

# Att vårda en kyrka



Verbum



# Att vårda en kyrka

Redaktör Elisabeth Svalin

Verbum

Denna bok är tryckt med bidrag från Kyrkofondens medel för kyrkoantikvarisk ersättning.

Tredje tryckningen.

© 2004 Riksantikvarieämbetet, Svenska kyrkan  
och Verbum Förlag AB

Omslag och grafisk form: Elisabeth Svalin

Foto: Riksantikvarieämbetet, Björn Björck,

Elisabeth Svalin samt Lennart Falk, Anticimex

Illustrationer: Riksantikvarieämbetet och Anticimex

Tryck: Prinfo Bergs Oskarshamn 2005

ISBN 91-526-3011-0

Verbum Förlag AB, Box 15169, 104 65 Stockholm

Tel 08-743 65 00

[www.verbum.nu](http://www.verbum.nu)

*Denna bok är tryckt på miljövänligt papper*



## Innehåll

- 4 Förord och inledning
- 7 Vem gör vad?  
Aktörer, Vad säger kulturminneslagen?
- 10 Kyrkans yttre  
Klimatpåverkan, Kyrkklockor, Att göra en yttre besiktning, Minneslista för yttre besiktning
- 18 Kyrkans inre  
Klimatpåverkan, Luftfuktighet, Uppvärmning, Byggnadens olika delar, Material och inventarier, Minneslista för inre besiktning
- 30 Daglig hantering av kyrkans föremål  
Inredning, Textil, Metall, Ljusstakar och kronor, Minneslista för den dagliga hanteringen
- 40 Att städa  
Hänsynsfull städning, Rengöring av ytor, Rengöring av föremål, Skadedjur, Minneslista för städning
- 62 Förvaring  
Inventarieförteckning, Konsten att förvara rätt, Textil, Metall, Böcker och papper, Utställning, Minneslista för förvaring
- 70 Säkerhet  
Skydd mot stöld, Skydd mot brand, Arbetsmiljö, Minneslista för stöld- och brandskydd, Att skapa rutiner
- 78 Litteratur och Medverkande i boken

## Förord

Ansvar för den kyrkliga fastighetsförvaltningen och vården av inventarierna ligger på respektive församling eller samfällighet. En självklar del i detta är ansvaret för byggnaden som en väl fungerande gudstjänstlokal. Efter relationsförändringen mellan kyrka och stat, ingår även äganderätten och därmed ett ökat ansvar för kyrkan som levande kulturarv och den särskilda vård som kyrkobyggnaden och dess inventarier behöver.

Därmed har också behovet av kunskap om denna vård ökat. Stiftelsen och Svenska kyrkans Församlingsförbund anordnar kurser för kyrkans anställda i hur man planerar och genomför vård i kyrkorna. En skrift som samlar den kunskap som kurserna förmedlar, har länge efterfrågats.

*Att vårda en kyrka* är resultatet av ett samarbete mellan Svenska kyrkan och Riksantikvarieämbetet med målet att tillgodose det ökade behovet av lättillgänglig kunskap.

Riksantikvarieämbetets sakkunniga i kyrkobyggnadsfrågor och konservering har stått för bokens fakta- och bildmaterial och en referensgrupp med representanter från Svenska Kyrkan och länsstyrelserna har under våren 2004 granskat insamlat material och sett till att parternas synpunkter och behov tillgodosattes.

Kyrkofonden har, med medel för kyrkoantikvarisk ersättning, generöst stått för den finansiering som gjort boken möjlig.

Vi hoppas att genom denna skrift kunna bidra till att kunskapen om vården sprids, så att kommande generationer får möjlighet att känna glädje över våra vackra kyrkor och fira gudstjänst i dem.

Svenska kyrkan  
*Bertil Persson*, ordförande i  
Kyrkofondens styrelse

Riksantikvarieämbetet  
*Marianne Lundberg*, avdelningschef  
Antikvarisk-Tekniska avdelningen



## Inledning

Kyrkorna, med upp till tusen års kontinuitet, tillhör de få äldre byggnader som idag används för sitt ursprungliga ändamål. De är Guds hus, byggda till Guds ära, och människor har vårdat och värnat dem i sekler.

En kyrka förenar dagens människor med varandra och med alla dem som tidigare bott i bygden. En kyrka tillhör framförallt församlingen, men kyrkan som historisk miljö kan alla människor ha glädje och intresse av. Det är församlingens invånare som byggt kyrkan efter bästa ekonomiska och tekniska förmåga, vilket ofta avspeglas i kyrkans utförande och utsmyckning.

Här möter man de gudstjänstfirare som passerat förbi under årens lopp, i liturgin och genom de liturgiska föremål som köpts in eller donerats, och nu blivit en del av ett levande kulturarv.

Här möter man de hantverkare och konstnärer som gjort sitt yppersta för att skapa ett rum för mötet med Gud och gudstjänsten. Deras spår finns huggna i sten, karvade i trä, målade på väggar eller epitafier, broderade och vävda. Mycket möda har lagts ner, och oändligt med tid ur människors liv har tillägnats kyrkan. Detta måste vi vara rädda om.

”Det förflutna är ingenting annat än avlagringar av nuet...” skriver Eyvind Johnson, och kyrkorummet bjuder sina besökare på många sådana avlagringar från olika tidsåldrar – allt i en levande och brukad miljö.

### Daglig tillsyn – långsiktig vård

Klimatets påverkan och förändrad uppvärmning av kyrkorna, har medfört att behovet av vård och underhåll, samt kostnaderna för detta, ökar.

Stora ekonomiska besparingar kan göras genom en fortlöpande kontroll och regelbunden tillsyn och skötsel av byggnader och inventarier. Att känna sin kyrka väl och förstå hur byggnaderna

den fungerar när de yttre och inre förhållandena förändras, är det viktigaste verktyg man har.

Med bra arbetssätt och väl utarbetade rutiner, kan man upptäcka och förebygga skador i tid och åtgärda dem snabbt innan de förvärras. Dokumentation av de små kontinuerliga reparationerna är till stor hjälp vid planering av omfattande underhållsarbete och restaureringar.

### **Vem vänder sig boken till?**

*Att vårda en kyrka* är en hjälpreda för dem som förvaltar, vårdar och ansvarar för kyrkobyggnadens dagliga tillsyn. Men den ger också råd till andra som arbetar i och runt kyrkan, t ex präster, organister och kyrkvårdar. Boken kan med fördel läsas även av kyrkorådet.

### **Om boken "Att vårda en kyrka"**

Det finns idag ett behov av en praktisk handbok i vården av kyrkobyggnad och inventarier, som vi velat möta med boken *Att vårda en kyrka*.

Boken ger råd om skötsel, städning och lättare underhåll. Den ger råd om vilka arbeten man kan göra själv, för vilka man behöver experthjälp och i vilka fall man behöver tillstånd från länsstyrelsen. Här finns även information om de olika antikvariska instanserna och vilken rådgivning de kan ge.

Kyrkobyggnadens yttre och inre kommenteras, med fokus lagt på klimatpåverkan. Vidare tas den dagliga hanteringen av kyrkans föremål upp, liksom städning av kyrkorum samt skötsel och förvaring av inventarier. Boken avslutas med ett kapitel om säkerhet runt stöld-, brand- och personskydd och några viktiga ord om arbetsmiljö.

Varje kapitel avslutas med minneslistor för besiktningar.

Allra sist finns förslag till utarbetande av rutiner, en litteraturlista och en förteckning över dem som medverkat till boken.

Boken anger ett mål för hur byggnader och föremål ska vårdas och underhållas i den bästa av världar. Verkligheten ser inte alltid ut så. Men med utgångspunkt från bokens förslag till åtgärder och vård, kan man med tiden komma allt närmare den önskade situationen. Här ges riktlinjer att gå efter, för att så småningom nå det optimala.



## Vem gör vad?

Förvaltningen av kyrkorna sköts ute i församlingarna, men den lyder också under kulturminneslagen, andra förordningar och föreskrifter.

I sitt förvaltningsarbete gäller det att finna en balans mellan det dagliga bruket och det långsiktiga bevarandet av kyrkan och dess inventarier. Råd och hjälp från antikvariska experter kan behövas, men vart vänder man sig?

### Riksantikvarieämbetet (RAÄ)

RAÄ är en statlig myndighet med ansvar för frågor som rör kulturmiljövård och kulturarv, som arbetar för att olika sektorer i samhället ska ta ett ökat ansvar för kulturarvet.

RAÄ samlar och utvecklar kunskaper om hur man praktiskt går tillväga för att bevara bl a kyrkobyggnader och kyrkliga inventarier. I verksamheten ingår att förmedla kunskap och ge expertstöd i frågor som rör konservering och vård.

### Länsstyrelsen

Länsstyrelsen arbetar för skydd av bebyggelse, fornlämningar och kulturlandskap. Den arbetar också för att kulturarvet används och informerar om dess värden. Länsstyrelsen:

- ger tillstånd till ändringar av sådant som skyddas av kulturminneslagen, se vidare sid 9.
- ger råd om byggnads- och föremålsvård.

### Länsmuseet

Länsmuseet samarbetar med länsstyrelse, kommuner, kyrkoråd, allmänhet och en rad statliga verk, t ex RAÄ. Länsmuseet:

- handlägger remisser från Länsstyrelsen rörande bl a kyrkobyggnader och föremål.
- kan medverka vid kyrkoreoveringar genom att göra dokumentationer och besiktningar.
- ger råd om byggnads- och föremålsvård och ibland även konservering. De kan ge information om hantverkare och firmor som arbetar med kulturhistoriska miljöer.

### Stiftsantikvarie

Många stift har idag antikvarier anställda. Stiftsantikvarien:

- bistår stiftets församlingar med kunskap och råd om kyrkobyggnadsfrågor och inventarier samt i samband med ansökningar om kyrkoantikvarisk ersättning.
- kan stödja församlingar i dialogen med länsstyrelsen när förändringar planeras, kan vara deras part i samråden med myn-

digheterna och hjälpa församlingen att finna goda lösningar genom diskussioner och tips om konsulter.

### **Antikvariska experter**

Med antikvariska experter menas de antikvarier som arbetar med frågor som gäller t ex byggnads- och föremålsvård. De kan finnas på Riksantikvarieämbetet (RAÄ), länsstyrelser, länsmuseer, stiftet eller som fristående konsulter. En kontinuerlig kontakt med antikvariska experter kan öka möjligheterna att finna de bästa och mest ekonomiska åtgärderna.

### **Konservatorer**

Konservatorer för textil, måleri, metall, sten och papper finns både inom kulturmiljövården, dvs RAÄ och länsmuseerna, men också inom den privata sektorn i form av konservatorsföretag. De konserverar föremål av vitt skilda slag samt interiörer. Konservatorer har även kunskap om metoder och material för undersökning och behandling av byggnadens olika delar. De ger också råd om städning och föremålsvård.

## **Vad säger kulturminneslagen?**

”Det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda vår kulturmiljö. Ansvaret för detta delas av alla.” Så inleds lagen (1988:950) om kulturminnen mm – kulturminneslagen – som är den centrala lagen för kulturmiljövården.

Den del av lagen som gäller kyrkliga kulturminnen innehåller bestämmelser om skydd för, och underhåll av kyrkor, inventarier och begravningsplatser så att deras kulturhistoriska värde inte minskas. Alla förändringar kräver tillstånd från länsstyrelsen.

Här följer utdrag ur kulturminneslagen, kapitel 4, som rör kyrkobyggnaden och kyrkliga inventarier\*:

### **Kyrkobyggnaden**

Kyrkobyggnader som är uppförda före utgången av år 1939 får inte på något väsentligt sätt ändras utan tillstånd av länsstyrelsen.

Det krävs alltid tillstånd för rivning, flyttning eller ombyggnad av byggnaden liksom för ingrepp i, eller ändring av, dess exteriör och interiör med dess fasta inredning och konstnärliga utsmyckning samt för ändring av dess färgsättning.

Sedvanliga underhållsarbeten eller brådskande reparationsåtgärder får utföras utan tillstånd. Sådana åtgärder ska utföras med material och metoder som är lämpliga med hänsyn till byggnadens kulturhistoriska värde.

Eftersom det ofta är svårt att avgöra vad som är sedvanliga underhållsarbeten, brådskande reparationsåtgärder eller lämpliga material och metoder, är det alltid säkrast att ta kontakt med länsstyrelsen.

### **Kyrkliga inventarier**

Inventarier av kulturhistoriskt värde, som hör till kyrkobyggnad eller annan kyrklig byggnad, kyrkotomt eller begravningsplats, ska förvaras och vårdas väl.

I varje församling ska det finnas en förteckning över dessa inventarier. I förteckningen ska anges om ett föremål ägs eller förvaltas av någon annan än församlingen och om det förvaras på någon annan plats än i kyrkan. Se vidare i kapitlet om förvaring, sid 63.

Tillstånd krävs av länsstyrelsen för att få:

- avyttra ett föremål i inventarieförteckningen, t ex om man vill donera ett föremål till ett museum.
- avföra ett föremål ur förteckningen, t ex om något förstörts vid en brand.
- reparera eller ändra ett föremål, t ex vid konservering.
- flytta ett föremål från den plats där det sedan gammalt hör hemma, t ex vid renovering av kyrkan eller då ett föremål lånas ut till en utställning på annan plats.

Tillstånd krävs inte för mer obetydliga reparationer. Sådana reparationer får inte utföras så, att föremålens kulturhistoriska värde minskas.

Eftersom det ofta är svårt att avgöra vad som är obetydliga reparationer av föremål, är det alltid säkrast att ta kontakt med länsstyrelsen.

\*Se även Kyrkoordningens tionde avdelning, 40 kap Kyrkobyggnader: Vård av kyrkobyggnader och deras inventarier.

# Kyrkans yttre



## Klimatpåverkan

Det yttre klimatet och tidens gång är de faktorer som påverkar kyrkobyggnaden mest. Vatten och kyla, hetta, ljus, luftföroreningar och ibland mögel och skadedjur, bryter sakta ner byggnaden. Kyrkans delar påverkas på olika sätt som kräver skilda åtgärder. Det är viktigt att vara uppmärksam på förändringar och skador som hänger ihop med klimatpåverkan.

### Tak

Tak slits hårt av vatten, sol och blåst. Tegelpannor, skifferplattor och spån behöver regelbundet underhåll. Efter hårda stormar kan enstaka pannor och plattor behöva bytas. Ta för vana att då och då kasta en blick på taket – en skada kan uppkomma hastigt!

Det är bra att ha ett reservlager av det egna takmaterialet hemma. Skifferplattor, äldre enkupigt tegel och spån kan vara svårt att få tag på tillräckligt snabbt.

Tegeltak är lättare att åtgärda själv, medan skiffer-, plåt- och spåntak ofta kräver experthjälp.

### Spiror, torntupp och åskledare

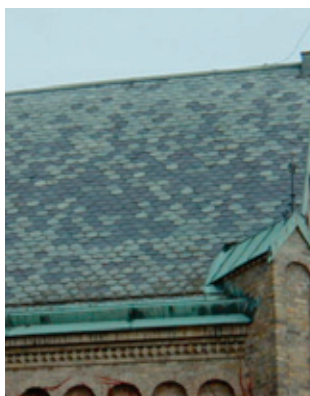
Till taket hör också detaljer som spiror, flöjlar, stegar, bryggor, räcken, fästen, åskledare och torntupp som alla är monterade på taket. Flöjlar, spiror och torntupp är ofta smäckra, upprättstående metallkonstruktioner som är utsatta för vindar som vickar dem framåt och tillbaka. Skruvar i infästningarna kan då dras upp ur sina hål och svetsar eller lödningar får utmattningsbrott. Vid översyn av taken får inte dessa detaljer glömmas bort.

Även bryggor, räcken, stegar och fästen för livlinor mm, är utsatta för vädrets påverkan. Många av dessa säkerhetsanordningar är också av gammalt datum och har infästningar som inte motsvarar dagens krav. Är man osäker på i vilket skick kyrkans säkerhetsanordningar på taket är, bör man kontakta sotare för en genomgång och kontroll.

Åskledare är en annan av takets säkerhetsanordningar och måste kontrolleras regelbundet. Det räcker inte bara med en årlig observation, utan man bör därutöver komplettera den med en återkommande kontroll utförd av en expert på åskledare. Även för åskledare gäller, att många är förlegade och inte uppfyller dagens krav.

Efter ett åsknedslag, då åskledaren fungerat som den ska, bör den kontrolleras av en expert för att konstatera att den inte skadats och kommit ur funktion.

*Kyrktak av skifferplattor.*



## Takavvattning

Dåliga avvattningsystem till tak, dvs rännor och stuprör som läcker, är en av de vanligaste orsakerna till skador på puts och murverk.

Höstlöv lägger sig i hängrännor, stuprör och trattar och kan orsaka stopp. Vattnet rinner då utanför och tränger lätt in i väggen.

Kontrollera avrinningen i anslutning till häftigt regn, det är då de svämmar över och de känsliga punkterna kan avslöjas. Vid mycket regn bör man också passa på att studera markavrinningen så att det inte samlas vatten mot kyrkväggen eller sockeln. Kontrollera även brunnar i regn – de proppas lätt igen av löv och grus. Dräneringsledningar ska spolras med jämna mellanrum, t ex vartannat år.

## Fasader

De flesta fasadskador är uppkomna på grund av fukt. Även temperaturväxlingar och sättningar kan åstadkomma sprickor i murverket, liksom rostande järn, t ex ankarjärn, som kan spränga sönder tegel och murverk.

Det är risk för frostsprängningar i väggar när vattnet fryser och bildar iskristaller som upptar mer volym än vattnet. Is kan också spränga stuprör. För att minska risken för frostsprängning ska stuprörens skarvar vara vända ut från väggen så att inte vatten sprutar in mot väggen. Putsskador är vanligast på våren efter vinterns köldknäppar. Då kan putsflagor synas liggande invid kyrkan.

Putts som går ner i marken är ännu känsligare för dålig avrinning och köldsprängning, eftersom den också påverkas av marklutning, markbeläggning och dränering. Sådan puts måste kontrolleras och underhållas oftare.

Fukt som stigit upp från marken i murverk och puts kan orsaka sprängningar och även ta med sig salt från vintersaltade gångar, vilket ytterligare förvärrar skadan.

Snö och efterföljande fukt på socklar av kalksten eller sandsten kan få stenen att vittra eller frysa sönder. Även stenutsmyckning och utskjutande listverk kan fara så illa under vinterhalvåret, att de lossnar och faller ner, med risk för skador på resten av byggnaden och på människor. Nedfallande puts kan även bero på att den behandlats med olämpliga material, som t ex lagningar med hög cementhalt på en kalkputs eller en alltför täckande ytbehandling, där inte fukten tillåts passera.

Kontrollera byggnadens fasader, gärna vid regn, för att lokalisera fukt, läckor och eventuella förändringar som skett sedan senaste besiktning. Var vaksam på förekomsten av sprickor och eventuell förändring av dem, nedfallande putsflagor och söndervittrat tegel. Kontrollera stenutsmyckning och listverk, helst med lift, varje år. En kikare kan annars vara till hjälp.

Om något behöver åtgärdas på puts och murverk måste länsstyrelsen kontaktas för råd och eventuellt tillstånd.

Träfasader påverkas också av regn – särskilt kraftiga slagregn. Inträngande vatten kan orsaka mycket svårupptäckta rötskador.

