

ARKITEKTUR, BÆREDYGTIGHED OG TEKTONIK



FORSKNINGSGRUPPEN FOR ARKITEKTUR, BÆREDYGTIGHED OG TEKTONIK VED AALBORG UNIVERSITET

INSTITUT FOR ARKITEKTUR OG MEDIETEKNOLOGI
DET TEKNISKE FAKULTET FOR IT OG DESIGN

Byggesektoren er ansvarlig for en væsentlig del af vores samlede CO2-aftryk og har et meget stort ressourceforbrug. Samtidig har kvaliteten af bygninger og det miljø, de skaber, stor betydning for vores livskvalitet. Gruppen arbejder med at få disse to udfordringer til at harmonere.

FORSKNING

BAGGRUND

Byggeriet står i dag for ca. 40 procent af vores samlede CO2-aftryk. Der er derfor brug for nye materialer, nye konstruktionsmetoder og nye måder at designe interaktionen mellem brugere og det bebyggede miljø. Det giver nye udfordringer i forhold til at kunne producere attraktiv hverdagsarkitektur og skabe sunde miljøer, der er gode at bo i.

FORSKNINGSOMRÅDER

Forskningsgruppen arbejder med udgangspunkt i FNs 17 verdensmål for bæredygtighed, inddelt i miljømæssig, økonomisk og social bæredygtighed.

Vi arbejder bl.a. med

- › Reducering af CO2-aftrykket ved at producere og drive bygninger, inkl. for eksempel brugeradfærd og kvalitet af indeklima.
- › I Tektonik arbejder vi med konsekvenserne for hverdagens arkitektur ved brug af nye, bæredygtige materialer og konstruktionsmetoder, intelligente computersimuleringer i designprocessen samt robotter i produktionen af bygninger.
- › Det bebyggede miljøes betydning for vores sundhed, fx stress og andre relaterede tilstande.

UDDANNELSE

STUDIERELATERET AKTIVITET

Vi underviser i integreret design, der kombinerer arkitektoniske og ingeniørmæssige designfærdigheder. Teknisk viden og indsigt er grundlaget for at skabe god arkitektur og gode designfærdigheder, som er en forudsætning for at skabe succesfulde tekniske løsninger.

Den viden og de færdigheder, vi giver videre til vores studerende, er en effektiv måde at gøre vores forskning tilgængelig og brugbar for samfundet.

SAMARBEJDE

FORSKNINGENS MÅLGRUPPE

Vores forskning er især interessant for ejere og brugere af bygninger, aktører i byggebranchen (arkitekter, ingeniører, andre rådgivere, entreprenører, udviklere, myndigheder, lovgivere osv.)

EKSTERNE PARTNERE

Lego, Randers tegl, Weber, Densit, Keflico, CF Møller Architects, CCO Architects, JHA, Velux, festo, T.U. Berlin, Lund University, Kunstakademiets Arkitektskole, Green Building Council, MOE Engineers, Arkitema Architects.

PUBLIKATIONER

VIGTIGE PUBLIKATIONER

- › [Children in the Built Environment: Promoting Play, Playful Learning and Creativity: What can we learn from co-creation and embodied cognitive science.](#)
- › [Sensorimotor brain dynamics reflect architectural affordances.](#)
- › [A framework for adopting adaptive thermal comfort principles in design and operation of buildings.](#)
- › [Development of a hybrid behavioural and thermal adaptive building envelope.](#)
- › [Circular Tectonics? A critical discussion of how the architectural discipline can drive ecological continuity](#)



AALBORG UNIVERSITET

NØGLEPROJEKTER

ROBOTTER OG COMPUTER-SIMULERINGER

Eksperimenterende og metodiske studier af, hvorledes mennesker og robotter kan arbejde sammen i kreative designprocesser for at styre samskabelse i ideudvikling og fremstillingsprocesser - både på tegnestuen og på byggepladsen.

ARKITEKTUR OG LIVSKVALITET

Projektet undersøger, hvordan forskellige rum påvirker stress, sundhed og velvære hos mennesker.

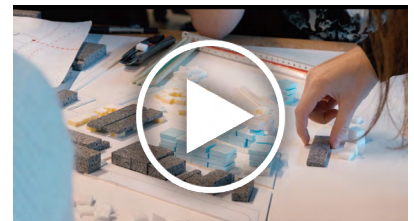
KRITERIER FOR SUNDHED OG VELVÆRE VED DGNB CERTIFIKATION

Udvikling af nye kriterier for eksisterende DGNB certifikationer med henblik på øget fokus på sundhed og velvære i bebyggede miljøer.

TERMISK ADAPTIVE ARKITEKTONISKE HYLSTRE

Eksperimenterende og metodiske studier af, hvordan man kan skabe en subjektiv opfattelse af varme i bygninger og, hvordan denne viden kan oversættes til energitilpassende arkitektoniske klimaskærme.

VIDEOPRÆSENTATION



KONTAKT

FORSKNINGSGRUPPELEDER

lektor Lea Holst Laursen,

llhl@create.aau.dk

+45 9940 7144

<https://www.tia.aau.dk>