

SUSTAINABILITY DIALOGUE TOOL

ET DIGITALT VÆRKTØJ SOM STØTTER DIALOGEN OM BÆREDYGTIGHED MED KUNDER I DE TIDLIGE BYGGEPROJEKTFASER

HVORFOR

Bæredygtighed er et vidt begreb som benyttes i mange forskellige sammenhænge, hvilket betyder, at begrebet er svært at definere præcist. Den omfattende kompleksitet bag begrebet er også til stede når man skal udvikle, designe og implementere en bæredygtighedsstrategi for et givent projekt. Her skal begrebets mange facetter vurderes i forhold til projektets kontekst. Inden for det byggede miljø er begrebet bæredygtighed også en kompleks sag, hvor tværfaglighed og alle tekniske designdiscipliner skal samarbejde om at finde og implementere omkostningseffektive og kontekstrelevante løsninger.

HVAD

Rambøll's Sustainability Dialogue Tool er et digitalt samtaleværktøj som understøtter den tidlige dialog om bæredygtighed med kunder i de tidlige byggeprojektfaser.

Sustainability Dialogue Tool tager afsæt i the World Green Building Council's Advocacy Manifesto fra 2019. Dette manifest identificerer otte fokusområder, som den globale byggebranche skal levere bedre løsninger på for at opfylde FN's Sustainable Development Goals og visionen om et klima-neutralt Europa i 2050.

Sustainability Dialogue Tool præsenterer disse otte fokusområder samt relevante underliggende temaer, der bør overvejes i ethvert projekt. Værktøjet introducerer ligeledes håndgribelige designkriterier og forslag til kvalitative ambitionsniveauer for disse. Ambitionsniveauerne for hvert tema rangerer på en skala fra 1 til 5, hvor 1 refererer til "overholdelse af lokale standarder eller lovkrav" og 5 svarer til "kvalitet i verdensklasse".

De otte fokusområder er:

- CO₂-udledninger
- Cirkulær Økonomi
- Sundhed & Velvære
- Vandforbrug
- Omkostninger & Værdiskabelse
- Resiliens
- Biodiversitet
- Retfærdig omstilling

Fokusområderne og deres underliggende temaer er beskrevet yderligere på næste side.

HVORDAN

Værktøjet kan bruges som en samtalestarter i dialogen mellem Rambøll, kunder og samarbejdspartnere, og i fællesskab udvikles derefter en bæredygtighedsstrategi for det enkelte projekt baseret på de ovenstående otte fokusområder. Denne strategi indeholder dermed projektspecifikke prioriteter, handlinger, mål, risici samt muligheder som afspejler og er baseret på kundens ønsker og ambitioner.

Sustainability Dialogue Tool generer automatisk farverige grafiske illustrationer af bæredygtighedsprofilen for det givne projekt. Det er også muligt at udskrive en PowerPoint præsentation med grafikken, som kan benyttes til ekstern og intern kommunikation.

Arbejdet med Sustainability Dialogue Tool giver dermed et klart billede af de globale udfordringer, som projektet står overfor samt hvilke prioriteter og temaer vores kunder skal arbejde med for at følge deres bæredygtighedsstrategi og dermed opnå deres egne mål. Arbejdet kan også danne grundlag for en beslutning om at byggeriet certificeres af en tredjepart fx i form af DGNB, LEED eller BREEAM.

Rambøll ønsker at fremme og implementere bæredygtighed i alle typer af byggeprojekter. Derfor sørger vi at styrke, oplyse og støtte vores kunder i at navigere i den globale og foranderlige bæredygtighedsagenda. Vores brede vifte af globale bæredygtighedseksperter og vores arbejde med Sustainability Dialogue Tool sætter os i en unik position til at hjælpe vores kunder med at indfri deres bæredygtighedsambitioner.

Værktøjet afspejler en holistisk og bred tilgang til bæredygtighed i det byggede miljø, som hænger uløseligt sammen med Rambølls værdier samt de ydelser og projekter, som vi er stolte af at levere.



1. Forstå projektets kontekst



2. Identificér relevante fokusområder



3. Identificér dertilhørende temaer



4. Definér ambitionsniveau



5. Download grafik og liste over foreslåede tiltag



6. Implementér tiltagene i projektet

01 CO₂-UDLEDNINGER

Dette fokusområde anviser forskellige tilgange til at reducere CO₂-udledningerne fra det byggede miljø, som er en af de vigtigste prioriteter på den globale agenda. Global regulering implementeres i højt tempo, og CO₂-afgifter kan forventes i nær fremtid. Fokusområdet inkluderer følgende temaer:

- Embodied carbon – CO₂-udledninger fra byggematerialer
- Operational carbon – Energiforbrug fra driftsfasen
- Vedvarende energiforsyning
- Intelligent energiløsninger
- Energoovervågning
- Emissioner fra køretøjer i byggeprojektet
- Smart mobilitet
- CO₂-udledninger fra processer

02 CIRKULÆR ØKONOMI

Cirkulær økonomi er en systematisk tilgang som bygger på "prevent-reduce-reuse-recycle" paradigmet og dermed modsætter sig den traditionelle lineære system-tankegang om "take-make-dispose". Den cirkulære tankegang opretholder værdien af produkter, materialer og ressourcer så længe som muligt, samtidigt med at affald og forurening mindskes. Cirkulær økonomi i det byggede miljø indeholder følgende temaer:

- Vurdering af cirkulære potentialer i det specifikke projekt
- Planlægning af adskillelse af eksisterende bygninger
- Upcycling af byggematerialer
- Optimering af design
- Valg af materialer uden uønsket kemi
- Affaldshåndtering
- "Product-as-service" -modeller
- Digitale løsninger for cirkularitet
- Cirkulær økonomi for bygningens slutbrugere

