



GLASKONGRESSEN 2022

Hindsgavl slot



Tirsdag 22. november · kl. 9-17

Dialog: Styrelse og brancheforening?

**Glasindustriens Teknikudvalg:
Diplomingeniør Carl Axel Lorentzen og
Glarmester og bygningsingeniør Mikkel L. Thomsen**



Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Dialog: Styrelse og brancheforening?

Tre eksempler:

Arbejdstilsynet

Energistyrelsen

Bolig- og planstyrelsen



Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Arbejdstilsynet

Branchevejledning: Glas til elevatorer

Baseret på DS/EN 81-20 og -50 – for nye CE-mærkede

For ikke CE-mærkede anlæg gælder Arbejdstilsynets
Bekendtgørelse 1448 af 16. juni 2021.

GLAS TIL ELEVATORER
Valg af glas til elevatorstolens vægge,
elevatordøre og skaktvægge

Udarbejdet af Glasindustrien - Revideret januar 2022

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 lovbaseret.


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 sikkerheds-komponenter til elevatorer (Implementering af elevatordirektiv 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 1448 af 16. juni 2021 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 81-20:2020: "Sikkerhedsregler for konstruktion og installation af elevatorer - Elevatorer til transport af personer og gods - Del 20: Personelevatorer og person-gods-elevatorer" DS/EN 81-50:2020: "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 pendluprøvning iht. DS/EN 81-50 med hårdt sted iht. 5.14.2.1 og blødt sted iht. 5.14.2.2.

VEJLEDNING

Copyright 2022 Glasindustrien - Kun til eget brug - Ikke til videre formidling





Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Arbejdstilsynet

Tolkning af: Arbejdstilsynets Bekendtgørelse 1448 af 16. juni 2021.



Ajournført fortolkning af regler for glas i gamle elevatorer

Hermed tolkning/præcisering af reglerne for glas i elevatorer omfattet af bekendtgørelse nr. 1448 af 16. juni 2021 om indretningskrav til eksisterende ikke CE-mærkede elevatorer. Der er foretaget ajournføring ift. at BEK 459 af 23/05/2016 er erstattet af den ovenfor nævnte BEK 1448, samt enkelte sproglige præciseringer.

Bilag 2
Bilag til vejledningen: GLAS I ELEVATORER
Valg af glas til elevatorstolens vægge, elevatordøre og skuldvægge
Udarbejdet af Glasindustrien - Revideret januar 2022

Arbejdstilsynet

Ajournført fortolkning af regler for glas i gamle elevatorer

Hermed tolkning/præcisering af reglerne for glas i elevatorer omfattet af bekendtgørelse nr. 1448 af 16. juni 2021 om indretningskrav til eksisterende ikke CE-mærkede elevatorer. Der er foretaget ajournføring ift. at BEK 459 erstatter af den ovenfor nævnte BEK 1448, samt enkelte sproglige præciseringer.

Spørgsmål om glastyper og karakteristika for glas kan rettes til Arbejdstilsynet.

Lamineret glas betyder lamineret sikkerhedsglas jf. definitionen ISO 12543-1:2011.

Krydsharmeret glas betyder trådglas jf. definitionen i standarden 1:2012+A1:2016
OBS: Krydsharmeret glas er svagere over for stødslag end floatglasykkelse.

Almindeligt glas betyder floatglas jf. definitionen i standarden 1:2012+A1:2016

§ 41 stk. 1 står hvor der godt må være almindeligt glas. Almindeligt glas må blive, indtil det skal udskiftes (for eksempel erstattes af lamineret glas jf. § 40. Der må ikke monteres nyt almindeligt glas i det eksisterende glas skal være adført i henholdsvis 1448, med undtagelse af de i § 41 stk. 4 nævnte områder.

§ 41 stk. 2 står hvor der ikke må sidde almindeligt glas. Det vil sige hvor der er monteret almindeligt glas, så skal det udskiftes. Elevatoren kan ikke godkendes ved periodisk inspektion.

Det laminerende glas skal have styrke svarende til krav i DSEN 81-1/2:2012/Bilag 1.

§ 42 er angivet supplerende krav til de steder, hvor der sidder lamineret glas.

