

December 2006: - Version 3

Kapitel 1 Indledning

Følgende tilføjes: (efter myndighedskrav og normer)

”i Danmark”

Følgende tilføjes efter sidste afsnit:

Anvendelse af de tekniske bestemmelser til certificering eller kontrol er kun tilladt efter skriftlig aftale med VinduesIndustrien.

Kapitel 2.7 Mærkning af produkterne

Følgende afsnit:

Virksomheden skal mærke det enkelte element således, at det som minimum fremgår, af hvem og hvornår elementet er produceret

Ændres til:

Virksomheden skal mærke det enkelte element således, at der er sporbarhed til producenten og der skal være angivet produktionstidspunkt.

Kapitel 3.2 Krav til færdigvarekontrol

Følgende afsnit:

Til sikring af et vist minimum af færdigvarekontrol skal den kvalitetsansvarlige mindst **hver uge** udtage 5 stk. forsendelsesklare elementer og under en kritisk gennemgang besvare de spørgsmål, der for hhv. Træ, Plast og Metal er oplyst i bilagene 4, 5 og 6 eller en anden form for udvidet systematisk intern kontrol.

ændres til:

Til sikring af et vist minimum af færdigvarekontrol skal den kvalitetsansvarlige mindst **hver uge** udtage 5 stk. forsendelsesklare elementer og under en kritisk gennemgang besvare de spørgsmål, der for hhv. Træ, Plast, Metal og Træ/alu er oplyst i bilagene 4, 5, 6 og 7 eller en anden form for udvidet systematisk intern kontrol.

Kapitel 4.0 Generelt:

Følgende afsnit:

En produktcertificering efter VinduesIndustriens Tekniske Bestemmelser har til formål at sikre, at det produkt, der forlader virksomheden, er i overensstemmelse med de krav, der er anført i VinduesIndustriens Tekniske Bestemmelser og samt på længere sigt, at produkterne også stemmer overens med det af EU udsendte Byggevaredirektiv og de deraf afledte harmoniserede europæiske standarder på området.

ændres til:

En produktcertificering efter VinduesIndustriens Tekniske Bestemmelser har til formål at sikre, at det produkt, der forlader virksomheden, er i overensstemmelse med de krav, der er anført i VinduesIndustriens Tekniske Bestemmelser og det af EU udsendte Byggevaredirektiv.

Kapitel 4.1.1 Besøgsfrekvens:

Følgende fjernes i 3. afsnit:

”(ikrafttræden den 1. januar 2006)”

Kapitel 5.0 Dimensionering og sikring

Følgende afsnit:

Vindues- og dørelementer beregnet for termoruder skal være dimensioneret således, at den maksimale beregningsmæssige udbøjning ved en belastning på 1200 Pa ikke overstiger 1/300 af den enkelte rudes største kantlængde dog maks. 8 mm, for så vidt der er tale om klæbede ruder. I forbindelse med loddede ruder må udbøjningen ikke overstige 1/500 af rudens største kantlængde dog maks. 5 mm.

ændres til:

Vindues- og dørelementer beregnet for termoruder skal være dimensioneret således, at den maksimale beregningsmæssige udbøjning ved en belastning på 1200 Pa ikke overstiger 1/300 af den enkelte rudes største kantlængde dog maks. 8 mm for klæbede ruder.

Følgende afsnit:

Hvis der ønskes tæthedsprøvning af vinduer og døre bør prøvningerne udføres i henhold til følgende standarder:

DS/EN 1026 for lufttæthed
DS/EN 1027 for vandtæthed

Krav til klassifikation bør angives i henhold til:

DS/EN 12207 for lufttæthed
DS/EN 12208 for vandtæthed

Som retningsgivende krav til klassifikation kan under normale danske forhold foreskrives:

Klasse 4 for lufttæthed ved overtryk på 600 Pa for vinduer og døre til opholdsrum
Klasse 3 for lufttæthed ved overtryk på 600 Pa for entredøre
Klasse 8A for vandtæthed (overtryk 450 Pa for både vinduer og døre)

I øvrigt bør krav til prøvning og klassifikation vurderes i relation til den konkrete anvendelse af elementerne – herunder den geografiske placering.

Ændres til:

Hvis der ønskes tæthedsprøvning af vinduer og døre **skal** prøvningerne udføres i henhold til følgende standarder:

DS/EN 1026 for lufttæthed
DS/EN 1027 for vandtæthed

Krav til klassifikation **skal** angives i henhold til:

DS/EN 12207 for lufttæthed
DS/EN 12208 for vandtæthed

Som retningsgivende krav til klassifikation kan under normale danske forhold foreskrives:

Klasse **3** for lufttæthed ved **et gennemsnit af måling** ved over- og undertryk på 600 Pa for vinduer og **yderdøre**
Klasse 8A for vandtæthed (overtryk 450 Pa for både vinduer og **yderdøre**)

I øvrigt bør krav til prøvning og klassifikation vurderes i relation til den konkrete anvendelse af elementerne – herunder den geografiske placering.

Kapitel 5.2 Termiske forhold

Følgende afsnit tilføjes i begyndelsen af afsnittet:

Der skal foreligge dokumentation for alle data, der vedrører produkternes energimæssige egenskaber i henhold til DS 418 eller DS/EN 10077 del 1 og 2.

