



DGNB Drift

Energiforum 2023



**RÅDET
FOR
BÆREDYGTIGT
BYGGERI**

Feodora O. Frisesdal

Teknisk konsulent

- DGNB Nye bygninger og omfattende renoveringer
- DGNB Drift
- DGNB Planet
- System Software
- Synergi mellem systemerne



Om os

Rådet for Bæredygtigt Byggeri

- Stiftet i 2010, non-profit organisation
- 700+ medlemmer fra hele den danske bygge- og ejendomsbranche
- Visionen er at fremme bæredygtighed
- Udvikler værktøjer til at bæredygtigheds certificere byområder og byggerier
- Afholder konferencer, netværksmøder, undervisning mm.
- Sekretariat med mere end 45 ansatte fordelt i København og Aarhus.



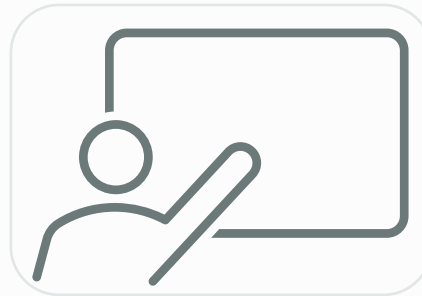
Hvad laver vi?



DGNB



EU taksonomi



*Kurser og
uddannelser*



Udviklingsprojekter



Arrangementer



Vidensdeling

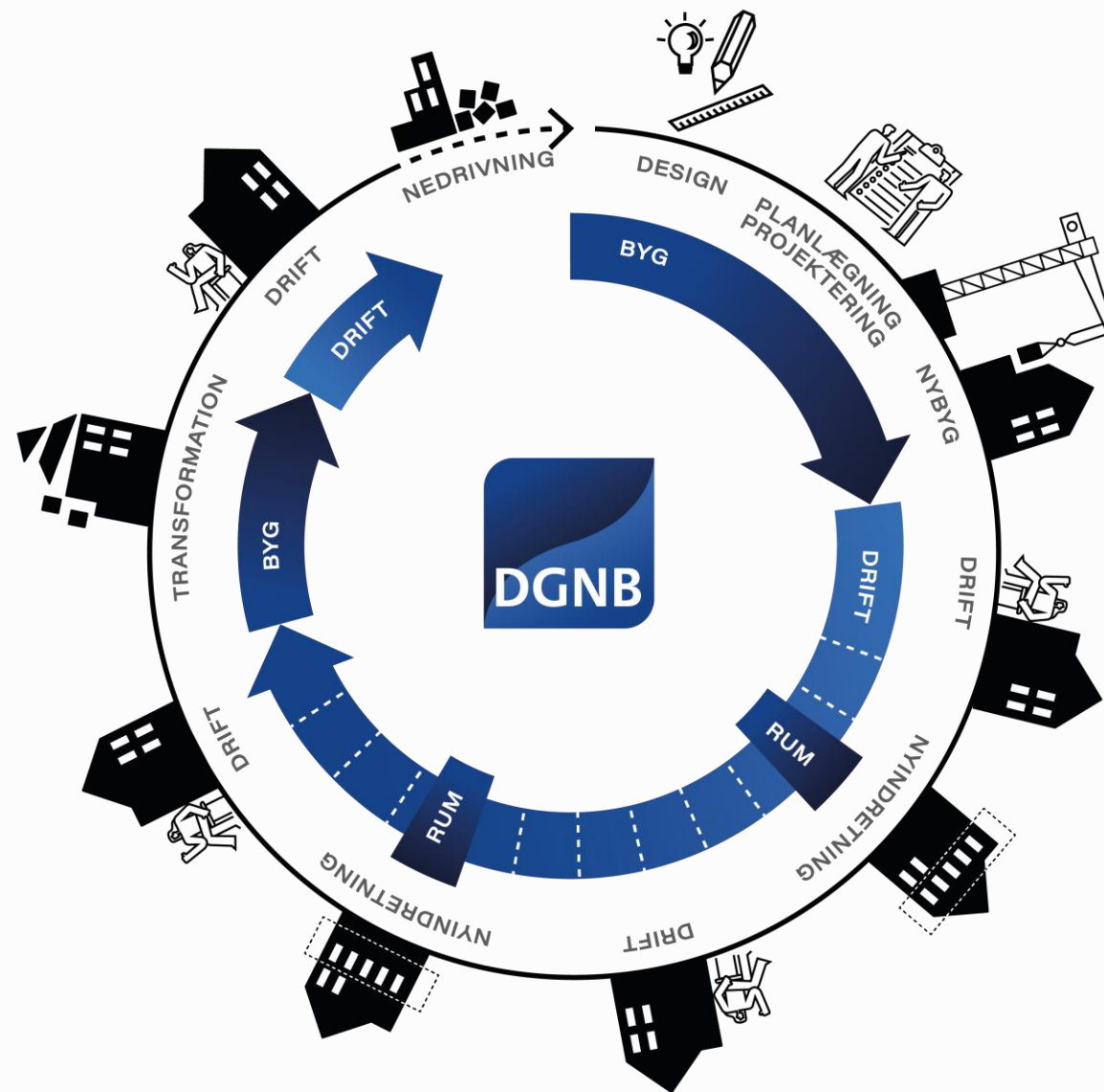


*Politisk
