



Byggesocietetet oktober 2009

Møde om initiativ til dannelse af et dansk GBC

Introduktion til GBC og BREEAM/LEED

Klaus Hansen, Energi og Miljø, SBI



Om GBC / Green Building Council

- hvad?
- hvem?
- opgaver?

Green Building Councils



www.worldgbc.org



Hvad er et GBC

- Non-profit organisation som repræsenterer alle parter i ejendoms- og byggesektoren
- Mission: **fremme af bæredygtigt byggeri**
 - og af konkurrencedygtigheden på området
- Ofte involveret i:
 - påvirkning af statslig politik
 - udveksling af viden og information
 - organisering af arrangementer og workshops
 - **udvikling eller tilpasning af værktøjer til bæredygtighedsklassificering af bygninger**
 - fremme af bæredygtig praksis i sektoren

Vejledning og principper er fastlagt af World Green Building Council



Dutch Green Building Council

Mission

Dramatically improve the sustainability of the built environment

Vision

By improving the sustainability of the built environment we can make a big contribution to the transition to a sustainable community who is climat-friendly and a pleasant en healthy working environment. This way we can regain our leading position in the field of sustainability.

GBC-initiativtagere ifølge WorldGBC



The members of the founding group should have three major attributes:

- (1) a high level of credibility**
within the property and construction industry
- (2) significant experience**
with running or forming a business and/or a non-profit
- (3) connections and influence with networks**
through which the GBC can rapidly secure initial funding and capital

Initiativgruppe



Aktører	S	NL + 52	D + 104
Myndigheder	3		
Kommuner			
Investorer & bygherrer	4	2	1
Developere & udførende	2	1	
Projekterende & rådgivere	1	2	7
Videninstitutioner	1		4
Producenter			3

Status for DGBC nov 2008



- Mere end 60 stiftende medlemmer
 - mere end 100 medlemmer / nu mere end 200 medlemmer
 - og støtte fra regeringen
- I begyndelsen især investorer og developpere
 - senere offentlige myndigheder og bygherrer
 - vigtigt at involvere alle byggeriets parter
- BREEAM valgt frem for LEED – aftale for 10 år
 - BREEAM størst mulighed for Hollandsk tilpasning
 - BREEAM pointbaseret, LEED mere en checkliste
- mer end 50 personer uddannes til assessorer
- Tre grupper har ansvar for oversættelse og tilpasning
 - ca. et halvt år til konvertering og dokumentation
 - inkl. konsulenter og feedback fra byggesektoren
- 5 workshops med medlemmerne af DGBC
 - diskussion af behov og kriterier
- Tilpasningen afsluttes med stort antal pilotprojekter
 - 22 pilotprojekter foreslået, det første er startet



