



B313 nyhedsbrev august 2021

Velkommen til det første informationsbrev om byggeprojektet DTU B313: Climate Challenge Laboratory. Når du modtager dette nyhedsbrev, er det fordi du er enten del af projektet eller berørt af det. Nyhedsbrevet vil fremover blive udsendt ca. hver anden måned og det vil opdatere overordnet om, hvad der rører sig i projektet. Noget af det, vi fortæller ved du måske allerede men noget vil være nyt.

Der er tre hovedpunkter i nyhedsbrevet:

- Status på projektet
- Tidsplan
- Mød en 313'er

God læselyst.

Status på projektet

Projektet er i fuld sving, selvom der ikke er meget at se endnu på selve byggegrunden, så bliver der arbejdet på livet løs. I de tidlige faser af et byggeprojekt er det særligt arkitekterne, brugerne og ikke mindst bygherre, der er i sving. Det er i de tidlige faser alle de beslutninger, der er væsentlige for, hvordan hele projektet ender med at se ud, bliver taget.

I maj måned, blev der afleveret byggeprogram (afslutning på fase 1). Byggeprogrammet er DTU's krav og ønsker til det færdige byggeri og til byggeprocessen. Det omfatter også forudsætningerne for byggeopgaven. Programmet skal indeholde specificerede krav til byggeriet – derfor er det også væsentligt at brugerne kommer med deres input allerede i forbindelse med byggeprogram.

I august bliver dispositionsforslaget (afslutning på fase 2) godkendt. Dispositionsforslaget indeholder en beskrivelse af forslagens forudsætninger, den arkitektoniske idé, funktioner, forslag til overordnet materialevalg, konstruktions- og installationsprincipper samt overvejelser om drift og vedligehold.

I nyhedsbrevet kan du læse interview med arkitekt Marie Morsing Jacobsen.

Næste skridt i projektet

Efter dispositionsforslaget er godkendt, går arbejdet med projektforslag i gang (begyndelse på fase 3). Projektforslaget er det grundlag, hvorpå bygherren træffer beslutninger om opgavens æstetiske, funktionelle, tekniske og økonomiske løsning samt, drifts- og vedligeholdelsesprincipper. Alle undersøgelser, herunder registrering af eksisterende forhold som er nødvendige for den videre projektering afsluttes.

Tidsplan





Mød projektholdet



Marie Morsing Jacobsen, arkitekt, Christensen & Co Arkitekter

Hvad er din funktion/roller i projektet?

Mit ansvarsområde i projektet er arkitektursporet (facader) og normalarealer (kontorer, hjerterum og stueplan) på arkitektsiden.

Hvad har været fokuspunktet i arkitektarbejdet med byggeprogrammet?

I arkitektursporet arbejdede vi i byggeprogrammet med at definere et volumen, der skulle:

- Imødekomme en rationel disponering af kvadratmeter med udgangspunkt i projektbeskrivelsen
- Passe godt i sin kontekst ift. At skabe sammenhæng med B310, DTU Campusplan og lokalplanen
- Identificere omfang, placering og tilgang til: Facadeudtryk, grønne facader og sammenhæng med B310

Under udarbejdelse af byggeprogrammet har vi i samarbejde med brugere fra den tværfaglige forskergruppe og normalarealsgruppen fokuseret på at programmere B313's normalarealer, som omfatter generiske fleksible kontorer og tværgående funktioner. De tværgående funktioner skal danne rammerne om fremtidens forskningsmiljø, som er et af de pejlemærker vi arbejder med i projektet. I arbejdet med rumprogrammet fokuserede vi på at identificere og kvalificere de forskellige rumtyper, der samlet set skal danne rammen om "Fremtidens Forskningsmiljø".

Hvordan kommer det til udtryk i dispositionsforslaget?

I arkitektursporet byggeprogrammet har vi valgt et volumen, der danner grundlag for den disponering af m² og arealfordeling mellem kontor og laboratorier, vi ser i dispositionsforslaget.

