





DGNB  
Boliger, hospitaler og byområder



GREEN  
BUILDING  
COUNCIL  
DENMARK



DGNB

Mette Qvist

Direktør, Green Building Council Denmark

---

# Agenda

- Hvad er Green Building Council Denmark?
- Hvorfor bygge bæredygtigt?
- Tilpasninger
- Hvad indebærer en certificering?
- Status for DGNB i Danmark

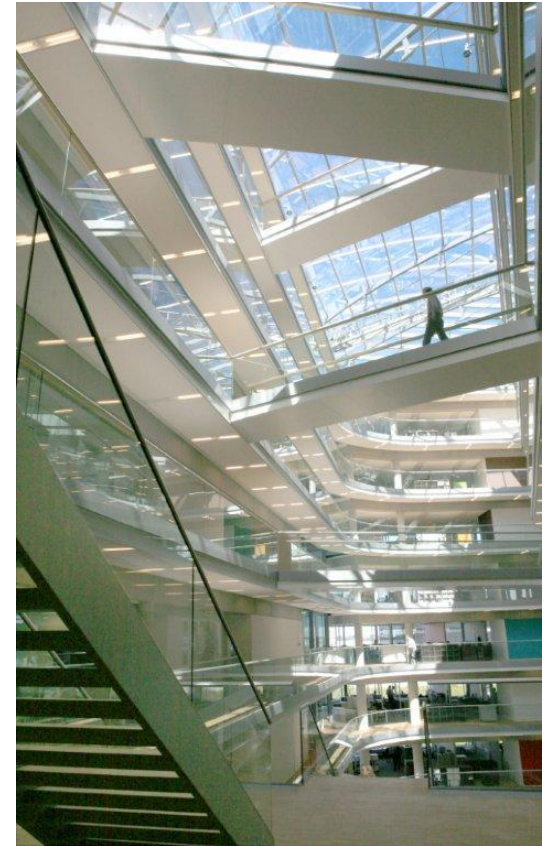


*Green Lighthouse, KU, CCO Arkitekter  
DGNB Bronze*

---

# Green Building Council Denmark

- Stiftet 12. april 2010
- En uafhængig, non profit-organisation
- Understøtter bæredygtigt byggeri
- Udveksler viden og information
- Udvikler og tilpasser værktøjer til at certificere bygningers bæredygtighed
- Påvirker lovgivningen

