



# NorDan®

## FAKTABLAD EGENSKAPSDEKLARATION

### NorDan AB

Postadress: Grebbestadvägen 8  
457 91 Tanumshede  
Telefon: +46 (0)101 30 00 00  
E-post: [info@nordan.se](mailto:info@nordan.se)  
Webb: [www.nordan.se](http://www.nordan.se)

## UNDERHÅLLSÄNVISNINGAR FÖR FÖNSTER & DÖRRAR

Rev: Jan 2015

### OM PRODUKTERNAS UNDEHÅLLSBEHOV

Egenskaperna för de olika materialen som produkterna är sammansatta av skiljer sig mycket åt och kräver olika mått av underhåll. Underhållsbehovet varierar med produkternas funktion och användarfrekvens, utsatthet för t.ex. solljus, temperaturväxlingar, nederbörd och luftfuktighet samt mögel- och algangrepp etc.

- Underhållsbehovet varierar alltså med materialegenskaper och bostadsförhållanden.

#### Material/Generella underhållsintervall:

- |             |                                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| • Trä       | Ommålning: Täckmålet 7-10 år, Laserat 3-5 år.                                    |
| • Aluminium | Är i stort sett underhållsfritt.<br>Underhållet består av att hålla ytorna rena. |
| • Beslag    | Smörjning: Fönster & skjutdörrar 1 ggr/år.<br>Dörrar 2ggr/år.                    |
| • Glas      | Tvättning/putsning vid behov.                                                    |

Det bästa är att göra underhållsarbetet till en rutin, t.ex. när du putsar dina fönster kan du passa på att även rengöra trä- och aluminiumdetaljer utvändigt. Då ser du i vilket skick ytbehandlingen är samtidigt som du underhåller utsidan genom att hålla den ren och fin.

Produkter som levereras obehandlade (trävita), rekommenderar vi att fackmässigt ytbehandla så snart som möjligt efter leverans för att ge träet skydd mot nedbrytning, fukt och UV-strålning. Målade och laserade fönster har normalt ett bra fuktskydd så länge de underhålls på rätt sätt. För att förhindra inträngning av vatten måste färgfilmen (ytskiktet) hållas intakt och i god kvalitet.

### TRÄ: TÄCKMÅLNING – TÄCKFÄRG

Som täckfärg använder vi Akzo Nobel Winflex T635, en vattenburen alkydfärg med en glans på 35, speciellt framtagen för fönster och dörrar. Färgen ger ett effektivt skydd mot fukt och ljus, samt ger en hård och resistent yta med god hållbarhet. Dessutom är den lätt att underhålla med de flesta utomhusfärger. Kontrollera ytskiktet utvändigt på dina täckmålade fönster och dörrar åtminstone 1 ggr/år. Ser du tecken på blåsor, sprickor, flagor eller matthet i färgen, ska det åtgärdas. Vid behov, skrapa, slipa, spackla och måla om med en halvblank vattenburen täckfärg för utomhusbruk. Fuktkvoten bör vara lägre än 15 % när du målar.

Invändigt behåller färgen sin kulör och glans i ca 10-20 år. Förläng livslängden genom att hålla ytorna rena och fina. Vid behov, skrapa, slipa, spackla och måla om med en halvblank vattenburen snickerifärg för inomhusbruk.

### TRÄ: LASERING – TRANSPARENTA FÄRGER

Vid lasering använder vi Sikkens Cetol WF 562/952 som kan levereras i 6 olika standardkulörer. Sikkens är väderbeständig, vattenavvisande och diffusionsöppen. Lasyrfärger är inte lika vädertåliga som täckfärg och ytskiktet kräver därför tätare underhåll.

Laserade fönster som placeras i utsatta lägen för starkt solljus (söderläge) kräver mest underhåll. Om ytan visar tecken på uttorkning, t.ex. ytsprickor, matthet eller grånad, ska det åtgärdas. Vid behov, skrapa, slipa och stryk träytan med en pigmenterad transparent färg (lasyr) för utomhusbruk 1-2 ggr. Stryk ut lasyren med trasa, svamp eller pensel.

### ALUMINIUM: ALUMINIUMBEKLÄDNAD & GLASNINGSLISTER

Aluminiumskiktet är ytbehandlat genom pulverlackering eller anodisering som ger ett hårt ytskikt med god korrosionsbeständighet och som i stort sett är underhållsfritt. Underhållsarbetet består av att hålla ytorna rena. Aluminium kan ommålas vid behov.

- Vid behov tvättas ytan med vatten och lämpligt rengöringsmedel.
- Ett gott råd är att vaxa och polera ytan med ett bilvax för att få ett vattenavstötande skydd som gör det enkelt att hålla ytan ren.