Sammen med Arkitekturrådet og DTU's projektledelse har vi gennem mange undersøgelser diskuteret os frem til en retning for facadeudtrykket. I løbet af dispositionsforslaget har vi udforsket, hvilke veje vi kan gå ift. at lave en facade, som både udtrykker B313's særlige kendetegn og samtidigt lægger sig meget nært op ad B310, som B313 bygges sammen med. Vi har nu identificeret, at B310 og B313 skal fremstå som én samlet karré, hvor de to huses individuelle karakter får lov at træde frem.

I normalarealssporet har vi gennem flere brugermøder landet et fleksibelt disponeringskoncept for de 5 kontoretager. Kontoretagerne vil bestå af forskellige typer af kontorer og en kerne, der rummer varierende mødesteder i form af møderum, uformelle møder, touch downs og AD HOC. Hjerterummet er som fællesarealer, der kan understøtte møder på tværs af fag og forskning. I Hjerterummet arbejder vi med et sammenhængende rum, der forbinder lab og kontorhuset fra kælder til 5. sal. med centrale funktioner som tekøkkener, rum til vidensdeling. Stueetagen bliver åben og inviterende med funktioner som café og seminarrum samt adgang til gårdhaven mellem B310 og B313.



Hvordan samarbejder I på tværs af fag i forbindelse med ovenstående?

Vi koordinerer løbende med entreprenørerne og fagingeniørerne, så vi i fællesskab finder frem til de bedste løsninger. I næste fase inddrager vi landskabsarkitekter, biodiversitetseksperter og driftsfolk også i stigende grad, da projektet når længere i projekteringen.

Hvordan har bæredygtighed præget de valg i har taget og de diskussioner I har haft?

Bæredygtighed er meget højt på vores dagsorden og vi arbejder altid mod de bedst mulige løsninger.

Vi bygger et laboratoriehus, som skal danne rammen for fremtidens forskningsmiljø. At skabe de optimale forhold for husets funktioner, giver dog udfordringer andre steder. Derfor arbejder vi i hele projektet med 'mange bække små', og integrerer bæredygtighed i størst muligt omfang.

Et eksempel på dette er i facadedesignet, hvor vi arbejder med at minimere antallet af lag for at spare ressourcer og minimere affaldsmængder. Dette giver nogle andre muligheder i facadedesignet. Fordi huset rummer mange forskellige funktioner, har vi forskellige konstruktionsmoduler, hvilket giver mange forskellige facademoduler. Det giver en udfordring i vores arbejde med at minimere materialeforbruget og byggeaffald.

Hvad ser i frem til at arbejde med i næste fase?

Vi ser meget frem til at komme endnu tættere på detaljerne og overflader, i arbejdet med husets samlede udtryk og materialitet.

Vi begynder i næste fase at se nærmere på, hvordan vi kan iscenesætte stemninger og rum med genanvendelige og robuste materialer, tekniske løsninger og grønne facader.

Der vil ligeledes blive startet et samarbejde med eksperter, der skal hjælpe os med at kvalificere, hvorledes vi indarbejder biodiversitet i projektet.

I projektforslaget skal der foretages et valg om endelig facade. Det ser vi også frem til.



Illustration fra dispositionsforslaget

FORKLARING OG FAKTA:

