

FACADE MØBLERING MED CRC®

Hans Bruun Nissen | General Market Manager, Hi-Con A/S

HiCON
INSIDE

HiCON
HIGH PERFORMANCE CONCRETE

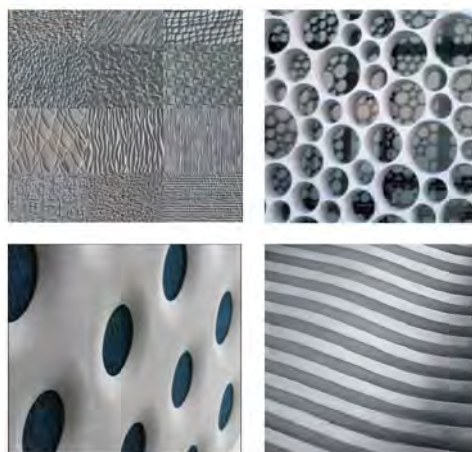
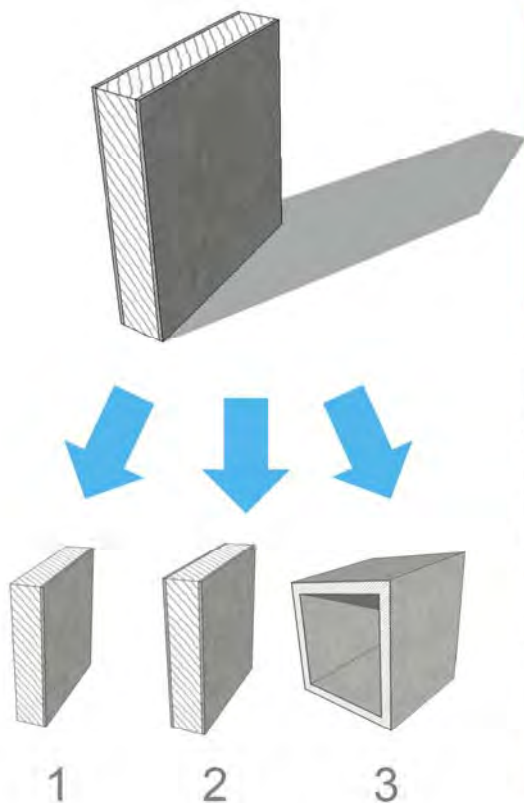
1. Hvad er en møbleret facade ?
2. Hvorfor anvende CRC® til facader
3. Muligheder med CRC®
4. Opsummering og spørgsmål

