

Betonens Priser 2023

Betoninnovations Prisen



Betonelement Prisen



In-situ Prisen



VELKOMMEN TIL BETONENS PRISER 2023!

Beton står fast. Og beton er en del af løsningen på nogle af vor tids største udfordringer. Ligesom beton var løsningen i efterkrigstidens genopbygning af infrastruktur og boliger, hvor der på tre årtier blev bygget lige så meget som i århundreder før krigen. Beton blev brugt til udbygning af kilometervis af kloaksystemer, der har bibragt et markant løft i sundhed til samfund verden over.

I fremtiden er beton også en del af løsningen. For det meste af verden mangler fortsat velfungerende infrastruktur, kloaksystemer og robuste hjem. For beton er lokalt tilgængeligt og med utallige nyttige egenskaber – ja, beton står fast.

Prognoserne forudsiger en fordobling af forbruget af beton i 2050 i forhold til forbruget i 2010. Faktum er, at behovet for cement og beton globalt er i vækst. For befolkningerne i Sydamerika, Asien og Afrika ønsker boliger, infrastruktur og forbedret levestandard. For dem – og for os – er beton en del af løsningen.

Men beton er også en stor udfordring, når klimaforandringerne og biodiversitetskrisen banker stadigt hårdere på døren. Derfor må og skal vi blive bedre til at designe, producere, udføre og vedligeholde betonbygninger og -konstruktioner med respekt for materialets unikke egenskaber og med fokus på den nødvendige grønne omstilling.

Med uddelingen af Betonens Priser understreger vi betonens rolle i fremtidens løsninger ved at sætte fokus på de gode eksempler. Nøgleordene blandt de nominerede projekter her i 2023 er stor innovationshøjde, æstetisk og arkitektonisk kvalitet og samtænkning af bygninger, natur og mennesker. Og mon ikke vi på tværs af brancher og fagligheder kan blive enige om, at det netop også er nogle af nøgleordene til at løse de nuværende og kommende samfundsmæssige udfordringer. ●

DORTHE MATHIESEN
Chef for Dansk Beton i DI Byggeri

KOLOFON

MAGASIN ● BETONENS PRISER ● JUNI 2023

Redaktion: Dansk Beton v. Birgitte Theresia Henriksen
Layout: Brøndum Layout

- 4** BETONINNOVATIONS PRISEN 2023
- 6** Fremtidens Gårdhave
- 8** Lisbjerg Genbrugsstation
- 10** Børnehuset Svanen
- 12** BETONELEMENT PRISEN 2023
- 14** Danfoss House
- 16** Simac
- 18** Havnebyggen Sirius
- 20** IN-SITU PRISEN 2023
- 22** H.C. Andersens Hus
- 24** Nationalparkcenter Thy
- 26** Besøgscenter Skamlingsbanken
- 28** BETONARKITEKTUR-IDÉEN 2023
- 29** Stormflod
- 30** Det introverte hus
- 31** Byens Museum

dansk
beton

Interview LARS STORR-HANSEN, adm. direktør i Danske Arkitektvirksomheder



Foto: Maria Sattrup

VI KAN IKKE LADE VÆRE MED AT BRUGE BETON, MEN VI SKAL BRUGE DEN KLOGT

HVAD ER DIT INDTRYK AF BETONBRANCHENS ARBEJDE MED BÆREDYGTIGHED?

Der er kommet et langt større fokus på klimapåvirkningen fra de materialer, vi bygger med. Der er nye produkter på vej, produkter der udleder mindre CO₂ som følge af anvendelse af nye cementtyper med reduceret CO₂-aftryk og på sigt CO₂-neutral cement som følge af CO₂-fangst og lagring. Innovationen er godt i gang, men der skal ske endnu mere som fx optimering af cementindholdet i betonproduktionen, så mængden af cement kan nedsættes samt et kritisk blik på materialeforbruget, så vi gennem nye designmetoder, samarbejdsformer, lettere konstruktionsbeton mv. kan nedsætte mængden af beton i byggeriet.

HVOR SER DU DE STØRSTE UDFORDRINGER FOR BETONBRANCHEN I ARBEJDET MED BÆREDYGTIGHED?

Beton er meget CO₂-tungt, og det er meget svært at brande sig som miljøvenlig eller bæredygtig. Men det gælder ikke kun for betonbranchen. Vi har en kæmpe udfordring i byggebranchen, hvor vi skal omstille os til cirkulær økonomi. Vi skal bygge meget mindre nyt fremover. Vi skal renovere, bruge de samme materialer og elementer igen og igen. Beton handler ikke kun om kvantitet, men også kvalitet – sørg for at designet er godt, og kvaliteten er i top. Hele forretningsmodellen skal have et "bæredygtighedstjek" efter min mening.

HVAD ER DINE BEDSTE ANBEFALINGER TIL BETONBRANCHEN I DET VIDERE ARBEJDE?

Se sandheden i øjnene og pas på med for meget fokus på de grønne energikilder. Dybest set har alle producenter af materialer til byggebranchen i mere eller mindre grad en helt grundlæggende udfordring med, at vi skal bygge mindre og dermed bruge mindre. Det betyder, at der skal helt andre varer på hylderne. Som i helt andre. Det, man producerer, skal være designet for adskillelse, så det kan bruges igen og igen, og ikke bare bliver knust og ender som opfyld under veje eller som opblanding i ny beton. Og det gælder altså uanset hvilken energikilde, man bruger. At nedbringe CO₂-udledningen er akut og skal ske nu og her.

HVAD KAN BETONBRANCHEN GØRE FOR, AT BETON FORTSAT ER ET MATERIALEVALG HOS ARKITEKTER?

Vi skal ikke lade være med at bruge beton. Vi skal bare bruge det klogt, og det synes jeg, at de nominerede til Betonens Priser 2023 er gode eksempler på. Jeg tror, at ved at sætte fokus på både den kloge brug – og det gælder både miljømæssigt og designmæssigt – skubber vi lige så stille alle aktører i værdikæden i den rigtige retning. Det betyder ændring af byggeskik og udfordringer af vores æstetik, og her er der masser af muligheder for betonbranchen i forhold til cirkularitet og særligt til design for adskillelse. Så produkterne skal gentænkes. Måske på en måde, så de kan bruges og blive til noget nyt og unikt. Tænk bare på Legoklodsen, der bliver brugt igen og igen og går i arv fra generation til generation. ●

BETONINNOVATIONS PRISEN 2023



For ottende gang siden 2009 uddeler Dansk Beton Betoninnovations Prisen til et innovativt og prisværdigt bygge- eller anlægsprojekt, hvor betonen bruges med fokus på mest mulig bæredygtighed.

Betoninnovations Prisen er en publikumspris. Det betyder, at de tre nominerede projekter, som dommerkomiteén udpeger ud fra den åbne indstilling, lægges ud til åben afstemning på danskbeton.dk. Det projekt, der modtager flest stemmer, vinder prisen.

Alle indstillede projekter skal være opført i Danmark, indviet før prisuddelingen finder sted og højst være fem år gammelt i forhold til indvielsestidspunkt.

Dommerkomiteén, der har udvalgt de nominerede blandt en lang række indstillede byggeprojekter, består af Casper Mathiasen, formand i Dansk Beton og Managing Director i Unicon; Marius Møller, ejendomsdirektør i PensionDanmark; Julian Weyer, arkitekt og partner i C.F. Møller Architects; Tine Kjærulff Bay, arkitekt og kreativ direktør i Gottlieb Paludan Architects, og Lars Storr-Hansen, adm. direktør i Danske Arkitektvirksomheder. ●

DOMMERNE UDTALER OM DE TRE NOMINEREDE

” **Lisbjerg Genbrugsstation** udgør et innovativt, håndgribeligt eksempel på potentialet i at genanvende byggematerialer som beton og træ i nye helheder. Overalt, hvor det har været muligt, er der brugt genbrugsmaterialer, og den anvendte beton er indleveret af genbrugsstationens kunder og herefter nedknust og genanvendt i byggeriet. I alt udgør genbrugte og genanvendte materialer ca. 75 pct. af projektet, og samtidigt er der tænkt både æstetik, landskabelig indpasning og også fremtidig fleksibilitet ind i designet.

- JULIAN WEYER, ARKITEKT OG PARTNER I C.F. MØLLER ARCHITECTS

” **Fremtidens gårdgave** demonstrerer på fornemste vis, hvordan nødvendige regnvandsløsninger kan kombineres med et smukt, rekreativt og sanseligt gårdrum. Karréens beboere har været inddraget i udformningen og opnået et fælles rum tæt på naturen. Gårdrummet indbyder til samvær og er udformet særdeles stærkt arkitektonisk og æstetisk. Beton er anvendt med 100 pct. groft genbrugstilslag i en kombination med genbrugte chausséstén, fortovsfliser og skiferfliser. Et innovativt projekt indenfor beton med substitution af naturligt tilslag med genanvendt groft tilslag, da konstruktioner er udført i en ekstra aggressiv miljøklasse.

