

GLAS TIL ELEVATORER

Valg af glas til elevatorstolens vægge, elevatordøre og skaktvægge

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret februar 2021

1. Indledning

Denne vejledning giver en oversigt over glasvalg ved projektering og udførelse af elevatorer.

Formålet med vejledningen er at:

- give vejledning i glasvalg til elevatorstolens vægge, elevatorens dør og skaktvægge indbygget omkring elevatoren baseret på krav i bygningsreglementet, standarder og arbejdstilsynets bekendtgørelser
- beskrive metoder og principper
- give vejledning til bygherrer og rådgivere

Korrekt valg af glas til elevatorer er lovbasert.

2. Kravgrundlaget

Ved eventuel forskellig tolkning vil det være direktiver, bekendtgørelser og standarder, der træder i kraft frem for denne vejledning.

I bygningsreglementet BR18 §242 kræves det bl.a. at "Design, udførelse, drift og vedligehold af elevatorer skal ske under hensyn til: at der kan opnås et forsvarligt sikkerhedsniveau".

Arbejdstilsynet har i forskellige bekendtgørelser om elevatorer og rulletrapper gennemskrevet reglerne.

Bekendtgørelse 1540/2015, Indretning mv. af elevatorer og sikkerhedskomponenter til elevatorer (Implementering af elevatordirektivet 2014/33/EU).

Bekendtgørelse 461/2016 om anvendelse m.v. af elevatorer, rulletrapper og lignende maskiner, hvori det er angivet, at elevatoren mv. til enhver tid kan anvendes sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt og opfylder alle relevante bestemmelser.

Bekendtgørelse 459 som gælder for ikke CE-mærkede anlæg. I denne bekendtgørelse er der regler for glas i eksisterende anlæg. (Se bilag 1)

3. Elevatorstandarder

Glas i elevatorkonstruktioner vælges iht. DS/EN 81-20:2014: "Sikkerhedsregler for konstruktion og installation af elevatorer - Elevatorer til transport af personer og gods - Del 20: Personellevatorer og person-gods-elevatorer" DS/EN 81-50:2014: "Sikkerhedsregler for konstruktion og installation af elevatorer – Undersøgelse og prøvning – Del 50: Dimensioneringsregler, beregning, undersøgelse og prøvning af elevatorkomponenter."

4. Valg af glastyper og dimensioner

Glas til elevatorer kræver pendulprøvning iht. DS/EN 81-50 med hårdt stød iht. 5.14.2.1 og blødt stød iht. 5.14.2.2.

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret februar 2021

4.1 Elevatorstolen

Jf. DS/EN 81-20 Tabel 9 – Plane glas, der anvendes i elevatorstolens vægge.

Det er en forudsætning for brug af tabellens glastyper at de er indrammet og fastholdt på alle sider.

Elevatorstolens vægge		
Glastype	Minimum tykkelse i mm	
	Diameter for den indskrevne cirkel*	
	Maksimum 1m	Maksimum 2m
Lamineret (hærdet+hærdet)	8 (4 + 4 + 0,76) dvs. (44.2)	10 (5 + 5 + 0,76) dvs. (55.2)
Lamineret (float+float)	10 (5 + 5 + 0,76) dvs. (55.2)	12 (6 + 6 + 0,76) dvs.(66.2)

Tabel 1 (Jvf. DS/EN 81-20 Tabel 9).

Lamineret 4+4+0,76= 44.2=8,8mm: dvs 4mm glas
+ 4mm glas +2x0,38mm folie

*Indskreven cirkel: Ved placering af den størst mulige cirkel inde på glasset, vil diameteren være den maksimale diameter for en indskreven cirkel.



Glas i stoltaget skal være lamineret glas jvf DS/EN 81-20 5.4.7.5.

Glasset skal projekteres og dimensioneres i forhold til de aktuelle belastninger, som de udsættes for, minimum iht DS/EN 81-20 5.4.7.1.

