

ICOMOS SWEDEN



Foto: Marie Klingspor Rotstein

Jelling Mounds, Runic Stones and Church (Denmark)

NYHETSBREV

December 2008

Välkommen till årsmötet 2009 på Riddarhuset !



u
n
i
k

s
t
e
n
s
k
u
l
p
t
u
r



Foto 2008, norra portalen
Exempel på lagningar utförda
1980 som fortfarande finns på fasaden (inringade).

INNEHÅLL

Ordförande har ordet	2
Kallelse till årsmöte 2009	3
Nya medlemmar	3
Julgåva	3
Intresserad av det militära kulturarvet?	3
Världsarvsansökan "Farms and villages in Hälsingland"	4
Nordiskt världsarvsmöte 2008.08.28 - 31 i Ilulissat på Grönland	5
ICOMOS 16 th General Assembly 2008	7
Finding the Spirit of Place. Rapport från Quebec 2008	8
Internationella Monument- och Kulturmiljödagen	11
Världsarvet Skogskyrkogården – Förvaltningsplan för vidmakthållande	11
Asplunds Skogskrematorium - bygga om eller bygga nytt?	14
Stenkonservering i Sverige 2008	18
Stenkonserveringens utveckling i Sverige	18
Riksantikvarieämbetet och stenkonserveringen i Sverige	22
Konservering av gotländsk sandsten	26

ICOMOS SWEDEN
INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES
CONSEIL INTERNATIONAL DES MONUMENTS ET DES SITES

ORDFÖRANDE HAR ORDET

Detta Nyhetsbrev har låtit vänta på sig, men i gengäld är det extra innehållsrikt.

Flera av våra medlemmar och styrelseledamöter har varit engagerade i olika världsarvsfrågor under den gångna perioden. Om detta finns intressanta rapporter att läsa i detta blad.

Seminarier som hölls den 18 april på Stockholms stadsmuseum med tema Skogskyrkogården väckte stort intresse. Vi bestämde oss för att låta publicera föredragen och i denna utgåva av Nyhetsbrevet går det att läsa två av dem.

Likaså publiceras här föredragen om stenkonservering som hölls på Riddarhuset i september. Under 2009 kommer vi att fortsätta seminarieserien på temat konservering och bland annat ta upp frågor kring bevarandet av muralmåleri. Det är frågor kring konst- och kulturhistoriska värdet vi önskar diskutera. Är det objektet självt som är det viktiga, materialet, dess form, kulör, dess yta...?

Anna-Gretha Eriksson och jag gjorde en kort studieresa till Danmark inför konserveringsseminariet. Restaureringstraditionen är annorlunda där än här. Vanligt är att konserveringsinsatserna avseende sten är begränsade, och när skulpturen blivit tillräckligt dålig så hugger man en ny. Jag uppfattar det som att vi i Sverige, än så länge, värderar ett nött och skamfilat original mer än en nytillverkad komplett kopia. Intressant är att diskutera för och emot, och försöka nå fram till ett svar på frågan, vad är det som har ett värde?

Det svenska deltagandet i den 16de Generalassemblén i Quebec var ovanligt stort, såväl i de internationella kommittéerna som i själva mötet. Resultatet av valen som hölls var helt i överensstämmelse med våra önskemål. Vi ser nu fram emot ett mer öppet och aktivt ICOMOS.

Årsmötet 2009 kommer att hållas på Riddarhuset. Vi ser fram emot att Erik Nordin med flera samma eftermiddag kommer att informera oss om Hälsingegårdarna och världsarvsansökan i Riddarhussalen. Efter årsmötet, som kommer att hållas i samma sal, kommer vi att avnjuta en läcker buffé, sittande i Lantmarskalksalen, iakttaga av de porträtterade herrarna på väggarna. Reservera den 12 mars redan nu i den nya almanackan!

STYRELSEN ÖNSKAR EN RIKTIGT GOD JUL OCH ETT GOTT NYTT ÅR !!



Riksentikvarieämbetet (National Heritage Board), Box 5405, SE – 114 84 STOCKHOLM, Sweden. www.icomos.se
President: Marie Klingspor Rotstein Tel +46 (0)8-504 387 20 Fax +46 (0)8-33 78 85 E-mail Marie.Klingspor-Rotstein@icomos.se
Secretary: Anna-Gretha Eriksson Tel +46 (0)8-5191 8243 Fax +46 (0)8-5191 8536 E-mail Anna-Gretha.Eriksson@icomos.se

KALLELSE till årsmöte 2009

Härmed kallas ICOMOS Sveriges medlemmar till årsmöte torsdagen den 12 mars 2009 klockan 18.00. Årsmöteshandlingar kommer att sändas ut före årsmötet. Boka även in årsmötesseminarium 14.00-17.00. Seminarietemat kommer att vara Hälsingegårdar och världsarvsansökan. Såväl seminarium som årsmöte sker i Riddarhuset. *Välkomna!*

Nya medlemmar

Som nya enskilda medlemmar har antagits Catharina Hammarskiöld, Ann-Margret Kindlund och Britt Wisth som hälsas hjärtligt välkomna!

Intresserad av det militära kulturarvet?

Från och med 2008 är *Ingela Andersson* svensk kontaktperson för ICOMOS internationella kommitté för fortifikation och militärt kulturarv, IcoFort. Sedan 2004 arbetar hon som byggnadsvårdsspecialist med försvarets bevarandefrågor på Fortifikationsverket. Frågorna rör byggnadsvård och förvaltning av statliga byggnadsminnen och andra byggnader, parker och försvarsanläggningar som är kulturhistoriskt värdefulla. Bland annat har verket som mål att alla statliga byggnadsminnen skall ha ett vårdprogram. Fortifikationsverket, som är försvarets hyresvärd, har när det gäller bevarandefrågor rörande militärt kulturarv ett nära samarbete med Statens fastighetsverk, Riksantikvarieämbetet, Statens försvarshistoriska museer och Statens maritima museer.

Ingela har tidigare arbetat bland annat i byggnadshyttan vid Gunnebo slott i Mölndal utanför Göteborg och byggnadsvård Qvarnarp i Eksjö samt gått vidareutbildning i restaureringskonst på Konsthögskolan då kursen hade temat "Slott och borgar". Kontakta Ingela om du är intresserad av att delta i en svensk arbetsgrupp motsvarande den internationella kommittén "Fortifications and military heritage".

Telefon: 010-44 44 796 eller e-post: iaan2@fortv.se

Julgåva

Brukar du ge en julgåva till någon organisation som gör en behjärtansvärd insats? Då vill vi gärna föreslå ***Kulturarv utan Gränser*** för att stödja deras arbete med att värna kulturarvet och därigenom bidra till demokratibyggnande och skapa möjlighet till försoning och fattigdomsbekämpning. **Pg 90 14 04-4**. Läs mer om verksamheten på www.chwb.org



*Vy över
Sarajevo, där
Kulturarv utan
gränser har
ett av sina
regionkontor.*

*Foto:
Wikimedia
Commons.*

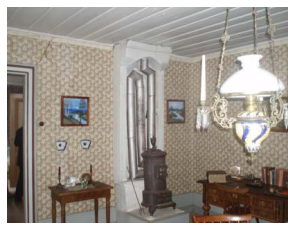
Världsarvsansökan "Farms and villages in Hälsingland"



Jättendals gård



Erik, Marie o stolt ägare



Allt som igår



Det vackra Hälsingelandskapet

Utvärderingen av ansökan pågår. Under en vecka i september besökte ICOMOS utvärderare fylkesantikvarie Marie Louise Anker från Trondheim flera av de gårdar som ingår i det potentiella världsarvet. ICOMOS Sverige blev ombett att delta med representant för att stödja kandidaturen varför jag var med under resans slutskede. Värdar var Erik Nordin, Ingela Broström och Lena Landström som stått bakom ansökan. Uppställningen från olika intressenter från hela länet med kunnig och intresserad landshövding i spetsen var imponerande. Det var lätt att konstatera att stödet för kandidaturen var stort, vilket är viktigt för ett positivt resultat. Hälsingegårdarna representerar ett oerhört rikt arv som skildrar en byggds utveckling, dess näringar, sedvänjor och stark konstnärlig vilja. Ansökan har just i dagarna kompletterats med en jämförande studie av objekt i hela världen som skulle kunna göra dem rangen stridig. Nu har vi bara att vänta på att det förhoppningsvis fattas ett klokt för Hälsingegårdarna positivt beslut. Det är klart att en världsarvsnominering betyder mycket för möjligheten att kunna visa detta enastående arv för fler. Det för sannolikt på ett bättre ekonomi också med sig möjlighet att ordna detta på ett för dess byggnader och dess helhetsmiljö betydligt mer både kvalificerat och skonsamt sätt.

Kerstin Westerlund Bjurström

Nordiskt världsarvsmöte 2008.08.28 - 31 i Ilulissat på Grönland



Fisket en huvudnäring



En ständigt rörlig vy



Turister på kort besök



Produkt av isfjorden

I Ilulissat finns världsarvet ”Ilulissats Isfjord”, som blev upptaget på UNESCO:s världsarvslista sommaren 2004. Det är en 5 mil djup fjord. Den finns med på listan på grund av sitt mycket stora värde för geovetenskaperna (särskilt glaciologin) och för sina enastående skönhetsvärden. Den är ett av idag ett 160-tal naturarv. Den skyddas genom en av det grönländska ”hjemmestyrets” förordningar.

Fjordens inre del gränsar till den på somliga platser 3 km tjocka kompakta grönländska inlandsglaciären. Isen produceras i gränzonen och bryts loss till stora isberg. De ligger tätt sammanpackade eftersom de hindras av en isbergsbank vid fjordens mynning där isbergen går på grund och verkligen får arbeta för att ta sig ut i havet trots en av världens snabbaste isströmmar. De största isbergen kan vara 1,5 km³ varav bara ungefär 1/8 del sticker upp över vattenytan. Det är ett verkligt drama som utspelar sig när isberg tappas stora delar, bryts itu eller välter. Att vara på stränderna runt omkring är förenat med livsfara.

Inlandsisen täcker nära 80 % av Grönlands yta. Gränsen mellan fast is och isberg har under årtusenden vandrat fram och tillbaka i fjorden. Men under 1900-talet och särskilt de senaste 10 – 15 åren har den krupit inåt oroväckande fort. Också den permafrost som varit självklar för grönländarna börjar ge sig med bl.a. tidigare okända grundläggningsproblem som följd.

