

Ølene snedkeri

Håndværker- & Brugervejledning

FOR VINDUER OG YDERDØRE
I TRÆ



INDHOLDSFORTEGNELSE

MODTAGELSE OG OPBEVARING

MONTERING, FASTGØRELSE OG FUGNING

FUNKTION OG BETJENING

TOPHÆNGT VINDUE

TOPSTYRET VINDUE

TOPVENDE VINDUE

SIDEHÆNGT VINDUE

SIDEBUNDHÆNGT VINDUE

SIDESVING VINDUE

FACADEDØR

TERRASSEDØR

SIDEBUNDHÆNGT DØR

HÆVESKYDEDØR

SKYDEKIPDØR

VEDLIGEhold, RENGØRING OG SMØRING

UDLUFTNING AF BOLIGEN

OVERFLADEBEHANDLING

GARANTIERKLÆRING

MODTAGELSE OG OPBEVARING

Ved aflæsning og videre håndtering af elementerne skal det sikres, at der anvendes hjælpemidler og metoder, som ikke medfører skader på elementerne.

Køber skal ved modtagelsen kontrollere, at leverancen er i overensstemmelse med aftalegrundlaget, samt at der ikke forekommer åbenbare mangler eller fejl (f.eks. transportskade) ved elementerne. Skulle der være anledning til reklamation, skal leverandøren straks underrettes herom.

Mærkater og korkbrikker på ruder bør fjernes indenfor en kortere periode (1-2 uger) efter modtagelsen.

Evt. hjørnebeskyttere, afdækningsfolie eller anden beskyttende emballage må først fjernes i forbindelse med elementernes montering.

Ved udendørs opbevaring skal elementerne placeres på strøer eller paller, så de er friholdt fra underlaget.

Elementerne skal beskyttes mod nedbør og tilsmudsning ved en stabil afdækning.

Der skal samtidig være mulighed for ventilation omkring elementerne, så risikoen for kondensdannelse under afdækningen begrænses.

Separate ruder bør opbevares under tag.

MONTERING OG FASTGØRELSE OG FUGNING

Generelt

En korrekt montering er væsentlig i relation til elementernes funktion og levetid. Derfor bør arbejdet udføres af fagfolk med erfaring i montering af vinduer og yderdøre.

De efterfølgende anvisninger behandler nogle hovedpunkter vedrørende monteringsarbejdet, men ikke alle detailforhold, som kan være af betydning i forbindelse med monteringen.

Ved leveringen vil ruder normalt være monteret i elementerne, men f.eks. ved ”faste karme” skal ruderne oftest isættes efter elementernes montering. Denne rudemontering skal foretages i overensstemmelse med den monteringsanvisning, der foreligger fra vinduesleverandøren.

Ved selve elementmonteringen vil det for de fleste elementtyper være hensigtsmæssigt at aftage vindues/dørrammen under den første del af arbejdet med karmmonteringen.

Montering

Karmen placeres normalt i ”murhullet” med ensartet fugebredde ved side- og overkram under hensyntagen til bundkarmens niveau i forhold til sålbænk/gulvplan.

Den fri afstand (fugebredden) mellem karm og omgivende ”murværk” bør normalt være ca. 12 mm.

I hængselsiden skal karmen være i lod på både bred- og smalside. Karmen skal i øvrigt justeres og fastholdes, så der opnås korrekt anslag og den foreskrevne luft hele vejen mellem ramme og karm.

Fastgørelse

Vinduer og yderdøre skal altid fastgøres til de omgivende bygningsdele med mekaniske midler som karmskruer/-dybler eller beslag.

Fastgørelse til bagmur i muret byggeri inden skalmuring skal ske med specialbeslag, der kan overføre alle fremtidige vertikale og horisontale kræfter. Alternativt skal elementernes permanente fastgørelse ske i skalmuren i overensstemmelse med de efterfølgende anvisninger.

Ved anvendelse af opskummende materiale til ”stopning” mellem udvendig kramflade og omgivende ”murværk” skal der også foretages den samme mekaniske fastgørelse, som angivet i det følgende.