Om BREEAM/LEED

- bæredygtighedsvurdering
- EU og CEN/TC 350 samt DGNB



Rating and Assessment Methods

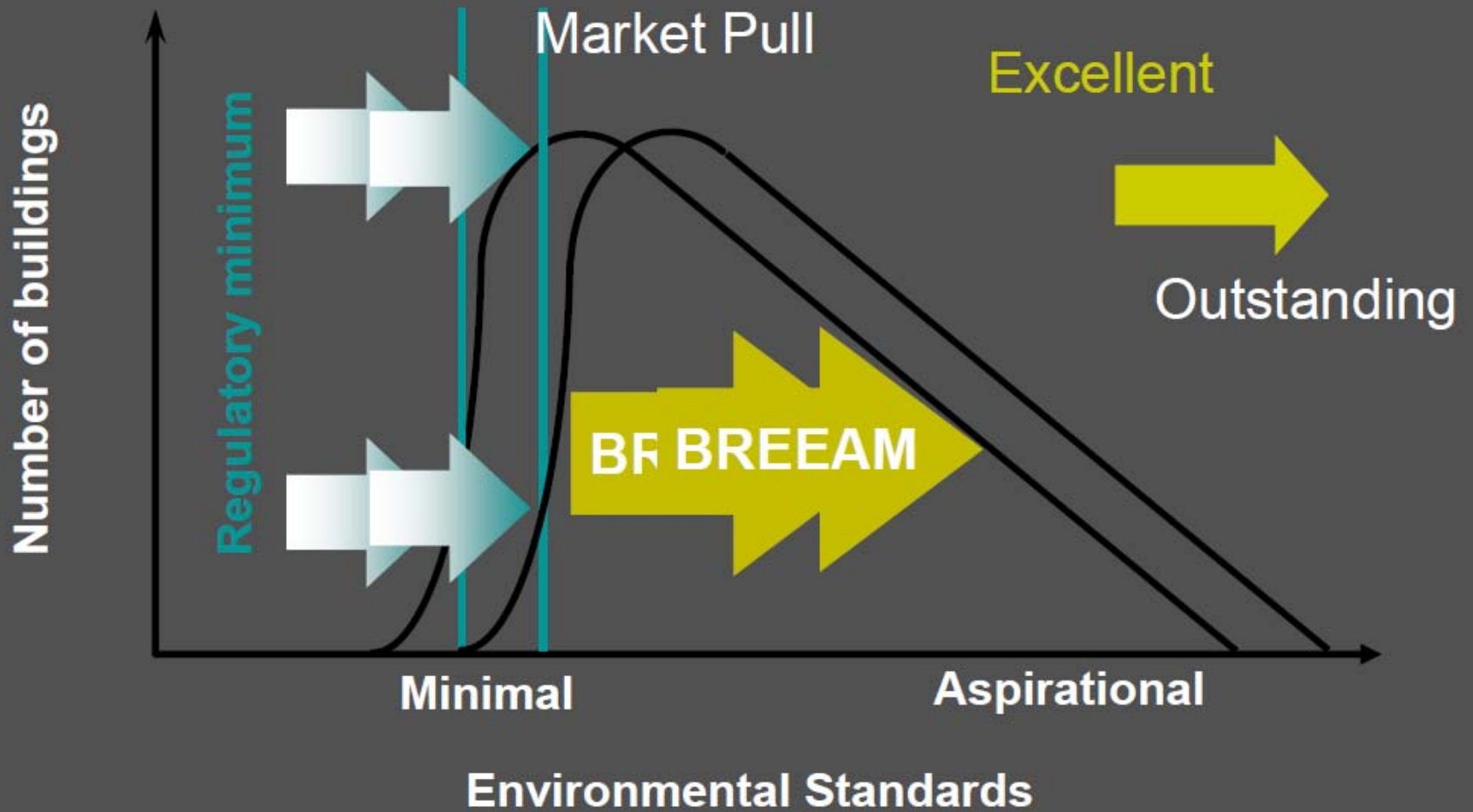


Hvad er et miljøcertificeringssystem?



- System for miljømæssig klassificering af bygninger
- System for markedsføring af bygninger med forbedrede miljø- og bæredygtighedsegenskaber
- System som ofte er udviklet eller tilpasset af nationale GBC'er (Green Building Councils)
- *De mest anvendte systemer BREEAM og LEED er i dag kendt af et bredt internationalt udsnit af bygherrer og investorer*
- *CEN-standarder på vej med øget fokus på økonomisk og social bæredygtighed*
 - *standarder som er foregrebet af det tyske DGfNB*