Ilulissat betyder Isfjeldene. På danska heter staden Jakobshavn. Den har ca 5.000 av Grönlands 54.000 invånare och är den tredje största orten.

Världsarv med otillräcklig skyddszon

Det är svårt att tänka sig ett naturarv som är mer beroende av klimatets utveckling än Ilulissats isfjord eftersom dess fysiska form och volym är direkt beroende av temperaturen på luft och vatten. Så har den också på senare år inte bara besökts av en stor mängd forskare utan också av många av världens toppolitiker. Skyddszonen är klart otillräcklig också om man ser till bevarandet av omgivande natur. Också för en liten ort som Ilulissat finns ett bebyggelsetryck som hotar att plöttra bort det storslagna intrycket av orörd natur. Jordtäcket är där det alls finns mycket tunt och täcks oftast av mossor och lavar som kan behöva många hundra år för att komma igen om de skadas.

Klimatförändringarnas påverkan på våra världsarv

Temat för seminariet var ”Global uppvärmning”. Det inleddes av Kishore Rao Vice direktör från UNESCO som översiktligt beskrev de krafter globalt sett som påverkar situationen vid Isfjorden. Från Norge berättade Lasse Björkhaug om springfloden som hotar världsarvets i Bergen. Margaretha Ehrström berättade om hur man i Nordic World Heritage foundation arbetar med att försöka identifiera gemensamma problem. Inger Liliequist beskrev från Sverige hur klimatförändringar tillsammans med luftföroreningar idag snabbare förstör textiler i de arkeologiska lämningarna. Från Lapponia i norra Sverige beskrev Gudrun

Kuhmunen betydelsen för rennäringen av bl a att det finns snöfläckar kvar på marken. Hon beskrev hur det som förr betecknades som nödår nu är nödår hela tiden. Sigurdur Oddsen från Island beskrev hur överhängande nu risken är att jökeln vid Tingvellir skall komma att smälta. Anne Mette Rahbaek från Danmark beskrev höjningen av vattenståndet och hur stormfloder bl a hotar världsarvet i Jelling. Från Grönland beskrev Naja Haberman och Kirsten Strandgaard också riskerna med bränder i det tunna växtskiktet som ett alldeles nytt problem. Befolkningen har som gammal sed att på sommaren ge sig ut i naturen och vid picknick göra upp eld vilket är väldigt svårt att ändra på. Samtidigt är det omöjligt att hålla sig med den brandberedskap som skulle behövas.



Ängsullen frodas



Flerbostadshus är undantag



Hundsläden ett måste



Äldreboende på pålar

Utveckling av turistindustrin till fromma för världsarvet

En stor del av mötet ägnades åt att diskutera hur utvecklingen av en bärkraftig turistindustri skulle kunna ske. Utvecklingen av närområdet och inte minst staden Ilulissat är avgörande för upplevelsen av isfjorden. Dess roll i samhället kan bara förstås om man förstår vad den historiskt betytt för Ilulissats inneboende. Det handlar sannolikt lika mycket om kontinuitet och harmoni i utvecklingen av livsstilen som om bevarandet av den visuella upplevelsen,

Området rymmer en stor del av Grönlands kulturhistoria. Vid isfjordens mynning ligger en av Grönland viktigaste arkeologiska fyndplatser Semermiut. Här bosatte sig människor redan för 4400 år sedan på det rika djurlivet. Fiske är fortfarande platsens viktigaste näring vid sidan av den nu växande turismen. I sluttningarna ner mot havet finns många gamla boplatser. Kanske än mer naturskönt ligger de gamla gravarna av runda stenar som lagts över de döda direkt på klippan eller den frusna jorden. I kulturen ingår att man inte kan tänka sig kremation. Det för med sig att kyrkogårdarna idag består av små kullar av nödortftig täckelse.

Unescos världsarvskommitté, tendenser och trender

Inger Liliequist som sedan ett år är med i Unescos världsarvskommitté berättade om sitt arbete där bl a för en integrerad kultur och natursyn. Hon betonade vikten av att förstå och rätt hantera de sammanhang i vilka världsarven befinner sig avseende andra konventioner och av att hitta sätt att hjälpa utvecklingsländer till nya världsarv för att minska västvärldens övervikt i förhållande till resten av världen. Birgitta Hoberg gav en överblick över dagens utveckling mot större buffertzoner, serienomineringar som Newtonminnen och de nu diskuterade Linnéminnena, fler industriminnen och nya kategorier som heliga platser, vetenskapsminnen, kulturlandskap. På allvar har man börjat diskutera strykningar från världsarvslistan t ex av Oman och bron i Dresden.

Nätverkets roll och funktion

Ett förslag från Norge att skapa en fastare organisation för samverkan mellan världsarven än dagens ganska informella nätverk diskuterades, likaså att utöver dagens erfarenhetsutbyte och i vissa fall påverkansarbete satsa på bl a mer organiserad utbildning. Mitt bidrag var att jag påminde om ICOMOS roll som samlande kraft nationellt och på nordisk nivå. En idé för att förbättra målinriktning och kontinuitet kan vara att inför varje nytt möte tillsätta en

arbetsgrupp som bistår värdlandet i förberedelserna bestående av en representant från föregående, det nu aktuella och nästföljande värdland. Frågan om språk och om begränsningen till de nordiska länderna diskuterades. Många konstaterade att det fanns ett värde i att använda de nordiska språken vid dessa möten men om det fanns nytta att bjuda in något annat land för att t ex belysa visst tema är det förstås möjligt. Nästa möte kommer att vara på Kronborgs slott med temat ”Integritet och integration”.

Kerstin Westerlund Bjurström

ICOMOS 16th General Assembly 2008

Det världsomfattande mötet skedde 29 september till 5 oktober i Quebec City, huvudstad i den kanadensiska delstaten Quebec. Staden är också världsarv och firar 400-årsjubileum under året. Den främsta anledningen till att den fått världsarvsstatus är det välbevarade omgivande befästningsverk, unikt i Nordamerika. Även den gamla delen av staden är sevärd med intakt gatunät och många äldre, dock ofta rekonstruerade, byggnader. Högt över den magnifika St. Lawrence-floden vilar stadens signum, det slottsliknande järnvägshotellet Chateau Fontenac, som även under den kyliga och vackra kanadensiska hösten var fullkomligt invaderat av turister. Turisterna präglade också stadslivet med många souvenirbutiker och turistanpassade restauranger.

Trots att det är en mycket vacker och speciell plats med en dramatisk historia var det bitvis ganska svårt att hitta ”The Spirit of Place”, som passande nog var den vetenskapliga konferensens tema. Frågor som diskuterades under konferensen, som skedde under tre dagar med seminarier i tre parallella sessioner, var t ex hur man ska kunna bevara platsens själ när kulturarvsturismen tilltar och blir allt viktigare som inkomstkälla? Läs mer om detta i Ewa Bergdahls rapport från konferensen (nedan).

Svenska ICOMOS var välrepresenterat med större delen av styrelsen, samt deltagare i flera internationella kommittéer, närvarande. Under den sista dagen skulle en helt ny styrelse för internationella ICOMOS väljas. Valproceduren var mycket omfattande och tog i stort sett hela lördagen, trots (eller kanske på grund av) att valet skedde med hjälp av ett avancerat digitalt röstsystem. När resultaten väl var klara visade det sig i stort sett bli storslam för den svenska gruppens gjort val av kandidater (se nedan).

Nästa General Assembly blir år 2011 i Iran. Genom att följa nedanstående länk går det att ta del av resultatet av omröstningarna samt de resolutioner och övriga dokument som antogs.

<http://www.international.icomos.org/quebec2008/index.htm>

Glädjande för Sverige var att Birgitta Hoberg, under många år sekreterare och ordförande i svenska styrelsen, under en uppmärksammanad ceremoni blev hedersmedlem i internationella ICOMOS tillsammans med ytterligare nio internationella kulturarvspersonligheter.

Internationella ICOMOS nya styrelse

Ordförande:	Gustavo Araoz (USA)
Generalsekreterare:	Bénédicte Selfslagh (Belgium)
Skattmästare:	Jadran Antolovic (Croatia)
Vice ordförande:	Kristal Buckley (Australia) Guo Zhan (China)

Francisco Lopez Morales (Mexico)
Andrew Hall (South Africa)
Olivier Poisson (France)

Övriga styrelsemedlemmar: Sofia Avgerinou Kolonias (Greece)
Alfredo Conti (Argentina)
Gideon Koren (Israel)
Kirsti Kovanen (Finland)
Philippe La Hausse de la Louvière (Mauritius)
Wilfried Lipp (Austria)
Christoph Machat (Germany)
Yasuyoshi Okada (Japan)
Hae-Un Rii (Republic of Korea)
Angela Rojas (Cuba)
Hristina Staneva (Bulgaria)
Boguslaw Szmygin (Poland)
Honorary Presidents: Michel Parent (France)
Michael Petzet (Germany)
Roland Silva (Sri Lanka)

Finding the Spirit of Place **Rapport från Quebec 2008**

Mötet genomfördes med ca 750 registrerade delegater och 50 medföljande deltagare från hela världen. Det var dock en tydlig överrepresentation av kollegor från Europa och Nordamerika.

Möten i de vetenskapliga internationella kommittéerna under månd 29 sept. gav mig möjlighet att personligen träffa ett antal av de kollegor som arbetar med kulturturism och kulturarv inom ICOMOS. Diskussionen rörde sig framför allt om det förslag till statuter för den internationella kommittén, som Graham Brooks från Australien (ordf i kommittén) lagt fram under våren till diskussion. Han presenterade även sitt projekt kring utveckling av föreskrifter för en långsiktigt hållbar turism kring världsarven, som initierats av världsarvscentret i Paris.

Föredrag och presentationer rörde dels teoretiska frågor om platser *genius locus*, om möjligheten att identifiera och vidmakthålla platserns själ och om hot och problem framför allt genom ett alltför hårdhänt nyttjande av platser med kulturhistoriskt innehåll för turistiska och andra kommersiella syften.

Världsarvsturismen togs särskilt upp i ett par skarpa inlägg, där det påpekades att lokalbefolkningen vid många världsarv saknar möjligheter att få utkomster av utnämningarna på gr av starka ekonomiska intressen organiserade på regional, nationell och ibland även global nivå. Dessa intressen både organiserar aktiviteter och äger faciliteterna på platserna.