interessevaretagelse*

Hvad er DGNB?

Bæredygtigheds certificering

- Nye bygninger og omfattende renoveringer
- Byområder
- **Drift**
- Villa
- Rum



Hvorfor skal vi arbejde med eksisterende byggeri?

40%

af Danmarks samlede energiforbrug kommer fra bygninger

30%

af Danmarks CO₂-udledning kommer fra bygge og anlæg

20%

af Danmarks CO₂-udledning kommer alene fra energiforbruget i bygninger

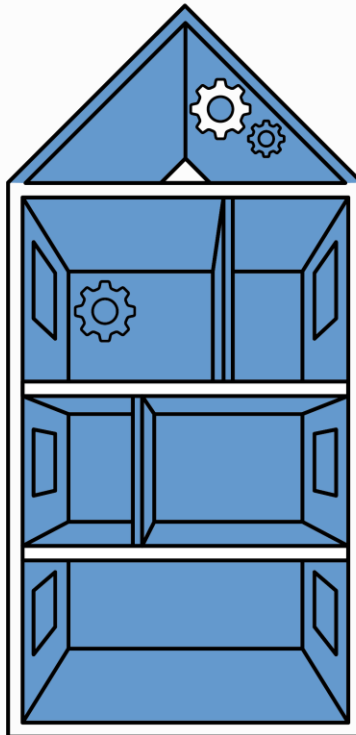
80%

af bygningerne i dag står stadig i 2050

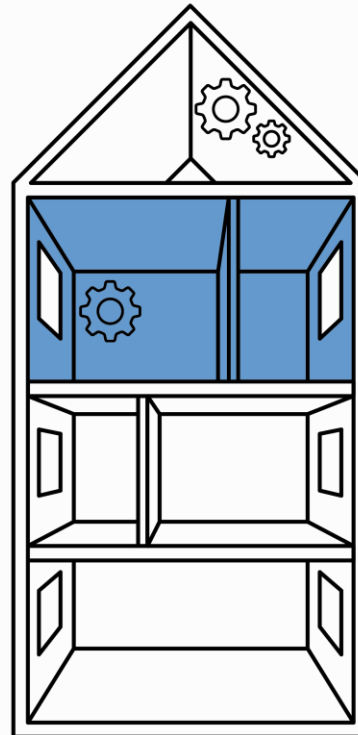
Kilde: <https://www.ft.dk/samling/20191/almindel/KEF/bilag/393/2229190.pdf>

Typer certificering til eksisterende bygninger

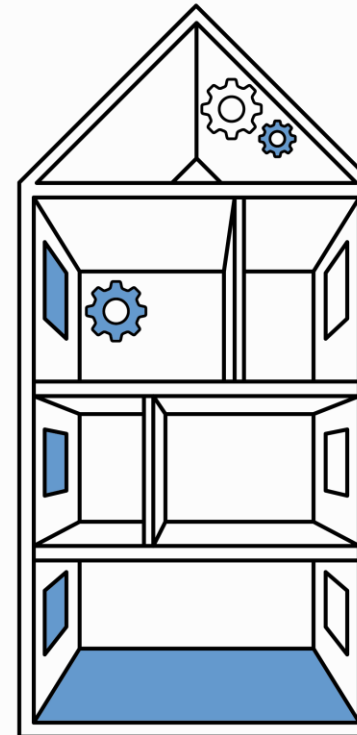
TRANSFORMATION



RUM



DRIFT





DGNB er et trappemærke



35% (samlet)
*Bygninger i drift



50% (samlet)



65% (samlet)



80% (samlet)

HVAD ER DGNB DRIFT?

