Tillverkning av medeltida ugnskakel i Stockholm och Uppsala

– Ett meddelande om fynd från undersökningarna vid Slussen

Philip Tonemar

Production of Medieval Stove Tiles in Stockholm and Uppsala. As early as the late Middle Ages, the tiled stove was used as a source of heating, albeit only in the most prestigious settings. Late medieval stove tiles have been found in very few places in Stockholm and mainly in high-status environments. The recent excavations at Slussen have uncovered several new finds of medieval stove tiles.

During the 15th century, exclusive tiles of the same type was produced in Central Europe. However, 19th century finds of matrices, indicate that there may have been a domestic production of exclusive tiles as early as the end of the 15th century. The earliest written record of a potter in Stockholm dates to 1479, and thus a local production of stove tiles is probable as well.

However, whether the late medieval tiles were imported or made locally from imported matrices has not yet been established. A recent ICP-analysis of the clay in medieval stove tiles found at Slussen has now ascertained their provenance to both Stockholm and Uppsala. The results can further contribute to the discussion on trade and crafts exchange in Hanseatic Europe.

I samband med ombyggnationen av Slussen i Stockholm har Arkeologikonsult följt schaktningsarbeten och muddringar samt genomfört såväl små som stora arkeologiska undersökningar.

Undersökningarna har genererat en stor mängd fynd, inte minst i form av ugnskakel. Majoriteten av materialet härrör från 1600- och 1700-talen men den generella vidden spänner från 1500-talets renäs-

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30

sanskakel till industritillverkade typer från senmodern tid. Det har också framkommit flera fragment av kakel med 1400-talsdateringar, framför allt i form av pottkakel men även gotiskt nischkakel och medeltida reliefkakel.

Under senmedeltiden tillverkades exklusiva kakel i bland annat Sachsen, Schlesien, Böhmen och Ungern och det har i tidigare forskning antagits att ugnskakel funna i Stockholm importerats från något av dessa områden (se t.ex. Blomqvist 1937, s. 191; Århem 2004, s. 77, jfr Cramér 1991, s. 28). Även den inhemska kakelproduktionen i Stockholm brukar diskuteras i sammanhanget (jfr Gaimster 2002, s. 202–206; Århem 2007, s. 101) men huruvida kakel importerats eller tillverkats lokalt har ej varit fastställt. Den stora likheten i kakelfynden på båda sidor av Östersjön är dock tydlig och bruket och spridningen av dessa ugnskakel har därför kopplats till en bredare hanseatisk kulturtradition (Gaimster 1999, s. 65–66). Den senmedeltida produktionen av exklusiva kakel i Norden har även diskuterats utifrån arkeologiska fynd i bland annat Danmark (t.ex. Kristiansen 2008, s. 253) och Finland (Majantie 2010, s. 327).

Med hjälp av ICP-analyser på fragmenten av senmedeltida kakel funna vid Slussen har lerans ursprung nu kunnat spåras (Brorsson 2022). Resultaten kan ytterligare vidga diskussionen kring tillverkning, hantverk och handel med kakelugnskakel under senmedeltid (figur 1).

Majoriteten av de medeltida kakelfynden från Slussen utgörs av så kallat pottkakel vilket är den äldsta formen av kakel som påträffas i arkeologiska sammanhang i Skandinavien. Det har gjorts flera tidiga fynd av pottkakel som dateras till 1200–1300-tal, framför allt i Danmark, men generellt dateras materialet ofta till 1400–1500-tal, även om pottkakel också fortsatt att tillverkas långt senare (jfr t.ex. Ambrosiani 1910 och Sørensen 2017).

Pottkakelugnen utvecklades troligen i södra Tyskland under tidig medeltid och de äldsta ugnarna bestod av inmurade krukor i en uppbyggnad runt eldstaden. Namnet kommer helt enkelt från utseendet på kaklen, ”pottor” eller ”skålar” är bara ett annat namn på krukor.

De flesta av pottkakelfynden från Slussen är oglaserade, gula, gröna eller brunglaserade men det förekommer även enstaka fragment med rödglaserad insida. Samtliga fragment med diagnostisk mynning har den typiskt fyrsidigt formade öppningen, även om mynningskanten varierar, och samtliga med bevarad bas har en flat botten. Enstaka fynd har en karakteristisk bottendekor i form av spiraler. Generellt kan merparten av fynden från Slussen dateras till perioden 1400–1500-tal.