Indhold

- En ny teknologiplatform

3 Hovedområder:

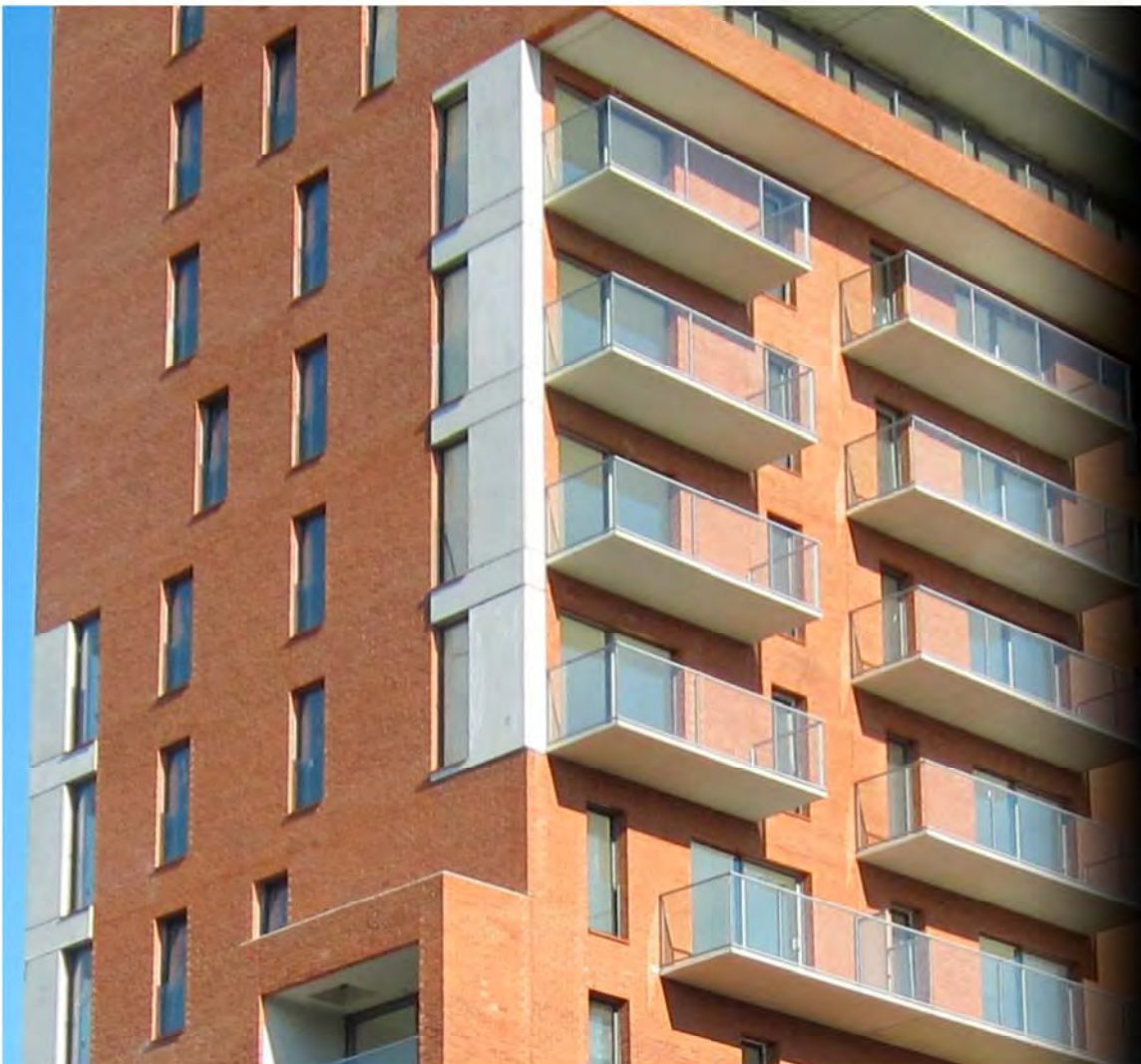
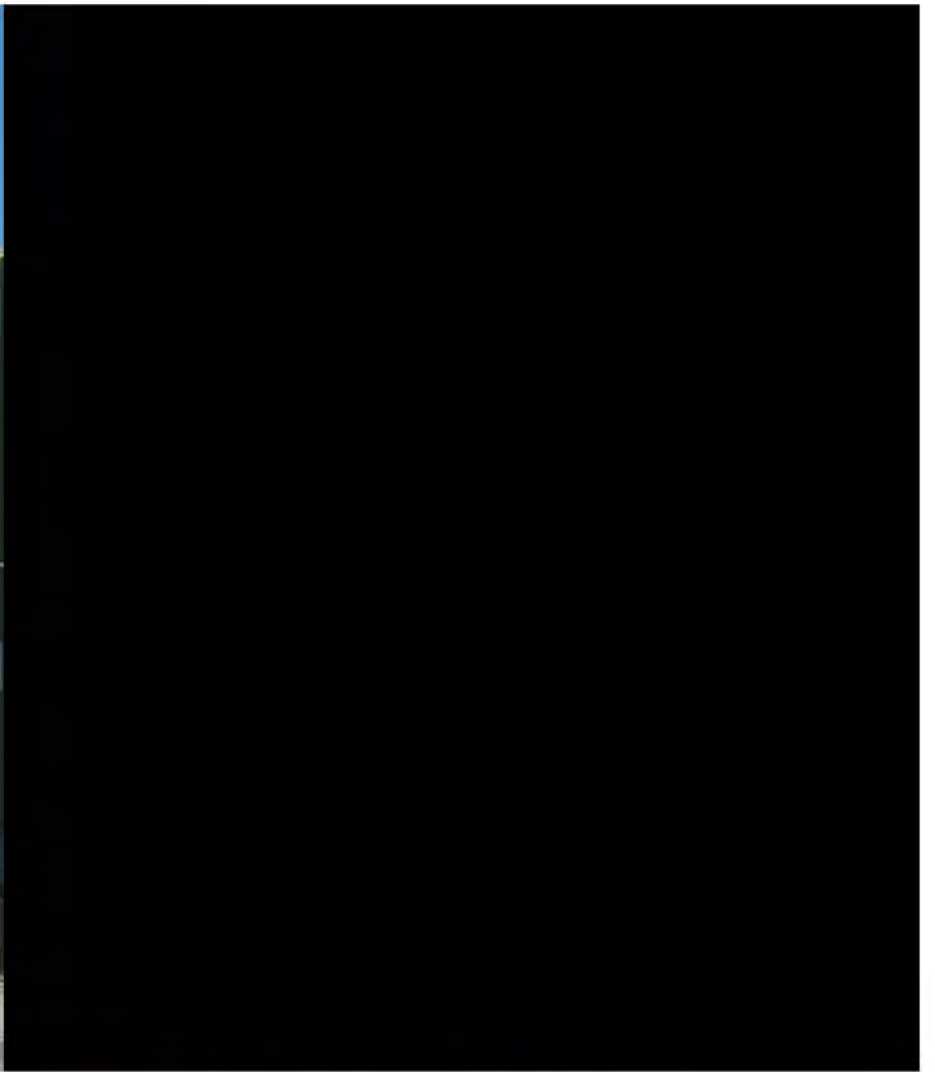
1. Facade Systemer, bla renovering
2. Fremtidens Sandwich Elementer
3. Fremtidens byggesystemer



