

## Center for Bygningsbevaring i RAADVAD ANVISNINGER til Bygningsbevaring

### Maling med SVENSK SLAMFARVE

af Søren Vadstrup, arkitekt m.a.a.

Dato: Marts 2012



Denne limfarve kaldes i sin klassiske rødbrune farve for "svensk rödfärg", idet den fortrinsvis er til udendørs brug, og her især kendt fra de utallige "svenskrøde" træhuse (i Sverige). Malingen kan dog sagtens have andre farver: Gul (gulokker), sort (kønrøg), brun (umbra), hvid, blå eller grøn.

Det ældste og mest brugte pigment er "Falu Rödfärg", et biprodukt fra kobberudvindingen på Store Kopparberg ved byen Falun i Midtsverige. Sammen med kobbermalmen opgraves store mængder såkaldt "rödmull", der indeholder jernokker og kiselsyre. "Rödmullen" sigtes, vaskes og slemmes i bassiner, hvorefter den brændes ved høj temperatur og "males" til et fint farvepulver. Et andet biprodukt ved kobberudvindingen er *jernvitriol* (Ferrosulfat  $\text{FeSO}_4$ ), der også indgår som en vigtig, algehindrende ingrediens i "svensk slamfarve".

## Fremstilling

Man ved, at der i mange svenske bygder før i tiden ofte var en særlig "Rödfärgsgubbe", der havde specialiseret sig i fremstillingen/kogningen af slamfarven. Og der gik naturligvis status i at have sin egen helt specielle recept, mest gående ud på at forbedre malingen med mere eller mindre "hemmelige" tilsætninger såsom blod, urin, sildelage, salt, harpiks, sod, kønrøg, sæbe samt trætjære eller linolie.

For at skære igennem alt dette udsendte Store Kopparberg derfor i 1762 en officiel "basis-recept", der stadigvæk anvendes uden yderligere ændringer, bortset fra omregning fra lispund og kander til kilogram og liter:



2 kg. jernvitriol opløses i 50 liter kogende vand. I denne opløsning indpiskes 2 til 2½ kg fintmalet rug- eller hvedemel. Efter et kvarters kogning og omrøring tilsættes under flittig omrøring 8 kg. rödfärgspigment. Denne blanding koges yderligere et kvarter, hvorefter malingen er færdig. Der kan eventuelt yderligere tilføjes 1-1½ liter linolie, trætjære eller fiskeolie (tran) for at forstærke malingen.



Fabrikken tilføjer, at der eventuelt yderligere kan tilføjes 1-1½ liter linolie, trætjære eller fiskeolie (tran) for at forstærke malingen. I stedet for rugmel kan man også bruge hvedemel. Malingen bør afkøles inden brugen, da den ellers tørrer for hurtigt.

Praktiske forsøg har vist, at en kogetid på cirka 2 timer giver malingen en større klæbrighed og dermed bedre vedhæftning og holdbarhed. Tilsætningen af linolie eller trætjære kan måske kompensere for dette, men gør til gengæld slamfarven mere "malingsagtig" med risiko for "filmdannelse" og afskalning

Jernvitriolen virker først og fremmest algehæmmende. Da jernvitriolen rustner med tiden, mørknes farven mere og mere. Ved lyse farver samt gul, grøn og blå bruges derfor zinkvitriol (zinksulfat) i stedet for jernvitriol som algebekæmpelsesmiddel.



*Facade malet med svensk slamfarve.  
Den står helmat med en fantastisk blød og  
fløjelsagtig lød/overflade.*

*Farven er her 'svenskrød' men svensk slamfarve  
kan også være okkergul, brun, sort og grøn.*

### **Færdigfremstillet rödfärg**

Svensk Slamfarve kan købes færdigt fremstillet i 5 forskellige farver : Ægte Falu Rödfärg, Lys Falu Rödfärg, Falu Ocra, Falu Terra og Falu svart. Der findes dels forhandlere af dette i Danmark, ellers må man gå til producenten, Stora Kopparberg, forkortet STORA, S-791 80 Falun, Sverige. En række specialforretninger i Danmark fører også "Svensk slamfarve".

### **Anvendelse**

Kun på ru, veltørret træ. Slamfarve kan ikke males på overflader, der tidligere har været malet med oliefarve, plastikmaling el.lign., før dette er rensset totalt af til bart træ.

### **Tørretid**

1 time.

