



UNBREAKABLE.

BRUDSIKRE GLASLØSNINGER

TIL TRYGGE OG HÆRVÆRKSSIKRE SAMFUNDSMILJØER

STØJSKÆRME • LÆSKURE • STATIONSOMRÅDER • TAGLØSNINGER • GANGTUNNELER & BROER

BRUDSIKRE GLASLÖSNINGER



Støjskærm, Gamla Enskede ved Globen, Stockholm.
System: Ground-2, Bridge-2, Hammerglass 12 mm.
Højde 2 - 3,5 m. Længde 1,5 km.



Rejsecenter, Sverige.

Tage, vægge, elevatorskakte, rækkværk og gangbro.

DU KAN UDFORDRE VORES IDÉER LIGE SÅ MEGET SOM VORES PRODUKTER.

BRUDSIKKERT. FRA TEGNEBORD TIL MONTAGE.

HMG iNFRA tilbyder et helt system af skræddersyede glasløsninger og fastgørelsessystemer til såvel nybyggeri som også udskiftning af konventionelt glas til brudsikkert glas. Egentlig er det kun fantasien, som sætter grænser for hvad vi kan gøre. Med vores egen konstruktionsafdeling har vi alle forudsætninger for at udvikle nye og spændende løsninger. Du er velkommen til at udfordre os!

TESTEDE OG CERTIFICEREDE PRODUKTER MED GARANTI

Hammerglass® er en aldersbestandig polykarbonatplade som er 300 gange stærkere end glas og ekstrem brudsikker.

Ved projekteringen må Hammerglass® ikke forveksles med almindeligt polykarbonat (PC). Overfladebehandling sørger for en modstandsdygtighed overfor de fleste kemikalier samt en UV-beskyttelse på 99,96%, hvilket medfører, at pladen hverken bliver grumset, bleget eller på anden måde forandrer sin optiske kvalitet over tid.

Hammerglass® bidrager ikke til spredning af ild i tilfælde af brand.

FORDELE MED HAMMERGLASS®

- 300 gange stærkere end glas - Intet glasbrud
- Slidstærk og bestandig
- Vejer kun halv så meget som glas
- Frit udsyn over omgivelserne
- Minimal vedligeholdelse - Nem graffitifjernelse
- Et betydeligt højere gloss-indeks (glattere overflade) end glas sørger for at snavs bedre afledes med regnen
- Færdige løsninger for fastgørelse og montage
- Estimeret levetid mere end 40 år
- Hammerglass® kan genbruges
- Testede og certificerede produkter med garanti

Rejsecenter, Älmhult, Sverige.
System: Hammerglass 15 mm, fixpoints.
Tage, vægge, elevatorskakte, rækkværk og gangbro.



Busstag, Stockholm.

System: Hammerglass 12 mm, Hammerglass Opal 12 mm.

