Stormflodssikring.dk

Udstyr og løsninger til sikring af bygninger mod stormflod og skybrud.

V. Jan Crone Foster

Info om Stormflodssikring

- Stormflodssikring startede som den første firma indenfor oversvømmelsessikring, i februar 2008
- Vi er to mand på kontoret og har et eksternt montagehold.
- Hovedvægten af opgaverne er relateret til skybrud.
- Opgaverne ligger spredt over hele landet, dog flest i København.
- Kunderne er firmaer, organisationer, kommuner og staten.
- Næsten ingen private kunder.

Projekter

Producent: Blobel

Ide Møbler, Næstved 2008,

LÅNEKATALOG
Lån op til
40.000,-

møbler
Brug dit kort her

Stormflodssikring.dk

INDGANG

÷60%
÷10%

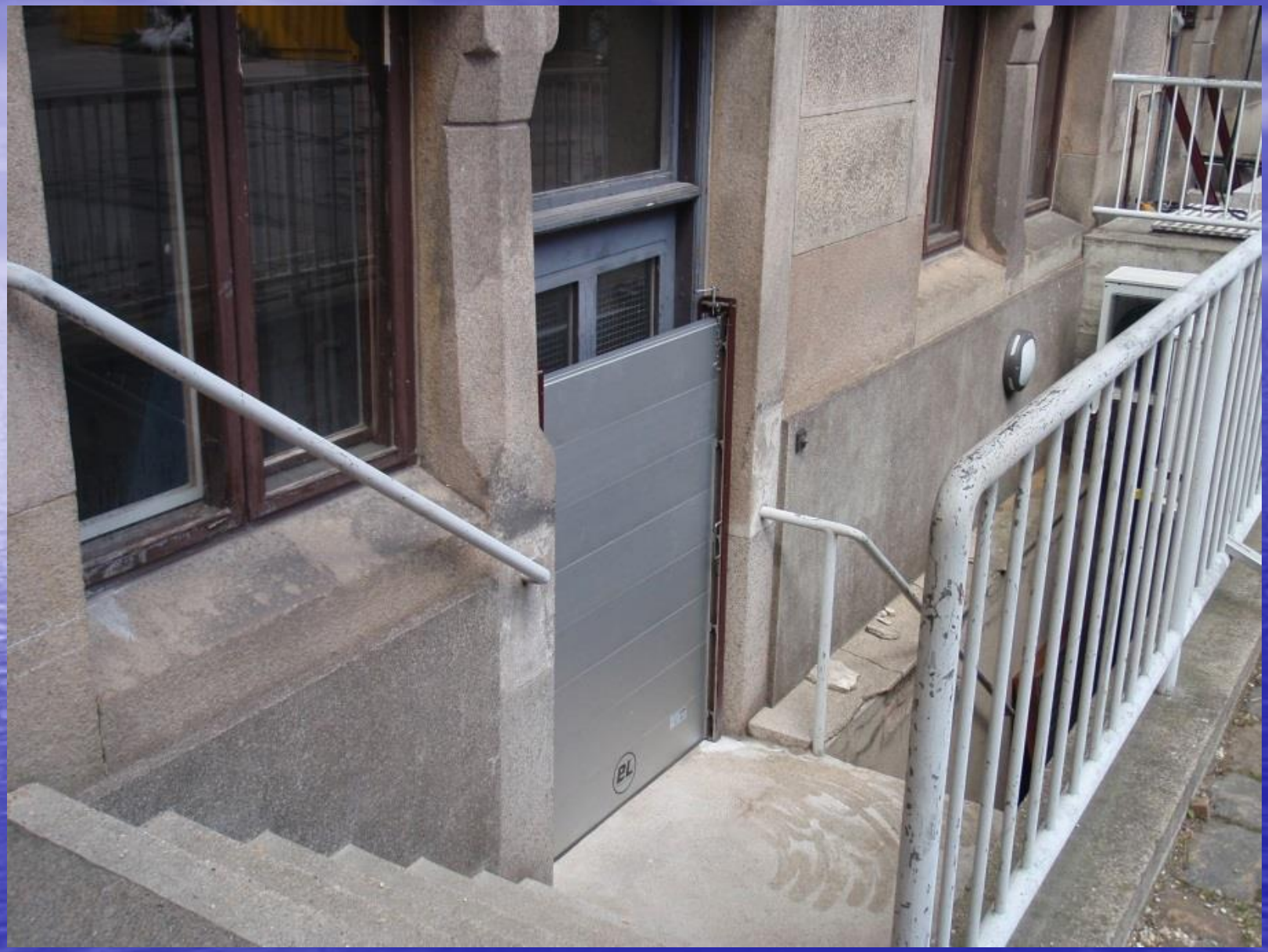
3.999,-

FLEXA

ARoS, Aarhus, 2013

Geologisk museum, 2012

kontor



Projekter

Producent: CARO Waterdoor

Demonterbare sidestolper

Blue Water Shipping, Esbjerg, 2011