Solens strålar tär kraftigt på träfasader, särskilt sydsidan av byggnaden som kan behöva målas eller tjäras oftare än övriga sidor. Nedre änden av stående panel är särskilt känslig för fukt som sugs in och upp i träet.

Kontrollera regelbundet träfasadernas kondition och eventuella tecken på rötskador och angrepp av skadeinsekter.

För alla reparationer gäller, att ursprungligt material som kalkfärg, kalkputs och linoljefärg ska användas så långt det är möjligt. Materialen är då anpassade till varandra och fungerar samman på ett sätt som inte är fallet då man blandar äldre och moderna material.

## **Utvändiga snickerier**

De utvändiga snickerierna utsätts dagligen för hårda påfrestningar och behöver regelbunden skötsel. Vindskivor, fönster och dörrars nederkant är mycket utsatta. Även här är det fukt och vattenansamlingar som är den största fienden.

Gör en årlig besiktning in- och utvändigt av fönster, vindskivor och dörrar – särskilt undersidan.

## **Fönster**

Färgavflugning visar sig oftast först på fönsterbågarnas nederdel. Det kan tyda på att det finns stående fukt i träet eller på att det är dags att skrapa och måla om hela eller delar av fönstret.

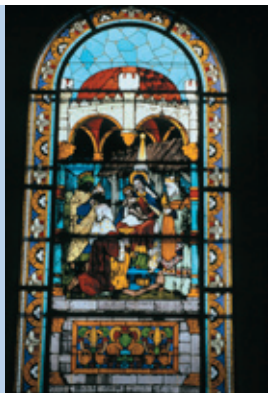
Fönstrens kittfalsar, droppbrädor, blyspröjs, stag och andra beslag av järn behöver regelbunden kontroll. Eventuella ventilationsöppningar ska kontrolleras för att se till att de är fria från skräp och har rätt luftflöde.

## **Glas och glasmålningar**

Gammalt handblåst fönsterglas är inte bara kulturhistoriskt värdefullt utan också vackert.

*Fr v: Ett målat glasfönster i helhet.*

*Detalj av fönstrets nedersta del, som blivit bukigt och har ett flertal spruckna rutor. Vidare syns gula ränder efter rinnande rostigt vatten, skadad schattering och konturmålning.*



Var därför varsam om det gamla glaset, det är både svårt och dyrt att ersätta.

Glas och glasmålningar, liksom metalldelar och oskyddade trädelar av fönstret, tar skada av stillastående vatten och kondensvatten. Kittning och målning måste vara så täta att vatten inte samlas i bly- eller träspröjsens fickor och sprickor, eller rinner längs med rutan.

Använd linoljekitt när fönstren ska kittas om. Silikonkitt binder alltför hårt till glaset och kan ge skador. Silikonolja kan i sin tur gå in i träet och försvåra målningsarbeten.

Tyngden och rörligheten i ett blyspröjsat fönster får det med tiden att sjunka ner och fönstrets nedre del blir bukig. Spänningarna kan få både enskilda glasrutor och blyspröjsen att spricka, och då måste fönstret omedelbart åtgärdas. Ta kontakt med en konservator eller en erfaren fackman för att få hjälp.

Fönster med glasmålningar skadas om de utsätts för direkt kontakt med väder och vind. Ett yttre skyddsglas är en god investering och det skyddar även fönstret vid arbeten eller rengöring av fasaden. Tillstånd krävs för ett sådant glas – kontakta länsstyrelsen.

Träd med långa grenar som växer alltför nära byggnaden kan skada fönster och själva fasaden. Grenar som piskar rutorna kan spräcka dem, torrt grenverk kan blåsa av och flyga in. Det är viktigt att hålla efter och beskära grenar i närheten av fönster- rutor.

Murgröna och vildvin som växer över fönstren kan skapa ett mikroklimat där alger trivs och sprider sig över fönsterytan. Händer detta på glasmålningar ska en konservator kontaktas – att rengöra glasmålningar är ett riskabelt uppdrag.



## Kyrkklockor

Varje vår och höst behöver klockorna och hela ringningsanläggningen i tornet en översyn. Besiktning och underhåll är extra viktigt på grund av säkerhetsaspekten och klockornas stora tyngd.

Smörjning och service på kyrkklockor, upphängningsanordningar och kraftöverföring tillhör de åtgärder som regelbundet behöver utföras. Kontrollera att klockorna startar och stannar utan anmärkning, att allt låter normalt och att kläppen ger ordentliga anslag i klockan och inte dubbelslag. I upphängningsanordningen får ingen onormal rörelse existera i trävirke/stålkonstruktion.

Tornur och urtavlor bör ses över med jämna mellanrum.

Klockorna ska rengöras från all smuts, t ex av olja och fågelspillning, med ett ljummet tvålvatten.

För att förhindra att fåglar kommer in och för att undvika fuktangepp i klockrummet vid häftigt regn och snöyra, bör tornets ljudöppningar hållas stängda när ringning inte sker. Kontrollera att lucköppningsanordningen fungerar.

Många arbeten är svåra att utföra själv. Då kan man vända sig till klockgjutare som har möjlighet att utföra service och översyn på klockor och tornur.



*De stora, tunga kyrkklockorna – här en bjässe på 6 300 kg – måste vårdas väl och omsorgsfullt varje år.*

## Att göra en yttre besiktning

Besiktningens syfte är att ge uppsikt över hela byggnaden – vilket ibland kan te sig ganska svårt, med tanke på alla otillgängliga prång, stora takhöjder och komplicerad byggnadsteknik.

Med ett enkelt besiktningssprotokoll som stöd för minnet, där kyrkans alla delar kontrolleras på samma sätt varje år, får man ändå en bra bild av förändringar och en första varning när förändringarna ter sig oroväckande. Syna byggnaden regelbundet, minst en gång om året, och dokumentera i text och enkla ritningar de skador och förändringar som upptäcks för att sedan kunna hålla dessa under särskild uppsikt.

I protokollet för man sedan in alla de åtgärder som behöver göras, vem som ansvarar för arbetet och hur det ska göras. Är skadorna omfattande, behöver man ytterligare sakkunskap. Kontakta antikvarisk expertis för råd och information och eventuella vidare kontakter med länsstyrelsen för tillstånd.

Vid en omfattande renovering dokumenteras alltid alla ingrepp, men även när man själv gör enkla reparationer är det bra att dokumentera i besiktningssprotokollet vad, hur, när och vilka material man använt. Fotografier före och efter ingreppet och en beskrivande text kan vara fullt tillräcklig dokumentation. Detta ger en god grund för kommande års besiktning.

Utgå då från föregående års besiktningssprotokoll. Det som då protokollfördes kan vara vägledande för det som nu bör kontrolleras.

## Minneslista för yttre besiktning

- Besiktiga hela byggnaden inklusive tak och torn. Notera alla skador som hittas – fuktgenomslag, röta, rostskador, putsavfall, insektsangrepp mm. En gång om året är det bra att hyra en lift och kontrollera hängrännor, lösa stenar, tak och järn som kan behöva rostskyddas t ex ankarjärn.

### Tak och takavvattning

- En bra kikare kan vara ovärderlig i arbetet vid en yttre översyn av takytter och om det är möjligt även eventuell tornspira. Var särskilt uppmärksam på tecken på fuktskador.
- Gå över alla avvattningsanordningar – häng- och fotrännor, stuprör, fönsterbleck och solbänkar, gärna när det regnar. Kontrollera att inga löv täpper till. Det är viktigt att regnvattnet verkligen leds bort från byggnaden.

## Spiror, torntupp och åskledare

- Kontrollera med hjälp av kikare infästningen av spiror och torntupp. Finns det mycket rost vid infästningen mellan bottenplattan och den vertikala stängen, är det tecken på att skruvar börjat krypa upp.
- Kontakta sotaren för en årlig kontroll och genomgång av bryggor, räcken, stegar och fästen för livlinor.
- Kontrollera att åskledaren hänger fritt från takytan och att den är hel och inte är allt för ärgad.
- Kontrollera att alla åtkomliga vajerlås är dragna och inte sönderärgade liksom att åskledaren inte gått av vid markanslutningen.

Kontrollera åskledaren efter ett åsknedslag.

## Fasad

- Se över murverk, puts, stenutsmyckning och stendetaljer och var särskilt uppmärksam på putsflagor, sprickor och missfärgningar.

## Utvändiga snickerier

- Kontrollera utvändiga snickerier som fönster, portar och vindskivor. Notera skador och brister i t ex färgskikt.

## Fönster och glasmålningar

- Gör regelbundna genomgångar av fönstrens kittning, droppbrädor, lister och blyspröjs för att upptäcka eventuellt läckage. Kondensbildning på fönsterrutornas insida är ett tydligt varningstecken.
- Kontrollera träd och murväxande växter så att de inte skadar fönsterglas.
- Kontakta konservator vid misstanke om skador på glasmålningar.

## Kyrkklockor

- Besiktiga årligen klockan och dess upphängning, linhjul och draglinor.
- Kontrollera konditionen på kedjor och vajrar, motorn och dess fixering i motorbädden, axellager, klockkläppar och lucköppningar.
- Olja in och rostskyddsbehandla metalledar vid behov.

# Kyrkans inre



*Mögelangrepp på väggen är tydliga tecken på fukt.*

# Klimatpåverkan

Klimatet inne i kyrkobyggnaden är beroende av faktorer som byggnadens placering, hur den är byggd, murverkets tjocklek, årstid och uppvärmning. Klimatet påverkar allt som finns i byggnaden: föremål, människor och byggnadens inredning.

Ett stort problem sedan ett femtiotal år tillbaka, har varit att kyrkorummet värmts upp allt för effektivt. Följden har blivit torkskador på träinventarierna, nedsvärtning av väggar, valv och kalkmålningar. En kontinuerlig kontroll av interiörer och inventarier visar eventuella förändringar och ger möjlighet att snabbt sätta in åtgärder.

# Luftfuktighet

När man stiger in i kyrkorummet är det lättare att med kroppen känna av temperaturen än att uppskatta fuktigheten. För att få reda på vilken luftfuktighet som faktiskt råder, måste man därför mäta det som kallas relativ luftfuktighet (RF).

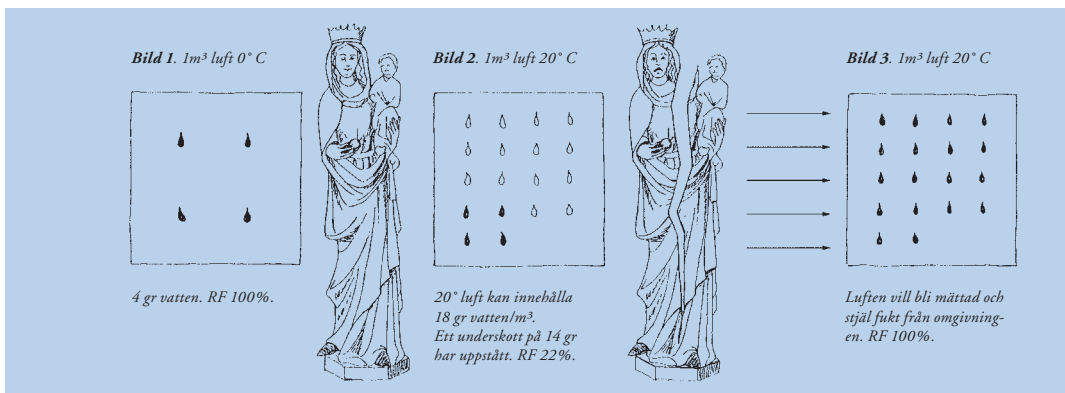
Relativ luftfuktighet uttrycker i procent hur mycket vatten luften innehåller vid en viss temperatur, i förhållande till hur mycket den skulle kunna innehålla om den var mättad.

Luft som är 0° C, kan maximalt innehålla 4 gr vatten per m<sup>3</sup> luft. Den relativa luftfuktigheten är då 100 %, trots att den faktiska vattenmängden är liten. Se nedan bild 1.

Luft som är 20° C kan maximalt innehålla 18 gr vatten per m<sup>3</sup> luft. Luften strävar alltid efter att innehålla så mycket vatten som möjligt.

Om man värmer upp ett rum på vintern, när luftens naturliga vatteninnehåll är litet, rubbas jämvikten och luften tar fukt där det finns för att återställa balansen mellan temperatur och luftfuktighet. Bild 2.

Träföremål som innehåller mer vatten än den nyuppvärmda luften avger då detta och träet torkar ut, spricker och färgen flaggar. Bild 3.



En annan följd av uppvärmning är att smuts följer med luftströmmarna upp i valvet och sätter sig på väggar och valv som är kallare än den uppvärmda luften.

Många skador på byggnad och på inventarier, orsakas av uppvärmningen under vinterhalvåret. Kyrkor som är äldre än hundra år är egentligen inte byggda för kontinuerlig uppvärmning.

Den relativa luftfuktigheten i en uppvärmd byggnad är jämn året runt. Mätningar visar att den relativa luftfuktigheten kan ligga så högt som på ca 80% året runt i en medeltida stenkyrka som aldrig är uppvärmd. Förändringar sker långsamt där.

I en kontinuerligt uppvärmd kyrka kan den relativa luftfuktigheten sjunka till så låga värden som under 30%. Det skadar allvarligt de flesta inventarierna och även själva byggnaden. Ett kompromissvärde som gäller i de flesta museer och även passar kyrkorum, är en relativ luftfuktighet på ca 50%. Den kan ligga lite högre eller lägre, men understiger den 30%, finns stor risk för obotliga skador.

## Uppvärmning

### Att värma eller inte värma?

Vill man skapa en acceptabel luftfuktighet för föremålen under vintern, måste man sänka temperaturen. Man kan t ex värma kyrkan så litet som möjligt och höja temperaturen endast när den ska användas.

Det är svårt att ge generella rekommendationer om uppvärmning och inomhusklimat. Varje församling måste, utifrån sin kyrkas speciella förutsättningar, finna de rutiner för uppvärmning som gör det möjligt, både att använda kyrkan och att bevara inventarierna. För att skapa rutinerna utgår man från faktorer som var kyrkan ligger geografiskt, hur den värms upp, vilka inventarier som finns och hur ömtåliga de är.

Vidare har kyrkor isolerats och tätats effektivt för att spara värme och hindra uttorkning och om kyrkan idag används mer sällan, blir klimatet ”instängt”, utan tillräcklig luftväxling.

Problem med uppvärmningen kan vara svåra att komma till rätta med. Det är inte alltid man kan göra något åt dem med det värmesystem man har.

Ska man däremot byta ut systemet, är det viktigt att väga in hur väl det klarar problem som rör luftfuktigheten. Den församling som står inför ett byte av värmesystem, kan få hjälp hos antikvariska myndigheter. De kan bli en god råd om var man söker mer kunskap om uppvärmningsalternativ och klimatutredningar.

## Snabb uppvärmning

Ett idealt uppvärmningssystem ska gå att reglera snabbt och med så liten fördröjning som möjligt. Uppvärmning inför gudstjänster bör helst ske så snabbt att endast luften blir varm, utan att temperatur- och fuktighetsförhållandena i inventariernas yt-skikt hinner förändras.

För att åstadkomma detta har ett system – intermittent uppvärmning – med konvektorer tagits fram, som snabbt värmer upp luften. Konvektorer är speciella värmelement där luften passerar förbi tunna flänsar som värms av en eller flera varmvattenrör eller elspiraler. För att undvika uttorkning av kyrkorummet ska systemet styras både av värme- och fuktmätare.

Systemet har visat sig fungera i vissa fall, men det har ännu inte utvärderats helt.

## Uppvärmning med befintligt system

Värm så lite som det befintliga värmesystemet tillåter och sänk temperaturen omgående efter gudstjänstens slut. Det viktiga är att hålla människorna varma under gudstjänsten, inte rummet. Det bästa är om värmesystemet ger möjlighet att rikta värmen.

Vattenburen värme kan inte stängas av helt, men då kan man ändå hålla en låg grundvärme.

Var särskilt återhållsam med uppvärmningen under månaderna februari – april, då fuktreserven i murarna håller på att ta slut och tillgången på fukt i kyrkan är som lägst.

Det faktum, att kyrkans uppvärmning skiljer sig på olika platser i byggnaden, kan man dra nytta av.

Sakristian är t ex ofta mer uppvärmd än kyrkorummet och lämpar sig därför bättre för förvaring av fukt känsliga textilier och metallföremål.

## Mät fukt och värme

Ett sätt att kontrollera inomhusklimatet är att mäta fukt och värme med jämna mellanrum. Med termometer och hygrometer (fuktmätare), kan man snabbt se förändringar i klimatet. Mätinstrumenten ska placeras invid känsliga föremål och inte i de kallaste hörnen.

Tag gärna kontakt med läns museet för att få råd om bra mätinstrument, bästa placering för säkra mätresultat och instruktioner om hur instrumenten fungerar. Läns museer med egna konservatorer kan utföra mätningen med sk dataloggers. Läns museet kan i vissa fall även låna ut instrument.

## Byggnadens olika delar

Alla mätinstrument måste kalibreras regelbundet. Det är bättre att utföra mätningar under begränsad tid än att ha mätinstrument som inte fungerar, stående året om.

### Krypgrund

I krypgrunden ligger alltför ofta organiskt skräp, t ex gamla virkesrester. Är grunden då otillräckligt ventilerad, kan det börja växa mögel och rötsvampar där.

En regelbunden inspektion av grunden är därför viktig och alla inspektionsluckor ska hållas tillgängliga.

Grunden måste ha tillräckligt antal ventiler som inte får vara igensatta, särskilt om kyrkan inte är uppvärmd. *Vintertid* måste man hålla ett öga på ventilerna vid snösmältning och kraftiga regn, så att inte vatten rinner ner genom dem.

*Sommartid* ska man vid vädring vara uppmärksam på kondens som kan uppstå när varm luft möter de kalla ytorna i krypgrunden. Om det är kallare i krypgrunden än ute, kan man stänga ventilerna för att undvika kondens där.

Om krypgrunden behöver rensas, måste man vara uppmärksam på vad det är man rensar bort. Det kan t ex finnas rester av byggnadsdelar från en äldre kyrka som inte får städas bort förrän man rådgjort med antikvariska myndigheter.

### Vind och andra prång

En kyrka innehåller ofta svåråtkomliga prång och utrymmen, som enskilda gravkor och vindar mm. För att byggnaden skall må bra i det långa loppet, måste alla dessa utrymmen vara inspekterbara så att skador upptäcks på ett tidigt stadium.

Vinden är näst långhuset det största utrymmet i en kyrka, men trots det en plats som ofta glöms bort. Den blir lätt ett

*Fr v: Årlig kontroll av vindsutrymmena är en viktig åtgärd.*

*Fågelbon på kyrkvinden kan både medföra röttskador och vara hälsovådligt.*





skräpigt upplag för inventarier och inredning som inte används, samtidigt som den ofta är häckningsplats för fåglar.

Problem kan lätt uppstå där och undgå upptäckt, om man inte gör kontinuerliga kontroller. Oupptäckta rör- och takläckage – om än små – som pågår under en längre tid kan orsaka stora skador på byggnaden.

På vinden kan med tiden smuts och drivor av damm blandas med fågelträck och borester och undanställd inredning vilket tillsammans med ofta ålderdomliga elinstallationer, ökar risken för vindsbränder avsevärt. Vinden bör därför städas regelbundet – helst av saneringsexperter som har rätt utrustning, då vindsdamm kan vara mycket hälsovådligt. Det kan också finnas muralt måleri och äldre putsskikt från en tid före en eventuell valvslagning. Kontakta då en konservator för råd.

