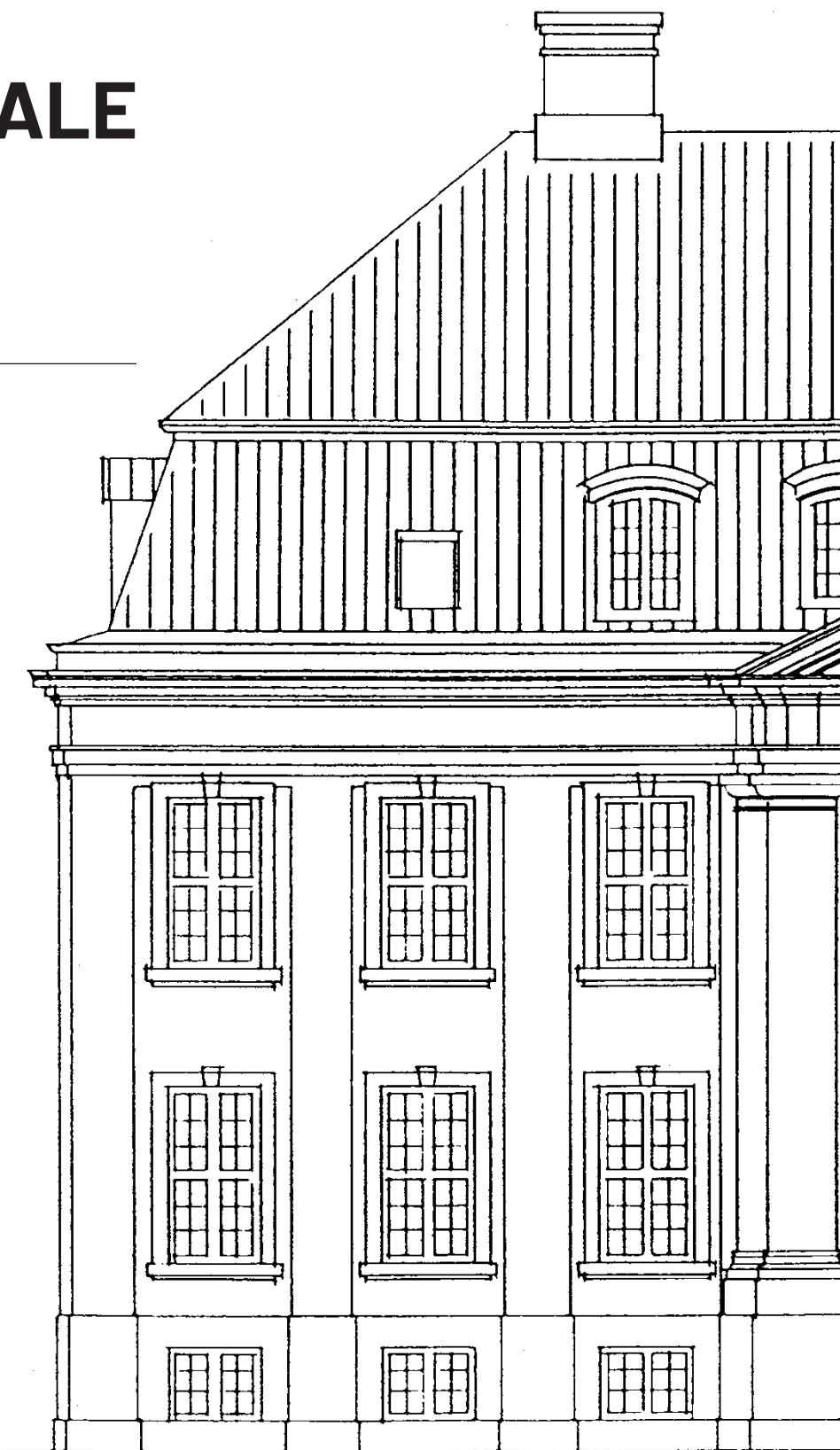


DET KAN BETALE SIG AT MALE VINDUER!

