

# 10 ÅR MED KØBENHAVNS MALERLAUGS VINDUESPROJEKT

Med henblik på at dokumentere den naturlige nedslidning af en malebehandlet overflade over tid indledte Københavns Malerlaug i vinteren 1999-2000 et projekt, hvorunder vinduerne i den østvendte facade af laugets ejendom i Amaliegade blev malebehandlet med 9 forskellige malingprodukter – fra acryl til linolie-maling. Malebehandlingen skete på grundlag af tre forskellige afrensningsniveauer fra partiel til totalafrensning af eksisterende maling (se oversigtstegning).

Sigtet har ikke været at gennemføre et forsøg efter videnskabeligt målbare metoder, men som praktisk håndværk. Malearbejdet blev derfor udført under vilkår, der er almindeligt forekommende i byggeriet i praksis. Ligeledes er valgt en tilsynssystematik, der primært er baseret på visuelt eftersyn. En sådan vurdering er også det normale udgangspunkt for en håndværksmæssig vurdering af vinduers tilstand.

## Resultater og konklusioner – sammenfatning

Trods et begrænset forsøgsmateriale tegner der sig et klart billede i resultaterne, der kan medvirke som retningsvisende til materialevalg fremover.

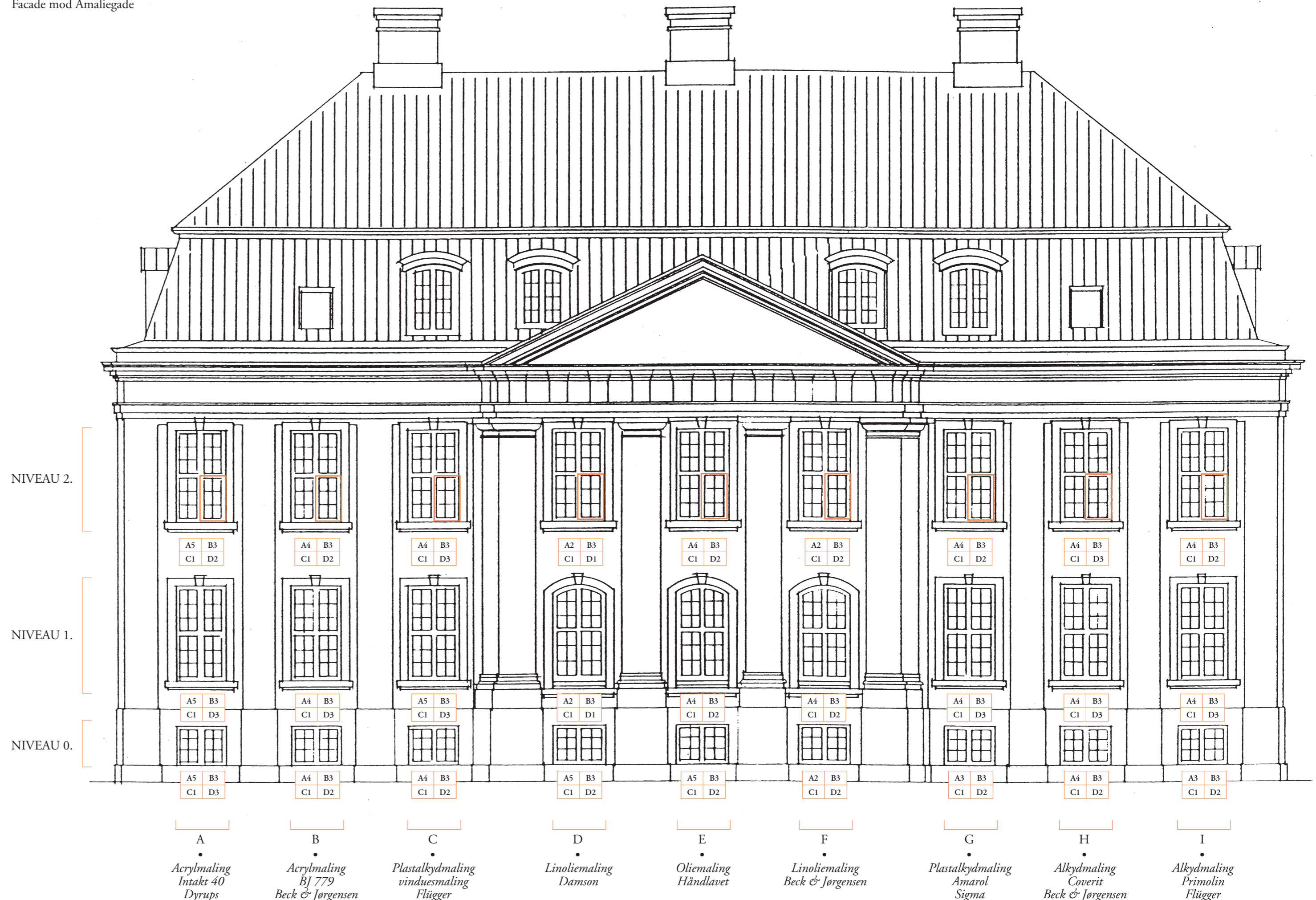
Hvad angår *afsmitning* i overfladen viser forsøget, at acrylmaling sammen med det linolie-malede fag D holder længst uden afsmitning i 5 til 6 år.