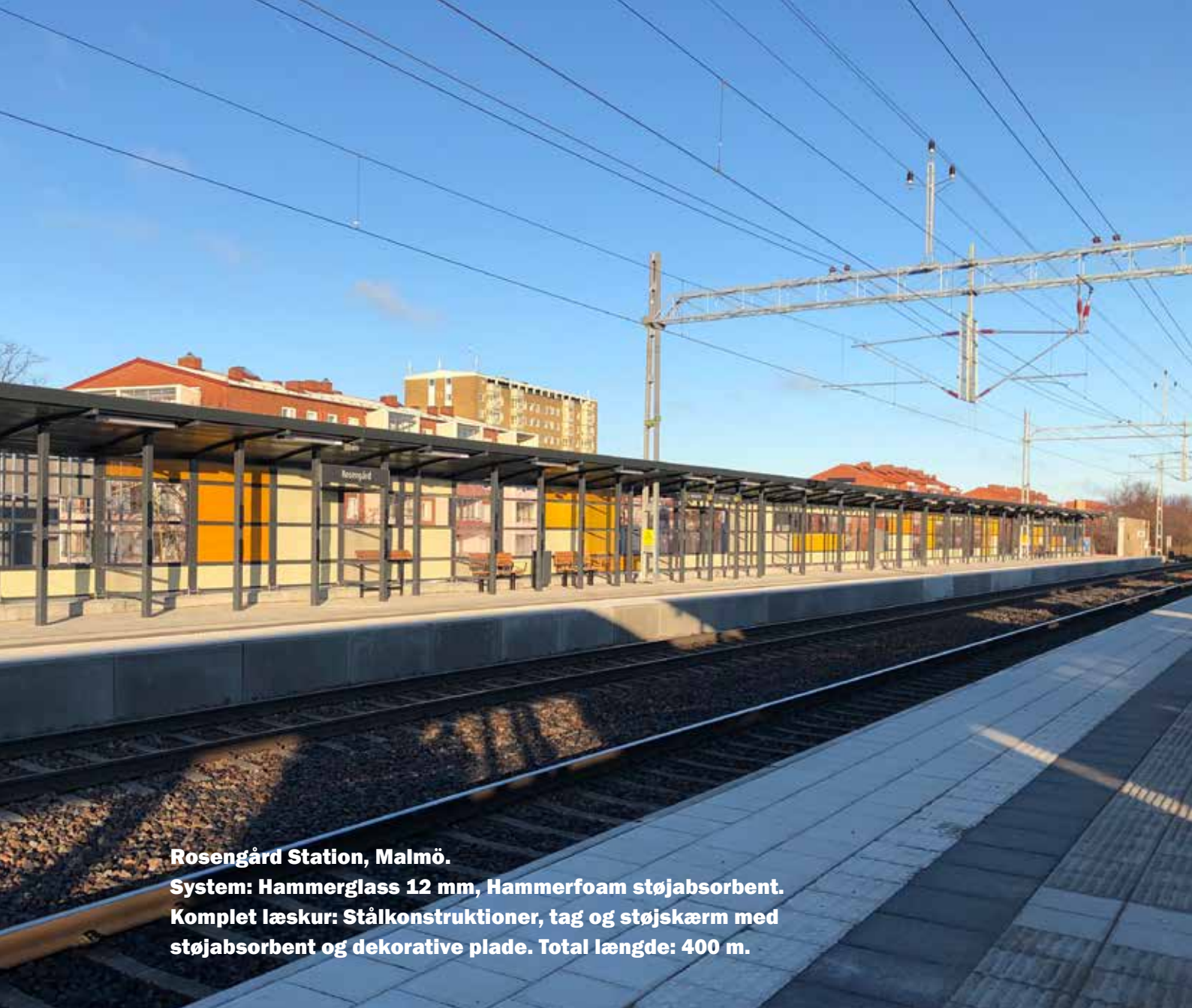
100 m langt tag, rækkværk, glidedøre.

EN SIKKER START PÅ REJSEN.

Permanente brudsikre glasløsninger til rejsecentre, busterminaler og perroner. Pladernes lave vægt og hårde overflade gør Hammerglass til et udmærket valg for tage, vægge, elevatorskakte osv. Transparente eller farvede Hammerglass-plader i op til 6 meters længde giver bestillere og arkitekter stor frihed ved formgivning og konstruktion af vægge, tage og løsninger for vejrbeskyttelse.

STATIONSOMRÅDE - ROSENGÅRD





Rosengård Station, Malmö.

System: Hammerglass 12 mm, Hammerfoam støjabsorbent.

Komplet læskur: Stålkonstruktioner, tag og støjskærm med støjabsorbent og dekorative plade. Total længde: 400 m.

KUN EN HVISKEN FRA TOG.

Traditionelle skærme i Hammerglass med højt absorberende akustikplader i Hammerfoam. Det er en sikker opskrift på reduceret støj. Projektet på Rosengårds station er resultatet af samspillet mellem kvalitetsmaterialer og professionelle konstruktører. Montagen, som sker i egen regi, består af godt 400 meter komplet vejrbeskyttelse: Stålkonstruktioner, tag og støjskærm med støjabsorbent og dekorative plade. Projektet Rosengård er kvitteringen for HMG iNFRA som løsningsleverandør af omkostningseffektive og langsigtet holdbare installationer.

STØJSKÆRME



Støjskærm, Roslagsbanan, Sverige.
System: Ground-2, Bridge-2, Bridge-3, Hammerglass 15 mm.



Støjskærm, Kalmar, Sverige

System: Ground-2 på mur, Hammerglass 12 mm.

Påtrykt løv-mønster mod fuglekollisioner.

Højde 2 - 5 m. Længde 750 m.