Afsluttende rapport om Københavns Malerlaugs Vinduesprojekt II vedr. vinduerne i laugshusets østfacade, 2014 - 2024



KØBENHAVNS MALERLAUGS
MALETEKNISKE UDVALG

2025

INDHOLD

03 Introduktion • 04 Hovedkonklusioner • 05 Projektets opbygning · Leverandører og produkter • 06 Afsluttende bemærkninger • 07 Bilagsoversigt • Bilag

LINKS

Historikken bag projektet "Det kan betale sig at male vinduer" – herunder tidligere registreringer samt produktdatablade og de enkelte leverandørers behandlingsbeskrivelser – kan læses på www.kbh.malerlaug.dk – klik på "Fag og viden" eller scan nedenstående QR-klode:



© Københavns Malerlaug 2025

Udarbejdet af laugets Maletekniske Udvalg bestående af: **Dan Wiche** (formand), **Martin Holm, Christian Staubo, Bo Almlev, Niels Koch, Dion Knudsen, Theis Larsen** og **Kim Almlev**.

Produktion & layout: **Adam Pade** (udvalgssekretær)

www.kbh.malerlaug.dk

INTRODUKTION

I 2000 iværksatte Københavns Malerlaug sit første vinduesprojekt; et uvidenskabeligt, praktisk orienteret projekt om afrensningsgrader og forskellige typer malebehandlinger på østfacaden af laugets ejendom i Amaliegade 31.

Målet var at skabe et overblik over overfladernes gradvise udvikling med henblik på at kunne rådgive bygherrer og rådgivere med udgangspunkt i den praktiske virkelighed.

Vinduerne er konstrueret af kernetræ. Deres alder kendes ikke – vindue for vindue – men flere vinduer kan sagtens stamme fra bygningens opførelsesår, 1754.

Hvert år blev nedslidningen af overfladerne tilset af en uafhængig rådgiver. Det mundede ud i rapporter, der stadig kan tilgås på laugets hjemmeside.

I 2014 var tiden inden for genbehandling. Laugets Maletekniske Udvalg besluttede at give fagets leverandører – og lauget selv – mulighed for at foreslå en genbehandling med udgangspunkt i deres respektive produkter. Overfladerne blev tilset fra lift, henholdsvis fra gaden i de følgende år.

I 2024 var tiden inde til at gøre status, idet vinduerne nu igen trænger til behandling.

Københavns Malerlaugs ejendom i Amaliegade stod færdigopført i 1754 som en del af Frederiks Hospital. Lauget erhvervede ejendommen i 1970. Billedet er fra besigtigelsen i september 2024.



HOVEDKONKLUSIONER

Samtlige vinduer blev gennemgået fra lift i september 2024. Et samlet indtryk er, at vinduerne generelt står pænt henset til alle parametre:

- Vedhæftning
- Afsmitning
- Slip ved kitfals
- Tilsmudsning
- Algevækst
- Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.)
- Rust på beslag og hængsler



– med forventelig afsmitning og rust på beslag og hængsler. Blot konstateredes tiltagende mængder smuds grundet almindelig luftforurening, og var tidligt projektparternes anbefaling, at overfladerne renholdes løbende, især på steder, hvor de er særligt udsat, herunder vinduer tættest på gadeplan.

Det samlede resultat tilsiger, at ingen produkter eller behandlingsopbygninger kan udråbes som "de bedste", men vidner om en tilfredsstillende høj kvalitet af de anvendte produkter.

Projektets tese: At det kan betale sig af behandle vinduer, viser sig at være bekræftet, i al fald for vinduer, der er korrekt konstrueret og fagligt korrekt behandlet.

To vinduer – det nederste i gadeplan – fotograferet ved besigtigelsen i september 2024.

