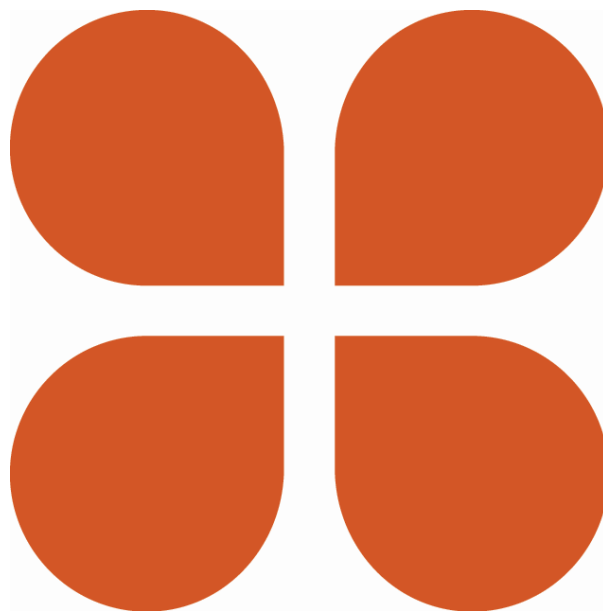


Program för Riksantikvarieämbetet

Konserveringsvetenskap

2014–2016

Samordning, utveckling och tillämpning av tekniska och naturvetenskapliga metoder för kulturvårdens behov



Programet för verksamhetsområdet konserveringsvetenskap är framarbetat under 2013 och gäller för perioden 2014–2016.

Beslut om dess genomförande är fattat enligt arbetsordning av avdelningschef Britt-Inger Andersson, den 5 maj 2014.

Dnr 3.5.1-1744-2014

Riksantikvarieämbetet 2014

Artellerigatan 33

621 22 Visby

www.raa.se

registrator@raa.se

Innehåll

Introduktion.....	5
Syfte och mål.....	7
Nationell konserveringsvetenskaplig strategi	8
Nationell konserveringsvetenskaplig nod	9
Nationellt konserveringsvetenskapligt laboratorium	10
Genomförande.....	12
Förväntad effekt.....	12
Målgrupper	12
Arbetsmetoder	12
Organisation.....	13
Kommunikation	14
Begrepp.....	14
Referenser	17

Introduktion

Varje dag tar de som arbetar med förvaltning, vård och konservering av kulturarvet en mängd beslut. Vissa av dem bygger på erfarenhet och traderad kunskap medan andra har en stark koppling till naturvetenskaplig och teknisk forskning och metodutveckling. Arbetssättet för professionella utförare bygger på tidigare forskningsresultat som blivit en naturlig del av vardagen. Ibland ligger forskningen långt tillbaka i tiden och det arbete som lett fram till gängse metoder är inte alltid kända. I andra fall söker man aktivt nya resultat som kan användas i kulturarvsarbetet. Utvecklingen inom naturvetenskapen, ingenjörskonsten och inte minst inom digital teknik, sker idag mycket fort. Detta ställer stora krav på kulturarvsområdet att följa utvecklingen och på bästa sätt anamma den nya kunskap som kan vara användbar.

Konserveringsvetenskap innebär tillämpning av teknik och naturvetenskap i arbetet med att bevara kulturarvet. Resultat från konserveringsvetenskapliga undersökningar används tillsammans med resultat från annan forskning och kunskapsuppbyggnad. Sammantaget ingår arbetet med konserveringsvetenskap i ett tvärdisciplinärt kulturarvsarbete, där många olika aktörer samverkar.