STØJDÆMPNING i 40 år.

CE-mærkede støjskærme for veje, broer og jernbaner. Pladernes holdbarhed og materialets fleksibilitet gør Hammerglass til et populært valg både ved projektering og ved udskiftning af glas. Udover at materialet er brudsikkert, bidrager overfladebehandlingen med nanoteknologi til at tilsmudsninger fra udstødningsgasser, olie og asfalt ikke sætter sig så fast som på sædvanligt glas. Den beregnede levetid er sat til mere end 40 år. En langsigtet støjdæmpningsforanstaltning.

STØJSKÆRME



Støjskærm, Skövde, Sverige.
System: Ground-2, Bridge-2, Hammerglass 12 mm.
Længde 900 m.



**Støjskærm, Gamla Enskede ved Globen, Stockholm.
System: Ground-2, Bridge-2, Hammerglass 12 mm.
Højde 2 - 3,5 m. Længde 1,5 km.**

LAD ROLIGE VEJE FORBLIVE ROLIGE.

Selv afsides fra motorveje og jernbaneskiner findes der behov for effektiv støjdemping. Med Hammerglass specielt tilpassede fastgørelsessystemer og stolper skabes forudsætningerne for hyggelige bymiljøer, hvor såvel øje som øre føler sig smigret. Som et komplement til Hammerglass transparente glasløsninger kan støjbekæmpelsen kompletteres med Hammerfoam – vores højt effektive støjabsorbent.

BESKYTTELSESSKÆRME



**Beskyttelsesskærm for jernbane.
Styrkeberegnet ud fra snelast, vindlast
og vindlast fra passerende tog.**



EN LIVREDDER PÅ 12 MM.

Risikoen for el-ulykker med alvorlige personskader som følge er altid givet i nærheden af højspænding og kontaktledninger. Sammen med det svenske "Trafikverket" har et moderne skærmtag over køreledninger, for at erstatte de gamle skærmtage i metal, udviklets. Skærmtagene er styrkeberegnet ud fra sne-, vind- og toglast. Konstruktionen sammensmelter med omgivelserne og udgør samtidig en tæt afskærmning ned mod den strømførende køreledning.

VEJRBESKYTTELSE & LÆSKURE



Læskur, Tierp, Sverige.
Brudsikker vejrbeskyttelse
i 8 mm Hammerglass ved
jernbanespor