Virksomheden skal endvidere på forespørgsel fra kunder give oplysning om vinduets eller yderdørens U-værdi og glasandel samt rudens totale sollystransmittans og solenergitransmittans i henhold til de til enhver tid gældende danske og europæiske standarder, jf., bl.a. SBI Anvisning 213.

Kapitel 5.3 Træmateriale

Følgende afsnit fjernes:

I en og samme vindues-/dørdel skal der anvendes samme træart, bundstykker i karme dog undtaget. Der tillades forskellige træarter til henholdsvis rammer og karme, når det sikres, at forskelligartede, fugtbetingede dimensionsændringer ikke får indflydelse på funktion og tæthed.

Følgende afsnit tilføjes:

Hvis der anvendes forskellige træarter i en og samme vindues-/dørdel skal det sikres, at fugtbetingede dimensionsændring ikke får nogen negativ indflydelse på funktion og tæthed.

Træarter, som er nævnt i de efterfølgende afsnit kan anvendes med de krav til grund og overfladebehandling, der er nævnt under de respektive træarter.

Hvis der i områder, der på bilag 11 er vist med skravering, forefindes flere træarter, gælder kravet til grund- og overfladebehandling for den træart, som har den dårligste, naturlige holdbarhed.

Hårdtræ:

Følgende afsnit:

Træsorterne Dark Red Meranti, Red Lauan, Sipo, Araputanga, Iroko, Teak og Eg kan anvendes til vinduer og yderdøre, såfremt densiteten er mindst 500 kg/m^3 ved $12 \pm 3\%$ fugtindhold. Andre hårdtræsarter med lige så god holdbarhed i henhold til DS/EN 350-2 kan også anvendes.

Der skal fra træleverandøren foreligge en deklaration, der mindst omfatter træart og densitet.

Virksomheden skal foretage en modtagerkontrol af træets densitet på 5 % af de modtagne planker. Plankerne skal udtages jævnt over hele partiet, og densitetsbestemmelsen kan ske på uhøvlede emner. Resultaterne skal registreres på vægtskemaer og opbevares sammen med skemaerne for intern kontrol af færdige elementer.

Ved hvert kontrolbesøg gennemgås hvert andet af de vægtskemaer, som er udfyldt siden forrige besøg. Der foretages en registrering af det antal emner, der ikke opfylder kravet til densitet, og halvdelen af dette antal medregnes som væsentlige fejl ved opgørelsen af fejl for den samlede stikprøve på 10 færdige elementer.

Ændres til:

Hårdtræ som Dark Red Meranti, Red Lauan, Sipo, Araputanga, Iroko, Teak og Eg samt andre hårdtræsarter med lige så god holdbarhed i henhold til DS/EN 350-2, kan anvendes til vinduer og yderdøre under følgende forudsætninger.

- Træmaterialet skal overholde den specifikation vedr. definition og udfaldskrav, der er angivet i skemaet pkt. 5.3.3. Træets densitet skal være mindst 500 kg/m^3 ved et fugtindhold på 12 %.

Træets årringsbreddes middelværdi må højst være 4,5 mm

- Træbeskyttelse skal foretages i henhold til de generelle bestemmelser, der er angivet i pkt. 5.5.1

- Grund og overfladebehandling skal udføres i overensstemmelse med behandlingssystem 3 eller 4 – jf. pkt. 5.5.3.

Der skal fra træleverandøren foreligge en deklaration, der mindst omfatter træart og densitet

Er densiteten på det indkøbte træ mindre end 600 kg/m^3 skal virksomheden foretage en modtagerkontrol af træets densitet på 5 % af de modtagne planker. Plankerne skal udtages jævnt over hele partiet, og densitetsbestemmelsen kan ske på uhøvlede emner. Resultaterne skal registreres på vægtskemaer og opbevares sammen med skemaerne for intern kontrol af færdige elementer.

Ved hvert kontrolbesøg gennemgås de vægtskemaer, der foreligger siden sidste besøg, og forekommer der tilfælde af for lav densitet, registreres dette i besøgsrapporten.

Såfremt der er undladt at føre vægtskemaer for densitetsbestemmelse, vil dette ved kontrolbesøg blive bedømt som en væsentlig fejl for stikprøven.

Grantræ:

Følgende afsnit:

- Træmaterialet skal overholde den specifikation vedr. definitioner og udfaldskrav, der er angivet i skemaet pkt. 5.2.2, og de supplerende definitioner og krav, der er angivet under pkt. 5.2.4. Træets densitet skal være mindst 500 kg/m^3 ved et fugtindhold på 12%.
- Træbeskyttelse skal foretages i henhold til de generelle bestemmelser, der er angivet i pkt. 5.4.1.
- Grund- og overfladebehandling skal udføres i overensstemmelse med behandlingssystem 1, 2 eller 5 - jf. pkt. 5.4.2 og 5.4.4.

ændres til:

- Træmaterialet skal overholde den specifikation vedr. definitioner og udfaldskrav, der er angivet i skemaet pkt. 5.3.2, og de supplerende definitioner og krav, der er angivet under pkt. 5.3.4. Træets densitet skal være mindst 450 kg/m^3 ved et fugtindhold på 12 %.
- Træets årringsbreddes middelværdi må højst være 4 mm
- Træbeskyttelse skal foretages i henhold til de generelle bestemmelser, der er angivet i pkt. 5.5.1.
- Grund- og overfladebehandling skal udføres i overensstemmelse med behandlingssystem 1, 2 eller 2ØKO - jf. pkt. 5.5.2.

