



## Arkeologisk konservering – bevarande och analys

Föremål från arkeologiska utgrävningar är ofta mycket nedbrutna och känsliga. När de ligger i marken eller vattnet har de oftast uppnått en viss balans med omgivningen, men den pågående nedbrytningen accelererar när den omgivande miljön förändras. Föremål som kommer fram i luften och ljuset vid en arkeologisk utgrävning kan se helt välbevarade ut, men kan mycket snabbt förändras. Förändringarna är i många fall oåterkalleliga som

till exempel när en fuktig lädersko torkar ut eller när en järnkniv rostar och sprängs sönder. På föremålen kan det också finnas för ögat nästan osynliga materialrester som, om de bevaras, senare kan analyseras och bidra med viktig kulturhistorisk information. Många av de fynd som påträffas vid arkeologiska utgrävningar är i omedelbart behov av någon form av skyddsåtgärd för att inte förstöras.



*Spännbuckla med textilrester. Foto Gabriel Hildebrand.*

### **Vad är arkeologisk konservering?**

Arkeologisk konservering är en del av den uppdragsarkeologiska processen. Den omfattar de förebyggande och aktiva åtgärder och analyser som syftar till att utvinna kunskap ur och bevara det fysiska kulturarvet till förmån för nutida och framtida generationer. Konserveringen tar hänsyn till föremålen som unika informationsbärare och historiska dokument. Varje åtgärd föregås av ett noggrant övervägande av de konsekvenser handlingen kan få för möjligheten till framtida bevarande, behandling, analys och undersökning av föremålen.

### **Förebyggande eller preventiv konservering**

*Förebyggande* eller *preventiv konservering* är åtgärder som sätts in så fort fynden hittas och som syftar till att fördröja nedbrytningen och förebygga skador genom att påverka föremålets yttre omständigheter. Det innebär att all hantering, förvaring, utställning och transport planeras genom att den omkringliggande miljön anpassas till de speciella föremålets behov, så att det till exempel inte blir för fuktigt, torrt, ljus eller varmt. Föremålen hanteras och förpackas på ett sådant sätt att mekaniska skador inte uppkommer. Vissa föremål, som ska analyseras senare, kan också behöva speciell hantering för att inte förorenas. Ömtåliga föremål kan behöva tas upp med sin omkringliggande jord ostörd, i ett så kallat preparat, för att sedan fortsätta att grävas ut under mera kontrollerade former på ett konserveringslaboratorium.

Nivån på det förebyggande konserveringsarbetet i fält kan variera beroende på undersökningens omfattning och förutsättningar. Det kan handla om allt från att föremålen tas om hand av arkeologerna själva och lämnas in till ett konserveringslaboratorium till att en konservator finns med i fält under hela eller delar av undersökningsperioden. Det viktigaste är att det förebyggande arbetet har planerats i förväg och kan sättas in så fort föremål påträffas, när det ska registreras eller förevisas och genom föremålets hela väg fram till det mottagande museet. Att vänta med eller att strunta i skyddsåtgärder kan vara förödande för många föremål.

### **Aktiv konservering**

De direkta åtgärder som utförs av konservator på föremålen kallas *aktiv konservering* och syftar till att hitta information som kan ge svar på de arkeologiska frågeställningarna och bromsa nedbrytningsförloppet. Konserveringsåtgärderna utförs oftast på ett konserveringslaboratorium och måste anpassas efter fyndets informations- och bevarandemässiga potential och hur det kommer att brukas och förvaras i framtiden. Till exempel behöver föremål som ska förvaras i museimagasin inte se ut på samma sätt som ett som ska ställas ut. Aktiv konservering delas här in i *frampreparering och analys*, *stabilisering* och *restaurering*.

### **Frampreparering och analys**

Frampreparering och analys innebär att föremålet varsamt rengörs och friläggs från smuts och krutor som döljer dess form och struktur. Arbetet utförs ofta under mikroskop med till exempel pensel, skalpell, bläster och ibland kemikalier. Syftet är att identifiera föremålet och få fram information om konstruktionsdetaljer, tillverkningsteknik, dekor och material utan att förvanska eller försöka återställa det till originalskick. Ett annat syfte är att bedöma nedbrytningsgrad och skador. Arbetet innebär att noggrant dokumentera det som kommer fram och det som tas bort. Arbetet utförs av konservator i samarbete med arkeolog och eventuella analys- och föremålsspecialister i syfte att utvinna all information. Analyser, som till exempel röntgen, materialbestämning, åldersbestämning och nedbrytningsgrad används för att ge information om val av konserveringsmetod och för att ge svar på den arkeologiska frågeställningen.

