

Baggrund

Der har ikke generelt eksisteret nogen nagelfast dokumentation for eller registrering af, hvordan malebehandlinger slides og forfalder henover årene – og da slet ingen, hvor også forberedelsen af underlaget indgår.

Sidst i 1990'erne satte Københavns Malerlaug sig for at formulere et koncept for et fuldskalaforsøg. Konceptet byggede på at dokumentere overfladerne inden afrensning og istandsættelse, derpå beskrive et antal afrensningsniveauer og efterfølgende udføre malebehandlinger med forskellige, gængse produkter. Blandt de parametre, der registreredes på, var malingfilmens holdbarhed, algevækst, kridtning/afsmitning og eventuelle afskalninger.

Udførelsen af arbejdet skulle foregå på samme præmisser, som rådgivere og entreprenører oplever "ude i virkeligheden". Her skulle ikke være tale om teoretisk videnskab, men om praktisk empiri.

Interessen samlede sig fra begyndelsen om maling på trævinduer, og laugets egen østvendte facade i Amaliegade 31 blev genstand for det første 10 år lange fuldskalaprojekt. Ejendommen er en del af det 250 år gamle Kongelige Frederiks Hospital i København, og mange vinduer var originale. Projektet blev indledt i 2000 og afsluttet i 2010. I konceptet indgik årlig registrering og dokumentation af hvert enkelt vindue, hvilket blev formidlet i en årlig udsendt rapport, der frit kunne rekvireres af interesserede.

Få år senere udtrykte Ejendomsadministrationsselskabet DATEA interesse for at gennemføre et tilsvarende projekt på nyere, industrielt fremstillede vinduer. Til forsøget, der indledtes i 2005, udvalgte en moderne erhvervsejendom opført i 1992 beliggende i Herlev.

Vinduer af træ er selvsagt ikke det eneste område, hvor man kunne ønske sig praktisk, dokumenteret viden om – eller i det mindste eksempler på – hvordan malede overflader slides henover årene. Et tredje fuldskalaprojekt – nu omfattende en hel facade – syntes oplagt.

Projektet

ATP Ejendomme har velvilligt stillet den mere end 140 år gamle ejendom, Jagtvej 169 C på Østerbro i København, til rådighed for et projekt, hvorunder ejendommens nordfacade og gavl opdeles i et antal facadeafsnit, der hver især afrenses og malebehandles forskelligt.

Jagtvej 169 blev opført i 1870 som en del af Aldersro Bryggeri. Bygningen vedblev at huse bryggerivirksomhed frem til 1900, hvorpå her blev indrettet produktion af røgtobak. I 1970'erne overtog Det Bedste-koncernen bygningen, der i dag, under ATP Ejendomme, er hjemsted for en alsidig række af liberale erhverv.

Her er udvalgt i alt tre afrensningsniveauer og 10 gængse facadeprodukter til maleristsandsættelsen. Et 11. felt er udført med udgangspunkt i en beskrivelse formuleret af Københavns Malerlaug. Som under de øvrige to fuldskalaprojekter er der foretaget registrering af facadens tilstand inden istandsættelse og af de forskellige afrensningsgrader og respektive malebehandlinger efter udførelse. Arbejdet er udført i august 2013.

Beskrivelserne er alle udført i henhold til MBA, Malerfagets Behandlingsanvisninger. Om MBA – se www.mba.malermestre.dk.

Den årlige tilsynsrapport redegør for afrensningsniveauer og anvendte facadesystemer i hvert af facadeafsnittene – felterne. Dens systematik danner udgangspunkt for registreringer foretaget af et uvildigt tilsyn varetaget af Overfladeteknik, Maleteknisk Rådgivning ApS i hvert af de i alt 10 projektår, hvorpå der udarbejdes en afsluttende rapport.

De årligt udarbejdede tilsynsrapporter vil kunne rekvireres frit i Københavns Malerlaug. Om Københavns Malerlaug – se www.kbh.malerlaug.dk

Økonomi og finansiering

Københavns Malerlaugs fuldskalaprojekt på Jagtvej 169 ville ikke have været muligt uden finansiell medvirken fra Realdania og fra ejendommens ejer, ATP Ejendomme. Begge parter ser ligesom Københavns Malerlaug et perspektiv i at generere ny praktisk viden for rådgivere, entreprenører og bygningsejere med henblik på at kunne rådgive mere sikkert og levere en højere kvalitet.