Setting the standard





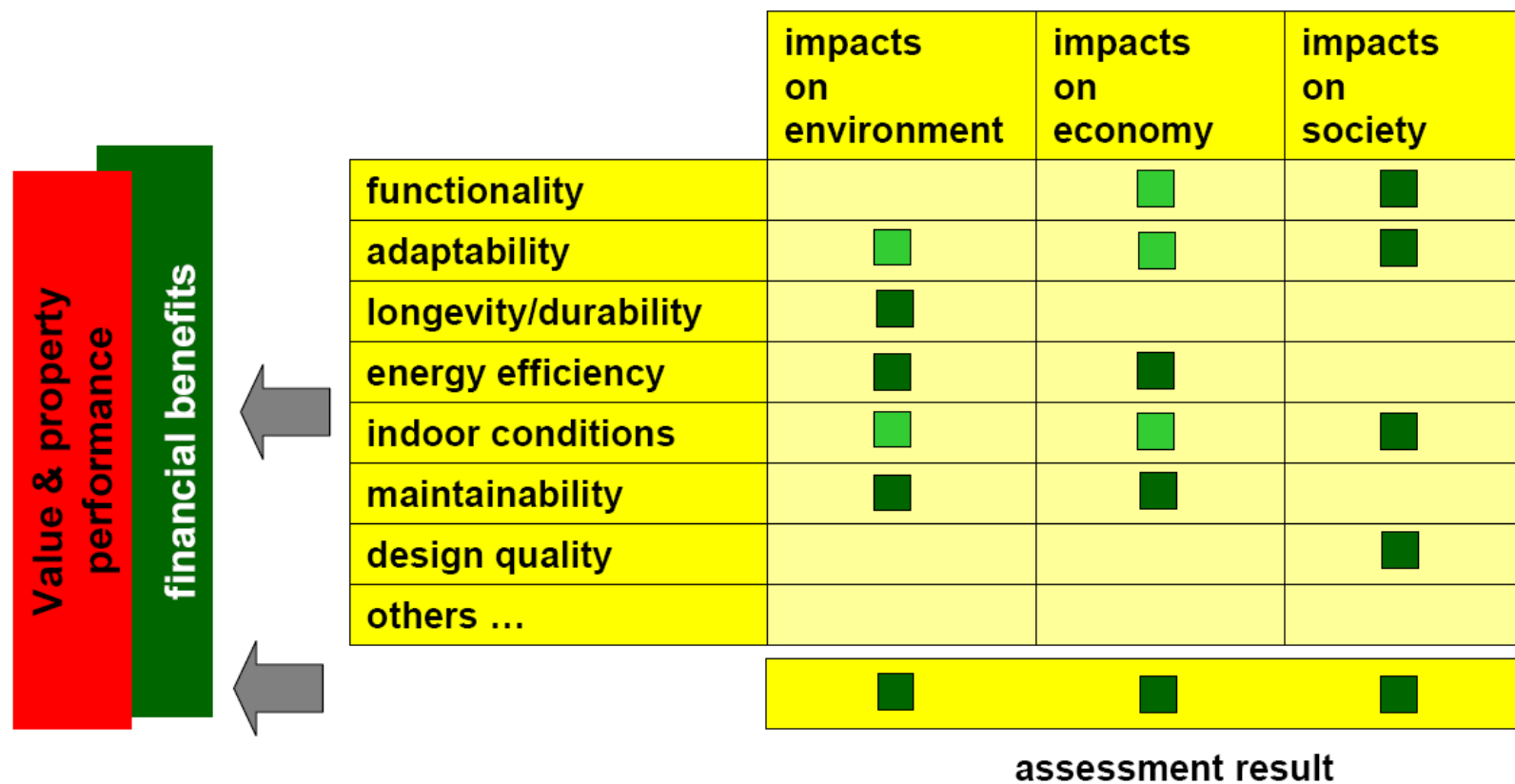
How to assess "sustainability"?

- and how to translate sustainability to investors?

c) "translation"

a) description

b) assessment





Performance aspects	Included
Social Health & comfort (indoor climate)	XX
Functional Flexibility	X
Technical Durability Adaptability	X
Economic Life cycle costs Value stability	X
Environmental Global & local impacts Resource depletion	XXX
Process Design & construction Operation	X
Location Access to transport facilities Access to urban facilities	X