### **Stabilisering**

Stabilisering innebär att kemiskt eller fysiskt säkra befintligt material som är mycket skört eller riskerar att brytas ned snabbt. Detta kan göras genom att nedbrytande ämnen avlägsnas från föremålet, som vid rengöring eller urlakning av skadliga salter. Det kan också innebära att föremålet impregneras för att hålla ihop, att det ytbehandlas eller att lösa delar sammanfogas. Föremål kan även stabiliseras genom att de får specialbyggda stödordningar. Nivån på stabiliseringsarbetet tar hänsyn till hur nedbrutet föremålet är och hur det ska förvaras och brukas i framtiden.

## Restaurering

Restaureringar kan till exempel innebära rengöring, sammanfogning av lösa delar och ifyllnad av förlostat material. Åtgärderna har egentligen inte något bevarandesyfte utan utförs för att göra föremålet mer estetiskt, tolknings- och utställningsbart.

## Konservatorn

I Sverige finns sedan 1985 på Göteborgs universitet en tvärvetenskaplig universitetsutbildning för konservatorer med arkeologisk inriktning. Utbildningen svarar mot den så kallade Bologna-modellen och ger kandidat- eller masterexamen och kan byggas ut med en forskarutbildning. Utbildningen ger generell kulturvårdskunskap med särskild inriktning mot bevarande, konservering och analys av föremål hittade i jorden och vattnet. Den svenska konservatorsutbildningen är anknuten till ENCoRE som är en europeisk samarbetsorganisation där bland annat utbildningskvalitet diskuteras. Europeiska utbildningar som är anknutna till ENCoRE får anses likvärdig med den svenska. Konservatorer har ofta även kompletterande utbildning i arkeologi, hantverk och/eller naturvetenskap. På ENCoRE:s hemsida finns information om vilka kriterier som bör vara uppfyllda för att annan utbildning, kunskap eller erfarenhet ska kunna likställas med en ENCoRE-ansluten universitetsutbildning.

Med konservatorsyrket följer en konserveringsetik som bygger på internationella överenskommelser och riktlinjer. Enligt dessa ska en konservator:

- ha konservatorsexamen på högskole- eller universitetsnivå eller likvärdig kunskap och erfarenhet av arkeologisk konservering.
- ha tillgång till lämpliga lokaler och utrustning med tanke på arbetsmiljö och säkerhet.
- ha tillräckligt med resurser och lämplig organisation för arbetsuppgifterna.
- kunna ansvara för fynden under tiden de befinner sig på konserveringsinstitutionen.
- vara väl förtrogen med aktuell forskning och nya rön inom sitt arbetsområde.
- beakta att alla åtgärder som utförs på föremål ska förändra så lite som möjligt med hänsyn till föremålets autenticitet.
- beakta att alla metoder och material som används ska vara så väl beprövade att de inte orsakar

skador på föremålen. I största möjliga mån ska föremålen vara möjliga att omkonserveras och metoderna ska inte störa framtida möjligheter till behandling, analys och undersökning. Material ska vara valda med tanke på miljö- och hälsoaspekter.

- noggrant dokumentera alla iakttagelser och åtgärder.
- samarbeta med andra yrkeskompetenser om nödvändigt.
- ta hänsyn till behovet att bruka föremålen och upplysa om när brukandet strider mot bevarandet.

Konservatorn har kunskaper som behövs för att hantera, förvara, transportera och konservera arkeologiska föremål. Konservatorn har även kunskaper om föremålets material, sammansättning och nedbrytning. Kunskaperna kan utnyttjas till att uppskatta kommande konserveringsbehov och göra kostnadsberäkningar genom att studera förhållandena på undersökningsplatsen och nedbrytningsgraden på tidigare fynd. Konservatorn kan motivera vilka fynd som har behov av konservering och hur det bör utföras. Konservatorn kan även vara med och bedöma vilka fynd som det ur bevarandeperspektiv är försvarbart att spara i relation till kostnaden för konservering och förvaring.