Potentialerne



Hvad er en møbleret facade

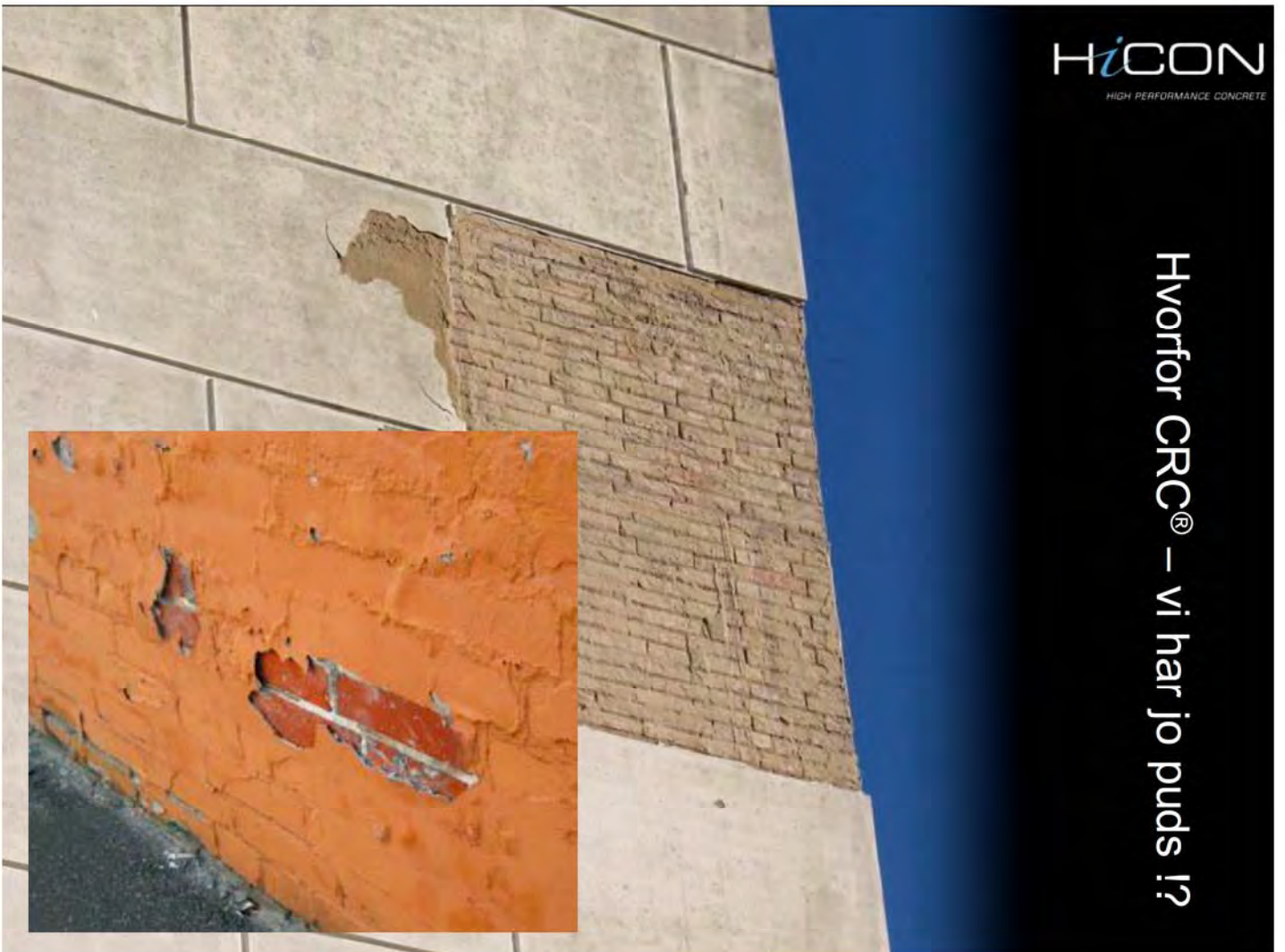


HICON
HIGH PERFORMANCE CONCRETE

Hvad er en møbleret facade



HVORFOR CRC® TIL FACADER



HICON
HIGH PERFORMANCE CONCRETE

Hvorfor CRC® – vi har jo puds !?



Træ er jo også dejligt ...

CRC®

CRC® = Compact Reinforced Composite, komposit af konventionel armering, stålfibre og en særlig binder

Patenteret, dokumenteret og varemærkerregistreret produkt – ikke en betegnelse for UHPC generelt !

CRC® har et meget lavt v/p-forhold, under 0.20, og der anvendes store mængder af særlige stålfibre

CRC® har en omfattende dokumentation ift. holdbarhed, brand, styrke og sejhed - CRC® er meget robust.

CRC® er overordentligt tæt, og fri for revner, så selv tynde plader er 100% vandtætte og lette at vedligeholde

CRC® kan indfarves og formgives som andet beton, så der er mulighed for mange æstetiske løsninger

Hvorfor CRC® - fordele

CRC®

HICON
HIGH PERFORMANCE CONCRETE

De særlige dokumenterede egenskaber af CRC® gør det muligt at arbejde sikkert med meget slanke og lette konstruktioner...

.... Men betyder også at normale finish muligheder som variation af tilslag, slibning etc. ikke er muligt, og, stålfiberkvalitet skal vælges så den passer til miljøet

Hvorfor CRC® - udfordringer

Facadeelementer i CRC®

Slanke elementer selv i store formater - mindre kran, kort vejrligsrobust montagetid – mindre gene for beboere

Mindre tykkelse – større lysindfald i eksisterende lysninger

Høj styrke, facader kan være selvbærende - eksisterende konstruktion belastes ikke

Lavt materialeforbrug, intet spild på byggepladsen, mindre transport, lang levetid – minimal miljøbelastning