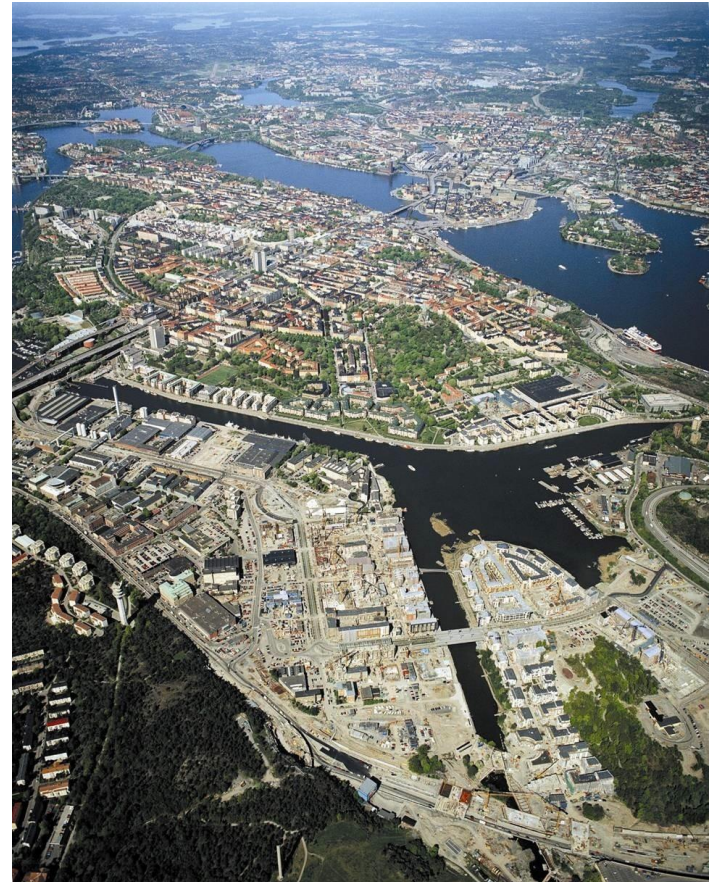


*Rambøll Domicil, DISSING + WEITLING  
DGNB Bronze*

---

# Green Building Council Denmark

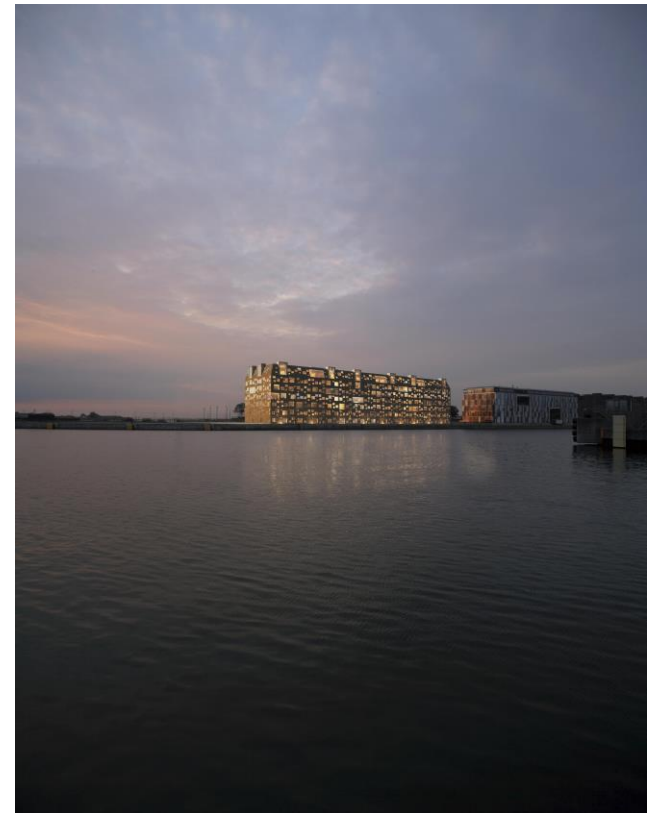
- Sekretariat etableret 1. marts 2012
- 3 ansatte og 1 student
- Kontorlokaler på Falkoner allé 7
- Del af et verdensomspændende netværk: World Green Building Council



---

# Green Building Councils medlemmer

- Rådgivervirksomheder: 105
- Bygherrer/developere: 24
- Entreprenører: 8
- Materialeindustrien: 25
- Offentlig organisation: 25
- NGOs: 8
- Øvrige: 7