§ 43 står "Glas i etagebor og inspektionsdøre, modtagelsesdøre og skuldvægge skal være lamineret glas. Skuldvæggens glas skal være mindst 8 mm."

Udtrykket skal sørges for krydsharmeret glas forstås som, at hvis der på nuværende tidspunkt sidder krydsharmeret glas, så må det blive, indtil det skal udskiftes eller erstattes med lamineret glas jf. § 40.

Det laminerende glas skal have styrke svarende til krav i DSEN 81-1/2:2012/Bilag 1.

§ 44 står "Glas i observationsdøre skal sørges for krydsharmeret glas eller lamineret glas..." (uddrag af § 44).

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

Det nye laminerende glas skal have styrke svarende til krav i DSEN 81-1/2:2012/Bilag 1.

§ 45 står "Glas i elevatorstolens sider må ikke komme gulvet nærmere end 0,3 m og skal sørges for lamineret glas eller krydsharmeret glas..." (uddrag af § 45).

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

Det laminerende glas skal have styrke svarende til krav i DSEN 81-1/2:2012/Bilag 1.

§ 46 står "Glas i elevatorstolens døre må ikke komme gulvet nærmere end 0,3 m og skal sørges for krydsharmeret glas eller lamineret glas..." (uddrag af § 46).

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

Det nye laminerende glas skal have styrke svarende til krav i DSEN 81-1/2:2012/Bilag 1.

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

Glasindustrien



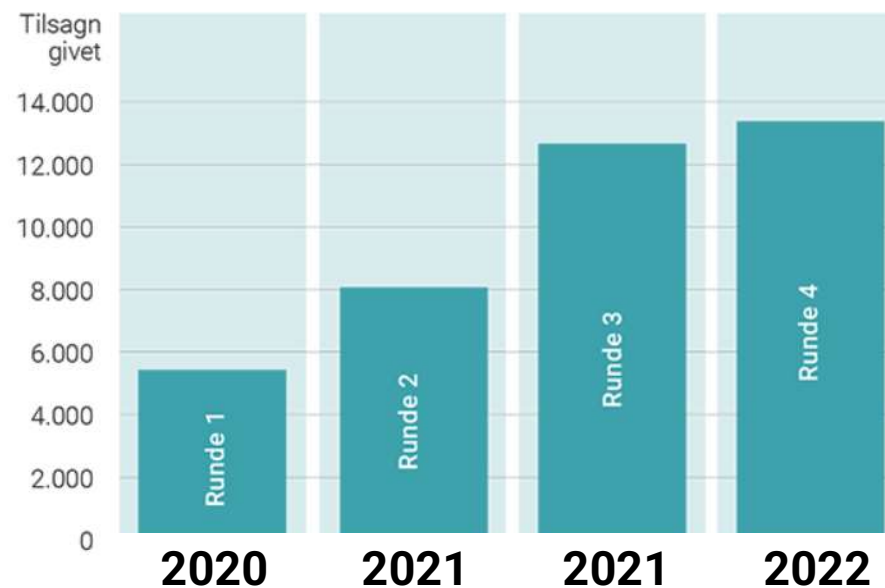
Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Energistyrelsen

Tilskud fra Bygningspuljen

Bygningspuljen kan søges af boligejere til energiforbedring af helårsboliger. Der er foreløbig givet tilsagn om tilskud til forbedringer for 1.157 mio. kr. Puljen fortsætter til og med 2026, og der er i alt afsat 2.525 mio. kr.



