

”Bara spik”

– Potentialen hos arkeologiska fynd av byggnadsjärn

*Linda Qviström, Mattias Hallgren, Jokum Lind Jensen,
Catarina Karlsson, Magnus Sjöholm & Göran Tagesson*

“Just nails”. The potential of archaeological finds of building iron. Although finds of nails and fittings are common from urban, early modern archaeological sites, they are rarely used in the interpretations of the excavated buildings. These finds are often poorly documented and they seldom get preserved once the excavation report is completed. This means that the finds in many cases cannot be used in future research projects.

In this article, we discuss the potential of these types of artefacts in research on early modern buildings and house construction. We furthermore discuss what would be required in the handling of the material in order for it to be used as a general resource.

Järnföremål hör till de vanligaste fynden vid arkeologiska undersökningar av tidigmodern stadsbebyggelse. Mycket av järnet har använts i byggnader. Framför allt hittas stora mängder spik, men även beslag och andra byggnadsdetaljer påträffas regelmässigt. De här fynden utnyttjas ofta inte i någon högre grad i de arkeologiska undersökningsrapporterna och ingår sällan i den del av fyndmaterialet som konserveras och sparas. Delar av materialet samlas över huvud taget inte in vid undersökningstillfället och där detta görs sker ofta bara en mycket grundläggande re-

gistrering. Sammantaget kan materialet med fog sägas vara både underutnyttjat och bristfälligt dokumenterat.

Att materialet sällan konserveras, och ibland inte ens samlas in, är till stor del en ekonomisk fråga. Det skulle vara mycket kostsamt att konservera allt järn från en undersökning av en tidigmodern stadstomt. Att fyndmaterialets potential inte tillvaratas i tidigare led handlar dock inte bara om ekonomi utan även om bristfälliga rutiner och kunskap samt om vilka frågeställningar som prioriteras.

Mot bakgrund av detta samlades en grupp arkeologer, timmermän och smeder i Linköping under ett par dagar i november 2022 för att diskutera de frågor som också är de som berörs i den här artikeln:

Vad har det arkeologiska materialet för potential? Vad kan järnfynden berätta om de byggnader som en gång stått på platsen? Vad skulle krävas för att skulle gå att svara på de här frågorna med hjälp av arkeologiskt fyndmaterial? Hur kan vi utveckla metoderna för dokumentation av föremålen för att öka deras användbarhet som källmaterial för forskning och kunskapsuppbyggnad? I vilken mån är det nödvändigt att konservera fynden för att tillvarata potentialen?

I den här artikeln sammanfattar vi kort våra diskussioner kring dessa frågor. Några uttömmande svar ges inte här – detta skulle kräva mer omfattande forskningsinsatser – men förhoppningen är att artikeln kan bidra till att uppmärksamma frågorna och i bästa fall till att materialet uppvärderas.

Bakgrund

Få studier har gjorts som belyser järnanvändandet i byggnader utifrån arkeologiskt fyndmaterial. Ett viktigt om än inte arkeologiskt arbete gjordes av ingenjören Bo Molander under efterkrigstidens rivningsdecennier. Molander intresserade sig för främst för stångjärn och genomskötte en mängd rivningshus på jakt efter stångjärnsstämplar.

Detta resulterade dels i en stor samling stämplor, dels i stor kunskap om hur stångjärnet använts i byggnaderna (Molander 1968; 1985).

Ett annat och ur arkeologisk synvinkel ännu mer användbart exempel är smeden Mattias Heljes genomgång av spikar från den nedbrunna Södra Råda kyrka i Värmland. Här har åtta spiktyper, utöver maskintillverkad spik som klippspik och trådspik, kunnat urskiljas och knyts till olika byggnadsfaser och användningsområden (Helje 2016). Studien gjordes i samband med återuppbyggnaden av träkyrkan, i syfte att kunna återskapa de äldre spiktyperna, men är också mycket användbar som referens för arkeologiska undersökningar. Sammanställningen visar på bredden av olika spiktyper i en och samma byggnad och därmed spikmaterialets potential.

Det finns också en rad internationella sammanställningar och studier, som till stora delar är användbara för material från de nordiska länderna. I det här sammanhanget kan framför allt Chris Hows forskning om spikar i historiska byggnader lyftas fram. I sin avhandling från 2020 söker How dels universella aspekter av hur spik använts historiskt, dels svaret på frågan om i vilken mån det är möjligt att använda spik som underlag för datering av byggnader (How 2020, s. 3). I en populärvetenskaplig bok som gavs ut första gången 2017 finns även skruvar och bultar med (How 2017; 2022).