Anvendes der ved de enkelte fastgørelsespunkter et fastgørelsesmiddel (karmskrue/-dybel eller beslag), der sikrer karmens fiksering i ”murhullet”, kan fastgørelsen ske uden blivende underlag.

Ved andre fastgørelsesmidler skal anvendes et fast og blivende underlag af et fugtstabilt materiale, som f.eks. vandfast krydsfiner eller kunststof – evt. suppleret med murpap.

Blivende underlag må dog aldrig anvendes ved overkarm på brede elementer, som f.eks. hæveskydedøre, hvor der kan være risiko for belastning fra den overliggende konstruktion.

Afstanden mellem fastgørelsespunkterne må generelt ikke overstige 90 cm. Fastgørelsesmidler som karmskruer/-dybler placeres normalt i karmfalsen.

Fastgørelsespunkter.



Specielt for vinduer

Ved elementbredde under 120 cm kan fastgørelse i over- og underkarm undlades. Ved bundkarmens yderste ender skal der være en blivende opklodsning, og for elementer med lodposte skal der ligeledes under disse være en blivende opklodsning under bundkarmen. Opklodningsmaterialet skal være som angivet for blivende underlag.

Specielt for døre

I hængselsiden placeres øverste og nederste fastgørelsesmiddel tæt på de respektive hængsler. Ved bundkarmens yderste ender skal der være en blivende opklodsning, og ved brede døre anbefales en blivende opklodsning midt under bundkarmen. Ved 2-fløjede døre, med eller uden midterpost, skal der under posten/fløjsamlingen være en blivende opklodsning under bundkarmen. Opklodningsmaterialet skal være som angivet for blivende underlag.

I lukkesiden skal der være et blivende underlag bag låseblíkket. Dette underlag har primært en indbrudshæmmende funktion.

Fugning

Fugearbejdet (kalfatringsfuger) udføres som beskrevet for det aktuelle projekt eller efter de anvisninger, der er udarbejdet af Fugebranchens Samarbejds- og Oplysningsråd, FSO, www.fugebranchen.dk

Ved arbejdet med isoleringsmaterialet (stopningen) må der ikke ske en komprimering af materialet, der medfører krumning af karmdelene.

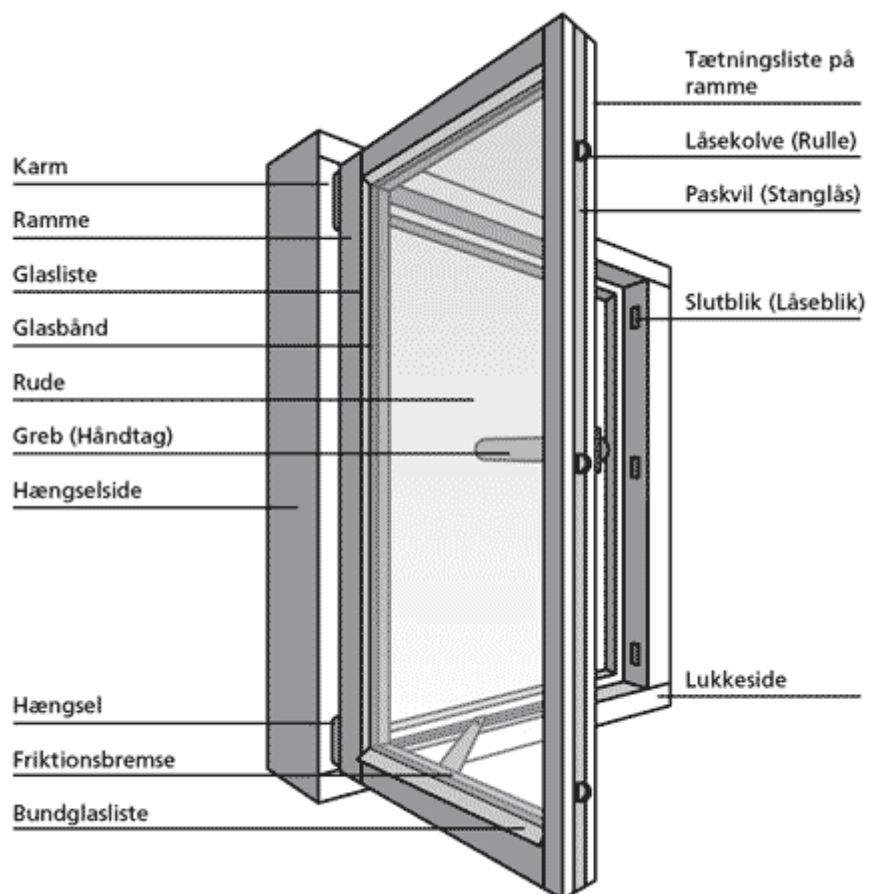
Anvendes der opskummende materiale til isolering, skal karmen afstives, indtil skumprocessen er helt afsluttet, eller det skal på anden måde sikres, at karmdelenes rethed bevares.