Følgende afsnit tilføjes:

Der skal fra hver leverandør/savværk foreligge en deklaration for det anvendte grantræ.

Deklarationen skal mindst omfatte de punkter, der er angivet i Bilag 13. Virksomheden skal foretage en modtagekontrol af træets densitet på 5 % af de modtagne planker. Plankerne skal udtages jævnt over hele partiet, og densitetsbestemmelsen kan ske på uhøvlede emner. Resultaterne skal registreres på vægtskemaer og opbevares sammen med skemaerne for intern kontrol af færdige elementer.

Ved hvert kontrolbesøg gennemgås de vægtskemaer, der foreligger siden sidste besøg, og forekommer der tilfælde af for lav densitet, registreres dette i besøgsrapporten.

Såfremt det er undladt at føre vægtskemaer for densitetsbestemmelse, vil dette ved kontrolbesøg blive bedømt som en væsentlig fejl for stikprøven.

Lærketræ:

Følgende afsnit:

Lærketræ kan anvendes til vinduer og yderdøre under følgende forudsætninger:

- Alt træmateriale uden for tætningsplanet skal være 100% kernetræ.
- Træmaterialet skal overholde den specifikation vedr. definitioner og udfaldskrav, der er angivet i skemaet pkt. 5.3.2, og de supplerende definitioner og krav, der er angivet under pkt. 5.2.4. Træets densitet skal være mindst 500 kg/m^3 ved et fugtindhold på 12%.
- Træbeskyttelse skal foretages i henhold til de generelle bestemmelser, der er angivet i pkt. 5.5.1.
- Grund- og overfladebehandling skal udføres i overensstemmelse med behandlingssystem 1, 2, 2 ØKO eller 5 - jf. pkt. 5.5.2 og 5.5.4.

Ved grundbehandling i henhold til system 1 og 2 stilles ikke specifikke krav til optagelse og indtrængning, men processen skal være den samme som ved grundbehandling af fyrretræ.

Ændres til:

Lærketræ kan anvendes til vinduer og yderdøre under følgende forudsætninger:

- Alt træmateriale uden for tætningsplanet skal være 100% kernetræ.
- Træmaterialet skal overholde den specifikation vedr. definitioner og udfaldskrav, der er angivet i skemaet pkt. 5.3.2, og de supplerende definitioner og krav, der er angivet under pkt. 5.2.4. Træets densitet skal være mindst 500 kg/m^3 ved et fugtindhold på 12%.

Træets årringsbreddes middelværdi må højst være 4 mm

- Træbeskyttelse skal foretages i henhold til de generelle bestemmelser, der er angivet i pkt. 5.5.1.
- Grund- og overfladebehandling skal udføres i overensstemmelse med behandlingssystem 1, 2 eller 2 ØKO - jf. pkt. 5.5.2

Ved grundbehandling i henhold til system 1 og 2 stilles ikke specifikke krav til optagelse og indtrængning, men processen skal være den samme som ved grundbehandling af fyrretræ.

Der skal fra hver leverandør/savværk foreligge en deklaration for det anvendte lærketræ.

Deklarationen skal mindst omfatte de punkter, der er angivet i Bilag 12.

Fyrretræ:

Følgende afsnit:

Ved anvendelse af fyrretræ gælder følgende bestemmelser:

Træmaterialet skal overholde den specifikation vedr. definitioner og udfalds-krav, der er angivet i skemaet pkt. 5.2.2, og de supplerende definitioner og krav, der er angivet under pkt. 5.2.4. Træets densitet skal være mindst 500 kg/m³ ved et fugtindhold på 12%.

Træbeskyttelse skal foretages i henhold til de generelle bestemmelser, der er angivet i pkt. 5.4.1.

Grund- og overfladebehandling skal udføres i overensstemmelse med behandlingssystem 1, 2, 2 ØKO eller 5 - jf. pkt. 5.4.2 og 5.4.4.

Der skal fra hver leverandør/savværk foreligge en deklaration for det anvendte fyrretræ.

Deklarationen skal mindst omfatte de punkter, der er angivet i Bilag 11.

Ændres til:

Ved anvendelse af fyrretræ gælder følgende bestemmelser:

- Træmaterialet skal overholde den specifikation vedr. definitioner og udfalds-krav, der er angivet i skemaet pkt. 5.3.2, og de supplerende definitioner og krav, der er angivet under pkt. 5.3.4. Træets densitet skal være mindst 500 kg/m³ ved et fugtindhold på 12%.

Træets årringsbreddes middelværdi må højst være 4 mm

- Træbeskyttelse skal foretages i henhold til de generelle bestemmelser, der er angivet i pkt. 5.5.1.

- Grund- og overfladebehandling skal udføres i overensstemmelse med behandlingssystem 1, 2 eller 2 ØKO - jf. pkt. 5.5.2.

Der skal fra hver leverandør/savværk foreligge en deklaration for det anvendte fyrretræ.