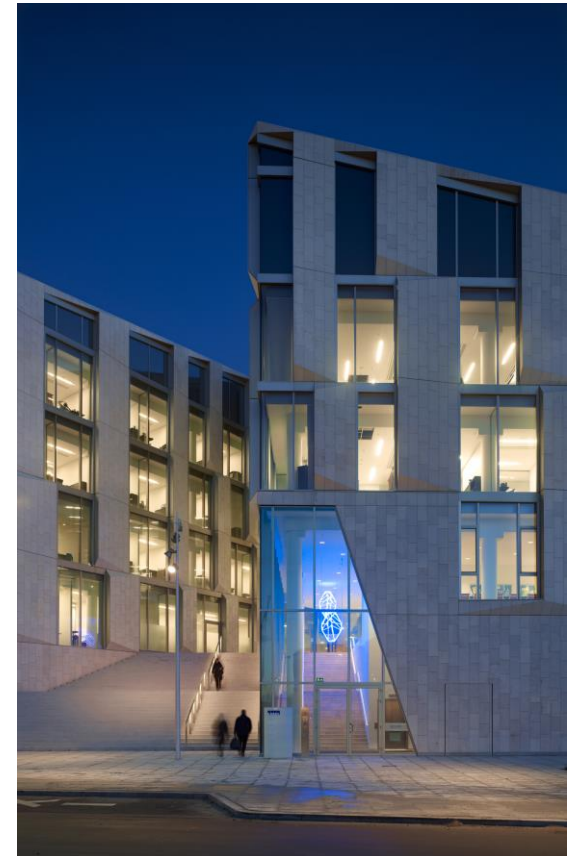


*Pakhuset Langelinie, Lundgaard &Tranberg  
DGNB Sølv*



# Medlemsaktiviteter

- Uddannelse – kurser
  - DGNB konsulent, DGNB auditor og opdatering af DGNB International
  - LCA og LCC
  - Bygherre
  - Bæredygtigt materiale valg
- Gå - hjem møder med bæredygtigt fokus
- Facilitering af faglige netværk



*KPMG Domicil, 3XN  
DGNB Sølv*

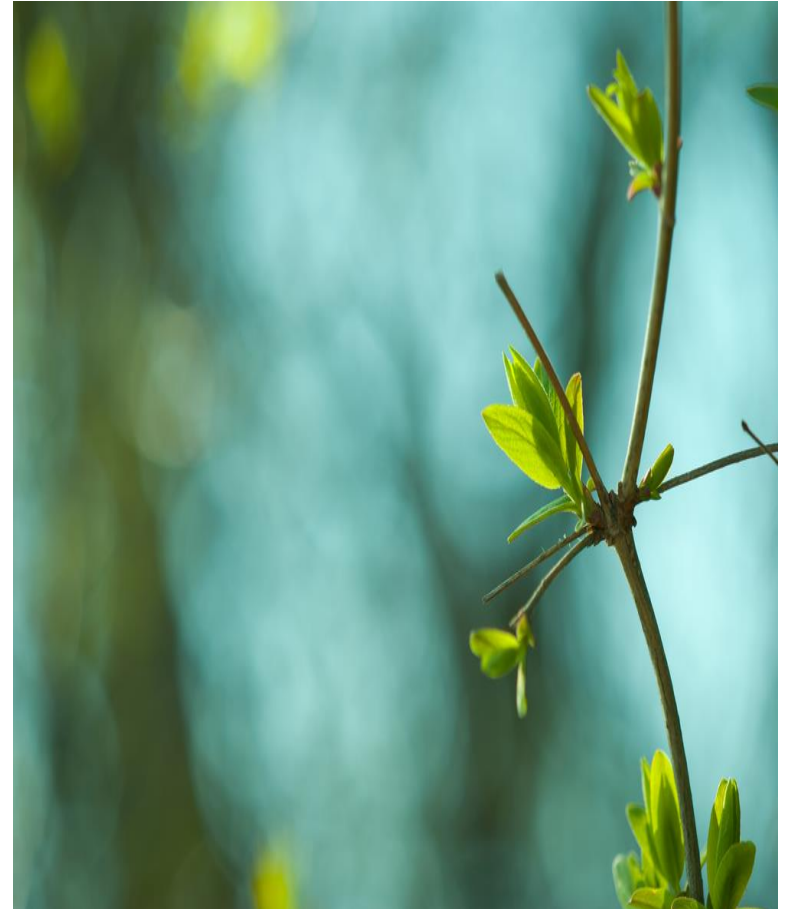


---

# Mission

Forbedre bæredygtigheden inden for byggeriet og det omgivende miljø ved:

- Radikalt at ændre bygningers projektering, design, reovering og vedligeholdelse
- At arbejde efter et fælles målbart certificeringssystem