Fågelträck skadar trä – s k torröta kan uppstå under ansamlingar av fågelträck. Därför måste vindarna hållas rena och fria från fåglar och möss, både av brandskyddsskäl och för att förhindra röta och spridning av fågelburna sjukdomar.

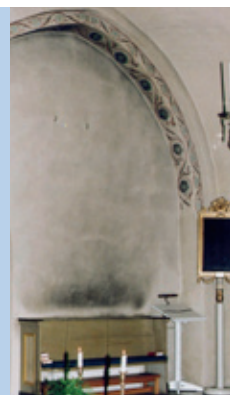
Ventilationsvägar måste hållas öppna så att vindsutrymmet uteluftventileras. Då kan fukten torka ut och takskivan hålls kall för att förhindra onödig avsmältning av snö vintertid. Även ventilationsöppningar i takfötter måste vara öppna.

Alla ventilationsöppningar ska förses med metallnät för att förhindra att fåglar och möss kommer in på vinden. Näten ska vara fästade till anslutande byggnadsdelar och måste kontrolleras årligen.

## Väggar

På kalla ytor som ytterväggar, liksom i sprickor där luft sipprar ut, avsätts smuts, t ex sot, från uppvärmning och stearinljus.

*Fr v: Tydliga spår efter smutsavsättningar där luft rört sig genom sprickor, ventilations- och värmeanordningar.*



Stor variation i rummets fuktighet kan orsaka skador på t ex puts, som kan innehålla material med förmåga att uppta och avge vattenånga, s k hygroskopiskt material.

Finns det organiska bindemedel i kalkmåleriet, både ursprungliga och senare tillförda, kan de vara känsliga för svängningar i luftfuktigheten. Följden blir då bakterier, alger, mögel, saltutfällningar och flagning.

Vid fönster eller nära ytterväggar är variationerna i luftfuktighet och temperatur som störst, och påverkar föremål som står där mer än om de stod inne i rummet. Undvik därför att placera föremål intill yttervägg – oavsett vilket material det är gjort av.

Under väggarnas ytskikt kan det finnas kalkmålade ytor som kan vara mycket känsliga. Tag kontakt med konservator om det finns minsta misstanke om skador.

## Material och inventarier

Alla material påverkas av klimatet, men på olika sätt. Ibland uppstår konflikter mellan de olika materialens klimatbehov. Det får man försöka lösa genom att utnyttja temperaturskillnaderna i byggnadens olika rum och förvara föremålen efter det.

För att skapa ett så bra inomhusklimat för så många material som möjligt, gäller det generellt att hålla den relativa luftfuktigheten runt 50% och undvika allt för stora variationer.

### Sten

Byggandet av kyrkor förde in konsten att mura med sten och bruk i vårt land, och det förde också med sig stenhuggare som med sina mejslar formade kalk- och sandstenar till dopfuntar, portaler, gravstenar och utsmyckningar. Stenen uttrycker status och evighet, men ingenting varar oändligt – inte ens sten. Den slits av väder och vind och angrips av luftföroreningar och måste därför hanteras varsamt, vårdas och skötas.

*Saltvandring med utfällningar på tegel, orsakat av salthaltiga cementfogar.*



## Sten och klimat

Sten som inte är målad eller förgylld, ställer generellt sett lägre krav på klimatet, med avseende på ljus och temperatur. Men är luftfuktigheten för hög kan svamp och alger gynnas och angripa stenen. Stengolv kan skadas av kondens som uppstår under mattor när klimatet är alltför fuktigt.

Porösa bergarter, som sandsten och kalksten, transporterar fukt, som i sin tur kan dra med sig salt från saltade gångar. Saltet kan även komma från stigande markfukt eller omgivande byggnadsmaterial, t ex tegel och cementfogar.

När luftfuktigheten skiftar, växlar också saltets form – än lösligt, än i kristalliserad form. Då saltet kristalliserar ökar dess volym och kan spränga stenens porväggar. Det kan så småningom leda till större skador. Vita fällningar kan vara tecken på saltförekomst.

## Textil skrud

Ordet skrud syftar på kyrkans hela utsmyckning. Den textila skruden är alltså inte bara mässhake utan också altarets och kalkens skrud.

Prästens skrud – mässhake, stola och korkåpa, har en särställning bland kyrkans inventarier, de bärs som klädesplagg på kroppen och ingår i liturgin, men är samtidigt konstföremål med stort historiskt värde.

I svenska kyrkor finns textilier bevarade ända från medeltiden och framåt. Reformationen i Sverige innebar inte att man slutade bruka sina textilier från katolsk tid. I stället tog man till vara, ändrade och sydde om, men skaffade även nytt. Därför kan ett antependium bestå av textilt material från flera århundraden och berättar mycket om kyrkans och bygdens historia.

Runt 1900-talets början sker en förnyelse av den sakrala textilkonsten och många nya textilier av högt konstnärligt värde har sedan dess skapats till prydnad för kyrkan.

## Textil och klimat

Det textila materialet är komplext och består av organiska fibrer av olika karaktär men också oorganiska material som t ex metalltrådar. Därför påverkas det olika. Skilda tillverkningstekniker bidrar också till materialets stora variation.

När fukt, värme och ljus samverkar, påskyndas materialets nedbrytning. Viktigast är att hålla ett stabilt klimat där textilierna förvaras, utan stora eller hastiga svängningar i temperatur

eller luftfuktighet. Textilier ska förvaras mörkt, svalt och torrt, dvs max 50% relativ luftfuktighet. Redan vid 60% relativ luftfuktighet ökar risken för mögelbildning i textilier avsevärt.

Allt ljus bryter ner det textila materialet. Det märks i första hand som en blekning av färgerna, men blir textilierna utsatta för ljus under en längre tid, kan de brytas ner helt. Låt därför inte antependier hänga framme på altaret allt för länge. Byt ut eller täck över dem, om kyrkan stängs för en längre tid.

Svaveldioxid och kväveoxider från bilavgaser och andra luftföroreningar bryter ner textilier, liksom gaser som utsöndras från andra material, t ex spånplattor och julgranar.

Dessa gaser kan medföra att metalltrådar av silver och förgyllt silver i broderier och tyger korroderar och svartnar. Det finns dessvärre inte mycket att göra åt detta, utom att i förvaringen täcka textilierna med bomullstyg.

Sot från uppvärmning och levande ljus sätter sig på textil. Väggbonader och andra textilier som hänger mot en vägg kan förses med ett löst foder av bomullstyg på baksidan. Det tar upp sotet från den cirkulerande luften.

## Metall

I de svenska kyrkorna finns det metallföremål som använts som bruksföremål i hundratals år. Det är en unik kulturskatt för Sverige, som vi är satta att förvalta väl.

I de flesta andra länder har föremålen bytts och slitits ut eller på annat sätt försvunnit från sina ursprungliga platser. Det lilla som finns kvar, hittar man ofta på museer.

Mycket av de ädla metallerna från medeltiden försvann under Gustav Vasas konfiskeringar, men förunderligt mycket finns fortfarande kvar runt om i landets kyrkor, och brukas än idag.

Bruksföremål som använts, i vissa fall i snart tusen år, är mycket ömtåliga och måste vårdas försiktigt. Själva godset i metallen blir med åren sprött och lödfogar sköra. Renoveringar på ett så gammalt föremål medför en stor risk att det förstörs ytterligare, speciellt om det måste hårdlödas med temperaturer upp till 800 grader. Då riskerar man både material och ytbehandlingar som t ex brännförgyllningar.

Hantera därför föremålen med största varsamhet. Kanske behöver de inte göra tjänst varje vecka, utan endast vid högtidligare tillfällen. På så sätt kan de få finnas kvar till framtida generationers glädje.

## Metall och klimat

Metallföremål är känsliga för luftföroreningar. Svavlet i luften gör att t ex silver snabbt blir svart. Förvara silverföremål som inte används så ofta i tätslutande plastpåsar. Även för metallföremål är det viktigt att hålla klimatet så konstant som möjligt.

## Målat och förgyllt trä

I de svenska kyrkorna finns sammantaget fler välbevarade medeltida altarskåp och skulpturer än i något annat jämförbart land.

Orsaken är att reformationen i Sverige i stort sett skonade dessa föremål och att vi endast haft begränsade krig inom landet sedan 1500-talet. Församlingarna har också bevarat och vårdat den egendom som äldre generationer skapat – av aktning men också av nödtvång – när medlen inte räckte till nya föremål.

I Sverige har de medeltida föremålen ofta kvar den förgyllning och det måleri – s k bemålning eller stoffering – som konstnären en gång utarbetade. De ursprungliga ytskikten på de här föremålen, i vilket skick de än bevarats, är som ett skört fingeravtryck från gångna tider. De rymmer i sig stora värden; kulturhistoriska likaväl som liturgiska, konstnärliga och estetiska.

Dessvärre är det också värden som inte kan återskapas genom nymålning och nyförgyllning. Därför bör specialinriktade konservatorer även ta hand om enklare rengöring av dessa föremål.

## Målat och förgyllt trä och klimat

Trä rör sig vid svängningar i luftfuktigheten, vilket medför stora problem om det är målat eller förgyllt, eftersom de materialen inte rör sig på samma sätt. I ett uttorkande klimat flagnar då målning och förgyllning och faller av. Se vidare sid 19.

*Fr v: Torskåda i form av flagande förgyllning i ett altarskåp.*

*Vattenskada på ett förgyllt bord.*



Det är viktigt, att sörja för en så idealisk luftfuktighet som möjligt – för träföremål anses det vara 50% relativ fuktighet. Det är en ganska hög luftfuktighet och vintertid kan den bara uppnås om temperaturen kan hållas nere så mycket som möjligt. Ett enkelt sätt att i någon mån förbättra klimatet för träföremål som predikstol, altarskåp eller träskulpturer, är att inte använda de element som ofta är placerade direkt under eller bakom föremålen.

Skadligt solljus som strömmar in genom fönstren, kan man skärma av med en enkel gardin av oblekt bomull om det träffar direkt på en altarskåpsdörr eller liknande.

## Orglar

Orglar är mycket komplicerade instrument och ytterst känsliga för klimatförändringar. De är också mycket olika varandra, byggda för en speciell kyrka och dess klimat. Därför kan man inte ge några generella råd för orglar och kyrkans inomhusklimat. Varje orgel måste bedömas för sig. Den enda man kan säga generellt, är att äldre orglar mår bäst vid en lägre temperatur och att ett stabilt klimat som följer de naturliga årstidsväxlingarna är det bästa för orgeln.

Att orgeln klingar sämre vid en lägre temperatur än den är stämd för, är en olägenhet, men det måste man nog acceptera under den kalla årstiden. Spelar man igenom alla stämmor före gudstjänsten, då kyrkorummet värmts upp något mer, minskar man problemen.

Organisten måste ha en god komfort på sin arbetsplats, dvs orgeln. Det kan man lätt ordna med en lokal värmekälla i stället för att värma hela orgelläktaren till samma temperatur, vilket lätt kan skada orgeln.

## Böcker

Böcker är gjorda av organiskt material – sammanfogade av papper, skinn, pergament och trä och de påverkas på olika sätt av förändringar i den omgivande miljön.

Felaktig temperatur och relativ luftfuktighet påskyndar nedbrytningen av materialet.

Ljus i alltför stor mängd leder till färgförändringar. Både dagsljus och lampor eller ljusrör kan påverka materialet.

Fukt och påföljande torka utsätter boken för stora spänningar mellan de olika materialen och kan orsaka skador. Håll därför klimatet stabilt, även där böcker förvaras.

# Minneslista för inre besiktning

## Byggnad, kryppgrund, vind och prång

- Inspektera regelbundet kryppgrund, vind, prång, källare och torn. Ta med en ficklampa och var uppmärksam på fuktskador och läckage, även vid fönster. Var uppmärksam på skräp och skadedjurslämningar.
- Ventilera grunden väl, men se till att vatten inte tränger ner i grunden vid snösmältning. Förse ventilerna med nät mot skadedjur.

## Väggar och golv

- Se till att inga ömtåliga föremål står nära ett fönster eller en yttervägg. Kontrollera att inte fukt uppstått under mattor på stengolvet. Var uppmärksam på förändringar i ytskikt såsom fläckar och flagning.
- Kontrollera att inga flagor från skulpturer eller väggmålningar ligger på golvet. Spara dem!

## Uppvärmning och klimat

- Kontrollera värmesystemet och försök värma kyrkan så lite som möjligt. Mät regelbundet fukt och värme i kyrkorummet. Vädra inte varma och fuktiga dagar under sommaren, då kan fukt uppstå.

## Elsystem

- Se till att ledningar och kablar är hela, kontakter sitter ordentligt och byt omgående lysrör som står och blinkar.
- Fast belysning i torn, klockrum och vind rekommenderas ha en ljusstyrka om lägst 100 lux. För anslutning av t ex sladdlampa och elverktyg i kyrktorn och klockstaplar ska dubbla jordade eluttag finnas.

## Sten, textil, metall, trä, orglar och böcker

- För ovanstående grupper är luftfuktigheten avgörande. Mät fukt och värme regelbundet, använd rummets varierande förhållanden för att placera föremålen på lämpligaste ställe.
- Var uppmärksam på saltutfällningar på väggar och golv.
- Skydda textilierna från ljus, fukt och för stark värme.
- Skydda silverföremål från luftens föroreningar genom att förvara dem i tätslutande plastpåsar.
- Använd inte element som är placerade direkt under eller bakom predikstol, altarskåp eller träskulpturer – de torkar ut dessa träföremål.
- Kontrollera att orgeln är fri från skräp och damm.
- Kontrollera att kyrkans äldre böcker står mörkt och svaltt.

# Daglig hantering av kyrkans föremål





Dagligen används en stor mängd föremål i kyrkan. De bärs fram och åter mellan kyrkorum och sakristia, de putsas och hanteras, mer eller mindre varsamt. En del föremål är helt nya och tål den dagliga hanteringen bra, medan andra är skörare med hundratal år på nacken. De allra äldsta och mest ömtåliga föremålen mår bäst av att inte användas alls eller enbart till enstaka, högtidliga tillfällen.

Hygienen är viktig när man handskas med föremål – även de nya. Handsvett består av ämnen som kan verka nedbrytande: salt, ammoniak, fukt och ofta även smuts och bakterier. Tvätta händerna flitigt och använd gärna bomullsvantar.

Var varsam med inventarierna vid hantering, vid t ex förflyttning från en plats till en annan. Tag hjälp av varandra eller använd hjälpmedel som skivor, rullar, galgar eller tygskynken.

När en förrättning ska ske på en annan plats än kyrkan, måste ibland skrudar tas med. Handskas då varsamt med dem, placera dem försiktigt i eventuellt transportfordon och tänk på att äldre skrudar inte får flyttas utanför kyrkorummet utan tillstånd av länsstyrelsen.



*Använd båda händerna och håll stadigt under kanna och kalk.*

## Håll ordentligt!

Tunga föremål eller föremål med sköra infästningar av handtagen, kan lätt skadas och vridas när de lyfts. Använd båda händerna när föremålet ska bäras och håll en hand som stöd undertill, så att föremålet inte snedbelastas. Det finns risk att handtaget brister vid fästena.

Att bära tunga föremål ett och ett är bra, då har man kontroll över att ingenting glider ur ens grepp och faller i golvet.

Andra tillfällen då föremål utsätts för större påfrestningar än man tror, är vid nattvarden då prästen mellan nattvardsgästerna torkar av kalkens kant. Är kalken äldre måste det göras försiktigt – varje vridning är en stor påfrestning för skarven mellan kupa och skaft. Så småningom kan de spricka isär. Stödjer man kalkens kupa undertill med tumme och pekfinger blir brytningen och påfrestningen mellan kupa och skaft mindre.

## Inredning

### Stolar

Utöver kyrkorummets fasta bänkar, finns det ofta lösa stolar i anseilig mängd. Det kan vara svårt att hitta uppställningsplats för dem när de inte används, och många gånger blir de stående på ett sätt som stör både upplevelsen av kyrkorummet och ordningssinnet. De kan också vara en fara om kyrkan behöver ut-

rymmas snabbt. Luta inte stolarna mot väggar eller ytor där de kan skada ytskiktet, t ex om det finns målningar, förgyllda detaljer eller träornament.

Äldre stolar och andra värdefulla, antika möbler används fortfarande dagligen och det är lätt att glömma bort deras värde och skörhet. Sådana möbler behöver oftare än moderna möbler en översyn och lättare vård.

Lyft äldre stolar med ett stadigt tag under sitsens ram, och inte i ryggstöd eller armstöd, som då lätt kan lossna. Om stolen är tung, är det bra att vara två som bär.

Dessa möbler ska vara upptagna i inventarieförteckningen och behöver de repareras eller kläs om, måste man ha tillstånd av länsstyrelsen. I vissa fall bör en specialiserad möbelkonservator ta hand om möbeln istället för en vanlig möbelsnickare eller tapetserare. Ta kontakt med en konservator för råd.

### Dopfunter och altare

I dag finns det mobila dopfunter och altare för de tillfällen då man väljer att fira gudstjänst på alternativa platser i kyrkorummets.

Äldre dopfunter av sten eller metall eller altarskivor av sten, ska däremot inte flyttas annat än om man förändrar rummets användning och då måste det finnas tillstånd av länsstyrelsen.

All sten är tung och skador på sten uppkommer ofta vid lyft och transport. Måste man flytta ett stenföremål, är ett omsorgsfullt emballage och goda lyfthjälpmiddel det bästa sättet att skydda det. Stenskivor ska lyftas och transporteras stående, annars är det stor risk att de knäcks.

Mässingsdopfunter från 1700-talet skadas mycket lätt och måste lyftas och flyttas med största varsamhet.

### Blommor

Blommor pryder kyrkorummets och altare, men även den skönaste blomma i den vackraste vas, kan orsaka skador på textilier eller ytan de står på. Gammalt blomvatten kan snabbt bilda kraftig och svåravlägsnad korrosion i metallvaser. Med en glasinsats i vasen, kan problemet undvikas.

Många blommor har stora och starkt färgade ståndare som kan ge svår borttagna fläckar på altarduken. En liten skyddsduk under vasen avhjälper det. Ståndarna kan även klippas av.

Vaser kan läcka, kanske inte så mycket, men tillräckligt för att skapa förödelse. Därför ska man aldrig placera blomvaser el-

*En blomstervas placeras alldeles för nära den medeltida skulpturen. Stor skada kan uppstå om vasen skulle välta eller läcka.*



ler krukväxter i altarskåp eller på andra ömtåliga ytor, inte ens med underlägg. Blommor gör sig bättre på egna podier.

## Levande ljus

Stora mängder levande ljus glimmar och lyser i våra kyrkorum året om. De skapar en välkomnande stämning och är viktiga för kyrkobesökarna.

Men de medför också problem. De kan orsaka skador i byggnaden och på föremål, och de utgör alltid en brandfara. Var observant på var ljusen placeras så att de inte står för nära föremål, fönster eller väggar med kalkmålningar som då sotas ned.

Kalla väggytor drar till sig mer smuts. Försök att begränsa användningen av levande ljus om kyrkan har kalkmålningar.

Var försiktig vid ljussläckningen. Använder man ljussläckare till många ljus, kan den börja droppa svart stearin som lätt fattar eld. Var även försiktig när ljusen blåses ut på vanligt sätt. Stearin kan stänka på väggar, golv och föremål och ge svårborttagna fläckar.