Deklarationen skal mindst omfatte de punkter, der er angivet i Bilag 12.

Krav til kerneandel for fyrretræ

3.afsnit

Ved behandlingssystem 1, 2 og 5

Ændres til:

Ved behandlingssystem 1 og 2

4 og 5 afsnit

Ved behandlingssystem 2 ØKO – jf. pkt. 5.5.2 – skal kerneandelen i de områder, der på Bilag 11 er vist **med** skravering, udgøre 100%. For laminerede profiler skal **hver** lamel i de områder, der på Bilag 11 er vist **med** skravering, have en kerneandel på 100%.

Endvidere skal **alle** udvendige glaslister ved behandlingssystem 2 ØKO have en kerneandel på 100 %, eller glaslisterne skal være separat grundbehandlet i henhold til behandlingssystem 1.

Ændres til:

Ved behandlingssystem 2 ØKO – jf. pkt. 5.5.2 – skal kerneandelen i de områder, der på Bilag 11 er vist **med** skravering, udgøre min. 90%. For laminerede profiler skal **hver** lamel i de områder, der på Bilag 11 er vist **med** skravering, have en kerneandel på min. 90%.

Endvidere skal **alle** udvendige glaslister ved behandlingssystem 2 ØKO have en kerneandel på min. 90%, eller glaslisterne skal være separat grundbehandlet i henhold til behandlingssystem 1.

Kontrol af kerneandel – behandlingssystem 1, 2 og 5

Ændres til:

Kontrol af kerneandel – behandlingssystem 1 og 2

Kontrol af kerneandel – behandlingssystem 2 ØKO:

1. afsnit:

Under hvert kontrolbesøg skal der udføres kontrol af kerneandel på 20 stk. helt eller delvis færdigprofilerede emner. Emnerne udvælges med en ligelig fordeling mellem ramme- og karmprofiler til hhv. vinduer og døre. Der foretages en registrering af kerneandelen inden for de skraverede områder, der er vist på Bilag 10, samt kontrol af glaslisternes kerneandel/grundbehandling.

Ændres til:

Under hvert kontrolbesøg skal der udføres kontrol af kerneandel på 20 stk. helt eller delvis færdigprofilerede emner. Emnerne udvælges med en ligelig fordeling mellem ramme- og karmprofiler til hhv. vinduer og døre. Der foretages en registrering af kerneandelen inden for de skraverede områder, der er vist på Bilag 11, dog ikke topammer og topkarme, samt kontrol af glaslisternes kerneandel/grundbehandling.

2. afsnit:

Der tillades 4 emner med en kerneandel mellem 80 og 100 % - for hvert emne herudover gives en væsentlig fejl pr. emne.

Hvis det samlede antal af emner med kerneandel under 100% er 10 stk. eller flere, regnes dette som en kritisk fejl, der under samme besøg udløser kontrol af 20 nye emner. Hvis der også ved denne kontrol findes 10 stk. eller flere med en kerneandel under 100%, indføres der skærpet kontrol i henhold til de i kapitel 4 givne regler.

Ændres til:

Der tillades 4 emner med en kerneandel mellem 80 og 90% - for hvert emne herudover gives en væsentlig fejl pr. emne.

Hvis det samlede antal af emner med kerneandel under 90% er 10 stk. eller flere, regnes dette som en kritisk fejl, der under samme besøg udløser kontrol af 20 nye emner. Hvis der også ved denne kontrol findes 10 stk. eller flere med en kerneandel under 90%, indføres der skærpet kontrol i henhold til de i kapitel 4 givne regler.

Kapitel 5.3.1 Definitioner og måleregler

Følgende afsnit tilføjes:

Der henvises til fagbogen ”Nordisk kvalitetssprog for træbranchen – nåletræ” ISBN 87-7756-568-1, Markaryds Grafiska, maj 2000.

Som i uddrag er beskrevet på de efterfølgende 6 sider.

Kapitel 5.3.4 Supplerende definitioner og krav for emner af fyrretræ:

Fyrretræ i overskriften ændres til nåletræ - gælder også skemaerne under 5.3.2

Fingerskaringer:

Følgende afsnit:

Den anvendte lim skal opfylde alle krav for klasse D4 i henhold til EN 204 samt krav om bestandighed og styrke ved 80°C i henhold til Watt 91 (Institut für Fenstertechnik e.V. Rosenheim).

ændres til:

Den anvendte lim skal opfylde alle krav for klasse D4 i henhold til EN 204 samt krav om bestandighed og styrke ved 80°C i henhold til prEN 14257.

Kontrol og prøvning:

Følgende afsnit fjernes: (efter ”akklimatisering i 3 døgn ved 20° og 50% RF”)

Efter varierende vandbad og akklimatisering må der ved visuel kontrol efter 4 døgn ikke kunne registreres åbninger i skarringens limfuge.

ændres til:

Efter ovennævnte testcyklus må der ved visuel kontrol ikke kunne registreres åbninger i skarringens limfuge.

Laminering:

Følgende afsnit tilføjes til sidst:

Laminering af andre træarter end nåletræ kan udføres, såfremt man på grundlag af prøvning eller erfaringsmateriale kan dokumentere, at der opnås tilfredsstillende limforbindelser.

Laminerede komponenter af flere træarter skal overholde de samme krav som laminerede komponenter med én træart.

