

Et æstetisk løft til beton

PRODUCENTER OG BRUGERE AF BETON SAMARBEJDER
MED ARKITEKTER OM AT GIVE BETON EN SELVSTÆNDIG
IDENTITET OG ÆSTETISK KVALITET

Betonskulptur støbt i skumplast

Som et led i projektet "Den synlige betonoverflade" har Betoncentret på Teknologisk institut samarbejdet med kunstneren Esben Klemann om at anvende utraditionelle støbeforme af polystyrenskum. I forhold til traditionelle forme giver det langt flere muligheder for at skabe figurer og fremspring i betonoverfladen.

Esben Klemanns kunstneriske bearbejdning af materialet har også et industrielt perspektiv, som betonindustrien på længere sigt kan bruge ved produktion af betonelementer.

Teknologisk Institut har derfor arbejdet videre med at fremstille støbeforme, som er bearbejdet med robotstyret fræseteknik. Det sker for at demonstrere, at det teknologisk set er muligt til en konkurrencedygtig pris at fremstille unikke betonelementer til spændende facader.



Esben Klemanns skulptur var udstillet på Charlottenborg som en del af udstillingen "Labyrinter – Kunstens rum" i november og december 2005. Skulpturen blev købt af Statens Kunstfond.

Hvad er en smuk betonoverflade?

Det enkle spørgsmål har vist sig ikke at være helt så let at svare på, som man skulle tro. Blandt andet har Jesper Sand Damtoft, forskningsdirektør hos Aalborg Portland, måttet revidere sin opfattelse ganske meget efter det første års arbejde i projektet "Den synlige betonoverflade".

"Som tekniker var det oprindeligt min opfattelse, at hvis man ville nå frem til en smuk betonoverflade, måtte man arbejde med det tekniske ved selve overfladen. Men nu er jeg blevet klar over, at bygningens udformning er lige så vigtig. En overflade er først pæn, når den er en del af helhedens arkitektoniske udtryk", siger Jesper Sand Damtoft, der er formand for projektets styregruppe.

"Den synlige betonoverflade" samler producenter, betonbrugere og arkitekter i et spændende samspil om at give beton en selvstændig æstetisk kvalitet. Målet er at gøre beton til mere end et billigt materiale – beton skal have sin egen unikke identitet,

gennem udvikling af betons udseende og æstetiske egenskaber.

Når begroet er smukt

Professor Karl Christiansen fra Arkitektskolen Aarhus er en af deltagerne – og manden der om nogen udfordrer teknikerne med provokerende spørgsmål om, hvad pæn nu lige vil sige.

"Nogle tænker, at bare overfladen er glat, ensfarvet og uforanderlig, så er det en fin overflade. Men sådan tænker en arkitekt ikke. For mig vil en ru overflade ofte være en fin overflade. Det samme gælder en begroet og patineret overflade. Vi har brug for at diskutere, hvad pæn vil sige", fastslår han.

Det skal ikke forstås sådan, at begroning og smuds altid er pænt og værd at stræbe efter.

"Men hvorfor ikke udforme byg-



Før



Efter

TITANDIOXID KAN SAMMEN MED UV-LYS FRA SOLEN NEDBRYDE FORSKELLIGE ORGANISKE STOFFER. BETON MED EN TYND OVERFLADE AF TITANDIOXID FÅR DERVED EN SELVRENSENDE EGENSKAB, SOM BILLEDERNE FØR OG EFTER UV-BELYSNING VISER – I DET MINDSTE FOR NOGLE FARVESTOFFER.



ningen, så den uundgåelige patinerings bliver et planlagt ornament", spørger Karl Christiansen. "Overfladen alene er ikke det primære. Vi skal arbejde dybere og også se på formbarheden af beton – specielt i lyset af ny teknologi. Det er min overbevisning, at beton har et meget stort æstetisk potentiale, der ikke er undersøgt endnu", siger Karl Christiansen.

Teknologisk indsats

Masser af betontechnologi er der dog også i projektet. På Teknologisk Institut arbejder Betoncentret blandt andet med, hvordan beton ældes, og i hvordan man kan forudsige og styre patineringsprocessen.

Indsatsen gennemføres i tæt samarbejde med Aalborg Portland og sker på tre niveauer: Betonens overfladestruktur, konstruktionsdetaljer som samlinger og fuger samt overfladens mikroskopiske egenskaber.

"Vi vil udvikle et værktøj, så byggeriets parter kan tale om betonoverfladers udseende på et fælles grundlag og afstemme deres forventninger til overfladens ældning", siger kemiker Claus Pade fra Betoncentret.

Indsatsen skal også gøre det muligt at designe overflader, der patinerer som ønsket – hvad enten ønsket går i retning af at bevare overfladen uændret eller at opnå en markant ældning.

jbn

Fakta om projektet

Projektet startede den 1. januar 2005. Det forventes afsluttet ved udgangen af 2007. Det samlede budget over 3 år er på ca. 7 mio. kr.

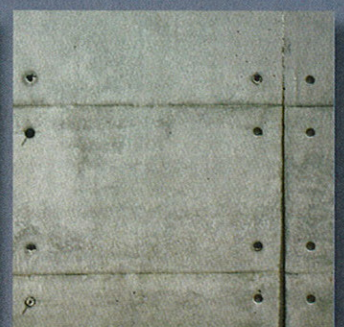
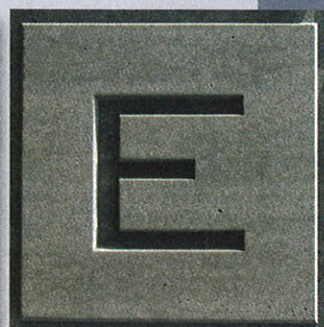
Projektet gennemføres som et samarbejde mellem 11 virksomheder og videntcentre, der repræsenterer byggeriet i alle dets faser. Projektet har fået støtte fra Fonden Realdania.

Deltagerne er:

- Teknologisk Institut
- Aalborg Portland A/S
- Arkitektskolen Aarhus
- Lundgaard og Tranberg Arkitektfirma A/S
- Betonelement-Foreningen
- MT Højgaard A/S
- BASCON A/S
- DALTON Beton-elementer A/S
- Betonelement a/s
- Skanska Danmark A/S
- Vejdirektoratet

Projektets resultater skal formidles via en webportal, der bl.a. kommer til at indeholde et idékatalog og en værktøjskasse med anvisninger, vejledninger, tjeklister og andre hjælpemidler, der sætter byggeriets parter i stand til at definere den ønskede overflade og efterfølgende at realisere den i et konkret byggeri.

Projektets hjemmeside hedder www.synligbeton.dk. Teknologisk Institut er projektkoordinator.



HVAD ER EN SMUK BETONOVERFLADE? DET DISKUTERES FLITTIGT I PROJEKTET.