Klassificering

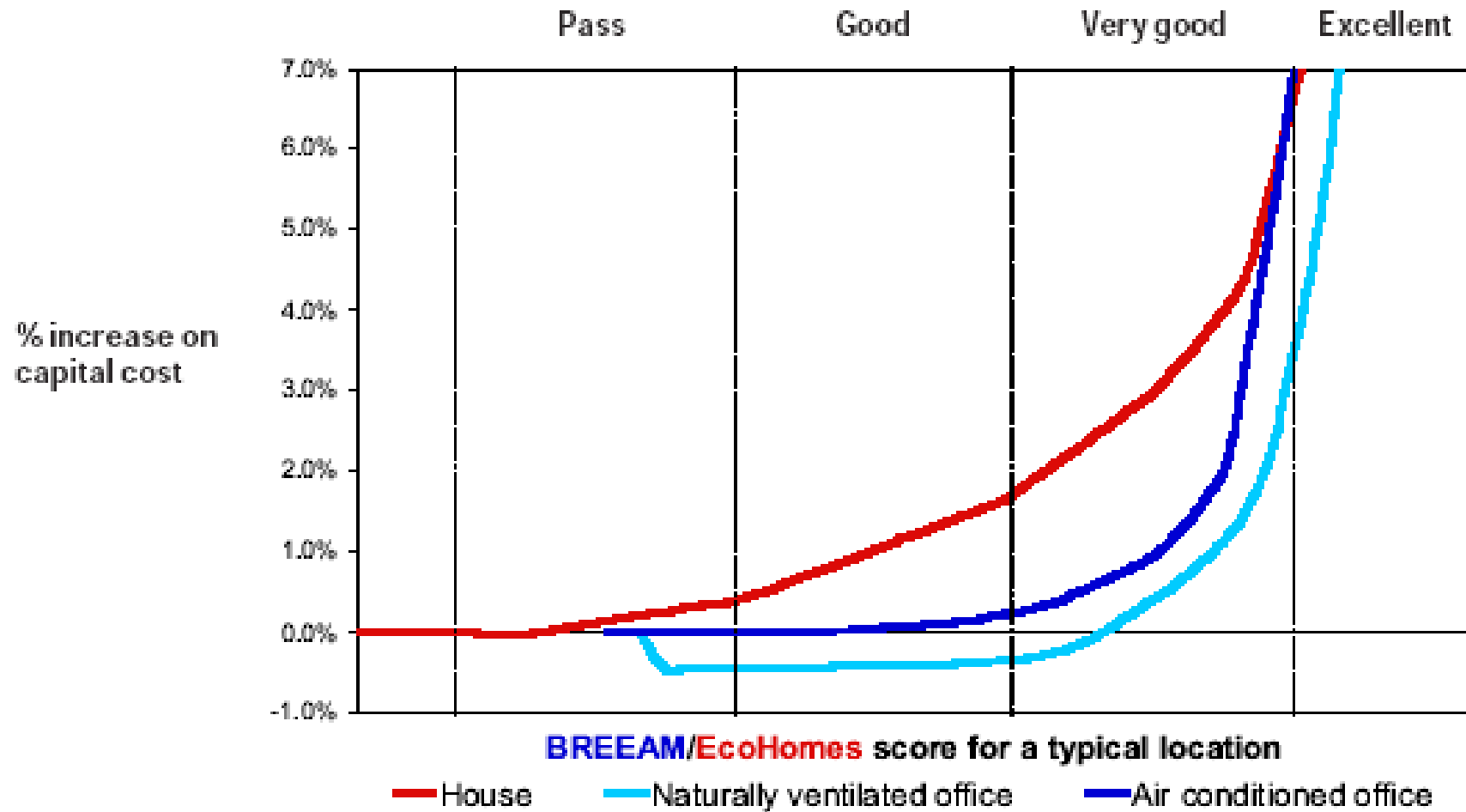
- **Minimumskrav** i kombination med
- **Point** for dokumenteret opfyldelse af et antal veldefinerede kriterier indenfor hver kategori
- Opgørelse af **samlet score for hver kategori**
- Indbyrdes **vægtning** af kategorierne
- vægtning fastlagt på forhånd
- **Samlet klassificering:**
BREEAM: Pass / Good / Very good / Exelent
LEED: Certified / Silver / Gold / Platinum

Kategorier og vægtning – BREEAM/LEED



BREEAM	weights	LEED	weights
Land use & Ecology	10%	Sustainable sites	23%
Transport	8%		
Water	6%	Water efficiency	9%
Energy	19%	Energy & Atmosphere	32%
Materials	12,5%	Materials & Resources	13%
Waste	7,5%		
Health & Wellbeing	15%	Indoor Environment Quality	14%
Management	12%	Innovation & Design Process	5%
Pollution	10%	Regional priorities	4%

Costing BREEAM



Internationale og danske indsatser



EU-indsatser

- Energidirektiv for bygninger (EPBD)
- Tematiske miljøstrategier, bl.a. om bymiljøet
- **CEN-mandat**
- **Revideret byggevaredirektiv**

Samarbejde, harmonisering og standardisering

- GBT/SBT, LEnSE samt OPEN HOUSE og SuperBuildings
- **WorldGBC, SB Alliance og nordisk kontakt**
- ISO og **CEN/TC 350** om miljøvurdering af bygninger