Ved udvendig side skal der altid afsluttes med en beskyttende afdækning i form af fugemasse, fugebånd eller anden effektiv foranstaltning.

Opklodningspunkter



FUNKTION OG BETJENING



TOPHÆNGT VINDUE

Topbeslag (hængsler) findes i forskellige typer, der alle har et fast "omdrejningspunkt" nær ved rammens overkant. Ved åbning udskydes rammens nederste del, mens den øverste del bevarer sit niveau. Betjening sker normalt med et greb, der er placeret midt på underrammen. Rammen kan fastholdes i en ventilationsstilling, der foruden giver en åbning på 1-2 cm. Vinduet kan være forsynet med udskyderstang/vinduesholder til fastholdelse af rammens stilling ved større åbning. Det tophængte vindue er en type, der i stort omfang er afløst af det topstyrede vindue.



TOPSTYRET VINDUE

Vinduet's "hængsler" (topstyringsbeslag) er monteret i rammens/karmens øverste sider, og ved åbning udskydes rammens nederste del, mens den øverste rammedel samtidig bevæger sig lidt ned. Betjening sker med et greb, der er placeret midt på underrammen. Ved åbning kan rammen fastholdes i en ventilationsstilling, der foruden giver en åbning på 1-2 cm. Ved større åbning styres rammen af friktionsbremsere i topstyringsbeslagene. "Bremsekraften" kan ved enkle operationer justeres, og det skal i den forbindelse sikres, at friktionen er den samme i begge sider. Det skal bemærkes, at friktionsbremsen ikke sikrer rammens stilling under større vindbelastning.



TOPVENDE VINDUE

Med topvendebeslag kan vinduesrammen udskydes og vendes helt rundt uden for karmen. Herved kan rudens udvendige side også pudses indefra. Rammens betjening sker med et greb midt i underrammen, og ved en åbning på 1-2 cm kan rammen fastholdes i en ventilationsstilling. Topvendebeslag vil ofte være forsynet med børnesikring, der hindrer, at rammen åbnes mere end ca. 10 cm. Når rammen vendes helt rundt, sker der en fastholdelse i pudsestillingen. Rammen kan i øvrigt åbnes til en vilkårlig vinkel, men det skal bemærkes, at rammens stilling da ikke er sikret ved større vindbelastning eller anden påvirkning.



SIDEHÆNGT VINDUE

Hængseltypen kan være forskellig, men funktionen er den samme for alm. Side hængte vinduer. For ældre vinduestyper (dannebrog og bondehusvinduer) anvendes der normalt anverfere som lukkebeslag, mens rammen ved ca. 90° åbning kan fastholdes af stormjern. Nyere vinduestyper betjenes med et enkelt greb i rammens lukkeside, og i åben stilling kan rammen være styret af en friktionsbremse. Det skal bemærkes, at friktionsbremsen ikke sikrer rammens stilling under større vindbelastning.



