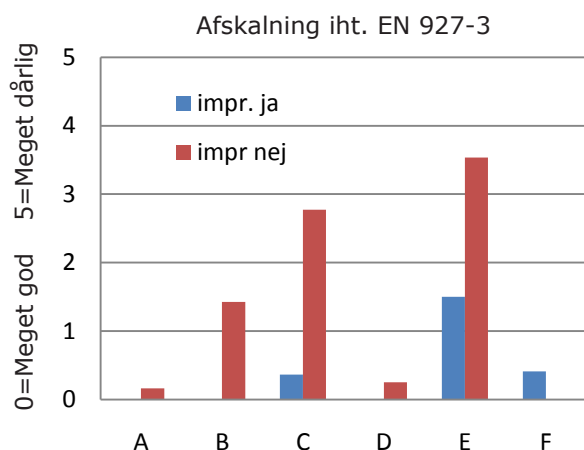


September 2011

Imprægnering eller ej?

Stort EU-forskningsprojekt påviser, at imprægnering, ud over at imprægnerere, også har stor betydning for malebehandlings holdbarhed, AIR3-CT94-2463/4.2



Kan man, ved eksempelvis malebehandling af vinduer, nøjes med 2 arbejdsgange (grundning og slutbehandling) i stedet for 3 arbejdsgange (imprægnering, grundning og slutbehandling)?

Der er altid et incitament til at reducere antallet af arbejdsgange. Således har mange vinduesproducenter også ønsket at undgå vakuumimprægnering af vinduer, fordi processen belaster produktionen både tids- og pladmæssigt. Dertil kommer vakuumimprægneringens miljømæssige belastninger.

Det argumenteres også, at hvis blot træets kvalitet, konstruktion, forarbejdning og installation er i orden, behøver man slet ikke at imprægner trævinduer. Man skal blot bruge en egnet grunder og afslutte med en god top-coat – altså det vi kalder 2-trins systemopbygning. Men er det nu også rigtigt?

WG2, den tekniske arbejdsgruppe i den europæiske standardiseringsorganisation CEN/TC139, som bl.a. har udviklet hele pakken af EN 927 standarder for malebehandling af udendørs træværk, tog udfordringen op. I et stort forskningsprojekt undersøgte WG2 bl.a. om imprægneringen havde betydning for stabiliseringen af grænsefladen mellem træ og malebehandling – og dermed på malebehandlings holdbarhed.

Beck & Jørgensen A/S

Ny seriøs leverandør på det industrielle marked

LARCO er kendt for innovative produkter af højeste kvalitet til træindustrien, herunder især til industriel malebehandling af vinduer og døre. Firmaet er en kendt leverandør både herhjemme og i udlandet.

Beck & Jørgensen A/S overtog LARCO i 2010 og vil fortsat udvikle det industrielle segment med LARCO's navn og logo som brand for industrielle produkter.

Beck & Jørgensen er et familieejet selskab, som siden etableringen i 1892 har haft fokus på at levere kvalitetsprodukter til professionelle brugere, først og fremmest til malerfaget, men i mange år også til det industrielle marked.

Produktion og udvikling af LARCO's produkter er sammen med nøglemedarbejdere fra LARCO flyttet til fabrikken i Søborg. Det samme er salget, som ledes af Jørn Bach-Christensen fra LARCO i den nye "Industridivision LARCO".

Senest er Industridivision LARCO styrket med ansættelsen af Civilingeniør Kemi & HD Afsætning Kent Ringsted som Key Account Manager. Kent har 27 års ansættelse bag sig hos AkzoNobel (Sadolin), med beskæftigelse inden for produktion og udvikling samt salg og markedsføring af træbeskyttelsesprodukter.

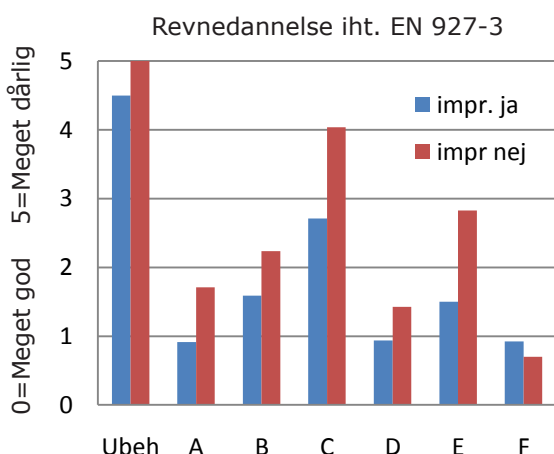
System	Primer (vandbaseret)	Top coat (vandbaseret)
A	Alkyd, dækkende	Alkyd, dækkende
B	Akryl-A, dækkende 25 % pvc	Akryl-A, dækkende 15 % pvc
C	Akryl-A, dækkende 25 % pvc	Akryl-A, dækkende 25 % pvc
D	Akryl-B, dækkende 25 % pvc	Akryl-B, dækkende 15 % pvc
E	Akryl, halvtransp.	Akryl, halvtransp.
F	Akryl/alkyd, dæk.	Akryl/alkyd, dæk.