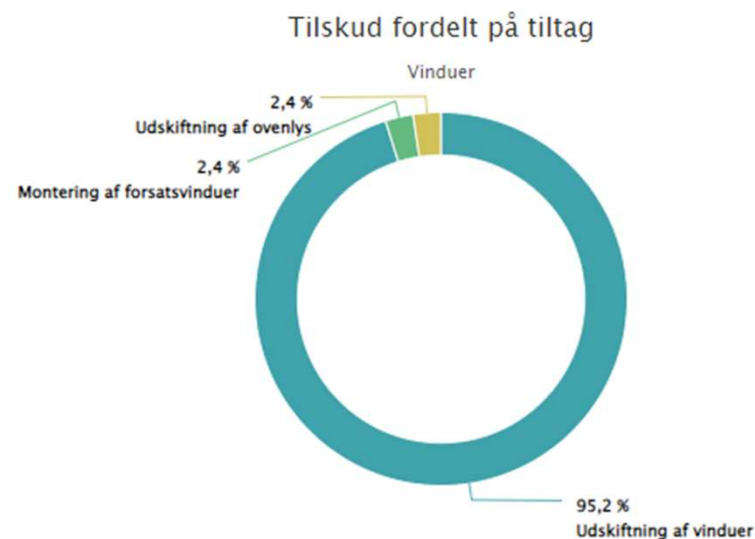
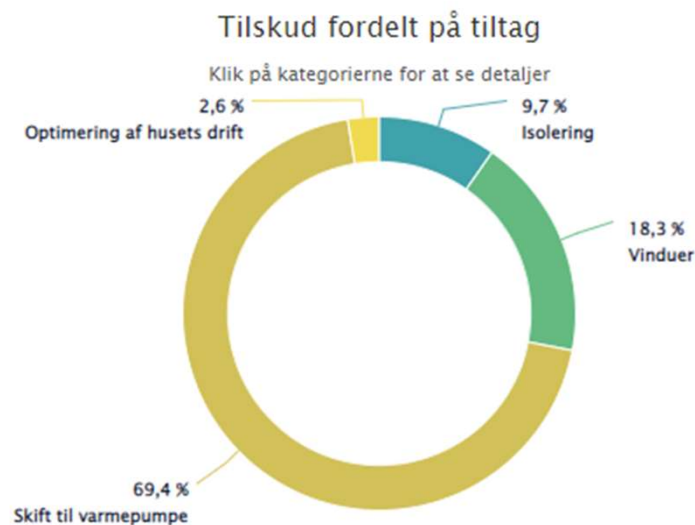


Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Energistyrelsen

Hvad bliver tilskuddet brugt på?





Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Energistyrelsen

Tilskud fra Bygningspuljen

Vinduessystemer, som kan få tilskud fra Bygningspuljen, fordi Energistyrelsen har modtaget dokumentation for, at de opfylder tilskudskriterierne. Som dokumentation kræves et energimærkningscertifikat (se Energivinduer.dk), eller en tilsvarende rapport fra et anerkendt prøvningsinstitut.

Andre kriterier end I BR18:

Energiklasse 1

Døre og vinduer med en U-værdi som er større end 0,76.

Energiklasse 2

Døre og vinduer med en U-værdi på mindre en 0,76.



Energistyrelsen

Positivliste på:
www.spareenergi.dk

Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Vinduessystemer som kan få tilskud fra Bygningspuljen
 2022-10-11

Vigtige ord og symboler

U-værdi Lavere værdi betyder, at vinduet holder bedre på varmen.

Vinduessystemet er velegnet til ældre arkitektur. Karm-, ramme- og sprosseprofiler har en bredde, som svarer til klassiske sprosse- og Dannebrogsvinduer.

Vinduessystemet er velegnet til nyere arkitektur.

Hvor stort tilskud? Se skema på side 4.

Systemer i energiklasse 2 (størst tilskud)