5.4 Arbejdsudførelse

5.4.4 Samlinger:

8. afsnit

Ved såvel døre som vinduer skal alle samlinger ved bundfalsen i karme og rammer samt sprosser sikres mod opfugtning ved en decideret endetræsforsøgling eller en udenpåliggende trekantfuge af smalfugemasse. Ved døre med alu-bundkarm skal der på hele endetræsfladen mod aluminiumen forsegles med fugemasse eller anvendes andet velegnet tætningssystem. Indadgående døre med træbundkarm skal på lignende vis være forseget ved den udvendige lysning.

Ændres til:

Ved såvel døre som vinduer skal alle samlinger ved bundfalsen i karme og rammer samt sprosser sikres mod opfugtning ved en fuld endetræsforsøgling eller en udenpåliggende trekantfuge af smalfugemasse. Ved døre med alu-bundkarm skal der på hele endetræsfladen mod aluminiumen forsegles med fugemasse eller anvendes andet velegnet tætningssystem. Indadgående døre med træbundkarm skal på lignende vis være forseget ved den udvendige lysning.

Kapitel 5.5.4 Behandlingssystem for træ-alu elementer:

Udgår

Kapitel 5.8.1 Beslag:

Følgende fjernes:

Til beslag af rustfrit stål skal anvendes rustfri skruer.

ændres til:

Mellem beslag og deri placerede skruer uden for tætningsplanet skal der være en fordragelighed, som forhindrer dannelsen af galvanisk korrosion.

Følgende fjernes:

Punkt 7.2.2 i ISO/DIS. Ved en belastning på 750 Newton må der ikke ske brud i hængsler, deres befæstelse eller i hjørnesamlinger.

Ændres til:

DS/EN 14608. Elementerne skal kunne klassificeres i klasse 2 4 efter DS/EN 13115.

Ved efterfølgende øget belastning til 600 N må der ikke forekomme svigt eller brud i hængsler og deres befæstigelse eller i rammens hjørnesamlinger

Kapitel 5.9.1 Glas og fyldninger:

Følgende afsnit:

De enkelte glaslag må ikke give anledning til billedforvrængninger, indeholde glasfejl eller urenheder i større omfang, end det er beskrevet i DS 1094.0.

Såfremt køberen ikke skriftligt har forlangt andet, skal termoruder være DS-certificerede, hvilket vil sige, at det skal være ruder, der er underkastet en uvildig kvalitetskontrol i henhold til DS 1094.0 (termoruder, kvalitetskontrol). Ruder af udenlandsk oprindelse kan anvendes, såfremt der kan fremlægges bevis for en tilsvarende kontrol.

ændres til:

Termoruder skal være fremstillet og mærket i henhold til EN 1279 og de enkelte glaslag må ikke give anledning til billedforvrængninger, indeholde glasfejl eller urenheder i større omfang, end det er beskrevet i EN 1279.

Til fyldninger skal anvendes fugtstabile materialer, der sikrer blivende plan- og tæthed ved fyldningskonstruktionen.

Følgende afsnit fjernes:

Såfremt vinduesproducenten leverer elementer uden monterede ruder, skal der på kontrolmærket sammen med certificeringsordningens logo være angivet følgende tekst: "Certificeringen omfatter ikke rudemonteringen".

Kapitel 5.9.2 Glaslister

”GS”

ændres til:

”Glasindustrien”

Plastvinduer:

Kapitel 6.0 Dimensionering og sikring:

Følgende afsnit:

Vindues- og dørelementer beregnet for termoruder skal være dimensioneret således, at den maksimale beregningsmæssige udbøjning ved en belastning på 1200 Pa ikke overstiger 1/300 af den enkelte rudes største kantlængde dog maks. 8 mm., for så vidt der er tale om klæbede ruder. I forbindelse med loddede ruder må udbøjningen ikke overstige 1/500 af rudens største kantlængde dog maks. 5 mm.

ændres til:

Vindues- og dørelementer beregnet for termoruder skal være dimensioneret således, at den maksimale beregningsmæssige udbøjning ved en belastning på 1200 Pa ikke overstiger 1/300 af den enkelte rudes største kantlængde dog maks. 8 mm, for klæbede ruder.

Følgende afsnit:

Hvis der ønskes tæthedsprøvning af vinduer og døre bør prøvningerne udføres i henhold til følgende standarder:

DS/EN 1026 for lufttæthed
DS/EN 1027 for vandtæthed

Krav til klassifikation bør angives i henhold til:

DS/EN 12207 for lufttæthed
DS/EN 12208 for vandtæthed

Som retningsgivende krav til klassifikation kan under normale danske forhold foreskrives:

Klasse 4 for lufttæthed ved overtryk på 600 Pa for vinduer og døre til opholdsrum
Klasse 3 for lufttæthed ved overtryk på 600 Pa for entredøre
Klasse 8A for vandtæthed (overtryk 450 Pa for både vinduer og døre)

I øvrigt bør krav til prøvning og klassifikation vurderes i relation til den konkrete anvendelse af elementerne – herunder den geografiske placering.