4.2 Skaktdøre og stoldøre

Skaktdøre og stoldøre udføres iht DS/EN 81-20 5.3.5.3.4. For alle døre, også hvis de indeholder glas, skal der udføres slagprøvninger.

Observationsruder skal iht DS/EN 81-20 5.3.7.2.1 være "Lamineret glas med en tykkelse på mindst 3/3/0,76"

Skaktdøre og stoldøre ved udskiftning				
Glastype	Minimum tykkelse i mm	Bredde i mm	Fri dørhøjde i m	Fastgørelse af glasplader
Lamineret (hærdet+hærdet)	16 (8+8+0,76) dvs. (88.2)	360 til 720	2,1 maks.	2 fastgørelser, foroven og forneden
Lamineret (float+float)	16 (8+8+0,76) dvs. (88.2)	300 til 720	2,1 maks.	3 fastgørelser, foroven og forneden og på en side
	10 (6+4+0,76) dvs. (64.2) (5+5+0,76) dvs. (55.2)	300 til 870	2,1 maks.	på alle sider

Værdierne i denne tabel gælder på betingelse af, at profilerne ved fastgørelse på 3 eller 4 sider er stift forbundne med hinanden.

Tabel 2 kan kun anvendes på eksisterende døre som f.eks. ved udskiftning af glas i døre fremstillet under EN 81-1 / -2, dvs for elevatorer frem til 2014. Nye døre uanset om det er til eksisterende eller nye anlæg skal altid være iht. EN 81-20

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret februar 2021

4.3 Spejle

Spejle og andre glasflader (iht DS/EN 81-20: 5.4.4) skal, når de anvendes i elevatorstolen, overholde tilstand B eller C i henhold til DS/EN 12600, annek C, hvis de går i stykker. Det betyder at der skal anvendes sikkerhedsspejle af enten lamineret glas (brudmønster B) eller hærdet glas (brudmønster C).

4.4 Skaktvægge

Glas i skaktvægge skal jf. DS/EN 81-20 afsnit 5.2.1.8.3 være lamineret uanset placering. Iht bygningsreglementet skal skaktvægge være dimensioneret iht. laster iht. Eurocodes og Brugskategori jf. DS/EN1991-1-1, evt dimensioneret vha. SBI-anvisning 215: Dimensionering af glas i klimaskærmen.

Hvor der ikke er adgang på udvendig side (f.eks. i atrium) for personer kan der under visse forudsætninger tillades helt eller delvist åbne skaktsider. Se 5.2.5.2.2 og 5.2.5.2.3 i EN 81-20.

Alt glas skal udover minimums glastykkelserne i tabel 3 eftervises for de aktuelle belastninger og understøtningsforhold i henhold til Eurocode, herunder eksempelvis vindlast ved udendørskonstruktioner. Der forudsættes generelt, at bagvedliggende konstruktion og beslag m.v. har den fornødne styrke og stivhed, så glasset ikke belastes utilsigtet.

Skaktvægge			
Glastype	Minimum tykkelse i mm		
	Diameter for den indskrevne cirkel		
	Maksimum 1m	Maksimum 2m	Maksimum 3m
Lamineret (hærdet+hærdet)	8 (4 + 4 + 0,76) dvs. (44.2)	8 (4 + 4 + 0,76) dvs. (44.2)	10 (5 + 5 + 0,76) dvs. (55.2)
Lamineret (float+float)	8 (4 + 4 + 0,76) dvs. (44.2)	10 (5 + 5 + 0,76) dvs. (55.2)	12 (6 + 6 + 0,76) dvs. (66.2)
Skemaet gælder for glas, der er solidt indfattet i glaslister på alle 4 sider.			
Såfremt glasset er punktvis fastholdt med bolte eller beslag, skal der overalt i skakten anvendes glaskvaliteter, som anført i skemaet nedenfor			
Lamineret (hærdet+hærdet)	10 (5 + 5 + 0,76) dvs. (55.2)	12 (6 + 6 + 0,76) dvs. (66.2)	16 (8 + 8 + 0,76) dvs. (88.2)

Tabel 3

5. Mærkning

Alt glas anvendt i elevatoranlæg skal i henhold til standarderne være mærket med leverandørens navn og logo, glastype og tykkelse.