SIDEBUNDHÆNGT VINDUE

Det sidebundhængte vindue (også kaldet dreje-kip) er et indadgående vindue der, som navnet siger, har både en side- og bundhængt funktion. Den sidehængte funktion udnyttes primært i forbindelse med pudsning af rudens udvendige side, mens den bundhængte funktion anvendes ved den daglige ventilation og udluftning. Rammen betjenes med et greb i siderammen, og i lukket tilstand vender grebet nedad. Afhængig af beslagfabrikat opnås den ene funktion ved at dreje grebet til vandret stilling og den anden funktion ved drejning til lodret stilling. Ofte vil der ved en 45° mellemstilling være mulighed for fiksering af rammen i den bundhængte stilling, der giver en 1-2 cm ventilationspalte ved rammens overkant. Ved fuld "kipning" i den bundhængte stilling vil der for oven være en åbning af størrelsesorden 10 cm – dog ret afhængig af rammehøjden.



SIDESVING VINDUE

Med sidesvingbeslag kan rammen åbnes og "svinges" ca. 90° – i nogle tilfælde ca. 180° – så rudens udvendige side kan pudses indefra. Rammen lukkes med anverfere eller betjenes med et greb midt på siderammen. Ved en åbning på 1-2 cm kan rammen med grebbetjening fastholdes i en ventilationsstilling. Ved andre åbningsvinkler kan rammen være styret af en friktionsbremse, men det skal bemærkes, at det ikke sikrer rammens stilling under større vindbelastning.



FACADE DØR

Facadedøre kan være udadgående eller indadgående (indadgående er mest almindeligt i Danmark). Normalt vil en facadedør være forsynet med 3 lukkepunkter i grebsiden, hvor det midterste lukkepunkt er virksomt ved normal betjening af grebet. Det nederste og øverste lukkepunkt aktiveres ved at løfte grebet opad, og herefter kan døren aflåses. Der findes et stort antal af typer og modeller af facadedøre, hvis detaljer må drøftes nærmere i den konkrete købsituation.



TERRASSE DØR

Terrassedøre kan være udadgående eller indadgående døre, der er udført som rammedøre med rude(r) og evt. fyldning. En terrassedør har normalt 3 lukkepunkter i grebsiden, der alle aktiveres ved en 90 drejning af det indvendige greb. Efter åbning kan døren være styret af en friktionsbremse, men det skal bemærkes, at friktionsbremsen ikke sikrer dørrammens stilling under større vindbelastning.



SIDEBUNDHÆNGT DØR

Funktion og betjening for en sidebundhængt dør (terrasse- eller altandør) er principielt som beskrevet for sidebundhængt vindue.



HÆVESKYDE DØR

Et hæveskydedørsparti består af en fast og en ”skydende” halvdel. Ved en drejning af dørens greb hæves og frigøres dørrammen fra indgreb med karmen, og rammen kan herefter skydes forbi partiets faste del. Ved lukning og låsning skal det sikres, at dørgrebet er helt tilbage i låseposition (lodret stilling).



SKYDEKIP DØR

Den overordnede funktion er som for en hæveskydedør. For skydekipdøren begynder funktionen imidlertid med, at dørrammen frigøres og ”kippes” fra karmen. Herefter udskydes rammen foruden, og efterfølgende skydes rammen forbi partiets faste del. Ved lukning og låsning skal det sikres, at grebet er helt tilbage i låseposition.



VEDLIGEHOOLD RENGØRING OG SMØRING

Generelt om vedligehold

Der skal for vinduer og yderdøre i alle materialekategorier foretages et almindeligt vedligehold, der omfatter rengøring og smøring samt kontrol af tætningslister og glasbånd. Dette vedligehold gennemføres efter følgende retningslinjer.

Rengøring

Afhængig af orientering og placering vil der ske tilsmudsning af udvendige ramme- og karmflader. Rengøring heraf bør ske med passende mellemrum, og det foretages normalt i forbindelse med rudepudsning, hvor ramme- og karmflader afvaskes med vand tilsat alm. Rengøringsmiddel. Efterfølgende aftørres flader og kanter.

