




Bæredygtig omstilling i ejendomsbranchen

Ældre ejendomme og
bæredygtighed



Søborg



A background image showing a group of people in a meeting, with their hands and arms visible as they look at a document on a table. The image is slightly blurred and serves as a backdrop for the text.

Hvad er bæredygtigt byggeri og renovering?

Først og fremmest vil vi se nærmere på, hvad bæredygtigt byggeri præcis refererer til.

Et byggeri anses for at være bæredygtigt, når materialerne er bæredygtigt produceret. Det betyder, at hvis materialerne til det pågældende byggeri er produceret med tanke på omverdenen og klimaet, kan byggeriet anses for at være bæredygtigt.

Som bygherre skal der tages mange beslutninger, som skal stemme overens med den grønne omstilling.

Oftest bliver et klimaregnskab udviklet i forbindelse med et projekt for at holde styr på byggeprojektets klimaaftryk.

Bæredygtig ressourceforvaltning; **Miljøvenlige og klimavenlige** byggematerialer kan bidrage til en mere bæredygtig ressourceforvaltning. Det kan omfatte brugen af genanvendte materialer, der reducerer behovet for nye råmaterialer, samt brugen af biobaserede materialer, der er fornybare og mindre afhængige af fossile brændstoffer. Ved at anvende materialer, der er mindre ressourcekrævende og mere bæredygtige, kan byggebranchen bidrage til at bevare naturressourcerne og mindske den negative påvirkning på miljøet.

Genanvendte materialer; **Materialer såsom genanvendt beton, træ, metal og glas** kan anvendes i byggeprojekter i stedet for nye råmaterialer, hvilket reducerer behovet for udvinding af naturressourcer og energiforbruget i produktionen.

Biobaserede materialer; **Materialer såsom træ, halm, kork, hør og hamp** er eksempler på biobaserede materialer, der er fornybare og har lavere CO₂-aftryk sammenlignet med traditionelle materialer som beton og stål.



Rendboe ApS Hvad arbejder vi med?



Andelsboligvurdering



Drift &
Vedligeholdelsesplan



Skimmelsvamp udredning

Rendboe ApS Hvad arbejder vi med?



Andelsboligvurdering
Forbedringer, løsøre, fejl og
mangler



Drift &
Vedligeholdelsesplan



Skimmelsvamp udredning

Rendboe ApS Hvad arbejder vi med?



Andelsboligvurdering



Drift &
Vedligeholdelsesplan



Skimmelsvamp udredning

Rendboe ApS Hvad arbejder vi med?



LCC beregning på totaløkonomi og levetidsomkostninger.



Drift & Vedligeholdelsesplan

Uvildig byggeteknisk gennemgang

Samlet realistisk 10 års budget

Prioritering af arbejdsopgaver

Tilstand på alle bygningsdele

Tilstandsoversigt

Foto dokumentation

Energirenovering

Automatisk styring af drift opgaver

Udarbejdelse af udbudsmateriale

Tilsyn af renoveringsprojekter

Støj- og vibrationsmålinger

Energimærke

3D scanning af ejendommen

Drone inspektion af tag og facader

Rendboe ApS Hvad arbejder vi med?



CO₂ krav i nybyggeri fra 2023

Den 5. marts 2021 vedtog en række politiske partier aftalen om den nationale strategi for bæredygtigt byggeri. Fra 2023 indføres i bygningsreglementet krav til bygningers klimaaftryk. Det betyder bl.a., at alt nybyggeri fremover skal have livscyklusvurdering (LCA). Det nye CO₂-krav indføres trinvist ligeledes fra 2023.



Drift & Vedligeholdelsesplan

Svanemærket - Renovering

En bygning, der har gennemgået en svanemærket renovering, er kendetegnet ved:

1. Lavt energibehov
2. Grundig miljøsanering
3. Godt indeklima
4. Fremme af genanvendelse af bygningsdele, byggevarer og -materialer.