### **Påføring**

Malingen påføres med en stiv, rund pensel, der kan massere farven godt ind i træet, herunder eventuelle revner og sprækker. Den særlige "horn/rödfärgs-sugga" er bedst til formålet. Penslen rengøres i vand efter brug.

Malingen er normalt fuldt dækkende efter een påstrygning, men må heller ikke stryges for tykt på. Undgå at male i direkte solskin, da farven tørrer for hurtigt, hvorved vedhæftningen forringes. Dette gælder ikke afkølet maling.

Vedligeholdelse/genmaling er uhyre nemt. Man børster overfladerne rene for snavs med en stiv børste. Derefter kan træværket males igen. Det siger sig selv, at Slamfarve hverken kan eller bør rulles eller sprøjtes på.

### **Udseende**

Malingen er helmat og står med en meget smuk lød. Den hverken skaller eller krakelerer med tiden, men forsvinder langsomt ved at regne af.

### **Holdbarhed**

Malingen er vejrfast, men ikke vaskbar. Under ideelle forhold skal malingen først genbehandles efter 10-15 År. Ved stærkt slid eller udsatte steder, holder den kortere tid. Mørke farver holder også bedre end lyse.

### **Pigmenter**

Alle pigmenter kan bruges i slamfarve. Bemærk skiftet fra jernvitriol til zinkvitriol i lyse farver. Det klassiske farvepigment til slamfarve er imidlertid det berømte "rødfærgspigment" (fås i lys og mørk) fra Falun i Sverige, der også hævdes at virke brandhæmmende på træet.



### **Andet**

Slamfarve er, som det vil fremgå, en både billig og meget miljøvenlig maling, der er vandfortyndbar, meget let at male med og har en forbavsende god holdbarhed. Hertil kommer, at det formentlig er den malingstype, der er nemmest at vedligeholde og genmale.

### **Vedligeholdelse**

Slamfarve kan vedligeholdes meget enkelt og billigt ved at børste overfladen med en stiv børste, så snavs, løs farve etc. forsvinder, hvorefter der stryges et nyt lag farve på. Man skal endelig ikke begynde at rense helt i bund.



## Arbejdsbeskrivelse til udførelse af **SVENSK SLAMFARVE**

### Nymaling med svensk slamfarve

- a Der kan kun males svensk slamfarve på helt bart, veltørret, ru træ, der inden behandlingen afbørstes for støv, snavs eller lignende.
- b Malingen fremstilles som beskrevet i dette anvisningsblad afsnit B. Malingen kan også købes færdigblandet, jvf. afsnit B.
- c Farve og stoflighed skal godkendes af tilsynet, efter et optørret prøveopstrøg.
- d Malingen påføres med en stiv, rund pensel og masseres godt ind i træet, herunder eventuelle revner og sprækker. Der stryges overalt parallelt med træets åreforløb.
- e Malingen må ikke stryges for tykt på, d.v.s. lægge sig i "søer" eller lignende, inden tørringen.
- f Malingen må ikke påføres i direkte solskin, eller på solopvarmede flader, da farven tørrer for hurtigt, hvorved vedhæftningen forringes. Det samme gælder ikke afkølet maling.



### Genmaling med svensk slamfarve

- a Vedligeholdelse af Svensk Slamfarve består i en simpel genmaling med Svensk slamfarve. Man kan til gengæld kun genmale overflader, der tidligere er malet med svensk slamfarve. Farven holder ikke på andre tidligere malede overflader.
- b Snavs, løs farve etc. afbørstes med en stiv børste.
- c Der påføres et nyt lag svensk slamfarve, jvf. beskrivelsen "Nymaling med svensk slamfarve" (DI)

### Udfaldskrav til ny- og genmaling med svensk slamfarve

Malingen skal stå heldækkende overalt. Farven skal være helmat, uden changeringer. Penselstrøgene, der godt kan stå en anelse synlige i overfladen, skal overalt følge træets åreretning. Der må ikke forekomme større klatter, løbere eller rande i malerarbejdet. Eventuelle stænk eller lignende på andre bygningsdele skal fjernes omhyggeligt.

## LITTERATUR

### Kronologisk litteraturliste

- Romdahl, Axel m.fl.: "En bok om RÖDFÄRG".  
Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag. Stockholm 1932
- Riksantikvarieämbetet: "Byggnadsmåleri med Traditionella Färgtyper"  
Stockholm 1984
- Rentzhög, Sten: "Falu Rödfärg"
- Mårdh, Per-Anders: "Röda Stugorn. Byggförlaget, Stockholm 1990
- Stora (Kobberberg): Brochure for "Rödfärg"
- Vadstrup, Søren: "20 opskrifter på traditionelle malingstyper"  
Raadvad-Centeret, 1995.
- Vadstrup, Søren: Gode råd om maling  
Raadvad-Centeret 2000.