I Sverige utförs vanligen forskning och metodutveckling vid universitet och högskolor samt på särskilda institut och inom företag. Museerna och andra kulturarvsinstitutioner har bl.a. i uppdrag att förvalta och tillhandahålla material för forskning. Den forskning som sker inom museiorganisationerna sker i liten omfattning och i regel inte inom området vård och konservering.¹ Det har medfört att det i princip inte finns något museum i Sverige där det finns personal som har till huvuduppgift att fånga upp och introducera nya tekniska rön om förvaltning, vård och konservering i det dagliga arbetet. Det innebär att arbete som kan innebära förenkling, förnyelse och effektivisering lätt uteblir på grund av resurs- och

¹ Kraftsamling! Museisamverkan ger resultat. Slutbetänkande. SOU 2009:15.

kompetensbrist. Detta är ett faktum som lyfts fram i en mängd utredningar från 1970-talet och framåt.²

För att stödja kulturarvssektorn i sådana frågor har Riksantikvarieämbetet sedan 2010 ett nationellt konserveringsvetenskapligt laboratorium. I laboratoriets uppdrag ingår att arbeta med problemlösning samt att sprida kunskap om vikten av vetenskapligt och tekniskt underbyggda kunskapsunderlag. Det ingår även att ha god överblick över tillgängliga resurser, kompetensbehov och framför allt sprida kunskap om nya effektiva och långsiktigt hållbara metoder.

År 2010 skapade Riksantikvarieämbetet en enhet med namnet Konserveringsvetenskap och ett program för perioden 2010–2012 togs fram.³ Programmet redogör för bakgrunden och syftet med verksamheten. Sedan dess har uppdraget inom området förtydligats och 2010 fick Riksantikvarieämbetet även inskrivet i sin instruktion att myndigheten särskilt ska samordna frågor om konservering och vård av byggnader, föremål och annat kulturhistoriskt material. I budgetpropositionen för 2014 betonar även regeringen att Riksantikvarieämbetet ska ta en tydlig ledarroll.

² Vårda! Bevara! Museerna och föremålsvården, 1980; Minne och bildning. Museernas uppdrag och organisation, 1994; Kraftsamling! Museisamverkan ger resultat, 2009.

³ Dnr 103-1569-2010, reviderad december 2011.

Syfte och mål

Konserveringsvetenskap beskriver den del av arbetet med kulturarvsförvaltning som innefattar förståelse och analys av nedbrytningsprocesser och hur de motverkas. Det innefattar även utveckling och utvärdering av vård- och konserveringsmetoder samt materialanalyser för att förstå och tolka det materiella kulturarvet. Gemensamt är att arbetet utgår från olika naturvetenskapliga och tekniska metoder som tillämpas på kulturarvet.

Konserveringsvetenskap är en viktig del av kulturvården och utforskandet av kulturarvet. Det är vår mening att konserveringsvetenskapens synlighet och nytta inom kulturarvsområdet behöver förtydligas. Om konserveringsvetenskapliga överväganden i större utsträckning ingår i beslutsunderlag och problemlösning för förvaltning av kulturarvet, ökar det möjligheten för väl underbyggda beslut och antaganden.

En målsättning för Riksantikvarieämbetet är att ha ett öppet och inbjudande förhållningssätt som långsiktigt leder till stabila och ömsesidiga relationer med viktiga samverkansparter. De projekt som utförs ska ha en direkt koppling till aktuella frågeställningar och behov från kulturarvssektorn. Idén om det hållbara samhället och ett uthålligt användande av kulturarvet ska återfinnas i alla projekt enheten för konserveringsvetenskap driver eller deltar i. Metoder utvecklas även för att tolka den information kulturarvets material bär, för att på så sätt öka förståelsen för kulturarvet och de berättelser det förmedlar. Inom myndigheten ska den konserveringsvetenskapliga enheten medverka till att de naturvetenskapliga aspekterna används i arbetet med att uppfylla myndighetens uppdrag.

Myndigheten har genom sitt samordningsuppdrag ett ansvar att skapa och underhålla nätverk i landet för att fånga in och stärka konserveringsvetenskaplig verksamhet som finns eller bör utvecklas bland dem som arbetar med bevarande av kulturarv. Från myndigheten ser vi ett behov av att förstärka de konserverings-

vetenskapliga aktiviteterna genom utbildning på olika nivåer. Samverkan med universitet och högskolor är därför central ur flera aspekter.

