja ergonomisesti kuoppa. Yhden virsun poraamiseen meni vain noin kaksi päivää, mikä on verrattain lyhyt aika suhteessa kiven kokoon, kovuuteen ja poistettavan materiaalin määrään.



Kuva 11. Porausta isolla kiviporalla

Kiviporan terä on ontto, joten porauksesta syntyi pieniä pylväitä, jotka sitten napsauttelin lusikkaa vipuvartena käyttäen poikki. Kun olin poistanut pylväät, jäljelle jäi kuoppa (kuva 12). En ensin porannut tarpeeksi syvälle, joten minun täytyi porata uudestaan samoista kohdista, jotta kuopista tulisi oikean syvyiset. Poran terästä jäi pyöreät jäljet kuopan pohjaan ja reunoille uria ja harjanteita, joten seuraavaksi piti keksiä keino, jolla saisin näitä jälkiä häivytettyä.



Kuva 12. Jalka-aukot muodostuvat

Yritin antaa kaiverruskoneelle (kuva 13) uuden mahdollisuuden poran jättämien jälkien si-  
lottelemisessa, mutta virsut olivat edelleen liian painavat. Haastavuutta lisäsi myös se, ettei  
kaiverruskoneen terä ylettynyt kaikkiin kohtiin ilman, että terän akseli olisi osunut kuopan  
reunaan. Kaiverrus olisi myös täytynyt tehdä lähes sokkona, koska terä upposi melkein ko-  
konaan virsun kuoppaan. Kaiverruksesta jotain nähdäkseen olisi siis täytynyt maata osittain  
kyljellään pöydällä kiveä samalla kannatellen ja liikutellen.



Kuva 13. Kaiverruskone, jota lopulta päädyin olemaan käyttämättä

Siirryin siis käyttämään dremeliä ja sen timanttiteriä (kuva 14). Dremelin kynämäisen muodon ansiosta yletyin kaivertamaan myös kuopan pohjan reunoja. Tämän lisäksi dremelin hyviä puolia on se, että se on kevyt, näppärä ja siihen saa useita eri teriä. Huonoja puolia taas ovat ne, ettei se saa kastua terän yläpuolelta ja että se on suhteellisen tehoton, jos materiaalia täytyy poistaa paljon kovasta kivistä. Kaivertaessa täytyy käyttää vettä, joka jäähdyttää terää ja sitoo kaiverruksessa syntyvää kiviä, joten täytyi siis vain olla erityisen huolellinen, ettei tule vahingossa kastelleeksi myös dremeliä. Poran jälkiä sai kyllä häivyttettyä dremelillä, mutta se oli erittäin aikaa vievää.

### 3.3.3 Tuohikuvio ja viimeistely

Saadakseni vaihtelua jalka-aukkojen kuoppien silotteluun, aloitin samaan aikaan luonnostelemaan virsujen tuohikuvioita. Tästä tulikin yllättäen kaikkein haastavin työvaihe, ja kuvion pelkkään luonnosteluun ja miettimiseen meni itsessään noin kolme päivää. Otin mallia tekemistäni mallivirsuista (kuva 5), mutta en ollut niitäkään tehdessäni kunnolla ymmärtänyt jalka-aukon reunan punontaa, joten en tiennyt miten se tehtäisiin kivisissä virsuissa. Ymmärsin samalla, että mallivirsut olisi pitänyt tehdä kivisten virsujen kokoisiksi, jotta mallinotto ja vertailu olisi ollut helpompaa. Nyt ei auttanut kuin osittain päätellä ja osittain arvailla, miten tuohinauhat kannattaisi kivivirsuissa sijoittaa.

Tein kiviin nopean luonnoksen tuohikuvioista ja vahvistin sitä jo hiukan dremelillä, kunnes huomasin, että olin tehnyt tuohikuvion molemmissa virsuissa samoin päin. Minun täytyi siis toisesta virsusta hioa takolla tämä jo tehty kuvio pois ja tehdä siitä peilikuva. Tämä kokemus opetti, että on parempi katsoa kuin katua, ja samalla todella ymmärsin, että jokainen tuohinauha alkaa jostakin ja menee jonnekin. Virsujen täytyi myös olla oikean muotoiset ja malliset jo siinä vaiheessa, kun tuohikuvioita alkoi luonnostelevaan, jotta tuohinauhat sijoittuisivat loogisesti ja pysyisivät saman levyisinä. Lopulta nauhat ja muodot alkoivat mennä kohdilleen, ja aloin vahvistaa viivoja (kuva 14).