PROJEKTETS OPBYGNING

Med udgangspunkt i en facadetegning blev vinduerne opdelt i etage 1 (parterre), 2 (1. sal) og 3 (2. sal). Horisontalt blev vinduerne fra 1-3 opdelt i i felter fra A til I – det vil sige i 9 "kolonner" eller felter à 3 vinduesfag.

Hver leverandør fik tildelt et felt. Ved at aflæse tal- og bogstavkoder kan man dermed slutte sig til, hvor den enkelte leverandør er placeret. Eksempelvis er Københavns Malerlaugs eget behandlingsforslag at finde ved vindues-"kolonne" E 1-3.

Selve malearbejdet blev udført af medlemmer af Maleteknisk Udvalg.

Malearbejdet blev som en del af projektet udført på eksisterende bund: Totalafrensning var udelukket; sigtet var jo netop at illustrere, hvordan en genbehandling ville spille sammen med den oprindelige bund.



Udsnit af vinduesfag under registreringen i 2014 efter afrensning.

LEVERANDØRER OG PRODUKTER

Kolonne A	Dyrup
Kolonne B	Jotun
Kolonne C	Flügger
Kolonne D	Flügger Archaia
Kolonne E	Københavns Malerlaug
Kolonne F	Beck & Jørgensen
Kolonne G	Sigma
Kolonne H	Nordsjö
Kolonne I	Beckers

Leverandørernes og Københavns Malerlaugs materialevalg fremgår af laugets hjemmeside på: www.kbh.malerlaug.dk/fag-viden/det-kan-betale-sig-at-male-vinduer/. Vær dog opmærksom på, at mange produkter enten har undergået produktudvikling siden eller kan være taget ud af leverandørernes sortiment.

AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Med afslutningen af dette projekt som opfølgning på laugets oprindelige vinduesprojekt fra 2000 til 2010 har vi nu fulgt de i alt 25 vinduesfag igennem knap 25 år – 25 års vedligeholdelse i realtid. Vi kan danne os et

billede af, at fagligt veludførte malebehandlinger og korrekt produktvalg lønner sig og yder tilfredsstillende beskyttelse af velkonstruerede og fagligt korrekt behandlede vinduer.



Udsnit af vinduesfag. Fotograferet ved besigtigelsen i september 2024.

