

## ALMINDELIG VEDLIGEHOLDELSE AF ÆLDRE TRÆVINDUER

af Søren Vadstrup, arkitekt m.a.a.

Dato: Januar 2010



*Istandsættelses-metoder*

- ◁ *Almindelig vedligeholdelse:*  
*Tætte vandrette kitfaser.*  
*Linolie på alle malede flader*
- ◁ *Nønsom istandsættelse*  
*Skrab løs maling af -uden varme*  
*Linolie-slibning -partiel maling*
- ◁ *Total istandsættelse*  
*Skrab løs maling af uden varme*  
*Reparationer, ødustinger, maling.*

Alt skal vedligeholdes – også ældre trævinduer. Her er det største problem ofte og også, at man gør alt for meget, for tit og forkert. Ved vedligeholdelse af ældre vinduer er det vigtigt at:

- Man bevarer så tyndt et lag maling på vinduerne som muligt. Tynde lag maling holder langt bedre end tykke, der vil skalle af, krakelere og holde fugten inde i træet, så det rådner. Nymal derfor mindst muligt på gamle trævinduer.
- Man bruger de klassiske materialer, som gamle vinduer har været fremstillet og vedligeholdt med i århundreder: Tætvekset kernetræ, linoliekit, linoliefernis og linoiemaling samt på beslagene linoiemaling med hæmmatit (jernmønje).
- Man går metodisk frem, efter et på forhånd fastlagt og gennemprøvet system, bl.a. i form af RAADVAD's standardiserede tilstandsvurdering (se denne).

### Tilstandsvurdering

For at starte med det sidste først – en systematisk metode til vedligeholdelsen – er det vigtigt med en reel tilstandsvurdering af vinduerne. Dette regnes ofte for meget svært og uoverskueligt, men er i virkeligheden enkelt, overskueligt og let.

*Læs herom i RAADVAD's ANVISNING: Tilstandsvurdering af gamle trævinduer.*

Den bedst målbare metode er her at se på træets tilstand. Inspektion af træet foregår med syl eller knivspids, der stikkes ind i træet med almindelig, jævn kraft. Man skal være opmærksom på, om træet er vådt eller tørt. Det kan mærkes med hånden eller måles med fugtighedsmåler. Vådt træ er meget blødere, hvilket der bør tages hensyn til i vurderingen.

Træets tilstand		Indgreb
1	Synker spidsen 2-3 mm i, er træet sundt	Almindelig vedligeholdelse
2	Synker spidsen 3-6 mm i, er træet meget fugtigt og måske rådskadet	Nænsom istandsættelse
3	Synker spidsen over 6 mm i, er der tale om dybere rådangreb, som kræver snedkermæssig indgreb i form af <i>udlusning</i> , påskarring eller udskiftning af dele af vinduestræet	Total istandsættelse
4	Dækker de rådskadede dele over 50 % af vinduet, kan det nok ikke betale sig at reparere	Udskiftning med nyt vindue i samme kvalitet, udformning og detaljering

### Bestemmelse af eksisterende malingslag

Før istandsættelsen af gamle vinduer skal man finde ud af, hvilken eller hvilke malingsstyper, der sidder på vinduerne:

#### a Dækkende malinger:

*Linoliemaling:* Mat, slangeskinds-krakelering, små manglekantede afskalninger, lugter af linolie ved afbrænding.

*Alkyd- og alkydoliemaling:* Blank, lange revner med opbøjede kanter, opboblinger forekommer. Lugter af linolie ved afbrænding.

*Plast og acrylmaling:* Blank, lange revner med opbøjede kanter, opboblinger forekommer. Lugter af plastik ved afbrænding.

#### b Ikke-dækkende malinger

*Halvdækkende malinger* ("træbeskyttelser"): Halvgennemsigtig, evt. tynde afskalninger. Træet virker udpint og udtørret med mange smårevner.

Hvis vinduet tidligere har været malet med en maling indeholdende pigmentet **Litophonehvidt**, skal man regne med at alt gammel maling fjernes. Dette kan undersøges ved en kemisk analyse af malingen. Litophonehvidt nedbrydes langsomt af luftens svovl og slipper derefter bunden totalt.

## Niveau I: Almindelig vedligeholdelse

Et vindue, der ligger i niveau I til almindelig vedligeholdelse, har let afskallet maling især i den underste del, kittet er revnet og har enkelte steder løsnet sig fra glasset, og der er enkelte rustpletter på beslagene.

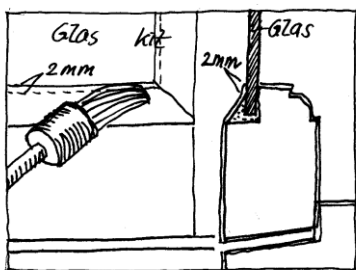
Her skal man kun håndafskrabe den løse maling uden varme og fjerne løs kit, hvorefter de værste grater slibes væk.

Derefter skal man genopbygge *kitfasen* med ny linoliekit, imprægnerer bart træ med linolie og nymale vinduet to gange med linoliemaling. Det er en metode, der er brugt til at vedligeholde linoliemalede trævinduer med i århundreder. Den er ret nem, billig og holder lige så godt som den store tur.

I denne kategori findes cirka 20-25 % af alle ældre vinduer.

### Sådan gør man

1. Vask vinduernes træ og maling udvendigt og indvendigt med sæbspåner eller sulfosæbe i varmt vand. Eftervask med rent vand samt aftørring overalt.
2. Check om de udvendige vandrette, skrå *kitfaser* er helt tætte ind mod ruden. Om nødvendigt:
  - a: Strygning af linolie på *kitfasen*.
  - b: Strygning af linoliemaling på selve *kitfasen*, og 2 mm op på ruden.
  - c: Trykning af kit i alle smårevner på *kitfasen* og maling af *kitfasen* med linoliemaling - plus 2 mm op på ruden.



3. Indvendige vandrette overflader på rammerne
  - a: Vask med sæbspåner eller sulfosæbe i varmt vand. Eftervask med rent vand samt aftørring overalt. Evt. skimmelrester skrubbes væk.
  - b: Trykning af varm linoliekit i smårevner op mod ruden
  - c: Strygning med et tyndt lag linolie (med en klud)
4. Check af *indvendig* tætning af forsatsvinduer, tætningslister el.lign.
5. Alle udvendige malede overflader på vinduets rammer og karme tilføres et tyndt lag rå eller kogt linolie med en pensel. Alle løbere aftørres.  
NB: Linolie kan selvantænde i sammenkrøllede klude.

## 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 punkttopstillet 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.