### BESLAG & TÄTNINGSLISTER

Alla beslag av metall är ytbehandlade och korrosionsbeständiga. Beslagen bör inte övermålas då funktionen kan försämrans. I hårt utsatta miljöer finns alltid risken för korrosionsangrepp, på t.ex.

gångjärnens ytor. Förebygg korrosion genom att stryka på en ättiksbasead silikonlösning (*finns i färghandeln*). Smörj rörliga beslagsdelar som spanjoletter, låshus, ändkolvar och gångjärn 1 ggr/år med smörjolja. Glidskenor smörjs med vaselin 1 ggr/år. Uppställningsbeslag (fönsterbromsar) i sidohängda utåtgående fönster och fönsterdörrar smörjs med universalfett vid behov.

**Tätningsslister** mellan karm och båge, fogband av elastiskt gummi på in- och utsida om isolerglaskassetten får du inte lasera eller måla över. Tätningfunktionen och materialens elasticitet försämrans vid övermålning. Skadade tätningsslister ger luftläckage och bör bytas ut. Limma eller stifta fast ny tätningsslist vid behov.

### GLAS – FÖNSTERPUTSTEKNIK

Det finns olika tekniker för att tvätta och putsa fönster. Vätskan är i de allra flesta fall vatten och rengöringsmedlet oftast diskmedel. Ibland med en skvätt T-röd som tillsats. Saneringsmetoderna är oftast gummiskrapa men inte alltid.

#### Teknik med microfibrduk:

En alternativ metod att tvätta fönster är att med ljummet vatten, diskmedel och Wettex-trasa rengöra glasytor och närliggande fönsterkarmar noga och eftertorka glaset med en väl urvriden (i rent kallt vatten) microfibrduk. En metod som enligt uppgift är snabbare än med gummiskrapa och ger färre "ränder".

#### Självrengörande glas (bioclean)

Vid längre perioder av torr väderlek kan glaset sköljas med slang och sedan få torka naturligt. Vid behov kan vanligt fönsterputsmedel användas, använd inte rengöringsmedel med slipverkan, rengöringskrämer eller specialprodukter, dessa kan skada den belagda ytan.

### GLAS – OM KONDENS (IMMA)

#### Kondens på fönster

Kondens på fönsterrutor kan uppstå om glasets ytemperatur är kallare än den omgivande luften. Varm luft kan bära mycket mer av normal luftfuktighet än vad kall luft kan göra. Kondens orsakas av en rad samverkande faktorer: **Isolerglasets U-värde och ytemperatur, lufttemperaturen inne och ute samt den relativa luftfuktigheten, ventilation och luftcirkulation, fönsters placering, inomhus- och utomhusmiljö etc.** Om kondens uppstår på isolerglasets insida eller utsida så betyder det alltså inte att det är fel på fönstret men om det däremot bildas kondens inuti, emellan glasskikten, är det isolerglaskassetten som läcker och måste bytas ut.

#### Kondens på fönsterrutans insida

Kondens på fönsterrutor uppstår i regel inomhus på dåligt isolerade fönster (med högt U-värde) vid hög luftfuktighet inomhus och låg utomhustemperatur. Rumsluften är varmare än den nedkylda luften som finns precis intill fönsterrutan. Rumsluften kyls när den når fönsterrutan och samtidigt stiger den relativa luftfuktigheten i den kalla luften eftersom den inte kan bära lika mycket luftfuktighet som den varmare luften. När den relativa luftfuktigheten uppnår 100 %, den s.k. daggpunkten, faller vattnet ut som imma på fönsterrutorna.

#### Undvik kondens på fönsterrutan inomhus genom att:

- Ha energieffektiva fönster med ett lågt U-värde.
- Ventilera ut byggfukt ordentligt i ett nybyggt hus.
- Sörj för god ventilation. Vädra regelbundet!
- Stäng dörrar till rum där det lagas mat eller duschas/badas.
- Undvik om möjligt att hänga tvätt till tork inne i bostaden.
- Se till så att den varma rumsluften kan stiga obehindrat upp över glasytorna, t.ex. kan gardiner vara hindrande.
- Använd en hygrometer som är ett instrument som mäter luftfuktigheten. Rumsluftens relativa fuktighet bör ligga mellan 30

#### Kondens på fönsterrutans utsida

Under särskilda omständigheter kan det bildas kondens på utsidan av fönsterrutor. Det gäller energieffektiva fönster med ett lågt U-värde. Vid vindstilla, kallt och klart väder samtidigt som luftfuktigheten är hög, kan temperaturen på det yttersta glasskiktets utsida understiga daggpunkten och kondens utfällas (jämför med imma och frost på bilrutor). Energiförlusterna inifrån är för små för att hålla ytterglasets ytemperatur över daggpunkten för uteluften. Fenomenet är ovanligt och inte skadligt utan endast ett bevis på fönstrets goda isoleringsförmåga.

*Utvändig kondens* uppstår främst under morgon- och förmiddagstimmarna under höstmånaderna i vårt nordiska klimat. När luften blir varmare fram på dagen försvinner kondensen.