

Den här gången tar vi en titt på ett infrastrukturprojekt som ställde mycket speciella och höga krav vid genomförandet. Det gäller renovering av Söderströmsbron som går mellan Slussen och Gamla Stan mitt i centrala Stockholm och som trafikeras av tunnelbanetåg.



Med sitt läge mitt inne i Stockholm var renoveringen av Söderströmsbron en miljömässig utmaning.

Miljöanpassad brorenovering mitt i stan

EGENTLIGEN BESTÅR FÖRBINDELSEN AV FEM STÅLBROAR BYGGDA I SLUTET AV 1950-TALET. FYRA AV DESSA SKA BYTAS UT MOT BROAR AV ROSTFRITT STÅL, MEDAN DEN FEMTE ISTÄLLET RENOVERATS.

- Anledningen till det är att bron i alla år fungerat som avlastningsspår och därmed inte utsätts för så stor belastning som de andra broarna, säger Peter Tilder vid Allblästring AB som utfört renoveringen.

- Renoveringen har bestått i att ett betongbjälklag som legat på bron har bilats bort och ersatts med en ställkonstruktion på halva sträckan (ca 120 meter). Vad vi främst gjort är att ta bort färg, blåstra och måla överkant/överfläns på bron. Bron i sig blåstrades och målades för en sex, sju år sedan, men då det låg slipers på så gick det inte att komma åt att blåstra och måla överkanten då.

DET SOM VAR SPECIELLT MED DET HÄR PROJEKTET VAR DE MYCKET HÖGA MILJÖKRAVEN.

- I och med att det handlar om ett vattendrag så får i princip ingenting släppas ut eller ner i vattnet, utan allt måste tas om hand. Dessutom handlar det om en bro som ligger mitt i stan, det bor och rör sig många människor i den absoluta närheten och är rent allmänt en miljö som är känslig för störningar. Det här gjorde att beställaren SL och deras entreprenör Strukton Rail sökte alternativ till traditionell blåstring, säger Peter Tilder vidare.

Genom sin konsultpartner Projektengagemang hittade man ett sådant. Där pratar vi med Jonatan Paulsson-Tralla.

- Vi kände Allblästring sedan tidigare, som ett företag som gärna går lite ”utanför ramen” och är in-

tresserade av ny teknik när det gäller den här typen av renovering. Bland annat hade de informerat mig om metoden RPR där man med hjälp av induktion tar bort färg. I och med att färgresterna inte blandas upp med blästersand och att metoden inte dammar eller bullrar, så var detta ett mycket bra alternativ för den aktuella bron.

TILLBAKA TILL PETER TILDER SOM KONSTATERAR ATT ÄVEN OM INDUKTIONSMETODEN ÄR ETT ALTERNATIV TILL BLÄSTRING, SÅ BEHÖVDE MAN BLÄSTRA ÄNDÅ.

- RPR använde vi främst för att spara blästertid. Det går helt enkelt fortare att ta bort färgen med induktionsvärme, plus att det blir mycket mindre restmaterial till deponi. Detta i och med att det bara är färgresterna som behöver tas om hand.

Sedan är det också så att metoden inte bara tar bort färg, utan även gravrost som släpper i "kakor". Efter det så behövde yterna blåstras för att få rätt profil för den efterföljande rostskyddsmålningen. Men med de krav på nollutsläpp som gäller, så hade det varit mycket svårt att täcka in bron och utföra konventionell blåstring. Valet föll därför på spongeblåstring, där blästermedlet är inneslutet i ett svampmaterial. Det blir då väldigt mycket mindre damm, det är lättare att samla ihop blästermedlet och dessutom återvinns det under tiden jobbet utförs, så i slutänden blir det 80 till 89 % mindre material att ta hand om, konstaterar Peter Tilder.

JONATAN PAULSSON-TRALLA SÄGER ATT DET HÄR ÄR FÖRSTA GÅNGEN SOM SL ARBETAT MED DE HÄR MILJÖANPASSADE METODERNA, MEN SANNOLIKT INTE SISTA.

- Objektet här är ju egentligen inte unikt genom sina förutsättningar. Det finns ju massor av broar som befinner sig i komplexa trafiksituationer, där man måste kunna jobba utan att tågtrafiken tas ur drift och där man vill slippa problem med damm, buller etc. Jag vet att företrädare för andra beställare varit och tittat på det här projektet och jag hoppas att det framöver kan bli lite "miljökonkurrens" mellan offentliga beställare, att de utmanar

DEMO PÅ YTSKYDD

I samband med konferensen Ytskydd 2016 (9 och 10 februari) kommer demonstrationer av såväl RPR, som spongeblåstring och UHP-blåstring (vattenblåstring med ultrahögt vattentryck) att genomföras i Mimabs lokaler.

varandra i att satsa på miljöanpassade metoder. De här teknikerna är typiskt sådana som man måste se i aktion för att fullt ut förstå vad det handlar om. Har man inte sett vilka möjligheter som skapas så blir det svårare att jämföra med konventionella metoder.

PETER TILDER BEKRÄFTAR INTRESSET FRÅN ANDRA BESTÄLLARE.

- Vi har haft förevisningar där olika beställare och konsulter, och även Stockholms Stads miljökontor, varit med och det finns ett intresse helt klart. Vid något sånt tillfälle var det en beställare som sa "det måste till nya metoder för att komma framåt" och det är bara att hålla med. Det här är ganska konservativa branscher så det krävs att någon vågar chansa och prova nya saker då och då. I det här fallet har det slagit väl ut och vi hoppas förstås att få fler jobb av den här typen framöver, säger Tilder.

ALLBLÄSTRING HAR VALT ATT SKAFFA EGEN UTRUSTNING FÖR SPONGEBLÄSTRING, MEDAN MAN HYRT RPR-UTRUSTNINGEN AV GÖTEBORGSBASERADE MIMAB. DÄR TALAR VI MED MICHAEL BERGMAN SOM BERÄTTAR ATT HAN FÖR DRYGT FEM ÅR SEDAN VALDE ATT KÖPA IN UTRUSTNING FÖR BÄGGE DE HÄR METODERNA.

- Därmed blev jag först i Sverige med båda. Vi har ju jobbat i många år med blåstring, målning och ytbehandling och det jag såg var främst möjligheterna att kunna minska på deponin av blästermedel/färgrester. Konventionell blåstring innebär grovt sett att det går åt 30 till 100 kg sand per kvadratmeter som behandlas. Den ska då transporteras till objektet och sedan tas om hand och transporteras bort igen, ofta uppblandad med färgrester som klassas som miljöfarliga. Det första jobbet vi utförde med de båda metoderna gällde 1100 kvadratmeter och när jag räknat på detta har det visat sig att deponin blev 93 % mindre. Med alla poster som transporter, sanerings- och hanteringskostnader och deponiavgifter så finns det all anledning att titta noga på detta. Sedan blir ju arbetsmiljön mycket bättre också, utan damm och buller så det finns vinster för såväl beställare, utförare och inte minst miljön, konstaterar Michael Bergman.

Peter Olofsson



Här har färgen tagits bort och yterna är redo för blåstring av rätt profil för den efterföljande målningen.



Här pågår spongeblåstring av bron.



ytskyddsgruppen.se
unika spetskompetenser & resurser



**Renoverar • Ytskyddar • Förstärker
Metall & Betong**

Ökad livslängd • Bättre kapitalvård • Mindre miljöpåverkan