Hows omfattande undersökningar, liksom studier som den från Södra Råda, visar tydligt på variationen i materialet. Spikar har olika egenskaper och har delvis använts för skilda ändamål. Dimensioner, skaftets/läggens form, huvudets form och storlek varierar. Genom att studera detta går det att avgöra vilka egenskaper som eftersträvats, om spiken exempelvis varit menad att synas väl eller hållas dold, om det är troligt att den använts i en bärande konstruktion eller för att fästa en list eller ett takspån.

Att som i Södra Råda alla spikar finns bevarade från en nedbrunnen byggnad, som dessutom är dokumenterad på ett sätt som gör att det går att knyta spiken till olika byggnadsdelar och -faser, är en ytterst ovanlig situation vid arkeologiska undersökningar. Här är det istället vanligen fråga om mer eller mindre fragmentariska byggnadsrester som omdeponerats eller jämnats ut för att bilda underlag för nästa byggnadsgeneration på platsen, och där delar av materialet sannolikt återvänts. Genom att jämföra arkeologiska fynd med väldokumenterade exempel eller med järnföremål i stående, daterade byggnader går det dock att hitta paralleller till de arkeologiska fynden.

Vid workshopen utgick diskussionerna förutom från de redan presenterade frågeställningarna ifrån järnfynd från kvarteret Gesällen på Kvarnholmen i Kalmar. Genom en förnyad genomgång av materialet utifrån våra olika kompetenser

kunde flera tidigare oidentifierade föremål identifieras, och vaga begrepp som "beslag" kunde i flera fall preciseras. En rad inte tidigare uppmärksammade stormjärn från fönster noterades och även för de spikar som hade tillvaratagits kunde i flera fall en precisering göras av definitionen. Några spikar kunde konstateras vara dekorspikar, troligen till en ytterdörr. Andra hade använts i timmerkonstruktionen, kanske i takstolen. Ett problem, ur vår synvinkel, var att spik generellt inte samlats in vid undersökningen (Tagesson red. 2014, s. 196). Det gick därför inte att få en samlad överblick över fyndmaterialet.

Materialets potential

Vi konstaterade inledningsvis att arkeologiska fynd av byggnadsjärn är ett underutnyttjat källmaterial. Frågan är då vad det skulle kunna användas till? Vilken potential har det? Svaret är förstås beroende av vilka frågor som ställs, och ur vilka perspektiv. Som källmaterial har järnfynden inte bara potential att besvara arkeologiska frågeställningar. De kan även bidra till kunskap inom andra forskningsområden och inte minst ur ett bredare tvärvetenskapligt perspektiv.

I våra diskussioner har det huvudsakliga fokuset varit frågor som rör byggnader och den tidsperiod som diskuteras är främst tidigmodern tid. Med utgångspunkt i detta vill vi lyfta fram tre områden, som arkeologiska fynd av byggnadsjärn kan ha



Figur 1. Diskussioner kring järnfynd från kvarteren Gesällen och Mästaren i Kalmar. Från vänster: Federica Di Biase, Göran Tagesson, Mattias Hallgren, Catarina Karlsson och Magnus Sjöholm. Foto Linda Qviström.

potential att belysa. De två första berör användandet av järn i byggnader medan den sista handlar om tillverkningen av byggnadsjärn.

Byggnader och byggnadsskick

Arkeologiska fynd av byggnadsjärn har troligen potential att i högre grad än vad som görs idag användas för att bättre förstå de byggnader som föremålen använts i, genom att identifiera de olika typer av spikar som använts samt se till kvantiteter och fyndkontext. I våra diskussioner konstaterade vi att det är relativt enkelt att avgöra sådant som förekomst och utformning av fönster och dörrar genom fynd av framför allt gångjärn och fönster-

och dörrbeslag – något som kan bidra till funktionstolkningen och förståelsen av husets rumsindelning. Frågan om exempelvis golv och panel är däremot mer komplicerad. Även om användningsområdena för olika typer av spik skiljer sig åt generellt finns det också exempel på att olika spikar använts för samma ändamål. Exemplet med de många olika spiktyperna som återfanns i Södra Råda kyrka visar på behovet av förbättrade baskunskaper kring olika spiktyper och deras olika funktion och produktion. För att kunna avgöra de här frågorna är en ökad kunskap om användandet av spik i byggnaderna avgörande, liksom en mer ingående analys av den arkeologiska fyndkontexten.



Figur 2. Diskussionerna vid workshopen utgick delvis från järnfynd från kvarteren Gesällen och Mästaren i Kalmar. I förgrunden spik som Magnus Sjöholm samlat in i samband med renoveringen av ett 1700-talshus i Visby. Foto Linda Qviström.

En annan fråga rör det ökade användandet av järn i byggnader under tidigmodern tid. Hur mycket järn användes och till vad? Hur förhåller sig det ökande användandet av järn i byggnader till användandet av järn i stort?