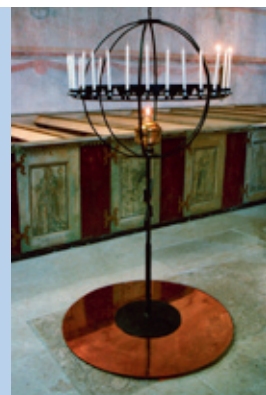
Byt ljusen i god tid innan de brunnit för långt ner. Då undviks problem med stumpar som inte går att få upp. Anpassa alltid ljusen efter ljuspipan och pressa inte ner ett ljus som är för stort, utan skär till det. Det går att specialbeställa ljus som perfekt passar de egna ljuskronorna och ljusstakarna.

Värmeljus blir mycket heta och behöver ett eldfast underlag. Marschaller vid kyrkporten är välkomnande, men kan lätt skada portens sten med värme och stänk.

Ställ dem i ordentliga hållare och på ett rejält avstånd från väggen. Undvik marschaller vid blåst och nederbörd – då stänker stearinet.

*Fr v: Ett ljus placerat direkt på en träskulptur kan både skada träet vid infästningen och sätta eld på hela skulpturen.*

*Ett eldfast underlag måste finnas under ljusbäraren för att undvika brand. Bäst är en skiva av metall, t ex koppar som här på bilden. Undvik plexiglasskivor som lätt fattar eld.*





*Upphängning med skena.  
Här är antependiet upphängt  
på en bräda, som i sin tur hängs  
in i ett förvaringsskåp.*

*Två personer hjälps åt att hänga  
upp ett antependium – det spar  
både ryggar och föremål.*

## Altarets textila skrud

Antependier är stora och tunga och behöver särskild omsorg i handhavandet. De ska vara lätta att hänga upp och ta ned. Finns det möjlighet, är det bra om två personer kan hjälpas åt vid upphängningen. Då undviker man inte bara skador på antependiet utan också på personalens ryggar.

Upphängning i ringar fördelar inte tyngden jämnt utan belastar punktvis vid ringarna, där skador kan bildas. Dessutom är det arbetskrävande att sätta upp den.

En kanal med skena i överkanten på antependiet, är det mest skonsamma sättet att hänga det på. Då fördelas tyngden bättre, både när den ska hängas upp och då den befinner sig på plats och hela hanteringen av antependiet underlättas.

Altarets utformning och material gör det tyvärr inte alltid möjligt att montera en skena. Då får man försöka hitta speciallösningar. Behåller man ringarna på antependiet ska man se till att de stämmer exakt med motsvarande krokar på altaret.

Rådgör med en textilkonservator om upphängningsanordningen på ett äldre antependium behöver ändras.

Kardborrband kan verka praktiskt och lätthanterligt, men det sliter ordentligt i antependiets överkant när man sätter upp, eller tar ned det från altaret och är inget att rekommendera.



Sätt inte fast antependier, altarbrun, predikstolskläden och liknande med nålar, nubbe, häftstift eller häftpistol. Finns det minsta fukt i kyrkorummet kan det orsaka rostfläckar som senare blir hål.

## Prästens skrud

Att ikläda sig den prästerliga skruden följer en mycket gammal ritual med en bön för varje plagg som tas på.

Ritualen har en rent liturgisk betydelse men medför också, genom sin strikta ordningsföljd, att textilierna skonas vid påklädningen och arbetet med vård och rengöring minskas för vaktmästarna. I längden minskas också behovet av konservering och renovering.

Den lilla mikrofon (myggan) som ofta används vid gudstjänster och förrättningar har en klämma som sitter hårt för att inte mikrofonen ska ramla av. Den ska fästas på ett band eller i alban – inte direkt i mässhakens ömtåliga tyg.

Mässshake och korkåpa är känsliga för skarpa veck som kan uppstå när man sitter ner i dem. Kan man inte undvika det, ska man vika undan plaggen så att veck inte uppstår.

Skokräm kan orsaka svåra fläckar på klädernas nedre linning. Använd ofärgad kräm för att undvika detta problem.

## Halslin

Halslinet har på senare år blivit allt mindre använt och i viss mån ersatts av kragar som sitter direkt påsydda på alban. Men halslinet skyddar korkåpa och mässshake på ett mycket mer effektivt sätt och kan tvättas separat.

Varje gång korkåpan eller mässshaken träs över huvudet, kan smink kladda av sig, skäggstubb riva eller svett strykas av emot tyget. Det kan verka som små bagateller, men i ett längre perspektiv skadar det textilierna.

Smink innehåller både fetter och färger som kan vara svåra att få bort och därför kräver både extra tvätt och gnuggning.

Skäggstubbens rivning gång på gång krafsar upp tygets fibrer och trådar, vilket ger en luddig yta som lätt drar åt sig smuts.

Svett innehåller salter som påverkar textilierna och eftersom även bakterier frodas i svett, måste plagget rengöras oftare än vad som är nödvändigt.

Allt detta kan man lätt undvika genom att använda halslinet vid varje gudstjänst där mässshake och korkåpa brukas.

*Halslin skyddar mässshaken och är lättare att tvätta än en hel alba med fast krage.*





*Fr v:*

*Prästen får hjälp med att justera stolan.*

*Stola och mässkärp ordnas.*

*Påklädning av mässhake.*

*Påklädningen fortsätter.*

*Håll i fodret, det sparar mässhaken, som ofta slits vid axelsömmen.*

## Hjälp vid klädseln

Att ha en person som kan hjälpa prästen med påklädningen, minskar påfrestningen på textilerna. Det kan vara hjälp med halslin eller att lyfta på kåpor och hakar.

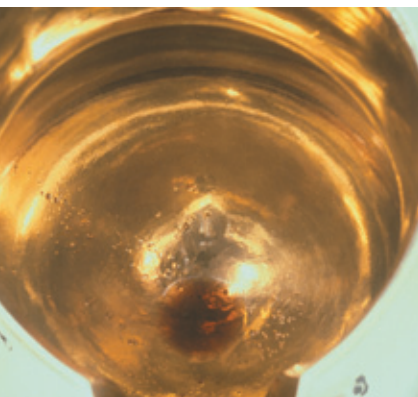
Efter avklädningens ritual ska korkåpa och mässhake hängas upp direkt för att vädras, innan de placeras i sin förvaring.

En särskild ställning för korkåpor och mässhakar är praktisk att ha i sakristian. Där kan man placera plaggen på en galge, nära till hands och lätt åtkomliga vid på- och avklädning.

När man handskas med mässhaken bärs den bäst med händerna placerade inuti, under axlarna mot fodret, för att undvika att axelpartiet utsätts för slitage.

De liturgiska klädesplaggen, särskilt de äldre, är känsliga och får lätt skador som kostar mycket pengar att åtgärda. På kyrkbacken efter gudstjänsten är det annars lätt att få vattenfläckar, om det regnar, och vid kyrkkaffet av kaffe eller te. Därför ska de inte användas utanför gudstjänstrummet.

*Skölj ur kalken efter nattvarden.*



## Metall

Metallföremålen i kyrkan utsätts för skador genom inverkan från bl a luft, fukt eller vätskor. Korrosion är mycket vanligt. På järn uppträder det i form av synlig rost, men även ädla metaller kan drabbas av korrosion i form av ärg.

Metallföremålen som används till vin är nästan alltid förgyllda inuti. Förgyllningen är känslig för skador, och blir lätt rispad och tunnsliten. Vinets syra skyndar på uppkomsten av korrosion. Särskilt där förgyllningen har blivit skadad uppkommer då skador lätt. Finns det dessutom en spricka i förgyllning och gods där vinet lätt tränger in, kan skadorna bli stora.

I ett sprucket handtag, eller i botten på en kalk, är det svårt



Fr v:  
Corporalduken viks på tre och läggs i bursan.

Kanna, kalk, torkduk och patén.

Här bärs kalk, kalkduk och bursa på rätt sätt.

att rengöra. Där bildas det snabbt ohälsosam korrosion och föremålet blir obrukbart. Sådana skador är svåra att åtgärda. Ett föremåls ursprungliga brännförgyllning kan skadas ytterligare eller förstöras vid renovering om man måste hårdlöda.

Låt därför aldrig gammalt vin bli stående i kannor och i kal­kar efter nattvarden. Vinet ska då avlägsnas enligt den ordning som församlingen följer, men bör inte hällas ut i vasken. (Läs mer om detta i boken *Tjänst i heligt rum* av C H Martling). Diska därefter ur dem med ett mildt diskmedel och gärna i ett generöst tilltaget disk- och sköljvatten. Det är så lätt att buckla och skrapa insidan av kannorna, när man diskar dem direkt under kranen. Se vidare sid 50.

## Ljusstakar och ljuskronor

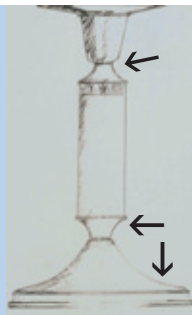
Många ljuskronor och ljusstakar av metall har pålödda armar och utskjutande delar, som det är lätt att skada eller bryta loss vid lödstället.

Ofta är kronornas ljusarmar och deras klackar – de hakar som fäster ljusarmarna i ljuskronans stomme – skadade. Därför spretar de, och ibland har det gått så långt att det blivit sprickor i fästena på ljuskronan eller vid klackarna. Då måste ljuskro­nan renoveras, annars finns det risk att ljusarmen bryts av helt. Sprickor kan också förekomma i ljuspiporna hos ljusstakar som använts länge och mycket.

En annan vanlig mekanisk skada på ljuskronor och ljusplåtar som består av många små delar, är att dessa efter tidigare ren­göring och putsning har blivit felaktigt ihopsatta. När man inte fått delarna att riktigt passa ihop, har de istället fogats samman med våld. Hamnar delarna fel kan gängor och plåtar spricka. Dessutom förstörs helhetsintrycket av föremålet.

Ljusarmens känsliga punkter





*Fr v:  
Felaktigt avpassat ljus.*

*Ljusstakar som pressats ihop vid  
felaktig ljusisättning.*

*Känsliga punkter på en ljusstake.*

*Stöd med en hand under ljus-  
pipan vid ljusisättning.*

Var därför mycket noga när en ljuskrona plockas isär. Märk de olika delarna ordentligt, så att inga tveksamheter finns om hur den varit i hopsatt när det är dags att montera den samman igen.

Stora, tunga och svårhanterade kronor, bör man överlåta åt en firma som sysslar med kronreoveringar att rengöra.

## Byte av ljus

När ljusen ska bytas i ljusstakar och kronor, utsätts dessa för stor påfrestning, men det finns sätt att göra det så skonsamt som möjligt.

Passa till ljusen genom att skära eller värma dem. Då behöver de inte pressas ner i ljuspiporna. De står dessutom mycket stadigare och riskerar inte att falla omkull. Ljusen kan specialbeställas. Se i övrigt sid 33.

Ljuspipan på silver- och tennljusstakar (men även mässingsstakar) kan lätt tryckas ner i foten på ljusstaken om man pressar ner ljuset för hårt. Dessutom kan ljuspipan spricka. Håll därför direkt under ljuspipan när ljuset sätts i, och se till att ljuset passar perfekt.

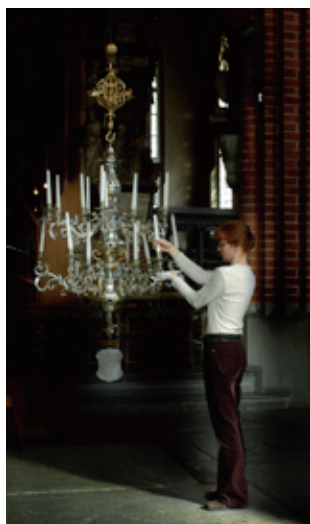
På ljuskronor och i ljusplåtar belastas ljusarmarna onödigt mycket vid ljusbyte. Håll alltid en stödjande hand under ljuspipan när de nya ljusen sätts i.

Många ljuskronor hänger högt och ljusbyten kräver stegar. Tänk då på att ha ordentliga och stadiga stegar att stå på. Det är lätt att man försöker stödja sig genom att ta tag i ljusarmen som då kan gå av.

Det bästa alternativet, både för ljuskronorna och personalens säkerhet, är att skaffa hissanordningar till ljuskronorna, så att man slipper stå på höga stegar och balansera.

Hissanordningarna för ljuskronor måste besiktigas av en auktoriserad besiktningsfirma.

*Nedan: En ljuskrona som kan hissas  
underlättar vård och byten av ljus.*





# Minneslista för daglig hantering

## Hygien och arbetsfördelning

- Hygienen är viktig när man handskas med föremål. Tvätta händerna ofta och använd gärna bomullsvantar.
- Tag hjälp av varandra och använd de hjälpmedel som finns för att underlätta arbetet.

## Möbler, blommor och ljus

- Kontrollera att stolar inte står lutade mot väggar eller målade ytor, där de kan skada.
- Se till att inget gammalt blomvatten blir stående i vaser. Använd glasinsats i metallvaser så att inget läckage kan förekomma. Lägg skyddsduk under vaser för att undvika färgfläckar från blommors ståndare eller klipp av dessa. Ställ aldrig vaser i altarskåp.
- Kontrollera att inga ljus är placerade för nära föremål och vägg av brand- och sotningsskäl. Anpassa ljusen efter ljuspipan och använd alltid eldfast underlag under värmeljus.
- Se till att marschaller inte stänker på murytor eller portar.

## Textil

- Ta hjälp av en kollega när antependier och andra tunga textilier ska hängas upp. Undvik nålar, nubb, häftstift/pistol när textilier ska sättas fast – de kan ge rostfläckar.
- Försök ordna så att prästen kan få hjälp vid påklädningen. Det skonar skrudarna. Använd halsin som skyddar korkåpa och mässhake. Bär mässhaken skonsamt med händerna placerade inuti under axlarna mot fodret.
- Fäst myggan på ett band eller i alban och inte direkt i mässhakens ömtåliga tyg. Undvik att sitta i mässhake och korkåpa som är känsliga för skarpa veck och fläckar.
- Använd ofärgad skokräm för att undvika svåra fläckar på klädernas nedre linning.

## Metall

- Använd båda händerna i hanteringen av kalkar och andra nattvardstyg och håll en stödjande hand under den och även under ljuspipan på ljusstake eller kronarm när ljuset sätts i.
- Låt aldrig gammalt vin bli stående i kannor och i kalkar efter nattvarden. Avlägsna det och skölj ur.
- Var uppmärksam på eventuella sprickor på ljuskronor och ljusstakar och att inga hakar eller klackar är skadade. Kontakta i så fall konservator.
- Märk ljuskronans delar väl när den plockas isär för putsning.
- Använd stadiga och rejäla stegar vid rengöring och isättning av ljus för att inte skada föremålen vid obalans och svajning på stegen.

Att städa



# Hänsynsfull städning

Att städa ser vi i allmänhet som något viktigt och nödvändigt för trivselns och hygienens skull. Men att städa i kyrkor och kulturhistoriska miljöer är inte samma sak som att städa därhemma. Material, ytor och föremål kan vara mycket känsliga, samtidigt som de slits hårt av alla som kommer till kyrkorummet.

Därför måste städningen vara hänsynsfull för att inte ytterligare öka slitaget. Det handlar om enkla saker som man kanske inte lägger så stor vikt vid i vardagslag: vilket rengöringsmedel man använder, hur hårt man gnuggar, hur man drar fram dammsugaren genom rummet och andra små detaljer som tillsammans betyder mycket.

## Vapenhuset

Halkolyckor måste förebyggas vid entrén och på kyrkbacken. Vanligast är att använda sand, grus eller salt. Det följer med in i vapenhus och kyrkorum och kan skada golven om det inte tas om hand.

Värmeslingor under stenläggningen vid entrén kan vara en bra investering för att smälta bort snö och is på ett bättre sätt. Man kan också strö ut varm sand med ganska stora korn, 3-6 mm. De fryser fast i underlaget och skyddar väl mot halka.

En fotskrapa och en ordenlig matta att torka av sig på i entrén är enkelt men effektivt. Börja med en grov matta på utsidan, en mindre grov innanför dörren och en finare matta som täcker golvet några meter in i kyrkan.

Sopa eller dammsug ofta – sand nöter på golv och mattor. Se särskilt till att inte sand- eller saltkorn ligger och rullar under mattan. Var varsam med tegelgolv som ligger i sand – se sid 43.

Mattor med underliggande, täta gummiskikt skadar golvet. De samlar fukt effektivt, men håller också fukten länge, vilket kan skada golvet under.

*Motstående sida: Sot från levande ljus på den kalkade väggen.*

*Fr v: Kondensbildning på stengolvet innanför kyrkporten. Det nedkylda golvet möter varm luft och kondens bildas.*

*Grusrepor på liggande trappstenshäll.*





*Saltsprängning i sockel  
orsakad av saltning.*

## Salt

Saltet som sprids ut är ett stort problem. Det orsakar mycket större skador än man i allmänhet föreställer sig, skador som kan bli svåra och dyra att åtgärda. Undvik därför all saltning av marken och eventuella trappsteg utanför kyrkan.

Salt får sten att vittra och saltet kan vandra upp i väggarna med fukten. Ett synligt resultat av detta kan vara nedfallande puts invid sockeln eller saltutfällningar på stenens yta.

Även efter att man slutat salta kan saltet finnas kvar i mark, murar och golv och det är i stort sett omöjligt att bli av med allt det salt som lagts på under årens lopp.

Gör det därför till en vardagsrutin att alltid slänga bort det som sopas upp invid, eller längs med, kyrkväggarna och porten. Det ska slängas långt från kyrkobyggnaden eller i ett särskilt kärl för att inte fortsätta att göra skada. Skaka även av mattorna långt från kyrkobyggnaden så att saltet inte följer med in.

Saltet skadar också växterna på kyrkogården – buxbom är mycket saltkänslig och kan få bruna, svedda blad av det.

## Kyrk- och tornvind

På kyrkvinden hamnar ofta allt det där som man inte får plats med någon annanstans. Möbler som inte används så ofta, kartonger med papper, bokbordets lager och städmaterial – ja listan kan göras lång. Till detta kommer också en hel del löst skräp, som man kanske inte kommer sig för att kasta.

Skräpet drar lätt till sig möss för att inte tala om skadeinsekter som trivs fint i den torra och dammiga miljön. Det utgör en hälso- och brandrisk. Djur kan medföra flera olika smittoämnen, gamla träbitar och fågelbon blir mycket torra och kan lätt fatta eld. Rensa därför bort all bråte.

Däremot ska man inte utan vidare tömma svicklarna, d v s de trekantiga utrymmen i valvens nederdel där valven möts.

Fyllningen i svicklarna, ofta en blandning av stenavslag och bruksrester blandat med grus, är stabiliserande för konstruktionen och får inte avlägsnas.

Mynt och andra föremål, bl a från medeltiden, har hittats i dessa fyllningar, och därför krävs det tillstånd från länsstyrelsen för att städa och rensa där.

På kyrkvinden kan det finnas äldre målningsskikt på väggarna. Var uppmärksam på det så att de inte skadas. Se vidare sid 23 om kyrkvindar.

## Rengöring av ytor

Ett kyrkorum består av många olika ytor och material. De slits ibland hårt, men kan också stå orörda under längre perioder i kyrkor som används mera sällan.