Parallellt med tillverkningen av pottkakel uppträdde en ny typ av kakel som mer eller mindre behållit sin grundform till idag. Utveck-

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30

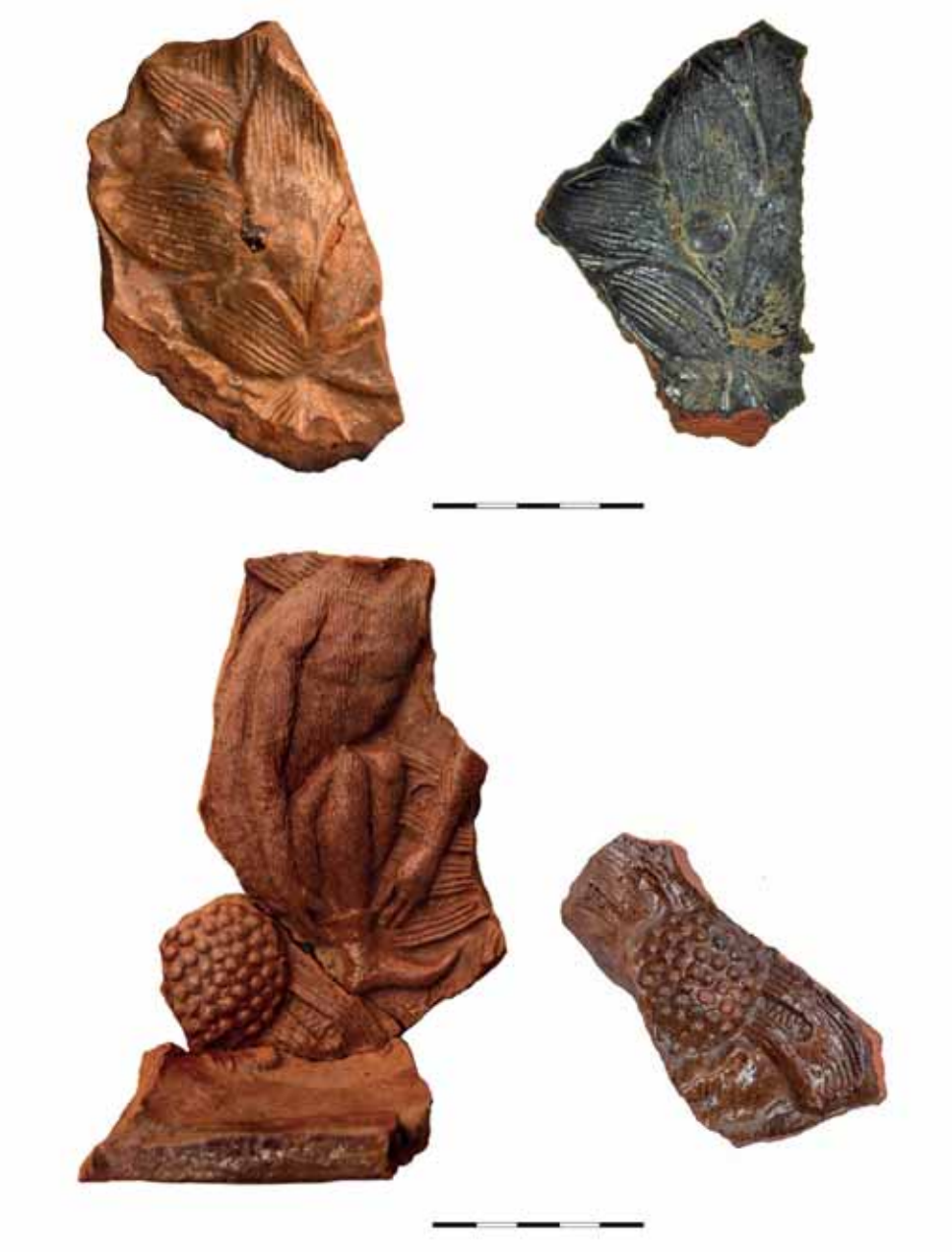
Lokal	Fynd-nummer	Kakeltyp	ICP-nr	Proveniens
Karl Johans torg	7007:332:1	Nischkakel	Stockholm 36	Stockholm
Karl Johans torg	7006:325:2	Nischkakel/ halvcylindriskt	Stockholm 39	Uppsala
Karl Johans torg	2342:150:1	Nischkakel?	Stockholm 40	Södra Stockholm
Sjöbergsplan	6254:123:896	Reliefkakel	Stockholm 41	Uppsala
Sjöbergsplan	6147:49:275	Reliefkakel	Stockholm 42	Södra Stockholm
Sjöbergsplan	6284:241:2084	Reliefkakel	Stockholm 43	Södra Stockholm
Sjöbergsplan	6164:80:616	Nischkakel	Stockholm 44	Uppsala
Sjöbergsplan	6147:48:275	Nischkakel	Stockholm 45	Södra Stockholm
Sjöbergsplan	6152:24:428	Pottkakel (gul-brun)	Stockholm 46	Uppsala
Muddring, Sluss-plan	6244:1007:1	Nischkakel	Stockholm 47	Södra Stockholm

