

## Center for Bygningsbevaring i RAADVAD ANVISNINGER til Bygningsbevaring

### TYNDPUDS PÅ FACADER

af Søren Vadstrup

Dato: Januar 2010



Filtsning af ældre facade af blank mur (murværk med synlige mursten) er meget populært i disse år. Det udføres ofte af foretagsomme murer mestre, der gerne vil "friske op på" de gamle, kedelige murede facader med moderne farver og overflader. Det er også meget billigere end at omfuge det gamle murværk, da tyndpuds stort set kan påføres i een proces, og man bevarer samtidigt murværkets særlige struktur igennem tyndpudsens,

Udover dette fremføres der ofte en række tekniske argumenter for dette indgreb. Tyndpuds kan "forstærke" ældre murværk under begyndende forvitring og så påstås det også, at tyndpuds kræver meget lidt vedligeholdelse. Disse "fordele" og argumenter er dog helt forkerte, hvad jeg kort skal begrunde i det følgende.

## Historiske tyndpudser

I dansk byggeskik forekommer der 3 forskellige former for udvendige facade-tyndpuds af stigende lagtykkelse på murværk: *Sækkeskuring, filtsning og vandskuring.*

Udover lagtykkelsen kan man også variere farven på tyndpudsen, dels naturligt gennem valget af sand i mørtelen, henholdsvis grå som strandsand, eller gråbrun som bakkesand, dels *farvet* ved tilsætning af kalkægte pigmenter til pudsemørtelen. Farvevalget er dog begrænset af murstenenes farve, som tyndpudsen ikke kan stikke voldsomt af fra.

## Problemer med nye tyndpudser

Der har gennem de senere år vist sig mange problemer med frost-afskalninger, mørke og lyse skjolder i overfladen samt generel forkert anvendelse af tyndpuds på murede facader - både på nye bygninger, men især på mange ældre. Ved tyndpudsning skal man derfor være opmærksom på følgende forhold:

- 1 Tyndpuds stiller generelt *større* krav til styrken, kvaliteten og frostfastheden i det underliggende murværk end såvel blank mur som grovpuds. Tyndpuds kan derfor absolut *ikke* anvendes til at "forstærke" eller "redde" ældre forvitret murværk. Tværtimod, tyndpudsen vil i de fleste tilfælde fremme forvitringen, bl.a. fordi pudsen i større eller mindre grad vil nedsætte vandets fordampnings-hastighed fra murværket.
- 2 Er der de mindste rester af salte i murværket, frarådes tyndpudsning, idet saltene skubber tyndpudsen af på få måneder.
- 3 Udførelsen af tyndpuds stiller store *håndværksmæssige krav* til mureren. Mørtelen skal have en forholdsvis tyndtflydende konsistens, der kan være svær at arbejde med. Mørtelen skal påføres i et forholdsvis enstykt lag, max. 0,5-1,5 mm, da for store lagtykkelser øger risikoen for afskalninger og skader. I det underliggende murværk skal mørtelfugerne derfor være fyldt helt ud til stenedes forkanter, inden der tyndpudses. Der må, specielt ved filtsning, ikke "køres" for meget rundt med filtsebrædtet, da vandet på brædtet/filtten kan udvaske kalkbindemidlerne og efterlade dem f.eks. i fugerne. Dette sker endnu mere udpræget ved anvendelse af et filtsebrædt med skumgummi i stedet for filt, hvorfor utrænede ikke bør benytte dette. Man skal gennem en meget omhyggelig forvanding sørge for, at det underliggende murværk er ens vådt - og dermed ens sugende, da der ellers vil komme skæmmende farveforskelle og skjolder i pudsoverfladen under hærden. Det sidste er nok det sværeste og mest krævende krav, der dog kan "afhjælpes" noget ved at fortsætte med jævnlige vand tyndpudsen med forstøvet vand i cirka 1 uge efter påførslen - respektive hænge godt våde jutesække op et stykke foran pudsen i det samme tidsrum.

Tyndpuds kan heller ikke anvendes på *udsat* murværk, f.eks. meget forblæste murflader i kystnære områder, på uafdækket murværk, på fritstående mure, samt på murværk af meget glatte maskinsten.