Certifikat	Producent- og produktnavn	Materiale	U-værdi	Tilskud?	Arkitektur - se ovenfor
503-9.1	KPK, Vision Træ/Alu 3-lag	Træ/Alu	0,68	Ja	X
506-9.1	Outline, 3-lags Træ/Alu Daylight A	Træ/Alu	0,68	Ja	X
531-6.1	Hvidbjergvinduet, ZelaLUX 48 mm	Træ/Alu	0,69	Ja	X
536-1.1	Lodberg, Schüco Nordic Alu-inside	Plast	0,70	Ja	X
531-11.1	Hvidbjergvinduet, ZelaLUX 48 mm Opt.	Træ/Alu	0,72	Ja	X
502-7.1	Krone, Ecliptica	Træ/FRP	0,73	Ja	X
509-10.1	Outrup, AluCapFront-PLUS 3-lags A	Træ/Alu	0,73	Ja	X X
542-1.1	Skjern, 3-Lags AluCapFront - PLUS	Træ/Alu	0,73	Ja	X X
507-4.1	Idealcombi, Futura+ 44 (medi g)	Træ/Alu	0,74	Ja	X
507-8.1	Idealcombi, Futura+ 1 (48 mm) (medi g)	Alu/Alu	0,74	Ja	X Åbner indad
541-3.1	Cetonia, Aramis	Træ/Alu	0,74	Ja	X
502-3.3	Krone, Coto 62	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
503-16	KPK, 3-lags Træ A K12	Træ	0,75	Ja	X X
503-17	KPK, 3-lags Træ/Alu A K12	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
506-13	Outline, 3-lags Træ A K12	Træ	0,75	Ja	X X
506-14	Outline, 3-lags Træ/Alu A K12	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
507-22	Idealcombi, Frame IC (medi g 2)	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
507-23	Idealcombi, Nation IC (medi g 2)	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
508-10	Kastrup, Træ/Alu E+ (Opti 2)	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
510-11.4	VELFAC Ribo Træ A med optimeret rude 2	Træ/Alu	0,75	Ja	X
510-12.4	VELFAC Ribo Træ A med optimeret rude 2	Træ	0,75	Ja	X
511-18.2	Rationel® AURAPLUS 3-Lags Extra 2	Træ/Alu	0,75	Ja	X
511-22.2	Rationel® AURA 3-Lags Extra 2	Træ	0,75	Ja	X
512-4.4	STM TINIUM	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
543-1	VinduesPladsen, Nordic	Træ	0,75	Ja	X X
543-2	VinduesPladsen, Nordic Alu	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
508-8.1	Kastrup, INVI	Træ/Alu	0,76	Ja	X
508-9.1	Kastrup, INVI Opti	Træ/Alu	0,76	Ja	X
510-25.1	VELFAC Classic Alu A med optimeret rude 2	Træ/Alu	0,76	Ja	X X
510-26.1	VELFAC Classic Træ A med optimeret rude 2	Træ	0,76	Ja	X X
511-20.1	Rationel® FORMAPLUS 3-Lags Extra 2	Træ/Alu	0,76	Ja	X X
511-21.1	Rationel® FORMA 3-Lags Extra 2	Træ	0,76	Ja	X X
525-1.2	Primo, PP05, PP20, PP34, PP35	Plast	0,76	Ja	X
534-4.3	Glaseksperten, 3L Træ/Alu	Træ/Alu	0,76	Ja	X
541-2.1	Cetonia, Porthos +	Træ/Alu	0,76	Ja	X X



Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Bygningsreglementet

I henhold til Bygningsreglementet (BR18) er det fra februar 2021 ikke længere tilladt at anvende vinduer, hverken til nybyggeri eller udskiftning, som er ringere end et energimærke A.

3-lags ruder er ikke et krav



Energivinduer • Om mærkningen • Hvorfor energivinduer? • FAQ • Certifikatet • F
her • Optagelse • Nyheder • Kontakt

Energivinduer

– en del af løsningen.

Energimærkningsordningen gør det nemmere for dig at vælge de mest energirigtige vinduer og spare på energien.

Se positivlisten

Klik på billedet herunder og se listen over godkendte vinduessystemer:



Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Bygningsreglementet www.energivinduer.dk

Bygningspuljen www.spareenergi.dk

Ordnret alfabetisk efter virksomhedens navn Se ordforklaringer her: <http://energivinduer.dk/certifikat> Opdateret 07.10.21