Figur 1. De analyserade fragmenten medeltidskakel från Slussenområdet och dess proveniens som har bestämts utifrån ICP-analysen (Brorsson 2022).

lingen av det så kallade rumpkaklet gick antagligen relativt fort. En platta med reliefdekor sattes i pottans mynning och botten på pottan skars av. Den reliefdekorerade plattan kunde skapas i en matris och ”pottan” med dess avskurna botten utgjorde grunden för den kant, eller ”rump” som murades upp på ugnen. Utvecklingen av dessa reliefkakel startade redan under medeltiden och tidiga fyndexempel finns bland annat från Stockholms slott (Wahlöö 1976, fig. nr 650–653). I materialet från Slussen förekommer flera fragment av en tidig typ av reliefkakel med paralleller till materialet från Stockholms slott. Möjligen utgör fragmenten rester efter ett tidigt rumpkakel, även om spår av just rump saknas. De reliefdekorerade bladen kan även ha haft ett halvcylindriskt bakstycke. Samtliga fragment är tillverkade av rödbrännande lergods och bär en gulbrun glasyr. Dekoren är i hög relief och föreställer blommor eller växter på tre av fragmenten och en figur i draperad klädedräkt på ett annat fragment.

Fynden av reliefkakel framkom i lager som daterats till 1500-talets första hälft, förmodligen är de dock tillverkade redan under sent 1400-tal. Ett av kaklen med blommotiv bär likheter med ett ålderdomligt kakel från kvarteret Svalan, från en fas daterad till 1440–1480 (Århem 2006, s. 132). Ett identiskt motiv finns även i ett fynd av ett kakelugnsfragment från Tallin, daterat till cirka 1450–1550 (Gaimster &

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30



Figur 2. Uppe till vänster i bild är ett av fragmenten från det så kallade "Tallinn-Kavisilla kakelgruppen", till höger om det syns ett identiskt kakelfragment från Södermalmstorg i Slussen (Fnr:759:29356:1-2). Nere till vänster syns fragmenten från Tallinn med en skoklädd apa sittandes på en blomma. Till höger ett fragment med identiskt blommotiv funnet på Sjöbergsplan i Slussen (Fnr:6147.49.275) och tillverkad med lera från södra Stockholm (Gaimster & Russow 2011, Carlsson & Svensson 2019, s. 223). Skalstocken motsvarar 5 cm. Bild ej i skala.

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30

Russow 2011, s. 144). Fyndet ingår i den så kallade ”Tallinn-Kavisilla kakelgruppen” och består även av ett fragment med växtmotiv, identiskt med ett kakelmotiv funnet på Södermalmstorg i Slussenområdet (Fnr: 759:29356:1). I Tallinfyndet är ytterligare delar av motivet synligt vilket visar en aplik figur med en sko av 1400-talsmodell (figur 2).

ICP-analys utfördes på tre av de senmedeltida reliefkakelfragmenten funna vid Sjöbergsplan i Slussenområdet. Resultatet visar att två av dessa, bland annat fragmentet med direkta paralleller till det estländska fyndet, är lokalt tillverkat, med leror från södra Stockholm. De tredje analyserade fragmentet var tillverkat med lera från Uppsalatrakten (figur 1).

I det analyserade materialet ingår även sex fragment från så kallat nischkakel. Kakeltypen har ett halvcylindriskt bakstycke och en öppen front, ofta med ett rikt dekorerat masverk. Dekoren utgörs av arkitektoniska element i sengotisk stil, nära besläktad med dekorativa utsmyckningar i samtida kyrkomiljöer. Nischkakel brukar dateras till 1400-talets andra hälft och de har suttit i en kolonnlik ugnskonstruktion som stått på en fyrsidig bas.

