



## Dekorglass og fasadeglass

Å skape dekorative miljøer med glass gir flere unike muligheter. Vi kan, med forskjellige teknikker, gi glasset både form og farge og styre hvor stor grad glassoverflaten skal være gjennomsiktig, diffus eller opak. Du kan velge å slippe lyset gjennom eller stenge det helt ute. Uansett skaper du miljøer med sterkt identitet. Glass som kledning betyr også en overflate så nær opptil det vedlikeholdsfrie du kan komme.

I dette kapittelet finner du en rekke glass til hovedsakelig dekorative formål. Dels gjennomsiktige og diffuse glass, som silketrykket glass, ornamentglass, etset glass og matt laminert glass. Dels opake produkter, som speilglass samt emaljerte og belagte fasadeglass.

Audi Center, Vantaa, Finland.  
Pilkington **Suncool**™ Silver 50/30  
Pilkington Spandrel Glass Coated E120

## Dekorglass

De dekorglass som vi redegjør for her er standardprodukter. Utover dette kan man med de beskrevne teknikkene naturligvis lage dekorglass skreddersydd etter kundens ønsker.

### Speil

Pilkington **Optimirror™** består av vanlig floatglass med et flersjiktbelegg på baksiden. Det benyttes sølv nærmest glasset for å skape et høyreflekterende belegg, og over dette ett eller flere belegg for ekstra fuktbeskyttelse. Produksjonen skjer via en ny miljøvennlig prosess uten bruk av kobber eller bly.



Vi deler dekorglass inn i fire hovedkategorier – speil, silketrykket glass, diffuse glass og fasadeglass.

### Sikkerhetsspeil

Ved å laminere sammen to speilglass med de belagte sidene mot hverandre, eller ved å påføre speilets bakside en tynn folie, får man et sikkerhetsspeil som er utmerket til bruk i dører m.m. Da speilets sølvbelegg blir helt innkapslet er det også godt egnet som speil i våtrom. Speilene kan leveres i råformat eller skåret i bestemte mål med slipte kanter.

### Silketrykket glass

Man kan silketrykke glass i valgfritt mønster. Fargen brennes fast i en herdeprosess, som samti-

dig gjør glasset til et sikkerhetsglass og sørger for at det tåler termiske spenninger. Silketrykket glass er like anvendelig inne til glassvegger og glassdører som ute til fasader og tak. Man kan til og med silketrykke glasset for å frembringe solbeskyttende egenskaper i glasset. Ved å trykke fint raster får man diffuse glass. Disse ser da ut som sandblåst eller mattlaminert glass.

Foruten tradisjonelt silketrykket glass utvikles nå en metode der man overfører dekor fra digitale filer og printer på glasset med spesielle printere. Dette gir generelt større frihet med flere farger og motiver. Teknikk og resultat er avhengig av den printer som anvendes, men i prinsippet kan man trykke det motiv som måtte ønskes. Det kan anvendes keramisk blekk som brennes inn i glasset slik at det blir mer ripefast og UV-bestendig. Det er også mulig å utføre trykk på PVB-folie som etterpå vil ligge beskyttet i det laminerte glasset.

### Diffuse glass

Med begrepet diffuse glass (opalglass) mener vi glass som slipper gjennom lys, men forhindrer gjennomsyn. Vanlig glass er transparent. Du kan avgjøre i hvilken grad du vil at glasset skal slippe gjennom lys, og/eller forhindre innsyn. Her viser vi fem ulike varianter av diffuse glass – ornamentglass, mattslipt glass, sandblåst glass, silketrykket glass og mattlaminert glass. To andre varianter er trådglass som nå brukes til dekorativt formål og et glass der et tynt fargesjikt vales på glasset.

Tradisjonelt brukes diffuse glass til vinduer i entrèer, bad, toaletter, omkleddingsrom etc. Hensikten er å slippe inn lys, men forhindre innsyn. Nå brukes også diffuse glass mer og mer som dekorative innslag i glasspartier.

I tillegg til laminert glass med opal folie, kan du også få laminert glass med farget folie. Foliene finnes i et utvalg basisfarger og kombinasjoner som metallisk struktur eller i farget dekomønstre.





### Ornamentglass

Pilkington Ornamentglass har en preget overflate som vales inn i den varme glassmassen under produksjonen. Dette gjør dem mer eller mindre diffuse avhengig av mønsteret. Ornamentglass finnes i forskjellige mønstre og farger. Flere av glassene kan herdes og lamineres avhengig av type mønster.

### Mattetset glass

Pilkington **Optifloat™** Opal er et diffust glass med meget høy lystransmisjon og en jevn og holdbar overflate med bedre finish enn sandblåst glass. Det er et klart floatglass med en etset overflate.

Det etsede glasset er enkelt å håndtere og kan herdes og slipes som vanlig glass. Det er ideelt der man ønsker effektiv avskjerming og behagelig lyst interiør.