Alla dessa olika ytor ska behandlas på olika sätt, ingen generell regel gäller för hela kyrkorummet. Vissa saker kan man rengöra med fuktiga trasor, andra endast damma och åter andra – t ex medeltida altarskåp – får man inte städa alls utan hjälp av konservator.

I dag köper många församlingar städningen av städbolag som städar på ett sätt som inte alltid passar i kyrkorummet. Därför behöver man städrutiner för både den eventuella städfirman och den egna personalen. Med hjälp från länsmuseum eller konservator kan man göra en ordentlig genomgång av kyrkorummet och utifrån det upprätta korrekta städrutiner. På så sätt blir det lättare för alla att städa rätt.

### Dammsugning

Var noga med att hålla kyrkans golv rena från damm, smuts och salt. Det kan i torrt skick virvla runt och smutsa ner eller fräta på andra föremål eller ytor.

De delar av kyrkan som används flitigt dammsugs också ofta, men var varsam! När man drar fram dammsugaren – och i hast rycker till lite extra – är det lätt att stöta emot hörn på stenfundament, dopfuntsfötter och skulpturer mm, och slå av flisor.

Gamla tegelgolv som är lagda i sand och inte har hårda fogar, bör man sopa försiktigt istället för att dammsuga. Fogsanden sugs lätt bort helt och hållet och golvet blir instabilt.

*Spår efter en dammsugare som dragit emot putsen.*





*Vittrande stenhäll i golv. Med varsam städning skyddar man den betydelsebärande text som fortfarande finns kvar.*

## Stengolv

All rengöring sliter på golven. Golvyta som används flitigt kräver tätare rengöringar, medan undanskymda golv kan rengöras mer sällan. En del ytor kan visa sig ha speciella problem.

Ett stengolv består ofta av olika typer av ytor – slät, skrovlig och gravhällar med upphöjd relief och rengöringsteknik, intensitet och typ av rengöringsmedel måste därför anpassas noga.

Alla typer av stengolv ska rengöras med ett pH-neutralt rengöringsmedel. Vid våttorkning ska man vara försiktig så att inte trasan stryker emot väggen och lämnar fukt och smuts från golvet i en rand på väggen. Se till att rester från rengöringsmedel eller trasor inte blir kvar i reliefers mönster.

Kalkstens- och marmorgolv rengörs bäst med vanligt såpvatten. En kalktvål bildas då i stenens ytskikt och fungerar som en fet, skyddande hinna så att golvet blir en aning glansigt.

De första gångerna såpvatten används tillsätts 2 till 3 tsk såpa till 10 liter vatten. Därefter räcker det med att rengöra golvet enbart med vatten några gånger tills det börjar bli matt och det åter är dags att tillsätta såpa i vattnet. Det räcker då med ca 1/2 tesked till en 10-liters hink. Använder man för mycket såpa kan golvet bli kladdigt och man får torka av med vatten.

Stearinstänk som hamnat på stenytor är svåra att få bort, i synnerhet om ytan är porös och ojämn. Skrapa bort det synliga stearinet med mjuka verktyg av trä eller plast för att undvika repor. Stänk som trängt djupt in i porösa stenar kan till viss del lösas upp med kemiskt ren bensin. Man kan också få stearinet att smälta genom att värma det försiktigt med varm luft. I båda fallen gäller det sedan att avlägsna stearinet med läskpapper. Metoden kräver övning och utgör en brandfara, så var mycket försiktig. Handlar det om betydelsefulla hällar ska man tillkalla en konservator. Sotränder tas bäst bort med en torr rengöringsmetod, t ex med suddgummi. Läs mer om detta *Vård av gravstenar* från Riksantikvarieämbetet.

## Trägolv

Trägolv kan vara behandlade eller obehandlade och kräver städning anpassad därefter. Ett obehandlat trägolv kan såpskuras med kallt vatten några gånger per år. Se upp med stående fukt efter skurningen. Däremellan behöver golvet dammsugas om det inte smutsats alltför hårt.

På trägolv under kyrkbänkar räcker det ofta med dammsugning, medan andra platser kräver våttorkning.



*Fr v: Sotning vid radiator.*

*Den ljusa rutan visar hur nedsmutsad resten av ytan är.*

*Felaktig rengöring av kalkmålning.*

## Väggar

Kalkmålningar och väggytor smutsas ofta av svärten från levande ljus eller luftdraget ovanför radiatorer. Det är frestande att ta en trasa och torka av det värsta, men det kan få förödande konsekvenser – målningarna kan förstöras och smutsen tränger in djupare. Ta därför alltid kontakt med en kalkmålerikonservator när väggar med kalkmålningar behöver rengöras. De har den specialkunskap som behövs, ingen annan får behandla eller rengöra målningarna och ett råd från dem kan rädda målningarna.

Försiktighet krävs när man torkar av vågräta ytor intill en vägg, t ex en vägghylla eller en bänk ovanför ett element. Den fuktiga trasan gnider lätt emot väggen, och kan få trasans smuts att bita sig fast.

Målningar på kalkväggar kan också mycket lätt skadas av hastiga klimatförändringar. Lösa flagor och onormalt med damm på golv och bänkar, är en varning för att ytskikt kan vara på väg ner och även då ska en konservator tillkallas.

## Målade och förgyllda ytor

Medeltida altarskåp, skulpturer, snidade och förgyllda predikstolar och andra konstnärligt bearbetade ytor, måste rengöras – ja till och med dammas, av konservatorer. De förgyllda föremålen i kyrkorna skadas av välmenande städätgärder med fuktiga trasor. Det har, i kombination med uttorkning, orsakat att färg och förgyllning dessutom sitter lös och därför bör all städning av sådana föremål överlåtas till en konservator.

Inte bara städning kan skada: stänger man altarskåpets dörrar under året, t ex inför fastan, måste det göras med största försiktighet.

*Från v: Den flagnande färgen på träskulpturen kan lätt fastna även i en torr dammtrasa och slitas loss.*

*På madonnan har flagorna helt fallit av och blottar kritunderlaget.*



Skador på målade och förgyllda ytor kan vara svåra att upptäcka, men man kan finna spår, t ex om ett föremål utsatts för plötslig torka. Färgflagor kan då ligga på golvet, under ett altarskåp eller en skulptur.

Det är viktigt att låta dem ligga där och genast ta kontakt med konservator. Skydda flagorna och var noga med att de inte slängs eller dammsugs bort. De kan ofta tas till vara och användas igen. Misstänker man att ett föremål skadats eller att små förändringar skymtar, är det säkrast att be en konservator besiktiga föremålen som en förebyggande åtgärd.

I princip är all förgyllning, oavsett tidsperiod, uppbyggd på en lim- och kritgrund som är lätt vattenlöslig. Det gäller t ex glans- eller polerförgyllning. Vid det man kallar oljeförgyllning eller mattförgyllning är bladguldet fäst med olja och inte med lim, men detta gör den bara obetydligt mer motståndskraftig för fukt eller vatten.

Av den anledningen ska man absolut inte torka förgyllda ytor med fuktig trasa. Förgyllningen löses på sikt upp och slits bort.

När det gäller övrigt måleri på äldre föremål, är även detta ofta utförd på en vattenlöslig lim/kritgrund. Måleri på andra ytor – bänkar och övriga snickerier etc – är ofta utförd med oljefärg eller tempera direkt på trä. Den tål då viss avtorkning men upprepade torkningar kan till slut även här orsaka skador.

Övriga så kallade ”slitageytor” som t ex bänkarnas sittytor, kan rengöras med fuktig trasa och ett neutralt rengöringsmedel. Om man är osäker på vad olika ytor tål kan man kontakta en konservator som kan göra en genomgång och en bedömning som sedan kan resultera i en checklista för den aktuella kyrkan.

Om ett föremål behöver konserveras kan man avtala med konservatorn att återkomma kontinuerligt med 1-2 års mellanrum för tillsyn. På lång sikt sparar det pengar när skador på fö-





*Fr v: Vit grundering träder fram där bemålning och förgyllning lossnat.*

*Försilvrade och förgyllda ytor har nöts ned till grundering vid torkning med fuktig trasa.*

*Här har förgyllning och grundering nöts bort så långt att träet blottas.*

*Fönster där bemålningen flagnat så att särskilt ansiktena förlorat all karaktär.*



remål kan åtgärdas på ett tidigt stadium. Har man många ömtåliga, målade och förgyllda föremål, så sparar kontinuerlig tillsyn även tid.

### Målade glasfönster

Målade glasfönster är vackra inslag i kyrkorummet men kräver speciell behandling. De riktigt gamla fönstren är mycket sköra och färgen kan ha flagnat på sina ställen. Då kan putsning med en vattendränkt trasa, få ännu mer färg att flagna och allvarligt skada målningen.

Spröjs och listverk kan försiktigt dammas av med en mjuk borste, men för övrigt bör rengöring av glasmålningar överlåtas till en erfaren fackman eller konservator.

Vanliga träspröjsade eller obemålade blyinfattade fönster ska rengöras regelbundet. Om man lejer ut arbetet, måste man försäkra sig om att fönsterputsaren har kunskap om spröjsade fönster, i synnerhet om det är blyinfattat.

Skrapa är olämpligt att använda, eftersom vatten pressas ner i spröjsen och blir kvar där. Bly är ett mjukt material som kan skadas och deformeras av att skrapan slår emot. Bättre är att använda en svamp av god kvalitet, som går att krama ur ordentligt.

Vattenmängden bör vara väl avvägd. Har man för lite vatten, gnids smuts- och dammpartiklar mot rutan likt sandpapper och rutan blir så småningom repig och matt.

Det bästa är att börja hela proceduren med att borsta bort lösa partiklar med mjuk borste. Tvätta rutorna var för sig i omgångar. Använd gärna något mildt diskmedel i tvättvattnet, skölj ordentligt med rent vatten och torka noggrant, särskilt längs med spröjsarna, med ren bomullstrasa eller sugande, starkt papper – men inte luddigt hushållspapper.

## Rengöring av föremål

Kyrkorummets föremål används dagligen i liturgiskt bruk eller i den kyrkliga vardagen. De blir lätt smutsade av all hantering, men kan för det mesta skötas på plats. Vissa äldre, känsliga eller konstnärligt arbetade föremål, kan dock behöva rengöras av en konservator som också kan ta fram en rengöringsplan för känsliga föremål, så att de inte blir alltför smutsiga innan de ska rengöras.

### Sten

Byggnadselement av huggen sten samt stenföremål som gravtumbor, inskriptionstavlor, vapensköldar och dopfuntar, rengör man bäst genom att försiktigt damma av dem med en vanlig dammvippa. Snurra vippan varligt för att samla in dammet och håll den sedan framför dammsugarens rör så att dammet sugsbort och inte sprids tillbaka ut i rummet. En lätt fuktad och väl urkramad trasa kan användas emellanåt, om föremålet inte är förgyllt eller målat eller mycket poröst och vittrande. Föremål av alabaster och gips får inte rengöras med fukt eftersom materialen är vattenlösliga.

### Textil

Textilierna utgör en stor grupp av föremål i kyrkan. De utsätts för slitage så gott som varje dag. Enklare bruksföremål sköter man själv på plats medan de mer konstnärligt arbetade föremålen som mässhakar, korkåpor, antependier osv, alltid måste lämnas till en textilkonservator för rengöring.

När olyckan är framme och man får vinfläckar på textil, ska de sugas upp så snart som möjligt med en ofärgad pappersservett eller hushållspapper. Försök inte gnugga bort fläcken, lägg salt på eller experimentera på annat sätt – det blir bara värre. De mer värdefulla textilierna måste så snart som möjligt lämnas till en konservator för åtgärd. Fläckar som lämnas en längre tid är svårare, eller rent av omöjliga, att avlägsna.

Stearinfläckar är också vanliga. Låt stearinet stelna helt och bryt och peta sedan bort det försiktigt. Använd inte strykjärn eller värme, det blir lätt fettfläckar.

För att underlätta det dagliga arbetet, kan man ibland frestas att smutsskydds-, teflon- eller flamskyddsbehandla textilier. Det bör man absolut undvika! Dessa behandlingar tillför nya, kemiska ämnen till textilmaterialet, ämnen som man idag vet är skadliga både för föremål, människa och miljö.



*Slåta ut linneservetten på en plan, rostfri yta, t ex en diskbänk. Rättsidan ska vara nedåt och blir då blank och glansig. Lägg tråd-rakt och arbeta från mitten och utåt med en svamp.*

## Textila bruksföremål

Bruksföremål som altardukar, servetter, halslin, albor, kor- och körkåpor får, och kan, man oftast sköta själv och tvätta i maskin bara man följer skötselråden. Använd ett tvättmedel utan blekmedel och parfym. Behövs blekmedel kan det tillsättas separat.

Även enklare dukar och servetter utan spets och dekor kan tvättas i maskin, på skontvätt max 60 grader utan centrifug. Därefter kan de slätas ut mot slät yta, t ex en rostfri diskbänk, eller kallmanglas. Är duken försedd med finare spets är det bäst att lämna in den till en specialfirma. Halslin kan vid behov tvättas i maskin på högre temperatur än 60 grader om det inte är av lin eller syntetmaterial. Eventuell känslig dekor måste först tas av.

## Mattor

Gångmattor, knäfall, altarringsklädsel och bänkdynor räknas i regel också till bruksföremål. De rengörs genom dammsugning och behövs det, kan man lämna dem till tvätt eller kemtvätt.

Kormattor ska dammsugas regelbundet. Använd dammsugarens släta munstycken och inte dem med borstar. Mattor med lugg som flossa och rya, dammsugs i luggens riktning.

Vrid mattan ett halvt varv då och då om det är möjligt, för att undvika slitage. Rölakansmattor och andra licksidiga mattor kan med jämna mellanrum vändas upp och ner i samma syfte.

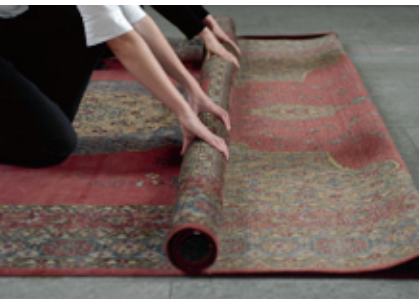
Finns det mattor över trappsteg är det bra att då och då flytta litet på mattan för att fördela slitaget.

Rulla stora mattor med rättsidan utåt vid förflyttning och förvaring. Även vid rengöring ska mattan rullas på detta sätt. Då faller grus och liknande ur, och resten kan sugas upp med dammsugare.

Städa ordentligt även under mattan. Grus och sand där, gnager både på matta och golv.

Många kormattor i våra kyrkor håller en mycket hög konstnärlig kvalitet och kan vara kulturhistoriskt ovärderliga. Skulle de bli mycket hårt slitna eller få allvarliga skador måste det åtgärdas av en expert. Låt dem inte slitas för hårt, utan be en konservator eller mattexpert se på dem innan skadorna gått för långt.

Det gäller även när man råkat spilla t ex nattvardsvin på mattan. Experimentera inte själv med fläckborttagningen – det blir oftast bara värre!



*Rulla stora mattor och bär dem om de ska flyttas – dra dem inte i hörnen och släpa dem. Vik mattan med insidan inåt dubbelt eller mot mitten om mattan är mycket stor, som på bilden. Rulla sedan med rättsidan utåt. Då faller smuts ut och mattan kommer att ligga bättre på golvet när man lägger ut den igen.*

## Skinn och läder

Skinn och läder på knäfall och stolsdynor kan dammtorkas och vid behov torkas av med en fuktig, hårt urvriden trasa. Det blir det lätt fläckar, särskilt på ljust skinn, men det får man räkna till skinnets naturliga patina. Knäfall av fårskinn kan dammsugas. Skinnpåsar i kollektthåvar kan också torkas av med en lätt fuktad trasa. Rådgör gärna med en möbelkonservator.

## Metall – Att planera putsningen

Innan man börjar med putsningen ska man studera föremålet och dess yta ordentligt.

En del föremål har medvetet patinerats av tillverkaren av estetiska skäl. Särskilt ciselerade föremål kan vara patinerade, och då ska man undvika att putsa bort patineringen – den framhäver det ciselerade mönstret.

En del metallföremål, t ex i silver och mässing, har skyddslackats. Även förgyllda föremål kan ha fått skyddslack. De går inte att putsa på vanligt sätt, utan ska istället torkas av med en lätt fuktad trasa.

Det kan vara svårt att se vilka föremål som är lackade, men ibland ser man gammal lack som har börjat flagna och gulna. Där lacken saknas kan korrosionen bli kraftig. Se sid 36.

Avlägsna aldrig lackresterna själv och lackera inte heller själv. Det kräver en fackmans kunskap, så att inte föremålet blir förstört. En fackman ska också ta hand om rengöringen, om det finns många infattade stenar på föremålet eller om det består av flera olika material som metall, trä eller textilier mm.

## Att syna föremålet

När man putsar ett föremål utsätter man det både för nötning genom slipmedel och gnuggning och för påverkan av kemika-

*Fr v: Diska med neutralt diskmedel.*

*Påför putsmedel, gärna med mjuk pensel. Låt verka.*

*Skölj därefter mycket noga! Inget putsmedel får finnas kvar i skrymseln och vrår.*



lier. Putsar man det inte, kan å andra sidan korrosionen fräta allt djupare ner i metallen och skada det. Ett mjukt och försiktigt putsande är därför det bästa.

Syna återigen föremålet. Finns där några synliga skador, sprickor eller kraftig korrosion? I så fall måste det lämnas till en fackman för renovering och rengöring på djupet.

Är föremålet förgyllt på insidan måste man vara försiktig med putsningen. Förgyllningar och försilvrat nysilver är mycket känsligt för putsning. Här måste man vara extra varsam, så att man inte nöter bort de tunna skikten.

Undersök om föremålet blivit putsat och slipat i en tydlig riktning när det tillverkades. Följ i så fall den riktningen. Äldre föremål är ofta slitna på ytan och har inga tydliga spår från tillverkningen. Putsa då istället med lätta roterande rörelser.

Fläckigt och mörkt silver ska putsas. Gör man inte det, kan det bildas så kraftiga korrosionsskikt att man inte själv kan ta bort dem med vanligt silverputsmedel.

Mässing, som man vill ha med en gyllene yta, måste också putsas regelbundet. Men en mörk, oxiderad yta är inte skadlig för metallen och har man inget emot en sådan patina på mässingen, kan man låta oxiden vara kvar. Är bara oxidskiktet jämnt och brunt utan gröna fläckar, skyddas metallytan av oxiden. Däremot ska man alltid hålla rent från damm och smuts. Damm suger åt sig fukt och korrosionen sätter igång och orsakar angrepp.

## Diska först

Börja alltid med att diska rent föremålet med lite neutralt diskmedel. Borsta försiktigt med en mjuk borste, så att smutsen lossnar. Diskar man inte, riskerar man att dra runt smutsen och repa ytan när man sedan putsar.

*Fr v: Efterpolera försiktigt och torka torrt med mjuk bomullsduk.*

*Svep in föremålet i syrafritt silkepapper och förvara det sedan i lufttät plastpåse.*



Föremål som har ihåliga delar t ex fötter, nod och kulor ska man undvika att sänka ner helt i diskvatten eller andra vätskor. Likaså om de är fyllda med gips, beck eller trä eller har tygklädda bottenplattor. Sådana föremål rengörs med våta handdukar och mjuka penslar doppade i lite utspätt diskmedel. Det är svårt att få bort innestängd fukt inuti föremålet och där skapas då en god grogrund för nedbrytning.

