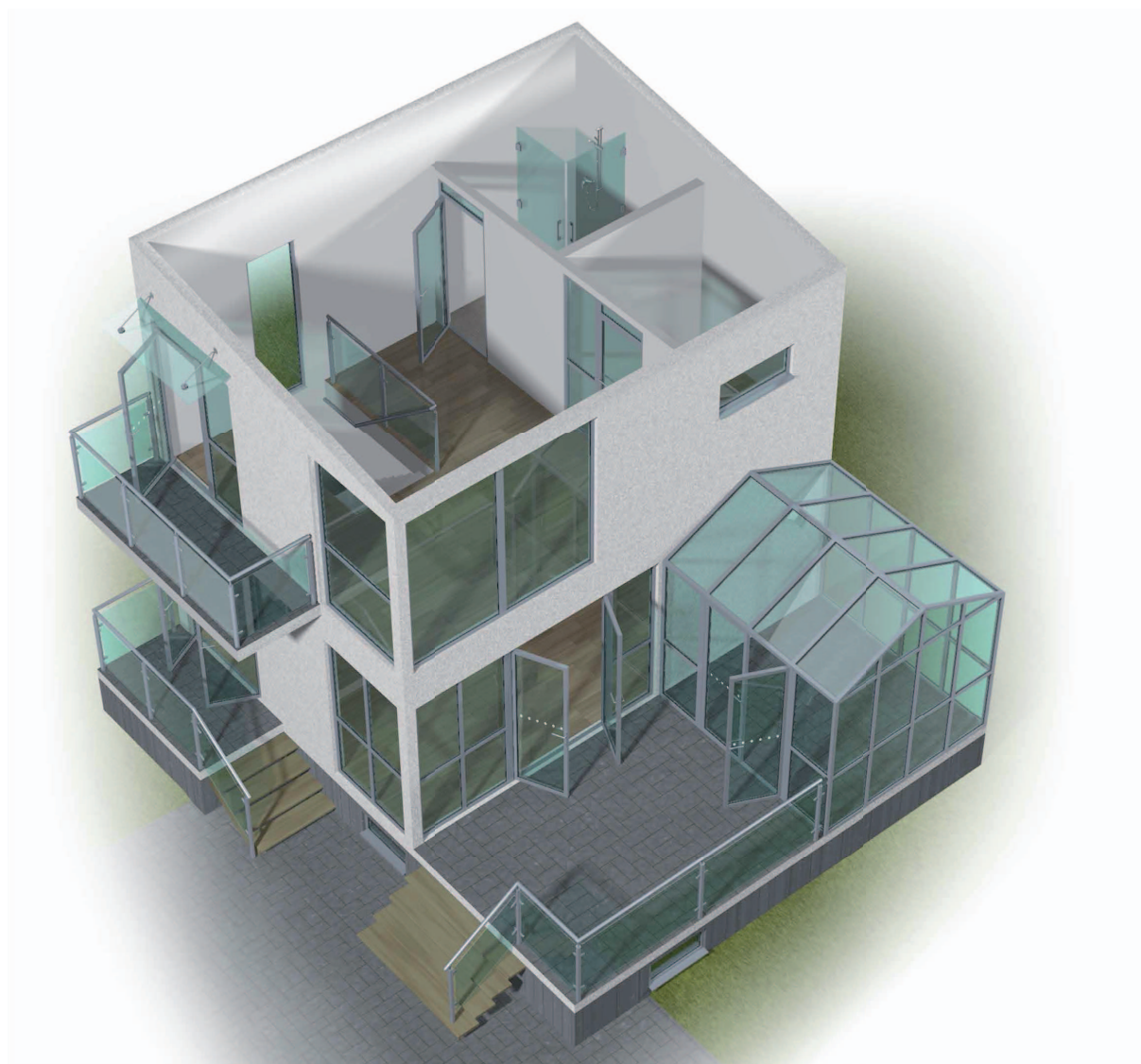


GLASSIKRE MILJØER - BOLIGEN

Anbefalinger om personsikkerhedsglas i boliger

Udarbejdet af Glasindustrien · November 2020



Glassikre miljøer – Boligen

Publikationen giver retningslinjer for valg af glas i boliger, hvor personer risikerer at komme i kontakt med uafskærmede glas.

