

RESTAURERINGEN AV ROSETTFÖNSTRET SYMBOLEN FÖR ÅRETS STENPRIS

# Den slutna cirkeln

TEXT **PETTER EKLUND** FOTO **NIKLAS JOHANSSON**

## 1 Fönstret i kyrkan

– Det kändes självklart på platsen. Det är en installation.

Maria Klint är byggnadsantikvarie på Östergötlands museum. Hon följer arbetena i kyrkan på nära håll, gräver djupt i arkiven och dokumenterar de nutida arbetena för framtiden. Fönstret från 1200-talet hänger nu i ett kor långt fram i domkyrkan – en kraftfull materiell markering i ögonhöjd.

– När vi kommer närmare ser vi skadorna och hur stenen har delat sig i lerkloven. Vi ser det över 700 år gamla hantverket och kan låta det sjunka in. Det är fint att få ta i fönstret. Det är meningen, och det blir heligt när vi kommer så nära.

Kondens och skiftande väder under

århundraden gjorde att fönstret till slut var i så dåligt skick att det måste bytas ut.

– Vi hade inte hjärta att låta det underbara fönstret lämna katedralen. Det fanns en vägg i Nicolauskoret som väntade på något, berättar Christer Staaf, kaplan i domkyrkan.

När man upptäckte att fönstret var av originalstenen i kyrkan bestämdes att masverket, fönsterstommen, skulle bytas ut och flyttas till kyrkans Nicolauskor. Placeringen var passande.

– Koret är för vår helgonbiskop Nicolaus Hermanni, Nils Hermansson, som levde på 1300-talet. Han var en skönande och poet som kände Heliga Birgitta och arbetade för hennes helgonförklaring. När hon blev helgon skrev han ett officium med en av medeltidens mest

berömda strofer, *Rosa rorans bonitatem*, så det passar med just en ros i det koret, säger Christer Staaf.

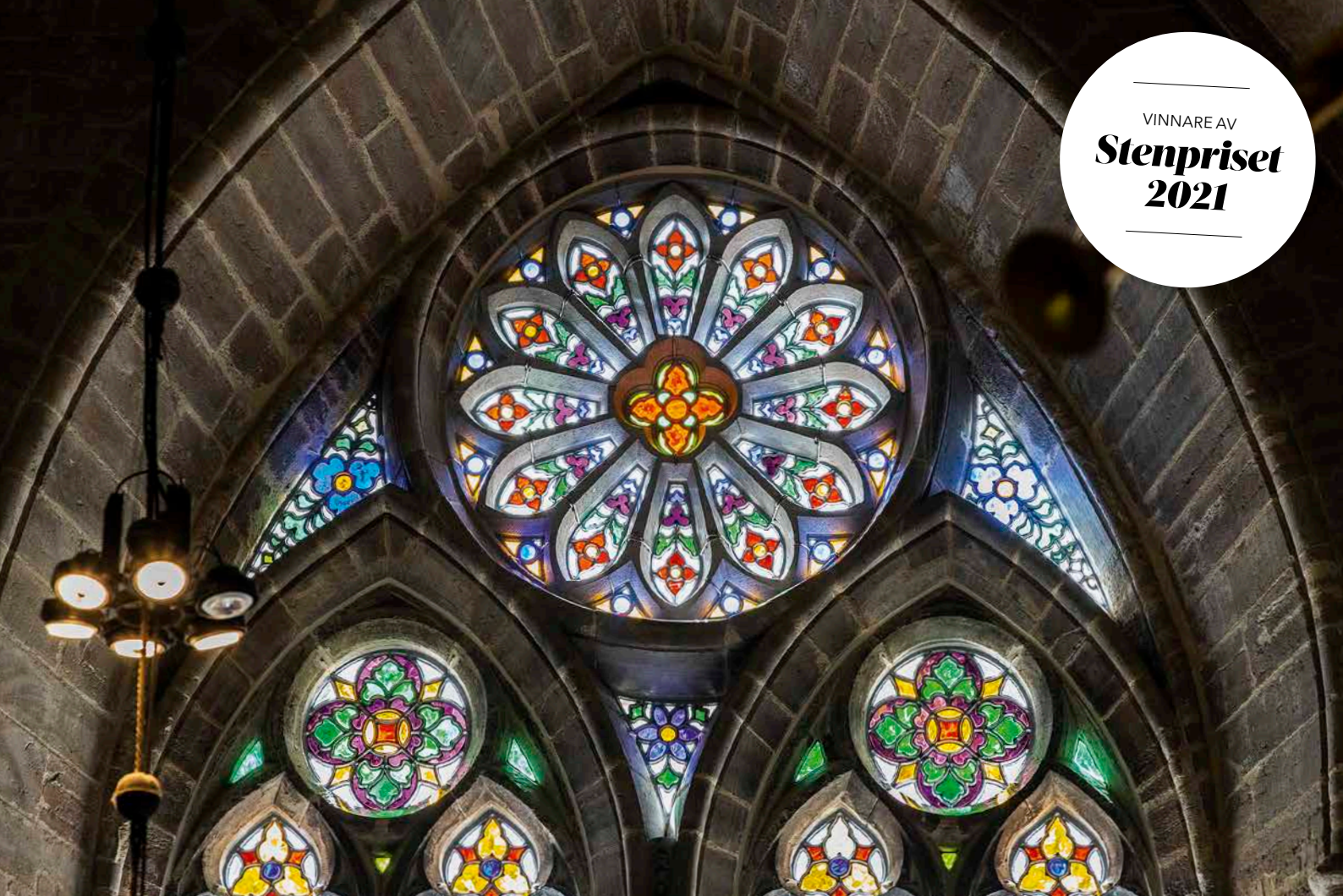
**FÖNSTRET I SIG** bär på djupa berättelser. Det kopplas till Maria och kristen ljussymbolik. Gotikens sätt att låta kyrkorna flöda av ljus från väldiga fönster är ett slags gestaltning av universum.