Produkter til professionel overfladebehandling

AIR-forskningsprojektet afdækkede bl.a. betydningen af afskalning, revnedannelse samt begroning af blåsplint og skimmelsvamp på malebehandlingen med 6 forskellige vandbaserede malingsystemer (se skema på forsiden). De blev alle påført som såvel 2- og 3-trins systembehandling, altså med og uden imprægnering.

Der blev anvendt en traditionel, vandbaseret imprægnering med et passende højt bindemiddelindhold (ca. 10 %) til at give en god vedhæftning for den efterfølgende malebehandling.

Studiet af malebehandlings holdbarhed med henholdsvis 2-trins og 3-trins systemopbygning foregik, i både Holland og Finland, ved en stor udendørs accelereret eksponering iht. DS EN 927-3 "Coating Materials and Coating Systems for Exterior Wood – Part 3: Natural Weathering Test".



Trin 1 - Imprægnering

Imprægneringen er naturligvis virksom over for mikrobiologisk angreb af træet. Det store AIR-forskningsprojekt påviser imidlertid, at denne 1. behandling, med sine indtrængningsegenskaber, også har stor betydning på malebehandlings holdbarhed.

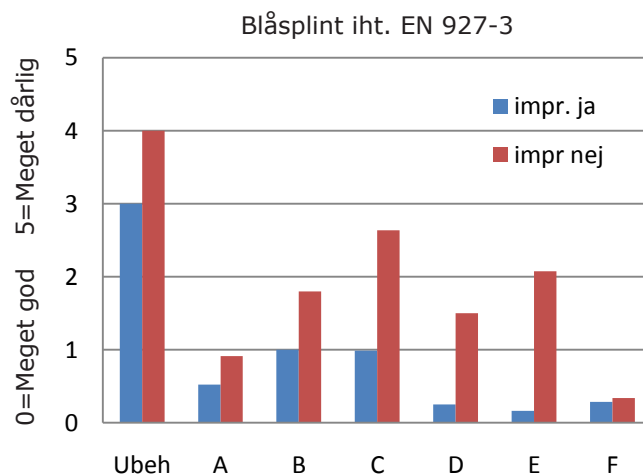
Forskningsprojektet påviser nemlig, hvor vigtigt det er, at det første trin i systembehandlingen dels har en passende mængde bindemiddel, dels evner at trænge ind i træets overflade.

Trin 2 – Grunding

Grundingen skal sikre vedhæftningen til træet, og AIR-forskningsprojektet påviste, at det sker bedst, når træets yderste overflade, som grunderen jo skal vedhæfte på, er fyldt af bindemiddel fra imprægnering. Dette kan forklare, at malebehandlingen skades væ-

sentligt mindre, hvis der kommer fugt ind i træet som følge af skader i malingsfilmen eller konstruktionen.

Grundingen skal også bidrage til at give malebehandlingen et glat og fyldigt udseende. Grunderen kan endvidere indeholde ingredienser som fx reducerer misfarvning fra harpiks og vandopløselige indholdsstoffer i træet.



Trin 3 – Slutbehandling

Slutbehandlingen eller top-coat'en, som den i dag også kaldes, tilfører det æstetiske såsom farve, glans og ekstra fylde. Men slutbehandlingen har også den vigtige funktion, at beskytte mod vejrligets nedbrydning af malebehandlingen, dermed også nedbrydningen af træet.

Resultatet

Det gamle malerordsprog "ingen malebehandling er bedre end den bund den er malet på" gælder stadig, men god trækvalitet gør det ikke alene. I et moderne trævindue er konstruktive forhold, godt håndværk, selve installationen og malebehandlingen også meget vigtig.

AIR-forskningsprojektet påviser, at den bedste holdbarhed af malebehandlingen opnås med et 3-trins systemopbygning dvs. imprægnering, grunding og slutbehandling. Dette reducerer afskalning, revnedannelse og blåsplintbegroning samt fugtoptagelsen i træet væsentligt.

Det påvises ligeledes, at malingssystemets opbygning, i sig selv, kan bidrage til at stabilisere den meget vigtige grænseflade mellem træ og malebehandling. Malebehandlingen udsættes herved for mindre belastning fra træet, hvilket igen betyder, at den samlede malebehandling holder meget længere.

Produkter til professionel overfladebehandling