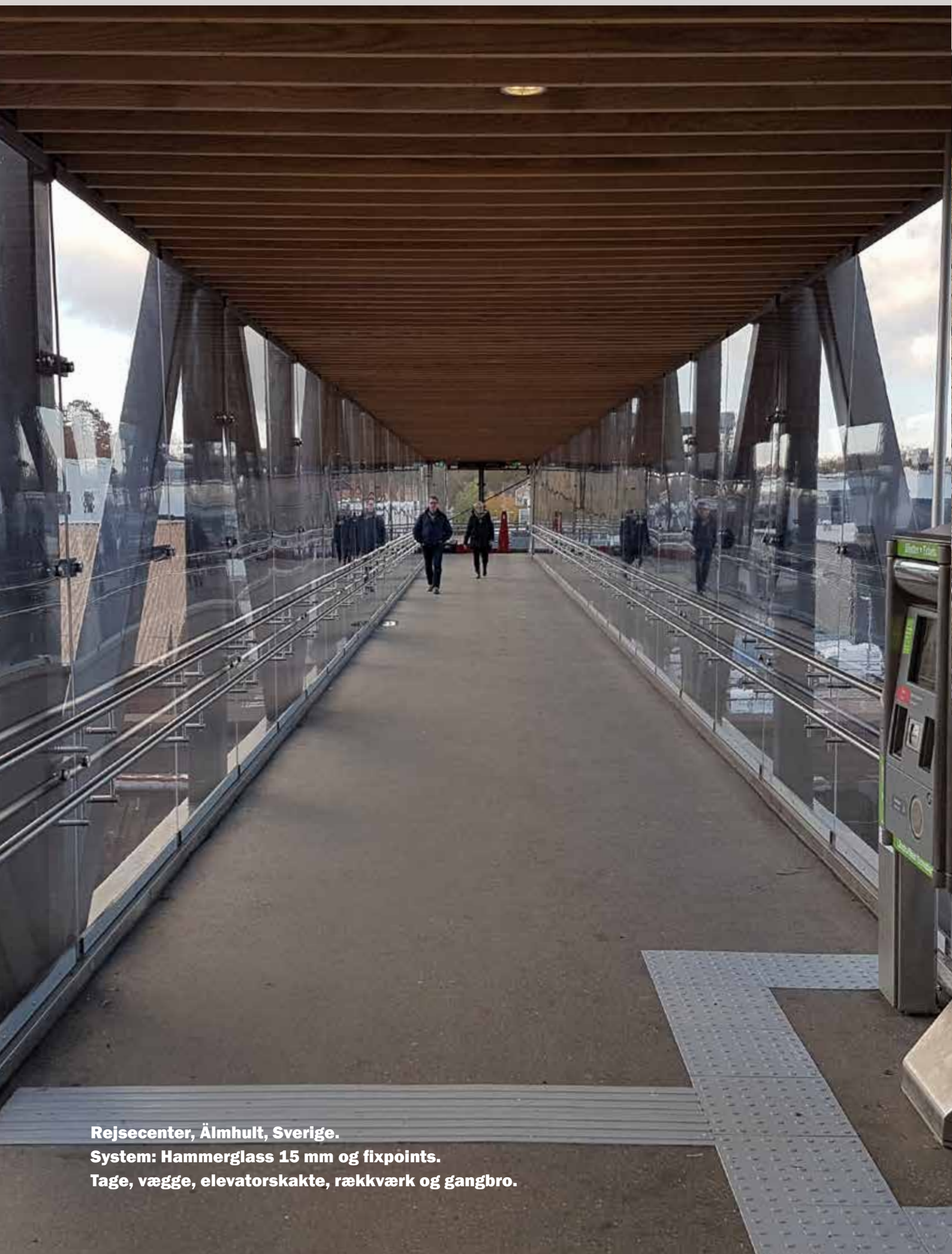


**Læskur, Stockholm.
Udskiftning til brudsikkert 8 mm/12 mm
Hammerglass i over 20 læskur.**

FRA SKUR TIL BUSSKUR.

Ødelagte busskure er en alt for ofte set realitet langs med vores veje. Hærværk koster virksomheder og samfundet hvert år ufattelige summer af penge. Og det fuldstændig unødvendigt. Med Hammerglass i stedet for hærdet glas i busskurene forvandles vejrbeskyttelsen fra et skur til et busskur. Kunder som vil øge kvaliteten yderligere kompletterer med specialprofiler - og måske endda med trykte plader eller LED-belysning?

P.S. Læs mere om besparelspotentialet med Hammerglass i busskuret på næstsidste side!



Rejsecenter, Älmhult, Sverige.

System: Hammerglass 15 mm og fixpoints.

Tage, vægge, elevatorskakte, rækkværk og gangbro.



**Rækkværk, Stockholm.
Hammerglass 12 mm med silketryk.**

TRYGHED PÅ FLERE PLAN.

Oplyste gang- og cykelveje skaber ikke kun et mere sikkert miljø og en øget tryghed, de kan også være pæne og bidrage til forskønnelse af omgivelserne. En opal, gennemfarvet eller med påtryk forsynet Hammerglass-plade med LED-belysning er et attraktivt blikfang når det begynder at blive mørkt. Graffiti, tags eller anden tilsmudsning kan fjernes med de fleste kendte rengøringsmidler og kemikalier uden at Hammerglass-pladerne tager skade.

HOLDBAR UDSMYKNING



Gangtunnel, Malmö.
Hammerglass 12 mm med HammerArt
digitaltryk og LED. Længde 2 x 15 m.