Kuva 14. Tuohikuvion vahvistusta ja poran jälkien häivytystä dremelillä

Kun tuohikuvion viivat olivat kohdallaan, aloin kaivertaa niitä dremelillä kolmiulotteisemmiksi, jotta ne näyttäisivät enemmän punotuilta tuohinauhoilta. Ensin otin massaa pois karkeilla ja teräväreunaisilla dremelin terillä, ja siirryin sitten pehmentämään muotoja pyöreämmillä terillä. Tuohinauhojen koho- ja painannekohtia tehdessä virsuja täytyi kiertää useaan kertaan huolellisesti, jotta kaikki kohdat tulisi käsiteltyä aina samalla terällä. Vasta sitten saattoi siirtyä seuraavaan terään, jotta jälki olisi samanlaista. Yhden virsun yhteen tällaiseen kierrokseen saattoi mennä neljäkin tuntia, ja kierroksia täytyi tehdä yhteen virsuun noin viisi.

Viikko ennen avajaisia pelkoni näyttivät tulevan toteen, sillä huomasin vasemman jalan virsussa etureunan edessä vinottain kulkevan halkeaman (kuva 15). Huomasin sen, kun olin kuivaamassa kiveä, ja vesi jäi tähän tiettyyn kohtaan omituiseksi viivaksi. Päättelin, ettei

halkeama kuitenkin ollut kovin syvä, sillä siihen imeytynyt vesi haihtui melko nopeasti pois. Oletan, että halkeama on syntynyt työstöstä ja siirtelystä aiheutuneesta rasituksesta, koska huomasin sen vasta tässä vaiheessa.



Kuva 15. Halkeama erottuu tummana viivana virsun etureunan edessä

Vaikka halkeaman syntyminen harmitti ja huoletti, ei virsujen työstöä auttanut muu kuin jatkaa. Päätin parhaani mukaan käsitellä kiveä varoen, koska se oli kaikki mitä saatoin siinä tilanteessa tehdä. Halkeamista ei myöskään aina tiedä, kuinka harmittomia ne ovat. Tämä vaikutti kuitenkin sellaiselta, että virsu olisi haljennut kahtia ainoastaan sellaisessa tilanteessa, jos se olisi kolahtanut kovaa esimerkiksi tippuessaan lattialle. Uskalsin siis melko turvallisesti työstää virsuja vielä pienillä työkaluilla ja käsin.

Kun olin vihdoinkin saanut dremelillä jalka-aukkojen kuopat silotelluksi ja kaikki tuohinauhat läpikäydyksi, hioin virsujen kaikki pinnat vielä käsin (kuva 16). Tähän käytin kivelle tarkoitettuja timanttipinnoitteisia hiontatyökaluja. Näin sain kiven pintaan sileämmän ja huolitellun jäljen. Käsin työskentely on tietenkin hitaampaa kuin koneella, mutta pidän sen välittömyydestä ja siitä, että käden jälkeä on helpompi kontrolloida ja kiveen saa paremman tuntuman. Siinä myös ehtii paremmin arvioimaan huolellisesti mitä tekee seuraavaksi, ja tämä tahti sopiikin hyvin viimeistelyvaiheeseen.



Kuva 16. Virsujen pinnan hiomista käsin

Virsujen viimeistely oli myös yllättävän haastava työvaihe. Itse työstö ei ollut hankalaa, mutta oli vaikea päättää, kuinka pitkälle virsuja huoliteltisi. Päätin jättää virsujen pohjat (kuva 17) viimeistelyssä vähemmälle, sillä ne näkyisivät virsuissa vähiten, virsujen ollessa pohjallaan. Tein virsujen pinnan yleisesti ottaen siistin ja huolitellun näköiseksi, mutta jätin osan työstön yhteydessä syntyneistä naarmuista ja viivoista tarkoituksella näkyviin, koska eihän tuohenkaan pinta ole aina täydellisen siisti ja kliininen. Halusin, että kivisistä virsuista välittyisi sellainen kuva, että ne ovat käsintehdyt kuten tuohityötkin.





Kuva 17. Virsujen pohjat

Säästin työskentelyprosessin aikana kaiken materiaalin, mitä sahaamalla ja poraamalla olin kivistä poistanut (kuva 18). Ajattelin, että olisi mielenkiintoista nähdä, kuinka paljon materiaalia työstön aikana konkreettisesti on tullut poistettua. Kun lopuksi punnitsin kivet, hämmästyin siitä, kuinka saman painoisia niistä oli tullut. Oikean jalan virsu painoi 3047 g ja vasemman 3060 g. Oikean jalan virsu painoi alussa noin 6 kg ja vasen noin 8 kg, joten materiaalia on tullut poistettua kummastakin ainakin puolet. Oikean jalan virsun lopulliset mitat ovat 24,5 cm x 11 cm x 9 cm ja vasemman 24,5 cm x 11 cm x 8,5 cm, joten niistä tuli myös lähes samankokoiset.