Lang levetid uden vedligehold – ikke behov for løbende genpudsning / maling

Mulighed for æstetisk tilpasning til det enkelte byggeri

2020 løsning i CRC®

HiCON
HIGH PERFORMANCE CONCRETE



1× tegl + 250 mm mineraluld
= 360 mm

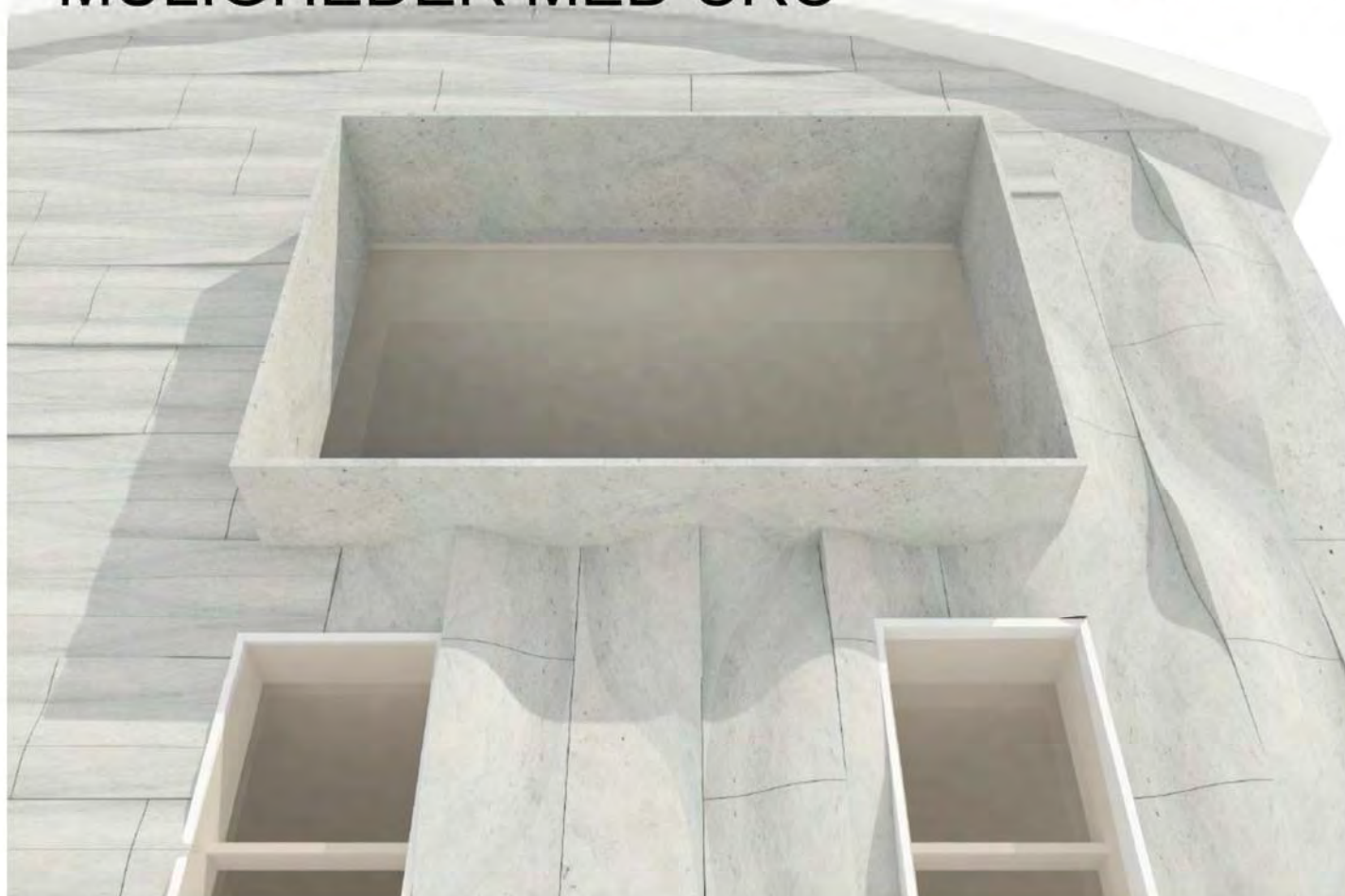


2× CRC® + Barsmark VIP
= 100 mm

Hvorfor CRC® - isolering

MULIGHEDER MED CRC®

HiCON
HIGH PERFORMANCE CONCRETE





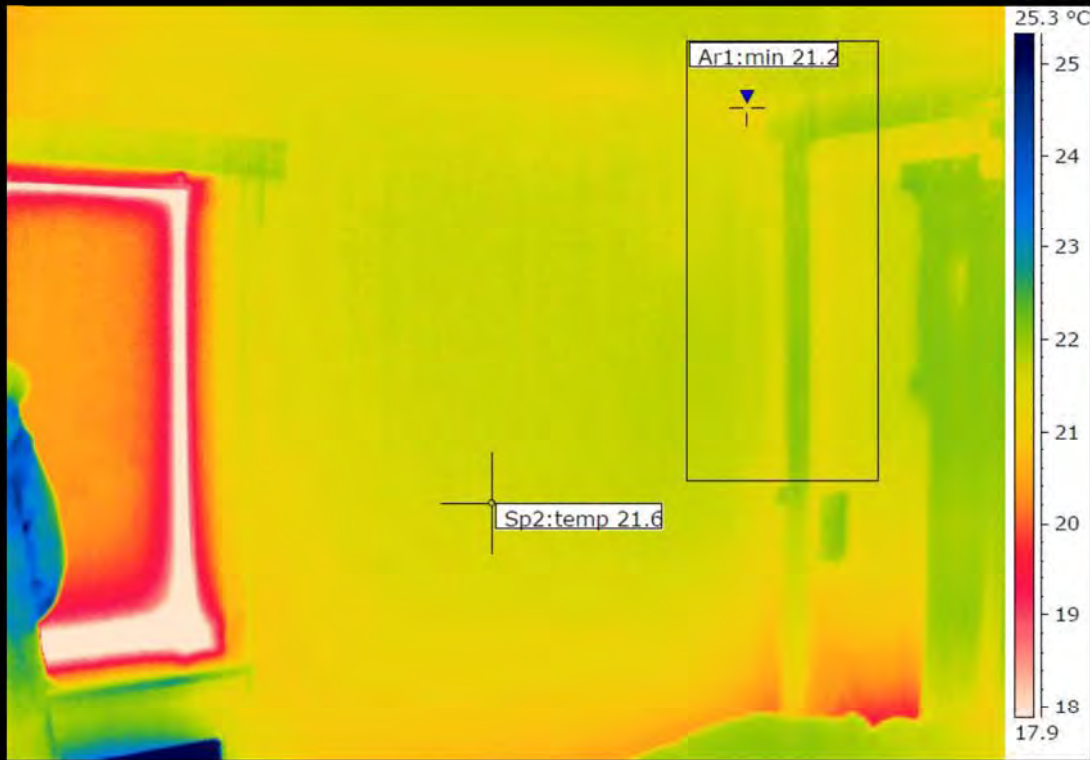
Bygherre
Bo Vest
Projektledelse
PlanC (OPI)
Isolering:
Barsmark
Projektering, elementer
Hi-Con A/S
Entreprenør
Enemærke & Petersen

Case – Hyldespjældet, Albertslund



Case – Hyldespjældet, Albertslund

U-værdi af CRC®/VIP element: 0,166 W/m²K,
Renoveret facade: 0,088 W/m²K



Case – Hyldespjældet, Albertslund



Bygherre
Svenska Bostäder

Projektledelse

Soleed Sweden

Isolering:

EPS

Projektering, elementer

Hi-Con AS

Entreprenør

Soleed Sweden

Case – Trondheimsmgatan, Husby

Case – Trondheimsгатan, Husby



Case – Trondheimsгатan, Husby



Modulært system

Fleksibel simpel
fastgørelse