HJERTERUM

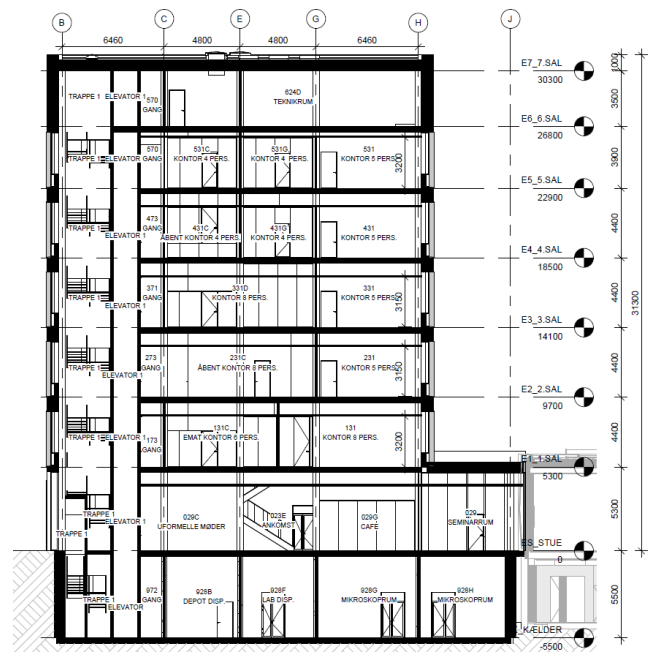
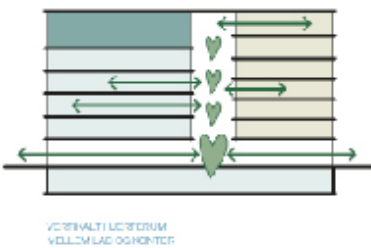
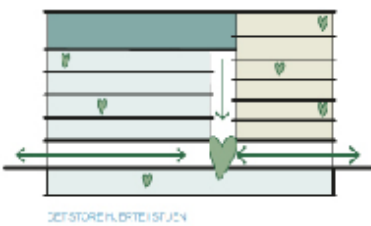
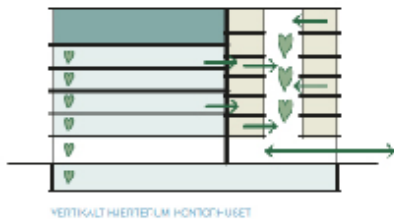
En meget central funktion i B313 bliver hjerterummet, som skal samle funktioner på tværs af fagligheder og etager. Hjerterummets placering og udformning afhænger af bygningskoncept og layout, men intentionerne er defineret i samarbejde med brugerne:

- *Hjerterummet er en af husets vigtigste funktioner, for at skabe den synergi, der skal danne rammerne om fremtidens forskningsmiljø*
- *Det er essentielt at Laboratoriehuset og Kontorhuset mødes ligeværdigt i Hjerterummet.*
- *Udover de store samlingssteder, skal der også være mindre samlingssteder fordelt på etagerne.*
- *Visuel forbindelse og kontakt mellem etagerne er afgørende.*
- *Hjerterummets tilstødende funktioner skal programmeres nøje, så der altid er aktivitet.*

Diagrammerne til højre viser indledende undersøgelser på hvordan hjerterummet kan

blive placeret i sammenhæng med lab, kontor og stueetage. I brugerprocessen har der været mest positiv tilbagemelding på det sidste diagram, der viser en ligeværdig og demokratisk placering af hjerterummet, hvor de forskellige forskergrupper kan mødes.

Hjerterummene er angivet med grønne hjerter



Snittet viser syv etager med trækonstruktioner samt kælderetagen. Den øverste etage er til teknik. Den nederste etage (stuen) bliver offentlig tilgængelig og rummer bl.a. seminarrum og muligvis en café.

For at sikre at bygbarhed har arkitekt, ingeniør, entreprenør og bygherre samarbejdet på tværs. Det er en nyt at bygge høje træhuse i Danmark.

Gennem vores tværfaglige samarbejde, har vi udført LCA beregninger (Livscyklusanalyse). De beregninger viser, at ved at bygge i træ sparer vi ca. 40 % af CO₂ udledningen sammenlignet med en traditionel konstruktion i beton.

TRÆHUS

B313 er det første byggeri på DTU, hvor konstruktionen udelukkende er af træ. Trækonstruktionen er udelukkende på kontordelen af huset. Det skyldes at de laboratorietekniske udfaldskrav til fx vibrationer er så strikse, at træ ikke kan anvendes.

Bygningen får 7 etager med trækonstruktion og opføres i en højde på ca. 31 meter.