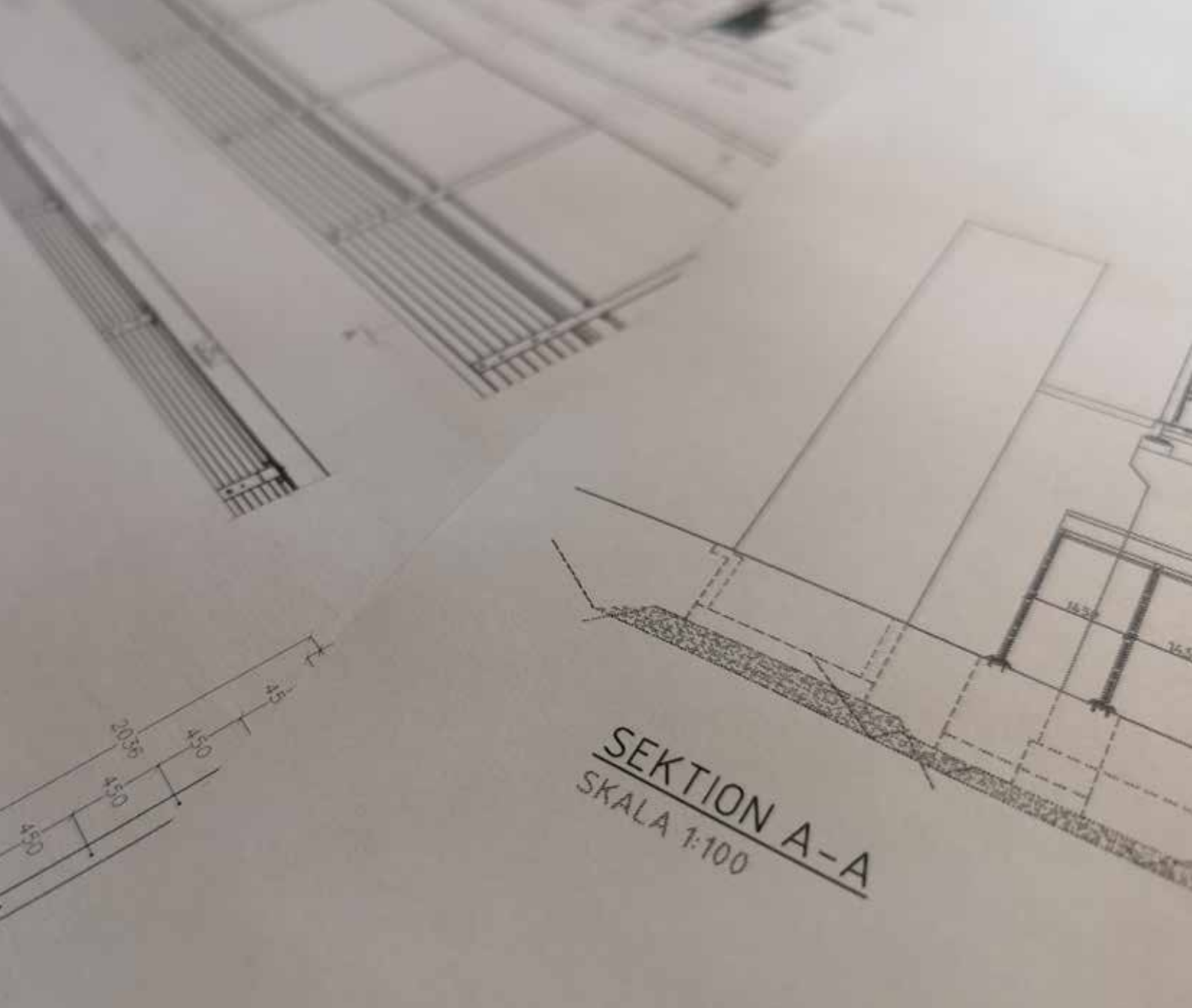


SÆT TRYK PÅ OMGIVELSEN.

Farve og lys lader Hammerglass-pladerne kommunikere med deres omgivelse. Pladerne muliggør, at motiver eller budskaber kan trykkes på materialet. Teknikken tillader et påtryk som åbner op for uendelige muligheder til individuel udformning af motiv og designede påtryk. Hvorfor ikke sætte et foto op, et kommunevåben eller et grafisk mønster? Har du brug for ideer, så hjælper Hammerglass designafdeling gerne med forslag som passer just til dine formål. Vær ikke bange for at trykket beskadiges. Det placeres godt beskyttet mod hærværk på bagsiden af pladen.

KONSTRUKTION, SAMARBEJDE & DESIGN





NØGLEFÆRDIG SIKKERHED.

Kontakt os allerede i idéfasen. Vores konstruktører er gerne behjælpelige med konstruktionsforslag, 3D-modeller og færdige dwg-tegninger. Under konstruktionsforløbet udføres samtidigt belastningssimuleringer. For os er intet umuligt, og vi finder løsninger på de allerfleste efterspørgsler. Du må gerne udfordre os!