*Facade, der tidligere har stået i blank mur en her tyndpudset med cementmørtel for at 'friske facaden op'. Ud over et grimt og skjoldet udseende, holder cementpudsen på fugten i murværket og skaller derefter af på en ikke særlig pæn måde, hvor de oprindelige mursten ofte bliver skadede.*

Alt i alt kan man *ikke* sige, at tyndpuds på facader er en nem og billig løsning, fordi det kan påføres i een proces, at det rent teknisk kan "forstærke" ældre murværk under begyndende forvitring, og heller ikke at det kræver meget lidt vedligeholdelse.

Tyndpuds kan meget vel medføre en grim og skjoldet facade, der forvitrer hurtigt og kræver større vedligeholdelse og dermed flere penge på lang sigt, end f.eks. blank mur.

Det kan herudover være meget vanskeligt og kostbart, ja i praksis stort set umuligt at fjerne tyndpuds igen fra murværket for kommende ejere af huset, herunder retablering af den oprindelige fugning på facaden.

De største problemer med tyndpuds forekommer i øvrigt på helt nyt murværk, bl.a. fordi man ofte går i gang med at tyndpudse murværket, før alt byggefugten er kommet ud af murene.

Center for Bygningsbevaring har udarbejdet en [ARBEJDSBESKRIVELSE til Bygningsbevaring: 'Udførelse af tyndpuds på facader'](#), der indeholder en detaljeret beskrivelse af, hvordan tyndpuds udføres konkret. Denne kan købes i Centeret, men kræver derudover en besigtigelse af den konkrete bygning.

## Brug af Center for Bygningsbevarings ANVISNINGER

### Center for Bygningsbevaring

Center for Bygningsbevaring i Raadvad er et uafhængigt Viden Center for håndværk og bygningsrestaurering. Centeret udfører forskning og videnindsamling, information og oplysning, kurser og undervisning samt projekter og konsulentopgaver for private husejere, håndværkere, rådgivere, myndigheder og selskaber.

### 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 tegnestuer, 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.

### Center for Bygningsbevarings Bygningsbevarings-HÆFTER

Center for Bygningsbevarings ANVISNINGER er samlet til en række Bygningsbevarings-HÆFTER, der kan købes i trykt og hæftet form. Se nærmere på [www.bygningsbevaring.dk](http://www.bygningsbevaring.dk) under ’Bøger’.

### Center for Bygningsbevarings Bygningsbevarings ARBEJDSBESKRIVELSER.

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

### Telefonrådgivning

Center for Bygningsbevaring kan kontaktes fredage fra kl. 10-14 for rådgivning om bygningsbevaring.

### Forbehold

Der gøres opmærksom på, at brug af Center for Bygningsbevarings ANVISNINGER altid vil bero på en konkret vurdering på stedet i hvert enkelt tilfælde. 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 denne bedømmelse.

### Bygningssyn og rådgivning

Center for Bygningsbevaring i Raadvad har etableret en landsdækkende rådgivning, der kan påtage sig at udføre en uvildig bygningsundersøgelse. Specialuddannede fagfolk gennemgår huset eller dele af det og udfærdiger en rapport over bygningens tilstand, dets særlige problemer og de anbefalede indgreb, listet op i en prioriteret plan og vedlagt anvisninger på selve udførelsen. Et bygningssyn kan suppleres med en gennemgang af bygningens energiforhold hvor der gives anvisninger på, hvordan bygningen kan energiforbedres under hensyntagen til bygningens bevaringsværdier. De konkrete arbejder udføres af håndværkere efter husejerens eget valg.

### Koordinering

Center for Bygningsbevarings ANVISNINGER opdateres og nyredigeres løbende og de har erstattet alle tidligere informationsmaterialer fra Raadvad-Centeret om praktisk bygningsbevaring.

Center for Bygningsbevarings ANVISNINGER og hæfter på [www.bygningsbevaring.dk](http://www.bygningsbevaring.dk) er koordineret med Kulturarvsstyrelsens ’Information om Bygningsbevaring’ på [www.kulturarv.dk](http://www.kulturarv.dk) og Indenrigs- og Socialministeriets vejledning: ’Bevaringsværdige bygninger – sikring af bevaringsværdier’ [www.social.dk](http://www.social.dk).

### Tak til

Center for Bygningsbevarings ANVISNINGER er blevet opdateret og udbygget i 2009-10 med støtte fra Åse og Ejnar Danielsens Fond, Sonning-fonden og Margot og Thorvald Dreyers Fond.