Cert. nr.	Energi klasse	Produktsystem	Åbning ind / ud	Materiale gruppe	Standardsprosse type	Standardprosse bredde	Referencevindue				Standardrude				DVV oprettet	Certifikat oprettet	Op. dato	
							E_{tr}	U_g	g_w	F_g	$T_{p, \text{°C}}$	U_g	g_g	L_{T_g}				
Bedst og Billigst A/S																		
537-1.1	A	SW Optima 3-lags fyr	U	Træ	Energi	25 mm	+0,5	0,87	0,40	0,76	13,4	3-lags	0,60	0,53	0,75	Nej	14.12.20	01.03.21
537-2.1	A	SW Optima 3-lags Træ-alu	U	Træ/alu	Energi	25 mm	+7,7	0,79	0,40	0,76	13,9	3-lags	0,52	0,53	0,75	Nej	14.12.20	01.03.21
537-3	A	3-lags Nordic Design Plus	U	Plast	Lavenergi	27 mm	+4,5	0,83	0,41	0,75	15,0	3-lags	0,64	0,54	0,74	Nej	20.08.21	
Beise vinduer og døre A/S																		
521-1.5	A	Triwood A	U	Træ/OKO	Lavenergi	19 mm	+4,7	1,04	0,50	0,75	14,1	Koblet	0,88	0,67	0,75	Ja	20.03.12	13.04.21
521-2.3	B	Triwood B	U	Træ/OKO	Lavenergi	19 mm	-15,5	1,15	0,45	0,75	13,8	Koblet	1,02	0,60	0,75	Ja	20.03.12	01.03.21
521-3.1	A	2-lags Træ A	U	Træ/OKO	Lavenergi	19 mm	+0,2	1,27	0,59	0,76	12,9	2-lags	1,17	0,77	0,83	Ja	02.02.21	01.03.21
Bellemosen døre & vinduer A/S																		
553-1	A	Danish Alu-Wood 3-lags	U	Træ/Alu	Lavenergi	25 mm	+7,8	0,80	0,41	0,75	14,2	3-lags	0,52	0,54	0,74	Nej	29.09.21	
Catonia A/S																		
541-1.1	A	Portbos A+	U	Træ/Alu	Lavenergi	25 mm	+18,8	0,80	0,46	0,76	14,4	3-lags	0,57	0,61	0,74	Ja	21.12.20	01.03.21
541-2.1	A	Portbos +	U	Træ/Alu	Lavenergi	25 mm	+10,4	0,76	0,40	0,76	14,4	3-lags	0,52	0,53	0,74	Ja	21.12.20	01.03.21
541-3.1	A	Aramis	U	Træ/Alu	Lavenergi	25 mm	+15,4	0,74	0,42	0,79	13,4	3-lags	0,52	0,53	0,74	Ja	21.12.20	01.03.21
Dana Vinduer A/S																		
533-1.2	A	Frontline														Ja	08.01.16	26.03.21
533-2.2	A	Woodline														Ja	09.02.21	26.03.21
533-3.3	A	Frontline														Ja	09.02.21	26.03.21
533-4.2	A	Mahogni														Ja	09.02.21	26.03.21
Eiler Thomsen Alufacader /																		
550-1	A	Schüco A														Ja	09.04.21	
550-2	A	Schüco C														Ja	09.04.21	
Einar Christiansen Selskabet																		
535-1.2	A	EC Dreje														Ja	19.11.20	01.03.21
535-2.2	A	EC Ud +														Ja	19.11.20	01.03.21

bolig og planstyrelsen

Samlet positivliste over Energimærknings-certifikater Side 1 af 8

Vinduessystemer som kan få tilskud fra Bygningspuljen

Vigtige end og symboler:
 Uværdi: Løvere værdi betyder, at vinduet holder bedre på varmen.
 Vinduessystemet er velegnet til ældre arkitektur. Karo-, ramme- og sprosseprofiler har en bredde, som svarer til klassiske sprosse- og Gæmlevinduer.
 Vinduessystemet er velegnet til nyere arkitektur.

Hvor stort tilskud? Se skema på side 4.

Systemer i energiklasse 2 (størst tilskud)

Certifikat nr.	Producent og produktnavn	Materiale	Standard	Tilskud	Åbner indad
503-9.1	KPL Vision Træ/Alu 3-lags	Træ/Alu	0,68	Ja	X
506-9.1	Outline, 3-lags Træ/Alu Daylight A	Træ/Alu	0,68	Ja	X
531-6.1	Hvildbjergvinduet, ZekalUX 48 mm	Træ/Alu	0,69	Ja	X
536-1.1	Lodberg, Schüco Nordic Alu-inside	Alu	0,70	Ja	X
533-11.1	Hvildbjergvinduet, ZekalUX 48 mm Opt.	Træ/Alu	0,72	Ja	X
502-7.1	Krona, Ecoliptica	Træ/Alu	0,73	Ja	X
509-10.1	Outrup, AluCapFront-PLUS 3-lags A	Træ/Alu	0,73	Ja	X X
542-1.1	Skjern, 3-Lags AluCapFront - PLUS	Træ/Alu	0,73	Ja	X X
507-4.1	IdealCombi, Futura+ 44 (medt g)	Træ/Alu	0,74	Ja	X
507-8.1	IdealCombi, Futura+ 148 mm (medt g)	Alu/Alu	0,74	Ja	X
541-3.1	Catonia, Aramis	Træ/Alu	0,74	Ja	X
502-3	Krona, COta 62	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
509-16	KPL, 3-lags Træ A K12	Træ	0,75	Ja	X X
503-17	KPL, 3-lags Træ/Alu A K12	Træ/Alu	0,75	Ja	X X
506-13	Outline, 3-lags Træ A K12	Træ	0,75	Ja	X X
506-14	Outline, 3-lags Træ/Alu A K12	Træ/Alu	0,75	Ja	X X