Det gælder for alt glas i stolen, i stol- og skaktdøre, samt i skakten op til 2,5 m mod færdselsarealer og 3,5 m ved skaktdøre.

Glas iht. 81-20 5.4.3.2.5 skal være mærket	
Krav til mærkning iht DS/EN 81-20	Eksempel på mærkning
Leverandørens navn og logo	Leverandørens navn
Glastype	Lamineret
Tykkelse (f.eks. 8/8/0,76)	88.2

6. Monteringsforudsætninger

Dimensionering

Glastykkelse og -type bestemmes sikkerhedsmæssigt som minimum iht. ovenstående skemaer.

Den samlede konstruktion: Glas, beslag og befæstelser skal i øvrigt dimensioneres for aktuelle understøtningsforhold og statiske påvirkninger i henhold til lastangivelserne i Eurocode og aktuelle standarder.

Ifølge standarden DS/EN 81-20 skal skaktvægge dimensioneres for de specifikke laster som for de enkelte konstruktioner er nævnt i standarden. Dimensioneringen foretages i henhold til Eurocode. For glasdimensionering kan retningslinierne i SBi215 anvendes. Se i øvrigt Glasindustriens vejledninger for "Fuldglasvægge" og "Glasværn" på www.glasindustrien.dk.

Hærdet og lamineret glas forudsættes tilvirket iht. DS/EN 12150 for hærdet glas og iht. DS/EN 14449 for lamineret glas. Se Glasindustriens datablade på www.glasindustrien.dk.

Glas kan indeholde mikroskopiske forbrændingsrester fra smelteprocessen (NIS= nikkelsulfidindeslutninger), som efter hærkning kan forårsage spontane sprængninger. For at reducere og derved bedre sikre sig imod disse spontane sprængninger kan det hærdede glas gennemgå en "heat soak" prøvning (iht DS/EN 14179), dvs. en genopvarmning, som udløser næsten alle fejl i glasset.

Tolerancer på glas, iht. ovennævnte produktstandarder, kan forekomme og skal kunne optages i befæstelserne.

Ved udvendige elevatorer, kan der forekomme misfarvning og delaminering på frit eksponerede kanter af lamineret glas.

Se Glasindustriens vejledning "Delaminering" på www.glasindustrien.dk.

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret februar 2021

Hvis elastisk fugemasse, anvendes i forbindelse med montage, skal man sikre at fugemassen ikke skader folien i det laminerede glas.

Udviklingen af folietyper betyder at der i dag findes mange forskellige typer af mellemlag. PVB (PolyVinylButyral) er det mest udbredte.

Andre folietyper er f.eks. EVA-folier (EthylenVinylAcetat), ionomer plast, polycarbonat og acryl.

Hulbearbejdning foretages iht. DS/EN 12150, se Glasindustriens datablade på www.glasindustrien.dk.

Tykkelse og vægt

Alle glastykkelser er nominelle og angives i mm. Tykkelsen af lamineret glas er afhængig af folietype og -antal. Glas vejer 2,5 kg/m² per mm glastykkelse, uanset om det er hærdet eller lamineret.

Montering

De generelle anvisninger fra glas- og beslagleverandør skal nøje følges ved montagen af glas og system, herunder skal det sikres, at glas og metaldele ikke kommer i berøring med hinanden.

7. Arbejds miljøforhold

Ved montage af glas til elevatorer skal der som udgangspunkt ved håndtering af glasstykker altid anvendes tekniske hjælpemidler til transport, både vandret og lodret, samt til montage, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt, hvilket gøres ved, at indarbejde de nødvendige forudsætninger i projekterings- og planlægningsfasen.