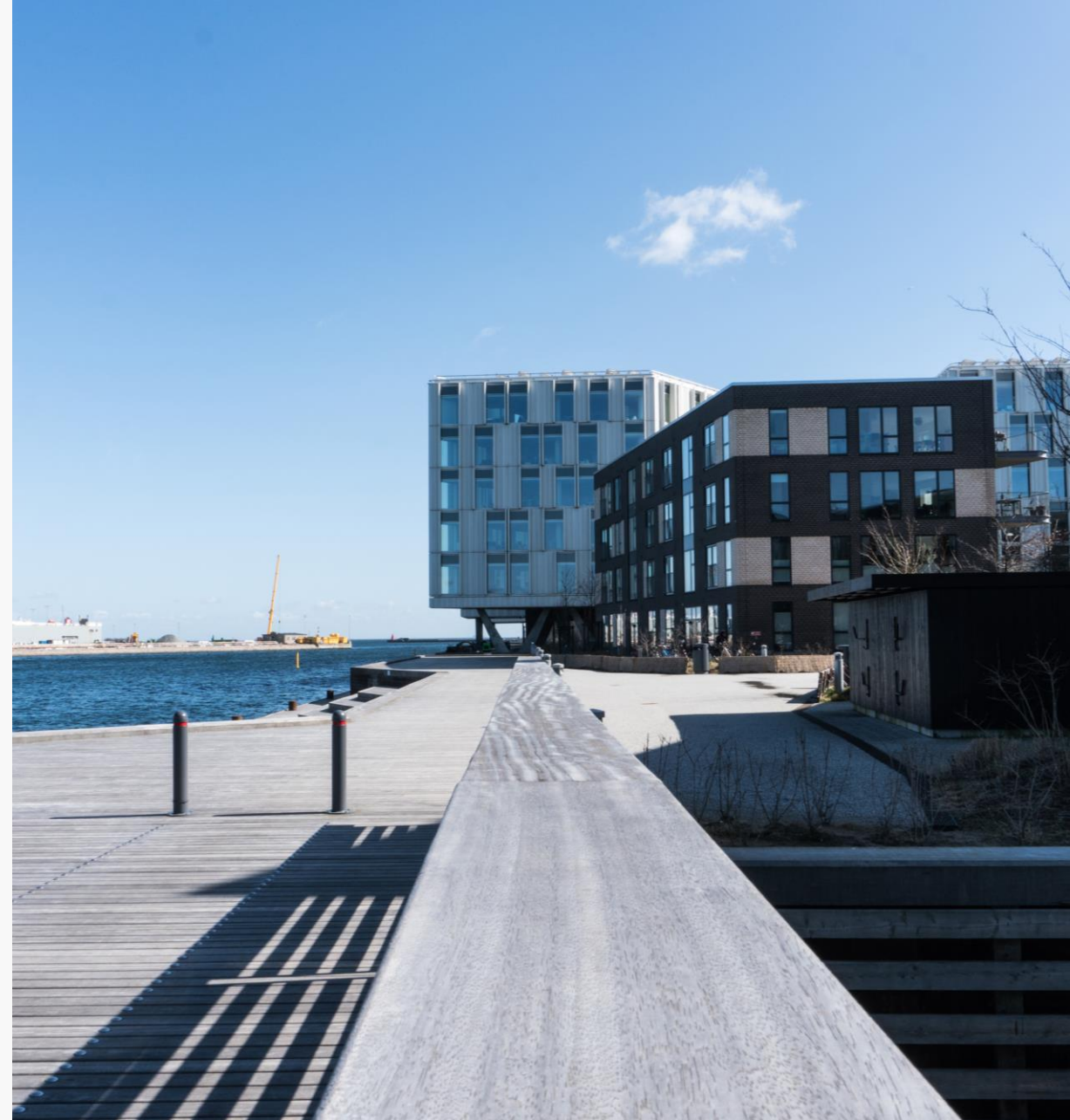
**RÅDET
FOR
BÆREDYGTIGT
BYGGERI**

DGNB Drift

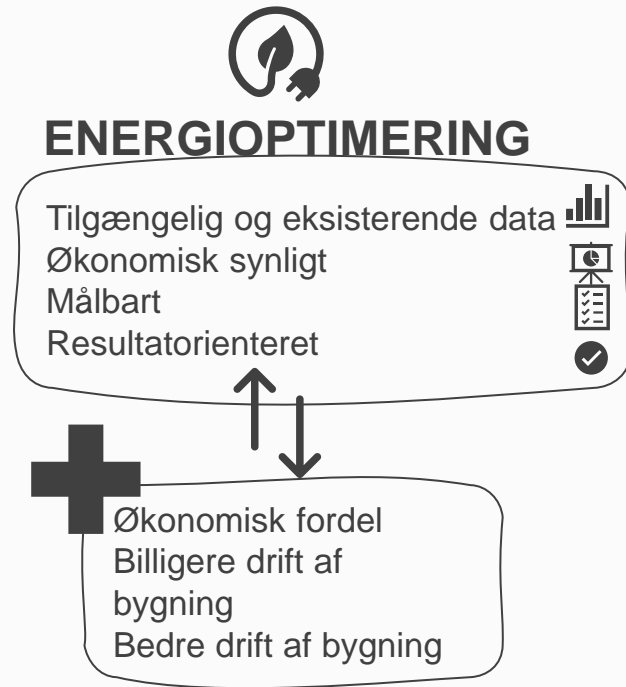
Bæredygtighedscertificering



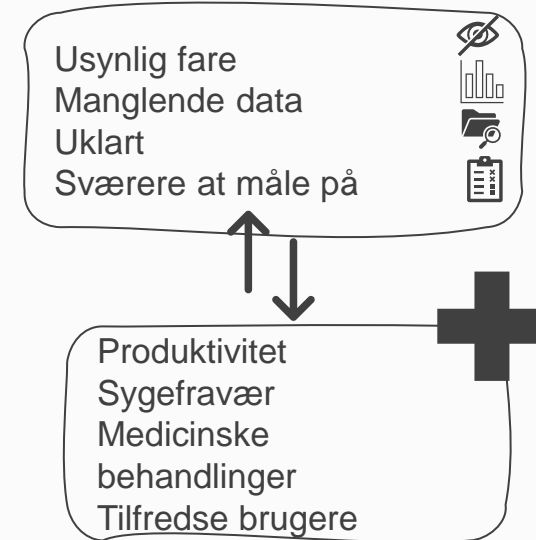
- Transformerings- og management værktøj
- Fokus på CO₂-reduktion, driftsøkonomi og bygningens brugere
- Løbende kvalitetssikring gennem recertificering
- Muligt for bygherre i at bruge certificeringen kommercielt – tiltrække nye lejere/brugere



ENTEN ELLER?



