

# HAMMERGLASS

# STOLPEFRI

DET GENNEMSIGTIGE, STOLPEFRI STØJSKÆRMSYSTEM - DESIGNET TIL FREMTIDEN.



300 GANGE STÆRKERE END GLAS OG FORMET TIL FREMTIDENS KRAV.

# HAMMERGLASS STOLPEFRI

– ENDNU MERE BÆREDYGTIGT.

**Det startede med en forespørgsel, som kun få andre ville turde tage op. Det endte med et stykke innovativ infrastrukturhistorie med potentiale til at ændre fremtiden.**

Udviklingsprocessen for at producere skærme til dette innovative design blev muliggjort af Hammerglass' 20-årige historie. To årtiers erfaring med at designe og fremstille kundespecifikke, højtydende glasløsninger. Lad os præsentere STOLPEFRI – et unikt design, der omdefinierer støjbeskyttelse. Alt sammen fremstillet og leveret til Bypass Stockholm – den svenske trafikstyrelses største infrastrukturprojekt nogensinde. Designet af arkitekterne Mats Broman og Richard Rotstein.

## HVAD INDEBÆRER STOLPEFRI-SYSTEMET?

Skærmløsningen består af en gennemsigtig støjbeskyttelsesstruktur med Hammerglass-paneler i en højde på op til 5,60 meter, som er fri for bærende stålstooper. At skærmen er gennemsigtig er i overensstemmelse med Hammerglass' filosofi om at skabe infrastruktur, der bidrager til både sikkerhed og komfort. STOLPEFRI stabiliseres ved hjælp af et lodret ombuk på 90 grader, som derefter forbindes med det næste panel med fixpoints. Den ombukkede del af hver sektion er monteret i en stiv stålvinke, som igen er boltet fast til sit fundament. Til montering på en bro, på en støttemur eller i jorden ved både vej og jernbane.

## FUNKTION & DESIGN

Hammerglass' mest almindelige paneltykkelse til støjskærme er 12 mm, og denne dimension giver en lydreduktion på 34 dBRw. Det er den samme reduktion som med konventionelt glas, men med den store fordel, at Hammerglass vejer ca. halvdelen af sin glasmodpart – og desuden er det stort set ubrydeligt. Den lave vægt betyder både færre spændinger og en meget lettere montering. Den samlede lydoplevelse påvirkes af designet. Det brede lodrette ombuk på 50 cm i hver sektion er rettet mod trafikken og bliver en meget effektiv lydblokering, idet den reflekterer trafikstøjen tilbage i trafikmiljøet, hvor lydbølgerne brydes op og reduceres.

SCAN QR-KODEN FOR AT  
LÆSE MERE OG SE FILMEN  
OM STOLPEFRI





**MODERNE, HOLDBAR OG EFFEKTIV.**

## **VIGTIGE FORDELE VED STOLPEFRI.**

### **ET MINDRE KLIMAAFTRYK**

Stålproduktion bidrager til højere kulstofemissioner end polykarbonat. STOLPEFRI har stålfødder, der forankrer den i jorden, men mængden af stål, der bruges til disse, er meget mindre, end hvis skærmen havde hele stolper. Kulstoffodaftrykket er kun 57% sammenlignet med en traditionel skærm.

### **BILLIGERE FREMSTILLING**

Da stål er dyrere end polykarbonat, har STOLPEFRI en lavere pris.

### **SYNLIG FOR FUGLE**

STOLPEFRI har et silketryk med smalle, sorte striber, som ved omfattende forsøg har vist sig at være den bedste beskyttelse mod fuglekollisioner.

### **PERFEKT PASFORM TIL FREMTIDEN**

Fremtidens infrastruktur skal være innovativ, smart, økonomisk og bæredygtig. Du ønsker det mindst mulige klimaaftryk i produktionen og den højest mulige holdbarhed – så produktet udfører det arbejde, det skal gøre, så længe som muligt uden unødvendige og dyre reparationer. Med STOLPEFRI er vi kommet langt! Vi har også en miljøvaredeklaration (EPD) på materialet Hammerglass, hvilket letter dit miljøregnskabsarbejde.

### **EN SUND DRIFTSØKONOMI**

Alle Hammerglass-produkter bidrager til en sund driftsøkonomi, da de er stort set ubrydelige og derfor ikke skal udskiftes. Den hårdt belagte overflade har et lag siliciumoxid, der gør den meget let at rengøre for graffiti og snavs, der kommer med tiden – vedligeholdelsesomkostningerne reduceres til et minimum.

### **INGEN BRANDRISIKO**

Hammerglass er selvslukkende og bidrager derfor ikke til brandspredning i modsætning til andre plastmaterialer. I Finland er akryl f.eks. forbudt i statsejede og statsfinansierede broer og veje netop på grund af brandrisikoen.

### **BÅDE STÆRKT OG LET!**

Hammerglass er 300 gange stærkere end almindeligt glas – men vejer kun halvt så meget som glas. Den lave vægt gør enhver montering mere effektiv.

### **CE-MÆRKNING**

Alle Hammerglass' støjskærmsystemer er CE-mærkede i henhold til de tolv kravspecifikationer i EN 14388-standarden. Afhængigt af skærmens højde, den aktuelle vindbelastningszone og andre projektspecifikke forhold præsenteres der belastningsberegninger og dimensioner for hver enkelt skærm.

### **DEN HØJESTE UV-BESKYTTELSE**

Hammerglass' overfladebehandling giver 99,96% UV-beskyttelse. Materialet vil ikke blive sløret, misfarvet eller undergå andre ændringer i den optiske kvalitet over tid. Den anslåede levetid er mere end 40 år.





# VIL DU VIDE OM HAMMERGLASS INFRASTRUKTUR?

SCAN QR-KODEN NEDENFOR.



## HVAD ER HAMMERGLASS®?

Hammerglass er den nye generation af højtydende glas i nanobehandlet polykarbonat. En slidstærk polykarbonatplade, der er 300 gange stærkere end glas – og praktisk talt umulig at slå i stykker. Hammerglass-ruderne er belagt med en tynd hinde af siliciumoxid, der beskytter mod ridser og slitage. Nanoteknologi gør Hammerglass modstandsdygtig over for de fleste kemikalier – hvilket gør det nemt at fjerne graffiti – og det gør, at snavs fra udstødningsgasser, olie og asfalt ikke sætter sig så let fast som på almindeligt glas. Overfladebehandlingen giver desuden en UV-beskyttelse på 99,96%, så materialet hverken bliver uklart, bleget eller på anden vis ændres i den optiske kvalitet over tid. Den estimerede levetid er sat til mere end 40 år. Hammerglass bidrager ikke til spredning af ild i tilfælde af brand. Med sine generelt gode materialeegenskaber, og kun halvdelen af glasets vægt, er Hammerglass et glimrende valg til både nyproduktion og udskiftning af glas.

Hammerglass Danmark ApS

info@hammerglass.dk  
+45 2835 5328  
www.hammerglass.dk

 **Hammerglass®**