Ændres til:

Hvis der ønskes tæthedsprøvning af vinduer og døre **skal** prøvningerne udføres i henhold til følgende standarder:

DS/EN 1026 for lufttæthed
DS/EN 1027 for vandtæthed

Krav til klassifikation **skal** angives i henhold til:

DS/EN 12207 for lufttæthed
DS/EN 12208 for vandtæthed

Som retningsgivende krav til klassifikation kan under normale danske forhold foreskrives:

Klasse **3** for lufttæthed ved **et gennemsnit af måling** ved over - og undertryk på 600 Pa for vinduer og **yderdøre**

Klasse 8A for vandtæthed (overtryk 450 Pa for både vinduer og **yderdøre**)

I øvrigt bør krav til prøvning og klassifikation vurderes i relation til den konkrete anvendelse af elementerne – herunder den geografiske placering.

Ny overskrift tilføjes:

6.1 Indbrudshæmning.

Ny overskrift og tekst tilføjes:

6.2 Termiske forhold:

Der skal foreligge dokumentation for alle data, der vedrører produkternes energimæssige egenskaber i henhold til DS 418 eller DS/EN 10077 del 1 og 2.

Virksomheden skal endvidere på forespørgsel fra kunder give oplysning om vinduets eller yderdørens U-værdi og glasandel samt rudens totale sollystransmittans og solenergitransmittans i henhold til de til enhver tid gældende danske og europæiske standarder, jf. bl.a. SBi Anvisning 213.

Nummerering i kapitel 6 ændres herefter.

Kapitel 6.5 Overfladebehandling

Nyt 3. afsnit tilføjes:

Ved udvendig beklædning med aluminium skal profilmaterialet opfylde de krav, der er angivet under afsnit 7.3, arbejdsudførelse samt overfladebehandling skal opfylde kravene under afsnit 7.4 og 7.5

Kapitel 6.7.1 Beslag

Følgende fjernes:

Til beslag af rustfrit stål skal anvendes rustfri skruer.

ændres til:

Mellem beslag og deri placerede skruer uden for tætningsplanet skal der være en fordragelighed, som forhindrer dannelse af galvanisk korrosion.

Følgende fjernes:

Punkt 7.2.2 i ISO/DIS. Ved en belastning på 750 Newton må der ikke ske brud i hængsler, deres befæstelse eller i hjørnesamlinger.

Ændres til:

DS/EN 14608. Elementerne skal kunne klassificeres i klasse 24 efter DS/EN 13115.

Ved efterfølgende øget belastning til 600 N må der ikke forekomme svigt eller brud i hængsler og deres befæstigelse eller i rammens hjørnesamlinger

Kapitel 6.8.1 Glas og fyldninger:

Følgende afsnit:

De enkelte glaslag må ikke give anledning til billedforvrængninger, indeholde glasfejl eller urenheder i større omfang, end det er beskrevet i DS 1094.0.

Såfremt køberen ikke skriftligt har forlangt andet, skal termoruder være DS-certificerede, hvilket vil sige, at det skal være ruder, der er underkastet en uvildig kvalitetskontrol i henhold til DS 1094.0 (termoruder, kvalitetskontrol). Ruder af udenlandsk oprindelse kan anvendes, såfremt der kan fremlægges bevis for en tilsvarende kontrol.

ændres til:

Termoruder skal være fremstillet og mærket i henhold til DS 1279 og de enkelte glaslag må ikke give anledning til billedforvrængninger, indeholde glasfejl eller urenheder i større omfang, end det er beskrevet i EN 1279.

Til fyldninger skal anvendes fugtstabile materialer, der sikrer blivende plan- og tæthed ved fyldningskonstruktionen.

Kapitel 6.8.3 Glasisætning

Følgende fjernes:

”Samarbejdsorganisation (GS)”

Kapitel 7.0 Dimensionering og sikring

Følgende afsnit:

Vindues- og dørelementer beregnet for termoruder skal være dimensioneret således, at den maksimale beregningsmæssige udbøjning ved en belastning på 1200 Pa ikke overstiger 1/300 af den enkelte rudes største kantlængde dog maks. 8 mm, for så vidt der er tale om klæbede ruder. I forbindelse med loddede ruder må udbøjningen ikke overstige 1/500 af rudens største kantlængde dog maks. 5 mm.

ændres til:

Vindues- og dørelementer beregnet for termoruder skal være dimensioneret således, at den maksimale beregningsmæssige udbøjning ved en belastning på 1200 Pa ikke overstiger 1/300 af den enkelte rudes største kantlængde dog maks. 8 mm, for klæbede ruder.

Følgende afsnit:

Hvis der ønskes tæthedsprøvning af vinduer og døre bør prøvningerne udføres i henhold til følgende standarder:

DS/EN 1026 for lufttæthed
DS/EN 1027 for vandtæthed

Krav til klassifikation bør angives i henhold til:

DS/EN 12207 for lufttæthed
DS/EN 12208 for vandtæthed

Som retningsgivende krav til klassifikation kan under normale danske forhold foreskrives:

Klasse 4 for lufttæthed ved overtryk på 600 Pa for vinduer og døre til opholdsrum
Klasse 3 for lufttæthed ved overtryk på 600 Pa for entredøre
Klasse 8A for vandtæthed (overtryk 450 Pa for både vinduer og døre)

I øvrigt bør krav til prøvning og klassifikation vurderes i relation til den konkrete anvendelse af elementerne – herunder den geografiske placering.