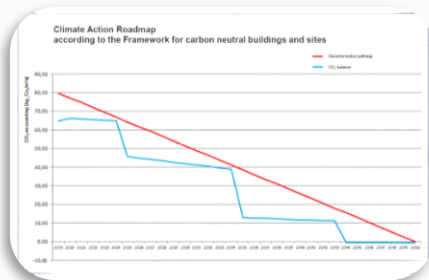
INDEKLIMAFORBEDRINGER



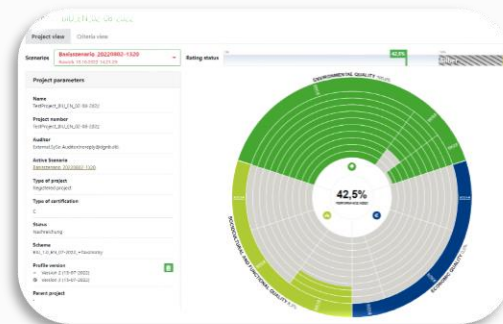
ENERGIOPTIMERING



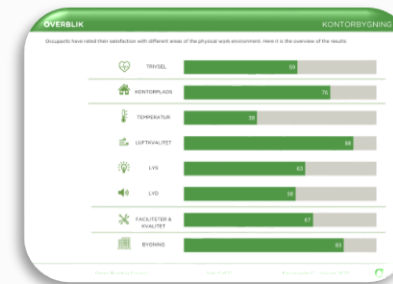
INDEKLIMAFORBEDRINGER



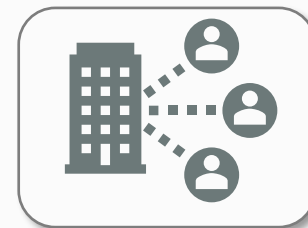
Climate Action Roadmap
ENV1-B



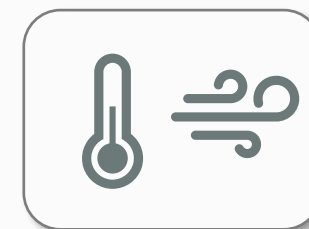
System Software



POE-platformen
ECO2-B
SOC1-B



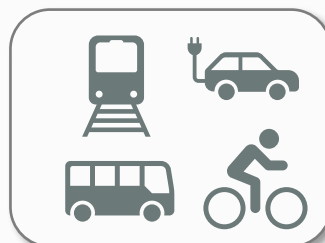
Kommunikation med lejere/brugere