I denne vejledning er glasflader som omfattes af Glasindustriens anbefalinger nummereret og farvemarkeret iht:

- RØD** **Personsikkerhedsglas er Glasindustriens anbefaling**
- GRØN** **Personsikkerhedsglas kan anvendes**

Glasindustriens anbefalinger er baseret på:

- erfaringer fra praksis over en årrække med skæreskader i byggeri på grund af glas
- krav i BR18 Kap.9: Bygningens indretning (§ 196 - § 241)
- vejledning i BR18: "Bygningsreglementets vejledning om glaspartier, glasflader og værn af glas i bygninger"
- skæreskadestatistik fra Odense Universitets Hospital (OUH)
- standarder for personsikkerhed.

BR18: "Bygningsreglementets vejledning om glaspartier, glasflader og værn af glas i bygninger"

Vejledning er en fortolkningsvejledning om personsikkerhed ved brug af glas i bygninger. Vejledningen kan anvendes som udgangspunkt for opfyldelse af de gældende funktionskrav i bygningsreglementet, § 238 - 241:

Det er ikke obligatorisk at følge vejledningen, hvis man på anden måde kan dokumentere tilsvarende sikre løsninger, f.eks. ved beregning eller klassifikation, men følges vejledningen sikrer det, at bygningsreglementets bestemmelser er opfyldt.

Vejledningen ses på www.bygningsreglementet.dk

Skæreskadestatistik

Data er baseret på: Skadestuekontakter på Skadestuen OUH Odense i perioden 2008-2013

Kriterier: Ikke arbejdsulykke eller trafikulykke, skademekanismen er snit, skadevoldende produkt er vindue, glasrude eller glasdør.

Ulykkestype=(Hjemme/fritidsulykke); Skadesmekanisme=(Snit, hug, savning);

Skadevoldende produkter=fundet i fritekster (glasrude vindue vinduesglas glasdør brusekabine drivhus).

Skadestuen i Odense har et optageområde der svarer til omkring 5% (ca. 260.000) af Danmarks befolkning.

Med hensyn til aldersfordelingen:

0-14 år i alt 90 svarende til 1800/6 = ca 300 om året

15-29 år i alt 212 svarende til 4240/6 = ca 700 om året

30-49 år i alt 98 svarende til 1960/6 = ca 320 om året

Fra 50 år i alt 58 svarende til 1160/6 = ca 190 om året

Med et samlet skadesantal på 454 (ved 5%, svarende til ca 9080 på landsplan) svarer det til 75 pr år, ca 1500 på landsplan pr år, hvilket svarer til at mere end 4 personer hver dag kommer på skadestue på grund af skæreskader.

Standarder

Personsikkerhed klassificeres i henhold til DS/EN 12600.

Ved sikkerhedsglas forstås bygningsglas varigt indbygget i bygningsværker, hvor glassets funktion er at yde beskyttelse mod personskade ved uheld.

Hærdet personsikkerhedsglas er iht DS/EN 12150.

Lamineret personsikkerhedsglas er iht DS/EN 14449 og DS/EN ISO 12543-1/-2/-3/-4/-5/-6

Se Glasindustriens øvrige vejledninger og datablade på www.glasindustrien.dk.