Branchefællesskabet for arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg giver relevant information om arbejdsmiljø inden for bygge og anlæg på www.bfa-ba.dk

8. Glasbeskrivelser

Eksempler på beskrivelse af glas til elevatorer

Alle eksempler er generelle og skal tilrettes. De kan udvides/skærpes afhængig af dimensioneringen og projektets funktionskrav.

Alle data er for glas og ikke for den færdige konstruktion.

Projektspecifik beskrivelse

Den projektspecifikke beskrivelse udarbejdes af den projekterende på den konkrete byggesag.

Alle eksempler skal endelig dimensioneres og funktioner tilpasses det konkrete byggeri.

Elevatorstolens vægge

Glasset forudsættes fastholdt på alle sider.

Eksempel:

- Lamineret(hærdet+hærdet) 8,8 mm (44.2)
eller
- Lamineret(float+float) 10,8 mm (55.2)

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret februar 2021

Skaktdøre og stoldøre

Glastykkelser og glastyper afhænger af hvordan glasset fastholdes

Eksempel:

- Lamineret(hærdet+hærdet) 16,8 mm (88.2)
- eller
- Lamineret(float+float) 16,8 mm (88.2)

Skaktvægge

For glas fastholdt på alle sider. Glastykkelser og glastyper afhænger af glassets størrelse

Eksempel:

- Lamineret(hærdet+hærdet) 10,8 mm (55.2)
- eller
- Lamineret(float+float) 12,8 mm (66.2)

For glas punktvis fastholdt. Glastykkelser afhænger af glassets størrelse

Eksempel:

- Lamineret(hærdet+hærdet) 16,8 mm (88.2)

Spejle

Spejle i elevatorstolen iht DS/EN 81-20: 5.4.4 skal overholde tilstand B eller C i henhold til DS/EN 12600.

Eksempel

- Sikkerhedsspejl 6,4 mm som lamineret (brudmønster B iht EN 12600)
- eller
- Sikkerhedsspejl 6 mm som hærdet (brudmønster C iht EN 12600)

Bilag 1

Bilag til vejledningen: GLAS I ELEVATORER

Valg af glas til elevatorstolens vægge, elevatordøre og skaktvægge

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret december 2019

Bekendtgørelse om indretningskrav til eksisterende elevatorer m.v., der ikke er CE-mærket. Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 459 af 23. maj 2016.

I denne bekendtgørelse er der i §40-47 bestemmelser for: "Anvendelse af glas i elevatorer".

Bekendtgørelsen trådte i kraft den 30. juni 2016, men "For elevatorer, der er opstillet før den 1. februar 1981, og som inden 1. september 2015 var indrettet lovligt efter de hidtil gældende regler, træder følgende krav først i kraft den 1. januar 2020. incl pkt. 1: elevatorens afgrænsning i forhold til omgivelserne i §14 og §41. stk.1." For yderligere forklaring se Arbejdstilsynets notat: "Præcisering og tolkning af regler for glas jf BEK 459" 17.12.2020. Ses i Bilag 2.

Uddrag fra Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 459 af 23. maj 2016:

§ 40. Glasflader, der normalt er tilgængelige for personer skal senest ved udskiftning være af lamineret glas op til en højde på 2,5 m med en styrke svarende til krav i DS/EN 81-1/2:2012, annex J.

§ 41. Almindeligt glas må alene benyttes i skaktsider uden for færdselsareal, eller i skaktsider uden etagedøre i områder højere end 2,5 m over færdselsareal.

Stk. 2. Almindeligt glas må ikke benyttes i:

1. Stol.
2. Stoldøre.
3. Etagedøre, inspektionsdøre, nødudgangsdøre og inspektionslemme.
4. Skaktsider med adgangsåbninger til elevatorstolen.
5. Skaktsider mod stoladgangsåbning, når elevatorstolen ikke har stoldøre.