Smøring

Der bør en gang om året foretages smøring af alle bevægelige dele ved hængsler og lukke- og låsebeslag. Specielt er det vigtigt, at bevægelige nitteforbindelser ved f.eks. vendebeslag renholdes og smøres mindst en gang om året. Ved rene metalforbindelser smøres med syrefri olie, der kan påføres med oliekanne, injektionssprøjte eller fra spraydåse med tyndt rør. Ved bevægelige forbindelser mellem metal og kunststof smøres med stearin eller specielt glidemiddel efter leverandørens anvisning. Sådanne forbindelser forekommer ved glideskinner af forskellig type, og det er vigtigt for funktionen, at der også sikres renholdelse af skinnernes glideflader m.v.

Tætningslister og glasbånd

Sammen med den årlige smøring bør foretages eftersyn af tætningslister og glasbånd. For tætningslister kontrolleres, at deres position og fastholdelse er orden, samt at listerne forsat opfylder deres tætningsfunktion. Ved de fleste elementtyper er det en enkel operation at af- og genmontere tætningslisterne, og det bør så vidt muligt altid ske i forbindelse med vedligehold af en evt. overfladebehandling. Tætningslister må aldrig overmales! For glasbånd kontrolleres, at båndenes position og komprimering forsat giver sikkerhed for tæthed, ligesom hjørnesamlinger skal være helt tætte. Glasbåndenes komprimering kontrolleres nemmest med et tyndt søgerblad – evt. et barberblad – der skal møde modstand ved indføring mellem glasfladen og glasbåndet.

Vedligehold af overfladebehandling

Elementer med udvendige overflader af træ skal altid have en overfladebehandling, hvis primære funktion er at sikre mod skadelige fugtvariationer i træmaterialet. Vedligehold af overfladebehandlingen skal ske, når der er tegn på svigt af behandlingens vandafvisende funktion. På elementer med dækkende eller halv-transparent behandling vil tegn på svigt ved behandlingen normalt først optræde på bundglaslister af træ, ved de nederste ender af sideglaslisterne samt ved de nederste rammehjørner. Disse svigt vil oftest være revnedannelse ved endetræ og begyndende afskalning. Behov for vedligehold af overfladebehandlingen er meget afhængig af elementernes indbygning og geografiske orientering, men som "tommefingerregel" kan regnes med 5-10 års intervaller. Vedligehold bør altid udføres efter nærmere anvisninger fra vinduesproducenten. Ved oliebehandlede elementer af hårdtræ vil tegn på svigt ved overfladebehandlingen normalt vise sig som misfarvning af træet i de udsatte områder, der er angivet under malede elementer. For at hindre misfarvning af hårdtræelementer er det vigtigt, at overfladebehandlingen forbliver vandafvisende. Dette kan betyde, at der efter leveringen er behov for vedligehold med et halvt års interval, mens der senere foretages genbehandling med 1-2 års intervaller. Vedligehold af oliebehandling bør altid foretages med et produkt og efter en metode, som anbefales af vinduesproducenten. Ølene Snedkeri anbefaler Pinotex Edeltræsolie

UDLUFTNING AF BOLIGEN

Nye vinduer vil normalt være meget lufttætte, og der er derfor behov for mere systematisk udluftning af boligen, end tilfældet er ved ældre, utætte vinduer.

Myndighedskrav

I Bygningsreglement 1995 er angivet, at kravet om tilførsel af udeluft til beboelsesrum regnes som opfyldt, såfremt der udover oplukkelige vinduer, lem eller dør er indbygget en eller flere udeluftventiler med en samlet fri åbning på mindst 30 cm² pr. 25m² gulvareal. I boligens øvrige rum stilles ikke krav om indbygning af udeluftventiler. I

Bygningsreglement for småhuse, BR-S 98, er angivet, at kravet om tilførsel af udeluft til beboelsesrum regnes opfyldt ved følgende foranstaltninger:

Både oplukkeligt vindue, lem eller yderdør og en eller flere udeluftventiler med en samlet fri åbning på mindst 60 cm² til det fri pr. 25 m² gulvareal, når der benyttes naturlig ventilation, og mindst 30 cm² til det fri pr. 25m² gulvareal når der benyttes mekanisk udsugning. I huset øvrige rum – bortset fra kælderrum – stilles ikke krav om indbygning af udeluftventiler.