København, sommeren 2013

FACADEPROJEKTET ER UDFØRT I SAMARBEJDE MED

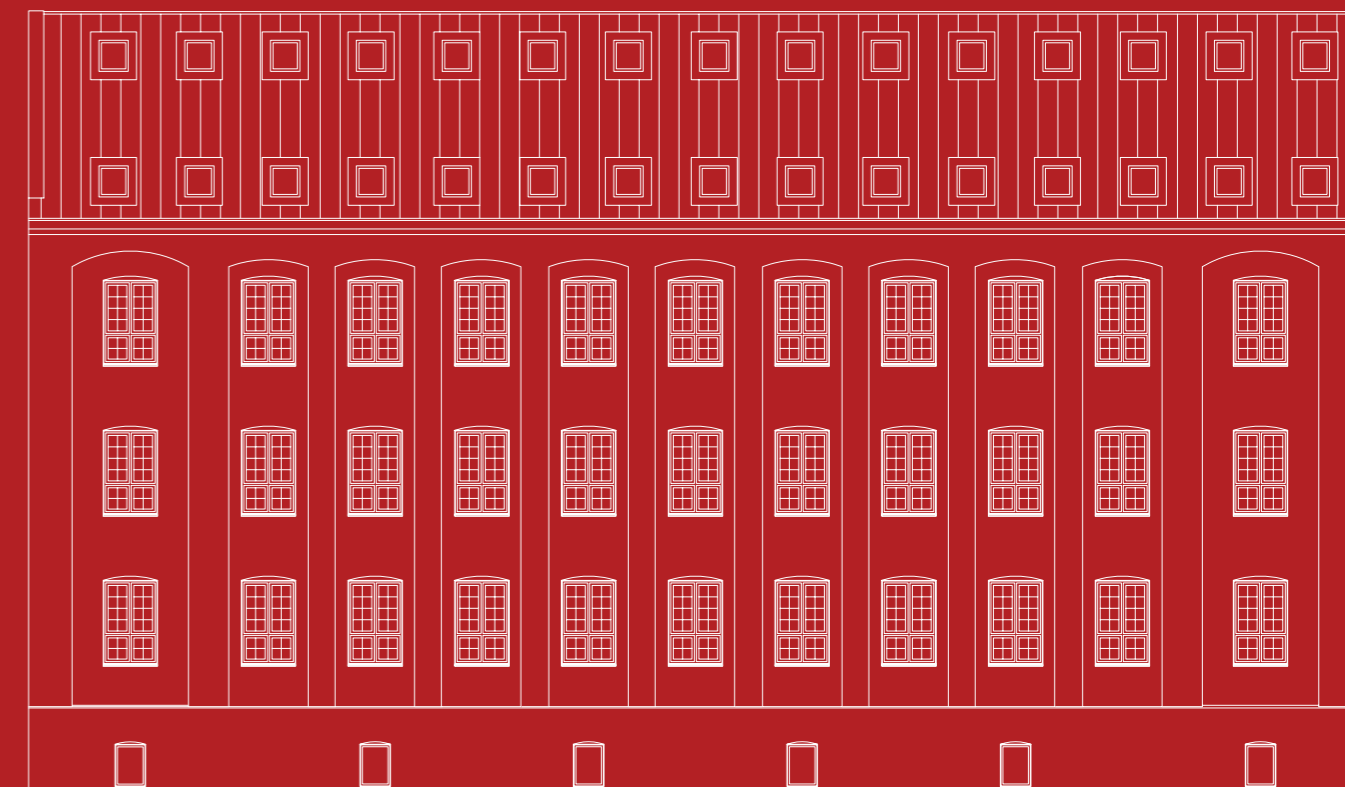
Realdania

atp ejendomme =



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

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10



•
KØBENHAVNS MALERLAUGS
FACADEPROJEKT
JAGTVEJ 169

•
2016

Jagtvej 169 – år 3

På felt N1- 7-1 – den hvide del – har fugtniveauet de foregående 2 år været lidt forhøjet, men nu er overfladen blevet helt tør.

Vedhæftningen er uændret. Høje tal for mangelfuld vedhæftning forventes at være med til at afsløre felter, som ikke er afrenset godt nok. Malingen følger med af med tapen, og underliggende pudsoverflade er synlig. Se foto.



Foto er fra N3-F7-1

Kuløren har ændret sig på flere produkter, og naturligt nok særligt på de røde felter. Kulørmålingerne afslører det med tal, men man kan med selvsyn se forskellene på farverne på stedet. Det er tydeligere nu, end sidste år.

Ingen af malingerne har synlig skimmelvækst, men tilsmutning af fladerne er nu medvirkende til kulørændring.

Malingen på det sidste røde felt (F11-2, N2 og N3) fremstår stadig meget skjoldet. At malingen skjolder, skyldes ikke selve malingen, men forhold i den underliggende puds. Hvilke er ikke undersøgt. Se foto.



Sådan læses rapporten

Facaden er opdelt i 11 lodrette afsnit – felter – hvis overflader er bygget op på baggrund af beskrivelser i MBA, Malerfagets Behandlingsanvisninger. Vertikalt er facaden opdelt i tre afsnit. Afsnittene afspejler de tre varierende afrensningsniveauer.

Der registreres ud fra otte parametre. Parametrene fremgår forneden fra A til H.