Kuva 18. Valmiit virsut, sivuilla kaikki sahaamalla ja poraamalla poistettu materiaali

Useimmille kiville on ominaista, että ne imevät rasvaa itseensä, ja näin oli myös näiden kivien kohdalla. Tummensin kiven pintaa hiukan käsien omalla rasvalla, jotta tuohikuvio erottuisi paremmin. Käytännössä siis hieroin käsiäni virsuihin niin kauan kunnes ne olivat mielestäni tarpeeksi tummat. Riippuu aina kivistä, kuinka pitkään rasva ja/tai öljy pysyy imeytyneenä sen pinnassa, mutta ajattelin näissä kivissä sen pysyvän ainakin opinnäytetyönäyttelyn ajan.

Työn nimi tuotti vielä jonkin verran päänvaivaa. Halusin, että nimi viittaa tuohitöihin ja muistomerkkeihin jollain tavalla. Päädyin yksinkertaiseen nimeen *Muistomerkki tuohitöille*, koska sehän se on. Jos olisin nimennyt työni *Virsuiksi* tai *Kivisiksi virsuiksi*, katsoja ei välttämättä tulisi ajatelleeksi teoksen muistomerkkiosuutta. Joidenkin teosten kannalta on tietenkin suotavaa, ettei katsojan ajatusta liikaa ohjata nimellä, mutta koska teokseni tarkoitus on toimia muistomerkkinä tuohitöille, pidän oleellisena sitä, että se myös mielletään sellaiseksi.

### 3.4 Esillepano näyttelyssä

Virsut olivat tämän taiteellisen produktion pääosassa, ja kaikki aikani meni niiden tekemiseen. Ajattelin myös jalustan tekemistä itse, esimerkiksi koivusta, mutta aikani ei riittänyt siihen. Päädyin käyttämään Imatran taidemuseolla jo valmiiksi olevia valkoisia jalustoja. Jos olisin tehnyt jalustan itse, se olisi voinut tuoda jotain lisää teokseen ja korostaa yhteyttä

tuohitöihin. Jalustan täytyi kuitenkin olla joka tapauksessa toisarvoinen virsuihin nähden, kuten muistomerkeissä yleensä, joten siinä mielessä myös museon valmis jalusta ajoi asiansa. Valkoinen jalusta toimi myös siinä mielessä hyvin, että virsut itsessään olivat muodoltaan ja värimaailmaltaan hyvin minimalistiset (kuvat 19 ja 20). Jos jalustassa olisi ollut enemmän toimintaa ja kirjavuutta, olisivat virsut voineet hukkaa niihin ja kadottaa arvonsa.



Kuva 19. Valmiit virsut jalustalla Imatran taidemuseossa

Ajattelin myös tehdä messinkisen laatan, jossa kerrotaan teoksen olevan muistomerkki tuohitöille. Ajatus laatasta tuli kuitenkin niin myöhään, etten ehtinyt tutustua tarpeeksi muistomerkkien yhteyksissä yleensä oleviin kirjoituksiin, enkä laatia tarpeeksi vakuuttavaa kirjoitusta. Jos ajatus tästä laatasta olisi tullut aikaisemmin, olisin lisännyt sen näyttelyyn virsujen

viereen jalustalle. Muistomerkkien yhteydessä on usein jonkinlainen esittely muistomerkistä, joten tämä olisi ollut perusteltua. Laatta jäi nyt tekemättä, mutta mielestäni oli kuitenkin parempi jättää laatta kokonaan pois kuin lisätä nopeasti kyhätty laatta ja tekstinpätkä valmiiden virsujen viereen.

Pohdin myös virsujen sijoittamista lattialle. Tavallaan se olisi ollut sopivaa, koska virsuja on käytettykin lattian ja maan tasossa. Tekemäni virsut ovat kuitenkin suhteellisen pienet, ja jos ne olisivat olleet lattialla ja pidempi ihminen olisi halunnut katsoa niiden yksityiskohtia, olisi hänen täytynyt kumartua. Koin myös, että virsujen sijoittaminen lattialle jotenkin alentaisi niiden asemaa muistomerkkinä. Muistomerkit ovat yleensä sellaisilla paikoilla, missä ne ovat edukseen ja tulevat huomatuksi, joten ajattelin jalustan olevan siksi parempi valinta.

Halusin, että virsut olisivat muistomerkkin lailla hiljaisen voimakkaasti esillä. Muistomerkkejä ei välttämättä huomaa heti, mutta ne ovat silti läsnä, valmiina tulemaan huomatuksi. Tarkoituksena on välittää katsojalle hiljaista tietoa ja herättää katsojan omia muistikuvia tuohitöitä kohtaan. Esillepano on siksi hyvin minimalistinen, jotta huomio kiinnittyisi itse aiheeseen. Virsut on myös valaistu hillitysti kohdevalolla, mikä tuo teosta hieman enemmän esiin ja ohjaa katsomaan teosta.