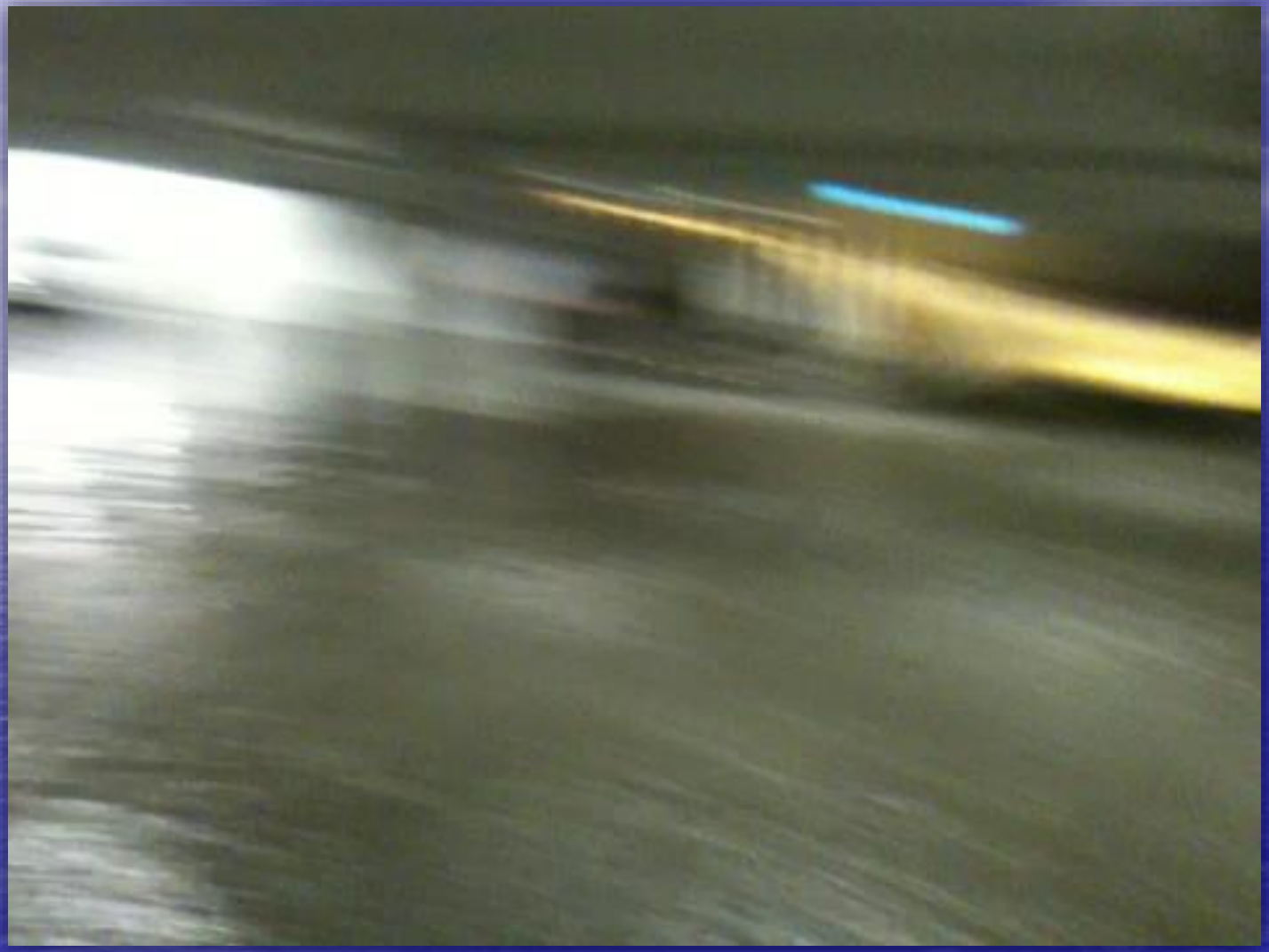
Nationalbanken, Kbh, 2012

Vest Himmerland Kommune, Løgstør, 2013

Is-Huset
30
Is-Huset

Løgstør, 11-01-2015 Egon

P-Kældre



P-kælder på Falkoner Allé, 2. juli 2011

Ejerforening, Sønderborg, 2009

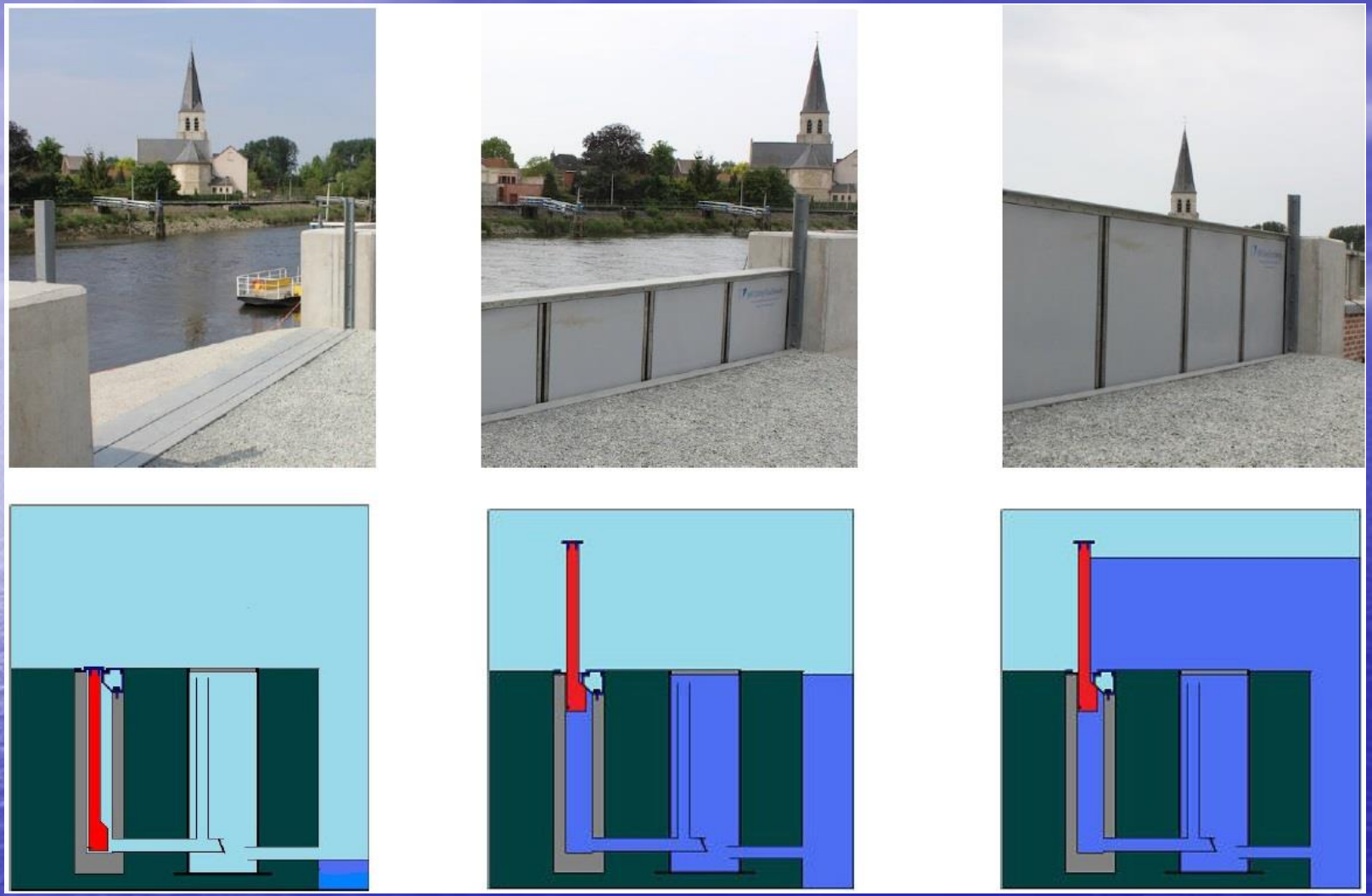
PL
PL
PL
PL
PL

Dokken 10, Esbjerg

Tyskland

STADTGALERIE
SZ 727 YR

EINFAHRT LADEHOF
4.5m



HYFLO – Automatisk selvhævende system fra Holland

Hvad med flugtveje?