Det diskuterades begrepp som långsiktig hållbarhet, ekoturism och turism på lokalbefolkningens villkor.

Chartret om autenticitetens betydelse som antogs av ICOMOS medlemsländer i Nara (Japan) 1994 hänvisades till av flera talare.

I diskussionerna framkom även att det är en komplikation att ICOMOS ställer samman immateriellt (intangible) och materiellt (tangible) kulturarv och inte gör åtskillnad mellan dessa båda företeelser. I slutsammanfattningen föreslogs att definitionen av begreppet monument bör omvärderas och man föreslog att även immateriella värden ska kunna definieras som monumentbundna.

Några exempel på platser som har starka immateriella värden gavs; Robben Island, Sydafrika, Sacred Forest of Osun, Oshogbo, Nigeria, Mostarbron i Bosnien-Herzegovina, Sgang Gwaag, Kanada (totempålar)

Flera talare menade att BURRA-dokumentet har en alltför vidlyftig definition och gäller i princip allt som skapats av människan. Man noterade även att platser med naturvärden kan ha själ i lika hög utsträckning som kulturellt skapade platser.

Ett av de intressantaste föredragen (keynote speaker) var arkitekten Enrique Sobejano från Madrid, som skickligt visade hur arkitekten arbetar med att plocka bort formelement och framhäva valda delar av en miljö/byggnad för att locka fram dess uttryck. Han menade att människan måste lära sig läsa av arkitekturen ungefär som vi lär oss att tolka ett språk och har en förförståelse för vad språkliga meningar står för även om vissa bokstäver faller bort. "when elements are lost – what happens? Can we understand architecture and cut as we can understand a language which is missing certain elements (letters)?" "designing is relevant to relating."

Genom att visa upp olika exempel på ny arkitektur som tillämpar denna renodling av formerna underströk han sin tes. Exempelen var bland andra; Cordova, Spanien, Graz, Moritzburg museum Halle, Castle of La Luz, Kanarieöarna National Sculpture museum Valladolid, Spanien.

Ett annat tema som togs upp till diskussion var platsernas tolkning och vem som har tolkningsföreträdet. "Who owns the place? Whos interpretation is most valuable?" Platser som är förknippade med mycket starka och många gånger obehagliga minnen som t.ex. Auschwitz och Minnesplatser efter 11 sept. Hur hanterar vi den mångfald minnen som dessa platser är förknippade med? Hur kan vi se till att alla människor kan förhålla sig och relatera till dessa platser? Segrare och förlorare har deltagit i aktiviteter på samma plats men ser på platsen i efterhand utifrån helt olika utgångspunkter. I detta sammanhang nämndes UNESCO:s 2002 års tema om "Reconciliation and Development" och de processer som pågår i länder som Afganistan, Bosnien, Palestina/Israel och Sydafrika. Det påpekades att det är svårt att bevara och skydda ett immateriellt kulturvärde och att man måste hantera sekterism och mångfald genom balanserade aktioner.

Annie Ketz från USA presenterade ett kulturturismprogram som lanserats av cherokeeindianerna i Oklahoma. En viktig målsättning med detta program var att bekämpa stereotyperna om vad som är indianskt och istället lyfta fram variationsrikedomen i den indianska kulturen längs en rutt som man valt att kalla "The Trail of Tears". Utmaningen låg framför allt i att kombinera bevarandet av autenticiteten med en framgångsrik ekonomisk utveckling. Ketz betonade även arbetet med att undvika en "disneyfiering" av konceptet. Disney-modellen lägger större tyngdpunkt på faciliteterna än på de unika upplevelserna. Slutligen betonade hon behovet av ett certifieringssystem för kvalitetssäkring av småföretagen inom besöksnäringen för att garantera ett varsamt och hållbart utnyttjande av resurserna.

Regina Binder pratade om hur man ska kunna vidmakthålla platsens själ i ett långsiktigt hållbart turistkoncept. Hennes huvudrecept var att utvecklingen av den lokala platsen i första hand ska tillfredsställa lokalbefolkningens behov och önskemål och i andra hand turisternas. Hon betonade även att platsens karaktär (the sense of place) är ett resultat av mänsklig närvaro, relation och aktivitet. "Sense of place is the human response to and interaction with history, geography, population, natural environment and culture".

Kapila de Silva, USA föreslog en ny indelning av kulturarv istället för i "tangible" och "intangible" : Monument-centric, Professional-centric, Development-centric samt att man ska skilja på *cultural ideology* och *material culture*. Han hävdade att en plats inte har en enda själ utan många olika själar eftersom olika människor relaterar till den och att platser bör definieras av lokalbefolkningen. "A community-based approach. Getting the community to define the heritage – not the experts."

Jean Julien Olsen från Haiti presenterade arbetet med ett världsarv på Haiti, som utgör ett av landets främsta besöksmål Citadelle Sans Souci National Park. Haiti var ockuperat av USA 1915-1934, något som påverkat identitetsskapandet och förstärkt detta hos befolkningen. 1972 beslöt regeringen att turismen utgör en av huvudnäringarna på ön. Den stora kryssningsturismen är svår att styra till nationalparken, då kryssningsfartygen stannar för kort tid.

Ett annat exempel på effekter av turismen är Kambodjas buddistiska munkar, som i allt större utsträckning utgör en turistattraktion, men där turisterna visar föga respekt för de religiösa och kulturella traditionerna. De unga män som är munkar vill dock ha kvar turisterna eftersom det ger möjligheter till arbetstillfällen och utbildning. Här arbetar man nu istället med att utbilda turisterna och tar fram etiska koder som ska följas vid besöken på platserna.

Paulo Del Bianco, Italien, var en fristående konsult som presenterade sitt koncept som han har sålt in framför allt inom hotellkedjor i Italien. Han menade att det finns mycket att förbättra när det gäller mottagandet av turisten/besökaren och gav några skräckexempel som t.ex. att servera Coca Cola vid foten av pyramiderna. Florens har enligt honom helt tappat sin själ och blivit en arena för massturism. Receptet för att förhindra detta på fler platser är att lyfta in kulturhistorien och de kulturhistoriska värdena i besöksnäringens koncept så att allt genomsyras av platsens autenticitet och dess genuina innehåll. Han tillhandahåller och presenterar utbildningsprogram för näringens entreprenörer och aktörer.

Kunio Sugio, Japan höll en filosofisk betraktelse kring begreppet "space" och "environment". Hon menade att "environment" är summan av diversifierade och komplexa former av "space". Hennes huvudexempel var den japanska trädgårdens uppbyggnad där platsens "genius" omges av "spirituality". I den japanska kulturen och traditionen spelar berget Fuji en stor roll. Alla japaner vill någon gång under livet bestiga berget. För dem som inte har möjlighet till detta skapas en modell av berget i trädgården.

I de sammanfattande diskussionerna framkom att ett av de största hoten mot platsers själ/själar är avsaknaden av en användbar definition av kulturarv och att man inte tagit ställning till om platsers själ/själar är något som finns rent objektivt eller tillkommer när människan betraktar och relaterar till platsen.

Det saknas analysmetoder av platsers själar. Inom sektorn saknas kompetens och man efterfrågade tvärvetenskapliga forskningsinsatser och synsätt. Ett motargument var att om

varje plats är unik, kan man inte ta fram en generell analysmodell. Det påpekades även att det finns behov att gå från beskrivningar till analyser.

Genius Loci är hotat i ökad utsträckning och vi saknar medel att stoppa detta. Flera talare menade att vi nu måste gå från beskrivning till analys och handling. Vi behöver bli bättre på att använda de verktyg som finns.

Slutligen sammanfattade Neil Silberman det fjärde huvudtemat; Transmittering i fyra punkter.

- 1) Kommunikation är nyckeln till konservering och bevarande.
- 2) Lokalsamhället och medborgarna är aktörer och deltagare
- 3) The media is the message (McLuhan)
- 4) The importance of intercultural dialogues “communication is the heart of heritage”.

Ewa Bergdahl

Internationella Monument- och Kulturmiljödagen den 18 april 2008

Årets tema var *Religiöst arv och helgade platser*, varvid ICOMOS arrangerade en seminariedag vid Stockholms stadsmuseum med ämnet *Världsarvet Skogskyrkogården*. Här följer artiklar utifrån två av de seminarier som hölls.

Världsarvet Skogskyrkogården – Förvaltningsplan för vidmakthållande



Skogskyrkogården är en plats för hela världen. Foto Börje Olsson.

Bakgrund

Internationella ICOMOS antog vid sin 15e Generalförsamling (2005 i Xi'an, Kina) en av bl a Svenska ICOMOS föreslagen resolution rörande det religiösa arvets stora kulturella betydelse. Som en följd därav anordnas i år Internationella Monument- och Kulturmiljödagen under temat Religiöst Arv och Helgade Platser.

Inledning

Efter nominering 1989 upptogs Skogskyrkogården på Världsarvslistan i december 1994 med stöd av kulturarvskriterierna ii och iv samt motiveringen (i svensk översättning):

‘Skogskyrkogården är ett utomordentligt framstående exempel på ett gestaltat kulturbärande landskap, som rymmer såväl ursprunglig natur och vegetation som arkitektoniska element och därigenom frammanande en miljö, som på ett fulländat sätt tjänar sitt syfte som begravningsplats. Skogskyrkogården, skapad av Asplund och Lewerentz, gav upphov till en form för begravningsplatser, som på ett genomgripande sätt påverkat planläggning av begravningsplatser och kyrkogårdar över hela världen’.

Beaktansvärt är, att Skogskyrkogården var den tredje 1900-talsmiljön som fick denna universella utnämning. Vid årsskiftet 1994-95 fanns ca 450 världsarv.

Dokumentation

Mot denna bakgrund föranstaltade Stockholms kyrkogårdsförvaltning om en totalinventering och heltäckande dokumentation av Världsarvet, för att skapa en grund för framtida förhållningssätt och beslut, med avseende på Skogskyrkogårdens vidmakthållande och goda bestånd.