- TINE KJÆRULFF BAY, ARKITEKT OG KREATIV DIREKTØR I GOTTLIEB PALUDAN ARCHITECTS

” **Børnehuset Svanen** skaber et cirkulært børnehus ved at genanvende materialer fra den tidligere Gladsaxe Skole, som i arkitektur og indhold er med til at integrere børn i natur og oplevelser. 6.000 ton beton fra den gamle skole er nedknust, og heraf blev 600 ton anvendt som groft tilslag i den nye beton i Børnehusets fundament, og bærende konstruktioner og nedskårne søjler er anvendt til møbler i terræn. Betonen har dermed fået ny levetid og lever videre i huset. Genanvendelse af beton, mursten, tagsten, træspær etc. i huset, der er i arkitekturen er udformet som en landsby, er med til at vise børnene, hvordan vi i dagligdagen kan genanvende materialer.

- MARIUS MØLLER, EJENDOMSDIREKTØR I PENSIONDANMARK

BÆREDYGTIG BETON PRISEN 2009-2021



KLIMATILPASSET GÅRDHAVE MED FOKUS PÅ ÆSTETIK OG MEST MULIG BÆREDYGTIGHED

Fremtidens Gårdhave demonstrerer, hvordan regnvandsløsninger kan kombineres i et smukt, rekreativt og sanseligt gårdrum. Bygherre og projektets parter har i tæt samarbejde med beboerne skabt et grønt uderum til ophold og leg



Foto: Mikkel Eye

FAKTA

FREMTIDENS GÅRDHAVE, KØBENHAVN

Bygherre: Københavns Kommune og HOFOR (bygherre på det regnvandstekniske anlæg)

Landskabsarkitekt: BOGL Landskabsarkitekter

Arkitekt: Lendager

Rådgiver: WSP Danmark

Entreprenør: MøllerLøkkegaard

Betonproducent: Unicon (betonopskrift i samarbejde med Pelcon)

Placering: København

Færdigt: 2021

Gårdhaven demonstrerer, hvordan klima- og nedrivningsudfordringen vendes til noget værdifuldt for beboere.



Regnvand opmagasineres og tilbageholdes af klimakanten, der sikrer cirkulation af vandet via en rende ovenpå muren, som samtidig har en vigtig arkitektonisk funktion.

Københavns Kommune og HOFOR har i samarbejde med beboerne på Straussvej i Københavns Sydhavn anlagt en klimatilpasset og grøn gårdhave, der både håndterer hverdagsregn og skybrud. Fremtidens Gårdhave er samtidig bygget med fokus på cirkulær økonomi og miljømæssig og social bæredygtighed, der giver gode rammer for udeliv. Gårdrummet er udformet særdeles stærkt arkitektonisk, mens stedet på en og samme tid er klimasikret op til en 100-års hændelse.

”I Københavns Sydhavn er der særligt fokus på klimasikring af offentlige områder og samtidig ønskes gode, bæredygtige og sociale rammer for københavnernes hverdag,” fortæller Lene Andersen, projektleder i Park og Byrum i Københavns Kommune, om Fremtidens Gårdhave, der er et ud af tre demonstrationsprojekter for, hvordan kommunen fremover vil samtænke byfornyelse i private gårdhaver, æstetik og klimatilpasning.

KLIMAKANT MED VIGTIG ARKITEKTONISK FUNKTION

Gårdhaven demonstrerer, hvordan klima- og nedrivningsudfordringen vendes til noget værdifuldt for beboere. Regnvand opmagasineres og tilbageholdes af

klimakanten, der sikrer cirkulation af vandet via en rende ovenpå muren, som samtidig har en vigtig arkitektonisk funktion, fortæller Jens Linnet, landskabsarkitekt, kreativ direktør og co-founder i BOGL, der har tegnet gårdhaven.

”Klimakanten er født med en klimatisk rolle, men fungerer samtidig som gårdhavens gennemgående møbel, der giver rumdeling og danner rammen for ophold og fundament for skure og glashuse. Den skaber en overgang mellem det grønne beplantede og det byggede grå, og er således gårdens rygrad, der hæfter alle gårdens dele sammen.”

Han forklarer, at vandet ved en 10-års hændelse tilbageholdes i søen og på gårdhavens grønne areal. Ved de sjældne 100-års hændelser anvendes bygningernes facader til opdæmning – for at reducere CO₂-aftrykket i byggeriet ved at bygge så lidt som muligt – mens en betonkant rundt om kældernedgangene sikrer mod vandskader i kælderens.

GENBRUGSBETON, RENT VAND OG GRØNTSAGER

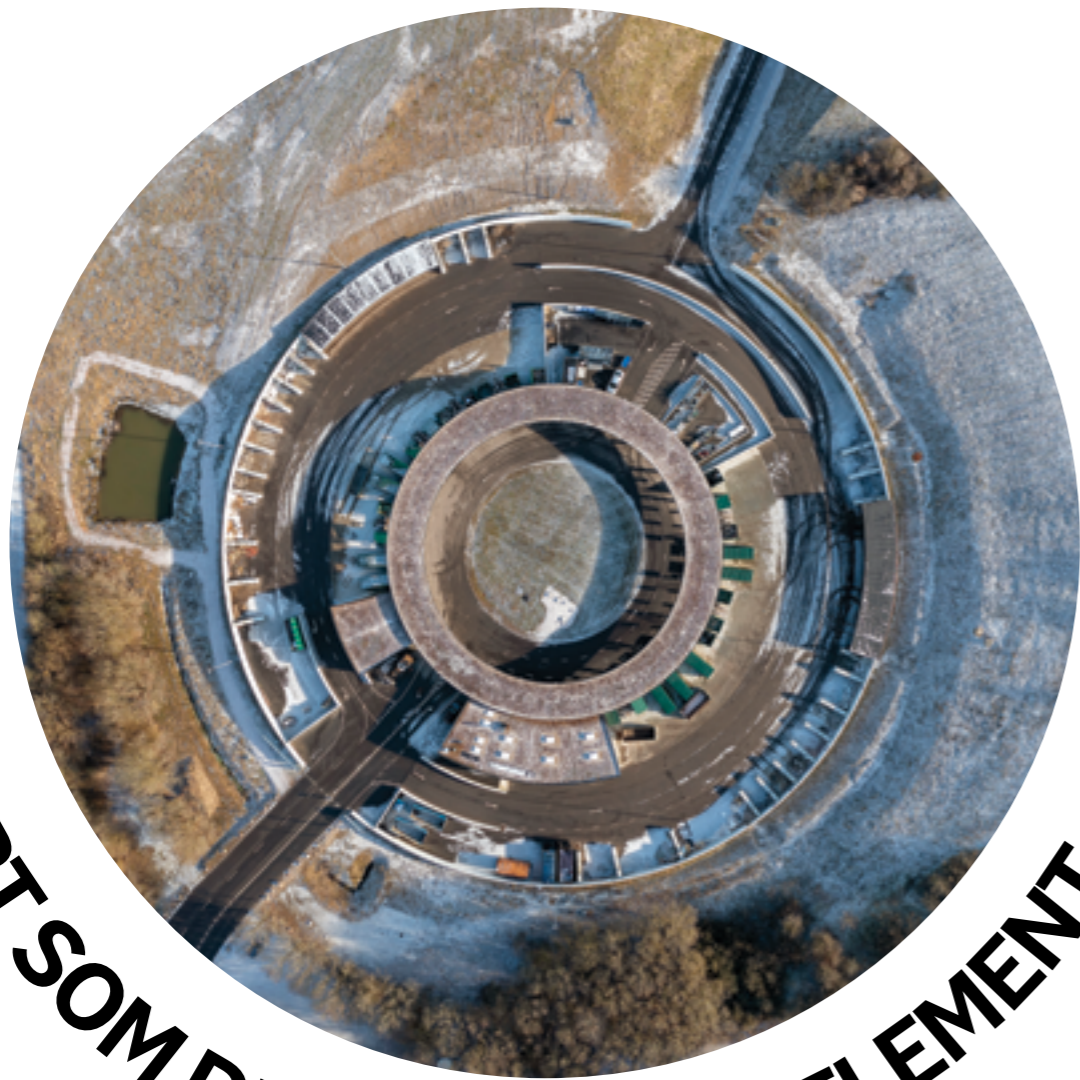
Til Fremtidens Gårdhave har man anvendt beton med 100 pct. groft genbrugstilslag i en kombination med genbrugte chausséstøen, fortovsfliser og skiferfliser. Der er tale om et innovativt projekt indenfor beton med substitution af naturligt tilslag med genanvendt groft tilslag, da konstruktionerne er udført i henhold til kravene til beton udsat for ekstra aggressiv miljøpåvirkning, hvilket er første gang i Danmark.