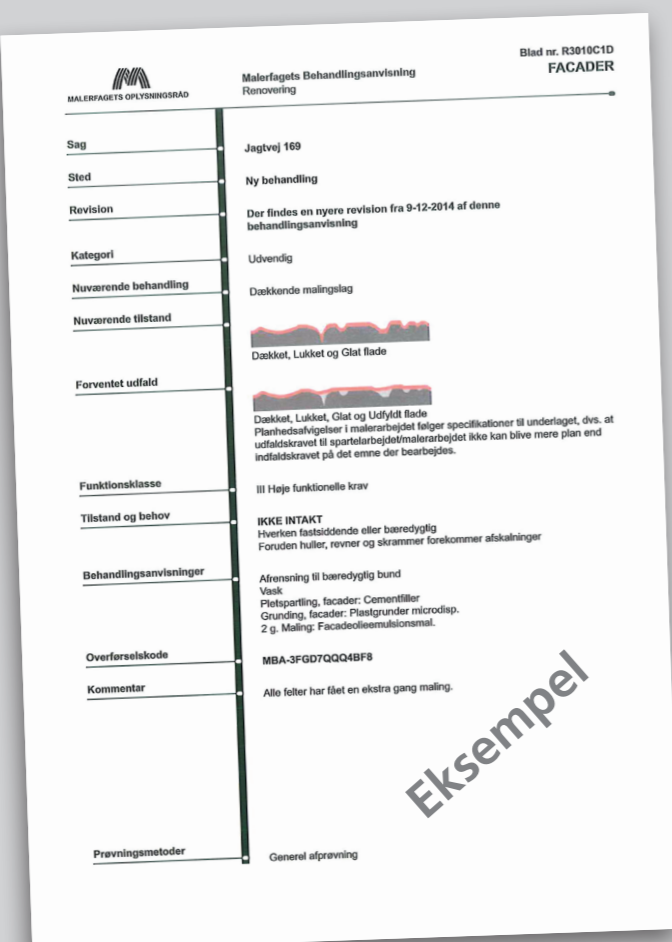
På skitsetegningen er anført koder, hvis bogstav- henholdsvis talværdier henviser til parametrene nedenfor. Bogstavkoderne knytter sig til parametrene nederst, mens talværdierne afspejler udviklingen i det konkrete felt.

Efterår 2016,

Overfladeteknik, Maleteknisk Rådgivning ApS

Behandlingsanvisninger

Alle behandlingsopbygninger er beskrevet med baggrund i MBA, Malerfagets Behandlingsanvisninger. Ovenstående er et eksempel. Der henvises i øvrigt til MBA-behandlinger nr. R3010C1D og R3010C1G



	FELT 1 FELT 2 FELT 3 FELT 4 FELT 5 FELT 6 FELT 7 FELT 8 FELT 9 FELT 10 FELT 11											
NIVEAU 3 Hedvands- afrensning	A0 B1 C1 D0 E1 F0 G0 H0	A0 B1 C2 D0 E2 F2 G0 H0	A0 B0 C1 D0 E3 F0 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E2 F5 G0 H0	A0 B1 C2 D0 E3 F0 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E1 F2 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E2 F5 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E1 F2 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E1 F5 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E1 F2 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E1 F5 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E1 F1 G0 H0
NIVEAU 2 Kemisk afrensning	A0 B1 C1 D0 E1 F0 G0 H0	A1 B1 C1 D0 E2 F1 G0 H0	A0 B0 C1 D0 E3 F2 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E2 F0 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E3 F1 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E1 F1 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E2 F0 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E3 F1 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E3 F2 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E2 F4 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E2 F2 G0 H0	A0 B1 C0 D0 E2 F1 G0 H0
NIVEAU 1 Lavtryksreguleret sandblæsning. Facaden er efterfølgende filset.	A0 B1 C1 D0 E1 F0 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E2 F1 G0 H0	A0 B0 C0 D0 E3 F1 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E1 F1 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E2 F1 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E1 F2 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E2 F1 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E3 F1 G0 H0	A0 B2 C1 D0 E3 F2 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E2 F4 G0 H0	A0 B1 C2 D0 E1 F2 G0 H0	A0 B1 C1 D0 E1 F1 G0 H0
MBA-behandling nr. R3010C1D facade emulsionsmaling	Københavns Malerlaug (amphisilan)	KR Farveteknik (silikat)	Keim (silikat)	Flügger	Dyrup	Sigma	Beck & Jørgensen	Beckers	Nordsö	Rockidan	Jotun	
MBA-behandling nr. R3010C1G facade silikatmaling	Københavns Malerlaug (amphisilan)	KR Farveteknik	Keim	Flügger	Dyrup	Sigma	Beck & Jørgensen	Beckers	Nordsö	Rockidan	Jotun	

A Malingfilmen	B Kulør (ændring)	C Glans (ændring)	D Alge/skimmelvækst	E Afsmitning	F Vedhæftning (trækprøve)	G Fugt	H Lagtykkelse (tab)
0 = intakt	0 = ingen	0 = ingen	0 = ingen	0 = ingen	0 = 0%	0 = ingen	0 = ingen
1 = smårevner / krakelering	1 = lille	1 = lille	1 = let	1 = let	1 = 1-5%	1 = 15-65%RF	1 = lille
2 = begyndende afskalning	2 = mellem	2 = mellem	2 = mellem	2 = mellem	2 = 5-10%	2 = 65-85%RF	2 = mellem
3 = store afskalninger	3 = stor	3 = stor	3 = kraftig	3 = kraftig	3 = 10-35%	3 = 85-100%	3 = stor
					4 = 35-65%		
					5 = 65-100%		