Flugtveje

- Hvad er alternativerne til at bruge barrierer?
  - Lade bygningen oversvømme.
  - Afspærre hele døren udefra med flere hundrede kilo sandsække.
  - Døre der åbner udad, kan ikke åbnes med vandtryk på.
  - Der er ikke nogen gode alternativer!!!
- Derfor bør man altid overveje følgende:
  - Hvad er personbelastningen i bygningen eller rummet?
    - Kontorer – Biograf – Indkøbscenter – Teknikkælder – Lager.
  - Hvad er dørens funktion?
    - Flugtvej – Befærdet adgangsvej – Bagdør – Dør til depot / teknikkælder?
  - Ud fra ovenstående kan man vælge en sikringsløsning og foreligge den til brandmyndighederne.

Vandtætte døre og låger.

Blobel, vandtæt dør

BL

Grøndals Centret, Kbh 2012, Buchele dør

Vandtæt låge, Vejle Kommune

Vandtæt låge, Blindecenter i Fredensborg Kommune

Døre & låger, ulemper

- Niveaufri adgang, svær at lave hvis de skal være tætte.
- Er ikke velegnede til daglig brug i meget befærdede områder.
- Kræver mere eftersyn, da de ved brug kan få skader på tætningslister.

Andre løsninger.

Orifarm, Odense 2011

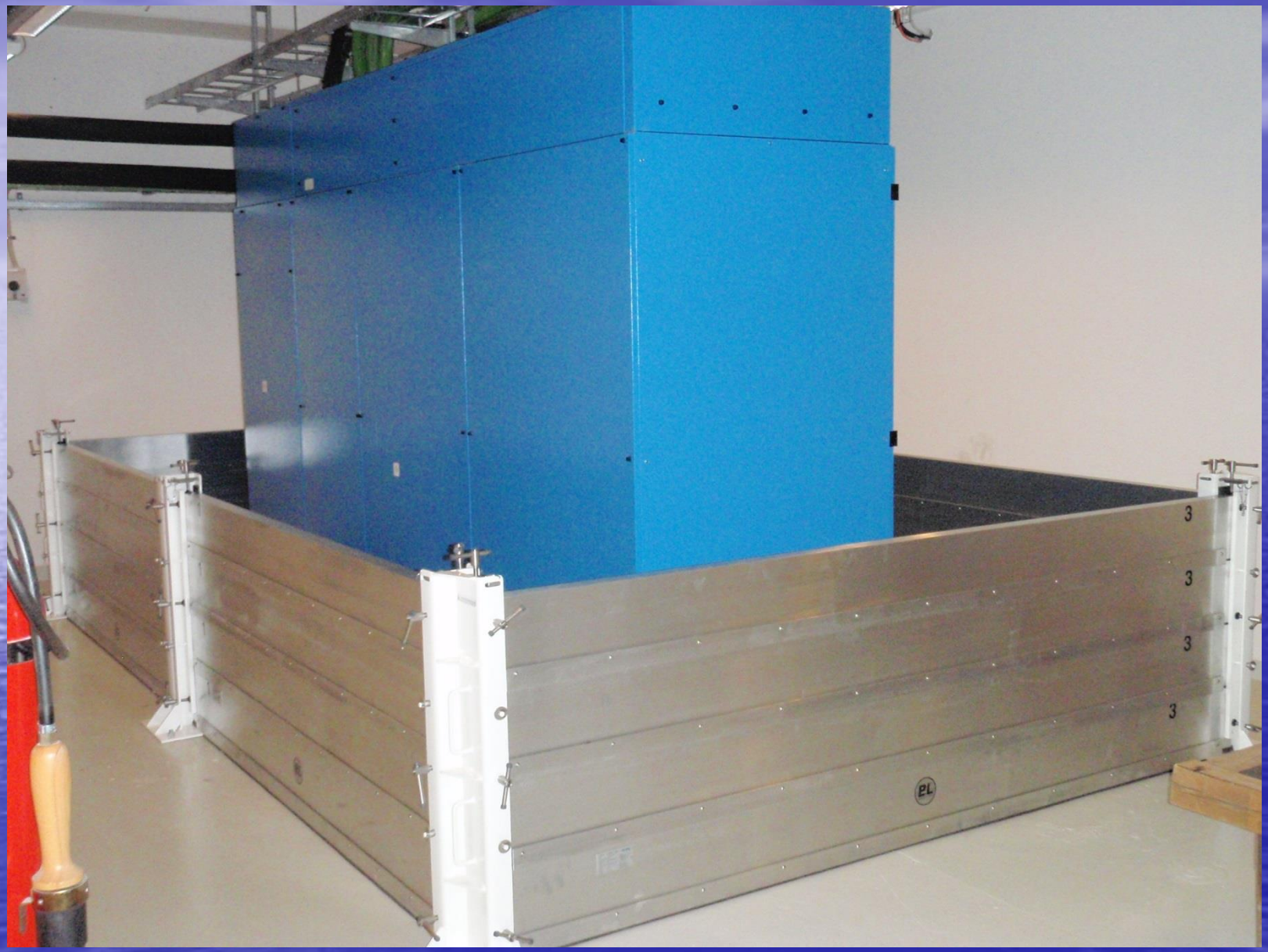
BL

6

Stormflodsluge

TELENOT

2012, Stormflodsluge med glas



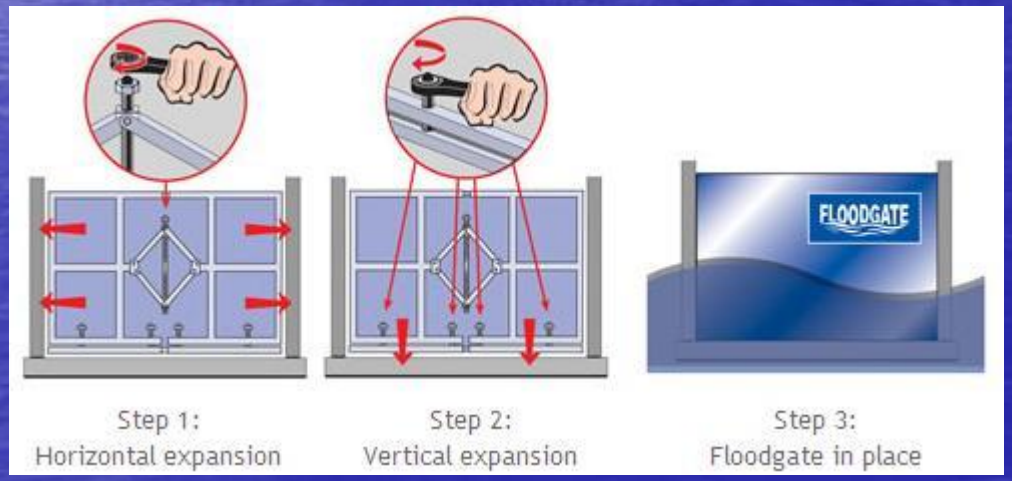
Topdanmark, Ballerup, 2012

Sønderborg, 2011

B041
B23
B031

DHL-Finland - Automatisk barriere, kan kobles på vandsensor, CTS, brandalarmer

FLOODGATE


FLOODGATE
Step 1:
Horizontal expansion
Step 2:
Vertical expansion
Step 3:
Floodgate in place