För att utveckla och förstärka samordningen och tillämpningen av konserveringsvetenskap arbetar vi med följande:

- Nationell konserveringsvetenskaplig strategi.
- Nationell konserveringsvetenskaplig nod.
- Nationellt konserveringsvetenskapligt laboratorium.

Nationell konserveringsvetenskaplig strategi

För att öka förståelsen för betydelsen av naturvetenskap och teknik inom kulturarvsarbetet behöver kunskap om konserveringsvetenskapens möjligheter förtydligas och spridas. För att möjliggöra det vill Riksantikvarieämbetet verka för att en nationell strategi för ämnesområdets utveckling tas fram i samarbete med nyckelaktörer.

Det internationella mötet "Forum on Conservation Science", organiserat av ICCROM och som genomfördes hösten 2013, konstaterade att det finns ett behov av nationella strategier för att få organisationer att samverka mot uppställda mål och därigenom ge synergieffekter.⁴ Exempel på sådana organisationer är myndigheter som Riksantikvarieämbetet, Kulturrådet och statliga museer i samverkan med universitet och högskola samt fristående kulturbärande organisationer som Svenska Kyrkan och andra samfund. Även relevanta aktörer utanför kulturarvssektorn bör bjudas in att delta. En sådan är Svenska standardiseringsinstitutet, SIS. Rikspolisstyrelsen kan vara en annan.

⁴ <http://forum2013.iccrom.org/>

Mål år 2017:

- Sverige har en strategi för ämnesområdet konserveringsvetenskap som tagits fram i samarbete mellan landets nyckelaktörer så att landets resurser samordnas och att olika insatser stödjer varandra.
- Begreppet konserveringsvetenskap är väl känt och används på alla nivåer inom kulturarvsområdet, vilket leder till ökad förståelse och förenklad kommunikation mellan kulturvårdens aktörer.

Nationell konserveringsvetenskaplig nod

Genom samordning av befintliga resurser, kommunikation och omvärldsanalys har Riksantikvarieämbetet rollen som konserveringsvetenskaplig nod i Sverige. I rollen ingår funktioner såsom rådgivning och stöd samt forskning och utveckling i konserveringsvetenskapliga frågeställningar.

Kunskapsutveckling inom kulturarvsområdet sker i mötet mellan olika kompetenser och vetenskapliga discipliner, där konserveringsvetenskap bidrar med naturvetenskapliga och teknologiska perspektiv. För att nå bästa resultat och bidra till ett ömsesidigt lärande arbetar vi tillsammans med andra professionella aktörer.

I samarbete med museer och andra som arbetar med kulturarv har vi utvecklat ett koncept vi valt att kalla Gästkollega. Det innebär att Riksantikvarieämbetets laboratorium ska ses som en nationell resurs dit personer från kulturarvssektorn bjuds att komma in med sina frågeställningar och arbeta som gästkollega tillsammans med den kompetens av naturvetare, tekniker, konservatorer m.fl. som finns där. Det kan handla om att utföra analyser för att utreda påverkan mellan olika miljö- och materialfaktorer, förstå åldringsförlopp eller föremåls material-sammansättning och historia. Resultaten kan till exempel användas i metod-utvecklings- och utvärderingsprojekt som syftar till att öka förutsättningarna för bevarandet av kulturarvet.

Konserveringsvetenskapliga studier och utvärderingar saknas inom många områden och behöver initieras. Under den närmaste treårsperioden kommer projekt som stärker arbetet inom Förvaltningsavdelningens programområde God samlingsförvaltning att prioriteras. Vi kommer särskilt att fokusera på att stärka förutsättningarna för samlingsförvaltningen på landets museer, då det otvetydigt är ett område där önskemål om samordning finns och där kapacitetsuppbyggnad kan ge en god effekt för en stor mängd kulturarvsobjekt.