Betonen til blandt andet gårdens gennemgående klimakant og til søens fliser er produceret med genbrugstilslag kørt til byggepladsen i hybridbiler, og alle maskiner på byggepladsen var fossilfri.

Regnvandssøen renses biologisk, så børn kan lege i vandet, og beboerne kan forlænge sæsonen i orangeriet, som vandes med vand fra søen, dyrke egne grøntsager, sortere affald i skure bygget af industrielt spildtræ og i det hele taget få en mest mulig bæredygtig hverdag i bred forstand.

Projektet er udnævnt af Realdania Sustainia til et af Danmarks bedste klimatilpasningsprojekter. ●

CIRKULÆRT SOM DET BÆRENDE ELEMENT



På Lisbjerg Genbrugsstation har man overalt, hvor det har været muligt, anvendt genbrugte eller genanvendte byggematerialer. Alle materialer udnyttes fuldt og inspirerer brugerne af genbrugsstationen til at genbruge mere i hverdagen

Lisbjerg Genbrugsstation lidt uden for Aarhus udgør et innovativt, håndgribeligt eksempel på potentialiet i at genanvende byggematerialer som beton og træ. Betonen stammer fra tidligere byggeprojekter og er herefter nedknust og genanvendt. I alt udgør genbrugte og genanvendte materialer ca. 75 pct. af projektet, og samtidigt er der tænkt æstetik og landskabelig indpasning ind i designet.

Dermed har man på innovativ vis givet det, der ellers var affald, nyt liv og ladet det indgå cirkulært, som en værdifuld ressource, i tilblivelsen af den nye genbrugsstation. Og det cirkulære er på alle måder indbygget i Lisbjerg Genbrugsstation – også i arkitekturen, fortæller arkitekten bag.

”Det runde blev et billede på det hele, så designet blev derefter støbt i rolige, omsluttende former, hvor cirklen blev det bærende element,” fortæller Rasmus Stougaard, arkitekt og partner i Schønherr, der beskriver byggeriet som skulpturelt med en geometrisk klar og smuk betonmur som erstatning for det ofte brugte trådhegn.

Herudover har den cirkulære geometri en praktisk funktion, da den giver korte afstande og et godt overblik.

100 PCT. GENBRUGSBETON

Kredsløb, der er bygherre på projektet, har fra starten haft som krav, at samtlige 5500 m³ beton, der er anvendt i byggeriet, skulle være genbrugsbeton.

”Vi har udelukkende anvendt beton, som aarhusianerne selv har indleveret fra tidligere projekter. Vi brugte et knuseværk i Lisbjerg og leverede den nedknuste beton videre til betonproducenten, så de kunne producere ny beton med genanvendt tilslag,” fortæller Benny Stjernholm, leder af Kredsløb.

For eksempel er betonen i muren omkring genbrugsstationen lavet af en betontype, hvor 60 pct. af betonen består af tilslag. Normalt ville man hente småstenene – tilslaget – i grusgrave, men her blev de erstattet med 100 pct. knust genbrugsbeton, uden at man er gået på kompromis med betonens styrke.

FAKTA

LISBJERG GENBRUGSSTATION

Bygherre: Kredsløb

Arkitekt (landskab): Schønherr

Arkitekt (bygning): LOOP Architects

Bygherrerådgiver: SWECO

Rådgiver: Artelia

Entrepreneur: Danjord

Betonproducent: IBF

Placering: Lisbjerg ved Aarhus

Færdigt: 2021

SYNLIGT GENBRUG

Genbrugsstationen er designet, så den passer ind i sine omgivelser. De anvendte genbrugsmaterialer i beton og træ er synlige til inspiration for anlæggets brugere, så de kan se, at de materialer, de er kommet for at smide ud, kan genbruges og genanvendes i nye sammenhænge. Rundt om genbrugsstationen har Schønherr desuden skabt et rekreativt område.

”Det har været vigtigt, at sikre en stærk sammenhæng mellem det rekreative areal og genbrugsstationen. Derfor indpasser det cirkulære bygværk sig naturligt mellem slaggedepotets krumme landskabsform og beplantningen mod sydvest,” forklarer Rasmus Stougaard.

Fra områdets udsigtsplatforme kan man få et overblik over både genbrugsstationen, forbrændingsanlæg og anlægget for cirkulære råstoffer, hvor man bl.a. knuser beton.

”Området er tænkt som et sted, hvor skoleklasser og andre borgere kan blive klogere på genbrug og genanvendelse og blive inspireret og motiveret til at tage del i den grønne omstilling,” siger Rasmus Stougaard. ●

Foto: Torben Eskerød

De anvendte genbrugsmaterialer i beton og træ er synlige til inspiration for anlæggets brugere.



SKOLE GENOPSTÅR SOM NYT BØRNEHUS

Med Børnehuset Svanen i Gladsaxe har man skabt et cirkulært hus opført af materialer fra en nænsom nedrivning af den gamle Gladsaxe Skole på samme grund

Husets otte stuer er en sammensætning af flere forskellige små huse med hver sit facademateriale og farve, som et barn ser en bygning.

Foto: Torben Eskerød

FAKTA

BØRNEHUSET SVANEN, GLADSAXE

Bygherre: Gladsaxe Kommune

Arkitekt: Lendager

Rådgiver: NIRAS

Totalentreprenør: Ason (med SWECO Architects og Aksel V. Jensen som rådgiver)

Betonproducent: Unicon

Placering: Gladsaxe

Færdigt: 2022



blev blandet i muldjorden udenfor for at opnå engflora. Den mellemste fraktion, den største, blev anvendt som tilslag i ny beton. Denne fraktion blev kørt til betonfabrikken, blandet til ny beton og returneret til byggepladsen til støbning af brøndfundamenter, bjælkefundamenter og terrændæk, som vil kunne demonteres og genanvendes i fremtiden. Den groveste fraktion er anvendt som underlag under nye belægnings og sparer dermed store mængder virgine grusmaterialer.

TÆNKT SOM EN LANDSBY

NIRAS har forestået rådgivning for nedrivningen af den gamle skole og for miljøkortlægningen, og projektforslaget til børnehuset er tegnet af Lendager.

”De to rådgivningsformer har suppleret hinanden, hvor den cirkulære rådgivning har høstet og kvalificeret materialerne, og arkitekturrådgivningen har anvendt og designet med materialerne,” fortæller Nikolaj Callisen Friis, arkitekt hos Lendager, og tilføjer, at den cirkulære del blandt andet involverede et samarbejde med Miljømærkning Danmark om at kvalificere materialerne fra den gamle skole således, at bygningen kunne svanemærkes.

Han påpeger, at arkitekturen i børnehuset er tænkt som en landsby set med et barns blik.

”Husets otte stuer er en sammensætning af flere forskellige små huse med hver sit facademateriale og farve, som et barn ser en bygning,” siger han og sammenligner husets skæve taghældninger – en gestus til områdets mange shed-tage – med en børnetegnings frie tanke.

Børnehuset Svanen er det første cirkulære byggeri certificeret med Svanemærket. ●

Børnehuset Svanen er bygget til mest mulig cirkularitet med en arkitektur, der integrerer børn i natur og oplevelser. Resultatet er et innovativt børnehus med et stærkt fokus på miljømæssig og social bæredygtighed med plads til børn med særlige behov.

Mursten, vingeteg, træspær og facadeplader samt inventar som lamper og cykelstativer fremstår som synlige genbrugselementer, men det er på betonen i særdeleshed, at projektet er lykkedes med at mindske affald og reducere CO₂-udledningen.

AL BETON ER GENANVENDT

Al nedrevet beton er genanvendt i byggeriet. I alt er 6.000 ton beton fra den gamle skole nedknust. Heraf blev 600 ton anvendt som groft tilslag i den nye beton i Børnehusets fundament og bærende konstruktioner, og nedskårne søjler er anvendt til møbler i terræn. Betonen har dermed fået ny levetid og 50-100 års nyt liv i en tilværelse på samme grund.

”Betondelen af projektet er udviklet med den klare holdning og vilje til, at man skulle kunne anvende mest muligt af betonen i det nye byggeri,” fortæller Helen

Glindvad Kristensen, arkitekt og projektleder i Ejendomscenteret i Gladsaxe Kommune, som er bygherre på projektet.

”Man er lykkedes med at genanvende al beton på den ene eller anden måde i byggeriet. Det har været muligt, fordi betonen ikke var forurennet, fordi visionerne omkring projektet var store, og fordi det økonomisk kunne balanceres,” understreger hun.

Betonen blev efter afrensning nedknust og derefter sorteret i tre fraktioner. Den fine, nedknuste beton

BETONELEMENT PRISEN 2023

- Elementer brugt talentfuldt og innovativt



Foto: Torben Eskerød

Vinderen af Betonelement Prisen tildeles prisen sammen med Utzon-statuetten.