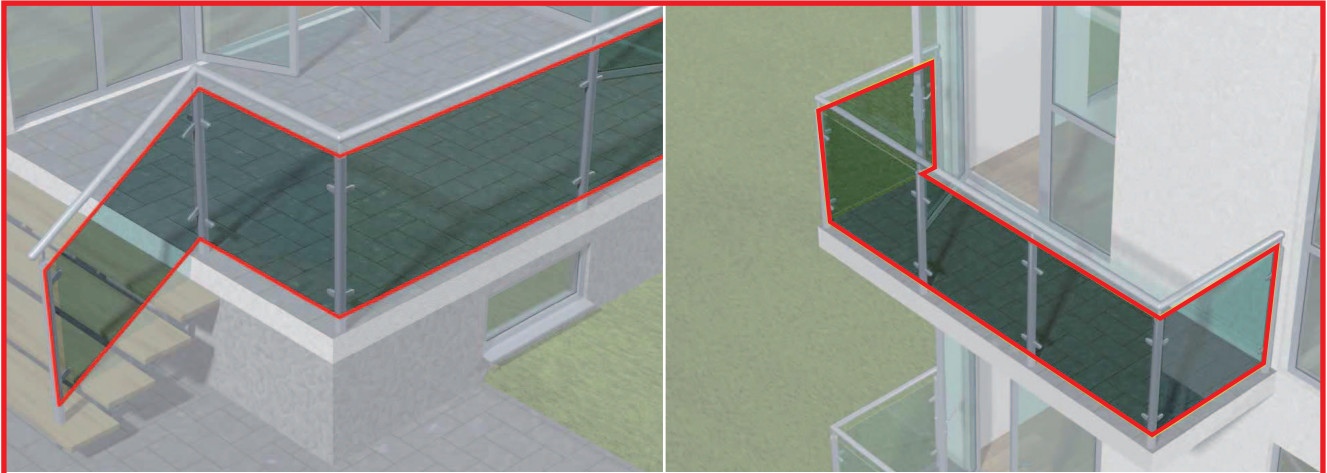
GLASSIKRE MILJØER - BOLIGEN · SIDE 3

Anbefalinger om personsikkerhedsglas i boliger
Udarbejdet af Glasindustrien · November 2020



- RØD** Personsikkerhedsglas er Glasindustriens anbefaling
- GRØN** Personsikkerhedsglas kan anvendes

Anbefalinger om personsikkerhedsglas i boliger
 Udarbejdet af Glasindustrien · November 2020



1. + 2. Glasværn

Anbefaling: Undgå skæreskader og nedstyrtning

Glasvalg: **Enkeltglas**
 Lamineret sikkerhedsglas skal anvendes

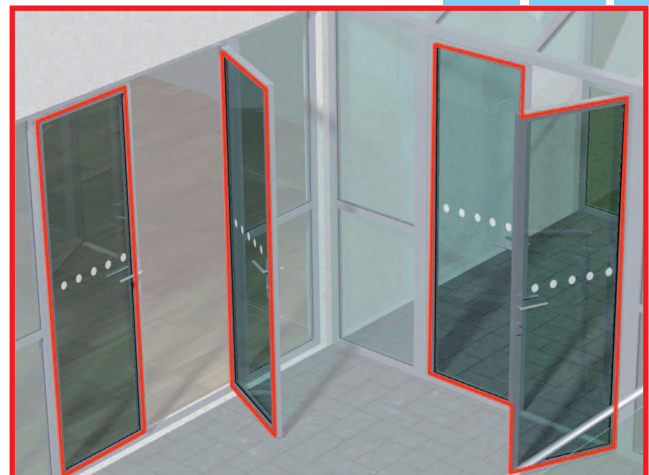
Se Glasindustriens vejledning GLASVÆRN Valg af glas til værn og rækværker



3. Glas i ydervæg: Brystning med niveauforskel

Anbefaling: Undgå skæreskader og nedstyrtning

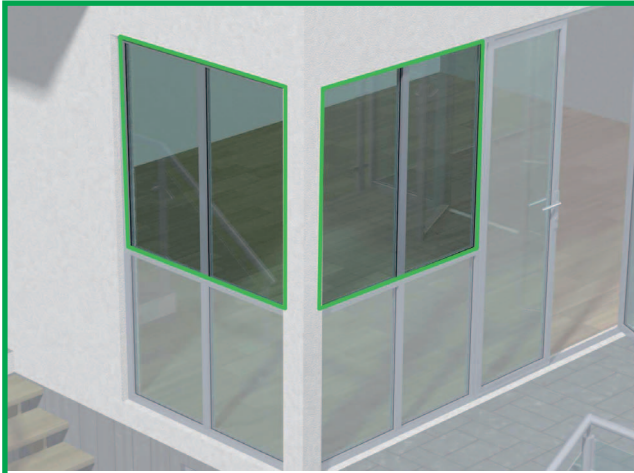
Glasvalg	Enkeltglas	Termorude
	Lamineret sikkerhedsglas	Indv. glas lamineret sikkerhedsglas



4. Døre og sidepartier

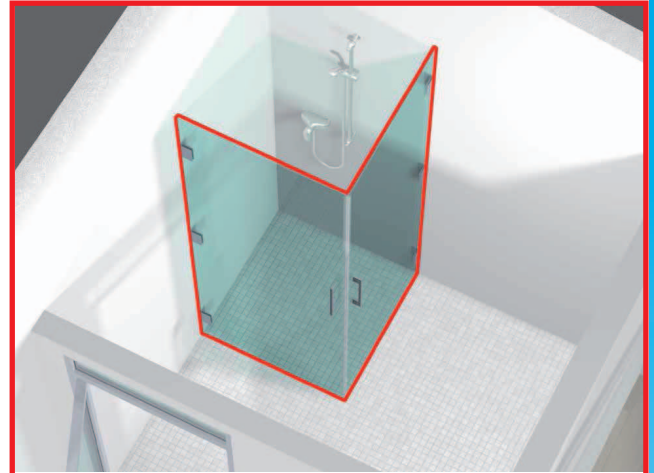
Anbefaling: Undgå skæreskader

Glasvalg	Termorude
	Begge glas: Valgfrit mellem hærdet og lamineret sikkerhedsglas