Ændres til:

Hvis der ønskes tæthedsprøvning af vinduer og døre **skal** prøvningerne udføres i henhold til følgende standarder:

DS/EN 1026 for lufttæthed
DS/EN 1027 for vandtæthed

Krav til klassifikation **skal** angives i henhold til:

DS/EN 12207 for lufttæthed
DS/EN 12208 for vandtæthed

Som retningsgivende krav til klassifikation kan under normale danske forhold foreskrives:

Klasse **3** for lufttæthed ved **et gennemsnit af måling** ved over - og undertryk på 600 Pa for vinduer og **yderdøre**
Klasse 8A for vandtæthed (overtryk 450 Pa for både vinduer og **yderdøre**)

I øvrigt bør krav til prøvning og klassifikation vurderes i relation til den konkrete anvendelse af elementerne – herunder den geografiske placering.

Ny overskrift tilføjes:

7.1 Indbrudshæmning

Ny overskrift og tekst tilføjes:

7.2 Termiske forhold:

Der skal foreligge dokumentation for alle data, der vedrører produkternes energimæssige egenskaber i henhold til DS 418 eller DS/EN 10077 del 1 og 2.

Virksomheden skal endvidere på forespørgsel fra kunder give oplysning om vinduets eller yderdørens U-værdi og glasandel samt rudens totale sollystransmittans og solenergitransmittans i henhold til de til enhver tid gældende danske og europæiske standarder, jf. bl.a. SBi Anvisning 213.

Nummereringen i kapitel 7 ændres herefter.

Kapitel 7.3 Profilmaterialet

Følgende afsnit:

Metalprofiler til fremstilling af vindues- eller dørelementer i rene metalkonstruktioner skal overholde de materialespecifikationer, der er angivet i Dansk Ingeniørforenings normer for aluminiumskonstruktioner DS 419, idet der særligt skal henvises til DS 419's anbefaling af legeringssammensætning i henhold til DS 3012 og den dér nærmere anførte AlMgSi-legering, nr. 6063 eller tilsvarende.

Ændres til:

Metalprofiler til fremstilling af vindues- eller dørelementer i rene metalkonstruktioner skal overholde de materialespecifikationer, der er angivet i Dansk Ingeniørforenings normer for aluminiumskonstruktioner DS 419. Legeringer af typen EN AW-6063, EN AW-6060 eller tilsvarende kan anvendes. Hærdningstilstanden skal være min. T5.

Kapitel 7.4.2 Samlinger

Følgende fjernes:

”Samarbejdsorganisation (GS)”

Kapitel 7.5.1 Lakering på aluminium:

Følgende afsnit:

Elementer eller enkeltkomponenter af aluminium kan fremstilles med eller uden overfladebehandling dog således, at den færdige overflade er funktionsdygtig i et miljø som korrosionsklasse K 3 (DS 419) for udvendige overflader og korrosionsklasse K 2 (DS 419) for indvendige overflader.

I forbindelse med lakering kræves en forbehandling i form af kromatisering. Lakeringen kan udføres med pulver eller vådlak af anerkendt fabrikat og beregnet til anvendelse på facader.

Ændres til:

Elementer eller enkeltkomponenter af aluminium kan fremstilles med eller uden overfladebehandling dog således, at den færdige overflade er funktionsdygtig i et miljø som korrosionskategori C 3 (DS 419) for udvendige overflader og korrosionskategori C 2 (DS 419) for indvendige overflader.

Forbehandling og lakering skal udføres i overensstemmelse med kravene i GSB AL 631, inkl. krav til beskyttelse mod filiformkorrosion, og virksomheden skal være tilsluttet GSB eller en anden lignende kontrolordning.

Følgende afsnit:

7.5.2 Anodisering på aluminium:

Overordnet grundlag for anodisering er Dansk Standard DS/ISO 7599—"Anodisering af aluminium og dets legeringer - Almene krav til anodiseringslag på aluminium" samt de i samme standard anførte referencer og definitioner.

Ændres til:

Overordnet grundlag for anodisering er **DS/EN 12373-1** "Anodisering af aluminium og dets legeringer - Almene krav til anodiseringslag på aluminium" samt de i samme standard anførte referencer og definitioner.

Kapitel 7.7.1 Beslag

Følgende fjernes:

Til beslag af rustfrit stål skal anvendes rustfri skruer.

ændres til:

Mellem beslag og deri placerede skruer uden for tætningsplanet skal der være en fordragelighed, som forhindrer dannelse af galvanisk korrosion.

Følgende fjernes:

Punkt 7.2.2 i ISO/DIS. Ved en belastning på 750 Newton må der ikke ske brud i hængsler, deres befæstelse eller i hjørnesamlinger.

Ændres til:

DS/EN 14608. Elementerne skal kunne klassificeres i klasse 24 efter DS/EN 13115.

Ved efterfølgende øget belastning til 600 N må der ikke forekomme svigt eller brud i hængsler og deres befæstigelse eller i rammens hjørnesamlinger

Kapitel 7.8.1 Glas og fyldninger:

Følgende afsnit:

De enkelte glaslag må ikke give anledning til billedforvrængninger, indeholde glasfejl eller urenheder i større omfang, end det er beskrevet i DS 1094.0.