Gennemgang af bygningen

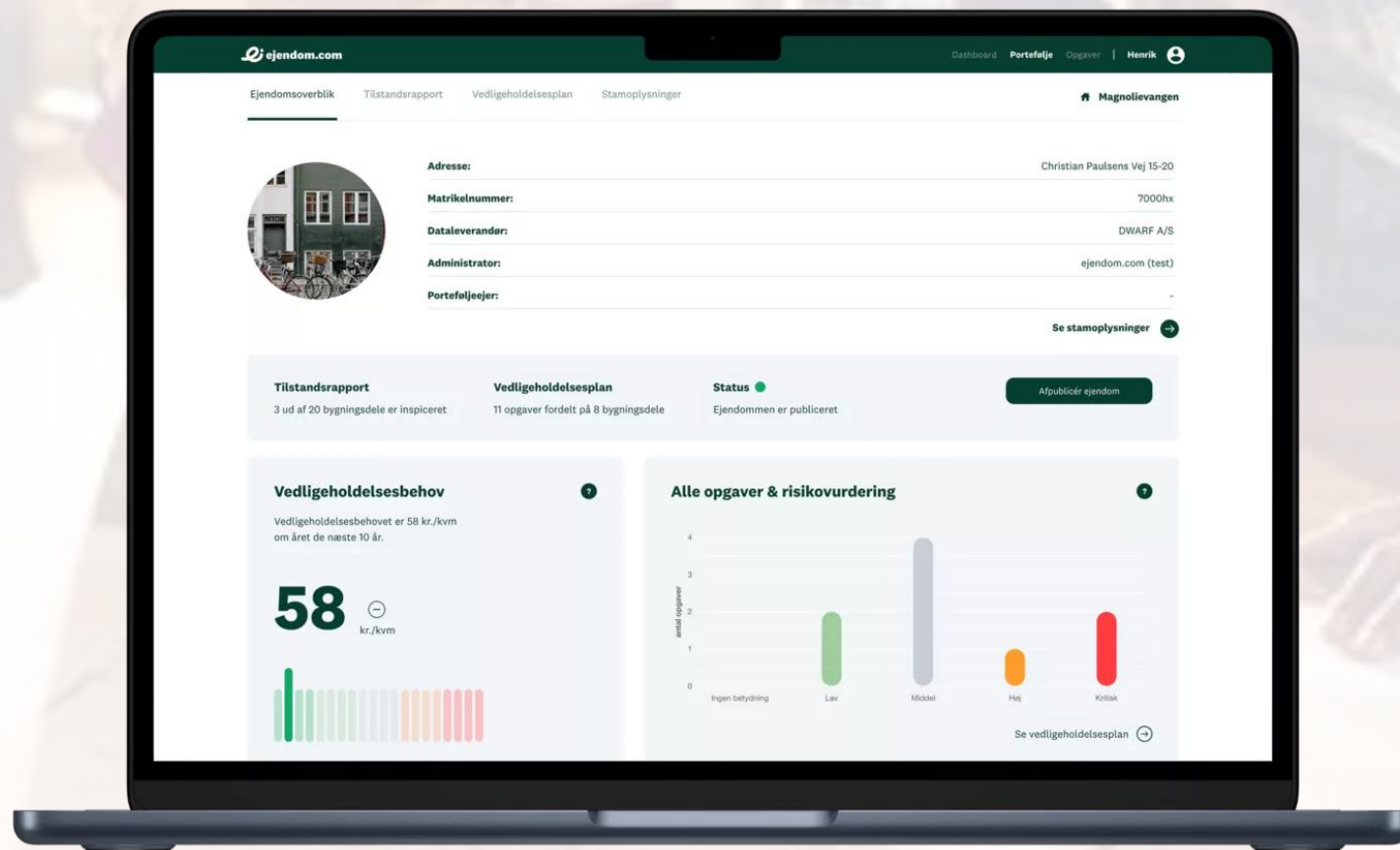


Rendboe ApS
tilbyder digital
platform til
D&V plan



NYHED
Digital
D&V
plan

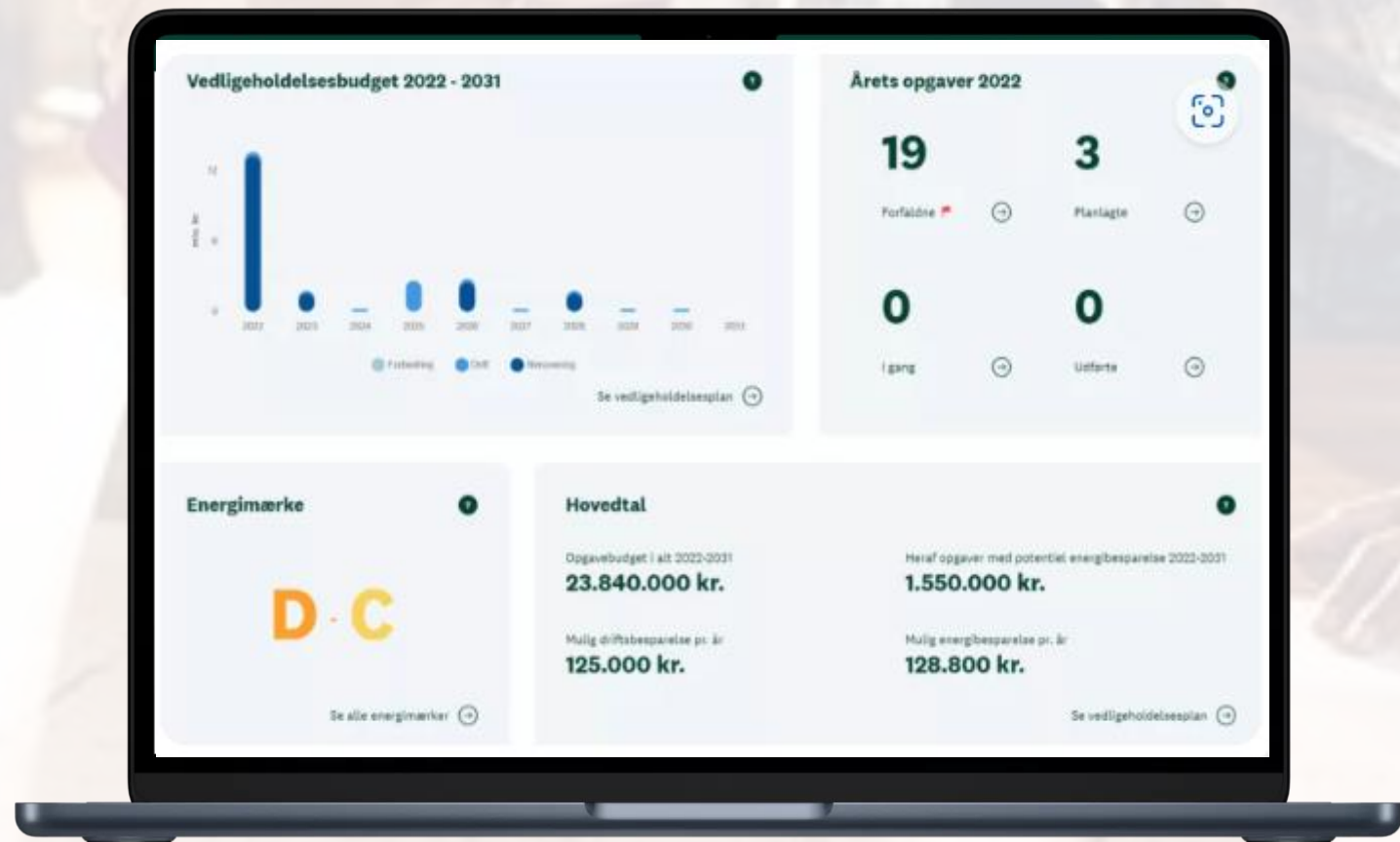
Mød fremtidens platform til drift og vedligehold af ejendomme



Få overblik over drift, vedligehold, renovering og energioptimering til at træffe de rigtige bæredygtige og økonomiske beslutninger.

Skab plus på både klimakontoen og i regnskabet

Få det komplette overblik over dine energimærker, energiforbedringerne og klimaaftrykket på forbrug og ved reovering.



Bæredygtighed og energioptimering

Opgavestyring - Se status på

igangværende eller kommende byggeprojekter samt de omkostninger, beskrivelser, dokumentation og risikoniveau, de er forbundet med.

Modtag notifikationer vedrørende byggeprojekterne

Se opgaver på tværs af porteføljen til prioritering og udbud

Modtag opgaver fra dine leverandører og beboere ét sted



Hold styr på nuværende og kommende opgaver

Ældre ejendomme og bæredygtighed

Bæredygtighedsaspekter – kort fortalt

I en bæredygtig Bygning/bolig er der blevet gjort en række forskellige tiltag for at skåne miljøet. Du kan gøre din bolig mere bæredygtig ved at spare på energien og vores ressourcer og vælge miljøvenlige materialer med lang levetid.