---

# Bæredygtighed efter Brundtland



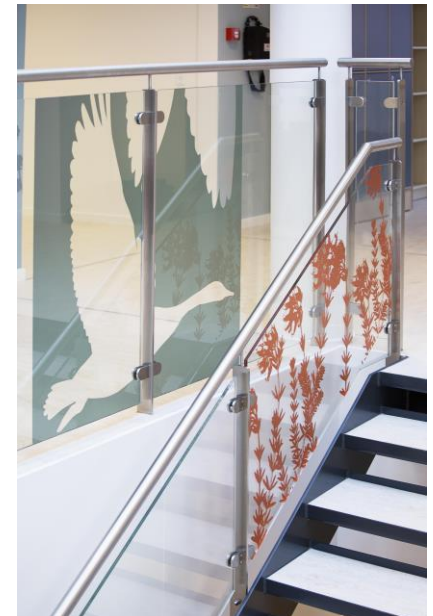
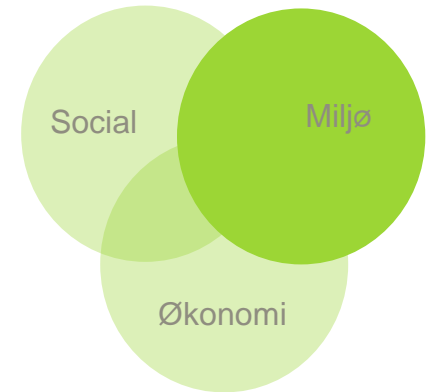
Byggesektoren er vigtig



# Fordele ved bæredygtigt byggeri

## Miljø og ressourcer

- Energieffektivitet og ressourcebesparelse
- Anvendelse af fornyelige ressourcer
- Reducere miljøpåvirkninger og klimapåvirkninger
- Positiv indflydelse på biodiversitet



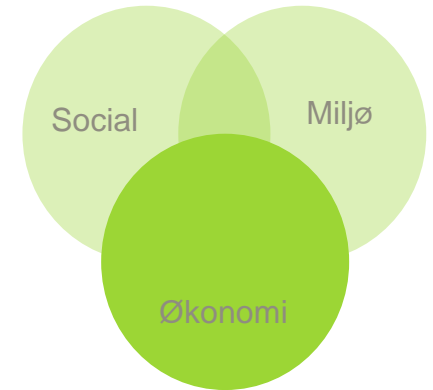
*Hurup Sundhedshus, Christensen og Rottbøll  
DGNB Sølv*



# Fordele ved bæredygtigt byggeri

## Økonomi

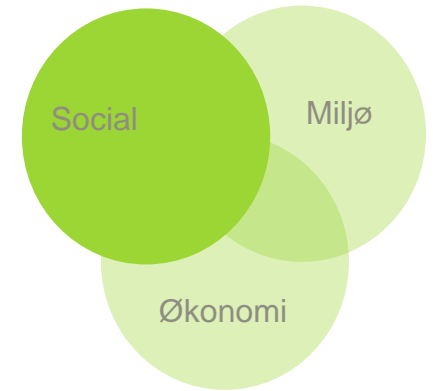
- Værdistabilitet og Bedre finansieringsmuligheder
- Reduktion af driftsomkostninger og mulighed for højere udlejningspriser
- Bedre mulighed for udlejning
- Forøget produktivitet hos brugeren af bygningen