Såfremt køberen ikke skriftligt har forlangt andet, skal termoruder være DS-certificerede, hvilket vil sige, at det skal være ruder, der er underkastet en uvildig kvalitetskontrol i

henhold til DS 1094.0 (termoruder, kvalitetskontrol). Ruder af udenlandsk oprindelse kan anvendes, såfremt der kan fremlægges bevis for en tilsvarende kontrol.

ændres til:

Termoruder skal være fremstillet og mærket i henhold til EN 1279 og de enkelte glaslag må ikke give anledning til billedforvrængninger, indeholde glasfejl eller urenheder i større omfang, end det er beskrevet i EN 1279

Til fyldninger skal anvendes fugtstabile materialer, der sikrer blivende plan- og tæthed ved fyldningskonstruktionen.

Kapitel 7.8.3 Glasisætning

Følgende fjernes:

”Samarbejdsorganisation (GS)”

Kapitel 8 Vinduer og døre af træ-alu

Hele kapitlet er nyt.

Bilagsoversigt

Følgende tilføjes:

7 Skema for intern kontrol af træ/alu-vindue

13 Paradigma til deklaration af grantræ

Følgende overskrift:

12 Paradigma til deklaration af fyrretræ

ændres til:

12 Paradigma til deklaration af fyrretræ/lærketræ

Følgende overskrift:

13 Monteringsanvisning for termoruder (udgives af GS)

ændres til:

14 Monteringsanvisning for termoruder (udgives af Glasindustrien)

Bilag 1 Minimumskrav til omfang af oplysninger i brochuremateriale

Følgende afsnit:

6.1. U-værdi: $W/m^2 \text{ } ^\circ C$ for vinduesstørrelse 1230 x 1480 mm med 2-lags energirude

ændres til:

6.1. U-værdi $W/m^2 \text{ } ^\circ C$ for vinduesstørrelse 1230 x 1480 mm

Bilag 7

Bilaget er nyt

Bilag 8, side 4

Følgende:

Manglende DVC-mærke eller uberettiget mærkning

Væsentlig fejl pr. element med fejlmærkning

Ændres til:

Manglende DVC-mærke eller uberettiget mærkning

Uvæsentlig fejl pr. element med fejlmærkning

Bilag 8, side 5

Følgende overskrift:

5. Træmateriale

ændres til:

5.3 og 8.3. Træmateriale. Reference TB pkt. ændres herefter

Årringsbredde ≥ 4 mm ændres til - Den målte årringsbreddes middelværdi > 4 mm

Bilag 8, side 5 og 6

Ny : Den målte årringsbreddes middelværdi > 4,5 mm - Væsentlig fejl

Bilag 8, side 14

Følgende tilføjes:

Utætte samlinger

- Åbning op til 0,3 mm B

- Åbning mellem 0,3 – 0,6 mm U

- Åbning større end 0,6 mm V

Manglende planhed i samling

- Forsætning op til 0,3 mm B

- Forsætning mellem 0,3 – 0,6 mm U

- Forsætning større end 0,6 mm V

Bilag 8, side 19

Følgende overskrift:

Specifikke fejl: Metal (alu)

ændres til:

Specifikke fejl: Metal (alu) og Træ/alu Vinduer

Bilag 8, side 20

Følgende overskrift:

7. Overfladebehandling

ændres til:

7.5 Overfladebehandling

Følgende tilføjes:

Utætte samlinger

- Åbning op til 0,3 mm B
- Åbning mellem 0,3 – 0,6 mm U
- Åbning større end 0,6 mm V

Manglende planhed i samling

- Forsætning op til 0,3 mm B
- Forsætning mellem 0,3 – 0,6 mm U
- Forsætning større end 0,6 mm V

Følgende afsnit:

Hvis gennemsnit af lagtykkelse på anodiseret overflade er under 18 µm (regnes som 1 fejl for hele stikprøven).

ændres til:

Hvis gennemsnit af lagtykkelse på anodiseret overflade er under 16 µm (regnes som 1 fejl for hele stikprøven)

Bilag 12 Paradigma for fyrretræ

Overskriften ændres til:

Paradigma for fyrretræ/lærketræ

Bilag 13 Paradigma til deklaration af grantræ

Hele bilaget er nyt. Nummereringen af efterfølgende bilag ændres herefter.

Bilag 16 Forventet udfald af industrielt overfladebehandlede træelementer

Følgende afsnit udgår:

Synlige flader ved lukket element	DLG**
-----------------------------------	-------

-
- ** Dækket, lukket og glat flade (DLG) Flader, kanter og false står ensartede i kulør og glans samt er glatte at føle på. Ujævnhed hidrørende fra underlaget kan forekomme. Porer, huller, revner og samlinger er lukkede, men ikke nødvendigvis udfyldte.

Ændres til:

Synlige flader ved lukket element	DLGU**
-----------------------------------	--------

-
- Dækket, lukket, glat og udfyldt flade (DLGU) Flader, kanter og false står ensartede i kulør og glans samt er glatte at føle på. Porer er lukkede. Huller, revner og samlinger er lukkede og udfyldte. Ujævnhed hidrørende fra underlaget kan forekomme.
- Hårdtræ er undtaget fra krav om udfyldt flade.