Betonelement Prisen er en arkitekturpris, som hædrer en høj arkitektonisk, innovativ og æstetisk anvendelse af betonelementer i byggeriet. Med prisen anerkendes det bygningskunstneriske ved selve facaderne, og at arkitekterne har mod og talent til at udfordre form og udtryk for betonelementerne.

Betonelement-Foreningen står bag prisen, som blev stiftet i 1978. Med prisen følger 75.000 kr. fra Betonelement-Foreningen sponsoreret af Aalborg Portland, en plakette til indmuring samt Utzon-statuetten.

Tre projekter – to boligbyggerier og en uddannelsesinstitution – er i 2023 nomineret ud fra et stærkt felt, der dystet om den attraktive pris.

DOMMERKOMITEEN, DER UDVÆLGER NOMINERED E OG VINDER AF BETONELEMENT PRISEN, BESTÅR AF:

Kent Martinussen, arkitekt og adm. dir. i DAC; Bente Scavenius, mag.art. i kunsthistorie og kunstkritiker; Peter Thorsen, adm. dir. - partner - arkitekt MAA, Lundgaard & Tranberg Arkitekter samt Christian Cold, CEO Entasis, arkitekt MAA. ●

BETONELEMENT PRISEN 1978-2021

- | | |
|--|--|
| 2021 CODAN i Køge. Arkitekt: Johansen Skovsted Arkitekter | 1994 Sophienberg Slot i Rungsted. Arkitekt: Ib og Jørgen Rasmussen |
| 2019 Besøgsstedet ved Filsø. Arkitekt: Schönherr | 1992 Retsbygning i Holstebro. Arkitekt: 3xNielsen |
| 2017 Frihavns Tårnet i Nordhavn. Arkitekt: Mette Tony og Mads Bjørn Hansen, Praxis Arkitekter | 1990 Boligbebyggelsen Engen i Rødovre. Arkitektgruppen Aarhus |
| 2015 Henius House i Aalborg. Arkitekt: Klaus Toustrup, C.F. Møller | 1989 Finger B, Københavns Lufthavn og Unicon Beton elementfabrik, Roskilde. Arkitekt: KHR |
| 2013 Enghuset i Gistrup ved Aalborg. Arkitekt: Arkitektfirmaet Nord | 1987 Paustian. Arkitekt: Kim, Jan og Jørn Utzon |
| 2011 M Bjerget. Arkitekt: Bjarke Ingels, BIG | 1986 Melsen Tryk, Aalborg. Arkitekt: Hans Dall og Torben Lindhardtson |
| 2009 Emaljehaven. Arkitekt: Entasis, Creo Arkitekter | 1985 Amtsgymnasium i Sønderborg. Arkitekt: A5 Tegnestuen |
| 2007 Tietgenkollegiet. Arkitekt: Lundgaard & Tranberg | 1983 Dako, Glostrup. Arkitekt: Jørn Langvad og Søren D. Schmidt |
| 2004 Rosendahl, HTS og Dunkers Kulturhus, Helsingborg. Arkitekt: Kim Utzon Arkitekter | 1982 Københavns Amtssygehus, Herlev. Arkitekt: Bornebusch, Brüel og Selchau |
| 2002 CCI Europe. Arkitekt: Arkitektgruppen Aarhus | 1981 Forenede Bryggerier, Fredericia. Arkitekt: Steen Højby Rasmussen |
| 2000 Odense Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet. Arkitekt: Cubo Arkitekter | 1980 Roskilde Amtsgård. Arkitekt: Knud Munk |
| 1998 Auditorie- og udstillingsbygning til arkitektskolen i Aarhus. Arkitekt: Kjær & Richter | 1979 Eremitageparken, Lyngby. Arkitekt: Erik Korshagen og Jørgen Juul Møller |
| 1997 Orangeri i Fredensborg Slotspark. Arkitekt: Søren D. Schmidt | 1978 Bebyggelsen Gadekæret, Ishøj. Arkitekt: Knud Ejvind Rasmussen |
| 1996 Arken, Museum for moderne kunst. Arkitekt: Søren Robert Lund | |
| 1995 Horsens Kraft-Varmeværk. Arkitekt: Boje Lundgaard og Lene Tranberg | |

Foto: Torben Eskerød

CODAN Medicals i Køge blev tildelt Betonelement Prisen i 2021 for et byggeri med et usædvanligt selvstændigt, uforudseligt og originalt udtryk, som har høj æstetisk værdi for omverdenen og byggeriets daglige brugere.

GRØNNERE UDEN ARKITEKTONISK PARADIGMESKIFTE

Danfoss House i Sønderborg demonstrerer sammen-tænkning af bæredygtighed og arkitektonisk integritet gennem brug af kendte byggeteknikker

Gæstehuset er bygget med traditionelle materialer optimeret til mest mulig bæredygtighed.

Foto: Torben Eskerød

Det emmer af udvikling, udsyn og bæredygtighed i et nyt boligbyggeri under opførelse ved Sønderborg Havn. Her bygger Danfoss 14 lejligheder, som skal huse teknologikoncernens globale specialister, når de midlertidigt har behov for et hjem i Danmark. Ambitionen hos Danfoss og fonden bag, Bitten & Mads Clausens Fond, har været at vise, at det er muligt at bygge boliger til den højeste bæredygtighedscertificering med eksisterende teknologi og materialer. Gæstehuset bygges – primært – i tegl og beton, men med de mest muligt bæredygtige valg inden for begge materialer.

De kommende beboere har grøn omstilling som overligger i deres daglige arbejde, og samtidig er selve gæstehuset et udstillingsvindue for Danfoss' produkter inden for netop den grønne omstilling. Dermed bidrager både beboere, byggeri og koncernens produkter til en samlet vision om bæredygtighed for Danfoss House.

EN HJØRNESTEN I CERTIFICERING

Gæstehuset er tegnet af Reiulf Ramstad Arkitekter, som med traditionelle materialer optimeret til mest mulig bæredygtighed og et målrettet fokus på DGNB-kriterierne er lykkedes med at opnå en præcertificering til DGNB-platin.

”Det har været en langvarig, ressourcekrævende udviklingsproces med et kontinuerligt DGNB-fokus på hvert eneste valg af løsning og materiale. Og vi er fortsat *on target*,” siger Per Fischer, arkitekt og partner i den dansk-norske arkitektvirksomhed, og påpeger, at DGNB-arbejdet også er omfattende for entreprenørerne, der bl.a. har en fast medarbejder på byggepladsen alene til at registrere og kontrollere det materiale, der bæres ind på byggepladsen og sikre, at affald behandles og sorteres korrekt.

En hjørnesteen i gæstehusets forventeligt høje certificering har været valg af betonelementer i CRHConcrete's Low Carbon Concrete (LCC), hvor dele af den energi-krævende cement er erstattet af kalcineret ler eller flyveaske. Reduktionen af cement har ført til, at der alene på vægelementer og huldæk er sparet 31,5 ton CO₂.

SHOWROOM FOR BÆREDYGTIGHED

Danfoss House bliver et byggeri med mange facetter, der kredser om bæredygtighed i en eller anden form. Arkitekturen peger med sit materialekoncept på holdbarhed, byggematerialerne sætter mindst mulig aftryk på miljøet, og samtidig bliver gæstehuset et aktivt showroom for Danfoss' højteknologiske produkter.



Arkitekturen udtrykker en udadvendt dynamik med glaspartier og udkragede bygnings-elementer mod byens havnefront.

”Vi har tegnet en teglskulptur, der via sin form og sit udtryk understøtter en fortælling om indre fællesskab, der åbner sig mod verden. På landsiden leder en udvendig trappe op til fællesterrassen på taget, hvor beboerne kan mødes og få udsyn til byen og havnen. På vand-siden udtrykker arkitekturen en mere udadvendt dynamik med glaspartier og udkragede bygnings-elementer mod byens havnefront,” siger Per Fischer, der ser frem til, at gæstehuset står færdigt senere i år – efter planen certificeret til DGNB-platin.

Som sløjfen på bygherres vision om mest mulig bæredygtighed bliver Danfoss House et showroom for koncernens højteknologiske produkter, blandt andet med varmepumper, der henter energi fra jorden, og med en teknologisk fremtidssikring der sikrer, at alle installationer og tekniske løsninger kan opgraderes løbende. ●

FAKTA

DANFOSS HOUSE, SØNDERBORG

Bygherre: Bitten og Mads Clausens Fond

Arkitekt: Reiulf Ramstad Arkitekter

Rådgiver: Henry Jensen A/S (DGNB-konsulenter: Etos Ingeniører ApS)

Entreprenør: Daugaard Pedersen A/S

Betonproducent: CRH Concrete

Placering: Sønderborg

Færdigt: 2023

KONSTRUKTIONEN ER ARKITEKTUREN

Søjler og bjælker udgør et grid med spænd på syv meter. På den måde udnyttes elementernes bæreevne optimalt samtidig med, at materialeforbruget reduceres.