## Putsmedel

I guld- och silversmedsaffären kan man köpa milda putsmedel som inte innehåller så mycket slipmedel för silver och mässing.

Undvik de putsmedel som sägs passa till alla metaller – de innehåller ofta stora mängder slipmedel och förstör ytan.

Undvik även veckotidningarnas tips. Det kan vara olika typer av syrabad och sodalösningar med aluminium som uppges göra underverk.

Använder man dessa metoder och material fel, kan istället ytan på metallen angripas vilket i sin tur ge upphov till svåra korrosionsproblem och svåravlägsnade beläggningar.

## Putsa och skölj

Följ bruksanvisningarna på putsmedelsburken. Använd gärna mjuka penslar istället för de svampar som brukar följa med. Det är skonsammare mot föremålet och man kommer lättare in i besvärliga vinklar och vrår.

Skölj rent noga efteråt – inga rester från putsmedlet får finnas kvar. Det kryper gärna in i ornamentik och i skarvar. Blir det kvar där kan det ge upphov till ny korrosion.

Slutligen ska man med jämna, försiktiga rörelser torka och efterpolera ytan med mjuka bomullsdukar. Låt aldrig ett metallföremål stå och självtorka, då det blir fläckar.

## Fortsatt underhåll

Silver som är nyputsat är mycket känsligt för fingeravtryck. För att slippa putsa om igen, är det praktiskt att hantera det nyputsade silvret med bomullsvantar på. Vinkannor och kalkar som regelbundet diskas är däremot inte lika känsliga för salter och fett från fingrarna.

Torka regelbundet av silverföremålen med en så kallad putsduk – en duk som är impregnerad med ett särskilt sorts putsmedel som skyddar. Då hålls oxiden undan och man behöver inte putsa föremålen så ofta.

*Torka av föremålen regelbundet med en putsduk, impregnerad med putsmedel.*





*Järnring som rostet.*

Föremål som inte används regelbundet behöver skyddas från korrosionsangrepp genom en så torr, dammfri och lufttät förvaring som möjligt. Det bästa är att stoppa in föremålen i syrefritt silkepapper och sedan i täta plastpåsar.

### **Tenn**

Undvik att putsa tennföremål. Oftast är det fullt tillräckligt att bara diska dem med neutralt diskmedel och skydda dem mot smuts och fukt.

Tennföremål ska inte förvaras i uppvärmda utrymmen under 13° C. Då kan det uppkomma en typ av korrosion som allmänt kallas för tennpest.

### **Järn**

Rost är alltid ett problem – både för järn som förvaras inne i kyrkan och det som finns utomhus. Föremål av gjutjärn klarar sig oftast bättre än smidesjärn. På kyrkportar finns det mesta av det kvarvarande medeltida järnsmidet, och det måste skyddas.

Genom vård och kontinuerligt underhåll kan man hålla rosten stången. I skarvar där fukten kan tränga in, är järnet extra känsligt. När korrosionen väl fått fäste där, kan nedbrytningen gå tämligen fort.

### **Borsta och smörj**

Borsta rent omålade järnföremål från rost med en mjuk stålborste och tvätta eventuellt med lite lacknafta om det behövs.

Omålade järn kan man smörja in med rostskyddsmedel liknande dem som används för bilkarosser och som går att lösa och avlägsna med lacknafta. Kontrollera att medlet inte kladdar för mycket och att det har en lämplig färgton. Inomhus kan man även använda paraffinolja. Äldre målade järnföremål som behöver målas om kräver tillstånd från länsstyrelsen.

### **Glas**

Kyrkorummets glasföremål är fler än man tror – karaffer, kanner, vaser, dricksglas, kalkar och prismor i ljuskronor mm.

Glas får lätt beläggningar som drar till sig fukt och andra smutspartiklar. Om glas utvecklar en klabbig eller såpig yta, kan det vara ett tecken på glassjuka. Glaset blir då med tiden matt och fnasigt. Sådana glas bör tas ur bruk och förvaras i ett klimat som är så stabilt som möjligt och med låg luftfuktighet. För att fördröja uppkomsten av glassjuka, kan det vara bra att någon

gång per år skölja glaset i ljummet vatten och därefter torka noggrant. Glas med vittrad, fnasig yta får dock inte vattentvättas.

Låt inte blomvatten stå kvar i vaser längre än nödvändigt. Häll ut det så fort som blommorna slängts och diska ur vasen. Ett mildt neutralt diskmedel kan användas vid behov. Skölj alltid noggrant och torka. Om glasföremål får stå och självtorka bildas fula, matta vattenfläckar.

Likaså bör inte vin stå längre än nödvändigt i karaffer och kannor, speciellt om dessa är av kristallglas. Vinet lakar ur ämnen ur glaset och ger det en matt yta och dessutom kan bly lösas ut i vinet.

Glas som inte rengörs så ofta bör hanteras med handskar för att förhindra fingeravtryck som bär med sig salter och fett från fingrarna. Plasthandskar eller bra bomullshandskar med gumminoppor är bäst för att få ett stadigt grepp om föremålen.

Prismor i ljuskronor ska också rengöras med jämna mellanrum. I samband med det, kan man kontrollera hur bindningens kondition är. Prismorna ska vara väl fastbundna med en stark tråd som är utan korrosion. Ombindning av ljuskronor är ett uppdrag för specialist.

## Ljus

Ljus droppar och sotar lätt i kyrkornas stora luftdrag där ljusen fladdrar och rinner och det är viktigt att köpa ljus av bra kvalitet.

Moderna ljus kan innehålla både stearin, paraffin och blandningar av dessa. Det går inte att generellt säga vilken sammansättning som är bäst och sotar minst. Det viktiga är att ljuset brinner med en rund och jämn låga. Ljusveken ska vara preparerad så, att den brinner av och håller en konstant längd på ca 1 cm.

Rengör regelbundet, men försiktigt, ljusmanschetter och ljusstakar i metall. Sot från ljus, damm och andra partiklar som under längre tid får ligga kvar på metallföremål, binder fukt och föroreningar som finns i luften. Det påskyndar korrosionsprocessen och kan förstöra föremålet.

Stearindroppar och avlagringar måste tas bort så snart som möjligt. Stearinet innehåller stearinsyra, som kan orsaka kraftig korrosion på metall. Men använd inte kniv, spikar eller andra vassa föremål – de kan repa ytan. Doppa istället föremålet i en skål med varmt vatten tills stearinet mjuknar och det går att avlägsna med en trästicka, t ex en tillpassad glasspinne.





*Borttagning av stearin med trästicka.*

Har stearinet fastnat i ornamentiken och det inte går att spola bort kan man spetsa träpinnen. Känns ytan fet och kladdig efteråt, så kan man tvätta den med lite lacknafta.

Släng stearinresterna i soporna, om de spolas ner i vasken kan de orsaka stopp.

En del ljusstakar kan vara fyllda med t ex beck, gips eller trä och kan inte doppas i vatten, eftersom fyllningen kan smälta eller förstöras. Var även försiktig med att utsätta tennföremål för alltför stor värme. Tenn är mjukt och kan lätt missformas.

Att använda hårtork eller värmepistol för att få bort stearinet är mycket vanskligt och kan vara brandfarligt. Vissa föremål kan förstöras helt om de har lödningar som smälter vid låga temperaturer.

## Orglar

I en orgel finns oändligt många undangömda vinklar och vrår, där damm lätt lagras och smutsen trivs. Dessutom är det lätt hänt, att man på grund av platsbrist i kyrkorummet, använder orgelläktaren som ett litet förråd. Lösa föremål ligger här och var och skräpar – det kan vara dammsugare, stegar, kartonger med stearinljus, gudstjänstagendor och vykort – på läktaren eller till och med inne i orgeln.

Det innebär en stor brandrisk att ha det så. Orgeln innehåller en hel del elektriska kopplingsställen och brandskyddsmyndigheten brukar vara mycket noga med att orgeln och läktaren ska hållas fria.

Städa och dammsug ordentligt omkring orgeln, men inte inuti. Varje organist känner sin orgel bäst och med tanke på orgelns stora komplexitet bör endast organisten ha tillträde till orgelns inre.

Torka av spelbordet med en fuktad trasa som löser smutsen på tangenter och registerandrag eller registerknappar. Torka därefter de rengjorda detaljerna omedelbart med en torr trasa så att fukten inte dröjer kvar. Förgyllda detaljer ska endast rengöras av en konservator. Behöver orgeln göras ren inuti eller om det finns andra åtgärder som måste vidtas, ska man kontakta en piporgelbyggare.

Spela på orgeln ofta och gå igenom alla stämmor. Vid spelning ökas luftcirkulationen inne i orgeln, vilket bidrar till att pipor inte dammar igen. Riskerna för mögelangrepp minskar också, stämningen gynnas och vitala delar hålls rost- eller ärgfria. Skinn och packningar bibehålls i gott trim.

Uppdatera kontinuerligt ett protokoll över eventuella driftstörningar, där varje fel antecknas: felets art, varaktighet, stäm- ma och tangentton. Även lufttemperatur på läktaren ska tas med för att få en samlad bild av när, hur och varför fel uppträder.

Rörverket ska stämmas regelbundet, om inte inför varje sön- dag, så åtminstone en gång per månad. Upprätta gärna avtal med piporgelbyggare om regelbunden tillsyn av orgeln. Det kan handla om varje år, vartannat eller vart femte år. Orgelbyggaren ska protokollföra och dokumentera tillsynen i ett kortfattat pro- tokoll.

Behöver man göra större vårdinsatser, måste länsstyrelsen kontaktas för tillstånd.

## Böcker

Alla de material som kan ingå i en bok – papper, tråd, skinn, pergament, kartong och klot (textil väv) mm, kan lätt skadas ge- nom flitig användning eller ovarsam behandling. Ibland blir de så sköra och ålderstigna, att de börjar falla isär och då försöker man ofta hålla ihop eller laga bok och boksidor genom att an- vända gummiband, gem och tejp.

Dessvärre kan dessa material orsaka mer förödelse än den skada man försöker åtgärda.

Avlägsna därför alla gummiband och alla gem från böcker och dokument. Gummiband missfärgar och kan riva upp pap- persark i en rulle och gem klämmer och böjer materialet. Är ge- met av metall kan det ge fula rostmärken om förvaringsplatsen är fuktig. Även plastgem kan ge skador.

Tejp – som är så användbart i vardagen – ger verkligt besvär- liga skador som inte går att reparera. Klistret på tejp kryper sakta in i papperet och lämnar feta, klibbiga märken efter sig, medan själva tejp ramlar loss som en prasslig flaga.

Laga aldrig en bok med tejp av något slag – inte ens k do- kumenttejp. Låt boken bli kvar i lösbladssystem i en lagom av- passad kartong och lämna därefter boken till en bokbindare el- ler papperskonservator som kan laga skadorna med rätta mate- rial. Närmsta landsarkiv kan också ge råd om äldre böcker, de- ras vård och förvaring.

De s k post-it-lappar som ofta används som bokmärke, har samma sorts klister på sin klisteryta som tejp. Skona därför böckerna genom att istället använda vanliga pappersremсор som bokmärken.

# Skadedjur

I smuts och mörker, värme och fukt trivs skadedjuren. Skadedjuren kan man trots många metoder sällan bli av med helt. Man får istället förebygga förekomsten av dem genom god rengöring, uppsikt och regelbundna kontroller.

## Smittoämnen och sanering

Skadedjur kan skräpa ner omkring sig, och deras lämningar är ofta hälsofarliga. T ex kan fåglars bon och spillning innehålla smittoämnen för salmonella, hepatit C eller papegojsjuka.

All sanering av skadedjur medför en risk för dem som utför den. Damm innehållande smittoämnen kan virvla upp i näsa och lungor. Använd hel skyddsdräkt vid sanering eller kontakta en saneringsfirma. Skadedjurs-, fukt- och mögelsanering utförs av en handfull firmor med kontor över hela landet. Sanering av textil, föremål och måleri ska göras i samråd med en konservator.

## Pälsänger

Av ängrar finns det flera arter, varav pälsänger är en. Alla äter textil. Pälsängern är en 4-5 mm lång skalbagge vars larver lever av animaliska produkter, t ex ylle, päls och skinn, men även av andra textilier. Larverna är spolformade, 10 mm långa och tvärandiga med borstiga hår.



Pälsängerns larv uppskattar textilier, och vill gärna ha omväxling i födan. Därför äter den hål både här och där i tyget. Karaktäristiskt är de runda hålen de lämnar, som ofta går genom textiliens alla lager. På våren och försommaren ska man skärpa kontrollen av ängerangrepp.

Kontrollera att inga tomma larvskal efter pälsänger syns i skåp och lådor. Använd ficklampa för att titta längst in – pälsänger söker sig till mörkret.

## Klädesmal

Malen är en liten, gul- eller gråfärgad fjäril med god aptit som lever på ylletextilier, pälsar, dun och fjäder. Även malen tycker om smutsiga textilier – ibland kan man se att de ätit just där det varit en fläck efter spilld föda. De kan beta av den yttersta ytan av ett tyg, så att kala delar uppstår. Malens larver äter stora, oregelbundna hål och lämnar spinntrådar och spinnhylsor efter sig i hålen. Malens larv är ca 10 mm lång. Särskilt uppmärksam på malangrepp ska man vara på våren och försommaren.



## Silverfisk

Silverfiskar äter cellulosa, dvs papper, och även textil. De trivs i fukt och man ska se dem som ett varningstecken på att miljön är för fuktig.



## Damm- och boklöss

Damm- och boklöss är mycket små, 1-2 mm. De trivs i fuktiga material; textilier, böcker och papper är särskilt utsatta. Ser man ett gråaktigt, levande damm på t ex en bok, har man fått en hel koloni av boklöss.



## Husbock

Husbocken är en relativt stor skalbagge, 7-20 mm, som man alltid fruktat. Den lever söder om en linje mellan Halland och Gävletrakten, men mest på Öland och Gotland. Födan är helt och hållet trä – helst furu och gran.

Husbocken har specialiserat sig på hus och lever inne i virket, där den äter sig fram i slingrande gångar. Ett ljust bormjöl från gångarna rinner ibland ut ur virket. Sommartid gör de ovala flyghål på ca 4 x 8 mm för att kunna ta sig ut och svärma.



## Strimmig trägnagare

Larverna av denna skalbagge lämnar efter sig de karaktäristiska små hålen – ca 2 mm stora – i trä möbler och annat virke. Ser man ljusa pulverhögar under föremålen tyder det på att levande larver är igång. Hålen bildas då skalbaggen är färdigutvecklad och bryter sig ut ur träet.

Trägnagaren trivs i en fuktig miljö där klimatet följer årstidernas växlingar. En kyrka som används mer sällan är alltså perfekt. Ett torrare klimat minskar deras möjligheter att överleva.

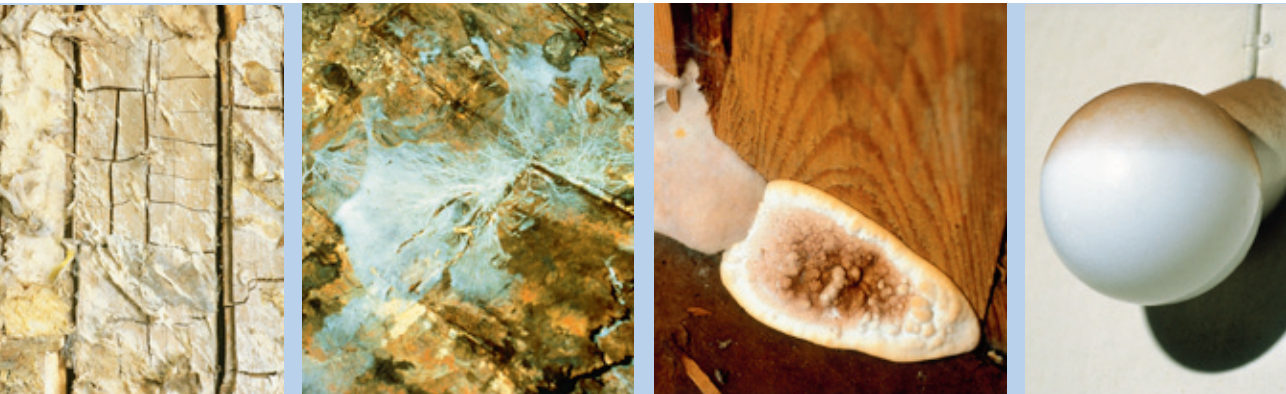
## Mögel och bakterier

Mögel sporer finns över allt i luften, men mögelväxt är svår att upptäcka. Första tecknet brukar vara dålig lukt, ett annat kan vara fläckar eller prickar på väggar och i valv eller på textilier. Mögel- och bakterietillväxt gynnas av fukt, värme och smuts. Regelbunden städning är den bästa förebyggande metoden.

## Brunrötesvampar

Svampar av brunröta bryter ner ved som då färgas brun, blir spröd, spricker upp i kuber och förlorar sin hållfasthet. Det kallas också krympningsröta.

*Samtliga illustrationer publiceras med tillstånd från Anticimex. OBS! De är inte i naturlig skala.*



*Ovan fr v: Virke som angripits av brunrötesvamp.*

*Mycel av brunrötesvamp.*

*Blomformig fruktkropp av hussvamp.*

*Sporer av hussvamp som lagt sig som damm på en lampa.*

## Äkta hussvamp

Hussvampen är den brunrötesvamp som är farligast. Den är snabbväxande och skapar sig ett eget liv inne i virket med särskilda strängar som transporterar vatten och näring till svampen. Är klimatet rätt – 30% fuktkvot i virket och + 20° C i omgivningarna, kan hussvampen växa ända upp till 6 mm per dygn.

Hussvamp behöver kalk för sin överlevnad och finns alltid placerad i närheten av murverk där svamptrådarna kan få fäste.

Svampen växer först med ett gråvitt, flockigt mycel – ett nätverk av svamptrådar. Mycelet kan växa både inuti och utanpå virket och kan se ut som spindelväv. Klara droppar av rent vatten kan synas på mycelet.

Därefter bildas en gulgrå hinna på virket i vilket det uppstår 3-4 mm tjocka strängar som har funktionen att sprida svampen vidare över stora ytor.

Efter flera års tillväxt bildas blomformiga fruktkroppar som avger ett typiskt kanelfärgat damm av mikroskopiskt små njurformade sporer, som i sin tur kan sprida svampen vidare.

Svampen är helt beroende av en hög fuktighet och trivs utmärkt i vattenskadat virke och i alla oventilerade krypin.

Se till att alltid ha tillgång till kryppgrunder och undangömda prång i vinds- och tornutrymmen för regelbunden besiktning. Ett hussvampsangrepp är mycket allvarligt och måste tas hand om av en saneringsfirma. Det finns möjlighet att teckna försäkringar både mot hussvamp och husbock.

# Minneslista för städning

## Rengöring av ytor

### Vapenhus, kyrkvind och torn

- Använd aldrig salt vid halkbekämpning – det ger stora skador. En fotskrapa och en ordentlig matta skyddar vapenhusets golv mot smuts, nötning och skrapmärken.
- Håll kyrkvinden skräpfri så att fåglar, möss och andra skadedjur hålls borta.

### Väggar

- Var uppmärksam vid torkning av vågräta ytor intill en vägg så att inte trasan lämnar fukt och smuts efter sig på väggen.
- Kontakta konservator vid rengöring av kalkmålningar.