Stk. 3. Glastykkelserne skal udføres i henhold til bilag 1.

Stk. 4. Stk. 3 gælder ikke for skaktsider mod stoladgangsåbninger uden stoldøre. For skaktsider mod stoladgangsåbninger, hvor elevatorstolen ikke har stoldøre gælder følgende:

1. Ved glasfelter med en mindste sidelængde på 1 m eller derunder skal glastykkelsen skal være mindst 8 mm.
2. Ved glasfelter med en sidelængde større end 1 m, skal glastykkelsen være mindst 10 mm.

Stk. 5. Fastgørelsesmetoder:

1. Glas til elevatorer skal være forsvarligt fastgjort med glaslister hele vejen rundt eller på anden lige så forsvarlig måde.
2. Glasindfatninger, slaglister o.l. må have fremspring på højst 5 mm. Fremspring på mere end 2 mm skal udføres med rejfninger, der danner en vinkel på mindst 75 grader med vandret.

... fortsættes

Bilag 1

Bilag til vejledningen: GLAS I ELEVATORER

Valg af glas til elevatorstolens vægge, elevatordøre og skaktvægge

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret december 2019

§ 42. Krydsarmeret glas i elevatorers skaktdøre og skaktsider, der vender mod færdselsarealer, skal være beskyttet af lodrette balustre med maksimal afstand på 150 mm op til en højde af mindst 1 m.

Stk. 2. Balustrene skal kunne modstå en kraft på 300 N et vilkårligt sted, uden at balustrene rører ved glasset eller får blivende deformation.

§ 43. Glas i etagedør samt inspektionsdør, nødudgangsdør og inspektionslem må ikke komme gulvet nærmere end 300 mm og skal være krydsarmeret glas eller lamineret glas. Glastykkelsen skal være mindst 8 mm.

Stk. 2. Når mindste sidelængde på et glasfelt i etagedør er større end 1 m, skal glastykkelsen være mindst 10 mm.

§ 44. Glas i observationsruder skal udføres af krydsarmeret eller lamineret glas i glastykkelser på mindst 6 mm, og observationsruden skal være

1. mindst 1,5 m over gulv og rudeareal højst 0,04 m² eller
2. mindst 1,1 m over gulv og rudeareal højst 0,045 m² og rudens bredde højst 80 mm.

Stk. 2. Ved anvendelse af fotocellearrangement i elevatorstolen, må den længden af den korteste side på en firkantet observationsrude højst være 100 mm. På en rund observationsrude må diameteren højst være 200 mm. Etagedøre med større glasfelter, f.eks. glasdøre med ramme, skal have et glasfelt på mindst 400 x 400 mm.

§ 45. Glas i elevatorstolens sider må ikke komme gulvet nærmere end 0,3 m og skal udføres af lamineret glas eller krydsarmeret glas i tykkelser, der afhænger af glasareal og sprosseafstand, jf. bilag 1.

Stk. 2. Glasset i elevatorstolens sider skal i en højde mellem 0,9 og 1,1 m over gulvet være beskyttet af en forsvarlig håndliste.

§ 46. Glas i elevatorstolens døre må ikke komme gulvet nærmere end 0,3 m og skal udføres af krydsarmeret glas eller lamineret glas. I glasfelter med en mindste sidelængde på 1 m eller derunder skal glastykkelsen være mindst 8 mm. Når mindste sidelængde er mere end 1 m, skal glastykkelsen være mindst 10 mm.

§ 47. Der må ikke anvendes glas ved stolens overdækning.

Bilag 2

Bilag til vejledningen: GLAS I ELEVATORER

Valg af glas til elevatorstolens vægge, elevatordøre og skaktvægge

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret februar 2021



NOTAT

Sag
20195101118

Enhed
Kemi og Teknik

Ansvarlig:

17-12-2020
Side 1/2

Præcisering og tolkning af regler for glas jf BEK 459

Hermed en tolkning/præcisering af reglerne for glas i elevatorer omfattet af bekendtgørelse nr. 459 om indretningskrav til eksisterende ikke CE-mærkede elevatorer.