Danske indsatser

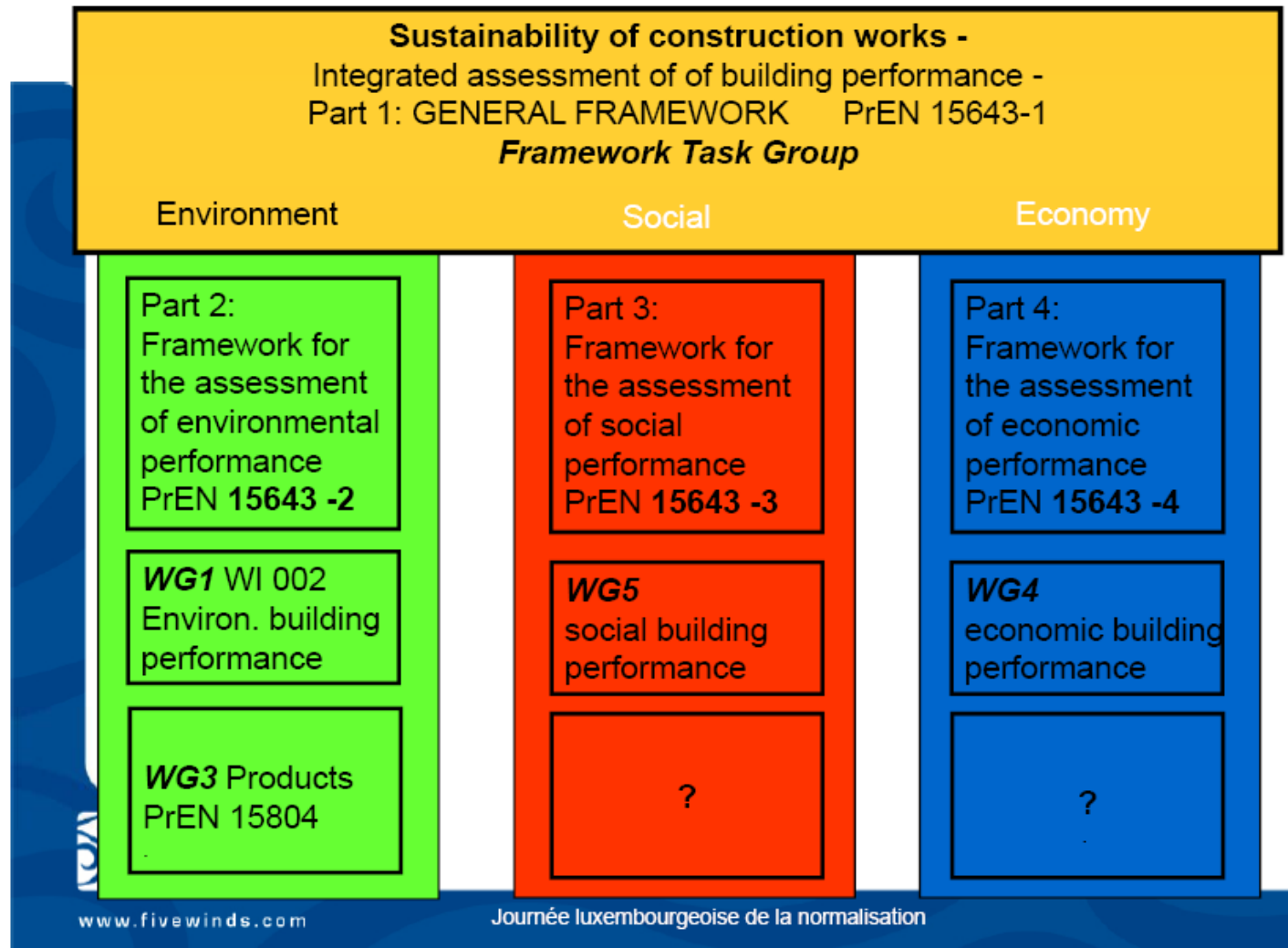
- Miljørigtig projektering og BEAT mm
- **Lavenergiklasser** og svanemærkning af enfamiliehuse
- SBI-anvisning om BR og **kvalitetsniveauer**