FRA **SKUR** TIL BUSSKUR



”MED DE BRUDSIKRE BUSSKURE SPARER VI HUNDREDTUSINDER AF KRONER...”

For Andreas Mehlqvist er knust glas hverdagskost. Han er materielansvarlig for SL:s busoperatør Nobina i Stockholm og ansvarlig for over 4 000 stoppesteder.

Andreas har desuden været projektleder for et pilotprojekt som indebærer udskiftning af glas til brudsikert Hammerglass i et 20-tals læskure.

– Vi valgte de læskure som var mest udsatte og hvor vi ellers måtte skifte glas enten hver eller hver anden uge. Siden installationen af Hammerglass i september har vi ikke skulle skifte glas mere! Vi regner med at have sparet over 100.000 kr om måneden kun på disse 20 læskure – egentlig ufattelige summer.

Andreas Mehlqvist ved Nobina:

– I begyndelsen var vi noget skeptisk, fordi vi var bange for at ruderne skulle blive tilsmurt eller sparket ud, men de solide fastgørelsessystemer sidder ruderne sikkert, og selv hvis de tilsmøres, så sørger den glatte overflade for at de nemt kan renses. Vi troede også, at Ham-

merglass kunne brænde, men det er jo ikke tilfældet. Det er akrylplast som brænder, men Hammerglass brænder ikke.

– Nu fortsætter vi med at skifte ruderne i vores busskure, fortsætter Mehlqvist. Det er tydeligt nemmere for personalet at tørre graffiti bort, end at trampe rundt i knust glas og slæbe tunge ruder. Og foruden det forbedrede arbejdsmiljø og den forbedrede økonomi er der en tredje faktor, som er mindst ligeså vigtig, nemlig at vores kunder kan vente på bussen i funktionsdygtige og rene læskure, så vi er meget tilfredse og inviterer gerne andre operatører til studiebesøg, afslutter Andreas Mehlqvist.

**For mere information, besøg
hmginfra.dk**

GARANTIER & CERTIFIKATER.

Alle vores Hammerglass-produkter gennemgår strenge tests. Dette, for at ordregivere og kunder skal kunne føle sig tryk og være sikker på at vores produkter holder hvad de lover – både på kort og lang sigt. Når vi siger at det er UNBREAKABLE, så skal det også være det.

CERTIFICERET OG KLART

Vores Hammerglass-produkter er på mange måder unikke, dog først og fremmest fordi alle produkter som sælges er certificeret og testet. På hmginfra.dk findes en fortegnelse over alle certifikater på vores produkter.

Vores Hammerglass-løsninger produceres efter en konsekvent produktionsproces, hvor alle dele kan spores. Vi er certificeret efter ISO 9001 og vores systematiske kvalitetsarbejde sikrer, at hvert produkt er af den lovede kvalitet.

MILJØ OG BÆREDYGTIGHED

Vi sigter mod et bæredygtigt produkt som både er stærkt og miljøvenligt. Som et led i vores arbejde for endnu bæredygtigere produkter udfører vi et struktureret miljøarbejde og er derfor også miljøcertificeret efter ISO 14001.

Som et bevis for vores Hammerglass-produkters miljøkapacitet finnes adskillige forskellige testvurderinger og en positiv omtale. Nogle eksempler er *Sunda Hus*, som har graderet Hammerglass til klasse A. *Miljöbyggnad* har i flere aspekter klassificeret produktet til "guldklasse" og *Sweden Green Building Council* har vurderet produktet som "Eksemplarisk". Derudover er Hammerglass' produkter godkendt af den svenske *Byggvarubedömningen*.

For at sikre et trygt arbejdsmiljø er HMG iNFRA også certificeret efter ISO 45001.

**UNBREAKABLE.****INFRASTRUKTUR-LØSNINGER**

STATIONSOMRÅDER & REJSECENTRE · STØJSKÆRME · VEJRBESKYTTELSE · TAGLØSNINGER · LÆSKUREE
BROLØSNINGER · ELSIKKERHEDSTAGE & STÆNKSÆRME · FODGÆNGERTUNNELER · RÆKVÆRK & FALDSIKRING