Gotiskt nischkakel har hittats på ytterst få platser i Stockholm. De fynd som gjorts kommer i anslutning till miljöer som Stockholms slott, Svartbrödraklostret och Riddarhuset. Dessutom har man funnit dem på Helgeandsholmen, i de gamla klostermarkerna i kvarteret Svalan samt vid Mynttorget och på Prästgatan i Gamla stan (Århem 2004, s. 76–77; Carlsson & Hedlund 2006, s. 116; Söderlund 2011, s. 52; Bergman & Söderlund 2012, s. 43). Undersökningarna vid Slussen har genererat ytterligare fynd av gotiskt nischkakel, samtliga från utfyllnadsmaterial tillkomna vid 1500-talets mitt. Sannolikt är ursprunget de rivningsmassor som fraktades hit och användes som utfyllnader i samband med konstruktionen av Gustav Vasas försvarsanläggningar i mitten av 1500-talet. En av de byggnader som då revs var Svartbrödraklostret på Stadsholmen. Även Maria Magdalena kapell på Södermalm kom att rivas. År 1527 fattades beslutet och rivningsmaterialet skulle komma att användas till nya byggnadsarbeten, särskilt stadens befästningsverk (Munthe 1959, s. 38).

ICP-analysen utfördes på sex nischkakelfragment funna vid undersökningar på Sjöbergsplan, Karl Johans Torg och från muddringar i Slussenområdet (figur 1). Samtliga fragment var tillverkade med inhemska leror, Fyra från Stockholm, varav tre specifikt från södra Stockholm och två av fragmenten var tillverkade med lera från Uppsala.

I tänkeböckerna för Stockholm 1479 finner vi det äldsta kända omnämnandet av en krukmakare i staden. Bengt krukmakare vittnar om ”ath Elaff skomakare hade hoggith widhen vppa stadzins mark” (Hildebrand 1917, s. 207). De äldsta ar-

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30

keologiska beläggen för en inhemsk produktion av ugnskakel är nästan samtida. Under arbeten vid Bondeska palatset på Strömgatan runt sekelskiftet 1900 framkom flera kakel samt formar av sengotisk typ och på Skånska bankens tomt, direkt intill, påträffades flera liknande senmedeltida formar och kakel (Gaimster 2002, s. 203–204). Det finns alltså såväl historiska som arkeologiska belägg för en inhemsk tillverkning av kakel på Norrmalm i Stockholm under senmedeltiden.

De medeltida relief- och nischkaklen är mycket ovanliga. Fynd av nischkakel har ändå framkommit vid flera av undersökningarna i Slussenområdet och i samtliga fall kan de kopplas till anläggandet av Gustav Vasas försvarsvall som uppfördes under åren kring 1500-talets mitt, bland annat med rivningsmaterial från kloster och kapell i staden. De senmedeltida reliefkaklen som påträffats har likheter i fynd från undersökningarna i den gamla klostermarken inom kvarteret Svalan och direkta paralleller till fynd från undersökningar i Tallinn. De estländska fynden har en mer osäker kontext men marken där de påträffades tillhörde under medeltiden ett hospital (Gaimster & Russow 2011, s. 143).

Det är fullt rimligt att både nischkaklen och reliefkaklen från Slussen utgjort delar av samma eller liknande ugnskonstruktioner. Möjligen har även vissa av pottkaklen i samma glasyrer (gula och bruna), som påträffats i samma kontexter som relief- och nischkaklen, också ingått i samma typ av ugnar. Från europeiskt område känner vi till samtida ugnar där dessa olika kakeltyper har kombinerats i samma ugnskonstruktioner (jfr t.ex. Franz 1969, s. 43–46).