Foto: Torben Eskerød

FAKTA

SIMAC, SVENDBORG

Bygherre: SMUC Fonden med støtte fra A.P. Møller Fonden

Arkitekt: C.F. Møller Architects og EFFEKT Arkitekter

Entreprenør: MT Højgaard

Ingeniør: Artelia Group

Betonproducent: A/S Boligbeton, CRH Concrete, UPB Group.

Placering: Svendborg

Færdigt: 2023 (indvielse i oktober)



Et vartegn hvor byggeriet opleves transparent og inviterende.

SIMAC, Svendborgs nye maritime uddannelsescenter, er opbygget med et klart og synligt betongrid, der både etablerer den bærende konstruktion og den rumlige struktur i en åben og transparent bygning

Med det nye byggeri er SIMAC, der før lå flere steder i byen, komprimeret under ét tag og bragt til sit rette element ved havnen i Svendborg. Arkitekterne bag, C.F. Møller Architects og EFFEKT Arkitekter, har udformet byggeriet, så det understøtter synergien i det maritime område og i sin arkitektoniske udformning åbner op mod havn og by og interagerer med Svendborgs befolkning.

”Konceptet har været at fuldende det levende kantområde ud mod havnen. Det har vi gjort ved at konstruere et transparent byggeri i rå betonelementer, der danner en grid-struktur ud mod havnen og billedligt imiterer de maritime master både lodret og vandret på de gamle skibe,” fortæller Mads Mandrup Hansen, arkitekt og partner i C.F. Møller Architects.

I kombination med betonens stofflige karakter skabes et slægtskab mellem SIMAC og områdets tilbageværende tavse industribygninger. Projektet bygger således på en læsning af fortidens spor, der bruges på en ny måde til at genfortælle historien om de store, fascinerende industrielle bygninger, kraner og jernbanespor.

SAMME GRID UDEFRA OG INDEFRA

De præfabrikerede betonelementer – ”maritime master” – anvendes i et konstruktivt princip, hvor søjler og bjælker udgør et grid med spænd på syv meter. På den måde udnyttes elementernes bæreevne optimalt samtidig med, at materialeforbruget reduceres. Facadesystemet består herudover af glas og aluminium og udgør tilsammen en åbenhed, som bringer byen tættere på uddannelsesinstitutionen.

Ifølge Sinus Lyngby, arkitekt og partner i EFFEKT Arkitekter, var det allerede i konkurrencefasen tanken, at skolen skulle koble sig rumligt til havnen og byen, industriområdet og det nye boligområde.

”Det er i høj grad lykkedes ved, at man ser den samme rå, minimalistiske eksponerede søjle-bjælke-konstruktion udefra som indefra. Rummet flyder så at sige lige igennem bygningens konstruktion, så det interessante i forhold til betonelementerne er, at konstruktionen i SIMAC er arkitekturen.”

TRANSPARENS OG FLEKSIBILITET

Byggeriet opfører sig som et trappeforløb, som brugerne bevæger sig op igennem via en central atriumtrappe med kig til de transparente rum undervejs for at ende på tagterrassen øverst med udsigt over by og havn.

Som konsekvens af åbenheden mellem uddannelsesinstitutionens mange funktioner, hvor undervisning, værksteder og forskning bringes sammen, har nøgleordene, udover transparens, også været fleksibilitet. Store støjfrekvenser fra blandt andet værksteder har fordret stort fokus på lyd, hvorfor etagerne er adskilt af lyd-isolerende dæk, og der er indsat særligt lyd-dæmpende glasvægge ud mod atriet. Alt sammen for at sikre et godt indeklima samtidig med, at betonelementerne indtager en hovedrolle, der iscenesætter det transparente, multifunktionelle univers, der udspiller sig i huset.

”Ambitionen har været at skabe et vartegn, hvor byggeriet om dagen opleves transparent og inviterende, og hvor bygningens struktur i mørke skaber iscenesættelse som en stor japansk glødelampe sat på havnens kant,” siger Mads Mandrup Hansen. ●

ET HVIDT REOLSYSTEM MED GRØNNE PLANTER



Byggeriet fremstår som et lyst reolsystem i hvid beton på den åbne plads.

FAKTA

SIRIUS, KØBENHAVN

Bygherre: PensionDanmark

Arkitekt: Henning Larsen

Bygherrerådgiver: Acting Bygherrerådgivning

Rådgiver: Jens-Peter Madsen Rådgivende Ingeniører

Totalentreprenør: Nordstern

Betonproducent: CRH Concrete

Placering: København

Færdigt: 2022

På HavneBryggen Sirius skaber en ensartet facade af hvide betonelementer og grønne, beplantede altaner sammenhæng mellem havn og fælle

København har fået to nye, lyse fritstående bolig-tårne på Islands Brygge. Dybe facader med smalle søjler og store altaner ud fra alle rum giver konstruktionen et let præg og bidrager med levende lysvirkninger til den omkringliggende by. Ifølge arkitektvirksomheden Henning Larsen har en forudsætning for designet været, at den åbne, offentlige plads i stueplan skulle fortsættes visuelt i byggeriets højde, samtidig med, at man ville sikre sammenhæng med Amager Fælled, som HavneBryggen Sirius er opført i direkte forlængelse af. Løsningen blev hvid og grøn.

”Vi har valgt et stærkt arkitektonisk greb i hvidt og grønt, således at byggeriet fremstår som et lyst reolsystem i hvid beton på den åbne plads. Samtidig skaber planter på alle altaner en grøn forlængelse af Amager Fælled,” forklarer Mikkel Hune, arkitekt og Project Manager i Henning Larsen.

ALTANER GIVER ARKITEKTONISK UDTRYK

Han forklarer, at facaderne består af et systematisk, men varieret altan-søjle-grid i beton, hvor byggeriets 15 forskellige lejlighedstyper ikke umiddelbart kan aflæses af beskueren. Det er blandt andet lykkedes, fordi alle rum har udgang til hver sin altan. På en og samme tid giver altanerne dermed plads til udeliv i byen og bidrager til et markant og afvekslende arkitektonisk udtryk i integration med de smalle søjler.

”Betonelementer har været et naturligt valg på grund af robustheden, der skal holde til de planter, der med tiden kommer til at gro rundt om bygningen, og den hvide beton skaber den ønskede kontrast til det grønne,” fortæller Mikkel Hune.

Med altankasser i gulvniveau kigger beboerne i de to tårne ud på verden gennem et lag af grønt, som er skaleret til danske lysforhold og brandkrav.

Begrønningen har været en vigtig del af arkitekturen på HavneBryggen Sirius. Der skulle være plads til mange planter samtidig med, at dagslyset ikke begrænses. Derfor har man indarbejdet plantekasser i to størrelser med en jordvolumen til større planter og med plantetrapper, som de kan brede sig ud i. Vanding foregår automatisk med rensset regnvand, som opsamles i tanke og filtreres, og mængden af grønt er afvejet med mængden af vand, så der ikke skal anvendes postevand.

HVID BETON MED VARIATIONER

På HavneBryggen Sirius er der systematiske variationer i betonens overflader ligesom i facadestrukturen.

”Den hvide beton er et uniformt materiale set på afstand, men på tæt hold ser man, at søjler og dækfor-kanter er i glat hvid, hvorimod væggene ind mod boligerne, hvor vinduer og døre sidder, er udført med afsyring. Cementhuden er fjernet og gør betonens tilslag – stenene – synligt. Så når beboerne sidder på deres altaner, ser de en ru facade ind mod lejligheden,” siger Mikkel Hune.

Andre materialevalg i byggeriet omfatter blandt andet de hvide altanbalustre, som omkranser bygningen, og som vil bære klatreplanterne. Herudover indgår træ på taghuse og under altanudhænget.

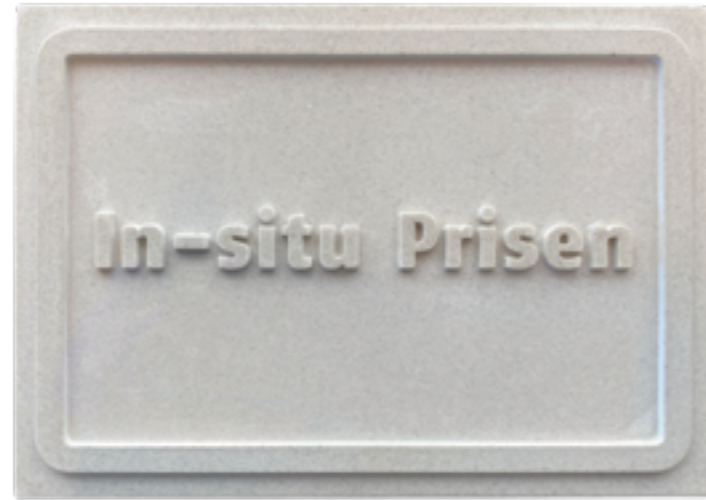
HavneBryggen Sirius er bæredygtighedscertificeret i kategorien DGNB Guld. ●



Hvide altanbalustre omkranser bygningen og kommer til at bære klatreplanterne.