Uppdraget gick till Stockholms stadsmuseum samt konsultföretagen Vattenbyggnadsbyrån och Stockholm Konsult. Stadsmuseet åtog sig att på konventionell grund inventera, beskriva, dokumentera och skyddsmarkera Skogskyrkogårdens byggnader med närmiljö och landskapsdetaljer. Vattenbyggnadsbyrån fortsatte och kompletterade en tidigare påbörjad markskikts- och vegetationsinventering med dokumentation och åtgärdsbeskrivning. Stockholm Konsult producerade en underhålls- och upprustningsplan för byggnadsbeståndet.

Resultatet blev innehållet i elva pärmar med en upplaga, som medgav utdelning av en omgång till bl a Riksantikvarieämbetet, Länsstyrelsen i Stockholms län resp till Stockholms stadsmuseum, för att brukas vid såväl rådgivning som myndighetsutövande tillsyn. Det kan också sägas, att Länsstyrelsen förmedlade närmare 1,4 Mkr av statliga medel till finansiering av den nämnda produkten.

Förutom denna dokumentation var/är kyrkogårdsförvaltningens och institutioners arkiv, med omfattande material om Skogskyrkogårdens nyttjande och utveckling, källor till kunskap om såväl detaljer som helhet.

Erkännanden

Den visade ambitionen kan också ha spelat roll, när kyrkogårdsförvaltningen i juli 1995 erhöll Sveriges första EU-bidrag (i konkurrens) om 1,2 Mkr, som stöd till vidmakthållande av europeisk arkitektur avseende ‘Religiösa monument fortfarande i bruk’. Det-

samma kan nog förmodas om Internationella Carlo Scarpa-priset för gott förvalterskap av park-, trädgårds- och landskapskultur, som förvaltningen fick ta emot i maj 1995 tillsammans med en check på 20 MLIT.

Förvaltningsplan

Om än detta ovannämnda material fanns att tillgå, behövdes en i Världsarvets förvaltningsorganisation spridd och hanterbar manual, där adekvata ingångsvärden, lagar/förordningar, styrdokument, omvärldsförväntan, intressenter, kommunikation mm hade systematiserats. Det blev en 2004 utarbetad Förvaltningsplan för Skogskyrkogården, som uppfyllde den ansatsen. I Förvaltningsplanen återfinns avsnittsvis historik, organisation, ekonomi, tillsyn, reglemente, inventering, dokumentation, värdebeskrivning, Världsarvskonventionen, besöksnäring, omvärldsfrågor, särskilda ambitioner, referens- och bildförteckning.

Förvaltningsplanen kom också att bli en värdefull komplettering och bilaga till Periodic Report, som kyrkogårdsförvaltningen via Riksantikvarieämbetet överlämnade till Unesco 2005. Ämbetet har sedermera tillkännagett ett par angelägna åtgärder för Skogskyrkogården som en följd av rapporten.

Tillämpning

Det som idag - The International Day for Monuments and Sites/Internationella Monument- och Kulturmiljödagen - behandlas rörande Skogskyrkogården faller tillbaka på anda och bokstav i historik och riktlinjer, samt i förhållningssätt som representeras av exvis tillkomstbeskrivning, Världsarvskonventionen, svensk kulturmiljö- och annan lagstiftning samt Venedig- resp Florensdokumentet. I konventionens Artikel 4 åläggs statmakterna att för världsarv säkerställa identitet, skydd, bevarande, levandegörande och överlämnande till kommande generationer.

Nationellt uttrycker både kulturminneslagen och begravningslagstiftningen, att begravningsplatser skall vårdas och underhållas, så att deras kulturhistoriska värde inte minskas eller förvanskas.

För åtgärder och förändringar på byggnader med högt kulturvärde framhålls även i plan- och bygglagen vikten av autenticitet och att ev åtgärder sker med varsamhet. Stadsmuseiförvaltningen är som bekant remissinstans i bygglovsärenden och Länsstyrelsen första appellationsnivån.

I Venedigdokumentet - som ICOMOS antog 1964 och som ägnas minnesmärken och områden av historiskt intresse - anför en generell förvaltarplikt att till kommande generationer överföra kulturarvet ”i dess fullständiga äkthet”.

Florensdokumentet från 1982, som rör behandling av historiska parker och trädgårdar framhåller i Artikel 12: ”De träd, buskar, plantor och blommor som skall återkommande ersättas måste väljas utifrån etablerad och erkänd praxis i ifrågavarande botaniska region och kulturmiljö, med målet att identifiera de arter som ursprungligen tillhört parken eller trädgården och att bevara dem”.

I Förvaltningsplanens värdebeskrivning anges: ”För vidmakthållande och förtydligande av ett objekts värden är det av största vikt, att diskussionen kring värdegrunden ständigt hålls aktuell. Ansvar ligger dels hos förvaltaren att beslut, inriktning och in-

satser vilar på en förankrad förståelse för och kunskap om Skogskyrkogårdens betydelse och dels hos kulturvårdande instanser att medverka till kunskapsspridning, klargöra riktlinjer, samt att agera professionellt i tillämpliga diskussioner och processer". Därför återfinns i Förvaltningsplanen också precisering av Skogskyrkogårdens karaktär och specifika kvaliteter.

1996 anför Stockholms stadsmuseum: Som världsarv är Skogskyrkogården dessutom (utöver nationell lagstiftning) underkastad den fortlöpande kontroll som Unesco i kraft av Världsarvskonventionen kan komma att utöva. I konkret form överförs tillämpningen därvid till exempelvis olika regelverk upprättade av ICOMOS.

Vidarebefordran

Med denna tillbakablickande presentation av skeenden, lag och förordning, styrmedel, förhållningssätt, ambitioner m m överlämnas Skogskyrkogården till dagens expertbehandling.

Börje Olsson

Asplunds Skogskrematorium - bygga om eller bygga nytt

Bakgrund

Redan 2004 initierade Stockholms kyrkogårdsnämnd en modernisering av Skogskyrkogårdens krematorium, ritat av Gunnar Asplund och invigt 1940. Anläggningen är i behov av upprustning framför allt av arbetsmiljöskäl. En förbättring av driftsäkerheten genom modernisering av ugnar, rökgasrening och kylutrustning är önskvärd och man vill även förbättra logistiken och rent allmänt förbättra standarden på lokalerna. När krematoriet uppfördes 1940 fanns ingen rökgasrening. Den rökgasrening som installerades 1997 placerades i ett utrymme som nu bedöms som alltför litet och innebär att åtkomligheten för övervakning, service och underhållsarbeten måste förbättras.

En förstudie för modernisering av krematoriet på Skogskyrkogården genomfördes våren 2007 av ÅF-Consult AB på uppdrag av kyrkogårdsförvaltningen. Studien redovisar två alternativa förslag; alternativ A som innebär ombyggnad av befintligt krematorium och alternativ B som innebär ett nybyggt krematorium. Alternativet att flytta verksamheten helt och hållet från Skogskyrkogården bedömdes inte som aktuellt och har därför inte redovisats i förstudien. Förstudien förordar alt. B, ett nybyggt krematorium. Nybyggnaden föreslås placerad strax öster om nuvarande anläggning, på andra sidan vägen ett litet stycke in i skogspartiet, delvis på den hårdgjorda parkeringsplats som finns där. En annan placering inom Skogskyrkogården sägs i princip vara möjlig men har inte utretts vidare. Även nybyggnadsalternativet innebär en ombyggnad av befintlig anläggning men i betydligt mindre omfattning än alt. A.

Förstudien presenterades därefter för Skogskyrkogårdens förvaltningsråd. Från antikvarisk sida efterlystes då en studie av de båda alternativens påverkan på kulturmiljön, både i den befintliga anläggningen och i omgivningen. Detta resulterade i att kyrkogårdsförvaltningen av Stockholms stadsmuseum beställde en konsekvensbeskrivning som tillsammans med förstudien från 2007 skall fungera som underlag för ett inriktningsbeslut i kyrkogårdsnämnden för en eventuell modernisering av krematoriet. Konsekvensbeskrivningen publicerades i april 2008 och går att läsa i sin helhet på Stadsmuseets hemsida www.stadsmuseum.stockholm.se.

Kulturhistoriskt skydd

Skogskyrkogården blev världsarv 1994. Kyrkogården med alla sina byggnader är skyddad enligt 4 kap. lagen om kulturminnen, KML. Byggnaderna är även skyddade enligt 3 kap. plan- och bygglagen, PBL. Skyddet i PBL avser hela byggnaden, d.v.s. både interiör och exteriör. I samband med att Skogskyrkogården inventerades 1995-96 med anledning av världsarvsutnämningen utarbetade Stadsmuseet skyddsföreskrifter för både dess byggnader och landskapsdelar. Skyddsföreskrifterna ska ses som rådgivande och är avsedda att fungera som ett hjälpmedel i förvaltning och användning av kyrkogården.

Redan genomförda förändringar

Krematoriet är redan i mycket förändrat men många av dessa förändringar är ändå utförda med respekt för det befintliga och i Asplunds anda. På 1960-talet gjordes de första kända större ändringarna och 1971-73 genomfördes en genomgripande renovering och ombyggnad av anläggningen under ledning av Gunnar Asplunds son, Hans Asplund. Även därefter har enstaka ändringar ägt rum. Exteriört har bl.a. fasaderna putsats och målats om.

Krematoriedelens ursprungliga takbeläggning, betong och papp, har bytts ut till kopparplåt och en stor del av ljusschakten av glasbetong har satts igen vilket gjort att ljusföringen påverkats inomhus. Samtliga fönster av skjutmodell har bytts ut till pivotfönster och entrédörrarna av trä är också utbytta. På övervåningens terrass står sedan 1997 rader av stora och i flera bemärkelser störande fläktar som tillkom p.g.a. rökgasreningen. Vägdragningen kring krematoriet har ändrats, murar har tillkommit och en exteriör trappa har bytts ut m.m.

Interiört har flera rum fått nya funktioner sedan byggnadstiden och nya rumsvolymer har tillskapats. I samband med 70-talets ombyggnad byttes alla ursprungliga golv- och väggbeklädnader av granitol, en typ av konststensmassa, ut mot linoleum respektive puts. En del golv och väggar fick också ny beklädnad av keramiska plattor eller glasfiberväv. Så t. ex. kläddes insättningsrummets väggar med plattor glaserade i mörkgult och fick en ny belysning, vilket tillsammans påverkat rummets utseende påtagligt. Samtliga målade ytor har målats om med färger av annan typ än de ursprungliga; väggarna var 1940 i huvudsak målade med linoljefärg och taken med kalkfärg. I ugnsrummet fanns det från början två brännugnar men med plats för ytterligare två. En tredje ugn sattes in 1947 och en fjärde 1952. 1957 byggdes de om från el till gas.