Sammanfattande diskussion

ICP-analyser på de senmedeltida kaklen i form av såväl nischkakel, pottkakel samt reliefkakel visar att de var tillverkade med leror från både Uppsala och Stockholm, primärt just södra Stockholm. Arkeologiska och historiska källor har tidigare indikerat att en tillverkning ägt rum på Norrmalm i Stockholm under senmedeltiden. En lokal kakelproduktion i Stockholm kan nu även bekräftas med hjälp av ICP-analyser på kakelfynden från Slussen. En krukmakare har i dessa fall tillverkat kakel, av samma typ som tidigare påträffats i Tallinn, med leror från Södermalm. Huruvida en Stockholmsbaserad krukmakare även tillverkat ugnskakel med lera transporterad från Uppsala, eller om kaklen med Uppsalaproveniens de facto också tillverkats i Uppsala, är dock fortfarande osäkert. Det är fullt rimligt att färdiga kakel transporterats från en Uppsalabaserad krukmakare. Det fanns bevisligen tillräckligt goda lertäkter i Stockholm under perioden, bland annat vid Rörstrand, med tegelbruk belagt redan från 1270-tal (Ankarberg & Nyström 2007, s. 41). Även på

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30

Södermalm fanns goda förutsättningar för lertäkt. Sedan 1400-talet var Horns tegelbruk vid Hornstull etablerat och på 1500-talet anlades Grinds tegelbruk vid Skanstull (Stahre et al 2005, s. 246–249). Området runt sjön Fatburen eller vid Zinkensdamm kan möjligen också fungerat väl som lertäkter. Det äldsta historiska belägget för lokal tillverkning i Uppsala är dock från 1577 och inga arkeologiska belägg för äldre tillverkning har ännu påträffats (Elfwendahl 1999, s. 77–78). Det har också konstaterats att kakelkonsumtionen i Uppsala tycks ha varit betydligt mer blygsam än i Stockholm. Framför allt under medeltid och fram till 1500-talets andra hälft (Qviström 2020, s. 218). Det finns dock fynd av såväl pottkakel som av relief- och nischkakel med senmedeltida dateringar från Uppsala (Kjellberg 2021, s. 212) och de nya ICP-analyserna från Slussen indikerar ändå att en Uppsalaproduktion kan ha funnits under perioden.

Resultatet av ICP-analysen har fastslagit att det fanns en lokal kakelproduktion i Stockholm under senmedeltiden men frågor om transport av lera eller en direkt kakeltillverkning i Uppsala under perioden aktualiseras också. I urbana miljöer, där ett liknande material kan påträffas, avslöjas sällan den äldsta lokala produktionen i de historiska källorna. Det kan därför konstateras att ICP-analyser, för att utröna ett kakelmaterials lerkemiska fingeravtryck, är av stor vikt för en vidgad diskussion om import, export, tillverkningsmetoder och handel med ugnskakel.

Tack till Erki Russow, Tallinns universitet, för bilderna på fynden från Tallinn och till Torbjörn Brorsson, Centrum för keramiska studier, för samarbetet och diskussionerna kring ICP-analyserna och dess resultat.

Philip Tonemar, arkeolog och projektledare vid Arkeologikonsults undersökningar i Slussen.
E-post: philip.tonemar@arkeologikonsult.se

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30

Referenser

• Ambrosiani, S. 1910. *Zur Typologie der Alteren Kacheln.* Stockholm.

• Bergman, A. & Söderlund, K. 2012. *Svartbrödraklostret. Stående byggnader och arkeologiska lämningar. Gamla stan, Stockholm.* Stockholms stadsmuseum rapporterar 2. Stockholms stadsmuseum.

• Blomqvist, R. 1937, Kakel och kakeltillverkning i Lund under dansk tid. *Kulturen. En årsbok 1936*. Lund. s. 181–218.

• Brorsson, T. 2022. *ICP-analys av kakel och tegel. Karl Johans torg, Sjöbergsplan samt Slussplan, Slussenområdet, Stockholm.* Kontoret för keramiska studier. Rapport 209.

• Carlsson, M. & Hedlund, J. 2006. *Från klostermark till hamnkvarter på 200 år. Vattugatan och kvarteret Svalan – ca 1440–1640.* Stockholms stadsmuseum. Arkeologisk rapport 2006:10. Stockholm.

• Carlsson, M. & Svensson, K. 2019. *In fundo dicto suthræmalm iam de nouo constructum... Arkeologisk dokumentation av bebyggelsen i den nya medeltida stadsdelen på Södermalm. Lämningar från vikingatid till 1600-talets mitt.* Slussenprojektet 1. Rapporter från Arkeologikonsult 2019:2746. Stockholm.

• Cramér, M. 1991. *Den verkliga kakelugnen. Fabrikstillverkade kakelugnar i Stockholm 1846–1926*. Stockholmsmonografier 88. Stockholmia förlag. Stockholm.