BILAG

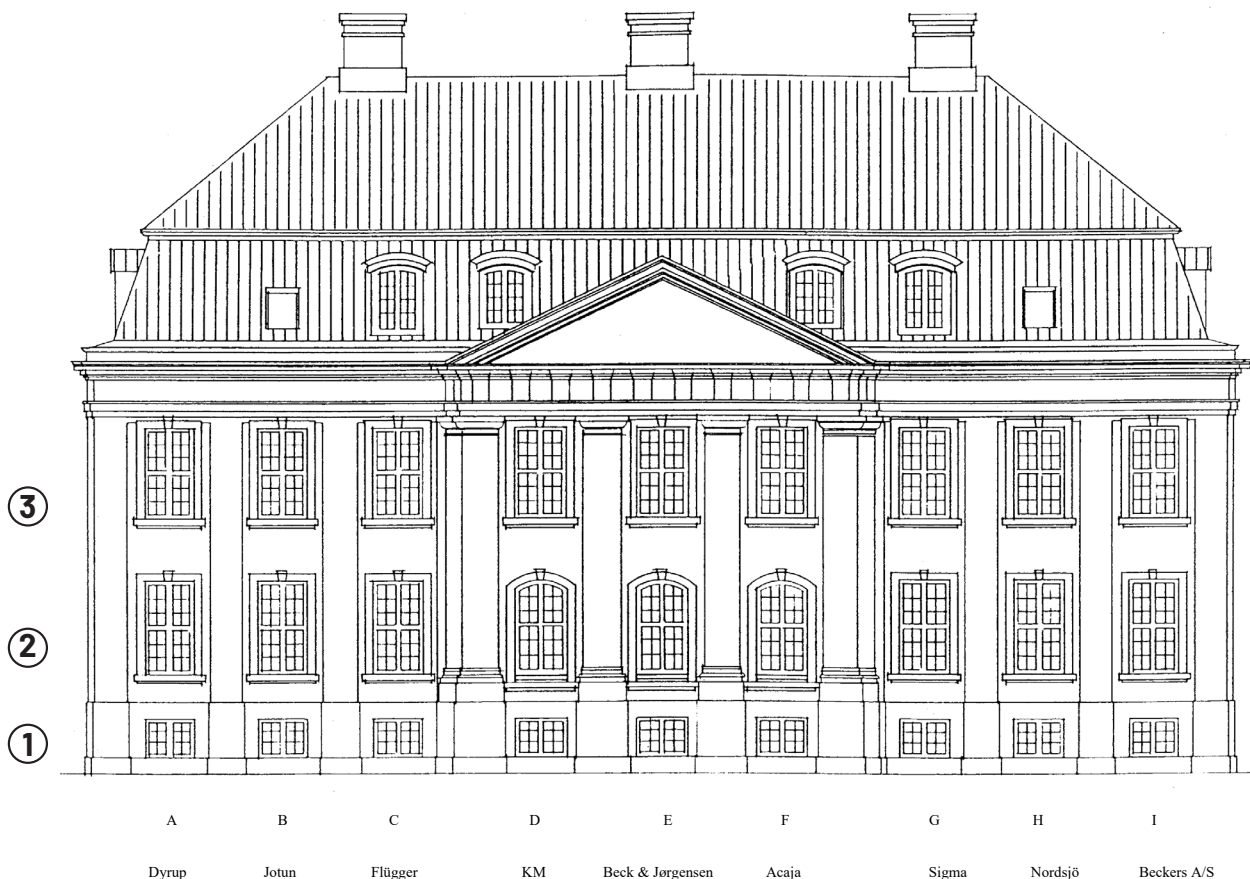
OVERSIGT

Registreringer af vinduernes tilstand i 2014 efter afrensning og i 2024 opdelt i kolonner
• Relevante MBA-blade.

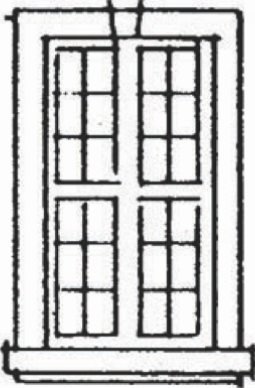
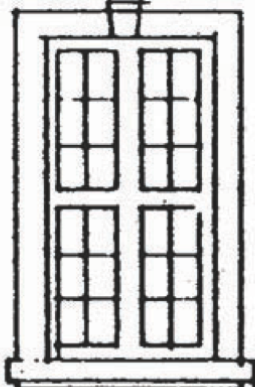

For produktdatablade og behandlingsanvisninger henvises til laugets hjemmeside (se link side 2). Der gøres i den forbindelse opmærksom på, at mange produkter har undergået yderligere produktudvikling eller kan være udgået af leverandørernes sortiment) siden 2014.

SÅDAN AFLÆSES REGISTRERINGERNE

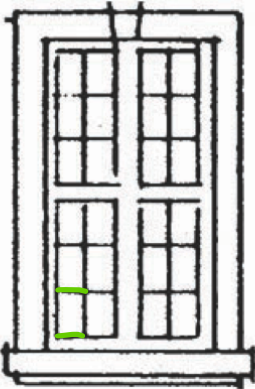
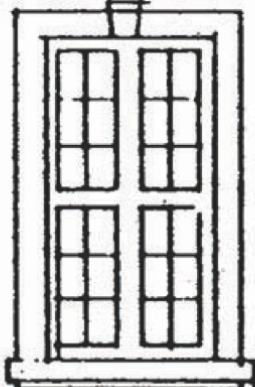
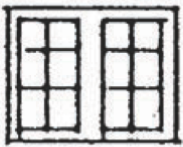
Ønskes eksempelvis et overblik over udviklingen af Københavns Malerlaugs forslag til behandling, henvises til bilag D, hvormed registreringerne kan aflæses vinduesrække for vinduesrække 1-3.



