

Dokument opdatering: November 2017

## AB Clausen: Bæredygtigt byggeri – bæredygtig projektering

---

AB Clausen tager ansvar for vort samfund – lokalt, nationalt og globalt. Vi bærer et ansvar for den Jord som vi giver videre til de kommende generationer.

### Vedr. Certificeringsordninger

DGNB er den danske byggebranches certificeringsordning. Systemet er hentet fra Tyskland og tilpasset danske forhold under [Green Building Council Denmark](#) (DK-GBC). Udover DGNB finder også systemerne [LEED](#) og [BREEAM](#) anvendelse i Danmark og senest er [Active House](#) konceptet også kommet til Danmark. DGNB bygger på en helhedstænkning, hvor både miljømæssige, sociale og økonomiske aspekter omkring et byggeri vurderes og pointgives. For at opnå guld i DGNB kræver det derfor højt pointniveau inden for både CO<sub>2</sub>-påvirkning, indeklimate, adgangsforhold, rengøring og omkostninger. DGNB er bygget op omkring 40 kriterier og 213 underkriterier, der forsøger at balancere de mange hensyn, der gør et byggeri bæredygtigt for samfundet bredt forstået, for brugerne og for bygherren. Konkret i) tilstræbes at bruge bæredygtige principper i projektering, udførelse og drift af byggerier og anlæg – eksempelvis ved brug af internationalt anerkendte certificeringsordninger som DGNB m.fl, og ii) tilstræbes at anvende byggematerialer og -komponenter, der er bæredygtigt produceret, vurderet efter internationalt anerkendte metoder og standarder

### Vedr. LCC – Life Cycle Costing

LCC er en metode til udregning af en bygnings levetidsomkostninger. LCC sætter fokus på et byggeris totaløkonomi og ikke blot på, hvad det koster at opføre byggeriet. Formålet er at give bygherren mulighed for at træffe beslutninger på det bedst mulige grundlag. LCC omfatter en kortlægning af en bygnings levetidsomkostninger set over en tidsperiode på fx 50 år. Følgende udgifter medregnes i LCC: i) Konstruktioner og tekniske installationer (anlægsudgifter), ii) Vedligehold- og udskiftningsudgifter, iii) Udgifter til energiforbrug, vandforbrug og vandafledning. Ved egen el-produktion via solceller modregnes denne, iv) Udgifter til rengøring i bygningens levetid. Rengøringsudgifterne er typisk en meget væsentlig del af de samlede omkostninger. LCA er et redskab, der vurderer ressourceforbrug og miljøpåvirkning for byggematerialer. Formålet med redskabet er at kunne reducere en bygningens påvirkning af miljøet over dets levetid. LCA udgør ca. 13 % af pointgivning i hele DGNB-certificeringen.

### Vedr. LCA – Life Cycle Assessment

LCA dækker over: i) Udvinning af ressourcer til byggematerialer, ii) Transport af materialer til produktionssted, iii) Produktion af materialer, iv) Drift- og vedligehold i form af energiforbrug og udskiftning af byggematerialer, v) Affaldsbehandling og genanvendelse: Byggematerialer efter endt levetid (såkaldt end-of-life).

## Certificerede Bæredygtighedskonsulenter (DGNB) i AB Clausen

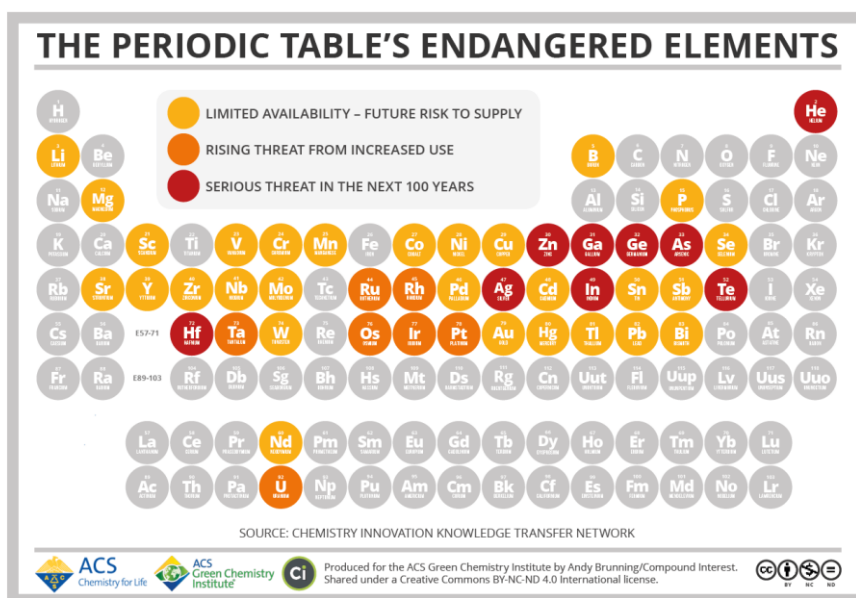
AB Clausen er fortsat en ung organisation som er i vækst. AB Clausen har identificeret den første konstruktionsingeniør i huset som skal certificeres som bæredygtighedskonsulent, men uddannelsen er endnu ikke udført. Vi er ligeledes i dialog med Danske Ark omkring vidensdeling om området.

AB Clausen forsøger at identificere de mest bæredygtige løsninger og materialer for det givne byggeri. Der tages udgangspunkt i de anerkendte DGNB-kriterier, men kan bruge andre af de anerkendte certificeringsordninger (LEED, BREEAM), hvis bygherre skulle ønske dette. Der arbejdes helt konkret på at i) opstille virkemidler for bæredygtighed og bedømme dem ud fra bæredygtighedskriterierne, ii) Sammenligne forskellige volumenstudier for optimal miljømæssig og energimæssig effektivitet, iii) Sammenligne forskellige varianter af bygningsdele ud fra bl.a. totaløkonomi, livscyklusanalyse osv.

## Opdatering af viden på området

AB Clausen følger med og deltager i arrangementer hos Foreningen for Rådgivende Ingeniører, Byggherreforeningen, Byggeriets Samfundsansvar, Dansk Byggeri, Danish Green Building Council, BLOX:HUB samt Miljømærkning Danmark og Dansk Standard som vedrører emnet. Deslige forsøges kontinuert via AB Clausen Academy (virksomhedens on-boarding og kompetenceudviklingsprogram, og hvor 'Bæredygtig Projektering' er del af programmet) og tætte samarbejder med samarbejdspartnere ifbm. konkrete projekter at følge med i udviklingen på området.

Som retningslinjer forsøger AB Clausen at læne sig op værktøjer og anbefalinger som fremgår af hjemmesiden for Byggeriets Samfundsansvar. En reminder til hvorfor at vi som projekterende skal tage området yderst seriøst, ses herunder.



## AB Clausen processer og dokumenter der understøtter / supplerer nærværende dokument

AB Clausen Ydelsesbeskrivelse (baseret på FRI), AB Clausen IKT-aftale, AB Clausen Academy, AB Clausen Competence-Plan, AB Clausen Plan for Sikkerhed og Sundhed, AB Clausen Granskningskema, AB Clausen Kvalitetssikringskema, AB Clausen Projektleder Checkliste, AB Clausen Risiko-Log, AB Clausen Rammeaftale, AB Clausen LEAN, AB Clausen CSR - samfundsansvar samt AB Arbejds miljø og Sikkerhed