IN-SITU PRISEN 2023

- Til unikt arbejde i
pladsstøbt beton



In-situ Prisen fremhæver det pladsstøbte byggeri og de mange, spændende muligheder, der er ved brug af fabriksbeton. Prisen uddeles af Fabrikbetonforeningen med støtte fra flere af Fabrikbetonforeningens interessermedlemmer. Prisen blev uddelt for første gang i 2004.

Tre innovative byggeprojekter, der hver især har formidlingsaktivitet som kerne, er nomineret til årets pris. Vinderen af In-situ Prisen modtager 50.000 kr., som deles ligeligt mellem arkitekt og entreprenør.

Prisen er sponsoreret af Aalborg Portland samt forskallingsleverandørerne Paschal-Danmark, PERI Danmark og Brunsgaard.

DOMMERKOMITEEN, DER UDVÆLGER VINDEREN, BESTÅR AF:

Sophus Søbye, arkitekt MAA, adm. dir. i Sophus Søbye Arkitekter og Jesper Gottlieb, arkitekt MAA, Gottlieb Factory samt Ane Cortzen, arkitekt og tv-vært. ●

IN -SITU PRISEN 2004-2021

- 2021** Cobe og NCC Danmark (betonentreprisen) og M.J. Eriksson (anlægseentreprisen) for Karen Blixens Plads i Ørestaden, København.
- 2019** Arkitema Architects og Christoffer Harlang Architects og entreprenørfirmaet Nordbornholms Byggeforretning for Besøgs-center Hammershus på Bornholm.
- 2017** Lundgaard & Tranberg Arkitekter og entreprenørerne NCC og Per Aarsleff for Kvæsthus-projektet, København.
- 2015** PLH Arkitekter og entreprenørvirksomheden DS Flexhal for DSV's nye hovedsæde i Hedehusene
- 2014** Henning Larsen Architects og entreprenørvirksomheden MT Højgaard for Det nye Moesgaard Museum.
- 2013** Arkitektvirksomheden 3XN og entreprenøren MT Højgaard for Den Blå Planet.
- 2012** Arkitektvirksomheden Nordarch samt entreprenørerne Hoffmann og Grindlines for Skateparken i Fælledparken i København.
- 2011** A2 Arkitekterne og entreprenør MT Højgaard for Nibsbjerg Vandcenter i Holstebro.
- 2010** Arkitekt Steven Holl fra Steven Holl Architects i New York og C. C. Contractor for kunstmuseet HEART i Herning.
- 2009** Foster + Partners og E. Pihl & Søn for Elefanthuset i Københavns Zoo.
- 2008** Sophus Søbye Arkitekter M.A.A. og entreprenørfirmaet Frede Hansen & Co, Ringe for Hinde-mosehus – et moderne spejderhus ved Odense.
- 2006** Zaha Hadid Architects og E. Pihl & Søn for Ordrupgaards tilbygning.
- 2004** Arkitekterne Schmidt, Hammer og Lassen samt murer og entreprenørfirmaet Hans Ulrik Jensen for kunstmuseet ARoS i Aarhus.

Karen Blixens Plads vandt In-situ Prisen i 2021. Anlægget i Ørestad viser in-situ-betonens muligheder og er et smukt eksempel på, at alt falder på plads, når form, funktion og konstruktion går op i en større helhed.



FAKTA

H.C. ANDERSENS HUS, ODENSE

Bygherre: Odense Kommune/Odense Bys Museer (finansieret af: AP Møller Fonden/Augustinus Fonden/Knud Højgaards Fond/Nordea Fonden)

Arkitekt: Kengo Kuma & Associates, C&W Arkitekter

Landskabsarkitekt: Masu Planning

Rådgiver: Søren Jensen Rådgivende Ingeniører

Entreprenør: NCC Danmark

Betonproducent: Heidelberg Materials Beton Danmark

Placering: Odense

Færdigt: 2021

EN EVENTYRLIG, SNOET LABYRINT

En magisk labyrint af rå, in-situ-støbte betonvægge, der danner buede trapperum og rampeforløb over og under jorden.

Foto: Torben Eskerød

Det ny H.C. Andersens Hus i Odense tager sit afsæt fra de eksisterende bygninger omkring forfatterens fødehjem i et cirkulært formløb i beton, der flyder over og under jorden og interagerer med den tilhørende magiske have

To tredjedele af det nye museum er underjordisk. For at give plads til et så stort haverum som muligt og samtidig illustrere dualiteten i H.C. Andersens forfatterskab mellem det virkelige over jorden og det eventyrlige under. Haven, der er åben for Odenses borgere, er samtidig et blødt link mellem den middelalderlige bydel med det lille gule hus, som var H.C. Andersens fødehjem, og den nye urbane del af Odenses bymidte.

Arkitektvirksomheden Kengo Kuma & Associates har med museet skabt et slynget univers i flere niveauer, der opløser hierarkiet mellem oppe, nede, inde og ude, det virkelige og det eventyrlige. Præcis som forfatteren så ofte gjorde det selv.

“Vi ønskede at fange essensen af H.C. Andersens fantastiske verden ved at komponere et museumsrum som en serie af cirkulære former, der tangerer hinanden i en kæde. For på den måde at illustrere bevægelsen mellem det virkelige og det eventyrlige,” siger Yuki Ikeguchi, Partner og Executive Vice President i Kengo Kuma & Associates.

UNDERJORDISKE CIRKLER GENGIVET I HÆKFORLØB

Den japanske arkitektvirksomhed har, med udgangspunkt i en stor fascination af H.C. Andersens værker, designet en magisk labyrint af rå, in-situ-støbte betonvægge, der danner buede trapperum og rampeforløb over og under jorden. De underjordiske betoncirkler er gengivet og reflekteret i haven i form af et cirkulært hækforløb.

Centralt i projektet er en snoet betonrampe, der går fra adgangsniveau og ned til udstillingen under jorden. Langs rampen føres den besøgende gennem forfatterens virkelige liv, imens man igennem en mere eller mindre transparent skærm fornemmer eventyrenes verden på denne anden side.

KOMPLICERET BETONARBEJDE

Konstruktionerne under jorden er udført i beton og over jorden i en kombination af beton og træ. Museet rummer mange synlige in-situ-støbte betonkonstruktioner ud over væggene. Den trekantformede facettering af det dobbeltkrumme dæk er skabt med udgangspunkt i søjleplaceringer under jorden, som igen er placeret langs de tangerende cirkler. Herudover består

betonarbejdet af mange runde former med meget få hjørner på 90 grader.

”Det var et stort udviklingsarbejde at perfektionere de kringlede former i beton. Geometrien mellem de to grænseflader, krumningen og den store rampe, der leder gæsterne til det underjordiske univers, var både kompleks og udfordrende,” forklarer Yuki Ikeguchi og roser samarbejdet med det meget erfarne team af betoneksperter i NCC.

“Vores design reflekterer essensen af H.C. Andersens forfatterskab arkitektonisk og landskabsmæssigt. Hans fortællinger har en stærk stemme, der stadig taler tydeligt til os i dag.“ ●

De underjordiske betoncirkler er reflekteret i haven.

EN ARKITEKTONISK TRÆDESTEN TIL NATUROPLEVELSER



Foto: Torben Eskerød

Indgangen foregår via bygningens imødekommende vinger, der er udført i en lys, sandfarvet pladsstøbt beton.



FAKTA

NATIONALPARKCENTER THY

Bygherre: Nationalparkfond Thy

Entreprenør (beton): HMC Byg & Anlæg

Arkitekt: LOOP Architects

Betonproducent: Thisted-Fjerritslev Cementvarefabrik

Landskabsarkitekter: SLA

Placering: Nr. Vorupør, Thisted

Rådgiver: LB Consult - Norconsult

Færdigt: 2021

Danmarks første nationalparkcenter kiler sig nænsomt, men synligt ind i Vesterhavets vindblæste klitlandskab

Thy Nationalpark har fået et tilhørende nationalparkcenter omringet af vild og fri natur og det lille fiskersamfund Nr. Vorupør. Her kan besøgende hente viden om områdets historie, landskabsdannelse og nationalparkens særegne natur. Hele 100.000 gæster blev det til det første år, hvor Thy også blev kåret af New York Times som et af de 27 bedste steder at besøge i verden.