### Golv och bänkar

- Sopa ofogade tegelgolv så att inte gruset mellan stenarna följer med in i dammsugaren.
- Var uppmärksam vid städning och dammsugning så att inte lösa färg- och kalkflagor som hamnat på golvet sugs upp. Låt helst flagorna ligga eller spara dem och kontakta konservator. Se upp så att dammsugaren inte stöter emot väggar och bänkar.
- Ett pH-neutralt rengöringsmedel passar alla stengolv, men kalkstensgolv rengörs bäst med såpvatten.
- Skrapa bort stearinfläckar på sten med mjuka verktyg av trä eller plast, för att undvika repor. Damma försiktigt och torka vid behov av stenen med en lätt fuktad och väl urkramad trasa om stenen inte är målad eller förgylld.
- Vanliga slitageytor som bänkarnas sittyta kan torkas av med en fuktig trasa och ett mildt rengöringsmedel.

### Målade och förgyllda ytor

- Förgyllda ytor får aldrig torkas med fuktig trasa. Målade och förgyllda konstföremål skall rengöras av en konservator.

### Glasmålningar

- All rengöring av målade glasfönster bör överlåtas till en konservator. Vid behov kan damm på spröjs och listverk avlägsnas försiktigt med mjuk borste.
- Obemålade fönster med spröjs rengörs bäst med svamp och torkas sedan med rena trasor och sugande luddfritt papper – undvik fönsterskrapa. Torka spröjsen omsorgsfullt.

## Rengöring av föremål

### Textil

- Vinfläckar på textil och mattor sugs bäst upp så snart som möjligt med ofärgat hushållspapper. Undvik andra försök till fläckborttagning, t ex att gnugga eller salta. Stearin tas bäst bort när det stelnat och petas då försiktigt bort.
- Använd tvättmedel utan blekmedel och parfym vid tvätt av brukstextil och ta av känslig dekor.
- Dammsug mattorna ofta. Rulla mattorna med rätsidan utåt för att få ut grus och dammsug den därefter med mattmunstycket. Vrid och flytta mattor då och då för att fördela slitaget. Glöm inte att städa under mattan.

### Metall

- Kontrollera att inga skador finns på metallföremålet. Diska föremålet i neutralt diskmedel. Undvik att doppa det i vatten om det innehåller t ex gips eller textil. Påför putsmedel med en mjuk pensel i alla vrår, skölj ordentligt efteråt och efterpolera försiktigt med en mjuk bomullsduk. Underhåll silverföremål med putsduk mellan putsningarna.
- Var uppmärksam på temperaturen där tennföremål förvaras så att de inte drabbas av tennpest. Se upp även för svår rost på järnföremål och byggnadsdetaljer i metall. Behandla rostade föremål så snart som möjligt.

### Glas

- Rengör glasföremål regelbundet, inklusive prismor i ljuskronor, för att förhindra beläggningar. Använd, vid behov, ett mildt neutralt diskmedel. Skölj och torka noggrant efteråt. Glas ska inte självtorka. Använd handskar vid hantering av glas som inte rengörs så ofta.

### Ljus

- Se till att ljusen brinner med en rund, jämn låga och att de brinner av och att vecken håller en konstant längd på max 1 cm. Rengör försiktigt ljusmanschetter och ljusstakar av metall. Stearindroppar kan orsaka korrosion.

### Orglar

- Håll ordning runt orgeln och städa regelbundet omkring, men inte i orgeln. Torka av spelbordet med en fuktad trasa och eftertorka med en torr trasa.

### Böcker

- Lämna in trasiga böcker till fackman och laga aldrig en bok eller ett dokument med tejp.

### Skadedjur

- God rengöring, uppsikt och regelbundna kontroller av byggnad och föremål kan förebygga förekomsten av skadedjursangrepp. Se alltid till att ha tillgång till krypgrunder och undangömda prång i vinds- och tornutrymmen för regelbunden besiktning.

# Förvaring





## Inventarie- förteckning

För det dagliga livet i kyrkan krävs det mängder av föremål; möbler, böcker, papper, notställ, material för barntimmar och alla de föremål som används vid gudstjänsterna.

De kyrkliga inventarierna av kulturhistoriskt värde ska enligt kulturminneslagens 4:e kapitel vara upptagna i en inventarieförteckning. Se vidare sid 9.

Inventarieförteckningen ska betraktas som huvudliggare för inventarierna, där vissa fundamentala uppgifter snabbt ska kunna återfinnas, t ex anger man där om ett föremål ägs eller förvaltas av någon annan än församlingen och om det förvaras på någon annan plats än i kyrkan.

I varje församling ska det utses två personer som har ansvar för att föra förteckningen. De ska också se till att föremålen förvaras och vårdas väl. Församlingen ska anmäla till länsstyrelsen vilka personer som har utsetts.

Stiftet ska minst vart sjätte år kontrollera att alla föremål i förteckningen finns kvar. Kontrollen måste också göras vid byte av någon av de personer som utsetts som ansvariga för inventarieförteckningen. Efter varje kontroll ska en kopia av förteckningen sändas till länsstyrelsen.

För de föremål som ägs av församlingen krävs tillstånd från länsstyrelsen för att avyttra ett föremål, för att avföra det från förteckningen, för att reparera eller ändra det, eller för att flytta det från den plats där det sedan gammalt hör hemma.

En inventarieförteckning behövs i församlingens vardag: vid förvaring och vård av föremål och vid förebyggande stöld- och brandskyddsarbete.

Alla föremål kan tas upp i förteckningen, inte bara de kulturhistoriskt värdefulla. Föremål av kulturhistoriskt värde utmärks med ett K (se mer om detta i Verbums inventariebokblad – på marknaden finns också dataprogram för digital inventering). Med ett tillägg av bilder ger den dessutom ett ovärderligt stöd när föremål stulits, skadats eller utplånats vid brand.

Inventarieförteckningen kan komplettera en vård- och underhållsplan för kyrkans alla föremål. Planen är en checklista för årlig kontroll av föremålens status, vad som behöver göras och vad som har gjorts.

## Konsten att förvara rätt

Förvaring av föremål i kyrkan är ofta besvärlig. Utrymmena är inte alltid tillräckliga eller lämpliga, och det kan vara svårt att tillgodose kraven på rätt luftfuktighet, ljusstyrka och säkerhet.

De föremål man använder dagligen måste finnas nära till hands, medan känsligare föremål som används mer sällan – t ex äldre mässhakar eller korkåpor måste förvaras på ett sådant sätt att de inte skadas eller stjåls.

På kyrkvind och i tornutrymmen förvaras ofta äldre inredning som flyttats, t ex gamla bänkar, altarringar och sådant som inte längre används. Dessa föremål är inte alltid märkta eller upptagna i inventarieförteckningen och man har därför inte någon ordentlig kontroll över dem. Tag gärna med även dessa föremål i förteckningen. Dålig förvaring kan medföra att de angrips av skadedjur eller mögel och utgör en brandfara.

Det finns många exempel på att äldre och mycket värdefulla föremål legat och skräpat utan att någon haft kännedom om det. Städa och röj gärna i vinds- och tornutrymmena för att få ordning på detta, men kontakta då alltid länsstyrelsen först.

## Textil

Textilier – både gamla och nya – är känsliga för ljus, damm och smuts. Genom god förvaring förlänger man deras liv.

All förvaring ska vara konstruerad så, att det är lätt och bekvämt att ta ut och lägga/hänga in föremålen. Den ska inte vara placerad nära vattenledningar och elinstallationer och helst inte intill kyrkans yttervägg eftersom även klimatet runtom påverkar förvaringen. Vädret utomhus påverkar också, särskilt under den varma och fuktiga sommaren.

I täta förvaringsmöbler utvecklas lätt mögel. Mögel på textilföremål kan vara svårt att upptäcka. Ett första tecken kan vara en skarp lukt. Det finns ett stort antal mögelarter och mögelväxt kan därför se ut på många olika sätt från små mörka prickar till vita spindelvävsliknande skikt. Kom ihåg att mögel kan vara hälsovådligt både för dem som arbetar med saneringen och kyrkans besökare. Misstänker man mögelangrepp, ska man snabbt flytta textilierna till ett torrt och luftigt rum där de kan vädras och kontakta sedan en konservator.

För att motverka fuktigt mikroklimat i förvaringsmöblerna är det viktigt att ventilationen fungerar väl och vädra i förvaringsmöblerna genom att man då och då öppnar dörrar och drar ut lådor. Annars kan fukten tränga in i ett förvaringsskåp och stanna kvar.

Håll daglig uppsikt under sommaren då det är som fuktigast och öka eller förbättra ventilationen om det behövs.

## Storstäda förvaringen

Två gånger om året bör man ha storstädning i textilförvaringen. Då kontrollerar man alla textilier för att se om det finns spår efter skadedjur och om man kan upptäcka angrepp av mögel i tid för kunna åtgärda det.

Lyft ut föremålen ur förvaringen och låt dem ligga på luftig plats för vädring – men inte utomhus.

Dammsug och våttorka i skåp och lådor. Använd ljummet vatten och ett oparfymerat mildt diskmedel. Torka noga och låt skåpet lufta ordentligt innan textilierna läggs in igen.

Tvätta skyddsfodral och skynken och byt ut silkepapper. Rensa textilförvaringen från allt som inte hör hemma där – t ex oblater, böcker och ljus – som kan locka till sig gnagare och skadeinsekter.

Smutsiga och rena föremål bör inte blandas i samma förvaringsmöbel, utan sorteras var för sig.

Etiketter utanpå lådorna gör det lättare att hitta rätt föremål.

## Hänga eller lägga?

Mässhakar som är i bruk kan oftast förvaras hängande på bra galgar anpassade efter mässhakens form, där axelns vinkel stämmer med mässhakens. Galgen ska stödja ända ut, längs hela axeln.

Ett bra förvaringsskåp ska vara tillräckligt brett och högt så att mässhakarna inte skaver mot sidor eller botten och galgarna ska passa även skåpet.

Mässhakarna placeras luftigt i skåpet, helst med ett skyddsöverdrag som skyddar dem mot damm och ljus och förhindrar att de nöter eller häftar vid varandra. Fodralet anpassas efter mässhakens form. Märk fodral och galge för att förväxling inte ska kunna ske. Korkåpor förvaras bäst liggande eller hängande över en specialställning.

Många textilföremål mår bäst av att ligga plant, om möjligt helt utbredda, särskilt äldre mässhakar.

Mindre föremål som kalkdukar, förvaras bäst en och en, för att man lättare ska kunna hitta rätt, utan att behöva bläddra igenom en hel bunt. Om föremålen ligger travade på varandra är det svårt att hitta och man måste plocka onödigt mycket med föremålen.

Större antependier med liggande förvaring kan behöva vikas för att få plats i en låda. Vik över en mjuk rulle av tubgas och



*Fr v: Textilier med kraftig reliefbroderier eller med foder kan vara svåra att rulla och det är då bättre att lägga dem i mjuka veck över en rulle.*

*Lägg textilen på ett bord eller fri, slät yta och rulla med rätsidan utåt. Se till att rullen är tillräckligt lång, anpassad till textilens bredd.*

vadd. En sådan kan man lätt tillverka själv. Undvik att vika dekorerade eller sköra partier.

Större textilier kan av utrymmesskäl behöva rullas. Rulla på en stadig och slät rulle av papp som klätts med tyg eller tubgas. Rullen ska inte ha för liten diameter och bör ha större bredd än det föremål som ska rullas.

Bred ut hela textilen på ett bord och rulla den. Då kan vecken enkelt slätas ut. Undvik att rulla textilier med foder eller kraftig dekor. Rulla med utsidan utåt och knyt vid behov om med bomullsband. Dra inte åt för hårt.

Större rullade textilier, som t ex bärtäcken, kan i brist av plats förvaras utanför skåp men i så fall med skyddsfodral.

Textilier mår inte bra av att ligga direkt på en lådas botten. Använd gärna ett redan urtvättat bomullstygn som underlag, det kan tvättas igen vid behov. Syrafritt papper och kartong som är pH-neutralt kan också användas som förvaringsmaterial, men måste bytas ut då och då.

Täck också över med ett bomullstygn. Detta är särskilt viktigt när det gäller föremål med metalldekor för att förhindra korrosion och oxidation.

## **Tejp och säkerhetsnålar**

Tejp och säkerhetsnålar – dessa vardagens praktiska hjälpmedel – är rena katastrofen för textilierna. Tejp ger med tiden feta fläckar – även om de inte syns till en början. Tejpens klibbighet sitter också kvar länge och samlar smuts och damm. Sätt aldrig tejp på textilier och inte heller på skyddsfodral eller liknande som är i kontakt med föremålet, det går så lätt igenom.

Säkerhetsnålar, knappnålar och gem är lika illa. Är det det minsta fuktigt rostar de och säkerhetsnålar som ibland går upp, är det lätt att sticka sig på och sätta blodfläckar på tyget. Använd

istället bomullsband kring rullar och undvik plast för att täcka. Plasten drar till sig damm genom statisk elektricitet och innanför den kan ett osunt mikroklimat som främjar mögel bildas.

Även de nyare klisterlapparna i starka färger som flitigt används idag kan skada. Deras klister tränger in i tyget och lämnar efter sig nästan lika fula märken som tejp.

### **Kollekthåvar**

Om en kollektståv förvaras stående mot vägg eller med öppningen nedåt kan påsen få brytveck. Ställ den helst inte ens tillfälligt mot en vägg, den blir så lätt stående där.

Förvara håvarna hängande med skaftet horisontalt och påsen hängande nedåt. Förvaras håvarna öppna i rummet, behöver de skyddsfodral som bör vara rymliga nog för att lätt kunna tas av och på. Töm inte kollektståven genom att vända ut och in på påsen, det kan skada den.

## **Metall**

Föremål i metall behöver ett skåp att förvaras i som är tillräckligt stort, så att föremålen har god plats och inte behöver staplas i eller på varandra. De riskerar annars att tryckas till och få sneda fötter eller spruckna mynningar. Ädelmetall ska förvaras i säkerhetsskåp.

Föremål som inte används regelbundet kan skyddas från korrosionsangrepp i en så torr, dammfri och lufttät miljö som möjligt. Enklast är att stoppa in föremålen i täta plastpåsar, t ex "polygrippåsar" av polyetenplast.

## **Böcker och papper**

Böcker och papper är känsliga både för fukt, torka och ljus. De förvaras bäst i ett jämnt och stabilt klimat.

Bokhyllor ska inte ställas mot ytterväggar där kondens bildas bakom hyllorna och det finns risk för mögelangrepp och skadedjur. God ventilation och luftcirkulation förebygger mögel och fukt.

Äldre böcker och papper är ofta känsliga för ljus. De blir spröda och faller lätt sönder vid vidröring.

Förvara därför gärna böckerna i ett skåp med dörrar eller i ett rum där det är möjligt att mörklägga, när det inte används.

Böcker ska stå tätt, men inte så tätt att de inte går att dra ut dem utan att pärmen skadas. Sätt bokstöd, när böckerna inte fyller en hel hylla.

Stora, tunga böcker som inte får plats stående i hyllan ska förvaras liggande. Alla böcker, inte bara tunga, kan skadas om de ställs in i bokhyllan med bokens rygg uppåt.

Trasiga böcker och lösa dokument förvaras bäst i skapslar – lådor av syrafri kartong som finns i olika storlekar. De skyddar mot damm och ljus och håller ordning på lösa papper. I kapseln kan man lägga de olika dokumenten i egna omslag av vikta, syrafria A3-papper.

## Utställning

När ett föremål inte längre brukas eller används mycket sällan, vill man kanske ändå visa det för församling och intresserade kyrkobesökare.

En del församlingar har då skapat ett litet "museum" i kyrkorummet – t ex ett säkerhetsskåp med glasad framsida där föremålen kan ses, men inte stjälas.

För att kunna göra det på bästa sätt, ska man ta kontakt med länsstyrelse och länsmuseum/konservator för att komma fram till en lösning som passar både föremål och kyrkorum.

Ett gott klimat och tillsyn av dessa föremål är lika viktiga som för de föremål man använder varje dag.



*Det kyrksilver som inte används så ofta finns här till beskådande i ett säkerhetsklassat skåp.*

## Minneslista för förvaring

- All förvaring bör tillgodose kraven på rätt luftfuktighet, ljusstyrka och säkerhet. Förvaringen ska kännas praktisk – föremål som används dagligen måste finnas nära till hands och vara konstruerad så, att det är lätt och bekvämt att handskas med det förvarade.
- Förvaring bör inte vara placerad nära vattenledningar och elinstallationer och helst inte intill kyrkans yttervägg.
- Det är bra att göra en årlig genomgång av förvaringsskåp och förvaringsplatser om man har möjlighet. Ju snabbare skador uppträcks, desto större möjlighet finns det att rädda ett föremål till ett rimligt pris.

### Textil

- Se till att ventilationen fungerar väl i förvaringsmöbler, mögel kan lätt uppstå annars. Ett första tecken kan vara en skarp lukt. Vädra genom att öppna dörrar och dra ut lådor. Håll daglig uppsikt under sommaren då det är som fuktigast och anpassa ventilationen efter klimatet.
- Storstäda textilförvaringen två gånger om året. Kontrollera alla textilier i jakt på skadedjur och mögelangrepp. Skarp kontrollen av mal- och ängerangrepp på vår och försommar. Kontrollera att inga tomma larvskal efter pälsänger syns i skåp och lådor. Använd ficklampa för att titta längst in.
- Kontrollera att galgar är rätt anpassade till kåpor och mässhakar, att det som ligger har tillräckligt med plats och att vikning av textil sker över mjuk rulle. Rullning av textilier bör ske över en tillräckligt bred rulle. Lägg bomullstyg under och över föremålen i förvaringslådorna.
- Förvara kollekt håvar hängande med skaftet horisontalt och påsen hängande nedåt.

### Metall

- Se till att metallföremålets förvaringsskåp är tillräckligt stort så att föremålen inte behöver staplas i eller på varandra för att rymmas. Ädelmetall förvaras i säkerhetsskåp.
- Stoppa in förvarade metallföremål i täta plastpåsar när de inte används.

### Böcker

- Se till att äldre böcker har ett jämnt och stabilt klimat och att de skyddas från ljus. Var uppmärksam på att inte bokhyllor står mot en yttervägg. Sörj för god ventilation och luftcirkulation.
- Förvara stora, tunga böcker liggande om de inte får plats stående i hyllan.

# Säkerhet





## Skydd mot stöld

Säkerheten i kyrkorummet har blivit ett allt mer aktuellt problem. Stölderna ökar och allt fler församlingar skaffar sig larm och säkerhetsanordningar av olika slag.

Säkerhetsfrågorna i kyrkan handlar inte bara om stöld utan också om personskydd och brandskydd.

### Larm

Att skaffa sig en dyr och komplicerad larmutrustning kan kännas tryggt vid första åtanke, men ett larm är inget egentligt skydd, utan talar bara om att tjuven är där. Det verkar naturligtvis avskräckande och förebyggande, men det avvärjer inte stölden i sig.

Det viktigaste när man överväger om man ska sätta in ett larm, är att noga tänka igenom vad det är man egentligen behöver och vad det får kosta – både i installation och i bruk. Vad är det man vill skydda? Hur ska man förvara det? Vilket skydd behöver man i förhållande till kyrkans förutsättningar? Vem ska vara ansvarig för kontroll av larmet och rycka ut när larmet går? Hur ser kontaktvägarna ut mellan församlingens personal i händelse av larm? Vilka konflikter finns mellan larm och brandskydd?