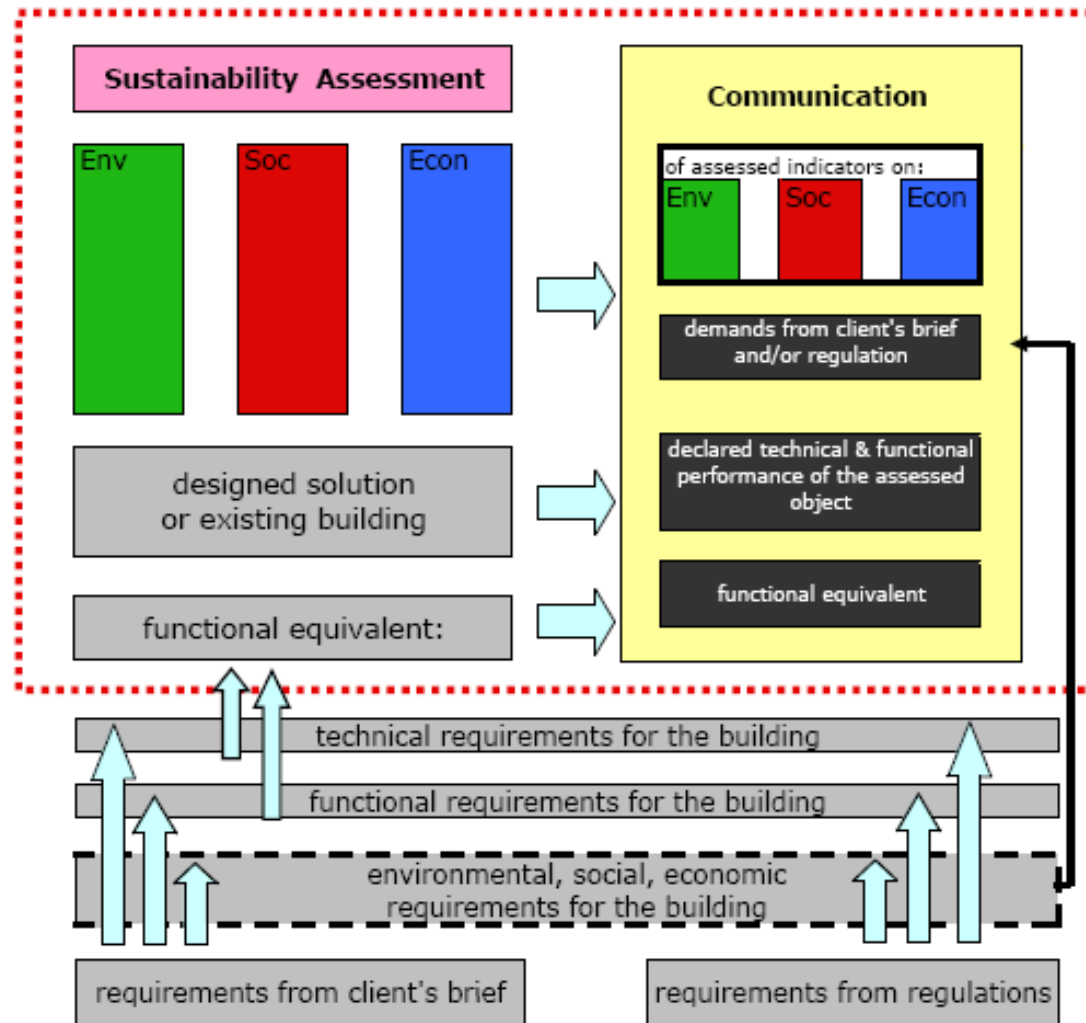
Svanemærkning af huse / fokus på

- driftsenergiforbrug
 - lavenergibygningsklasse 2 mm
- skadelige stoffer
 - kemiske produkter, maling, lim, fugemasser, træbeskyttelse, isolering, plast mm
- bæredygtigt og certificeret skovbrug
- kvalitetsstyring og kontrol af byggeprocessen
- information og instruktion til beboeren
- *nu udbygget med yderligere kriterier*