Ugnsrummet var ursprungligen mycket avskalat med i princip endast de stora ugnarna och manöverpanelerna och gjorde ett nästintill sakralt intryck. Nya elskåp, kabelrännor m.m. har tillkommit här på senare år.

Foto: Suzanne Lindhagen

Bevarade delar

Det enda rum i anläggningen som är i princip helt intakt och därtill används för sin ursprungliga funktion är visningsrummet. Golvet av teak med sin markering för kistans placering är bevarat liksom de två små väggfasta arbetsborden av teak med mässingskant och de utfällbara reglarna på vilka kistlocket kan placeras vid visningen. Urnutlämningsrummet har en i princip helt bevarad fast inredning med väggar i teak m m men används inte för sin ursprungliga funktion. Manövercentralen, varifrån ursprungligen hisstransporterna till och från kapellen manövrerades, har ett bevarat valv av glasbetong, manöverpaneler och väggarmaturer. I ugnsrummet, anläggningens centralaste rum, finns manöverpaneler samt delar av ursprungliga ytskikt bevarade; kakel på väggar och på kortsidorna ursprungliga glasväggar i järnramar. I dagens kistmottagning är ytskikten i princip de ursprungliga men mycket slitna. Några rum har bevarade fönsterband och dörrar från byggnadstiden samt enstaka detaljer som rockhängare, armaturer, räcken m.m. Autenticiteten är, trots att mycket har förändrats, påtaglig i större delen av anläggningen.

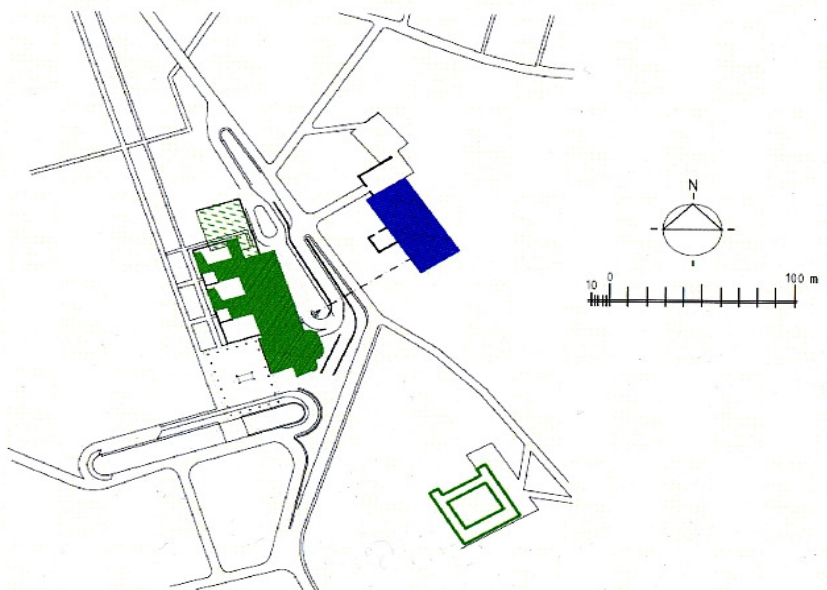
Konsekvenser av alternativ A, ombyggnad av befintligt krematorium

Inledningsvis kan konstateras att inte något av de två alternativen medför några direkta ingrepp i de tre kapellen som ligger vägg i vägg med krematoriet. Förstudiens alt. A innebär dock att själva krematoriet utsätts för en genomgripande ombyggnad med radikala förändringar av interiören som resultat. Det centrala ugnsrummet förändras totalt för att kunna fungera rationellt. Här påverkas både planlösning och den fasta inredningen som t.ex. kakelväggar och glasväggar mot angränsande rum som enligt skyddsföreskrifterna inte får förändras. Även insättningsrummet och många andra delar ändras, några rum slås ihop till större osv. Några enstaka av de mindre rummen skulle sannolikt kunna bevaras. Samtliga ytskikt i interiören kommer att beröras av renoveringen och ventilationen ses över och förbättras. Rökgasreningen placeras under mark vilket innebär stora sprängningsarbeten i nära anslutning till anläggningen. Den enda exteriöra förändringen är ett helt nytt trapphus med transporthiss för att serva den förbättrade rökgasreningen, som föreslås nedsprängd i marken strax nordost om de tre befintliga skorstenarna.

Just det faktum att alt. A i princip inte innebär några ingrepp i den yttre världsarvsmiljön är en av de mest påtagliga fördelarna med ombyggnadsalternativet. Andra är att verksamheten blir kvar i sin helhet i byggnaden och att projektet inte blir fullt så dyrt som alt. B. Nackdelar är att Asplunds krematorium utsätts för en mycket genomgripande ombyggnad varigenom autenticiteten kommer att försvagas påtagligt. Kremeringarna måste flyttas helt under ombyggnaden och det blir stora störningar i kapellens verksamhet. Alt. A bedöms vidare som ett relativt kortsiktigt projekt – man vet inte hur länge det befintliga krematoriet, ens i ombyggt skick, räcker till.

Konsekvenser av alternativ B, nybyggnad av krematorium

Förstudien föreslår en placering av en nybyggnad för just kremeringsdelen, strax öster om nuvarande anläggning, på andra sidan vägen. Byggnaden skulle få en yta på cirka 1500 kvm, ungefär som ett av våningsplanen i dagens krematoriebyggnad, och uppföras i 1 våning. Exteriört innebär inte alt. B några större förändringar för den befintliga anläggningen. Utemiljön kring det gamla krematoriet bör dock kunna rensas upp; uppbyggnaden för rökgasreningens fläktsystem kan tas bort liksom de förvanskande fläktarna på övervåningens terrass.



Alternativ B: nytt krematorium strax öster om den befintliga byggnaden

Nybyggnadsalternativet innebär även en interiör ombyggnad av befintlig anläggning men i betydligt mindre omfattning än alt. A. Den största skillnaden är att ugnsrummet inte kommer att nyttjas för sin ursprungliga funktion och därför inte behöver förändras. De nuvarande ugnarna kan ställas av och saneras. Dess södra glasvägg kan bevaras liksom den östra väggen med manöverpaneler. Dagens expeditionslokaler kan av allt att döma behålla nuvarande planlösning och kontors- och personalutrymmena på övre planet kommer även i B-alternativet att fungera som sådana. En relativt stor del av den gamla anläggningen är således tänkt att även i fortsättningen användas i verksamheten. Renoveringen kommer sannolikt att beröra merparten av de interiöra ytskikten eftersom de i dagsläget är tämligen slitna.

En av fördelarna med ny- och ombyggnadsalternativet är att ombyggnaden av den befintliga anläggningen blir varsammare än alt. A och skapar möjligheter att ta bort redan utförda förvanskningar och eventuellt rekonstruera vissa delar. Delar av krematoriet skulle kunna inlemmas i visningsverksamheten. Kremeringsverksamheten, som delvis blir kvar i den ursprungliga anläggningen, kan fortgå utan avbrott under ombyggnaden. Det är också ett långsiktigt hållbarare alternativ. Nackdelar är att det blir dyrare än alt. A och det finns en risk att delar av det gamla krematoriet blir ”stående”, utan funktion. Många vill säkert också hävda att detta nytillskott i världsarvsmiljön bör placeras på ”minuskontot”.

Sammanfattning – och hur går man vidare?

Stadsmuseet har efter en vägning mellan ovan redovisade konsekvenser kommit fram till att av de två alternativen är alt. B, ny- och ombyggnadsalternativet, att föredra ur antikvarisk synpunkt - även om inget av dem kan sägas vara förenligt med gällande skyddsföreskrifter. Diskussioner har förts såväl internt som med Länsstyrelsen. Givetvis måste projektet detaljstuderas i en rad olika avseenden innan det går att slutgiltigt ta ställning. Ett nytt krematorium på Skogskyrkogården är en krävande och yttersta grannlaga arkitektuppgift varför museet, i likhet med förstudien, förordar en arkitekttävling. Det är viktigt att tävlingsförutsättningarna diskuteras på ett tidigt stadium så att man hamnar rätt och att projektet förankras väl i alla instanser.

Det är av största vikt att det i det fortsatta arbetet tas hänsyn till den helhet som kyrkogårdens formgivna landskap och olika byggnader tillsammans bildar och de stora arkitektoniska/

kulturarhistoriska värden som finns i anläggningen. Dessa formelement och värden utgör förutsättningarna för Skogskyrkogården som ett världsarv. Det är också viktigt att man bestämmer sig för att hålla samma arkitektoniska och hantverksmässiga nivå som när anläggningen uppfördes. Det är krav som måste ställas när det gäller ett världsarv. Ribban måste läggas högt!

(Sedan ICOMOS-dagen den 18 april har Stockholms kyrkogårdsnämnd fattat beslutet att gå vidare med nybyggnadsalternativet. Under hösten avser man att ta fram kostnadskalkyler och tidplan för att gå vidare med projektet till stadsfullmäktige.)

Suzanne Lindhagen
Antikvarie, Stockholms stadsmuseum

Stenkonservering i Sverige 2008

Konservering - vad betyder det för dig?

Med denna fråga har ICOMOS inlett en serie diskussioner på temat konservering. Kan konservering ses som förebyggande förvaltning? Är det effektiv förvaltning för att undvika stora, dyrbara och genomgripande renoveringar? Kan vi genom att konservera förhindra en alltför snabb nedbrytning och förstörelse av kulturarvet? Eller är det så att föremål som utsätts för t.ex. luftföroreningar skall flyttas till våra museer och kopior tillverkas för att ersätta originalen?

ICOMOS diskussioner om konserveringsfrågor omfattar tre seminarier, varav det första hölls på Riddarhuset den 23 september, ytterligare två seminarier kommer att hållas under 2009.

Här följer artiklar utifrån tre av de föredrag som hölls den 23 september.

Stenkonserveringens utveckling i Sverige - personliga erfarenheter och tankar kring ämnet (1980 – 2008)

Riddarhuset har spelat en viktig roll i stenkonserveringens historia och utveckling i vårt land. Under århundradenas lopp har de direktioner som avlöst varandra underhållit byggnaden på ett föredömligt sätt och låtit den utvecklas med tiden på ett ansvarsfullt sätt.