LOOP Architects har tegnet Nationalparkcenter Thy som en portal til den 244 kvadratkilometer store nationalpark og dermed konkretiseret bygherres ønske om en arkitektur, der blidt trækker sine gæster ind i bygningen for – kort efter – at føre dem videre ud i naturen.

Udgangspunktet for designet har været at forstå og respektere landskabet, byen og ikke mindst naturen, lyder det fra Morten Nymann, arkitekt og partner hos LOOP Architects. Opgaven var krævende, da det var en præmis, at byggeriet skulle placeres inde under en klit. Derfor var beton det oplagte – og måske eneste mulige – valg.

”Byggeriet ligger både midt i den vilde natur og i det her lille, fine lokalsamfund, og så er det altså ikke en god idé at rage for meget op, for så får det ”hug” af natu-

ren og måske også af lokalbefolkningen. Derfor skulle designet på en gang være æstetisk og markant, ydmygt og snusfornuftigt,” siger Morten Nymann.

SANDFARVET BAKKE I BETON

For den besøgende fremstår Nationalparkcenter Thy derfor som en arkitektonisk trædesten til oplevelser i naturen. Indgangen foregår via bygningens imødekommende vinger, der er udført i en lys, sandfarvet pladsstøbt beton med et vægforskallingsystem, der giver et rent design med bevidst placerede samlinger og konushuller, mens ”taget” er dækket af sand og græs og samlet set fremstår som en enhed i klitten. Således integreret i en klit med pres fra sand, vind og vejr fra alle sider var beton det eneste mulige materiale for LOOP Architects, for hele grundpræmissen har været minimalt vedligehold og mange års holdbarhed.

”Det er et byggeri, der kræver robusthed – vægten af en klit, dagevis med regn og mennesker, der går rundt ovenpå. Det har krævet mange ingeniørtimer, for man har så at sige skalperet klitten for beplantning, fjernet det overflødige sand, støbt betonen og lagt sandet på igen,” fortæller Morten Nymann.

BYGGERI IKLÆDT YDMYGHED

Indendørs, i midlertidigt ly fra Vesterhavets rusken, mødes man af et lyst og åbent rum i beton og egetræ. I udstillingen kan den besøgende hente viden om landskabsdannelse og den særegne natur i Nationalpark Thy, mens store panoramavinduer sørger for en fortsat ekstraordinær udsigt til havet, byen, nationalparken og himlen. Meningen er et kort visit, inden nationalparken skal udforskes.

”Besøgende har overtøj på, orienterer sig lidt og drager ud igen. På den måde er Nationalparkcenter Thy et midlertidigt nedslag, før man er ude i naturen igen,” siger Morten Nymann.

Han synes, at byggeriet passer godt ind i det lille samfund og glæder sig over, at de lokale har taget det til sig.

”Som designere iklædte vi os ydmyghed, og vi synes, vi er lykkedes,” siger han og glæder sig til, at beplantningen får rigtig fat, så man igen kan gå oven på klitten og nyde dette perfekte solnedgangssted. ●

Indendørs, i midlertidigt ly fra Vesterhavets rusken, mødes man af et lyst og åbent rum i beton og egetræ.

EN DISKRET RING I LANDSKABET



Foto: Torben Eskerød

Byggeriets krumme tag er beklædt med græs, og ovenfra ser man kun indgangsområdet, som en ring fræset ind i landskabet.

FAKTA

BESØGSCENTER SKAMLINGSBANKEN, KOLDING

Bygherre: Kolding Kommune, Skamlingsbankeselskabet, Fonden til opretholdelse af klokkestablen

Arkitekt: CEBRA

Landskabsarkitekt: Opland

Rådgiver: Drias Rådgivende Ingeniører

Entreprenør: Bo Michelsen

Betonproducent: IBF

Placering: Sjølund ved Kolding

Færdigt: 2021

Ved Skamlingsbanken befinder en organisk betonkonstruktion sig nænsomt placeret inde i bløde bakker formet i istiden. Det nye besøgscenter danner rammen om udstilling, undervisning og café og er afsæt for oplevelser i det omkringliggende landskab

Besøgscentret Skamlingsbanken ved Kolding er næsten skjult i naturen. Indenfor ledes besøgende gennem fortællingen om de store kræfter, der har formet Skamlingsbanken, fra istidens morænelandskaber til – siden 1800-tallet – et kulturhistorisk samlingssted for debatter, taler og fejring af demokratiet. Store glaspartier ud mod landskabet gør, at besøgende både inde og ude er i samspil med naturen.

Og netop den omkringliggende natur har været afgørende for arkitekturen. Den er fredet, og derfor ønskede CEBRA at nedtone bygningens tilstedeværelse.

”Vi valgte en strategi om, at hovedattraktionen var landskabet i sig selv for på den måde at skrive besøgs-

centret ind i en større fortælling. Grebet har været at skabe et byggeri, der går i ét med naturen og fungerer som en portal til større oplevelser,” fortæller Carsten Primdahl, arkitekt og partner i CEBRA.

TONER OG TAKTILITET

Han påpeger, at in-situ-beton var et naturligt valg. Både fordi bygningen er gravet ned og skal holde til stort jordtryk og fugtighed, og fordi formbarhed har været afgørende. Man ønskede samtidig så store spænd som muligt og endte derfor med at støbe betonen på stedet, fordi det håndværksmæssige gav størst præcision.

Herudover er der arbejdet med betonens toner og taktilitet på forskellig vis. De bærende søjler er pigmenteret

med en svag brunlig lød for at understrege stemningen af at være under jorden, og betongulvet er en slags terrazzo iblandet marksten bragt ind af lokale landmænd. I de udvendige vægge, hvor betonen er støbt med rundstokke, så de bølger svagt, har man brugt retardent i formen og til sidst skyllet det yderste lag af, så tilslaget fremstår synligt som små sten, der titter frem. Alt sammen for at spejle den omkringliggende natur i byggeriet.

UNDERSTØTTER EN FORTÆLLING

Besøgscentret ligger under jorden med store panoramavinduer ud mod landskabet. Byggeriets krumme tag er beklædt med græs, og ovenfra ser man kun indgangsområdet, der ligger som en ring fræset ind i landskabet. Resten af bygningen er helt usynlig. Dermed har man anvendt betonen rigtigt, mener Carsten Primdahl.

”Vi har valgt betonen som byggemateriale, fordi det konstruktivt var det rigtige materiale til en bygning under jorden, der følger naturens former. Men beton var også det æstetisk rigtige valg, fordi vi har brugt det på en måde, der understøtter en fortælling.” ●



Store glaspartier ud mod landskabet gør, at besøgende både inde og ude er i samspil med naturen.

BETONARKITEKTUR- IDÉEN 2023

Betonarkitektur-idéen er en idékonkurrence for arkitektstuderende. Konkurrencen fremhæver og belønner innovative projekter, som sætter fokus på mere bæredygtig brug af beton i arkitekturen

Til konkurrencen, der i år afholdes for tredje gang, har dommerkomiteen nomineret tre projekter, som på hver sin vis er med til at vise vejen for mere bæredygtighed i fremtidens betonbyggeri.

