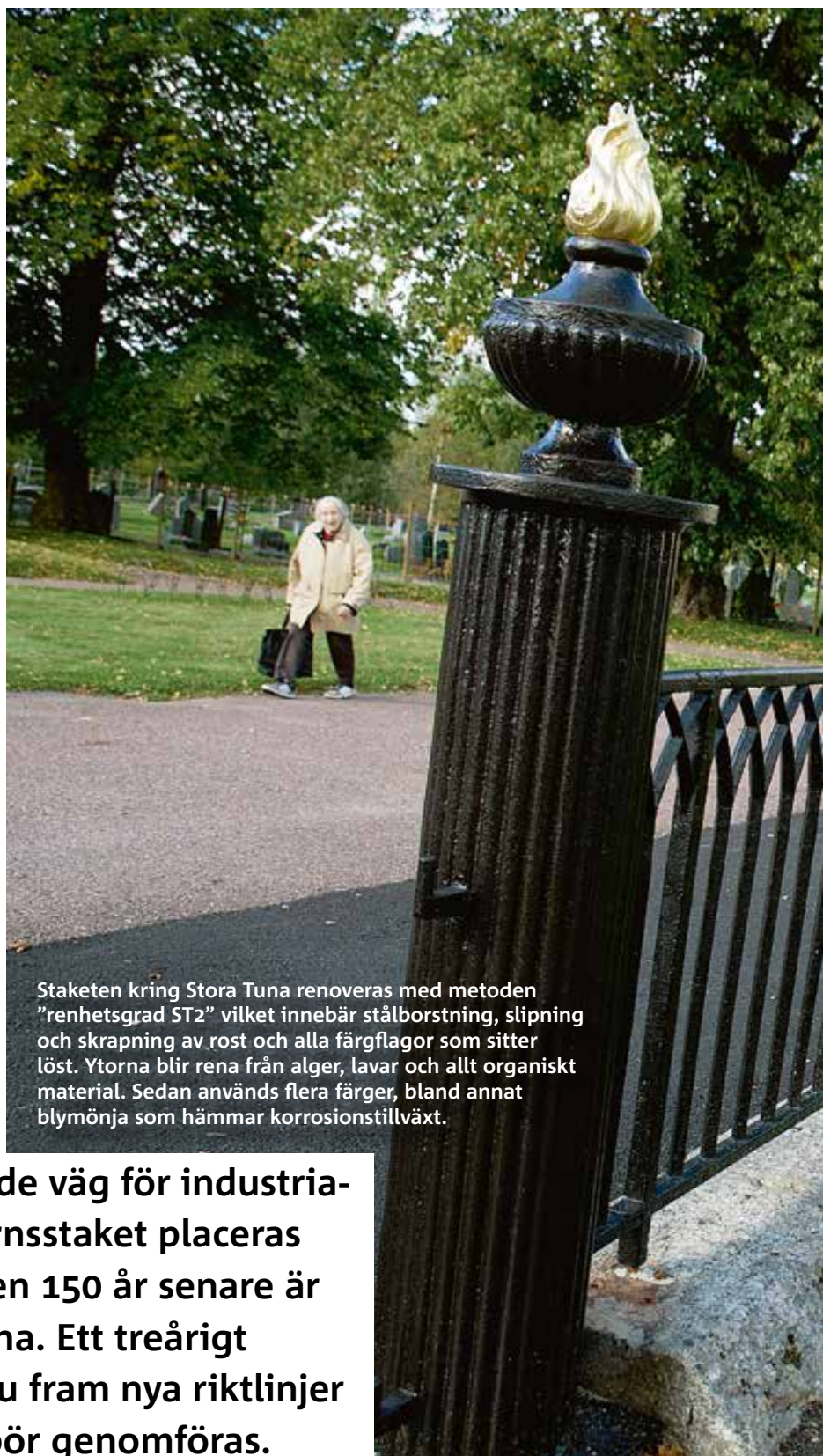


Pilotprojekt
i Borlänge:

Miljon- satsning räddar Stora Tunas järn- staket



Staketen kring Stora Tuna renoveras med metoden "renhetsgrad ST2" vilket innebär stålborstning, slipning och skrapning av rost och alla färgflagor som sitter löst. Ytorna blir rena från alger, lavar och allt organiskt material. Sedan används flera färger, bland annat blymönja som hämmar korrosionstillväxt.