Ursprungligen var teglet i fasaderna rödslammat, varpå fogar målats vita och jämna för att ge illusion av att tegelstenarna som i verkligheten var ojämnt stora och med en del skavanker egentligen var perfekt utformade. Den unika och fint mejslade stenskulpturen, utförd i Gotländsk sandsten, var målad i en ljus gråvit kulör.

Som brukligt var vid sekelskiftet 18-1900-talet togs färgskikten ofta bort på portaler och andra stenornament. Vanligt var också att stenen kort tid efter färgborttagningen började vittra. En förklaring till den snabba nedbrytningen var att stenen nu exponerades för alla luftföroreningar. Den egentliga orsaken var att man använde sig av natriumhydroxid, NaOH, vid färgborttagningen. Därvid skapades stora mängder vattenlösliga salter i stenens porer som löste upp bindemedlet och därmed bröt ner stenen. Luftföroreningarna bidrog självklart, men var vanligtvis inte den huvudsakliga orsaken. Riddarhusets stenpartier har efterhand rengjorts från färg, dock ej med så drastiska metoder. På kortsidorna så väl som på den norra fasaden finns spridda färgrester kvar, främst på skyddade platser.

Den Gotländska sandstenen har sitt svaga bindemedel till trots klarat sig förhållandevis väl även när den lämnats obehandlad, om den inte utsatts för extremt ogynnsamma förhållanden, tack vare dess förmåga att efter väta skyndsamt torka.

Riddarhusets fasad i söder är den mest representativa med huvudentrén mot Riddarhustorget. Här har flest åtgärder utförts. Färgskikten togs bort tidigast på denna sida, troligtvis i samband med en omfattande restaurering åren 1898-02. På 40-talet utfördes åter större insatser på samtliga fasader, varvid lagningsmassan Dekosit användes. Danskar impregnerade södra fasadens pilastrar på 60-talet för att stärka och skydda stenen (kanske för att de trots allt skadats av Natriumhydroxid?). Det lagningsbruk som användes då var den tyska produkten Mineros.

Riddarhuset har ansträngt sig att bevara fasaden i original så långt det varit och numera är möjligt. Stenbyten har utförts. Exempelvis är några pilasterbaser och maskaroner utbytta. Skulpturerna som kröner tympanon i söder och norr ersattes med kopior i början av 1900-talet, vars utförande inte mäter sig med originalens. (Originalen var under en längre period placerade på Stadsmuseets gård, varefter Riddarhuset nu förvarar dem på annan ort). Ett akantusblad nyhöggs 1898.

När det gällde bevarande insatser på arkitekturbunden stendekor var det tidigare främst stuckatörer som utförde dessa, vanligtvis i form av lagning av smärre skador och nygjutning i konststen när detaljerna var gravt skadade eller saknades helt.

År 1980 fick Videlius stuckatörverkstad uppdraget att konservera stendekorationen på Riddarhusets norra fasad, den västra delen, inklusive skulpturerna på taket. Det var Tord Andersson på Riksantikvarieämbetet som var initiativtagare till projektet. Med sin entusiasm hade han entusiasmerat Riddarhuset att låta utföra ett konserveringsarbete med internationella metoder och preparat.

Tord Andersson studerade arkeologi vid Stockholms universitet på 1970-talet och kom i samband med studierna till Riksantikvarieämbetet. Tord kom att delta i en internationell fyra månaders översiktscurs om stenkonsivering i Italien, anordnad av Unesco. Väl hemma igen såg Tord ett stort behov av stenkonsivering på våra byggnader. Riddarhuset blev ett av pilotprojekten som utfördes i den nya andan.

När stenkonsivering var i sin linda här i Sverige erhöll man preparat genom Riksantikvarieämbetet som skulle användas. Någon direkt anvisning hur fick man inte. Vi fick pröva oss fram själva. Nämnas skall, att i denna period fanns det inte någon som var utbildad eller tränad i ämnet.

Begränsade åtgärder förespråkades generellt när ett objekt, exempelvis en portal, skulle konserveras. Tanken var att man alltid kunde återvända och göra mer om det skulle visa sig nödvändigt.

Erfarenheten visade att så inte blev fallet.

Nedbrytningen av sten i objekt som står ute och därmed är utsatta för väder, vind och temperaturskillnader fortsätter i accelererande takt om man inte utför de mest elementära skyddande åtgärderna.

Exempel på åtgärder man utförde på 1980-talet:

Färgborttagning

”Bums” smetades på ytorna och fick verka, varefter färgen skrapades bort.

Rengöring

Mekanisk rengöring med sandpapper, skalpell och knivar

EDTA (EtylenDiaminTetraAcetat (Ättiksyra)) löst i vatten i bentonitomslag

Lagning – det lagningsbruk som användes var en färdigblandad torr produkt benämnd Billy´s. För Gotländsk sandsten bestod det av dylikt stenmjöl blandat med cement och kalk som bindemedel. Som

utblandningsvätska användes vatten med tillsats av 12% akrylat (akrylatdispersion). Det torra bruket pigmenterades efter behov med kalk- och ljusäkta jordpigment.

För lagning gällde att sprickor och skador skulle lagas för att förhindra vatteninträngning. Saknade detaljer fick inte rekonstrueras. Inte heller den skadade stenens former. Sistnämnda förorsakade att under en period utfördes så kallade ”fula” lagningar, eftersom ytorna lämnades i obearbetat skick. Resultatet kunde bli allt annat än estetiskt.

Konsolidering

Kiselsyraester – konsolideringsvätska för vittrad sten, ger nytt bindemedel.

Konsolideringen utfördes partiellt, enbart på partier med evidenta vittringsskador. Detta kunde resultera i att efter något år fortsatte vittringen i obehandlade angränsade partier.

Hydrofobering

Enbart de ytor som var extremt utsatta för nederbörd skulle behandlas och göras vattenavvisande.

Resultatet kunde bli att stenen skadades på gränsen mellan behandlad och obehandlad sten, eftersom dessa partier utsattes för onormalt stor belastning.

Mitt personliga intresse för konservering av sten väcktes just här på Riddarhuset när jag som anställd på Videlius stuckatörverkstad deltog i tidigare nämnda konserveringsarbete.

Så fascinerad jag var av att injicera en vätska i öppen skada på en skulpterad detalj där stenen sandade, och att den efter en tid var hård och tålde beröring. Ja, den blev nästan hård som sten igen! Arbetet var så inspirerande att jag beslutade mig för att specialisera mig på just sten.

I mitten på 70-talet hade jag beslutat mig för att vid sidan av mitt skulpterande så skulle jag skapa mig inkomst av att laga skulpturer, bli skulpturkonservator. Eftersom det inte fanns någon konservatorsutbildning i Sverige på den tiden skulle jag på inrådan från personer på Nationalmuseum och Konstakademien själv skapa mig en sådan genom att inhämta erforderlig materialkunskap och läsa konstvetenskap. Det blev sammanlagt två års arbete i stuckatörverkstad, ett år på Nyckelviksskolan (trä, metall, mm), samt några betyg i konstvetenskap.

Efterforskning om utbildningsmöjligheter i Europa fick mig att välja Nikolaus Kopernikus-universitetet i staden Torun i Polen som då erbjöd den bästa utbildningen i ämnet. Efter att ha läst polska ett år i Krakow och stenkonsivering i 5 år i Torun – där bland annat olika metoder och preparat, gamla som nya, som förekom på olika håll i Europa och USA testades av oss i labbet och vi fick själva kritiskt granska för och nackdelar - återvände jag till Sverige 1987 med examen Master of Art in Conservation. Jag var då den första utbildade stenkonservatorn i landet och öppnade STENKONSERVATORN StenKonserveringKonsult AB, det första företaget specialiserat på stenkonsivering.

Inom kort fick Riksantikvarieämbetet de så kallade Luftföreningensmedlen. Under en serie av år fördelades en summa pengar på utvalda konserveringsprojekt i olika delar av landet. Nu fanns det tre företag som engagerades för uppdragen. Efter någon tid tillkom ytterligare ett par, allteftersom det utexaminerades stenkonservatorer från den nyinrättade utbildningen i Göteborg.

De flesta var enmansföretag. Under säsongerna var Stenkonservatorn det största, med Prolithos AB hack i häl, vi hade då 6-8 anställda vardera.

När vi räknade på arbeten för Riksantikvarieämbetet fick respektive företag oftast själva skriva programförslag i samband med offert. Beroende på offertskrivarnas bakgrund varierade vanligtvis förslagen för ett och samma objekt. De arbeten som utfördes i slutet på 80 och början av 90-talet kunde därmed vara av olika kvalitet.

Avsaltning var en åtgärd som ifrågasattes när vi på Stenkonservern förespråkade den. Jag minns när vi arbetade på en portal i Göteborg 1989. Stora saltutfällningar framkom på ytorna efter rengöringen. Vi visste att det skulle bli problem i samband med konsolideringen om vi inte avsaltade. Vår uppdragsgivare på Riksantikvarieämbetet kontaktades. Efter långa förhandlingar fick vi lov att göra det. Tord Andersson kom på särskilt besök för att se och informera sig om hur det hela skulle gå till. Samma år totalkonsoliderade vi skulpturer i Skara domkyrka. Då kom den svenske representanten för den tyska producenten av kiselsyraester, Wacker Chemie, och filmade vårt arbete som var avancerat för sin tid.

Idag arbetar de flesta stenkonserverer i landet med mer eller mindre samma metoder, typ av produkter och material. Samsyn råder på de åtgärder som vi utför. Vanligtvis utarbetas numera åtgärdsprogram för konservering som avser att ge objektet en god status efter avslutat arbete. Därefter är det enkelt att underhålla med förebyggande smärre åtgärder då och då, så kallad preventiv konservering.

Kollegor konservatorer driver Stenteknik, ett företag som tillverkar, importerar och säljer konserveringsmaterial och produkter, vilket underlättar införskaffandet av de speciella varor som behövs i vårt arbete. Ett nytt avsaltningsslag finns nu att tillgå som gör att avsaltningsarbetet kan utföras smidigare än tidigare. Hela tiden sker förbättringar av olika slag på området. Eftersom marknaden är liten finns det mycket få produkter som är tillverkade just för stenkonservering,

Trots att det är beklagligt bör det dock i detta sammanhang nämnas att det under 80-talet och delar av 90-talet fanns personer som verkade som konservatorer som egentligen aldrig borde ha ägnat sig åt just denna verksamhet. Stenkonservering har tyvärr i förekommande fall fått negativa omdömen på grund av detta.

