

SAVONLINNA, OLAVINLINNA

TIILIVARASTON INVENTOINTI

TUIJA VÄLI-TORALA

RIINA KANGASLUOMA

KIVITYÖ KASEVA OY

26.09.2012

1 JOHDANTO.....	3
2 TIILITYYPIT.....	3
2.1 Tiilityyppi 1.....	4
2.2 Tiilityyppi 2.....	5
2.3 Tiilityyppi 3.....	6
2.4 Tiilityyppi 4.....	7
2.5 Tiilityyppien vertailu.....	8
3 MENEKKI.....	8
4 YHTEENVETO.....	9

Tämä raportti on tehty Museoviraston restauroinnin osaston tilaamana. Raportti auttaa määrittämään Olavinlinnan konservoinnissa käytettävien korvaustiilien määrän, laadun ja tarpeen. Raportti pohjautuu paksun bastionin ampuma-aukkojen ja porttikurttiinin seinän muuraustöissä tehtyihin havaintoihin.

Tiilivarasto järjestettiin 13.09.2012 ja inventointi ja raportointi suoritettiin 21.09. ja 26.09.2012.

2 TIILITYYPIT

Eri tiilityyppejä on neljä. Seuraavassa luetellaan tiilityypit ja kerrotaan kunkin ominaisuuksista. Tiilityypit on numeroitu yhdestä neljään. Tiilityypit 1-3 ovat purkutiiliä, joten pinnat ovat valmiiksi tuhruisia ja ne uppoavat hyvin vanhaan tiiliseinään. Tiilityyppi 4 on käyttämätön.

2.1 Tiilityyppi 1.

4

Mitat 115 x 245 x 55 mm (hieman vaihtelua mitoissa)

Määrä 72 kpl, lisäksi noin 20 kpl käyttökelpoisia vajaasärmäisiä tiiliä

Huomiot: Mitoiltaan ja ulkonäöltään lähes täydellisiä, eli sama laatu kuin jo seinässä olevat. Usein korkeapolttoisia. Kaikki käyttökelpoisia.



2.2 Tiilityyppi 2.

5

Mitat 115 x 230 x 60 mm

Määrä noin 40 kpl

Huomiot: Pituus on yleensä liian lyhyt. Usein matalapolttoisia. Erityispiirteenä toisen kyljen puolikas on mustaksi nokeentunut. Toisen kyljen pinta on normaali ja hyvä. Noin 50 % käyttökelpoisia.



2.3 Tiilityyppi 3.

6

Mitat 130 x 270 x 70 mm (hieman vaihtelua mitoissa)

Määrä yli 500 kpl

Huomiot: Pisin tiilityyppi, jollaisia välillä tarvitaan. Myös hyvin paksu, joten yleensä aina ohennettava. Usein matalapolttoisia. Pinta hyvä. Noin 70 % käyttökelpoisia.



2.4 Tiilityyppi 4.

7

Mitat 115 x 245 x 55 mm

Määrä noin 500 kpl

Huomiot: Mitoiltaan samanlainen kuin tiilityyppi 1, eli hyvä. Uusia tiiliä, joten liian kankas ja siisti pinta vanhaan seinään. Tätä tiilityyppiä ei voi muurata montaa kappaletta lähekkäin, sillä se erottuu liikaa. Paljon erilaisia polttoasteita. Noin 40 % käyttökelpoisia.



Tiilityyppi 1 on käytössä paras, mutta niitä on niin vähän, että olemme joutuneet säästelemään niitä siirtymällä käyttämään useammin muita, epäsoivia tiilityyppejä. Tiilien valikointiin menee aikaa, samoin kuin epäsoivien tiilien muokkaamiseen.

Tiiliä täytyy yleensä muokata jonkin verran ennen seinään muuraamista. Muokattavuuteen vaikuttaa oleellisesti tiilen polttoaste. Mitä kuumemmassa tiili on poltettu, sitä tummempi, kovempi ja vaikeammin muokattavissa se on. Toisaalta tumma väri istuu vanhaan seinäpintaan hyvin. Matalapolttoiset oranssit tiilet ovat pehmeitä ja helposti muokattavia, mutta kirkkaan värinsä puolesta ne eivät sovi seinään. Ne ovat myös rakenteellisesti selvästi heikompia kuin tummat tiilet. Tummat sintraantuneet tiilet eivät kuitenkaan kovuutensa vuoksi hengitä.



Tiilityypit vasemmalta oikealle 1, 2, 3 ja 4 kokovertailussa.

3 MENEKKI

Menekkiä on vanhan tiiliseinän kunnostustöissä vaikea laskea etukäteen. Kuitenkin voidaan dokumentoinnin perusteella päätellä, että ampuma-aukoissa menekki on noin 50 tiiltä aukkoa kohti. Vaihtelu on suurta, sillä eräaseenkin aukkoon on dokumentoinnin perusteella laskettu menneen yli 150 tiiltä. Porttikurtiin seinän arvioitu menekki on noin 50 tiiltä. Tähän lukuun ei sisälly sellaiset tiilet, jotka irtoavat ehjinä ja jotka voi muurata takaisin paikoilleen. Tällaisia tiiliä ei ole paljon.

Menekkiin täytyy lisätä muokattaessa vahingossa hajoavien tiilien määrä, jota ei pysty arvioimaan etukäteen.

Tiilitarve ei ole akuutti työn alla olevien rakennusosien (porttikurttiinissa olevan pääportin viereisen tiiliseinän ja ampuma-aukkojen L-107 sekä L-104) kohdalla, mutta tiiliä on lähitulevaisuudessa saatava lisää linnan venäläisajan muita konservointikohtia ajatellen.

Optimaalisin tiilikoko on 115 x 245 x 55 mm kuten tiilityypit 1 ja 4. Paksuus on tärkein mitta, joten sen tulee olla 55 mm. Parin millimetrin vaihtelu hyväksytään. Pituus ja leveys ovat minimimittoja, eli ei haittaa jos korvaustiilet ovat hieman suurempia näiltä mitoiltaan. Tämä johtuu siitä, että tiiliä on melko helppo lyhentää tai kaventaa, mutta ohentaminen on vaikeaa. Tiilien tulisi olla mieluiten hieman epätasalaatuisia ja syrjistäään kuluneita. Tiilet voivat olla myös nuhraisia purkutiiliä. Myöskään laastitahrat eivät haittaa.