

Baggrund for oversigt over digitale værktøjer til den bæredygtige byggeproces

Formål

Formålet med denne oversigt er at give et overblik over hvilke digitale værktøjer, der anvendes inden for dansk byggeri til at understøtte en mere bæredygtig byggeproces og dermed arbejdet for mere bæredygtighed i byggeriet.

Oversigten er tænkt som et dynamisk produkt, og vi vil meget gerne høre om de værktøjer der mangler på listen! Vi er bevidste om, at det er et område i rivende udvikling og denne oversigt derfor aldrig vil være helt udtømmende. Der er vil desuden være værktøjer, som af den ene eller den anden grund ikke er blevet fanget i researchen til denne oversigt. Skriv til arbejdsgruppen eller udfyld formularen på projektsiden, hvis du kender et værktøj, som bør være med på oversigten.

Målgruppe

Oversigten er særligt tiltænkt nye aktører i byggeriet, der har brug for enten inspiration eller overblik over muligheder for at løse et specifikt problem i byggeprocessen. Men oversigten kan også bruges af f.eks. den erfarne aktør, der vil afsøge et større spektrum af værktøjer, teknologileverandører der vil have et overblik over landskabet af digitale værktøjer eller andre interesserede parter.

Metode

Oversigten er fremkommet på baggrund af følgende aktiviteter:

- Bearbejdning af resultater fra åben workshop på Circular Build Forum 2023 med lignende fokus og titlen "Digitalisering af byggeriet er nødvendigt - hvor langt er vi?"
- Supplerende desk research
- Interview med fagpersoner på særlige nicheområder - herunder drift, udførelse, underentrepriser mm.
- Åben brancheworkshop med deltagelse af ca. 30 praktikere fra hele værdikæden (afholdt 13.04.2023)
- Branchedialog med repræsentanter for udvalgte videns- og brancheorganisationer (afholdt 27.04.2023)

Afgrænsning

Der er sat fokus på at finde værktøjer, der er udbredte, delvist kendte eller som minimum afprøvede i den danske byggebranche. Der er medtaget både kommercielle produkter og ikke-kommercielle værktøjer i oversigten.

Digitale værktøjer og bæredygtig byggeproces

Det er svært at lave en præcis afgrænsning af det overordnede fokus: digitale værktøjer til den bæredygtige byggeproces. Der er forsøgt at foretage en pragmatisk afgrænsning med udgangspunkt i de værktøjer, der er fundet gennem undersøgelse og med henblik på at skabe en relativt let forståelig oversigt.

I forhold til hvad man kan kalde "et digitalt værktøj", trækkes en nedre grænse ved skabeloner i et digitalt, redigerbart format. Det er desuden forsøgt at zoome ind på de værktøjer der målrettet adresserer en eller flere dele af den "bæredygtige byggeproces".

"Bæredygtige byggeprocesser" kan defineres som de processer eller delprocesser i et projekt, som støtter op om en målsætning eller ambition om at opnå et vist niveau af bæredygtighed.

Dog vil arbejdet med bæredygtighed i et byggeprojekt ofte vil være udtryk for et generelt fokus og en helhedstankegang. Derfor vil det arbejde også typisk være integreret i en række processer og værktøjer der kan betegnes som helt generelle for et projekt og derfor også tjener flere andre formål - f.eks. almindelig projektledelse, optimering af konstruktioner, økonomistyring, beregning af energiramme, IKT m.m.

Det er således svært helt at adskille bæredygtig byggeproces og værktøjer hertil fra den "almindelige" byggeproces og dens værktøjer. Desuden er det på ingen måde alle dele af arbejdet med bæredygtighed, der findes specifikke værktøjer til.

Som det ser ud lige nu, lader udvalget af værktøjer til at være betinget af hvilke temaer inden for bæredygtighed, der er mulige at kvantificere og hvilke temaer, der har en vis modenhed i byggeriet. De mange værktøjer til LCA er et godt eksempel herpå.

Det er desuden værd at være opmærksom på, at de fleste nævnte værktøjer vil kræve en del proces uden om selve værktøjet for at have en reel indflydelse på, om et projekt lever op til målsætninger om mere bæredygtighed eller ej. Det er således svært helt at adskille værktøjer og proces.

Et nedslag i tiden

Igen med et pragmatisk udgangspunkt fokuseres der på, hvad man kan kalde et tidstypisk billede af, hvad der betragtes som aktuelle emner i den bæredygtige byggeproces. Det er klart at visse temaer som f.eks. energirammeberegning eller analyse af indeklimate er tæt forbundet med en bygnings samlede niveau af bæredygtighed.

Men her i denne sammenhæng tillader vi os at tolke den bæredygtige byggeproces som et begreb, der dækker over, at vi er i gang med en udvikling mod mere bæredygtighed i byggeriet. Vi ser det sådan, at der er visse aktuelle udfordringer, vi er i gang med at løse lige nu eller står lige overfor at skulle løse - mens andre dele af den udvikling er noget vi til dels har løst, og som til dels allerede er blevet integreret i lovgivning og er blevet en del af den almindelige byggeproces.

Denne oversigt fokuserer på de aktuelle værktøjer, som hjælper os med at løse aktuelle udfordringer. Og derfor er værktøjer til håndtering af mere traditionelle emner som f.eks. energirammeberegning eller analyse af indeklimate ikke medtaget i denne oversigt.

Vi hører gerne feedback på hhv. oversigt og metodisk afgrænsning på info@contechlab.dk.