### Mattlaminert glass

Pilkington **Optilam™** I Mattlaminert består av vanlig glass laminert med en opal folie. Dette gjør glasset diffust med et sandblåst utseende. Det har opptil 60% lystransmisjon, men forhindrer gjennomsyn. Mattlaminert glass er en god løsning i f. eks. glasstak når du vil ha et mykt lys, avskjerme UV-stråling og forhindre glassnedfall. Produktet kan også leveres herdet laminert.

Diffuse glass finnes i mange ulike varianter – silketrykket glass, ornamentglass, mattetset glass, sandblåst glass, mattlaminert glass, trådglass og fargevalset glass.

### Diffuse glass

Glasstype	Utseende	Sikkerhet	Format mm	Tykkelse mm	LT %	Anmerkning
Screentrykk	Klart floatglass med matt screentrykk	Alltid herdet, 1(C)1-1(C)2	2000 × 3000	3-12	Varierer med tykkelse og screen	Ikke lagervare
Ornamentglass	Mønstervalset overflate på klart eller farget glass	Noen kan herdes	1650 × 2160	4, 6 og 8	ca 80	Flere mønstre
Pilkington <b>Optifloat™</b> Opal	Klart floatglass med mattetset overflate	Kan herdes og lamineres	2250 × 3210 3210 × 6000	4, 6, 8 og 10	82-85	Ikke lagervare
Pilkington <b>Optiwhite™</b> Opal	Ekstra klart floatglass med mattetset overflate	Kan herdes og lamineres	2250 × 3210 3210 × 6000	4, 6, 8 og 10	83-87	Ikke lagervare
Pilkington <b>Optilam™</b> I Mattlaminert	Laminert floatglass, Pilkington <b>Optifloat™</b> med matt folie	2(B)2-1(B)1	2250 × 3210 3210 × 6000	6,4-16,8	<60	På forespørsel
Pilkington <b>Optilam™</b> I OW Mattlaminert	Laminert ekstra klart floatglass, Pilkington <b>Optiwhite™</b> med matt folie	2(B)2-1(B)1	2250 × 3210 3210 × 6000	6,4-16,8	<62	På forespørsel



SIA Glass, Slöinge, Sverige.  
Pilkington Spandrel Glass Coated  
Pilkington **Suncool**™ 50/25

Såvel enkeltglass som isolerruter kan brukes som fasadeglass.

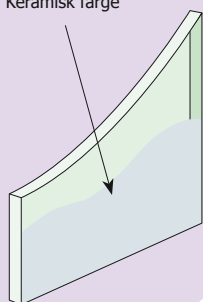
## Fasadeglass

Enkeltglass til brystningsfelt finnes i to varianter, som emaljert fasadeglass, Pilkington Spandrel Glass Enamelled og som belagt glass, Pilkington Spandrel Glass Coated. De leveres herdet eller alternativt laminert i minst 8 mm tykkelse.

### Emaljert fasadeglass

Det emaljerte fasadeglasset har en glasskeramisk farge på baksiden. Fargen brennes i herdeprosessen til en hard holdbar overflate. Herdingen gjør at glasset tåler termiske påkjenninger godt. Du kan velge mellom et antall standardfarger fra RAL skalaen. Da glasset er opakt, kan det monteres som brystningsglass direkte mot isoleringen, eller med en luftspalte mellom.

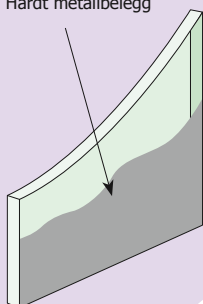
Keramisk farge



### Belagt fasadeglass

En annen måte for matchende brystningsglass er å belegge vanlig klart glass med en dekkende metallfilm i forskjellige nyanser. De belagte fasadeglassene finnes i mange varianter, alle med betegnelsen Pilkington Spandrel Glass Coated etterfulgt av en bokstav og tre tall. Tidligere har Pilkington Spandrel Glass Coated vært levert som herdet glass. Nå finnes det to nye varianter. Det ene med herdbart belegg som typebetegnes E, etterfulgt av en tresifret fargekode.

Hardt metallbelegg



Sifferkoden henviser til beleggfarge og til samsvarende Pilkington **Suncool**™ glass.

Det andre er i laminert utførelse med typebetegnelse L. Dette belegges på det fargenøytrale glasset Pilkington **Optiwhite**™, faren for termiske

sprekker blir minimert da varmeabsorpsjonen blir så lav at man ikke behøver å herde dette fasadeglasset.

Dette forbedrer estetikken og risikoen for rullebølger under herdeprosessen elimineres. Den laminerte varianten kan også kombineres med våre selvrensende glass, Pilkington **Activ**™ som da typebetegnes A.