Catarina Karlsson har i sin avhandling visat att både mängden järn som användes och antalet användningsområden ökade under 1500-talet. Genom räkenskaperna från kungsgårdarnas smedjor går det att se hur användandet fördelades mellan olika kategorier. I tre fall är jordbruk den klart största posten inom järnkonsumtionen. I sex fall är byggjärn störst medan de övriga kategorierna är klart mindre (Karlsson 2015, s. 88–89). Under

1700- och 1800-talet ökade användandet i byggnaderna ytterligare, vilket har lyfts fram av Per Hallén. Han utgår från skriftligt material och en modell över hur byggnadsskicket på landsbygden förändrats inom olika regioner (Hallén 2003). Förändringen har kunnat iakttagas i samband med byggnadsanalyser som genomförs i Linköping och Kalmar inom projektet *HASP – Hus och social praktik i svenska städer 1600–1850* och det finns en allmän uppfattning om en ökning även i det arkeologiska materialet från stadsundersökningar, men någon systematisk studie som kunnat visa detta har ännu inte genomförts.

Återbruk

Återbruk är ytterligare en komplicerad fråga som skulle kunna diskuteras med utgångspunkt i arkeologiskt byggnadsjärn. I hur hög grad har enskilda järnföremål, delar av inredningar och hela eller delar av byggnader återanvänts? Även här krävs både mer kunskap om järnanvändandet i byggnader i stort och en förnyad analys av arkeologiska fynd och fyndkontext för att komma vidare.

Något som hänger ihop med detta är hur användandet av fast inredning och metalldetaljer påverkat husens flyttbarhet. Har ökad järnanvändning försvårat flyttande av hus? Har användandet av skruvar gjort att flexibiliteten ökat?

Produktion och hantverksorganisation

Det tredje området som diskuteras rör tillverkningen av järnföremålen och hantverksorganisationen bakom detta, samt bakom husbygget. I exemplet från Södra Råda väcks frågor kring variationen i spikmaterial och hur dessa har tillverkats. Går det att utifrån detta diskutera frågor kring hantverksorganisation och distribution? Vilka förändringar i tillverkning och produktionsförhållanden kan studeras i olika material?

Att tillvarata potentialen

Den andra huvudfråga som diskuterades var vad som skulle krävas, exempelvis i fråga om insamlingsstrategier, tillvaratagande och dokumentation, för att bättre kunna ta tillvara fyndmaterialets potential. Även här är det avgörande vilka frågor som ställs och kommer att ställas i framtida forskning. Det går dock redan nu att lyfta fram tre områden där insatser skulle kunna göras, som på olika sätt skulle kunna förbättra möjligheterna att använda järnfynden som källmaterial: identifikation, dokumentation och bevarande.

Identifikation

I fyndlistorna från många arkeologiska undersökningar är och förblir stora delar av järnföremålen oidentifierade. Eftersom det här materialet i regel inte sparas efter registrering finns det heller inte några möjligheter att i efterhand avgöra vad som döljer sig under rostkrustan eller att ompröva gjorda tolkningar. Det vore önskvärt att röntgen eller andra metoder som kan hjälpa till att identifiera dessa föremål användes.

Det är dock inte bara det rostiga höljet som gör fynden svåridentifierade. Ofta saknas både tid och tillräcklig kunskap för att kunna bestämma föremålen närmare. För att materialet ska bli användbart behöver olika typer av beslag, spikar etc

urskiljas och för att kunna göra detta skulle bättre referenslitteratur behövas. Ennomenklatureller exempelkatalog vore önskvärt. Detta behövs inte bara för tidigmodern tid utan även för äldre tidsperioder, huvudsakligen medeltid och framåt. Dessförinnan har användandet av byggnadsjärn varit högst begränsad (jfr Karlsson 2015, s. 81–90).

Den här typen av litteratur kan även bidra till att bygga upp en ökad kunskap och medvetenhet generellt, inte minst genom att den kan användas i utbildning av nya generationer arkeologer och forskare inom olika ämnesområden.

Dokumentation

Att fynden dokumenteras är avgörande för att de ska kunna användas som källmaterial, vilket särskilt gäller om de inte sparas. Här menar vi att det behövs riktlinjer för och en diskussion kring vad som är viktigt att dokumentera och hur detta ska genomföras. Foto och 3D-scanning kan vara ett bra komplement om föremålen inte är alltför korroderade. Att enbart ange föremålens vikt, vilket är vanligt idag, är inte tillräckligt och för många frågeställningar ointressant.

Vi efterfrågar också en bättre dokumentation av insamlingsprocessen. I undersökningsrapporterna behöver det framgå vad som har tillvaratagits och vilka urval som gjorts i fält, något som inte alltid är fallet i dag.