03 SUNDHED & VELVÆRE

Bæredygtige bygninger bidrager til en større livskvalitet og velvære for deres brugere. Forskning viser at både kvaliteten af en bygnings' indendørs og udendørs egenskaber, herunder luftkvalitet, lys og akustisk, rumlayout, placering og adgang til grønne områder, påvirker brugernes fysiske og mentale tilstand lige såvel som deres kognitive ydeevne og sociale interaktioner. Sundhed og velvære i det byggede miljø indeholder følgende temaer:

- Indendørs luftkvalitet
- Indendørs termisk komfort
- Belysning & visuel komfort
- Akustisk komfort
- Udendørs mikroklima
- Personlig sikkerhed
- Fysisk aktivitet i designet
- Inkluderende design
- Evidensbaseret design

04 VANDFORBRUG

Vand er livsnødvendigt og rent drikkevand er en af verdens mest værdifulde begrænsede naturressourcer.

40% af verdens befolkning er ramt af vandknaphed, hvorfor det at sikre og fastholde tilstrækkelig rent, prisbilligt og driftssikkert drikkevand fortsat vil være en af de største udfordringer i det moderne samfund. For at sikre tilstrækkelige vandressourcer til fremtidige generationer skal fokus være på at sikre en bæredygtig vandcyklus ved blandt andet at anvende integrerede og holistiske planlægnings-, design- og håndteringspraksisser. Vandforbrug i det byggede miljø indeholder følgende temaer:

- Reduktion af Indendørs vandforbrug
- Reduktion af Udendørs vandforbrug
- Genbrug af regnvand og gråt spildevand
- Måling af vandforbrug

05 OMKOSTNINGER & VÆRDISKABELSE

Bæredygtige bygninger er omkostningseffektive og opretholder deres værdi over tid. Man skal ikke blot overveje investeringsomkostningerne, men medregne alle livscyklusomkostninger (LCC). Værdien af et aktiv er stærkt knyttet til geografisk placering, kvalitet, tilpasningsevne og modstanddygtighed. Omkostninger og Værdiskabelse indeholder følgende temaer:

- Livscyklusomkostninger
- Rumeffektivitet
- Multifunktionalitet
- Tilpasningsevne
- Robusthed og holdbarhed
- Logistik

06 RESILIENS

Dette fokusområde beskæftiger sig med modstanddygtighed, det vil sige evnen til at tilpasse sig ændringer, hvad enten det drejer sig om et individ, et system, en organisation eller en bygning. Resiliens handler om at planlægge, designe og administrere aktiver og komplekse systemer, så de kan tilpasse sig en foranderlig og usikker fremtid, både i relation til klimaforandringer såvel som komplekse samfundsmæssige udfordringer (fx makroøkonomi, demografi, pandemier, social uro osv.) Resiliens inkluderer også kapaciteten til at reagere på og komme sig over forsættelige handlinger (fx kriminalitet og terrorisme). Resiliens i det byggede miljø indeholder følgende temaer:

- Risikostyring
- Kontinuitetsstyring
- Sikkerhedsbeskyttelse
- Krisestyring
- Vurdering af klimarelaterede risici
- Fleksibilitet
- Tilpasning til oversvømmelse som følge af skybrud
- Design af fysisk sikkerhed
- Design for pandemisk respons
- Design af fremtidigt indeklima
- Brandsikkerhed

07 BIODIVERSITET

Tab af biodiversitet er udryddelsen af arter over hele verden samt det lokale tab eller reduktion af arter i et bestemt habitat. Effekterne heraf kan være midlertidige eller permanente afhængigt af om den miljømæssige nedbrydning, der fører til tabet, kan genvindes gennem restaurering/forbedret modstandsdygtighed. Barriereeffekter er også vigtige at belyse med hensyn til tab af biodiversitet, da store projekter kan medføre barrierer for migration mellem populationer, hvilesteder, foderområder og/eller ynglesteder. Biodiversitet indeholder følgende temaer:

- Valg af byggegrund
- Bevarelse af beskyttede områder
- Bevarelse af værdifulde arter på byggegrunden
- Øget lokal biodiversitet
- Økosystemtjenester
- Biodiversitet som helende elementer

08 RETFÆRDIG OMSTILLING

Overgangen til en lavt CO₂-udledende og cirkulær byggebranche vil have vidtrækkende økonomiske og sociale effekter. Selvom disse forandringer vil være overordnet positive, bør byggesektoren handle aktivt for at mindske risikoen for negative overgangseffekter såsom tab af jobs, og støtte til dem, der kan være mest sårbare overfor effekterne. Et bæredygtigt bygget miljø vil kræve nye færdigheder samt investeringer i lokale økonomier. Implementering af energieffektivitetsdirektiver og renoveringsstrategier bør omfatte foranstaltninger, der hjælper med at omskole dem, der i øjeblikket arbejder i industrier med høje CO₂-udledninger, så de kan drage fordel af disse nye initiativer. Retfærdig omstilling i det byggede miljø indeholder følgende temaer:

- Håndtering og ledelse af interessenter
- Korruption og bestikkelse
- Sundhed og sikkerhed
- Menneskerettigheder
- Diversitet, social retfærdighed og inklusion
- Bæredygtige byggepladser
- Bæredygtig jobskabelse

Hvis du vil vide mere om Sustainability Dialogue Tool og hvordan du kan benytte værktøjet til at udvikle bæredygtighedsstrategier

CONTACT

Rikke Bjerregaard Orry
Sustainability Director
M +45 51613200
rbo@ramboll.com