Den konserveringsvetenskapliga arenan är internationell. Genom att delta i internationella sammanhang och publicera relevanta rön skapar vi förutsättningar för att bli en trovärdig och intressant samarbetspartner. Även genom att vara partner och samordnare för workshoppar och konferenser inom området bidrar vi till kunskapsutvecklingen.

Mål år 2017:

- Arbetsättet med gästkollegor är väl utvecklat och känt och medarbetarna deltar löpande i gästkollegetprojekt, samt har utvecklat kontakter och kunskap om ”vem-som-kan-vad-var”.
- Enheten för konserveringsvetenskap har deltagit i projekt inom programmet God samlingsförvaltning och handlingsplanen för Standardisering, samt förmedlat projektens resultat.
- Myndigheten driver två nätverk som stödjer utvecklingen av konserveringsvetenskapen i Sverige och anordnar årliga möten för kunskapsutbyte, samt har genomfört en större vetenskaplig konferens.

Nationellt konserveringsvetenskapligt laboratorium

Riksantikvarieämbetets laboratorium i Visby, *Kulturvårdslaboratoriet*, har byggts för att det ska finnas tillgång till ett laboratorium som arbetar med naturvetenskaplig och teknisk metodik, men med särskild inriktning på kulturarvs-

förvaltningens behov i landet. I laboratoriet har utrustning och avancerade instrument som kräver särskilda specialister och kompetenser samlats.

Laboratoriet är anpassat för att fungera med flexibla enheter som kan rymma olika typer av projektstyrd verksamhet, där egen och gästande personal kan ingå.

Tekniker som inte kräver provtagning, eller på annat sätt skadar föremål eller byggnader, eftersträvas. Instrument ska i möjligaste mån vara mobila. Speciellt för laboratoriet är att det har utrustning för att kunna undersöka påverkan av miljöfaktorer och tid, så kallade åldringsstudier.

Uppgiften att samordna och tillhandahålla materialreferenser, bestående av fysiska prover och analysdata, har identifierats som en central nationell uppgift. Tillgång till säkerställda referenser är nödvändigt för att kunna tolka resultat på ett effektivt sätt.

Anvisningar för hur arbetet i laboratoriet ska bedrivas och hur kvaliteten ska upprätthållas finns enligt principerna i God Laboratoriesed (GLP) och i kompletterande handböcker, exempelvis rörande strålskyddsarbete och kemikaliehantering.

Mål år 2017:

- Medarbetare och gäster kan arbeta effektivt och nå resultat med god kvalitet genom att driften av och rutinerna i laboratoriet är väl dokumenterade och genom väl anpassad utrustning.
- Vi har särskilt utvecklade instrument och lokaler för långtidsstudier av nedbrytning där inomhusklimatets påverkan på kulturarvet kan studeras.
- Dokumentation och förvaltningen av, samt tillgängligheten till, myndighetens fysiska och digitala referenssamlingar är systematiskt ordnade enligt system som baseras på standardiserade metoder och är modell för andra referenssamlingar.

Genomförande

Förväntad effekt

Förståelsen för de konserveringsvetenskapliga metodernas betydelse för kulturarvets vård och konservering förväntas genom programmet ha ökat. En gemensamt utarbetad nationell strategi stärker en sådan förväntad effekt. Kunskapsunderlagen inför beslut i frågor om samlingsförvaltning, vårdåtgärder och konserveringsarbete förväntas bli än mer utförliga och användbara för beslutsfattare.

Kunskapen om de berättelser som kulturarvet bär och som kan spåras genom naturvetenskapliga analyser och dokumentationsmetoder kommer att öka.

Därutöver förväntas de analyser och resultat som enheten för konserveringsvetenskap varit engagerade i ha lett till ny kunskap till nytta för kulturvården.