5. Vindue over brystning

Anbefaling:	Ingen	
Glasvalg	Enkeltglas	Termorude
	Alle glas over brystning: Valgfrit mellem float, hærdet og lamineret	



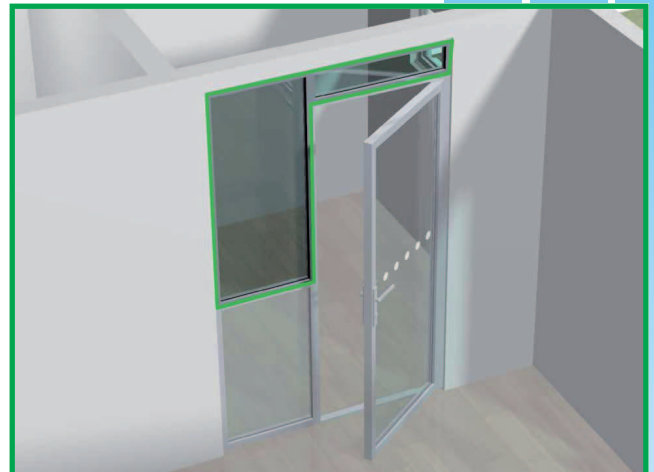
6. Glas i brusedør og -afskærmning

Anbefaling:	Undgå skæreskader
Glasvalg	Enkeltglas
	Hærdet glas iht DS/EN 14428



7. Glas i brystning i indvendigt parti

Anbefaling:	Undgå skæreskader
Glasvalg	Enkeltglas
	Valgfrit mellem hærdet og lamineret sikkerhedsglas



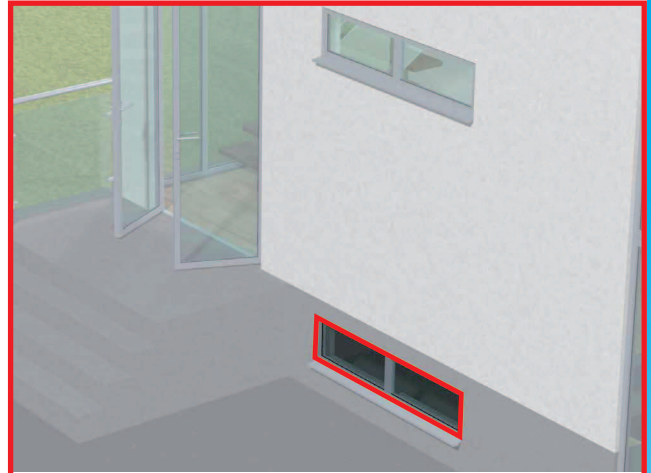
8. Glas i indvendigt parti over brystning

Anbefaling:	Undgå skæreskader
Glasvalg	Enkeltglas
	Valgfrit mellem float, hærdet og lamineret



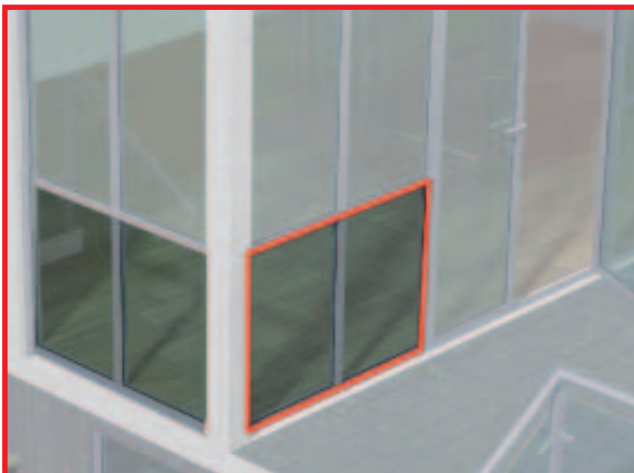
9a. Glas i ydervæg: Brystning med niveauforskel

Anbefaling:	Undgå skæreskader og nedstyrtning	
Glasvalg	Enkeltglas	Termorude
	Lamineret sikkerhedsglas	Indv. glas lamineret sikkerhedsglas