• Elfwendahl, M. 1999. *Från skärva till kärl. Ett bidrag till vardagslivets historia i Uppsala.* Lund Studies In Medieval Archaeology 22. Lunds universitet. Lund.

• Franz, R. 1969. *Der Kachelofen. Entstehung und kunstgeschichtliche Entwicklung vom Mittelalter bis zum Ausgang des Klassizismus*. Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz.

• Gaimster, D. 1999. The Baltic Ceramic Market c. 1200–1600. An Archaeology of the Hanse. *Fennoscandia Archaelogia Vol. XVI*. s. 59–69.

• Gaimster, D. 2002. Keramik i Stockholm 1250–1600. *Upptaget. Arkeologi i Stockholm inför 2000-talet.* Samfundet S:t Erik, Stockholms stadsmuseum, Stockholms medeltidsmuseum. Stockholm. s. 189–210.

• Gaimster, D. & Russow, E. 2011. The Monkey and the Shoe: Breaking the Code on a Tallinn Stove-Tile. *Times, Things & Places: 36 Essays for Jussi-Pekka Taavitsainen*. Harjula, J., Helamaa, M. & Haarala, J. (toim.). Turku & Helsinki. s. 139–151.

• Hildebrand, E. 1917. *Stockholms stadsböcker från äldre tid.* Andra serien. Tänkeböcker. 1. 1474–1483 samt burspråk. Stockholm

• Kjellberg, J. 2021. *Den medeltida stadens dynamik – urbanitet, sociala praktiker och materiell kultur i Uppsala* 1100–1550. AUN 51. Uppsala universitet. Uppsala.

• Kristiansen, O. 2008. Kakkelproduktion i Danmarks middelalder og renæssance. *KUML 2008. Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab*. Aarhus. s. 245–285.

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30

• Majantie, K. 2010. *Muotia, mukavuutta ja mielipiteitä. Kaakeliuuni yhteiskunnallisten muutosten ilmentäjänä keskiajan ja uuden ajan alun Suomessa.* Archaeologia Medii Aevi Finlandiae XVII. Suomen keskiajan arkeologian seura – Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland. Turku.

• Munthe, A. 1959. *Västra Södermalm intill mitten av 1800-talet. En stadsdel och dess kyrkliga liv.* Församlingskomittén i Sancta Maria Magdalena och Högalids församlingar. Stockholm.

• Nyström, B. & Ankarberg, C-H. 2007. R*örstrand i Stockholm. Tegelbruk, fajansmanufaktur och keramisk storindustri 1270–1926.* Stockholmsmonografier 184. Stockholmia förlag. Stockholm.

• Qviström, L. 2020. *Rum utan utsikt. Fönster och ljus i medeltida byggnader.* Stockholm studies in Archaeology 77. Stockholms universitet. Stockholm.

• Stahre, N-G., Fogelström, P.A., Ferenius, J. & Lindqvist, G. 2005. *Stockholms gatunamn.* Nyström, Staffan (Red.). Stockholmsmonografier 50. Stockholmia förlag. Stockholm.

• Söderlund, K. 2011. *Kring Mynttorget. Gamla stan, Stockholms stad. Arkeologisk rapport 2011:4.* Stockholms stadsmuseum.

• Sørensen, M. 2017. *Domestic Comforts: Use of the Tile-stove in Castles of Medieval Denmark (AD 1200–1600).* Master Thesis. Aarhus University.

• Wahlöö, C. 1976. *Keramik 1000–1600 i svenska fynd.* Archaeologica Lundensia VI. Lund.

• Århem, B. 2004. Kakel från underjorden: arkeologiska fynd från Stockholms innerstad. *Blick: Stockholm då och nu.* Stockholms stads museiförvaltning. s. 74–79.

• Århem, B. 2006. *Kaklen från kvarteret Svalan. Från klostermark till hamnkvarter på 200 år. Vattugatan och kvarteret Svalan ca 1440–1640.* Stockholms stadsmuseum. Arkeologisk rapport 2006:10. Stockholm. s. 115–133.

• Århem, B. 2007. Stockholmskakel – om kakelfynd och tillverkning. *Pots and Princes. Ceramic vessels and stove tiles from 1400–1700.* Majantie, K.(toim.) Archaeologia Medii Aevi Finlandiae XII. Saarijärvi. s. 97–111.

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:42:30