*Sundhedshus Pandrup, Arkinord  
DGNB Sølv*



# Fordele ved bæredygtigt byggeri



## Sociale aspekter

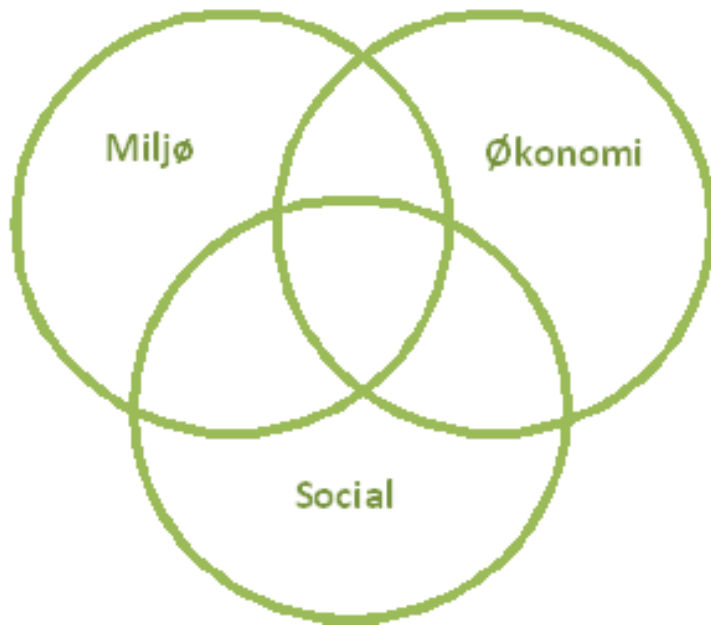
- Bedre indeklima
- Brugertilfredshed og velvære
- Produktivitet og øget indlæringssevne
- Øget fleksibilitet
- Tilgængelighed og sikkerhed



Sundhedshus Pandrup, Arkinord  
DGNB Sølv

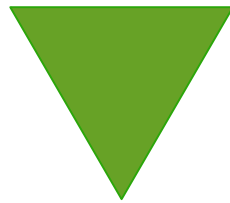


# Hvordan kan dette måles?



---

**DGNB INTERNATIONAL**



**DGNB DENMARK**



GREEN  
BUILDING  
COUNCIL  
DENMARK



Mette Qvist – 03. juni 2014

---

# Formål med tilpasning

Hvis muligt:

- Tilpasse til danske regelsæt, standarder og politiske indsatser på området
- Smidiggøre certificeringsprocessen således at den så vidt muligt følger dansk praksis



*Pakhuset Langelinie, Lundgaard &Tranberg  
DGNB Sølv*

---

# Bygningstyper med dansk tilpasning

- Kontor, markedsversion 2012 (dansk vers. 2014)
- Boliger, pilotversion 2013, markedsversion 2014
- Hospitaler, pilotversion 2014
- Undervisning og børneinstitutioner, pilotversion 2014 efterår
- BlueCARD, efterår 2014