Registreringerne af malingfilmens *holdbarhed* viser acrylmaling som de mindst holdbare og linolie-maling som dem, der har klaret sig bedst.

Registreringen af *rust* på beslag viser nøjagtigt det samme billede med omfattende rust på acryl-malede lag – og tildels plastalkydmalede – i de allerførste år af forsøgsperioden. I modsætning hertil fremstår 2 linolie-malede fag – D – ved forsøgets afslutning stadig uden rust.

I 2010 forefindes ingen *malingfilm* længere intakt. Samtlige fag i 2009 og 2010 har en kridtning af overfladen, hvilket er ensbetydende med, at bindemidlerne i overfladerne nu er udvaskede. Der er ikke registreret mug/skimmeldannelse på nogen vinduesfag.

Facade mod Amaliegade



## SÅDAN AFLÆSES RESULTATERNE

På bygningsstegningen – der omfatter en oversigt over anvendte malematerialer og de tre varierende afrensningsniveauer – er ud for hvert vindue anført en »kode«

bestående af fire bogstaver og et tal. Bogstaverne forholder sig til de fire parametre, der fremgår af tabellen nedenfor, og sammenholdes med de tilsvarende talværdier.

### Visuel registrering af overfladen, sidste projektår, oktober 2010

<b>A Malingfilmen</b>		
1. Intakt	2. Smårevner	3. Krakelering
4. Begyndende afskalninger	5. Store afskalninger	
<b>B Afsmitning og tilsmudsning</b>		
1. Ingen afsmitning	2. Afsmitning	3. Kridtning
4. Løs tilsmudsning	5. Fast tilsmudsning	
<b>C Øvrigt</b>		
1. Ingen mug/skimmeldannelse	2. Let mug/skimmeldannelser	3. Kraftig mug/skimmeldannelse
4. Ingen udsvedning af harpiks	5. Udsvedning af harpiks	
<b>D Besalg</b>		
1. Ingen rust	2. rustpletter	3. Store rustpletter

Eksempel 

A1	B2
C2	D1

 Malingfilm intakt med afsmitning, og let mug/skimmeldannelse. Ingen rust.

## KM's VINDUESPROJEKT

Alle vinduer er behandlet med samme kulør.  
Vinduesrammer på niveau 2 – vist med rød ramme – er behandlet med jernmønje på alle jerndele.  
På øvrige jerndele er anvendt det af fabrikanterne foreskrevne.

Behandlingsanvisninger/numre er indhentet fra **Malerfagligt Renoveringskatalog**, (MRK).

### BEHANDLING NIVEAU 2. *Udfaldskrav: dækket-lukket-glat*

#### MRK: Vinduer (4007 C1)

- Totalafrensning for eksisterende malingslag
- Vaske og slibe
- Shellak
- Grunde
- Kitte
- 1 x mellemstrygning
- 1 x færdigstrygning
- 1 x færdigstrygning

#### MRK: Jerndele (8007 C1)

- Totalafrensning for eksisterende malingslag
- Vaske og slibe
- 1 x rusthindrende grundmaling
- 1 x rusthindrende grundmaling

### BEHANDLING NIVEAU 1. *Udfaldskrav: dækket-lukket-glat*

#### MRK: Vinduer (4007 B2)

- Afrensning for løstsiddende maling m.m. til bæredygtig bund
- Vaske og slibe
- Shellak
- Pletgrunde
- Kitte
- 1 x reparation med maling
- 1 x strygning
- 1 x færdigmaling

#### MRK: Jerndele (8007 CB1)

- Afrensning for løstsiddende maling m.m. til bæredygtig bund
- Vaske og slibe
- 1 x reparation med rusthindrende grundmaling
- 1 x strygning med rusthindrende grundmaling

### BEHANDLING NIVEAU 0. *Udfaldskrav: dækket-lukket*

#### MRK: Vinduer (4006 B1)

- Håndrensning med skraber og spartel
- Partiel afrensning
- Vaske og slibe
- Pletgrunde
- Kitte
- 1 x reparation med maling
- 1 x færdigstrygning i eksisterende farve

#### MRK: Jerndele (8006 B1)

- Håndrensning for løstsiddende maling
- Partiel afrensning
- Vaske og slibe
- 1 x reparation med rusthindrende grundmaling
- 1 x rusthindrende grundmaling



Københavns Malerlaug Amaliegade 31 1256 København K. Telefon 33 15 55 05  
www.kbh.malerlaug.dk Email: post@kbh.malerlaug.dk



KØBENHAVNS MALERLAUGS  
VINDUESPROJEKT I  
AMALIEGADE 31

AFSLUTTENDE RAPPORT  
EFTERÅRET 2011