I § 40 står ”Glasflader, der normalt er tilgængelige for personer, skal senest ved udskiftning være af lamineret glas op til en højde på 2,5 m med en styrke svarende til krav i DS/EN 81-1/2:2012, annex J”.

Dét betyder, at når glas, som kan nås af personer, skiftes, så skal der monteres lamineret glas. Det nuværende glas må blive siddende indtil der opstår skade på glasset, eller glasset skal skiftes af andre årsager (obs: almindeligt glas må ikke sidde de steder nævnt i § 41 stk. 2). § 40 gælder uanset om det eksisterende glas er almindeligt glas, krydsarmeret glas eller andre slags glas

Det nye glas skal have styrke svarende til krav i DS/EN 81-1/2:2012 bilag J

Lamineret glas betyder lamineret sikkerhedsglas jf. definitionen i standarden DS/EN ISO 12543-1:2011.

Krydsarmeret glas betyder trådglas jf. definitionen i standarden DS/EN 572-1:2012.

Almindeligt glas betyder floatglas jf. definitionen i standarden DS/EN 572-1:2012.

I § 41 stk. 1 står hvor der godt må være almindeligt glas. Altså hvor eksisterende almindeligt glas må blive, indtil det skal udskiftes (for eksempel efter brud) og skal erstattes af lamineret glas jf. § 40. Der må ikke monteres nyt almindeligt glas.

Glastykkelserne i det eksisterende glas skal været udført i henhold til bilag 1. Med undtagelse af de i stk. 4 nævnte områder.

I § 41 stk. 2 står hvor der ikke må sidde almindeligt glas. Det vil sige, at hvis der på nuværende tidspunkt sidder almindeligt glas, så skal det udskiftes til lamineret glas. Elevatoren kan ikke godkendes ved periodisk inspektion.

Det laminerede glas skal have styrke svarende til krav i DS/EN 81-1/2:2012/Bilag J

I § 42 er angivet supplerende krav til de steder, hvor der sidder krydsarmeret glas. Se også branchevejledning om elevatorer del 2.

Bilag 2

Bilag til vejledningen: GLAS I ELEVATORER

Valg af glas til elevatorstolens vægge, elevatordøre og skaktvægge

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret februar 2021



Side 2/2

I § 43 står ” Glas i etagedør samt inspektionsdør, nødudgangsdør og inspektionslem må ikke komme gulvet nærmere end 300 mm og skal være krydsarmeret glas eller lamineret glas. Glastykkelsen skal være mindst 8 mm.”

Udtrykket *skal være krydsarmeret glas* skal forstås som, at hvis der på nuværende tidspunkt sidder krydsarmeret glas, så må det blive, indtil det skal udskiftes (for eksempel efter brud) og skal erstattes med lamineret glas jf. § 40.

Det laminerede glas skal have styrke svarende til krav i DS/EN 81-1/2:2012/Bilag J

I § 44 står ”Glas i observationsruder skal udføres af krydsarmeret glas eller lamineret glas...” (uddrag af § 44).

Udtrykket *skal udføres af krydsarmeret glas* skal forstås som, at hvis der på nuværende tidspunkt sidder krydsarmeret glas, så må det blive, indtil det skal udskiftes og skal erstattes med lamineret glas jf. § 40. Retteligt betyder udtrykket *skal udføres af krydsarmeret glas* = *skal være udført af krydsarmeret glas*, for man må ikke sætte noget nyt krydsarmeret glas i.

Det nye laminerede glas skal have styrke svarende til krav i DS/EN 81-1/2:2012/Bilag J

I § 45 står ”Glas i elevatorstolens sider må ikke komme gulvet nærmere end 0,3 m og skal udføres af lamineret glas eller krydsarmeret glas...” (uddrag af § 45).