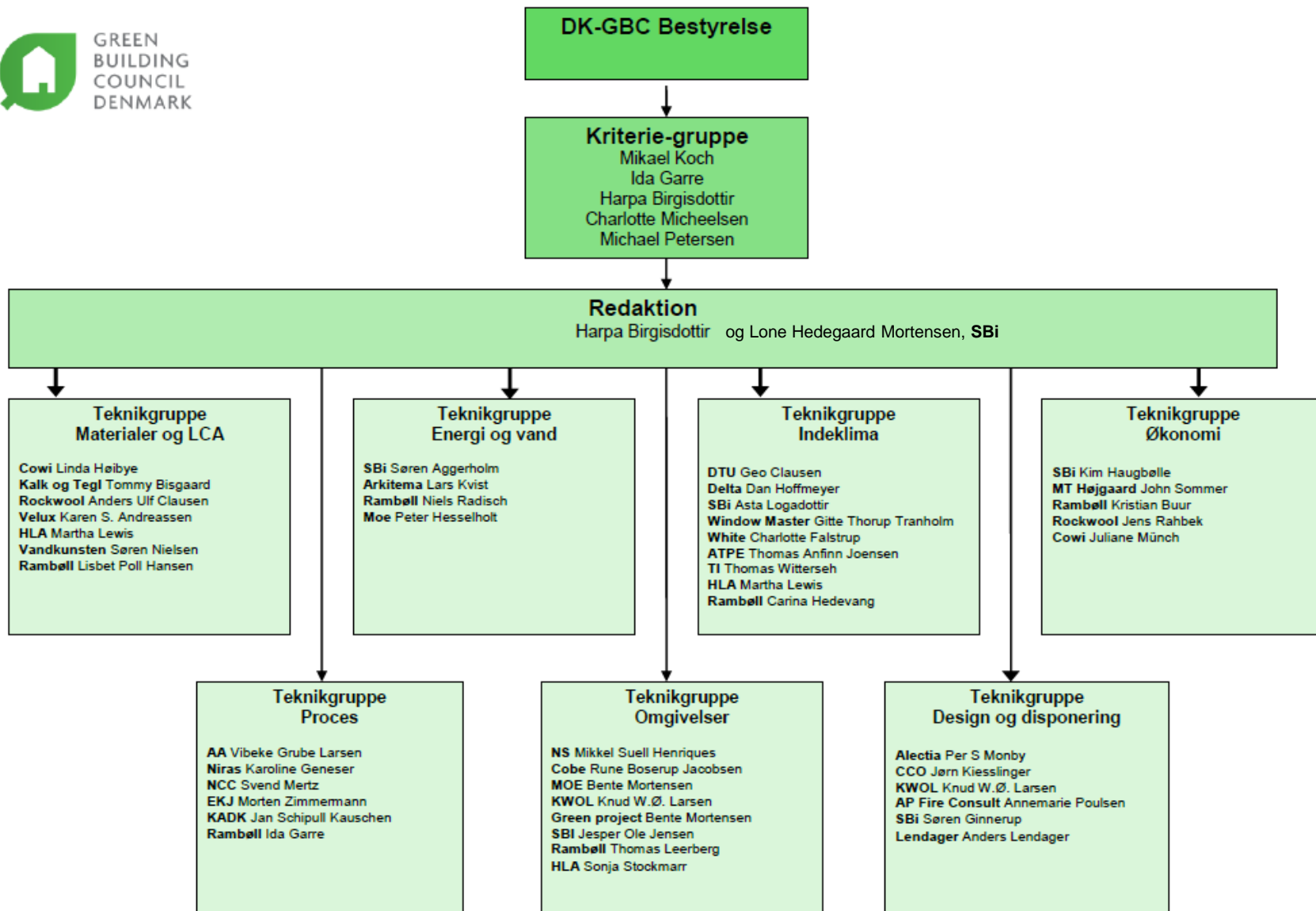


---

# Tilpasning for boliger

- Tilpasning: 15. maj 2013 – 15. oktober 2013
- Pilotfase: 22. oktober 2013 – 30. april 2014
- Certificeringer: Pilotprojekter, maj 2014
- Dansk markedsversion: Ca. juli-september 2014





# Tilpasning for hospitaler

	2013									2014											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep
Screening af tyske pilotkriterier			■	■	■																
Udgivelse af tysk markedsversion							■		■												
Oversættelse af tysk markedsversion							■		■				■								
Screening af oversatte kriterier										■	■	■									
Indkaldelse, teknikgruppemøder										■	■	■	■	■							
Teknikgruppemøder og tilpasning										■	■	■	■	■	■						
Styregruppemøder											■	■	■								
Redaktør tilpasning															■	■	■	■	■		
Pilotfase																					■

# Teknikgrupper for hospitalstilpasning

## Proces

Vibeke Grube Larsen	VGLCPH
Karoline Geneser	Niras
Svend Mertz	NCC
Morten Zimmermann	EKJ
Ida Garre	Rambøll
Pernille Hedehus	MTH
Martin Maribo	aarhus arkitekterne
Claus Bernthsen	Region Sjælland Slagelse
Ann Bergithe Broch	Region Hovedstaden

## Omgivelser

Mikkel Suell Henriques	NS
Rune Boserup Jacobsen	Cobe
Bente Mortensen	Green project
Knud W.Ø. Larsen	KWOL
Jesper Ole Jensen	SBi
Thomas Leerberg	Rambøll
Hans Husted Hansen	Region Nordjylland

## Energi og vand

Søren Aggerholm	SBi
Lars Kvist	Arkitema
Peter Hesselholt	MOE
Peter Noyé	Niras
Mads Kristoffersen	Region Sjælland - Roskilde
Kaj Hyldgaard Olsen	Region Nordjylland