En bæredygtig bolig er karakteriseret ved at:

- Være bygget af materialer med lavt klimaaftryk og lang levetid
- Materialerne og produkterne er miljøvenlige og ikke indeholder uønskede kemikalier.
- Være bygget af genanvendelige materialer og produkter, der kan vedligeholdes og til sidst genanvendes på ny.
- Have et reduceret energi- og ressourceforbrug
- Have en prioritering af alternative opvarmningsmetoder som fx varmepumpe, solfanger og jordvarme.
- Være økonomisk rentabel og have en anlægspris, der kan konkurrere med konventionelt byggeri.

Klimaregnskab i byggebranchen: Vejen til bæredygtigt byggeri

LCA

CO₂ krav i nybyggeri fra 2023

- I byggebranchen handler klimaregnskab om at måle den samlede klimapåvirkning af et byggeprojekt eller en bygning, herunder både byggeprocessen og driftfasen.
- LCA anvendes som metode til at vurdere de miljømæssige konsekvenser af en bygnings livsclukus fra råmaterialer til nedrivning eller genanvendelse.
- LCA kan bidrage til at identificere hotspots og områder, hvor der kan optimeres for at reducere den samlede klimapåvirkning af et byggeprojekt eller en bygning.



LCC

LCC beregning på totaløkonomi og levetidsomkostninger.

Beregner på totaløkonomi, og fremstiller en overskuelig oversigt over levetidsomkostninger for et helt byggeri og for enkelte bygningsdele. LCC kan bl.a. hjælpe beslutningstagere med at sammenligne to eller flere alternativer, som har forskellige omkostningsprofiler over tid.



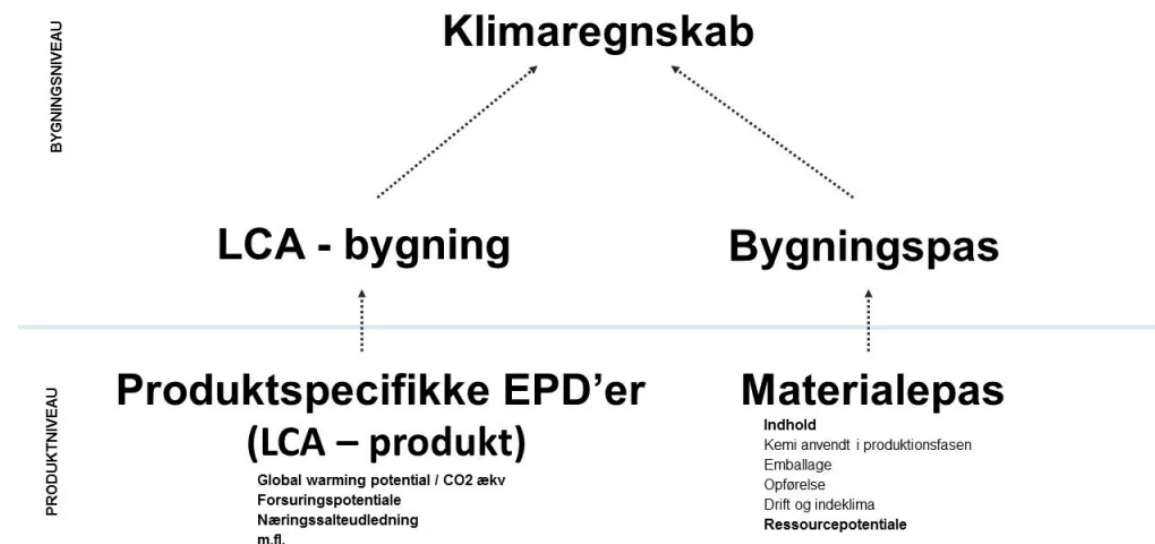
Materialepas – (DCMP)

28 % af den globale kemiske produktion anvendes i byggebranchen

Kilde: UN Global Chemical Outlook, 2019

Materialepasset samler de data om byggevarer der er forudsætningen for, at aktørerne i byggebranchen kan foretage informerede og velbegrundede beslutninger. I dag er det utænkeligt at købe madvarer uden en varedeklaration. Det er det desværre ikke når det kommer til de byggematerialer, der udgør rammerne for 90% af vores liv.