Udtrykket *skal udføres af krydsarmeret glas* skal forstås som, at hvis der på nuværende tidspunkt sidder krydsarmeret glas, så må det blive, indtil det skal udskiftes og skal erstattes med lamineret glas jf. § 40. Retteligt betyder udtrykket *skal udføres af krydsarmeret glas* = *skal være udført af krydsarmeret glas*, for man må ikke sætte noget nyt krydsarmeret glas i.

Det laminerede glas skal have styrke svarende til krav i DS/EN 81-1/2:2012/Bilag J

I § 46 står ” Glas i elevatorstolens døre må ikke komme gulvet nærmere end 0,3 m og skal udføres af krydsarmeret glas eller lamineret glas...” (uddrag af § 46).

Udtrykket *skal udføres af krydsarmeret glas* skal forstås som, at hvis der på nuværende tidspunkt sidder krydsarmeret glas, så må det blive, indtil det skal udskiftes og skal erstattes med lamineret glas jf. § 40. Retteligt betyder udtrykket *skal udføres af krydsarmeret glas* = *skal være udført af krydsarmeret glas*, for man må ikke sætte noget nyt krydsarmeret glas i.

Det nye laminerede glas skal have styrke svarende til krav i DS/EN 81-1/2:2012/Bilag J

I § 47 er det angivet at der ikke må anvendes glas i stolens overdækning/loft.

Bilag 3

Bilag til vejledningen: GLAS I ELEVATORER

Valg af glas til elevatorstolens vægge, elevatordøre og skaktvægge

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret december 2019

Trådglas

Betegnelsen "krydsarmeret glas" dækker over det der i glasindustrien betegnes som "trådglas".

I tidligere bygningsreglementer og i Arbejdstilsynets bekendtgørelse bruges betegnelsen 'krydsarmeret trådglas'. Det er forkert og misvisende, da glasset ikke armeres med styrke, men bliver svagere. De indstøbte tråde er ikke en sikkerhedsfordel, men en øget risiko ved brud, fordi de frilagte tråde er knivskarpe og kan fange fingere, arme eller ben i nettet og øge sværhedsgraden af skaden. Børn og unge bliver hvert år alvorligt og permanent skadet som følge af den farlige brug af trådglas i vinduer og døre. Trådglas er et valset glas, hvor man indbygger tråde. Trådene er ikke armering og medfører ikke, at glasset bliver styrkemæssigt stærkere, tværtimod.

Efter standarden for sikkerhedsglas DS/EN 12600 skal glasset opfylde en slagprøve med et pendul af dobbeltdæk på 50kg, med en faldhøjde på minimum 190mm, hvorefter glasset efter specifikke kriterier kan blive godkendt. Men trådglas, yder ingen ekstra sikkerhed i form af ekstra styrke. De indstøbte tråde gør det modsatte, trådene svækker glasset og reducerer dets slagstyrke, så trådglas kun har 50 pct. af den styrke, som almindeligt glas har. Almindeligt trådglas er således ikke et sikkerhedsglas. En mere korrekt betegnelse ville derfor være "trådforsvagende glas", det er derfor misvisende at bruge betegnelsen armeret.

Trådglas er et af de sidste glasprodukter, der fremstilles med valse. Først udvales det første lag glas, derpå anbringes trådnettet, hvorefter det efterfølgende glaslag vales på til en 'sandwich af glas og tråd'. Produktet der kommer ud, er et råtrådglas, det vil sige med et råglasmønster. For at opnå spejltrådglas må glasset efterfølgende slibes og poleres på begge sider. Dette gør glasset dyrere at producere, da råglasset skal flyttes til et nyt produktionssted for slibning og polering. Spejltrådglas er det eneste 'spejlglas', der stadig produceres efter den oprindelige valsede spejlglasmetode.