Kuva 20. Lähikuva valmiista virsuista

#### 4 Yhteenveto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda muistomerkki tuohitöille. Koskaan ei voi kuitenkaan täysin varmasti tietää, kuinka hyvin kiviset virsut todella palvelevat juuri muistomerkkinä. Jokainen kokee muistomerkin omalla tavallaan, peilaten niitä omiin kokemuksiinsa ja muistoihinsa (Lindgren 2000, 12). Joillekin tekemäni virsut voivat olla vain oudot kiviset kengät, kun taas joillekin ne saattavat herättää lapsuuden muistot tuohitöistä. Parhaimmassa tapauksessa kiviset virsut voivat herättää keskustelua eri sukupolvien välille ja pohdintaa tuohitöiden historiasta, nykytilanteesta ja tulevaisuudesta.

Itse kiviset virsut onnistuivat mielestäni hyvin, ottaen huomioon, että en ollut aikaisemmin työstänyt näin isoja kiviä. Virsuja työstäessäni huomasin ilokseni, kuinka paljon olen oppinut kolmessa vuodessa kivityöstöstä. Ennen kouluun tuloa en tiennyt kivityöstöstä mitään, mutta nyt osasin ratkaista eteen tulevia ongelmia ja valita tilanteisiin sopivia työtapoja ja välineitä. Työskentelyn alkaessa ajattelin, että kivivirsuista tulee tarkalleen oikeiden virsujen kopiot, mutta olen loppujen lopuksi tyytyväinen siihen, ettei näin käynytkään. Pidän näkyviin jääneestä kiven luonnollisesta pinnasta ja työstön jäljistä, sillä ne tuovat mielestäni virsuihin elävyyttä ja käsintehtyn tuntua.

Jos nyt tekisin jotain toisin, se olisi esillepano. Miettin tarkemmin jalustaa, ja sen merkitystä osana muistomerkkiä. Todennäköisesti tekisin tämän jälkeen myös jalustan itse. Lisäisin myös messinkisen muistomerkistä kertovan laatan teoksen yhteyteen, jotta mielikuva muistomerkistä vahvistuisi. Myös valaistusta korjaisin hiukan, sillä kun näyttelyssä katsoi virsuja suoraan edestäpäin, katsojan varjo peitti virsut. Siirtäisin kohdevaloa siten, että teosta voisi lähestyä ilman, että täytyisi miettiä, mistä kulmasta sitä lähestyisi.

Tavallaan kiviset virsut ovat aika surullinen näky. Kivisiä virsuja ei voi käyttää, ja tämän voi ajatella symboloivan sitä, että tuohivirsut ja -työt ovat menettäneet nyky-yhteiskunnassa käyttötarkoituksensa. Työstäessäni virsuja ja keskustellessani niistä muiden ihmisten kanssa, yllättävän harva osasi nimetä ne juuri virsuiksi. Tämä jo osaltaan kertoo siitä, että tuohitöiden termistön ja nimityksien katoaminen on jo alkanut. Tuohitöistä puhuminen ja niistä muistuttaminen ei kuitenkaan ole vielä liian myöhäistä, päinvastoin, juuri nyt on sen aika.

## Lähteet

Itenet. Viitattu 4.11.2020. Saatavissa <https://itenet.fi/ite-taiteilijoita/pekkarinen-erkki/>

Lindgren, L. 2000. Monumentum: Muistomerkkien aatteita ja aikaa. Helsinki: Suomalainen kirjallisuuden seura.

Lindqvist, S. E. 1987. Miten tehdään tuohitöitä. Helsinki: Tammi.

Peltola, S-L. 12.10.2018. "Minun taidettani katsellaan vielä 1 800 miljoonan vuoden päästä" – kivenveistäjille materiaalivalinta on olennainen kysymys. Yle Uutiset. Viitattu 14.2.2021. Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-10451200>

Rakennusapteekin verkkosivut. Viitattu 8.3.2021. Saatavissa <http://www.byggnadsapoteket.se/fi/search/?search=20-004->

Rutanen, E. & Öljymäki J. 2015. Tuohitöiden käsikirja. Helsinki: Minerva kustannus Oy.

Sirja Knaapin kotisivut. Viitattu 4.11.2020. Saatavissa <https://sirjaknaapi.blogspot.com/p/tuohi.html>

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

Tuohidesign verkkosivut. Viitattu 8.3.2021. Saatavissa <https://www.tuohidesign.fi/>

Tuohimuorin Blogi ja kuvagalleria tuohen työstöstä. Viitattu 8.3.2021. Saatavissa <https://tuohimuori.kuvat.fi/kuvat/>