– Ljuset ska peka bortom sig självt mot sin egen källa, mot det gudomliga, säger Christer Staaf.

Med dagens elektricitet, ständiga ljus och flöde av bilder har vi svårt att förstå vidden av den svindlande ljusverkan som fönstren i en katedral måste ha haft på besökare som klev in i dåtidens överjordiskt konstruerade katedraler.

På väggen i koret blir rosettfönstrets





väderbitna utstrålning också en berättelse om hantverket som byggde kyrkan, om tidens gång och vikten av återbruk.

– Fönstret är härjat av tiden. Det är det spruckna konstverket som får finnas här och berätta att vi alla, med våra skador, skavanker och kanske slitna av livet, har en plats i kyrkan, säger Christer Staaf.

**SVERIGES STÖRSTA** kyrkobyggnad i sten är ett väldigt bygge av huggen kalksten på en höjd mitt i staden. De massiva blocken har lågerhuggits och utsmyckningar, knippepelare och valvbågar är utförda i svindlande stenhuggarkonst.

Men kyrkan har inte alltid sett ut som den gör i dag. Maria Klint visar stenhuggarmärken från 1400-talet. Små kryss, vinklar och figurer sattes som signaturer på utfört arbete för att kontrollera betalningen. Det finns ungefär 6 000 märken identifierade i kyrkan. Via dem har etapperna i byggnadens historia kunnat tolkas. Tyngden känns i väggarna.

Maria Klint visar ett ställe där kalkstensornament har spruckit av tyngden och ersatts med betong på 1850-talet.

– Lagningarna visar dåtidens syn på det hela och sparas som årsringar i bygget.

Som de flesta katedraler har kyrkan växt i omgångar, byggts om och präglats av sin samtids ideal.

– De här projekten går aldrig i mål. Det är ständigt underhåll, säger Stefan Gullberg på Gullbergs Sten & Fasadvård.

Han har arbetat med stenarbeten i kyrkan i över 20 år. Flyttat gravar, arbetat med skulpturer och takvalv och kyrkans yttre skal, stenen i fasaderna och runt fönstren.

– Först när vi är nära rosettfönstret förstår vi vilket utsökt hantverk som en gång utfördes. Vi känner kulturvärdet, ser skadorna och begriper vikten av underhåll, säger han.

**DET ARBETAS MED** ett fönster högt upp på östfasaden. Inne under kyrkans valv slamarar och tjuter det från olika byggställningar, som det har gjort i alla tider. Det är lagningar i nischerna och skrotning av fogar som bättras på med hydrauliskt kalkbruk. Domkyrkan är ett stihistoriskt lappverk, med grund i



Originalfönstret från 1200-talet finns nu som en installation i ett av kyrkans kor.



Stenhuggarmärken från 1400-talet.





1200-1400-talens senromanska stil och senare gotik, inspirerad av westfaliska hallkyrkor.