I fält kan konservatorn vara fyndansvarig, utforma rutiner och riktlinjer, ge råd om fyndhantering och förvaring eller kallas in då sköra eller speciella föremål hittas och behöver tas upp i så kallade preparat. Konservatorn kan också med sin naturvetenskapliga bakgrund föreslå, förbereda och göra provtagning för avancerad analys och bistå i kontakten med analysinstitutionen.

## Dokumentation

I en konserveringsrapport motiverar och dokumenterar konservatorn de konserveringsinsatser som görs. Målgrupper för konserveringsrapporten är främst arkeologer, konservatorer, museipersonal och forskare samt personer som utför analyser. Därför är det viktigt att rapporten utformas så att den är begriplig och användbar för samtliga målgrupper utan underförstådd information. Innehållet i rapporten bör om möjligt bidra till tolkning av fyndmaterialet och besvarandet av undersökningens

frågeställning. Konservatorns arbete kan med fördel också publiceras i undersökningens obligatoriska basdokumentation.

I den mån konserveringsrapporten inte införlivas i basdokumentationen är den en del av och förvaras, som och tillsammans med övrigt dokumentationsmaterial från undersökningen enligt anvisningarna i länsstyrelsens förfrågningsunderlag. Undersökaren ansvarar för att konserveringsrapporten arkiveras tillsammans med övrigt dokumentationsmaterial. Allt material som ska arkiveras utformas i enlighet med RAÄ:s instruktioner för arkivering eller enligt de krav som finns på det arkiv som länsstyrelsen anvisar. Ett exemplar av konserveringsrapporten bör alltid arkiveras på samma ställe som fynden. Under transport av fynden bör en papperskopia av konserveringsrapporten fysiskt följa med för att informationen ska vara lättillgänglig för dem som hanterar fynden.

#### **Konserveringsrapportens innehåll:**

- Länsstyrelsens, undersökarens och konserveringsinstitutionens namn. Länsstyrelsens och undersökarens diarienummer och projektnummer. Detta för att man lätt ska kunna hitta arkiverade dokument som rör undersökningen.
- Datum och ansvarig konservator.
- Geografiska uppgifter om undersökningen / fyndplatsen; landskap, socken eller stad, fastighets- eller kvartersbeteckning, RAÄ-nummer samt eventuellt inventarienummer.
- Benämning och numrering av fynd. Det är viktigt att dessa överensstämmer med undersökarens fyndlista.
- Syftet med konserveringen eller om och varför konservering inte utförts.
- Relevant dokumentation och beskrivning av föremålen.
- Konditionsbeskrivning av fynden före konservering.
- Dokumentation av iakttagelser som gjorts under konserveringen och av det som avlägsnats. Information som kan vara av vikt för den arkeologiska tolkningen bör lyftas fram för att bli lättillgänglig för undersökaren, till exempel beskrivning av material, teknik, slitspår, verktygsspår, skador, nedbrytningsgrad samt speciella iakttagelser.
- Samtliga använda kemikalier, metoder och material bör beskrivas med innehåll och produktnamn för att underlätta metoduppföljningar, omkonserveringar och framtida analyser.
- Anvisningar om transport och förvaring.
- Relevanta foton, ritningar och röntgenbilder bifogas i papperskopia eller efter leveranskrav från undersökaren. Föremålen bör dokumenteras med bilder före och efter konservering.
- Eventuella analysresultat bör bifogas.

#### **Litteratur**

- Council of Europe (2009) *Draft European Recommendation on the Conservation-Restoration of Cultural Heritage*. Strasbourg.
- International Council of Museums-Concervation Committee, ICOM-CC (1994) *The Conservator-Restorer: a Definition of the Profession*. Köpenhamn.
- European Confederation of Conservator-Restorers Organisation. (2002) *E.C.C.O. Professional Guidelines*. Bryssel.
- Council of Europe. (1992) *European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage*. Valetta.
- ICOM-CC (2008) *Terminology to characterize the conservation of tangible cultural heritage New Delhi*. [www.encore-edu.org](http://www.encore-edu.org)



SWEDISH NATIONAL HERITAGE BOARD  
RIKSANTIKVARIÄMBETET

Detta blad ingår i en serie för råd om vård och förvaltning av kulturarvet.



Spred gärna vidare men kom ihåg att ange källan.

#### **Riksantikvarieämbetet**

Box 1114, 621 22 Visby

Tel: 08-5191 8000. Fax 08-66 07 284

E-post: [vardaval@raa.se](mailto:vardaval@raa.se)

[www.raa.se](http://www.raa.se)