SOC2-B



Indeklimamålinger
SOC1-B



Retningslinjer for indkøb og drift
ECO3-B



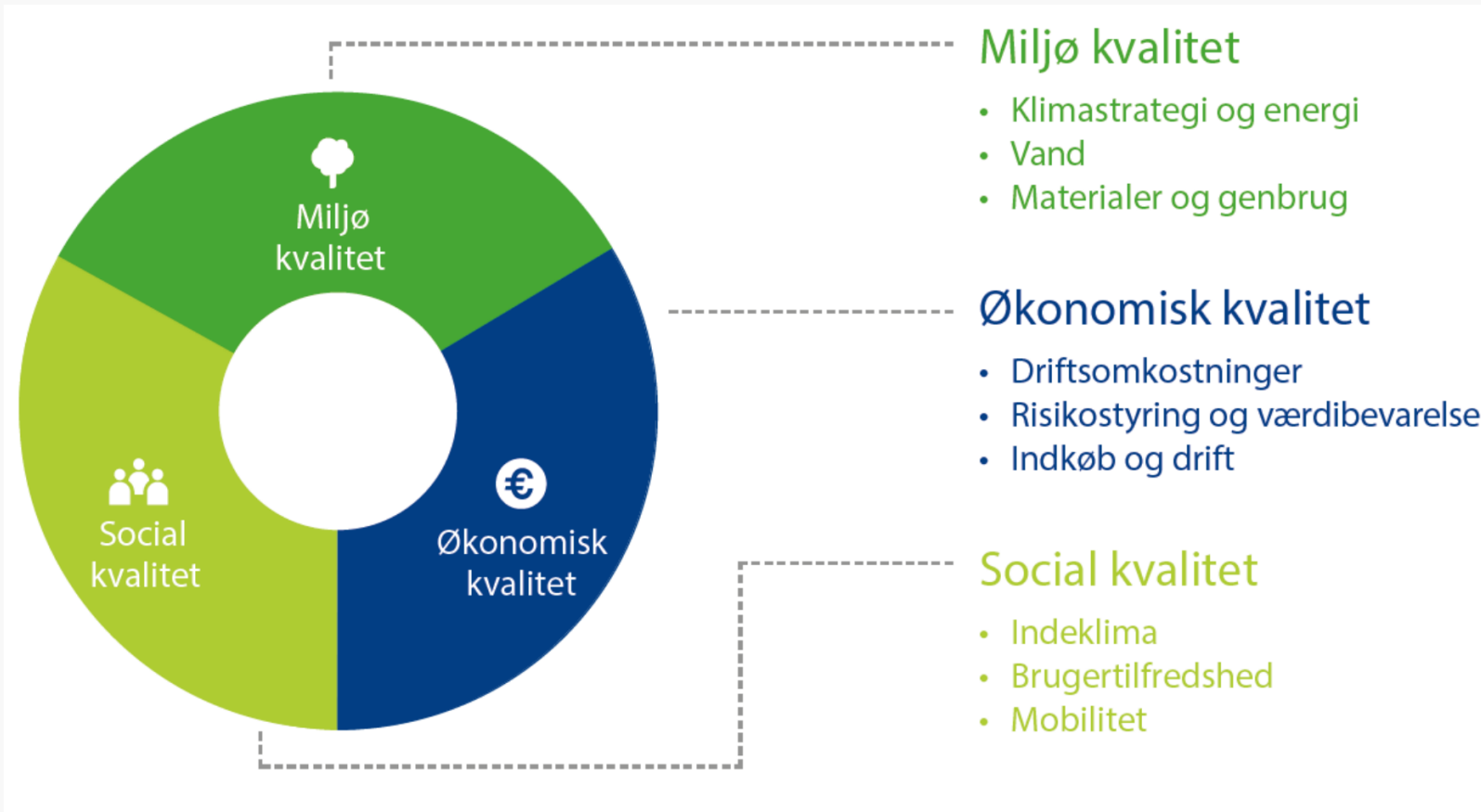
Forbedret transport
SOC2-B

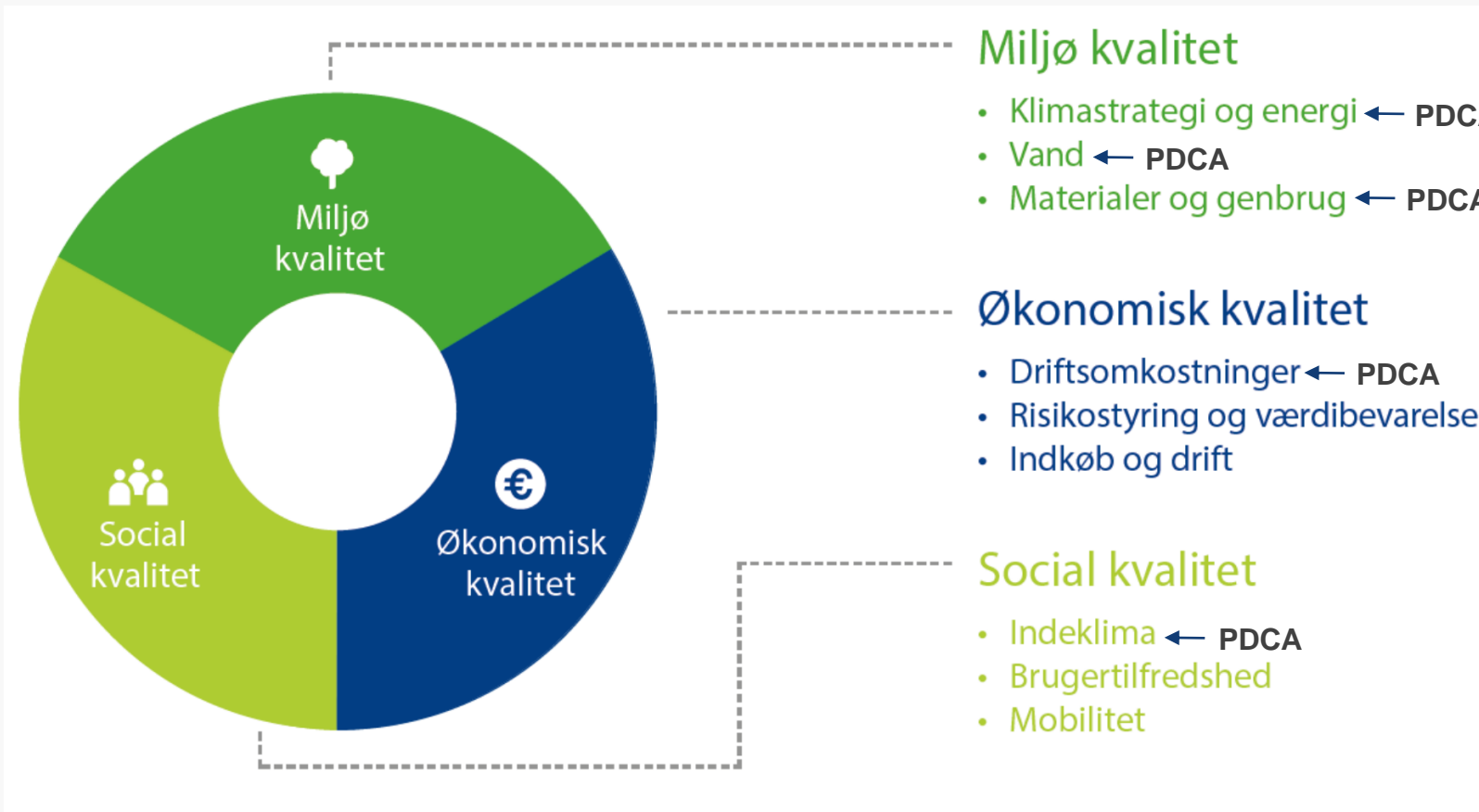


Klimabelastning
ENV1-B
ECO3-B

Afklaring og optimering af forbrug

- ENV1.B
- ENV2.B
- ENV3-B
- ECO1-B





PLAN

Målsætninger defineres
og fastsættes (target
value)



DO

Måling og indsamling af
data (actual value)