For å oppnå godt samsvar med glass i vindu og brystningsfelt benyttes samme type glass mot utsida. Som indre glass i brystningsfelt benyttes opakt fasadeglass. Dette glasset kan monteres direkte mot bakenforliggende isolering eller alternativt med ventilert avstand.

### Matchende fasader

Med matchende fasader menes at man forsøker å oppnå et harmonisk samspill mellom de ulike fasadepartiene. Du kan matche brystningsglass med så vel solbeskyttelsesglass som med tradisjonelle kledningsmaterialer. Anbefalte kombinasjoner fremgår av tabellen til høyre.

### Look-alike fasader

Look-alike brukes som et uttrykk for speilende fasader, der vinduer og brystningsfelt har tilnærmet samme utseende.

For at glass skal reflektere må det være mørkere bak glasset enn foran. Jo større lysforskjellen er inne/ute, desto sterkere er speilingseffekten.



## Anbefalte kombinasjoner for matchende og look-alike fasader

**Vindusglass, ytre glass i isolerrute**

**Fasadeglass enkeltglass**

**Emaljert glass**  
Keramisk farge

**Belagt glass**  
Hardt metallbelegg

**Ytre glass lik vindusglasset og**

**Emaljert indre glass**  
Samme som vindusglasset  
Emaljert fasadeglass  
UTE

**Belagt indre glass**  
Gjennomfarget vindusglass  
Belagt fasadeglass  
UTE

Energiglass		Fasadeglass	
Pilkington <b>Optitherm™</b> S3	RAL 7011, 7042 <sup>1)</sup>		RAL 7011, 7042 <sup>1)</sup>
Gjennomfargede solbeskyttelsesglass		Fasadeglass	
Pilkington <b>Optifloat™</b> Grey	RAL 7015		RAL 7015
Pilkington <b>Optifloat™</b> Green	RAL 7035		RAL 7035
Pilkington <b>Arctic Blue™</b>	RAL 7031, 5000 <sup>1)</sup>		RAL 7031, 5000 <sup>1)</sup>
Belagte solbeskyttelses- og energispareglass		Fasadeglass	
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40	RAL 7011	(Spandrel E/L200)	RAL 7011
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35		Spandrel E/L200*	RAL 9005
Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33		Spandrel E/L200*	RAL 9005
Pilkington <b>Suncool™</b> 60/31		Spandrel E/L200*	RAL 9005
Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25		Spandrel E/L200	RAL 9005
Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22		Spandrel E/L140*	RAL 9005
Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17		Spandrel E/L140	RAL 9005
Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30		Spandrel E/L120**	RAL 9005
Selvrensende solbeskyttelses- og energispareglass		Fasadeglass	
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/40		(Spandrel A200)	RAL 7011
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 70/35		Spandrel A200*	RAL 9005
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 66/33		Spandrel A200*	RAL 9005
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 60/31		Spandrel A200*	RAL 9005
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 50/25		Spandrel A200	RAL 9005
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 40/22		Spandrel A140*	RAL 9005
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> 30/17		Spandrel A140	RAL 9005
Pilkington <b>Activ Suncool™</b> Silver 50/30		Spandrel A120**	RAL 9005
Kombinasjon i vindu med indre glass Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30			Fasadeglass
Pilkington <b>Optifloat™</b> Grey			Spandrel E/L120**
Pilkington <b>Optifloat™</b> Green			Spandrel E/L120**

<sup>1)</sup> Velg den mørke fargen nærmest bakken og den lysere høyere opp.  
 ( ) Perfekt match kan ikke oppnås på grunn av høy transmisjon og lav refleksjon i Pilkington **Suncool™** 70/40.  
 \* Anbefalt fasadeglass selv om det ikke blir perfekt match.  
 \*\* Anbefalt fasadeglass for Look-alike fasader.

Av produksjonstekniske grunner er en eksakt fargeoverensstemmelse ikke mulig, særlig ved etterbestillinger.  
 Hvitt emaljert fasadeglass fås med RAL 9010 på Pilkington **Optiwhite™**.

Full look-alike effekt oppstår derfor kun i dagslys. Dersom lyset inne er sterkere enn ute, kan man se inn. På kvelden endres lysforholdene og refleksjonen svekkes eller forsvinner. Når man tenner lyset inne er det fullt innsyn. Likedan svekkes refleksjonen på dagtid i gråvær.

### Varmetest av herdet glass

Herdet fasadeglass kan i sjeldne tilfeller spontangranulere. Partikler av nikkelsulfid kan få glasset til å bryte pga. volumøkning ved tilstandsendring. Gjennom varmetest (heat-soak) påskyndes tilstandsendringen, hvilket avslører så godt som alle glassruter med nikkelsulfid ved at de granulerer.

RAL kode	Farge
RAL 5000	mørk blå
RAL 7011	mørk grå
RAL 7015	gråsvart
RAL 7035	lys grå
RAL 7042	mellomgrå
RAL 9005	svart