Materialepasset deklarerer vigtig information om et produkt. F.eks om indholdsstoffer, kemi anvendt i produktionen og dets evne til at indgå i det cirkulære eller bæredygtige byggeri og fremtidige ressourcestrømme.



Forbrug og klimaprofil - Se CO₂-aftryk ved renoveringer eller byggeprojekter for dine ejendomme.

Se rentable besparelsesforslag for dit CO₂-aftryk og din økonomi

Se forslag og muligheder til energioptimering

Sammenlign scenarier

Scenarie 1



408.326 kr.

CO₂

21.218 kg. CO₂



2 produkter



2 dele

Scenarie 2



421.054 kr.

CO₂

24.100 kg. CO₂



2 produkter



2 dele

Alle bygningsdele

21.218 kg. CO₂

CO₂

Total kg. CO₂

Scenarie 1

Beregning



Total budget kr.

408.326 kr.

24.100 kg. CO₂

CO₂

Total kg. CO₂

Scenarie 2

Beregning



Total budget kr.

421.054 kr.

[Dashboard \(ejendom.com\)](https://ejendom.com)

Få data og anbefalinger til at træffe de rigtige, bæredygtige beslutninger

DGNB- certificering af renoverings- projekter

Når man anvender DGNB-certificering i forbindelse med renovering, bliver projektet bedømt på lige fod med nybyggeri.

Renoveringsprojekter har en fordel i DGNB, da de fleste konstruktioner findes på forhånd, og deres etablering altså ikke skal indregnes. Det betyder dog også, at det kan være svært at opnå høje point i forbindelse med de tekniske kriterier, da klimaskærmen ikke kan bringes op på samme niveau som nybyggeri.

Det er derfor nødvendigt at prioritere en stor indsats på det indledende procesarbejde, når man vil DGNB-certificere en renovering. Det indeholder bl.a. udbudskrav, byggeplads og inddragelse af beboerne i planlægningen af projektet.



DGNB- certificering af renoverings- projekter (Eksempler)

- Indvendig efterisolering mod gaden ud fra hensyn til bevaringsværdighed
- Udvendig efterisolering mod baggård og på gavl (i kombination med solceller) for at opnå den mest effektive isolering
- Nye vinduer valgt ud fra hensyn til arkitektur og gældende krav
- Nyt solcelleanlæg integreret i f.eks. gavlene
- Effektiv solafskærmning til at reducere kølebehovet
- Decentralt, energieffektivt ventilationsanlæg med varmegenvinding og anvendelse af natkøling med udeluft
- Miljøvenlig fjernkøling baseret på frikøling fra koldt havvand
- Grønt tag til at optage CO₂

Klimasikring

- Separering af spildevand og regnvand
- Forsinkelse af regnvand med grønt tag

Byggepladsen

- Varmepumper til energi i skurvogne
- Urstyring på arbejdsbelysning
- Foranstaltninger til at minimere støj og støv
- Affaldssortering under kontrollerede forhold foregår off-site

Svanemærket renovering

Svanemærket - Renovering

En svanemærket bygning er et bedre valg for miljø, klima og beboere. Det er samtidig en fremtidsorienteret investering for ejeren. Derfor er Svanemærket et oplagt redskab at arbejde med, hvis I ønsker at opføre mere bæredygtige byggerier.

En bygning, der har gennemgået en svanemærket renovering, er kendetegnet ved:

1. Lavt energibehov
2. Grundig miljøsanering
3. Godt indeklima
4. Fremme af genanvendelse af bygningsdele, byggevare og –materialer.



Strategi og plan for sin ejendom

- ✓ Lav en renoveringsstrategi, som er kort, overskueligt dokument, der tydeligt beskriver rammer (forudsætningerne), retningen (vision og målsætninger) og overordnet proces (metodevalg) for et renoveringsprojekt. Dokumentet skaber et grundlag for de strategier beslutninger gennem hele renoveringsprocessen.
- ✓ Oversigt af ejendommen
- ✓ Byggeteknisk gennemgang af ejendommen
- ✓ Få en oversigt af de kommende opgaver
- ✓ Planlæg opgaverne
- ✓ Få udarbejdet et udbudsmateriale, indhenter priser

Få et samlet overblik over din ejendom eller portefølje

A group of people are gathered around a wooden table, looking at and pointing to architectural blueprints. The scene is brightly lit, and the focus is on the hands and the documents. The text "TAK for i dag" is overlaid on the image.

TAK for i dag