## Økonomi

Kim Haugbølle	SBi
John Sommer	MT Højgaard
Kristian Buur	Rambøll
Jens Rahbek	Rockwool
Juliane Münch	COWI
Steffen E. Maagaard	MOE
Kristian L. Sørensen	Middelfart Kommune
Tommy Laugesen	Region Syddanmark - Nyt OUH
Niels Ougaard	Region Sjælland – USK

## Materialer og LCA

Linda Højbye	COWI
Tommy Bisgaard	Kalk og Tegl
Anders Ulf Clausen	Rockwool
Martha Lewis	HLA
Lisbet Poll Hansen	MST
Ninkie Bendtsen	Alectia
Helle Lundsgaard Hansen	NNE Pharmaplan
Jan Schipull Kauschen	KADK
Amdi Schjødt Worm	Teknologisk institut
Larisa Maya-Drysdale	FORCE Technology
Karin Schou	Region Hovedstaden
Henrik Simonsen	Region Midtjylland

## Redaktører

Lone Mortensen	SBi
Lau Raffnsøe	DK-GBC

## Indeklima

Arsen Melikov	DTU BYG
Dan Hoffmeyer	Delta
Asta Logadottir	SBi
Gitte Thorup Tranholm	Window Master
Charlotte Falstrup	White
Thomas Anfinn Joensen	ATP Ejendomme
Thomas Witterseh	TI
Anne Iversen	HLA
Anne Marie Lund	Philips Denmark
Stig Halvard Tofteberg	Region Midtjylland
Ole Valentin Sørensen	Region Nordjylland – NAUH
Maj Seligmann	Region Hovedstaden – Glostrup

## Design og disponering

Per S Monby	Alectia
Jørn Kiesslinger	CCO
Knud W.Ø. Larsen	KWOL
Julie Linke Bank	Arkitema
Sidse Grangaard	SBi
Anders Lendager	Lendager
Lone Sigbrand	SBi
Jørgen Serup	Region Midtjylland
Lars Loft Reuter	Region Syddanmark - Nyt OUH
Bettina Wittengren	Region Nordjylland
Helle Vinaa	Region Hovedstaden