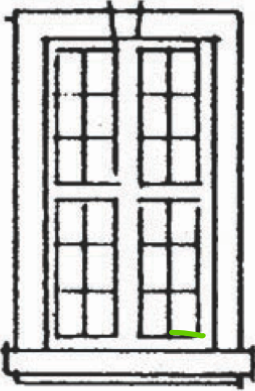
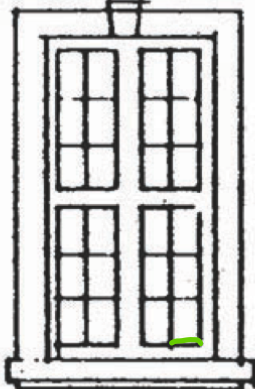
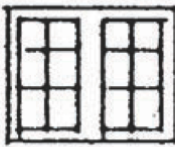
Københavns Malerlaug – Række A

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 7. Rust på beslag og hængsler 	<p>2014 Ok Ok Nej Ja -3 Nej ingen</p>	<p>2024 Ok Ok Nej Ja Nej lidt lidt</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 7. Rust på beslag og hængsler 	<p>Ok Ingen Nej Ja -2 Nej Ingen</p>	<p>Ok Ingen Nej Ja -3 Nej Ingen lidt</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 7. Rust på beslag og hængsler 	<p>Ok Ingen Nej Ja - 1 Nej Ingen</p>	<p>Ok Kraftig Nej Ja - 3 Nej Ingen lidt</p>

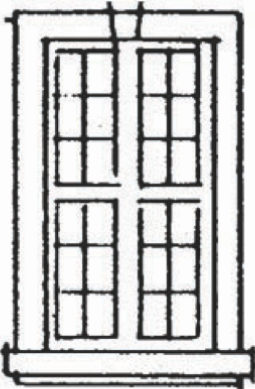
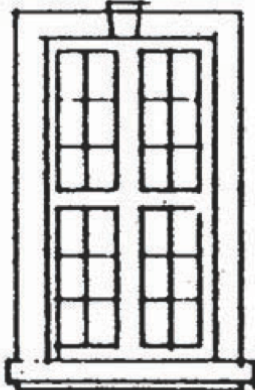
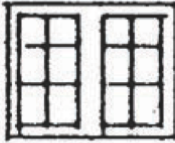
Københavns Malerlaug – Række B

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 7. Rust på beslag og hængsler 	<p>2014 Ok Ingen Nej Ja - 3 Nej Ingen</p>	<p>2024 Ok ingen ja generelt Ja - 3 Nej Ingen Lidt</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 7. Rust på beslag og hængsler 	<p>Ok Ingen Nej Ja -2 Nej Ingen</p>	<p>Ok Ingen Nej Ja -2 Nej Ingen lidt</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 7. rust på beslag og hængsler 	<p>Ok Ingen Nej Ja - 1 Nej Ingen</p>	<p>Ok Ingen Nej Ja - 3 Nej Ingen Ingen</p>

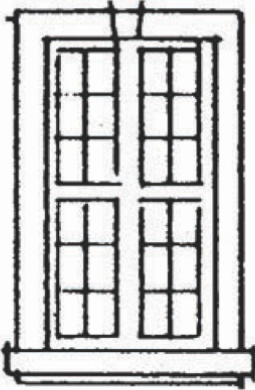
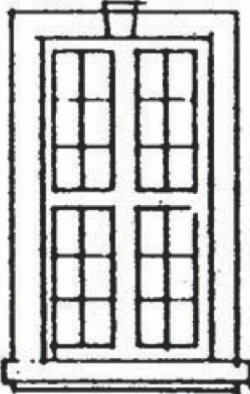
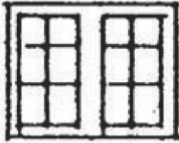
Københavns Malerlaug – Række C