Energistyrelsen



Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Bolig og planstyrelsen

Siden 1. januar 2021 – før det TBST - Trafik-, bygge- og boligstyrelsen

Med BR18 kom pr 1. januar 2018:

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

Nu 2. udgave: 1. januar 2020





Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot




www.bygningsreglementet.dk

9

Bygningens indretning (§ 196 - § 241)

Se reglementet i en anden periode

BR18 (Aktuelt) 

Krav

Vejledning



[Se alle vejledninger om Bygningens indretning \(§ 196 - § 241\)](#)



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



Glaskongressen 2022

Hindsgavl slot



Bolig- og planstyrelsen

9 Bygningens indretning (§ 196 - § 241)

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

Kolofon

- 1.0.0. Indledning
- 1.1.0. Anvendelse
- 1.2.0. Forudsætninger
- 2.0.0. Vurdering af risiko for personskader
- 2.1.0. Glassets placering - definitioner
- 2.2.0. Niveauspring og højdeforskelle
- 2.3.0. Sikring mod kollision og skæreskader
- 2.3.1. Boliger
- 2.3.2. Kontorer
- 2.3.3. Skoler, daginstitutioner mv.
- 2.3.4. Restauranter, biografer, udstillinger mv.
- 2.3.5. Gymnastiksale, sportshaller mv.
- 2.3.6. Musikhuse, forsamlingslokaler mv.
- 2.3.7. Butikker
- 2.4.0. Sikring mod at personer kan styrte ned
- 2.4.1. Værn
- 2.4.2. Gulve og trapper
- 2.5.0. Sikring mod nedfald af glas
- 3.0.0. Brug af bygningsglas
- 3.0.1. Vinduer
- 3.0.2. Yderdøre
- 3.0.3. Ydervægge
- 3.0.4. Skillevægge og indvendige døre
- 3.0.5. Ovenlysvinduer
- 3.0.6. Glastage, glasoverdækninger, glaslofter og spejle
- 3.0.7. Fritstående glasskærme
- 3.0.8. Udskiftning af bygningsglas
- 3.0.9. 3-lags ruder og sikkerhedsglas
- 3.1.0. Eksempler på brug af glas til bygninger
- 4.0.0. Bygningsglas og glastyper
- 4.1.0. Almindeligt glas
- 4.2.0. Varmeforstærket glas
- 4.3.0. Sikkerhedsglas
- 4.3.1. Lamineret glas
- 4.3.2. Hærdet glas
- 4.4.0. Glastyper egenskaber og anvendelse

Ikke et opslagsværk



Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Bolig- og planstyrelsen

Forsøg på dialog gennem mere end 2 år.