Under 1800-talet renoverade man drastiskt och stora delar av kyrkans inredning förstördes: portaler byttes ut, fönstren slogs ut och ersattes av nyhuggen sten med gjutjärnspröjs.

– Det färgade glaset försvann till stor del då, säger Maria Klint.

Kyrkans ljus bleknade, men det blev ljusare under valven. Nyligen har järnstämplor hittats på spröjsen som härleder dem till bruket Jakobslund vid Göta kanal en mil från Linköping.

Samma sekel fick kyrkan sitt nuvarande torn, ritat av Helgo Zettervall, 1800-talets stora kyrkorestauratör. Så sent som 1965 fick domkyrkan tillbaka sina spiror och sitt sadeltak. Nästa år ska ytterligare tre valv restaureras och konserveras. Tornspirans kopparplåt ska bytas och stenarbeten ska utföras däruppe.

## 2 Det gamla fönstret

Rosettfönstret höggs under andra hälften av 1200-talet av okända stenhuggare. Spåren efter deras verktyg och slit finns kvar. Kanske kom stenen från Borghamns stenbrott, från Fornåsa, Vreta eller i ett lokalt brott i närheten av Linköping. Blocket fraktades till byggplatsen och höggs i en bygghytta nära kyrkan, möjligtvis av inflyttade

engelska stenarbetare. Stefan Gullberg är imponerad av sina föregångare långt därnere i medeltiden.

– Det mest fascinerande är att fönstret var hugget i ett stycke. Vi som jobbar med sten förstår detta, och kan titta och fundera över hur det var möjligt. Det måste ha tagit en oerhörd tid.

**FÖNSTRET ÄR ETT** underverk av stenhuggarkonst som sedan 1200-talet suttit i södra väggen på kyrkan. Det vackra stenarbetet tycks ha skyddat det under århundraden av förändringsarbeten.

Masverket var hårt anfrätt och söndervittrat. Stenen har flera skikt av lerklov, där vatten har sipprat in och gjort den porös. Sprickorna drar åt olika håll och klyver stenarna.

– Kunskapen av urskilja lerkloven fanns nog inte riktigt då, utan fönstret blev en kombination av bra och dålig sten, säger Stefan Gulberg.

Han har har plockat ner fönstret del för del, ungefär 12 delar på varje blomma och allt som allt 100-talet delar. Det komplexa mönstret skapades för att inrama det färgade glaset, som var dyrt på medeltiden. Därför tillverkades glaset i små bitar och pusslades ihop till blyinfattade, intrikata, ljustrålande mönster.

Inga stenhuggarmärken har hittats på rosettfönstret, men en sammanställning av märkena runt det ger en trolig datering till 1250-95.

## 3 Det nya fönstret

– Vi kallar det S 6. Det är sjätte fönstret från väster, säger Maria Klint medan vi spanar högt uppåt kyrkans södra fasad. Ljuset sipprar genom färgade glas till en kalejdoskopisk effekt.

– Rosettfönstret var det enda som fick vara kvar sedan medeltiden. Kanske behölls det för att det var extra symboliskt för kyrkan.

**ARBETET MED DET** nya fönstret är utfört vid Borghamns Stenfördling, som har levererat sten till domkyrkan i decennier. För att kunna hugga ett likadant behövs scanning och CNC-teknik.

Tim Ericsson har ansvarat för den moderna processen. Han är fjärde generationen i det nya stenbrottet i Borghamn, som öppnades av gammelfarfar 1951. Tim är delägare och produktionsansvarig medan pappa Mats-Ola Ericsson är huvudägare.