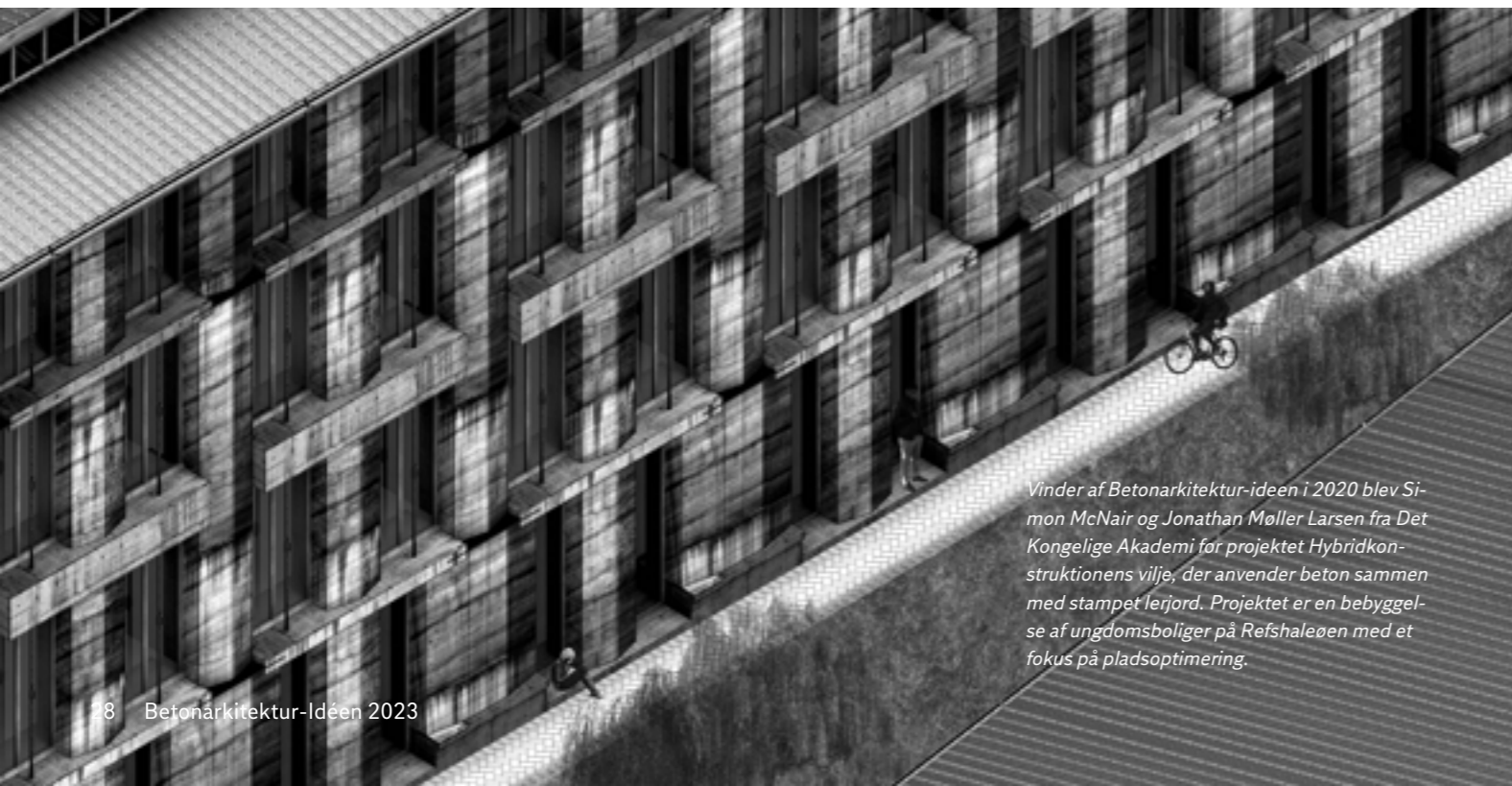
Målet med Betonarkitektur-idéen er at sætte fokus på behovet for nyskabende måder at bruge beton mere bæredygtigt på. Fra nye måder at designe, fremstille, forarbejde, transformere, optimere og benytte beton på til nytænkning af, hvordan beton nedbrydes og genanvendes. For at deltage skal man være arkitektstuderende på Det Kongelige Akademi – Arkitektur, Design, Konservering eller Arkitektskolen Aarhus.

Formand for dommerkomiteen, Natalie Mossin, Institutleder ved Det Kongelige Akademi, Institut for Bygningskunst og Teknologi, udtaler:

”Man kan se konkurrencen som en form for ’samtale’ med den nye generation af arkitekter om mulighederne

i beton, og den afvikles i fællesskab med Dansk Beton med henblik på at understøtte forløbet. På arkitektuddannelsen arbejder vi allerede meget med bæredygtighed, så derfor synes vi, det er naturligt at dykke ned i, hvad de unge vil samt få deres syn på materialer. Det optimale scenarie er, at såvel de arkitektstuderende, der skal være med til at tegne fremtidens byggeri, som den etablerede byggebranche kan få gavn af denne konkurrence.”

Dommerkomiteen består af: Institutleder Natalie Mossin, Det Kongelige Akademi, Institut for Bygningskunst og Teknologi; chef for Dansk Beton Dorthe Mathiesen, DI Byggeri; Professor Anne Beim, Det Kongelige Akademi - Institut for Bygningskunst og Teknologi (IBT); Assistant Professor Jon Krähling Engholt, Arkitektskolen Aarhus; Director Jakob Strømmand-Andersen, Henning Larsen Architects samt Partner Thomas Nørgaard, Christensen & Co. ●



Vinder af Betonarkitektur-ideen i 2020 blev Simon McNair og Jonathan Møller Larsen fra Det Kongelige Akademi for projektet Hybridkonstruktionens vilje, der anvender beton sammen med stampet lerjord. Projektet er en bebyggelse af ungdomsboliger på Refshaleøen med et fokus på pladsoptimering.

STORMFLOD

FAKTA

Udarbejdet af **Anna Sørensen** og **Felix Lollike Knowlton**, Det Kongelige Akademi, Institut for Bygningskunst og Teknologi.

Projektet Stormflod udfordrer konventionelle boformer i form af et beboeligt dige af beton i en større kystbeskyttelsesplan. Boligen er beregnet til at modstå nutidens oversvømmelser, fremtidens havvandsstigninger og til at beskytte eksisterende byggeri. Projektet ønsker at øge bevidstheden om klimaforandringer og sætte fokus på innovative og bæredygtige løsningsforslag med materialet beton.

Projektet er sted- og tidløst og gør op med tanken om at bygge en separerende mur imellem byen og havet for at beskytte byen mod oversvømmelser samt

havvandsstigninger. I stedet integreres byen og beskyttelsen, og dermed sløres en ellers skarp fysisk og æstetisk tærskel. Med udsigt til op imod to meters stigning i havniveauet i år 2100 er ”Stormflod” med til at skabe nye typer af maritime boliger og beskytte eksisterende.

Anna Sørensen udtaler: ”Målet har været at vise, hvordan beton kan være med til at imødegå virkningerne ved havstigninger samt dokumentere, at beton er det helt rigtige materiale til det formål. I vores øjne har beton helt klart en fremtid som materiale – også når det gælder æstetiske hensyn”. ●



DET INTROVERTE HUS

FAKTA

Udarbejdet af **Emma Stern Nielsen**, Det Kongelige Akademi, Arkitektur og **Johan Oliver Dino**, Det Kongelige Akademi, Bosætning, Økonomi og Tektonik

I et industri kvarter i Nykøbing Falster ligger et nedlagt frølager. Den gamle betonbygning har en stor arkitektonisk kvalitet, men står til at blive revet ned. I projektet skubber man til grænser for, hvad man bevarer trods bygningens programskifte – i dette tilfælde fra ubeboelig lagerhal til et boligkompleks.

I det Introverte Hus er betonkonstruktionen bygningens historiske ramme, hvor materialets mange konstruktive og æstetiske potentialer eksponeres og danner rammen for en indre bosætning. Det indre etableres i ly af fortiden med tilføjelsen af enkle nye materialer, der former boligens nære rum og den fælles centrale lysgård.

Der er lagt stor vægt på fleksibilitet og individuelle behov i det daglige, men også over en længere levetid – i bygningens fulde skala og ned til den enkelte bolig. Bevarelse af eksisterende beton handler især om optimal udnyttelse af allerede brugte ressourcer, men også om at bevare noget arkitekturhistorie.

Emma Stern Nielsen udtaler: "Vi har taget udgangspunkt i en gammel betonbygning fra 70'erne i Nykøbing Falster, som på trods af en fortid som frølager fremstår med mange fine, arkitektoniske detaljer. Vi synes, bygningen skal bevares både på grund af arkitektoniske værdier og historie, og vi vil gerne bevise, at det kan den trods stort programskifte". ●



BYENS MUSEUM

FAKTA

Udarbejdet af **Tobias H. Rasmussen** og **Asger Berthelsen**, Det Kongelige Akademi, Institut for Bygningskunst og Kultur

Byens Museum er en transformation af et eksisterende historisk museum i Cluj-Napoca, Rumænien, samt en museumstilbygning og et overordnet helhedsgreb af området. Med udgangspunkt i Cluj-Napocas konfliktfyldte historie er projektets intention at skabe et synligt og offentligt tilgængeligt museum, hvor byens samlede historie får en ligevægtig berettigelse.

Projektet arbejder med en betragtning om, at nedrivning af historiske bygninger medfører en manglende bevidsthed omkring de forskellige perioder, byen er sammensat af. Derfor gør projektet brug af materiale fra nedrevne bygninger til anlæggelsen af en gårdbelægning, som dels binder museumsbygningerne sammen, og dels bliver en mosaik af byens historie.

Endvidere genbruger projektet betonsøjler til konstruktionen i museumstilbygningen, der giver de besøgende oplevelsen af at være omfavnet af den historie, deres by står på.

Tobias Rasmussen udtaler: "Vi har på baggrund af et samlet bachelorprojekt for vores hold valgt at arbejde med et projekt i den rumænske by Cluj-Napoca. Vi ønsker at knytte bånd mellem det gamle og det nye i en by, hvor man både møder traditionel østeuropæisk byggekultur og den vestlige kulturs fremmarch". ●



Vinder af Betoninnovations Prisen i 2021 var Orientkaj Station. En næsten svævende konstruktion udført med komplicerede teknikker.

Foto: Tørben Eskerød