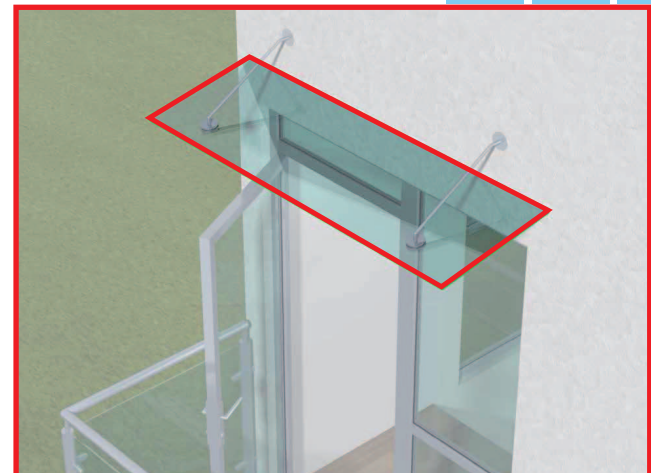
9b. Vindue i ydervæg: Med niveauforskel

Anbefaling:	Undgå skæreskader og nedstyrtning	
Glasvalg	Enkeltglas	Termorude
	Lamineret sikkerhedsglas	Udv. glas lamineret sikkerhedsglas



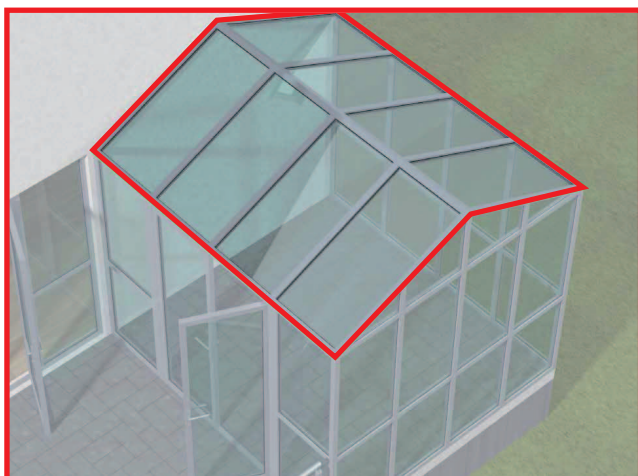
10. Glas i ydervæg: Brystning uden niveauforskel

Anbefaling:	Undgå skæreskader	
Glasvalg	Enkeltglas	Termorude
	Valgfrit mellem hærdet og lamineret sikkerhedsglas	Indv. glas: Valgfrit mellem hærdet og lamineret sikkerhedsglas



11. Glas i tag, baldakiner, overdækninger, udhæng

Anbefaling:	Undgå nedfald af glas	
Glasvalg	Enkeltglas	
	lamineret sikkerhedsglas skal anvendes	
Se Glasindustriens vejledning: GLASTAG		



12. Glas i tage, glasoverdækninger, ovenlysvinduer og skrå flader

Anbefaling:	Undgå nedfald af glas
Glasvalg	Termorude
	Nederste glas: skal være lamineret sikkerhedsglas. Øverste glas: Float eller hærdet glas. Hærdet glas hvis der er risiko for termisk brud.

Se Glasindustriens vejledning: GLASTAG

3-lags ruder og sikkerhedsglas

Hvor der anvendes lamineret sikkerhedsglas på én eller begge sider af en 3-lags rude, er der ikke behov for sikkerhedsglas i det midterste lag, da det er beskyttet af mindst ét lag lamineret glas.

Hvor der projekteres med sikkerhedsglas på én eller begge sider af en 3-lags rude, og hvor glasset ikke er lamineret, bør risikoen ved anvendelse af almindeligt glas i det midterste lag vurderes i hvert enkelt tilfælde. I børneinstitutioner med videre, skal det overvejes i stedet at bruge lamineret sikkerhedsglas på én eller begge sider.

Hvor der i ovenlysvinduer og glastage med 3-lags termoruder anvendes lamineret sikkerhedsglas i det nederste lag glas i ruden, er der normalt ikke behov for sikkerhedsglas i de øvrige lag, med mindre der foreligger særlige forhold.

(Iht. BR18-vejledning afsnit 3.0.9 i "Bygningsreglementets vejledning om glaspartier, glasflader og værn af glas i bygninger 2. udg. 1. jan. 2020)