Floodgate

Noaq, oppustelig rørdæmning

Rørdæmning: 2 mand 60 m/time. Sandsække: 2 mand 1 m/time

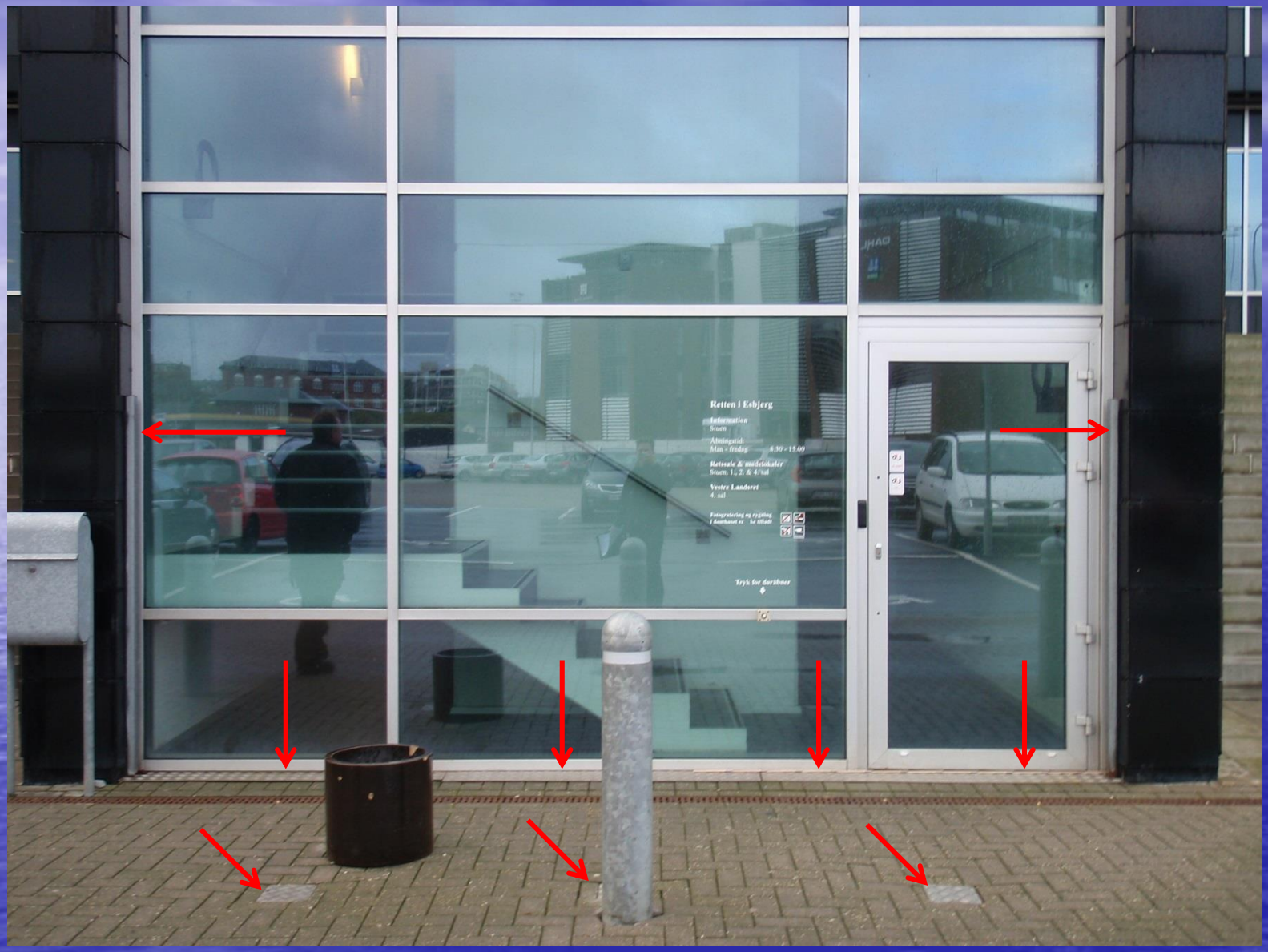
Noaq, Boxwall

Prototyper

Prototyper – Gode råd

- Bestil ikke en ingeniør til at projektere en barriere til et specifikt problem.
- Lad gerne ingeniørerne styre processen, men bed dem ikke om at opfinde den dybe tallerken igen!
- Det kan blive en prototype der ikke bygger på testede løsninger. Langtidsholdbarheden og anvendeligheden er ikke kendt.
- Det kan blive dyrt at få projekteret og udført, især hvis der opstår skader eller hvis det skal laves om.
- Lad en eksisterende leverandør udarbejde en løsning! Vi kender løsningerne og har måske løst problemet før!

Det er en ommer!!!



Det er en ommer, den er ikke tæt!!!

Sådan ser det ud i dag. (Beklædning dog ikke afsluttet endnu)

Sikkerhed og Tæthed

- Montage af barrierer i en nødsituation
  - Skybrud 40% sandsynlighed for at barriererne når at blive monteret. (mit eget skøn)
  - Stormflod 99% sandsynlighed for at barriererne bliver monteret.
  - Beredskabsplan + årlig eftersyn + årlig øvelse = forhøjet sikkerhed for at alt virker som det skal, og monteres korrekt.
- 100 % vandtæthed er svært at opnå.
- Rent vand er det sværeste at sikre mod.
- Bygningsstabilitet skal altid vurderes når man dæmmer vand op af bygningsdele. Sikringshøjder under 60 cm er som hovedregel ikke noget problem.