När det svenska järnet banade väg för industrialismen började rejäla gjutjärnsstaket placeras runt många kyrkogårdar. Men 150 år senare är staketen ofta kraftigt förfallna. Ett treårigt pilotprojekt i Borlänge tar nu fram nya riktlinjer för hur staketrenoveringar bör genomföras.

Stora Tuna i Borlänge är omgärdad av flera hundra meter järnstaket från olika perioder, 1860, 1912, 1930 samt så sent som 1990. De tre förstnämnda var så medfarna på grund av ålder, rost, marksättning- ar som snedställt sockelstenar, påkörningsskador och biologisk påväxt att något måste göras. Planer drogs upp för ett omfattande renoveringsarbete.

Metallkonservatorerna Helena Strandberg och Cai Zetterström fick 2012 i uppdrag att ta fram en rapport som skulle bilda underlag för ansökan om kyrkoantikvarisk ersättning (KAE). Av budgeten på nio miljoner för det renoveringsarbete som nu pågår står KAE för hälften.

Arbetet drog igång 2014 och när Kyrkogården



”En stor del av Sveriges historia är skriven i järn.”

CAI ZETTERSTRÖM

besöker Stora Tuna är den äldsta delen från 1860 i princip färdigrenoverad. Staketet är målat i flera lager med blymönja som bas och stolparnas knoppar har återfått sin gyllene glans.

Christer Backer-Meurke och kyrkogårdschef Erik Belin möter upp och visar hur man passat på att bredda och tillgänglighetsanpassa stora entrén.

– Nu kommer räddningstjänsten och rullstolsanvändare in utan problem. Det har varit en bra sidoeffekt av renoveringen, säger Erik Belin.

”BEST PRACTICE”

I Borlänge samarbetar förvaltning, länsstyrelse, metallkonservatorer, metallhantverkare och flera ►



Kyrkogårdschef Erik Belin och Christer Backer-Meurke är stolta över sitt vackra staket. Nu med ny tillgänglighetsanpassad entré.



Markku Sulalampi, blästrare och industrimålare, pausar under arbetet med att förgylla de sista knopparna.

konsulter för att skapa "best practice" för hur stora staketrenoveringsprojekt som kan genomföras.

– Vi har ett väldigt bra samarbete. När staketen från 1912 demonterats och skickats för blästring har vi kunnat rikta om den gamla stensättningen. Här finns trädrötter från 1890 som ställt till det, säger Erik Belin och sparkar på en förhöjning som rubbat stensättningen.

Christer Backer-Meurke är ny på förvaltningen, men har jobbat länge med mark- och anläggningsarbete. Han konstaterar att man fått kompromissa mellan olika omständigheter. Det äldsta gjutjärnsstaketet fick till exempel renoveras på plats, utan demontering.

– Det hade varit önskvärt att lägga om stensättningen på en riktig grusbädd. Den här stenen från 1800-talet vilar på vanlig matjord, det är förstås inte optimalt.

Helen Strandberg förklarar att det inte var möjligt.

– Gjutjärn är inte lika flexibelt som smidesjärn. Det är visserligen starkt, men vid belastning kan

det spricka. Så är det i och för sig med allt gammalt. När man börjar ta ned det är det lätt att det går sönder.

I fortsättningen ska förvaltningen hålla koll på stensättningen och se till att rikta om stenar i tid, så att inte järnet knäcks. De övriga staketen består av det mer böjbara smidesjärnet. Här är det lättare att demontera.

SVAVEL OCH REGN UTMANINGAR

En av många utmaningar för projektet var att staketet på vissa platser var förankrat i en massa baserad på svavel.

– Det var en vanlig metod på den här tiden. Svavlet gjorde att järnet fäste i stenen. Men på sikt har svavlet medfört att järnet korroderat kraftigt och lossnat från fästpunkterna, berättar Helena Strandberg.

En annan var den regniga sommar som nyss passerat. Målningsarbetet fick utföras under mobila tältkonstruktioner. Parallellt med målningen har



Helena Strandberg skrapat sig genom lagren av gamla färgskikt för att se och dokumentera vilka färger som använts.

Staketet från 1912 kallas "Spanskan" och byggdes när kyrkogården snabbt utvidgades i samband med den dödliga Spanska sjukan.

– På Spanskan har jag inte hittat så många lager, det har antagligen renoverats tidigare. Men på trettiotalstaketet finns flera färglager.

ALLT DOKUMENTERAS

Alla färger och metoder dokumenteras i en Vård- och underhållsplan.