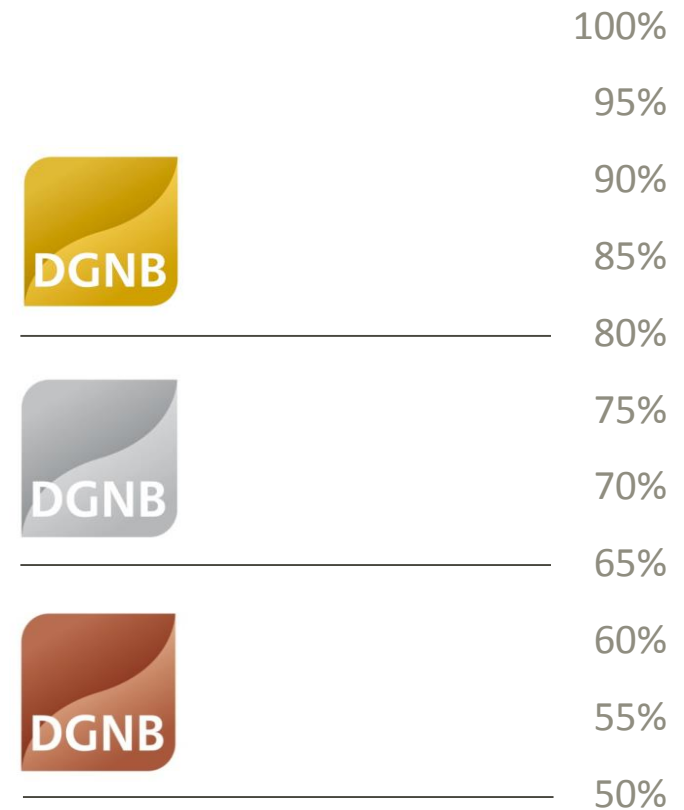
---

# Kriterier for byområder

01	ENV	1.1	Livscyklusvurdering (LCA)	28	TEC	1.1	Energiforsyning
02	ENV	1.2	Vand- og jordbeskyttelse	29	TEC	1.2	Affaldshåndtering
03	ENV	1.3	Bymæssigt mikroklima	30	TEC	1.3	Regnvandshåndtering
04	ENV	1.4	Artsmangfoldighed og sammenkædning af biotoper	31	TEC	1.4	Informations- og telekommunikation
05	ENV	1.5	Ydre miljøpåvirkninger	32	TEC	2.1	Drift og vedligehold
06	ENV	2.1	Arealressourcer	33	TEC	3.1	Trafik- og mobilitetsplan
07	ENV	2.2	Primært energibehov og andel af vedvarende energi	34	TEC	3.2	Motoriseret transport
08	ENV	2.3	Energieffektiv arealdisponering	35	TEC	3.3	Offentlig transport
09	ENV	2.4	Materialeforbrug og jordbalance	36	TEC	3.4	Cyklisme
10	ENV	2.5	Lokal fødevarerproduktion	37	TEC	3.5	Fodgængere
11	ENV	2.6	Vandbalance				
12	ECO	1.1	Levetidsomkostninger (LCC)	38	PRO	1.1	Inddragelse
13	ECO	1.2	Finansielle virkninger i kommunen	39	PRO	2.1	Udvikling af det byplanmæssige hovedgreb
14	ECO	2.1	Værdistabilitet	40	PRO	2.2	Integreret planlægningsproces
15	ECO	2.2	Arealudnyttelse	41	PRO	2.3	Kommunal deltagelse
16	SOC	1.1	Social og funktionel mangfoldighed	42	PRO	3.1	Projektledelse
17	SOC	1.2	Social og erhvervsøkonomisk infrastruktur	43	PRO	3.2	Byggeplads og anlægsproces
18	SOC	2.1	Tryghed	44	PRO	3.3	Markedsføring
19	SOC	2.2	Opholdskvaliteter og byliv	45	PRO	3.4	Monitorering og fastholdelse af bæredygtige kvaliteter
20	SOC	2.3	Støjdæmpning				
21	SOC	3.1	Udbud af friarealer				
22	SOC	3.2	Tilgængelighed				
23	SOC	3.3	Fleksibilitet				
24	SOC	4.1	Bymæssig integration				
25	SOC	4.2	Bymæssigt design				
26	SOC	4.3	Brug af eksisterende strukturer				
27	SOC	4.4	Kunst				



# Certificering – guld, sølv og bronze



---

# Hvorfor certificere?

- Bedre byggeri – bedre kvalitet
- Udvikling af den danske byggebranche
- Branding og kommunikation
- Tiltrække investorer og lejere





---

# Hvorfor certificere?

## + Fordele ved at certificere

- + Sikkerhed for kvalitet inden for fem områder: økonomi, miljø, social, teknik og proces.
- + Systematisering af forventninger og ønsker
- + Kommunikation af resultatet med anerkendt dokumentation
- + Gennemsigtighed omkring valg af bæredygtige løsninger for alle involverede i byggeprocessen
- + Verificering af hele byggeprocessen og dermed kvalitet i både anlæg, drift og færdigt byggeri

---

# Hvorfor certificere?

- ÷ **Risici ved at undlade at certificere**
- ÷ Sårbarhed overfor beskyldninger om “greenwashing”
- ÷ Risiko for at gevinster på alle dimensioner i bæredygtigt byggeri ikke opnås
- ÷ Ingen international standardisering af resultater
- ÷ Risiko for uklarhed om aftaler mellem involverede i byggeprocessen
- ÷ Manglende dokumentation og kvalitetstempel for indsatser

# Status

- 6 præ-certificeringer (kontor), 8 certificeringer (kontor), 4 præ-certificeringer (byområder), 5 præ-certificeringer (boliger)
- 3 standarder tilpasset danske forhold: kontor, boliger og byområder
- Under udvikling: hospitaler
- Kommer senere: skoler og eksisterende kontorer



# Spørgsmål?