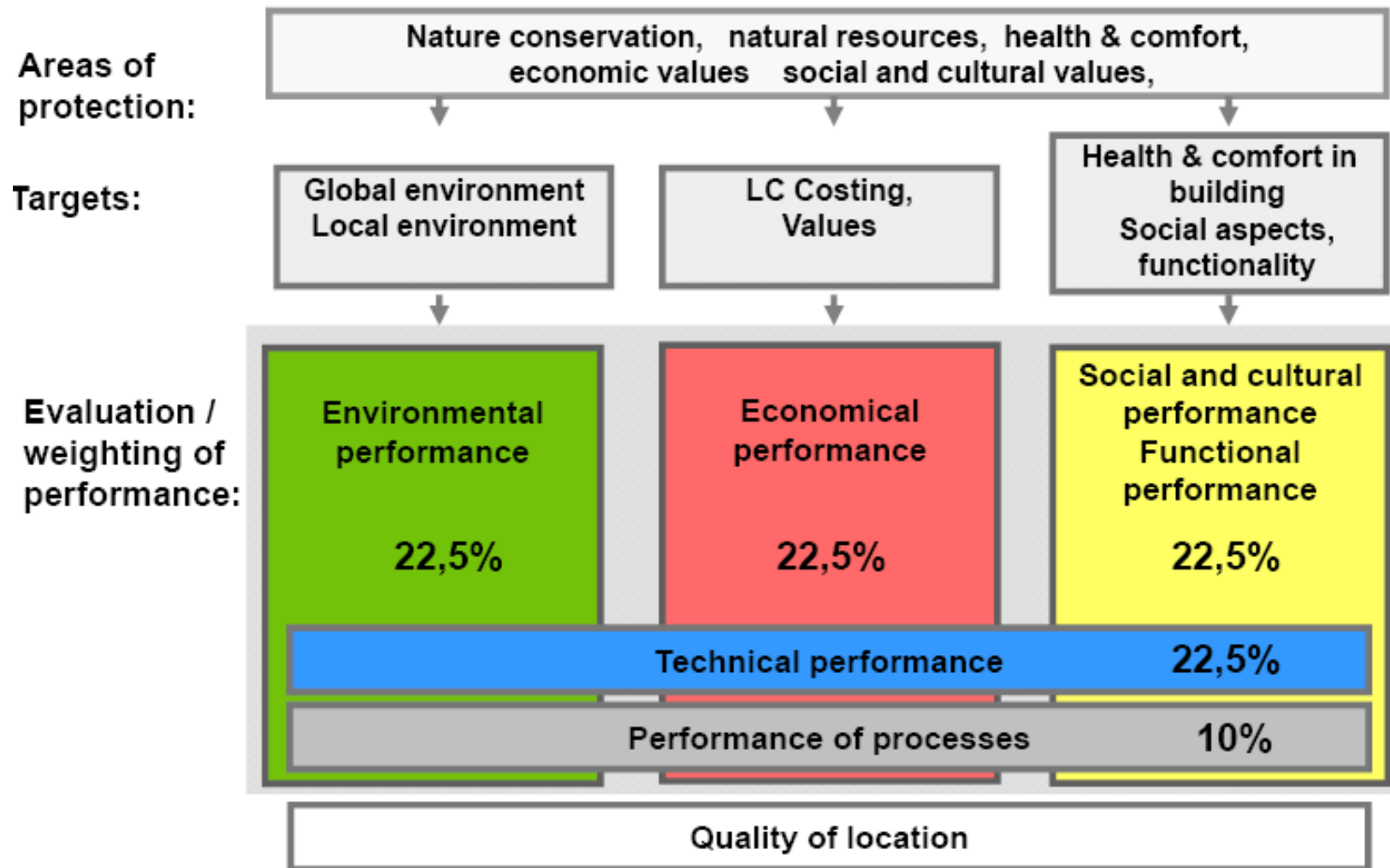
CEN/TC 350 Sustainability of Construction Works



CEN TC 350 concept



DGNB German Certification scheme





Dansk ordning?

- Internationalt orienteret ordning ønskes
- Valg under hensyn til vurdering af
 - marked og økonomi
 - anvendelighed i praksis
 - faglighed og relation til standarder
- Kriterierne bør markere en forbedring i forhold til dansk byggeskik og bygningsbestemmelser
- Vægtningen bør afspejle danske holdninger hertil
- Kriterierne bør være nemme at administrere og referere til dansk 'best practice' og dansk dokumentation
- Kriterierne skal accepteres af en bred kreds af danske aktører og specialister



Forslag

- **Etabler en rådgivningsgruppe** der skal vurdere relevante certificeringssystemer mod hinanden og komme med forslag til valg af certificeringssystem samt udspil om behovet for en tilpasning til det danske marked
- **Iagttag ikke kun LEED og BREEAM** men også svanemærkning og DGNB
 - samt forventningerne til implementeringen af standarderne fra CEN/TC 350 - og udspil fra EU
- Deltag i DS' temamøde om bæredygtighed den 9. november
- Følg indsatsen i det særskilte **Realdania-projekt** om afprøvning af et antal systemer på to danske bygninger