CHECK

Den indsamlede data
analyseres og evalueres

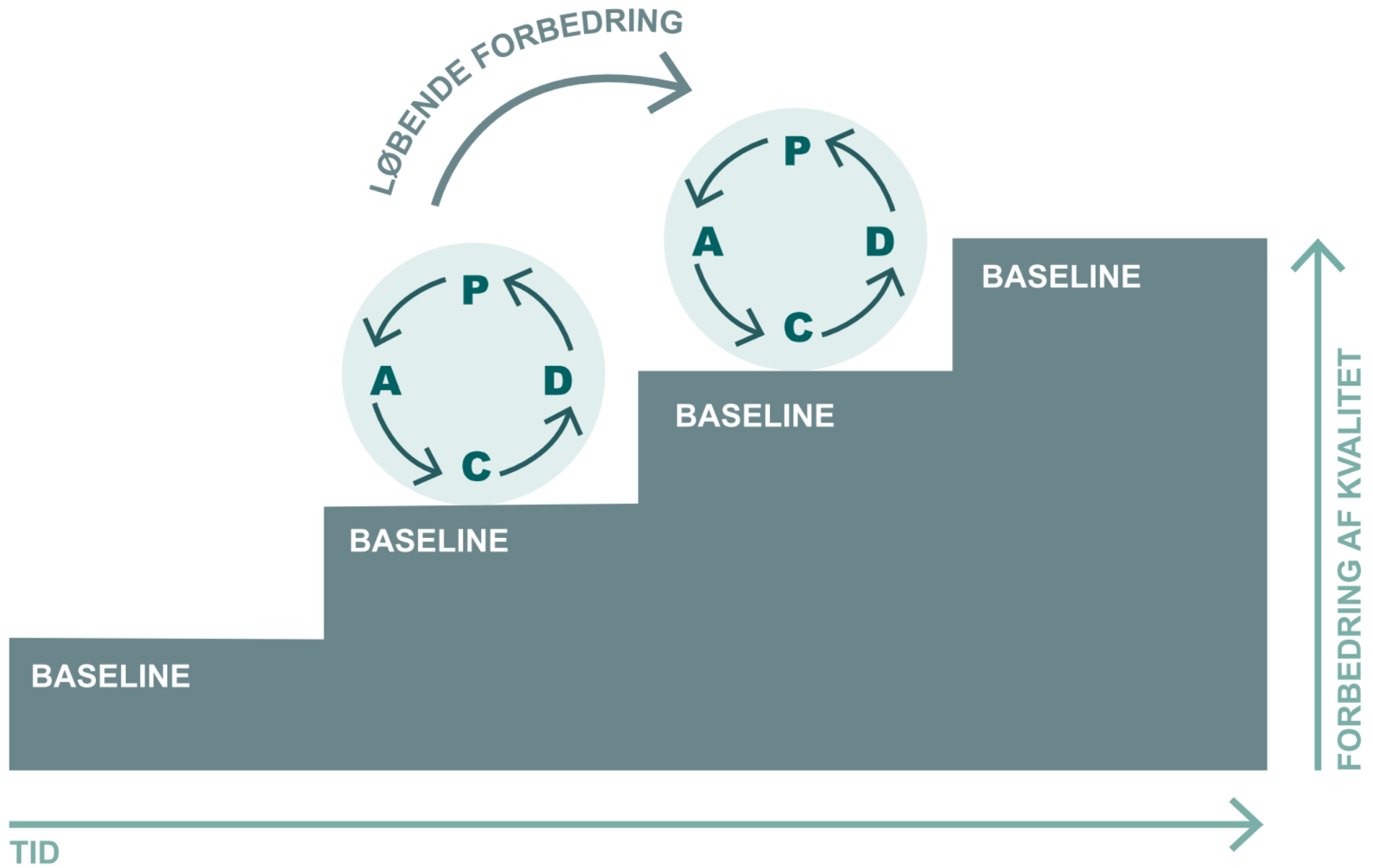


ACT

Forbedringsmuligheder
identificeres og
iværksættes



Kontinuerlig forbedringsproces





Gennemgang af DGNB- kriterier

**RÅDET
FOR
BÆREDYGTIGT
BYGGERI**



ENV1-B

Klimaindsats og energi

Formål

Formålet med kriteriet er at muliggøre en CO₂-neutral bygningsdrift.

Fordele

En CO₂-neutral bygningsdrift er et aktivt bidrag til reduktion af drivhusgasser og dermed til klimabeskyttelse.

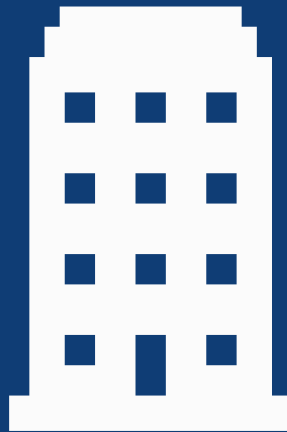
Optimeringspotentialer kan opnås gennem aktiv energistyring, hvilket også i sidste ende vil medføre driftsbesparelser.

Bidrag til FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling



Danmarks ambition er at være CO2 neutrale i 2045

**Bygningen skal
have en CO2
neutral drift i 2045**



PLAN

Målsætning for
CO2-udledning



CHECK

Dataanalyse og implementering



DO

Registrering af data



ACT

Tiltag til optimering af driften



PLAN

Målsætning for CO₂-udledning



Optimeringsaspekter

A



Proces og management

Optimering af styring og administration

B



Energiforbrug (bygning)

Optimering af klimaskærm, teknik mv.

C



Energiforbrug (bruger)

Optimering af brugerudstyr, adfærd mv.

D



Forsynings-systemer

Optimering af forsynings-systemer

E