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>2014</p> <p>Ok</p> <p>Ingen</p> <p>Nej</p> <p>Ja - 3</p> <p>Nej</p> <p>Ingen</p>	<p>2024</p> <p>Ok</p> <p>kraftig</p> <p>Kej</p> <p>Ja - 3</p> <p>Nej</p> <p>Begyndende revner</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok</p> <p>Ingen</p> <p>Nej</p> <p>Ja - 2</p> <p>Nej</p> <p>Ingen</p>	<p>Ok</p> <p>kraftig</p> <p>Nej</p> <p>Ja - 2</p> <p>Nej</p> <p>Begyndende revner</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok</p> <p>Ingen</p> <p>Nej</p> <p>Ja - 1</p> <p>Nej</p> <p>Ingen</p>	<p>Ok</p> <p>Let afsmidning</p> <p>Nej</p> <p>Ja - 3</p> <p>Nej</p> <p>Ingen</p>

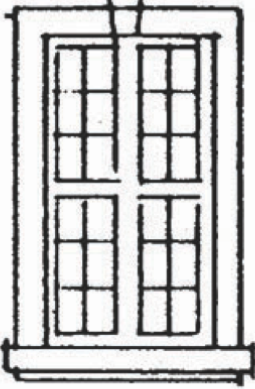
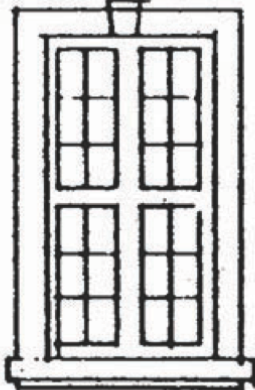
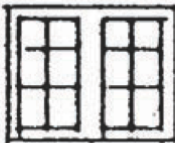
Københavns Malerlaug – Række D

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>2014</p> <p>Ok Ingen Nej Ja - 3 Nej Ingen</p>	<p>2024</p> <p>Ok Kraftig Nej Ja - 3 Nej Let afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja -2 Nej Ingen</p>	<p>Ok Kraftig Nej Ja - meget Nej Let afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja - 1 Nej Ingen</p>	<p>Ok Kraftig Nej Ja - 3 Nej Let slip i bundstykke</p>

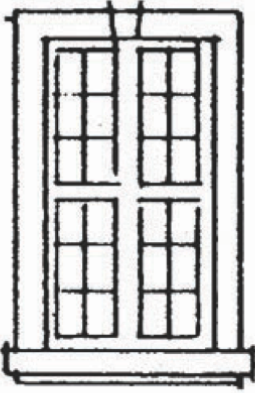
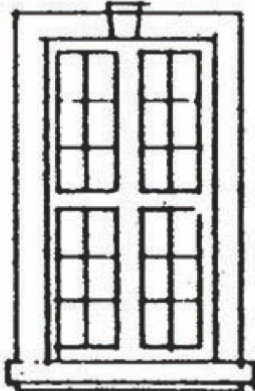
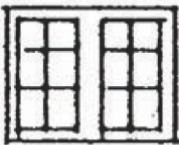
Københavns Malerlaug – Række E

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>2014 Ok Ingen Nej Ja - 3 Nej Ingen</p>	<p>2024 Kraftig afskalning Kraftig Ja Ja - 3 Nej Kraftig afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja -2 Nej Ingen</p>	<p>Kraftig afskalning Kraftig Ja Ja -meget Nej Kraftig afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja - 1 Nej Ingen</p>	<p>Kraftig afskalning Kraftig Ja Ja -3 Nej Kraftig afskalning</p>