Først med



Siden med





Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Bolig- og planstyrelsen

Egne vejledninger fra branchen

Januar 2021

Baseret bl.a. på skæreskadestatistik fra OUH





Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Bolig- og planstyrelsen

Egne vejledninger fra branchen

Indholdsfortegnelse

BR18 §§ 58-60 Værn	6
BR18 § 61 Håndlister	8
BR18 §§ 238-241 Glaspartier, glasflader og værn af glas i bygninger	9
Bygningsreglementets vejledning om glaspartier, glasflader og værn af glas i bygninger	10
Hvor gælder vejledningen	10
2.3.1 Boliger – inde i eget hjem	12
2.3.1 Boliger – fælles adgangsveje	13
2.3.2 Kontorer – uden offentlig adgang	14
2.3.2 Kontorer – med offentlig adgang	16
2.3.3 Skoler daginstitutioner mv. – fordelingsgange	17
2.3.3 Skoler daginstitutioner mv. – klasselokaler	18
2.3.3 Skoler daginstitutioner mv. – børnehaver, specialskoler mv.	19
2.3.4 Restauranter, biografer, udstillinger mv.	20
2.3.5 Gymnastiksale, sportshaller mv.	21
2.3.6 Musikhuse, forsamlingslokaler mv.	22
2.3.7 Butikker - facader	23
2.3.7 Butikker – indvendige skillevægge (fuldglasvægge)	24
2.4.2 Gulve og trapper	25
3.0.3 Glasydervægge – langsgående færdsel	26
3.0.3 Glasydervægge – færdsel mod facaden	27
3.0.5 Ovenlysvinduer	28
3.0.6 Glastage, glasoverdækninger, glaslofter og spejle	29
3.0.8 Udskiftning af glas	30
3.0.9 3-lagsruder og sikkerhedsglas	30

Personsikkerhedsglas og bygningsreglementet



September 2021



Glaskongressen 2022

Hindsgavl slot



Bolig- og planstyrelsen

Egne vejledninger fra branchen

Bygget op om opstalter der viser konkrete situationer

Skoler, daginstitutioner mv

Alm. dørhøjde 210 cm					
Vindue med lav brystning	Vindue m. alm. brystning	Glasparti ved dør, eller som kan forveksles med dør	Dør	Glasparti ved dør, eller som kan forveksles med dør	Glasparti til gulv
Lav brystning, under 50 cm	Alm. brystning, over 50 cm. Hvis vinduet kan åbnes, ikke under 80 cm				

Set indefra – vær også opmærksom på krav til yderste glas i konstruktionen. Se afsnit "3.0.3 Glasydervægge"

	Almindeligt glas må anvendes.
	Glasset afskærmes, ellers markeres det og udføres som sikkerhedsglas
	Må udføres i alm. glas i "normal klasse rum", mødelokaler mv.

Vær opmærksom på, at der stilles yderligere krav til glasset, hvis det også har værnfunktion.



Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Bolig- og planstyrelsen

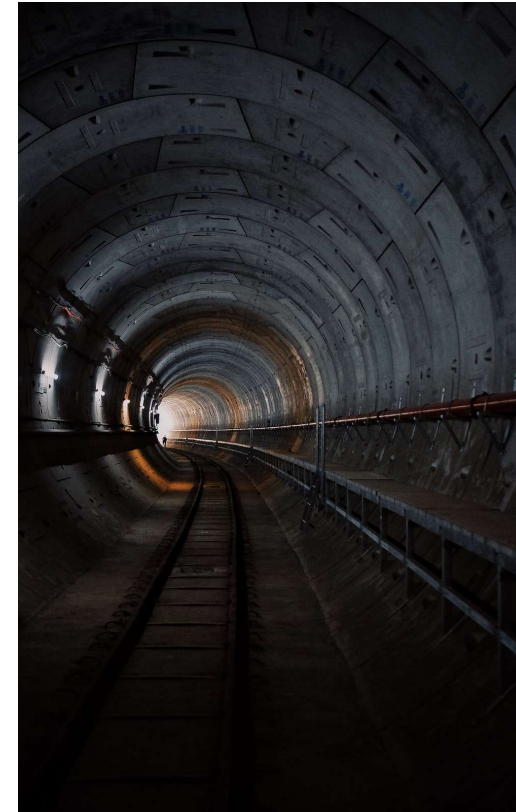
Lys for enden af tunnelen

16. November 2022

Varsel om kommentering af ny vejledning

3. December 2020

Daværende TBST gav besked om at vejledningen skulle ændres





Glaskongressen 2022 Hindsgavl slot



Fremtidens dialog

EPD'er og LCA'er vil føre til behov for nye dialoger med forskellige myndigheder

Vi håber på gode og konstruktive dialoger

Kun ved fælles hjælp får vi bedste resultat





GLASKONGRESSEN 2022

Hindsgavl slot



Tirsdag 22. november · kl. 9-17

Dialog: Styrelse og brancheforening? Spørgsmål ?

Carl Axel Lorentzen
cal@glasfakta.dk

Mikkel L. Thomsen
Mt@glarmesterlauget.dk