Vinduesindustriens anbefaling

Det har i en længere årrække været sædvanligt at indbygge udeluftventiler i vinduernes overramme/-karm hvilket nok er blevet betragtet som ”den nemmeste løsning”. I SBI-anvisning 189 er nærmere redegjort for funktion, placering og udførelse af udeluftventiler. Redegørelsen peger ikke mod den sædvanlige indbygning i vinduerne. Det skærpede krav i BR-S 98 (min. 60cm² fri åbning pr. 25 m² gulvareal) betyder også, at en ”vinduesløsning” ofte vil være problematisk. Primært af disse grunde anbefaler vinduesindustrien, at udeluftventiler – i bedst tilpasset udførelse – indbygges i vægkonstruktionen og ikke i vindueselementerne.

Råd om udluftning

I SBI-anvisning 76 er givet nogle praktiske leveregler med hensyn til boligens udluftning. Anvisningen (5. udgave, 1997) er gengivet på den følgende side.

Undgå fugtskader - luk vinduet op!

■ Luften i en lejlighed kan hurtigt blive for fugtig som følge af fx madlavning, vask, badning og vanding af pottedplanter. Den fugtige luft kan være årsag til fugtskader (mugpletter) og til sundhedsskadelige påvirkninger (husstøvmider).

■ Mange tror, at en lejlighed »ventilerer sig selv«, men det er sjældent tilfældet. Beboerne må derfor selv sørge for, at der udluftes tilstrækkeligt til at fjerne den fugt, der opstår i lejligheden.

■ I nyere ejendomme findes normalt et mekanisk ventilationsanlæg, som fjerner luften fra køkken og bad gennem udsugningsventiler i eller nær loftet. Disse skal være åbne og holdes rene for at virke effektivt. Ofte findes også udeluftventiler i eller nær ved vinduerne. Herfra kommer den luft, som senere suges ud gennem køkken og bad. Disse ventiler bør altid holdes åbne.

■ I ældre ejendomme med »trækruder« – små ventilationsruder – kan det være nødvendigt altid at have dem på klem for at få nok friskluft.

■ HUSK: LUFT SÅ MEGET UD, AT DER IKKE KOMMER DUG PÅ RUDERNE.

■ Selv om der skal spares på varmen, må spareiveren ikke føre til fugtig rumluft og dårlig luftkvalitet. Heldigvis koster opvarmning af rimelige mængder friskluft ikke de store penge.

■ Der opstår færrest fugtproblemer, hvis alle rum holdes nogenlunde ensartet opvarmede.

■ I nyopførte lejligheder kan der forekomme byggefugt. Udluft derfor særligt meget i det første års tid efter indflytning i en ny lejlighed.

■ Vinduesudskiftning eller anbringelse af tætningslister på døre eller vinduer kan gøre en lejlighed så tæt, at der er behov for flere udluftninger end før.

■ Især hvor der ryges, er det en god idé altid at holde udeluftventiler åbne eller at lade »trækruder« stå på klem.

■ Kontakt i øvrigt straks vicevært eller inspektør, hvis der opstår fugtproblemer. Fejl er lettest at afhjælpes, hvis der gribes ind med det samme.

■ HUSK: ET GODT INDEKLIMA FORUDSÆTTER GOD VENTILATION.

i opholdsrum



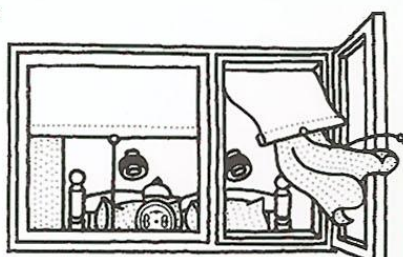
■ Luft ud et par gange om dagen eller benyt udeluftventiler, hvis sådanne findes.

■ Hvis ruderne begynder at dugge, så sørg for mere udluftning.

■ Luk ikke helt for varmen i rum, som ikke benyttes.

