

## InnoBYG – bog om bæredygtighed i byggeriet

### Workshop

Innovationsnetværket InnoBYG har iværksat et bogprojekt om bæredygtighed i byggeriet. Projektet skal munde ud i en bog, der behandler de emner som byggeriets parter stilles overfor ved design og projektering af bæredygtigt byggeri. Emnerne er opstillet som dilemmaer, idet det netop afspejler den tilgang man ofte må møde emner med. Et dilemma skal forstås som det valg man tager som bygherre, rådgiver eller entreprenør i design og projekteringsfasen. Et valg som vil have konsekvenser (positive eller negative) samt et fravalg med andre konsekvenser. Ofte er interessenterne på tværs af byggeprojekter ikke nødvendigvis opmærksomme på, hvilke konsekvenser forskellige tilvalg og fravalg kan have på det samlede bæredygtige byggeprojekt og man kender ikke de øvrige interessenters tilgang til de enkelte dilemmaer.

Formålet med denne workshop er derfor dels at konkretisere, hvilke dilemmaer der bør arbejdes med og samtidig indsamle viden om de enkelte interessenters tilgang til dilemmaerne.

De dilemmaer der er opstillet er følgende:

- i. Langt eller kort perspektiv
- ii. Let eller tungt
- iii. Adskillelige eller uadskillelige komponenter
- iv. Naturlig eller kunstig belysning
- v. Passiv eller aktiv styring
- vi. VE eller energibesparelser (vedvarende energi eller lavere energiforbrug)
- vii. Rumvolumen eller ventilation
- viii. Renovering eller nedrivning/nybyg
- ix. Automatik eller brugerstyring
- x. Funktion eller udseende (klima)
- xi. Certificering eller uden certificering
- xii. Specifik eller fleksibel anvendelse
- xiii. Materialeenergi eller driftsenergi

På workshoppen gennemgås de enkelte dilemmaer, og der vil være mulighed for at komme med forslag til nye.

Dilemmaerne valgt ind til videre er herunder kort beskrevet

#### **Langt eller kort perspektiv:**

Hermed menes det dilemma der opstår når man skal vælge mellem en kort eller lang økonomisk horisont for sit byggeri. Altså om man skal have fokus på den kortsigtede økonomi i opførelsesfasen eller den langsigtede totaløkonomi.

#### **Let eller tungt**

Hermed menes dilemmaet omkring om man vælger lette eller tunge konstruktioner til sit byggeri.

#### **Adskillelige eller uadskillelige komponenter**

Hermed menes dilemmaet omkring om man vælger komponenter som let kan adskilles, hvis man forventer behov for det) eller komponenter der er svære at adskille, hvis man ikke forventer at have behov for det.

#### **Naturlig eller kunstig belysning**

Hermed menes det dilemma der opstår omkring fokus på naturlig eller kunstig belysning. Ønsker man den styrede jævne kunstige belysning eller den varierende naturlige belysning?

### **Passiv eller aktiv styring**

Hermed menes om man ønsker en bygning der selv forsøger at udjævne f.eks. varierende udeklima , solbelastning eller anvendelse, med de udsving det kan medføre eller man ønsker den aktive ”motoriserede” styring.

### **VE eller energibesparelser (vedvarende energi eller lavere energiforbrug)**

Hermed menes dilemmaet omkring, om man ønsker fokus på at nedbringe energiforbrug eller i højere grad selv ønsker at producere til energiforbruget via vedvarende energi

### **Rumvolumen eller ventilation**

Hermed menes dilemmaet omkring, hvorvidt man ønsker at designe bygningen med henblik på minimering af det mekaniske ventilationsbehov (mere naturlig ventilation = større rumvolumen) eller man ønsker den mere præcise opretholdelse af indeklimaet via mekaniske ventilation

### **Renovering eller nedrivning/nybyg.**

Hermed menes det dilemma der ofte opstår i forbindelse med renoveringsprojekter – om man ønsker at renovere eller det viser sig at en nedrivning og derefter nybyg er mere bæredygtig.

### **Automatik eller brugerstyring**

Hermed medes det dilemma der opstår i forhold til om man ønsker en automatiseret bygning på f.eks. kunstlys / solafskærmning / indeklima eller en bygning hvor indeklimaet reguleres af brugeren

### **Funktion eller udseende (klima)**

Hermed menes om man ønsker en bygning hvis funktion i relation til klimaet har det primære fokus (stor kompakthed, minimering af overflade, bevidst orientering af vinder for optimering af passiv solvarme) eller om man i højere grad ønsker en friere arkitektur hvor udseendet ikke skal påvirkes af de klimatiske målsætninger.

### **Certificering eller uden certificering**

Hermed menes det dilemma man stilles overfor i forhold til om man ønsker en bygningscertificering, LEED, BREEAM, DGNB mv. eller ikke ønsker denne form for certificering.

### **Specifik eller fleksibel anvendelse**

Hermed menes det dilemma man stilles overfor i forhold til om man ønsker at designe byggeriet til specifik eller fleksibel anvendes.

### **Materialeenergi eller driftsenergi**

Hermed menes om man i forbindelse med design af bygningen primært ønsker fokus på materialernes miljøpåvirkning eller bygningens miljøpåvirkning i forbindelse med drift.