Målgrupper

Riksantikvarieämbetets Förvaltningsavdelning ser de professionella förvaltarna av kulturarvsobjekt och de som praktiskt utför vård, konservering och samlingsförvaltning som sin primära målgrupp. Det är dock viktigt att sprida kunskap och att arbeta för en förståelse inom en vidare krets, inte minst inom ledningarna för kulturarvsinstitutionerna.

Under den närmaste treårsperioden är det viktigt att prioritera verksamhet knuten till museerna och deras samlingsförvaltning, samt samverkan med universiteten inom utbildning och forskning. Samverkan och samplanering med myndighetens strategiska partner ska prioriteras.

Arbetsmetoder

De projekt enheten för Konserveringsvetenskap åtar sig att medverka i ska svara mot de verksamhetsområden Riksantikvarieämbetet fokuserar sin verksamhet

kring, ha relevans för samordningen av vård och konservering i landet och kommuniceras och komma många till del. Viktiga aspekter är att öppenhet råder, att aspekter på hållbar utveckling beaktas samt att råd och stöd vilar på vetenskaplig grund.

Att erbjuda Gästkollegor att arbeta integrerat med oss är en av de viktigaste metoderna för att skapa en tvärdisciplinär miljö och i samverkan arbeta med specifika frågeställningar.

För att besvara en frågeställning krävs i de flesta fall ett arbete i team, där flera olika kompetenser deltar. Olika former av tekniska analys- och dokumentationsmetoder används för att lösa och dokumentera processen.

Nätverk

Att arbeta i nätverk är ett arbetssätt som bygger på att flera olika parter bidrar och utbyter erfarenheter. Riksantikvarieämbetet deltar i och driver flera typer av nätverk. Inom programmet för konserveringsvetenskap driver vi i följande nätverk:

- Nätverk för arkeologiskt trä och kemi.
- Färgforum, nätverk och samverkan mellan olika aktörer för frågor rörande färg, med särskild inriktning på färgarkeologiska studier.

Organisation

Den konserveringsvetenskapliga enheten är en del av Förvaltningsavdelningen på Riksantikvarieämbetet.

Konserveringsvetenskaplig verksamhet kräver en mängd olika funktioner. Centrala funktioner är dels en strategisk ledning inom det konserveringsvetenskapliga fältet, dels en samordning och upprätthållande av den löpande driften. Den avancerade utrustningen och instrumenten kräver erfarna operatörer och kompetenser för en mängd olika material och tekniker för att kunna nyttjas på ett effektivt och säkert sätt.

Kommunikation

En av de viktigaste framgångsfaktorerna för att nå målsättningen för programmet Konserveringsvetenskap är att kunna nå ut och informera om verksamheten. All kommunikation ska vara anpassad till tänkt målgrupp. Det innebär att vi anpassar kommunikationsverktygen i relation till målgruppen och det är viktigt att notera att målgruppen dels består av en mängd aktörer inom kulturarvsområdet, dels av forskarsamhället med dess specifika system för kommunikation.

Konserveringsvetenskap agerar på en internationell arena präglad av en naturvetenskaplig forskningstradition. Publicering av forskningsresultat och hänvisning till gjorda publikationer utgör där ett strategiskt verktyg för möjligheten att bli inbjuden att delta i större internationella projekt. En förmedlingsstrategi som omfattar publicering och presentation av artiklar, s.k. *papers*, och skärmpresentationer, s.k. *posters*, är därför viktig.

I de samarbetsprojekt vi deltar i ska det tydligt framgå vilka resultat myndigheten arbetat fram.

Begrepp

GLP

Good Laboratory Praxis, God laboratoriesed, omfattar organisatoriska processer och de förhållanden som råder när arbete i laboratorier planeras, utförs, övervakas, registreras, arkiveras och rapporteras. Syftet med principerna för god laboratoriesed är att bidra till att framtagna försöksdata håller god kvalitet. Det är ett system som följer följande EU-föreskrifter:⁵

⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/9/EG
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:050:0028:0043:SV:PDF>
Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/10/EG
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:050:0044:0059:SV:PDF>

- Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/9/EG av den 11 februari 2004 om tillsyn och kontroll avseende god laboratoriesed (GLP).
- Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/10/EG av den 11 februari 2004 om harmonisering av lagar och andra författningar om tillämpningen av principerna för god laboratoriesed och kontrollen av tillämpningen vid prov med kemiska ämnen.