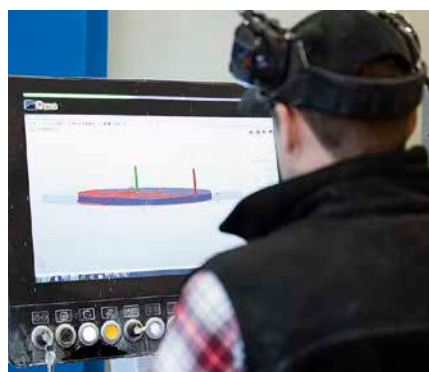
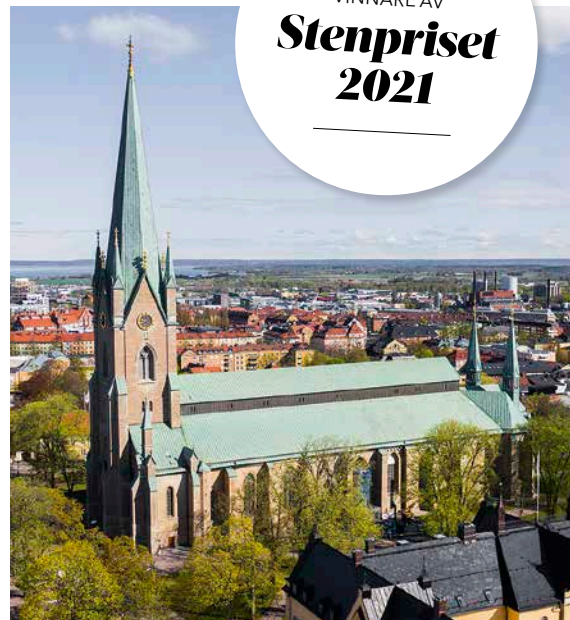
Det ursprungliga stenbrottet, på andra sidan Borghamn, har anor från 1100-talet och gav sten till Alvastra kloster, Göta kanal och Karlsborgs fästning. Kanske bröts blocket till rosettfönstret där? Domkyrkans torn byggdes i alla fall i Borghamnssten på 1700-talet.

**TIM SATT I EN** byggställning och skannade med en handenhet, ”ungefär som som när vi går på Ica och självscannar”.

Först plockades allt glas ur fönstret.

VINNARE AV

**Stenpriset  
2021**



▲ Tim Ericsson på Borghamns Stenförädling jobbar med 3d-modellen av rosettfönstret.

– Det var som ett pussel. Det var tur att det inte hade ramlat ner bitar tidigare, säger Tim Ericsson.

Scannern skjuter ett stort antal punkter i sekunden. Det gamla fönstret återskapades sedan i ett 3d-program, inklusive skador och misspassningar som behövde rättas till. Programmeringen var komplicerad och tidskrävande.

– Det är mycket jobb efteråt.

Fönstret är 1,6 meter i diameter och 13 centimeter tjockt, så ämnet behövde vara 1,9 meter i diameter.

– Vi valde noga i brottet. Det gäller att kunna läsa stenen och ana vad som finns inuti. Olika lägen har olika färger.

Fönstret tillverkades i två halvor eftersom man bryter maximalt 1,2 meter

stora block. Att dela fönstret på mitten underlättade hanteringen och minskade risken för skador. Bitarnas tjocklek delades dessutom för att minimera risken för klov. Fräsningen med en femaxlad CNC-fräs var var komplex. Fönstrets små spetsiga delar gör att maskinens runda skär inte riktigt kommer åt att göra konturerna skarpa. Detaljerna fick därför lov att handhuggas. För att få stenen att likna originalet lågerhöggs sedan alla ytor för hand.

Delarna limmades sedan ihop med ett traditionellt, moderniserat stenlim som hade färgats in för att inte synas.

Allt som allt, från block till färdig produkt, tog arbetet 310 timmar.

– Vem som helst kan nog inte göra ett sådant jobb. Valet av material är en stor del. Det är små delar som gör att stenen håller ihop. Inget oförutsett får heller hända, säger Tim Ericsson.

**I OCH MED FÖNSTERJOBDET** har han förvärvat viktiga kunskaper som kan användas i framtida uppgifter.

– Jobbet med kyrkan fortsätter. Det är alltid häftigt att lära, säger han.

Nyfikenhet finns. Tim går stenhuggarmästareutbildningen vid folkhögskolan i Leksand och har redan klarat gesällprovet.

Rosettfönstret gör honom till en sentida yrkesbroder till de okända stenhuggare som en gång byggde Linköpings domkyrka – och som lämnade sina märken kvar som en hälsning till oss. ■

#### JURYNS MOTIVERING:

”Stenpriset 2021 går till Linköpings stift för att under många år ha drivit det högklassiga arbetet med att renovera Linköpings domkyrkas fasader, pelare och fönster, med dess själ av huggen natursten.

Ett rosettfönster är symbolen för arbetet. Det berättar om tro, tid, omsorg, hantverk och modern stenteknik. Fönstret, hugget i slutet av 1200-talet, hänger nu som ett konstverk i kyrkan medan en nytillverkad kopia tronar högt upp i kyrkans valv.

*Cirkeln är sluten.”*