Än idag kan det förekomma att en person/andra yrkesgrupper/ tror sig kunna konservera sten. Användandet av kiselsyraester tycks ibland göra det legitimt att kalla sig stenkonserverator. Konservator är ingen skyddad titel.

Behovet av stenkonservering har kommit sig av att man under århundraden sett alltför många skulpturer vittra bort. Försök med allahanda preparat gav sällan önskad effekt, utan bidrog alltför ofta till en snabbare nedbrytning. Här är det främst konsolidering, lagning och skyddsbehandling vi talar om.

Först på 1930-talet studerade man olika preparats inverkan på olika stensorter, på vetenskaplig basis. Detta arbete som pågått på olika håll i världen har lett fram till det som vi idag benämner stenkonservering.

Alternativ till konservering kan vara att:

- att inte göra någonting alls, utan låta tiden ha sin gång och bryta ner skulpturen.
- låta hugga nya partier där skulpturen är skadad. Traditionellt huggs då all skadad sten bort in till den friska kärnstenen, varefter en ny bit fälls in.
- låta hugga en kopia av originalet.

Vad är det vi värdesätter när vi betraktar och bedömer ett kulturhistoriskt objekt??

En fråga värd att tänka på.

Marie Klingspor Rotstein

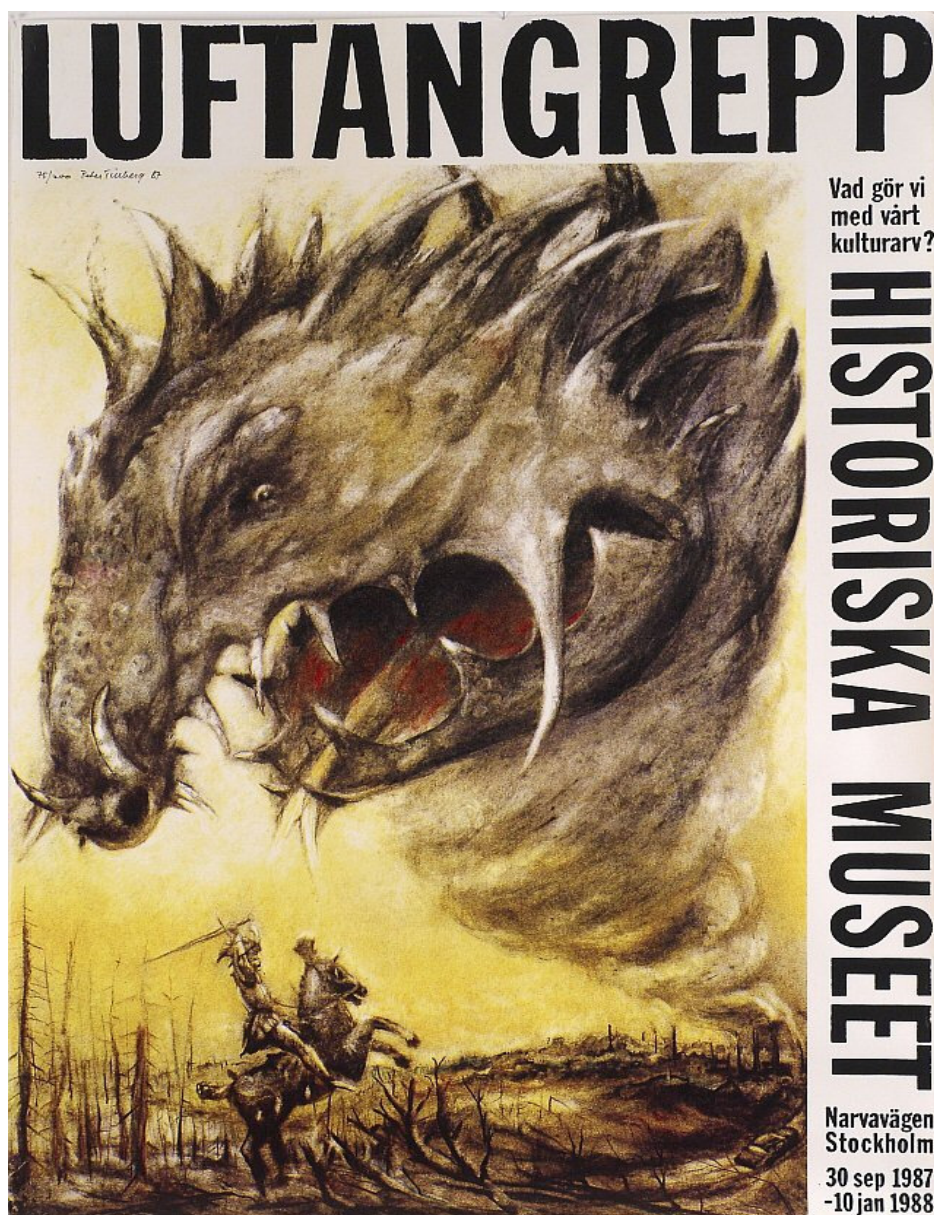
Riksantikvarieämbetet och stenkonserveringen i Sverige

Som kulturobjekt är sten det dominerande materialet. Av arkeologiska lämningar är antalsmässigt över 90% och viktsmässigt över 99% av sten. Även ur historisk synpunkt är sten mycket viktigt. Resta stenar, framför allt runstenar var de tidigaste lämningarna som väckte intresse, se t.ex. Olaus Magnus (1490-1557) i *Historia om de nordiska folken* från 1555. På 1600-talet uppstod en kontrovers mellan Danmark och Sverige om vilket land som var äldst och som argument användes runstenar. Dansken Ole Worm (1588-1664) vann debatten över svensken Johannes Bureus (1568-1652), fastän den senare läste runorna bäst. Av befintliga byggnader är stenkyrkor äldst, de första från sent 1000-tal. De byggdes av lokal sten. Indirekt blev man redan tidigt medveten om att stenmaterialet hade olika beständighet, vilket framgår av att sämre stensorter utmönstrades och inte kom att användas i fortsättningen.

Under senare delen av 1600-talet var intresset för fornminnen betydande, manifesterat av *Rannsakingar efter antikviteter* 1667-84, initierat av Johan Hadorph (1630-1693) och medarbetare. Påträffade stenar fick viss vård; de rengjordes, fallna stenar restes och sattes också ihop. Från senare delen av 1800-talet lagades skadade stenar också med cement och sattes ihop med dubbar, vilket får betraktas som vård och tidig konservering. Allt detta skedde på initiativ av RAÄ, som ju också ledde dokumentationen av runinskrifter genom landskapsböckerna. Byggnaders underhåll sköttes av kyrkans folk, vid svårare nedbrytning inkallades stenhuggare att byta sten.

RAÄ:s historia som teknisk institution är intressant men föga känd, inte minst vad gäller sten. Textil har en bättre beskriven och längre historia, väl redovisad av Eva Lundwall i boken *Den ljusskygga textilkonsten* från 2004. Föga finns publicerat om tidigare stenkonservering. Vad som finns kan bäst sökas i ATA:s samlingar. Enligt årsböckerna för RAÄ/SHM fanns 1925 en konservator och en konservatorsassistent vid RAÄ/SHM, den förre hette Erik Sörling, född 1881 och anställd 1910. Jag har inte hittat några rapporter från hans verksamhet, men man kan förutsätta att huvudinriktningen var metall- och träkonservering. Den första akademiskt utbildade konservatorn var Gillis Olson (1900-1952). Han var kemist och hade genom praktik i många ledande institutioner på kontinenten och i Storbritannien skaffat sig en god överblick över konservering av olika material – glas, trä, metall, sten samt kemisk analys. Han och medarbetaren Rolf Wibeck (1908-1998) har lämnat åtskilliga rapporter om konservering och underhållsarbeten, som återfinns på ATA. Olson lyckades också genomdriva att ett laboratorium för kemisk analys skapades.

I samband med luftföroreningsdebatten, som påbörjades i slutet av 1960-talet, började man inse att även stenmaterialet påverkades av klimatet och meteorologiska faktorer. På kontinenten hade stenkonserveringen hunnit längre, inte minst på grund av förstörelsen under andra världskriget. Tekniska institutionen, delad mellan RAÄ och SHM skapades vid mitten av 1970-talet. Tord Andersson, som kom att bli en central person för konservering, anställdes 1972. Han fick snabbt ansvar för stenmaterial. Genom en stenkonservingskurs i Venedig 1976, organiserad av UNESCO och ICCROM, fick han goda kontakter i övriga Europa. Från denna tid delades konserveringen upp i analys och allmän konservering, textil fanns redan som separat enhet. Från slutet av 1970-talet separerades sten- och metallkonserveringen i praktiken och måleri på trä blev ytterligare ett materialområde. Verksamheten expanderade mycket kraftigt, då samhället blev medvetet om nedbrytningens omfattning genom utställningen *Luftangrepp* på SHM 1987.



Affisch till utställningen *Luftangrepp*, som visades hösten 1987 på SHM.

Foto: Bengt A. Lundberg, RAÄ

RAÄ omorganiserades 1988, och Institutionen för konservering skapades under ledning av tekn.dr. Ulf Lindborg, sten blev formellt en enhet. Många kompetenser saknades, och nya kemister, geologer och utbildade stenkonservatorer anställdes. Det tog dock några år innan projektet fick upp farten på allvar. Från cirka 4 tillsvidareanställda inriktade på sten 1987 växte gruppen till som mest 10 personer under kulmen 1992-93. Under fältsäsongen anställdes dessutom praktikanter. Luftföroreningsprojektet hade en budget på cirka 100 miljoner kr under perioden 1988-1996, varefter verksamheten successivt avvecklades. Under åren 1990-1992 låg budgeten för projektet på cirka 14 miljoner kr/år. Sedan 1996 har stenkonserveringen successivt trappats ned. Från oktober 2008 finns ingen stenkompetens kvar vid RAÄ.

Vad användes då luftföroreningspengarna till? Medlen gick till följande områden:

- 1 Uppbyggnad av det kemiska analyslaboratoriet, som tillfördes nya instrument, främst ett svepelektronmikroskop med analystillsats.