Något som kan vara mer komplicerat att genomföra är en bättre dokumentation av fyndplatsen för enskilda föremål i fält, där detta är betydelsebärande. Om spik exempelvis kan misstänkas ligga in situ kan informationen om fyndplatsen i förhållande till den undersökta byggnadslämningen vara avgörande för tolkningen av hur den kan ha använts.

Bevarande

För många av frågeställningarna är det inte nödvändigt att föremålen bevaras (förutsatt att de dokumenterats). Bevarande är dock avgörande för att kunna besvara frågor kring exempelvis tillverkning och material. Här menar vi att det skulle behövas en förnyad diskussion kring bevarande och konservering. För närvarande sparas i stort sett inget byggnadsjärn och det är ofta oklart vilka kriterier som gäller för urval inför konservering. Ett problem i sammanhanget är också att enbart konserverat material tas emot av museerna. Även okonserverade fynd har stor forskningspotential och för vissa ändamål, som metallurgiska analyser, lämpar sig dessa bättre än de konserverade.

Efterord och tack

Den workshop som ligger till grund för artikeln är en fristående del av det pågående forskningsprojektet *HASP – Hus och social praktik i svenska städer 1600–1850*. Projektet leds av Dag Lindström vid historiska institutionen, Uppsala universitet och finansieras av Vetenskapsrådet.

Workshopen kunde genomföras tack vare medel från Jernkontoret, ur stiftelsen Wilhelm Ekmans fond för

Linda Qviström, arkeolog och för närvarande forskare inom projektet HASP vid historiska institutionen Uppsala universitet. E-post: linda.qvistrom@uu.se

Mattias Hallgren, timmerman och hantverksforskare med 25 års erfarenhet av historiskt hantverk och byggnadsundersökning. Hallgren Hantverk AB, ansvarig för nätverket Traditionsbärarna – Yrkesspecialister i samverkan.

bergshistorisk forskning. Arkeologerna i Linköping tillhandahöll lokaler. Ett stort tack till er!

Vi som ingår i arbetsgruppen kommer att på olika sätt driva frågan vidare genom att lyfta frågan och att hitta vägar för att samla kunskap, erfarenheter och exempel från olika fält.

Catarina Karlsson, arkeolog och agrarhistoriker verksam som projektledare och forskningskoordinator vid Jernkontorets bergshistoriska utskott.

Jokum Lind Jensen, Smed MAA, har arbetat med restaureringssmide och historiskt dekorativt smide under drygt 25 år. Driver företaget Lind smide & metallgestaltning i Dalsland.

Magnus Sjöholm, snickarmästare och arkeolog. Verksam som obunden hantverksforskare och husrekonstruktör.

Göran Tagesson, docent i historisk arkeologi, forskare inom projektet HASP vid Historiska institutionen, Uppsala universitet.

Referenser

- Hallén, Per 2003. *Järnets tid: Den svenska landsbygdsbefolkningens järninnehav och järnkonsumtion 1750–1870*. Meddelanden från ekonomisk-historiska institutionen, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet 89. Göteborg, Ekonomisk-historiska institutionen vid Göteborgs universitet.
- Helje, Mattias 2016. *Medeltida byggnadsspik. En undersökning av spikmaterialet från Södra Råda gamla kyrka*. Gästhantverkarprojekt 2015. Göteborg, Hantverkslaboratoriet Göteborgs Universitet.
- How, Chris 2017. *Historic French Nails, Screws and Fixings: Tools and Techniques. Abridged Extracts from the Great Encyclopaedists*. Lymington Hampshire, The Tools and Trades History Society.
- How, Chris 2022. *Historic French Nails, Screws and Fixings. Tools and Technique. Second Edition Revised & Updated*. Lymington Hampshire, The Tools and Trades History Society.
- How, Christopher Ian 2022. *Historic Nail Development and Morphology as a Way of Developing Dating Methods. With Case Studies of British and Australian Nails for the Period 1680–1890*. Louvain-La-Neuve. Presses Universitaires de Louvain.
- Karlsson, Catarina 2015. *Förlorat järn – det medeltida jordbrukets behov och förbrukning av järn och stål*. Jernkontorets bergshistoriska skriftserie 49. Stockholm, Jernkontoret.
- Molander, Bo 1968. På jakt efter stångjärnsstämplar. *Daedalus. Tekniska museets årsbok* 1968, s. 11–41.
- Molander, Bo 1985. *Järn i gamla byggnader*. Stockholm, Stockholms stadsmuseum.
- Tagesson, Göran (red.) 2014. Kvarteret Gesällen 4 och 25 samt del av Kvarnholmen 2:2 Småland Kalmar län Kalmar stad och kommun Kalmar domkyrkoförsamling RAÄ 93. Särskild arkeologisk undersökning UV rapport 2014:93. Linköping, Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten (UV Öst).