■ Anbring ikke skabe eller større møbler helt tæt op mod en ydervæg – rumluften skal kunne cirkulere bagom, ellers kan der komme mugpletter på væggen.

i soverum



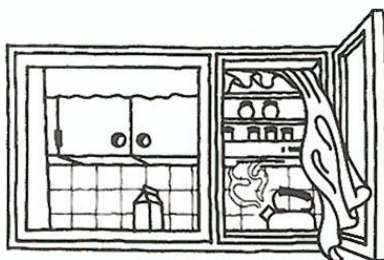
■ Luft ud og sørg for, at sengetøjet bliver luftet hver morgen.

■ Vend madrasserne af og til.

■ Lad ikke soverum være helt uopvarmede.

■ Hvis ruderne dugger, så sørg for bedre udluftning til det fri eller eventuelt til boligens andre rum.

i køkken



■ Tilstop eller luk aldrig aftræksåbning eller udsugningsventil.

■ Luk helt op for udsugningsventil eller lad køkkenventilator eller emhætte køre for fuld kraft under madlavning.

■ Læg låg på gryder under madlavning, så kommer der ikke så megen fugtighed ud i køkkenet.

■ Luft godt ud under og efter madlavning.

i baderum



■ Tilstop eller luk aldrig aftræksåbning eller udsugningsventil.

■ Undgå så vidt muligt tøjvask og især tøjtørring i lejligheden – men kan det ikke undgås, så benyt baderummet og sørg for god udluftning.

■ Luft godt ud efter badning.

■ Afkast af varm og fugtig luft fra tørretumbleren bør føres direkte til det fri.

OVERFLADEBEHANDLING

Forventet udfald af industrielt overfladebehandlede træelementer

Alle flader er behandlet, men lagtykkelsen kan ikke forventes ens overalt.

Synlige flader ved lukket element kan forventes, at have en lagtykkelses middelværdi $> 60\mu\text{m}$ ($80\mu\text{m}$).

Synlige flader ved åbent element kan det forventes, at overfladen skal være ikke sugende.

Ikke synlige overflader (mod mur) er der intet krav til overfladen.

Supplerende udfaldsbeskrivelse

Generelt må det accepteres, at træ er et naturmateriale, der ofte er meget inhomogent. Der vil derfor forekomme struktur- og glansvariationer, vindridser og andre normale trævariationer som fx uregelmæssigheder omkring knaster, hvor partiel afskalning, opkog og rynkedannelse kan forekomme. Specielt ved lyse farver kan der ske farvegennemslag fra knaster. Knaster kan være proppede eller udfyldt med egnet materiale, men synligheden kan ikke undgås. Lignende kulørvariationer kan forekomme i form af gulskjoldede lameller/flader. En anden uregelmæssighed i overfladebehandlingen kan forekomme som knopper (harpiks). Knopperne kan være tilfældigt fordelt på overfladen eller følge åretegningen i træet. Harpiksen kan også trænge igennem malingsfilmen og danne små dråber på overfladen. Når dråberne har siddet så længe på overfladen, at de er krystalliseret, kan de ved afbørstning eller let afskrabning fjernes, uden forringelse af overfladebehandlingen. Træemner med højt harpiksindehold forekommer. Harpiks kan i disse situationer give anledning til større udtræk. Produktionen foregår industrielt med de fordele, dette giver med hensyn til ensartet høj kvalitet og behandling på alle flader. Såfremt ikke andet er aftalt, må det påregnes, at fx glaslister er monteret ved brug af sømpistol med deraf gennembrydning af overfladebehandlingen. Holdbarheden af overfladebehandling på bundglaslister af træ kan ikke forventes at svare til de øvrige overfladers holdbarhed. Ved sydvendte facader med særlig kraftigt sollys og havluft, eller hvor der er meget høj fugtpåvirkning fra rumsiden, bør vedligeholdelsesintervallet tilpasses forholdene. For vedligeholdelse henvises i øvrigt til ”malerfagligt behandlings-katalog” (MBK) eller malervareproducenterne.

GARANTIERKLÆRING OG GARANTIORDNING