Vedvarende energi

Optimering af VE-produktion



SOC1-B

Indeklima

Formål

Formålet med kriteriet er at levere et passende indeklima, som sikrer optimale forhold for bygningens brugere året rundt.

Fordele

En bygning med godt indeklima fremmer sundhed, trivsel og performance, og det er afgørende for oplevelsen af byggeriets kvalitet. Dermed er et godt indeklima med til at sikre bygningens værdi gennem forøget udlejningspotentialer.

Bidrag til FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling





PLAN

Målsætning for indeklimaet



DO

Registrering af data



CHECK

Dataanalyse af registreret data og implementering af optimeringstiltag (re-certificering)



ACT

Tiltag til optimering af driften



IoT sensorer og data:

SOC1.1

- Registrering af målinger
- Dataanalyse
- Baggrund for optimeringstiltag
- Supplerende målinger

Andre områder:

- Tekniske systemer ECO1-B og ENV1-B
- Affald ENV3-B

Tak for i dag

Tak for opmærksomheden!

www.rfbb.dk

info@rfbb.dk

3672 1020

Farvergade 17, 4. sal

1463 København K

Ny Banegårdsgade 55, 1. sal

8000 Aarhus C



**Feodora Olivia
Frisesdal**

fof@rfbb.dk



**Rådet for
Bæredygtigt Byggeri**

Web: <https://rfbb.dk/>

info@rfbb.dk

Tlf.: 36 72 10 20



DGNB Support

support@dgnb.dk

Tlf.: 36 72 10 20

**RÅDET
FOR
BÆREDYGTIGT
BYGGERI**