Projekter fra udlandet

Berndorf, Østrig

Arbeiterbetriebsrat

Neumarkt, Italien

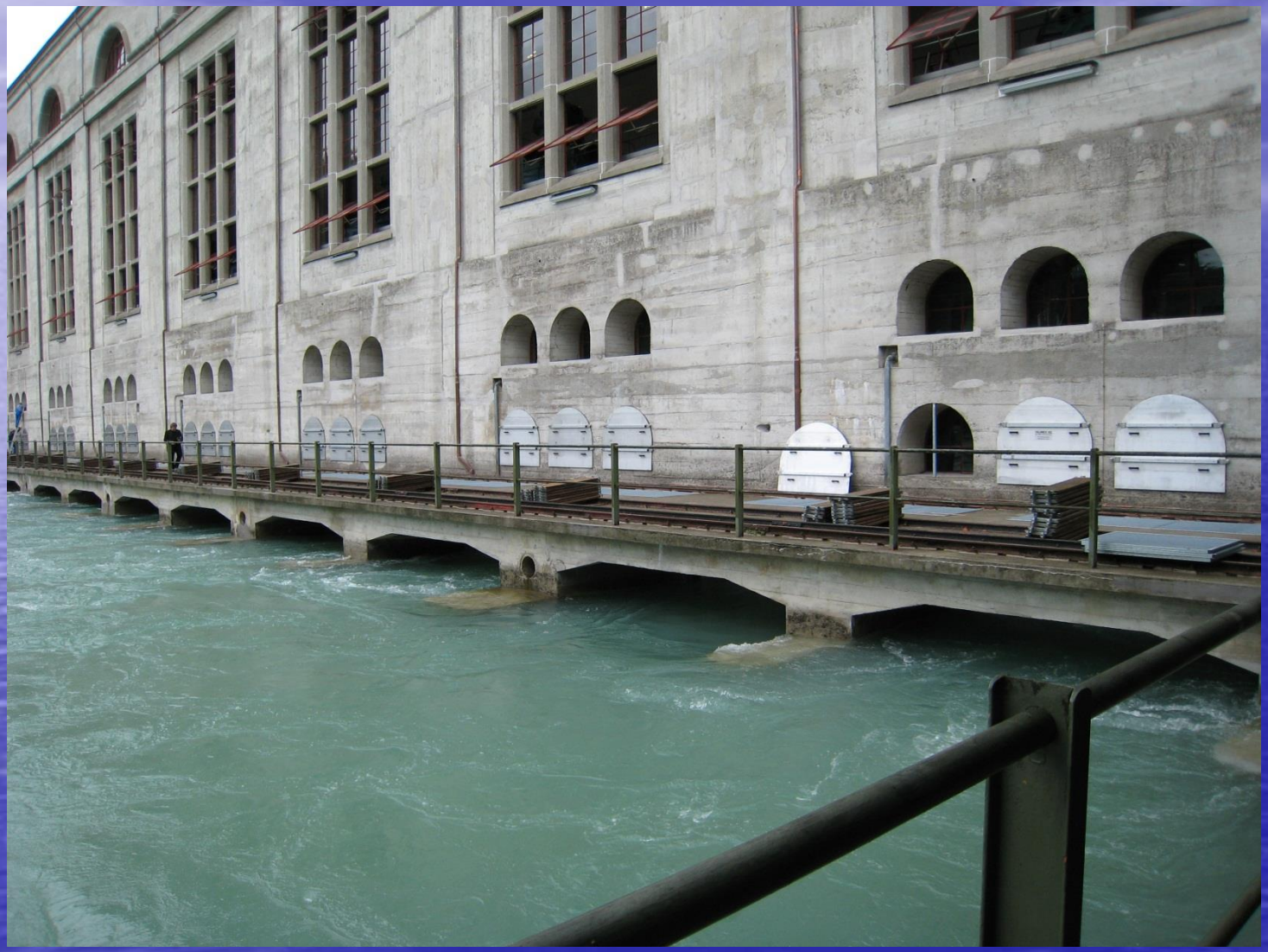
FMA, Tyskland

Jagstmühle, Tyskland

Naturns, Italien

Indkøbscenter, Schweiz

30
20
4



Vandkraftværk, Schweiz

TALIMEX AG
CH-8603 Schwerzenbach
Hochwasserschutz
Barrage de crues

Sikringsstrategier

- Områdesikring.
- Bygningssikring.
- Rumsikring.
- Installationssikring.

Spørgsmål fra salen…