## ANVISNINGER til Bygningsbevaring Brug af Center for Bygningsbevarings ANVISNINGER

### **Center for Bygningsbevaring**

Center for Bygningsbevaring er et uafhængigt viden-center, der arbejder med bevaring og udvikling af den byggede kulturarv via forskning, kurser og efteruddannelse, samt projekter og handlingsplaner på historiske bygninger. Centeret løser opgaver for statslige styrelser, kommuner, fonde, ejendomsselskaber samt ikke mindst for private ejere af fredede og bevaringsværdige ejendomme. Centeret er desuden tilknyttet Det Kongelige Bygningsinspektorat II som rådgiver omkring blandt andet bygningssyn.

### **Brug af Center for Bygningsbevarings ANVISNINGER**

Center for Bygningsbevarings anvisninger er fortrinsvist rettet mod private husejere, men må gerne benyttes, citeres fra og "klippes i" af tegnester, håndværksfirmaer eller andre til professionelle formål, f.eks. til arbejdsbeskrivelser til restaureringsarbejder. Det er **ikke tilladt** at bringe uddrag fra, klippe i eller viderebearbejde/rette i Center for Bygningsbevarings anvisninger i trykte publikationer, på internettet eller anden offentlig formidling uden skriftlig tilladelse fra Center for Bygningsbevaring.

### **Forbehold**

Der gøres opmærksom på, at brug af Center for Bygningsbevarings anvisninger altid og i hvert enkelt tilfælde vil bero på en konkret vurdering på stedet. Centeret kan derfor ikke påtage sig noget ansvar for anvendelsen af beskrivelser, anvisninger m.m. i de tilfælde, hvor Centeret ikke selv har et aftalt ansvar for bedømmelsen.

### **Center for Bygningsbevaring kan bestilles til at udarbejde ARBEJDSBESKRIVELSER.**

Center for Bygningsbevarings anvisninger kan suppleres med detaljerede arbejdsbeskrivelser, der er en punktopstillet udførelsesvejledning, inklusiv materialespecifikationer og udfaldskriterier. Arbejdsbeskrivelser udarbejdes af Center for Bygningsbevaring efter aftale og med honorar.

### **Bygningssyn og rådgivning**

Center for Bygningsbevaring i Raadvad har etableret en landsdækkende rådgivning, der påtager sig at udføre uvildige bygningsundersøgelser. Specialuddannede fagfolk gennemgår hele huset eller dele af det, og udfærdiger en rapport over bygningens tilstand, problemer og anbefalede indgreb, listet op i en prioriteret plan og vedlagt anvisninger på selve udførelsen. De konkrete arbejder udføres af håndværkere efter husejerens eget valg.

### **Koordinering**

Center for Bygningsbevarings anvisninger på [www.bygningsbevaring.dk](http://www.bygningsbevaring.dk) er koordineret med Kulturstyrelsens 'Information om Bygningsbevaring' på [www.kulturarv.dk](http://www.kulturarv.dk) samt Velfærdsministeriets vejledning: 'Bevaringsværdige bygninger – sikring af bevaringsværdier' [www.sm.dk](http://www.sm.dk) (søg i publikationer Bevaringsværdige bygninger, 2006)

### **Rådgivning**

Centeret tilbyder i perioder gratis rådgivning via E-mail eller telefon. Gældende regler for at benytte denne service fremgår af hjemmesiden [www.bygningsbevaring.dk](http://www.bygningsbevaring.dk), hvor man også kan finde aktuell E-mailadresse og telefonnummer.

### **Tak til**

Center for Bygningsbevarings anvisninger opdateres og redigeres løbende, og de viste blade erstatter alle tidligere informationsmaterialer fra Raadvad-Centeret vedrørende praktisk bygningsstandsættelse og bevaring. Center for Bygningsbevarings anvisninger er opdateret og udbygget i 2009-10 med støtte fra Åse og Ejnar Danielsens Fond, Sonning-fonden, samt Margot og Thorvald Dreyers Fond og igen i 2011-12 med støtte fra Åse og Ejnar Danielsens Fond.