– Nu har vi lagt linolja som täcksikt på staketet från 1860. Men det kanske blir ett annat på de andra staketet.

Cai Zetterström är inne på samma spår. Han har ofta och gärna använt linolja vid arbeten med antikvariska objekt, men vill nu prova en alkydoljefärg som ytskikt.

– Det beror på att linoljefärgens speciella tork-



Tydlig information är viktig för att allmänheten ska förstå att staketet inte plockats bort för alltid.



De äldsta staketet kring Stora Tuna var illa medfarna och försvagade av korrosion.

ningsförutsättningar medför att den "står öppen" en längre tid än till exempel en alkydoljefärg. Det gör att pollen, växtsafter, frö och blomställningar samt fallande höstlöv får längre tid på sig att fastna i färgen.

Fenomenet är komplicerat att motverka och ogynnsamt för ytskiktets hållbarhet.

– Sett i ett sådant perspektiv bör den potentare alkydoljefärgen användas oftare. Till exempel under lindar och vid passager som saltas och sandas vintertid.

VATTENKVALITETEN VIKTIG

Ett annat problem är att många kyrkogårdsförvaltningar använder sjö-, å- och älvvatten till sina sprinklersystem.

– Det vattnet är fullt av biologiskt material som fastnar på järn och sten. Det biologiska materialet göder alger som redan finns på metallen och det blir en festmåltid av guds nåde.

I de riktlinjer som Cai Zetterström nu håller på



"Svavel gjorde att järnet fäste i stenen, men har gjort att järnet korroderat kraftigt."

HELENA STRANDBERG



att ta fram rekommenderar han, förutom en årlig översyn, bland annat att staketen ska rengöras med vattenslang. Vattnet ska vara kommunalt eller hämtat från brunn.

Vidare bör man rengöra och måla på där man ser att det behövs.

– Det är viktigt att underhålla! Det ska göras rent från alger och lavar. Ser man rost är det bra om man målar på lite färg där.

Cai Zetterström och Helena Strandberg är dock medvetna om att de anställda ofta redan har fullt upp med sina vanliga arbetsuppgifter.

– Kanske bör man anlita utomstående måleri-

hantverkare i stället som tvättar rent och bättringsmålarna aktuella skador med ny färg vartannat år. Det är enkla åtgärder som gör att ytskikten på staket och gravkors bevaras avsevärt längre än annars, menar Cai Zetterström.

LÖPANDE RAPPORTERING

Varje månad skriver han en rapport till kyrkogårdsförvaltning, museer, stiftsantikvarier, SKKF, Svenska kyrkans arbetsgivarorganisation med flera.

– Borlänge är ett av de första stora järnprojekten där alla berörda aktörer kontinuerligt får uppdateringar om vad som görs på plats. Vi lägger stor möda på att dra lärdomar av alla utmaningar. Det är många problemställningar som egentligen aldrig beskrivits eller betraktats med vidsynt blick.

– Riktlinjerna som nu tar form i text och bild kommer att kunna bli till stor hjälp när andra ska planera för sådana här projekt i framtiden, intygar Helena Strandberg.

När arbetet är klart 2016 ska flera hundra meter staket från olika tidsåldrar ha renoverats utifrån sina olika förutsättningar.

– Det behöver ske på flera kyrkogårdar i Sverige. Många staket har fallit sönder och stått i vägen för gräsklippare. Det är viktigt att vi bevarar det som finns kvar. Allt detta hantverk som gjorts! Det är en del av vår historia och identitet, säger Helena Strandberg.

– Ja, en stor del av Sveriges historia är skriven i järn. Från De Geers smidesjärnframställning i Lövssta bruk till Bolinders gjutjärnsspisar, påminner Cai Zetterström.

TEXT OCH FOTO: HENRIK MÖLLER

Knoppen är belagd med bladguld, men tjuvar göra sig icke besvär. Guldet går inte att utvinna med framgång.



TIPS

TILL ANDRA KYRKOGRÅDSFÖRVALTNINGAR

- **GÖR EN ORDENTLIG FÖRUNDERSÖKNING** och sök reda på lokal kunskap – vilka reste staketet och varför?
- **HUR HAR STAKETEN VARIT MÅLADE?** Blästra inte bort det gamla utan att ta del av all information som finns i färglagren.
- **SE TILL ATT RÄTT KOMPETENS** finns med i projektet. Anlita dem som kan arbeta med historiska material.
- **SÖK KYRKOANTIKVARISK** ersättning.