När man är helt klar över vad det är man önskar, kan man gå vidare och diskutera det med några olika larmföretag, som sedan får komma med en offert på just det man önskar.

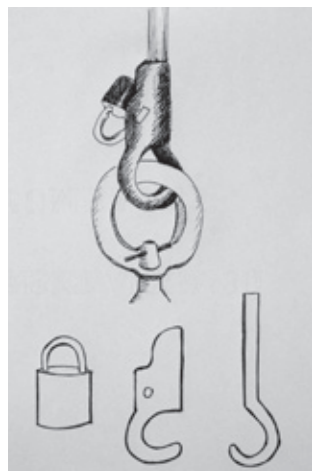
Gå till välrenommerade företag, som använder känd och beprövad utrustning, så att service av och kunskap om larmet inte går förlorad, om företaget läggs ner och ingen annan kan ta över. Installation av larm kräver tillstånd från länsstyrelsen.

### Personskydd

Vid stöld idag är det inte ovanligt med vapen. Oprovocerat våld är också allt mer vanligt. Det kräver en ordentlig genomgång med personalen om vad man får och kan göra vid en stöld eller en våldshandling. Anställda får på inga villkor utsätta sig själv eller andra för fara.

### Rutiner

Att förebygga stöld och brand är att ha väl inarbetade rutiner som alltid följs. Dagliga kontrollrundor av stearinljus, lysrör, dörrar, fönster, brandfarligt material och nedbrunna marschaller mm, ger en god överblick. Lämna aldrig stegar framme.



*Låsanordning för ljuskrona.*

En daglig kontrollrunda i kyrkorummet ger snabb kunskap om att de föremål som ska finnas där verkligen är kvar.

Rutiner behövs också för hur en stöld eller en brand ska handhas: hur organisationen ska se ut och vem som gör vad?

### Lås, nycklar och skåp

Att ha ordning på nycklar är viktigt, men inte alltid så lätt. Vissa nycklar ska användas av många, andra nycklar måste hållas väl skyddade och inte spridas alls.

Nycklar till eventuella lås på skulpturer måste förvaras så att de är lätt tillgängliga i händelse av brand.

Ett nyckelskåp placerat på ett säkert och överblickbart ställe är en nödvändighet. Nyckelskåp för kyrkan ska vara säkerhetsklassade och inte gå att bryta upp på en minut. Tag kontakt med försäkringsbolaget för råd om rätt skåp.

Stöldbegärliga föremål – t ex av ädelmetall – ska förvaras i ett brand- och säkerhetsklassat skåp. Diskutera med försäkringsbolaget om vilken typ av skåp som behövs och var det ska placeras.

Att sätta galler för fönster i sakristian är ett annat sätt att skydda de mest värdefulla föremålen. Sakristian är ofta det rum där det är lättast att ta sig in, men med ett galler kan man i många fall hindra såväl tjuvar som andra eventuella våldsverkare att ta sig in.

För skulptur finns låsanordningar framtagna, som med en hel ryggbräda och diskreta griparmar ”omfamnar” skulpturen och håller den på plats. De lämpar sig bäst till mindre, särskilt stöldbegärliga skulpturer.

Det finns låsanordningar även för ljuskronor och ljusplåtar. I vissa fall kan individuella lösningar avhjälpa problemet.

Större skulpturer behöver inte samma typ av skydd eftersom de är svårare att bära med sig och skulpturer i altarskåp kan endast med svårighet stöldsäkras mekaniskt på ett rimligt sätt.

Nackdelen med denna typ av stöldsäkring är att all montering av järnbeslag riskerar att nöta på eller skada föremålet. Börjar det brinna försvåras också räddningsarbetet och evakueringen av de fastsatta föremålen.

Rådfråga länsmuseet eller en konservator om möjlighet att använda en sådan stöldsäkring.

### Dokumentation och märkning

Vid en stöld eller en brand står man plötsligt där – utan före-

målet man vill efterlysa eller skapa en kopia av. Då kommer inventarieförteckningen väl till pass, kompletterad med fotografier, gärna både i svart/vitt och färg och tagna ur flera vinklar. Dokumentera även själva kyrkorummet ordentligt.

Försvunna föremål kommer ibland till rätta och finner då sin ägare lättast om de är märkta. Det finns många kalkar som liknar varandra, och finns det inget fotografi, kan det vara svårt att faktiskt återberda ett hittat föremål till rätt ägare.

Märkning av föremål ska naturligtvis göras så att det inte förstör eller skadar dem. Marknaden erbjuder en mängd märkmetoder, men få är anpassade för kulturhistoriskt värdefulla föremål. Ta kontakt med länsstyrelsen för råd och tillstånd inför en planerad märkning av föremålen.

Ska metallföremål märkas är det bäst att gå till en gravör eller guldsmed, som kan göra en diskret och snygg märkning på ett undanskymt ställe av föremålet. Använd inte tejp, klisterlappar eller gummisnoddar. De innehåller svavel som kan orsaka korrosionsskador på silver.

Skriv inte heller direkt på textilföremål utan med vattenfast markpenna på ett bomullsband som sys fast på ett diskret men lättillgängligt ställe.

## Skydd mot brand

25-30% av alla bränder är numera anlagda. Offentliga byggnader som kyrkor är särskilt utsatta. Ungefär var fjärde brand beror på brister i de elektriska installationerna och många bränder börjar också i kök eller uppvärmningsanordningar. Brandriskerna ökar när det pågår ombyggnads- eller reparationsarbeten med sk heta arbeten och brandfarliga material.

Gör en genomgång av byggnaden och analysera vilka risker som finns och vilka förbättringar som kan genomföras.

Kontakta Räddningstjänsten för hjälp med detta och tala även med dem och med försäkringsbolaget om eventuell installation av brandlarm.

Utse en person som får utbildning och ansvar för brandskyddet. Gå igenom församlingens brandskydd: hur ser det ut? Finns det rutiner för det förebyggande arbetet och för den stund då elden verkligen kommer lös? Hur sker den fortlöpande utbildningen av personalen?

Dagligen återkommande rutiner är ofta det viktigaste i församlingens brandskydd. Med noggrannhet och vaksamhet kan man komma långt.

Genom att se till att det inte finns brännbara material nära kyrkan, ingen sopcontainer, inga överfyllda papperskorgar och att portar till utomhusförråd och maskinhus är låsta när de inte används eller är övervakade, försvårar man för en eventuell pyroman eller våldsverkare att agera.

Ett inbrottslarm är också ett bra brandlarm. Det ger snabbt en indikation på att någon försöker ta sig in i kyrkan – oavsett vad syftet för inbrottet är. Kan man då agera kvickt, kan en större brand undvikas eller begränsas.

## **Brandsynsbesiktning**

En brandsynsbesiktning måste göras av kyrkobyggnaden, och från 2004 gäller nya regler som lägger hela ansvaret för brandsynen hos församlingen. Brandsynsbesiktningar rör huvudsakligen möjligheterna att rädda liv och handlar inte så mycket om hur byggnaden eller dess inventarier ska klaras vid en brand.

## **Insatsplan och lokal plan**

Det behövs därför andra planer för hur räddningsarbetet ska gå till vid en brand. I samarbete med Räddningstjänsten kan en insatsplan tas fram. Där framgår hur vattenförsörjningen ska ordnas och hur brandbilarna ska ta sig fram och där ges en allmän genomgång av i vilken ordning kyrkans inredning om möjligt ska räddas.

Insatsplanen kan sedan kompletteras med en lokal plan för räddningsarbetet som innehåller uppgifter om kontaktpersoner, en förteckning över de mest värdefulla föremålen i kyrkan, var de finns och hur de ska räddas. I den lokala planen kan också finnas uppgifter om var nycklar till fastlåsta skulpturer förvaras och om värdefulla byggnadsdelar där ingrepp ska undvikas, t ex glasmålningar. Den kan även ha en del som gäller för församlingens egna insatser och hur man ska förebygga brand. En utrymningsplan bör också ingå, med en lista på ansvarsområden och utbildningsplan för personalen. Alla ska vara utbildade i hur en utrymning bör ske.

## **Besiktning av elanläggningar**

Elsystemet måste regelbundet genomgå en besiktning av auktoriserad ingenjör, se revisionsbesiktning. Emellan dessa besiktningar bör man göra en egen kontroll för att försäkra sig om att inga skador uppstått som kan orsaka brand. Kontakta elektriska nämnden för råd.

## Mänsklig närvaro

För både stöld och brand gäller, att den mänskliga närvaron och vaksamheten har en stor, förebyggande effekt.

## Arbetsmiljö

Våra kyrkor är olika till storlek, ålder, skick och konstruktion och arbetsförhållandena varierar mycket, men oavsett hur situationen ser ut måste de regler och lagar som finns för arbetsmiljön alltid följas.

Arbetsmiljöverket informerar om rådande arbetsmiljölagar och hur man kan arbeta för att uppfylla de krav som finns. På deras hemsida på internet finns alla lagar och förordningar tillgängliga och ständigt uppdaterade.

Än finns det ingen patentlösning eller enhetlig rekommendation som ger svar på hur arbetsmiljöproblemen ska lösas generellt. Tillsammans med skyddsombud kan församlingarna samråda med berörd personal och arbeta fram lämpliga anordningar och lösningar.

Det kostar ofta stora pengar att förbättra arbetsmiljön, men hur stora ekonomiska resurser man än måste anslå, är det omöjligt att med pengar ersätta personskador som uppkommit på grund av dålig arbetsmiljö. Här är det alltid bättre att förekomma än förekommas.

## Trygghet i tornet

Det är viktigt att kunna ta sig upp i kyrktornet på ett betryggande sätt. Undvik lösa stegar om det går. Måste de användas ska de helst vara av lättmetall med fastsättningsmöjligheter upp till. Fasta stegar som har brant montage ska vara försedda med ryggskydd.

Stadiga ledstänger upp i tornet är viktigt för trygghetens skull. Den dag man ska bygga om eller reparera trappor och räcken i tornet, ska man passa på att göra det i en halkfri konstruktion.

Golvöppningar, plattformar och förbindelsebryggor ska ha skyddsräcke och fotlist eller vara försedda med en nedfällbar lucka, som kan beträdas.

Räcken ska som lägst vara en meter och hållas ihop vågrätt i över- och underkant. En fotlist på minst 10 cm höjd förhindrar att föremål ramlar ner.

Hörselskydd ska alltid användas vid vistelse i närheten av klockorna under ringning.

# Minneslista för stöld- och brandskydd

## Stöld

- Kontrollera larmanordning och låsanordning på föremål och ljuskronor regelbundet. Gör dagliga rundor i rummet för att se till att inget föremål stulits. Lämna aldrig stegar framme.
- Dokumentera alla kyrkans inventarier i ord och bild och märk föremålen på ett lämpligt sätt.
- Förvara nycklar på ett säkert sätt i nyckelskåp och håll ordning på utlämnade nycklar.
- Förvara särskilt stöldbegärligt gods i säkerhetsklassat skåp.

## Brand

- Rensa bort skräp och lättantändliga material i förråd och vindar. Allmän ordning är ett billigt sätt att minska brandriskerna. Skapa rutiner för tömning av papperskorgar i kyrkorum, vapenhus och på kyrkbacke.
- Förvara särskilt brännbara material som ljus, marschaller, bensin och lösningsmedel i lämpliga lokaler och skåp som hålls låsta när de inte används.
- Kontrollera elinstallationer och åskskydd regelbundet. Förse kaffebryggare och spis med timer. Spis som inte används bör kopplas bort.
- Kontrollera att sladdar till lampkronor och liknande som hissas upp och ner inte är skadade.
- Kontrollera att halogenlampor och spotlights som kan uppnå höga temperaturer, sitter fast ordentligt och att de inte är placerade i närheten av material som kan brinna.
- Se till att inga lättantändliga material finns i närheten av heta radiatorer med hög yttre temperatur där brandrisk finns. Kontrollera att radiatorer och bänkvärmare sitter fast ordentligt.
- Rengör element, fläktar och andra elektriska anordningar regelbundet. Glöm inte orgelfläkten.
- Byt blinkande lysrör. Drossel eller glimtändare i armaturen kan annars skadas, vilket kan leda till att heta delar faller ned och antänder brännbara material.
- Se till att rätt släckningsutrustning finns på tillräckligt många platser i kyrkan och att de fungerar som de ska. Kontrollera att branddörrar hålls stängda.

# Att skapa rutiner

Det är viktigt att man har rutiner för den allmänna översynen över kyrkorum och städning. Med ett eget tillsyns-, vård- och städschema går man på samma sätt, regelbundet igenom samtliga föremål och delar av kyrkobyggnaden, och upptäcker då mycket snart eventuella förändringar. Detta spar såväl tid som pengar.

## Rutinschemats innehåll

- Ange vad som ska göras varje dag, varje vecka eller regelbundet men med större tidsintervall. Ange också vad som *inte* ska göras. Rutiner kan skapas för alla material och arbetsmoment.
- Rutiner för en yttre besiktning måste innehålla kontroll av hela byggnadens yttre, inklusive tak, torn, klockor och fönster. Lägg in datum för årlig besiktning och håll tidigare protokoll uppdaterade.
- För den inre besiktningen är det viktigt att mäta klimatet och att skapa rutiner för regelbunden inspektion för alla utrymmen i kyrkan. Här ingår även kontroller av ventiler, fönster och elsystem. Regelbunden översyn av väggar, golv och föremål gör att skador tidigt upptäcks.
- I den dagliga hanteringen av föremål är det viktigt med rutiner för rengöring av brukstextilier och metallföremål, men också för placering av t ex vaser och ljus och påklädning.
- Lägg in datum för två storstädningar under året då allt städas; rum, förråd och föremål. Det gäller att hålla uppsikt över skräp och skadedjur och vara försiktig vid dammsugning. Rådgör gärna med en konservator om vilken grad av rengöring en yta eller ett föremål klarar.
- Förvaringens rutiner innehåller en årlig genomgång av förvaringsplatser och skåp samt de föremål som förvaras där. Särskilt viktigt är en väl fungerande ventilation och luftning i förhållande till föremålets behov.
- När det gäller säkerheten måste man ha rutiner för kontroll av elsystem, larm och brand-säkerhetsanordningar.
- Ta kontakt med länsstyrelse, länsmuseum, stiftsantikvarie eller konservator för att få hjälp med att upprätta de rätta rutinerna. Eventuella återkommande besök av t ex konservator kan då också bokas in.

## Litteratur

Ahlstrand, Jan Torsten; *Arkitekturtermer*. 1969.

*Att bevara*. En handledning för bibliotek. Nationella bevarandesekretariatet. Kungliga biblioteket 2003.

*Att skydda kyrkan mot stöld och brand*.

Småskrift utgiven av Riksantikvarieämbetet, 2000.

*Att sluta värma en kyrka*. Riksantikvarieämbetet 1998.

*Brandskydd i kulturbyggnader* – Handbok om brandsyn och brandskyddsåtgärder i kulturhistoriskt värdefulla byggnader, Räddningsverket och Riksantikvarieämbetet 1997.

*Intern brandskyddskontroll*.

Informationsbroschyr från Svenska brandförsvarsföreningen.

*Kyrkoordning med angränsande lagstiftning för Svenska kyrkan*. Verbum 2004. (Utkommer varje år).

Martling, C H; *Tjänst i heligt rum*. Verbum 1975.

*Tidens tand* – förebyggande konservering.

Riksantikvarieämbetet 1999.

*Vård av gravstenar*. Riksantikvarieämbetet 2002.

Åkerlund, Monika; *Ängrar – finns dom?* Om skadeinsekter i museer och magasin. Svenska museiföreningen i samarbete med Naturhistoriska riksmuseet 1991.

Inventarieboksblad från Verbum.

Artikelnummer 5-1922, 5-1923, 5-5195.

### Hemsidesadresser

Här följer adresser till några användbara hemsidor. Adresserna är publicerade med reservation för ändringar. Ändrade hemsidesadresser brukar i regel automatiskt styra vidare till den nya adressen.

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

Svenska kyrkan: [www.svenskakyrkan.se](http://www.svenskakyrkan.se)

Verbum: [www.verbum.se](http://www.verbum.se)

Arbetsmiljöverket: [www.arbetsmiljoverket.se](http://www.arbetsmiljoverket.se)

Räddningsverket: [www.srv.se](http://www.srv.se)

Svenska brandskyddsföreningen: [www.svbf.se](http://www.svbf.se)

Elsäkerhetsverket: [www.elsak.se](http://www.elsak.se)

Stulet ur kyrkan: [www.stuleturkyrkan.nu](http://www.stuleturkyrkan.nu)



## Medverkande i boken

Boken har tillkommit genom ett samarbete mellan ett stort antal personer i en referensgrupp och en grupp av sakkunniga. De står för bokens faktakunskaper och har även bidragit med allmänna råd och kunskaper inom vars och ens arbetsfält.

### Projektledare och samordnare

Kathrin Hinrichs Degerblad, Riksantikvarieämbetet (RAÄ),  
Antikvarisk-Tekniska avdelningen (AT)

### Redaktör

Elisabeth Svalin

### Referensgrupp

Erik Nordin, Svenska kyrkan

Sune Lindkvist, RAÄ/AT

Lars Brandt, RAÄ/AT

Annmarie Christensson, RAÄ/AT

Björn Björck, Uppsala stift

Eva Carron, Länsstyrelsen Västernorrland

Jonna Stewenius, Linköpings stift

Anna-Johanna von Platen, Storkyrkoförsamlingen i Stockholm

Mickael Larsson, Högalids församling i Stockholm

### Sakkunniga

Sten: Ragnhild Claesson, RAÄ/AT

Kalkmåleri: Misa Asp, RAÄ/AT

Målat och förgyllt trä: Hans-Peter Hedlund, RAÄ/AT

Textil: Margareta Bergstrand, RAÄ/AT

Metall: Annmarie Christensson, RAÄ/AT

Byggnadsteknik och byggnadsvård: Karna Jönsson  
och Lars Brandt, RAÄ/AT

Orglar: Niklas Fredriksson, RAÄ/AT

Kyrkklockor: Ingvar Rohr, RAÄ/AT

Glas: Carola Bohm, RAÄ/AT

### Bildmaterial

Björn Björck, Elisabeth Svalin. I övrigt Riksantikvarieämbetet.

Anticimex har generöst givit lov att publicera bilderna på  
sid 58-61. Foto: Lennart Falk

Vi vill också tacka personalen i Storkyrkan i Stockholm  
för all hjälp vid fotografering av förmål och skrudar.

Plats för egna anteckningar  
och användbara adresser

*Att vårda en kyrka* är en hjälprede för dig som förvaltar och ansvarar för kyrkofastigheterna.

Boken ger råd om skötsel, daglig tillsyn och underhållsplanering. Den ger också råd om vilka arbeten man kan göra själv, för vilka man behöver experthjälp och i vilka fall man behöver tillstånd från länsstyrelsen. Här finns även information om de olika antikvariska instanserna och vilken rådgivning de kan ge.

I boken tas kyrkobyggnadens yttre och inre upp, med fokus lagt på klimatpåverkan. Den dagliga hanteringen av kyrkans föremål behandlas, liksom städning av kyrkorum samt skötsel och förvaring av inventarier.

Boken avslutas med ett kapitel om säkerhet, stöld-, brand- och personskydd samt arbetsmiljö. Varje kapitel avslutas med minneslistor för besiktningar och det finns också förslag till utarbetande av rutiner.



Riksantikvarieämbetet



Svenska kyrkan

Verbum