- 2 Inventering och registrering av stenobjekt i landet – byggnader, runinskrifter, hällristningar.
- 3 Konservering av olika stenobjekt, främst medeltidskyrkor och profana byggnader från storhetstiden och senare.
- 4 Olika typer av forskningsprojekt i anslutning till stenmaterial och i mindre omfattning metallskulptur.

Av ovanstående summa, 100 Mkr, användes 17 Mkr till inventeringar, 47,5 Mkr till åtgärder och 22,5 Mkr till FoU. Bland inventeringarna användes 2,0 Mkr till runinskrifter, 2,2 Mkr till hällkonst, 2,5 Mkr till byggnadsminnen, 6,6 Mkr till natursten i byggnader och 3,8 Mkr till föremål i jord. Hela projektet har sammanfattats i två huvudrapporter 1992 och 1996.

Ett kemiskt laboratorium fanns sedan tidigare, men från 1988 tillfördes det ny apparatur och personal, främst kemisten Anders G. Nord. Denne och Kate Tronner drev analysverksamheten. Den bestod av såväl egna projekt som uppdragsanalyser. Det viktigaste instrumentet var ett svepelektronmikroskop med EDAX-tillsats för grundämnesanalys. Andra viktiga metoder var olika röntgenanalyser (fluorescens och diffraktion) och olika våtkemiska metoder. Analysenheten saknar för närvarande chef och består vid slutet av år 2008 av tre personer.

Inventering och registrering av stenobjekt var av grundläggande betydelse för att skaffa en uppfattning om statusläget för sten. Under ledning av Dr. Barbro Sundnér i Lund gjordes en nationell dokumentation av byggnader med profilerad och skulptural sten äldre än 1940 (*Natursten i byggnader*, 13 volymer). Inventeringen gjordes av länens egen personal, medan bergartsbestämningen främst utfördes av Dr. Benno Kathol vid SU/SGU. Materialet delades in i profana byggnader, slott och herresäten samt kyrkor. Åldersmässigt delades materialet in i sju perioder, från 1000-talet till 1940. Totalt registrerades 14 550 objekt på 4 756 byggnader, därav nästan 1/3-del i Stockholms stad och nästan 1/6-del i Västra Götalands län. Yxhultkalksten och gotländsk sandsten är de vanligaste byggnadsstenarna, som båda finns i alla (gamla) län utom ett. Inventeringen visade också att kalk- och sandstenar uppvisar omfattande skador – mera än 40 % av ortocerkalkstenen från Yxhult, Billingen, Kinnekulle och Jämtland har skador. Detsamma gäller gotländsk sandsten och Övedsandsten. Materialet sammanställdes i ett byggnadsstensregister, där även eventuell konservering redovisas. Registret är tillgängligt på RAÄ:s hemsida. Dessutom finns ett stenbrottsregister med drygt 900 poster, som redovisar stenbrott som lämnat (eller troligen lämnat) byggnadssten. För närvarande pågår ingen uppföljning eller uppdatering av dessa register på RAÄ. Av projektmedlen har skador även registrerats på hällristningar och runinskrifter.

Cirka 50 % av medlen gick till konserveringsarbeten. De bergarter som främst åtgärdades var gotländsk sandsten, gotländsk kalksten och övriga kalkstenar. Mycket av konserveringen utfördes på Gotland, i Skåne, Stockholm och Västra Götaland. Konserveringen gjordes delvis av RAÄ:s egen personal, men en stor del lades ut på privata firmor. En viktig effekt var att före Luftföroreningsprojektets början fanns ingen privat stenkonservatorsfirma på marknaden, efter fanns närmare tiotalet.

En del medel gick till FoU vid universitet och högskolor samt andra organisationer, främst följande: kemiska institutionen vid Chalmers/Göteborgs universitet, geologiska institutionen vid Stockholms universitet, byggnadsavdelningen vid Lunds Tekniska Högskola, institutionen för växtsystematik vid Uppsala universitet, geovetenskap vid Högskolan i Karlstad och Korrosionsinstitutet. Dessutom utvecklade stenenheten vid RAÄ dokumentation, icke

förstörande provtagning, införde olika konserveringsmedel och -metoder från utlandet samt medverkade direkt i flera forskningsprojekt. Det internationella samarbetet intensifierades, främst med Tyskland, Tjeckoslovakien och Norge.

Slutsatser:

- Projektet gav oss en god bild av mängden värdefulla stenbyggnader i Sverige.
- Vittringen är ett naturligt fenomen och pågår kontinuerligt. Svavelhalterna är nu så låga att de ej påtagligt ökar vittringen. Största problemet är smutsning genom partiklar, som mobiliseras av trafiken i tätbebyggda områden.
- Lavpåväxt är ett problem, metoder att ta bort lavar och bromsa återkolonisering behöver utarbetas.
- Pågående klimatförändringar pga. ökad temperatur och nederbörd kommer att öka både kemisk och biologisk vittring.
- Människan är en viktig vittringsfaktor, både indirekt (miljöföroreningar) och direkt (vandalism).
- Luftföroreningsprojektet visade på behovet av stenkonservatorer. Antalet stenkonserveringsföretag växte från inga till närmare tiotalet när projektet avslutats. Nu finns en stabil marknad för stenkonservering.

Runo Löfvendahl

Konsivering av gotländsk sandsten

Fil.dr. Malin Myrin är konservator och verksam på Tyréns AB i Stockholm. I sin forskning har hon fördjupat sig i konserveringsproblematiken gällande den gotländska sandstenen. Vid ICOMOS seminarium på temat stenkonsivering i Sverige 2008 talade Malin om sin forskning, här följer en sammanfattning av hennes föredrag.



*Riddarhusets oerhört detaljrika fasadutsmyckningar är formade av gotländsk sandsten.
Foto: Malin Myrin, 2005*



Portalutsmyckningen på Strandvägen 45 i Stockholm är formad av gotländsk sandsten. Foto: Malin Myrin, 2003

På södra Gotland i områden som Botvide, Valar, Uddvide och Grötlingbo har man sedan medeltiden brutit sandsten. Denna sten, kallad gotländsk sandsten, har i stor utsträckning exporterats till områden runt Östersjön. Stenen är porös och tämligen homogen, vilket gör den lätt att forma och arbeta med. Detta har gjort stenen till ett omtyckt byggnadsmaterial i konstruktioner, ornament och skulpturer. En betydande del av den svenska kulturhistoriskt viktiga arkitekturen är huggen i denna stensort. Stockholms slott, Riddarhuset och Riddarholmskyrkan samt många av de vackra portalerna i Gamla stan i Stockholm är några exempel på de otaliga byggnader som smyckats med dekorationer huggna i gotländsk sandsten. Stenen klassas som mycket vittringsbenägen. Nedbrytningen visar sig i form av intensiv sandning/pulverisering och exfoliering (avskalning). Senare tids hårda miljöbelastning bidrar till att stenens naturliga vittringsprocesser sker i ett snabbare tempo.

Forskningens målsättning har varit att studera och utvärdera effekterna och varaktigheten av konserveringsåtgärder, både metoder och material, gällande gotländsk sandsten. I detta syfte studerades ett antal objekt som genomgått omfattande konserveringsåtgärder under 1990-talet och början av 2000-talet över en femårs period. Konserveringsprojekt som utförts under studietiden med möjlighet till forskning i samband med dessa inkluderades efterhand i studien.

Avhandlingen fokuserar på tre huvudteman, vilka studerades på objekt i fält och på fältstationer samt i laboratorieundersökningar, dessa är:

- 5 Studier gällande konsoliderande behandlingar (stärkande behandling)
- 6 Studier gällande hydrofoberande behandlingar (vattenavstötande behandling)
- 7 Studier gällande lagningsbruk för sten

Arbetet har involverat studier i konservering, miljö- och materialvetenskap.

Undersökningsmetoder som tillämpats på objekten i fält är bl.a. okulära inspektioner, mätning av stenens vattenupptagning, porositetsbedömning med hjälp av ultraljud samt saltanalyser.

Laborariemetoder innefattar bl.a. mikroskopiska undersökningar av tunnslipsprover, vidhäftningstester, mätning av vattenabsorption, kapillärsugning och gasadsorption samt ultraljudsmätningar. Färgförändringar har mätts med hjälp av färgkamera.

Forskningsresultaten visar att konsoliderande behandlingar för det mesta hade reducerat sandstens nedbrytning utan att orsaka negativa påföljder. Behandlingens varaktighet varierade mellan de olika objekten, mestadels beroende på objektens utsatthet för vatten. I några få fall kunde sandning observeras igen inom fem år efter behandling. Andra fall visar att behandlingen fortfarande hade effekt efter 15 år. Vidare visar resultaten att hydrofoberande behandling, om den utförts på adekvat sätt, kunde ge fördelar genom att helt hindra eller väsentligt reducera stenens vattenupptagning. Observerade negativa effekter som kunde förknippas med hydrofobering var skiftningar i stenens färg samt i vissa fall tydliga spår från vattenavrinning. Gällande lagningsbruk påvisar forskningsresultaten problem med färgförändringar och dålig vidhäftning.

Studien poängterar konserveringsåtgärdernas mycket varierande varaktighet, en slutsats av detta är vikten av adekvata underhållsplaner med regelbundna och systematiska inspektioner och i tid insatta åtgärder. Det faktum att Sverige ännu saknar vedertagna normer och metoder för underhåll av stenobjekt försvårar nödvändigt underhållsarbete. Likaså saknas ännu etablerade testmetoder för systematisk diagnos av stenobjekt samt för evaluerig av konserveringsåtgärder, detta komplicerar bedömningen av när och hur konserveringsåtgärder behöver sättas in.

En direkt följd av detta är den i studien iakttagna generella bristen på systematisk och adekvat underhåll av stenobjekt. Konserveringsåtgärder hade oftast satts in när objekten redan länge uppvisat allvarliga skadebilder, som en följd av detta har det oftast varit nödvändigt med mycket omfattande konserveringsarbeten. Efter konservering hade många objekt åter lämnats utan översyn och systematiskt underhåll. Skadebilden för några av objekten hade p.g.a. bristande underhåll avsevärt försämrats under

23 september 2008





När tigermammans ungar dog fick hon istället några ”tigergrisar” att ta hand om...

GOD JUL

&

GOTT NYTT ÅR !!