Selvbærende

Isolering iht. ønske
(både type og tykkelse)

Farve og profilering
efter ønske

Andre
formater

FRIER ARCHITECTURE

Fremtiden ...



Finansiering
Højteknologifonden
Projektledelse
**Aalborg Universitet, Inst. for
nanoteknologi**
Isolering:
Gabriel A/S
CRC®, Projektering, elementer
Hi-Con A/S
Tid & økonomi
Marts 2013 – februar 2016
Budget 12.2 Mio DKK

HiCON
HIGH PERFORMANCE CONCRETE



Gabriel

FRIER ARCHITECTURE

Fremtiden ...



HiCON
HIGH PERFORMANCE CONCRETE

FRIER ARCHITECTURE

Fremtiden ...

OPSUMMERING



CRC® er ikke en fælles betegnelse for en UHPC beton type - egenskaber og muligheder er unikke, også til facader

De særlige egenskaber af CRC gør det muligt at komponere en sammenhængende *møbleret* facade, hvor beklædning og design- og funktionselementer komplementerer hinanden

Tynde og lette elementer øger lysindfald, reducerer byggetid, minimerer materialeforbrug og transport. Æstetikken kan tilpasses det enkelte byggeri og fastholdes med lang levetid



HiCON

HIGH PERFORMANCE CONCRETE

www.hi-con.dk