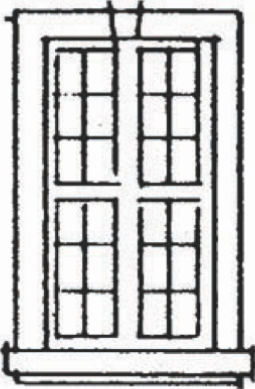
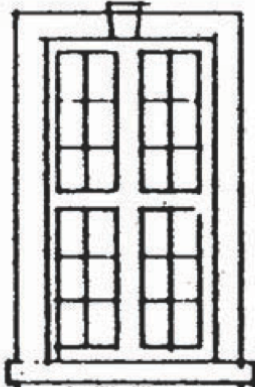
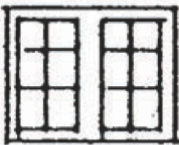
Københavns Malerlaug – Række F

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>2014 Ok Ingen Nej Ja - 3 Nej Ingen</p>	<p>2024 Ok Kraftig Nej Ja - 3 Nej Let afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja - 2 Nej Ingen</p>	<p>Ok Kraftig Nej Ja - meget Nej Let afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja - 1 Nej Ingen</p>	<p>Ok Kraftig Nej Ja - 3 Nej Let slip i bundstykke</p>

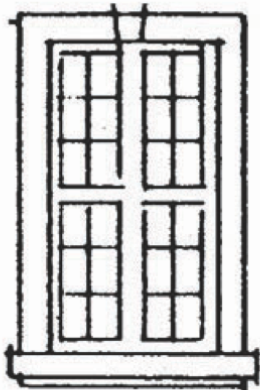
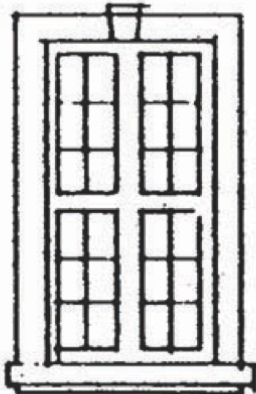
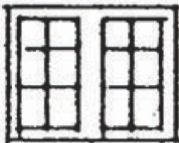
Københavns Malerlaug – Række G

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>2014</p> <p>Ok Ingen Nej Ja - 3 Nej Ingen</p>	<p>2024</p> <p>Ok Kraftig Ja lidt Ja - 3 Nej Ingen</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja -2 Nej Ingen</p>	<p>Ok Kraftig Nej Ja - 3 Nej Ingen</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja - 1 Nej Ingen</p>	<p>Ok Kraftig Nej Ja - 3 Nej Lidt afskalning</p>

Københavns Malerlaug – Række H

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>2014 Ok Ingen Nej Ja – 3 Nej Ingen</p>	<p>2024 Ledt slip Kraftig Kraftig Ja - 3 Nej Let afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja -2 Nej Ingen</p>	<p>OK Kraftig Let slip Ja - 3 Nej Let afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja – 1 Nej Ingen</p>	<p>OK Kraftig Nej Ja - 3 Nej Let afskalning</p>

Københavns Malerlaug – Række I

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>2014 Ok Ingen Nej Ja - 3 Nej Ingen</p>	<p>2024 Kraftige afskalninger Kraftig Let slip Ja - 3 Nej Let afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja - 2 Nej Ingen</p>	<p>OK Kraftig Let slip Ja - meget Nej Let afskalning</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedhæftning 2. Afsmitning 3. Slip ved kitfals 4. Tilsmudsning 5. Algevækst 6. Malingfilm (afskalninger, krakeleringer, slip mv.) 	<p>Ok Ingen Nej Ja - 1 Nej Ingen</p>	<p>OK Kraftig Nej Ja - 3 Nej Let afskalning</p>



RENOVERING AF VINDUER I AMALIEGADE - i samarbejde med malerfagets leverandører

“det kan betale sig at få malet vinduer”