Hållbar utveckling

Avser hänsynstagande till tre olika dimensioner: ekonomisk, social och miljömässig. Kulturarvet berör och berörs av alla tre dimensionerna. Hållbar utveckling handlar i grunden om att samhället ska planera för och tillfredsställa sina aktuella behov, utan att äventyra kommande generationers möjlighet att tillgodose sina behov.⁶

Konserveringsvetenskap

Systematisk tillämpning av naturvetenskaplig och teknisk metodik och forskning för kulturarvets behov.⁷

Kulturarv

Avser såväl materiella som immateriella uttryck. Kulturarv omfattar traditioner, språk, konstnärliga verk, historiska lämningar, arkiv- och föremålssamlingar samt kulturmiljöer och landskap som överförs från generation till generation. Vad som betraktas som kulturarv förändras med tiden och är ett uttryck för samhällets skiftande värderingar.⁸

⁶ Ibid

⁷ På engelska *Conservation Science*.

⁸ Tänka i tid. Riksantikvarieämbetets strategi och vision 2011–2013, s. 11.
<http://kulturarvsdata.se/raa/samla/html/305>

Kulturarvsarbete

Avser arbete med kulturarv som utförs av aktörer inom kulturarvsområdet, liksom av andra aktörer som ska beakta kulturarvet i sin verksamhet.⁹

Kulturarvsområdet

Avser det fält inom vilket det görs insatser för kulturarvet. Inom kulturarvsområdet verkar många olika aktörer, såväl offentligt finansierade som ideella och privata.¹⁰

Kulturvård

Kulturvård är konsten att bevara, utveckla och hållbart bruka de kulturarv (både materiella och immateriella) som finns i samhället.¹¹

⁹ Ibid

¹⁰ Ibid

¹¹ Wikipedia, sökord: Kulturvård (2014-03-27).

Referenser

Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/9/EG av den 11 februari 2004 om tillsyn och kontroll avseende god laboratorised (GLP). 2004.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:050:0028:0043:SV:PDF>

Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/10/EG av den 11 februari 2004 om harmonisering av lagar och andra författningar om tillämpningen av principerna för god laboratorised och kontrollen av tillämpningen vid prov med kemiska ämnen. 2004.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:050:0044:0059:SV:PDF>

Konservering av föremål och inventarier. Resursbehov och samordning. Åtterrapporering enligt 2005 års regleringsbrev. 2006. Lalić Danielsson, A. (red.). Riksantikvarieämbetet, Stockholm. <http://kulturarvsdata.se/raa/samla/html/5497>

Konserveringsvetenskap. Program 2010–2012. 2009. Riksantikvarieämbetet, Visby. RAÄ dnr 103-1569-2010.

Kraftsamling! Museisamverkan ger resultat. Slutbetänkande. 2009. Statens offentliga utredningar 2009:15. Fritze, Stockholm. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/12/06/93/70907ba4.pdf> samt bilagor i <http://www.regeringen.se/content/1/c6/12/06/93/4090f93d.pdf>

Minne och bildning: museernas uppdrag och organisation. Slutbetänkande. 1994. Statens offentliga utredningar 1994:51. Museiutredningen. Fritze, Stockholm.

Tänka i tid. Riksantikvarieämbetets strategi och vision 2011–2013. 2010. Riksantikvarieämbetet, Stockholm. <http://kulturarvsdata.se/raa/samla/html/305>

Vårda! Bevara! Museerna och föremålsvården. 1980. I. Böttinger (red.). Rapport från Kulturrådet 1980:2. Statens kulturråd, Stockholm.