

# Hvordan bliver din håndværksvirksomhed mere bæredygtig?

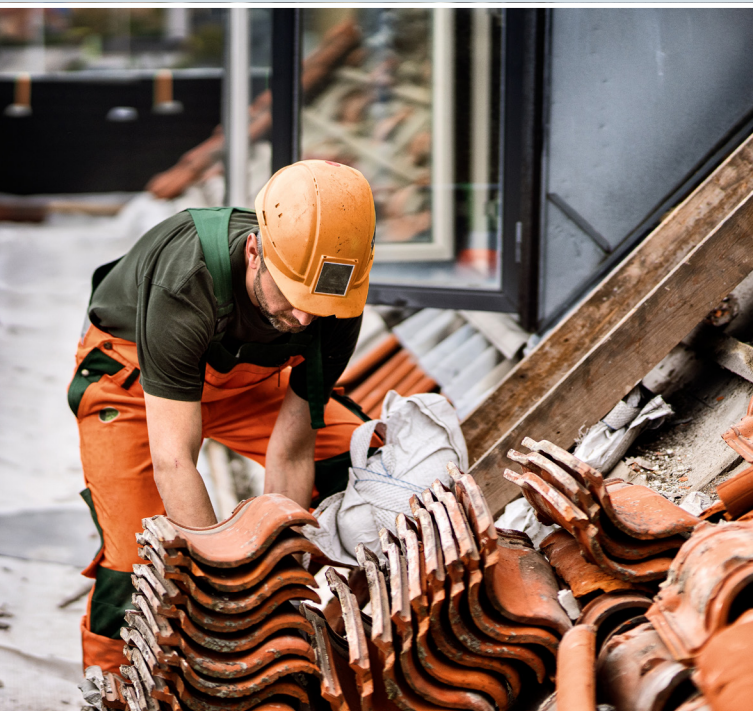
Guide til håndværkere

## Inspiration til din værktøjskasse

Bæredygtighed og cirkulær økonomi vinder frem i byggebranchen, og håndværksvirksomheder møder stigende krav til dette fra bygherrer. I denne guide får du inspiration til, hvordan din virksomhed kan komme i gang med bæredygtighed og cirkulær økonomi i praksis.

## Tre dele, der kan forkortes til SØM

I byggebranchen har bæredygtighed ofte en miljømæssig vinkel, fx med målsætninger om at reducere klimapåvirkning, affaldsmængder og energiforbrug. Bæredygtighed er imidlertid et bredere begreb og handler om at sammentænke den sociale, den økonomiske og den miljømæssige bæredygtighed (SØM).



Det kan i praksis være vanskeligt at prioritere alle tre aspekter lige højt. Fx vil brug af miljørigtige materialer ikke gøre projektet bæredygtigt alene, hvis projektet samtidig er blevet for dyrt, eller materialerne er produceret under dårlige arbejdsforhold.

Hvilke valg, der giver mening i forhold til at opnå bæredygtighed i materialer, byggemetoder m.v. i det enkelte projekt, afhænger af byggeprojektets karakter, men der er alligevel nogle generelle initiativer, som er relevante i alle byggeprojekter.

## 12 initiativer til at gøre din virksomhed mere bæredygtig

1. Bestil kun den mængde materialer, der er brug for ved at beregne behovet, før du bestiller. Det sparer ressourcer og forebygger affald.
2. Få styr på affaldssorteringen i dine projekter. Kildesortér affald, så mest muligt kan komme videre til genbrug eller genanvendelse.
3. Brug materialer, der er genbrugte eller indeholder genanvendte råmaterialer.
4. Genbrug eget spild og restmaterialer til kommende opgaver.
5. Anvend materialer, der efter brug kan genbruges eller genanvendes.
6. Brug materialer med et lavt klimaaftryk.
7. Indbyg materialerne, så de let kan skiftes ud og evt. bruges igen.
8. Sørg for kvalitet i de produkter og byggevarer, som anvendes, dvs. at de passer til formålet og er funktionsdygtige, robuste og lette at renholde.
9. Sørg for, at produkter og byggevarer er fri for uønsket kemi.
10. Byg fleksible bygninger, dvs. indtænk muligheder for fremtidige tilbygninger og ombygninger.
11. Kig efter dokumentation. Miljømærker og -certificeringer samt deklarerationer på byggevarer dokumenterer, at producenten har fokus på miljøforhold. Denne form for dokumentation kan bl.a. være en fordel ved certificeret byggeri.
12. Hav fokus på at skabe balance mellem opgavens samlede udgifter og løsningens kvalitet.



Kontakt VCØB,  
hvis du har spørgsmål om cirkulær  
økonomi i byggeriet eller byggeaffald.





## Få styr på kravene til bæredygtighed og cirkulær økonomi

Der er både lovgivningsmæssige krav og branchekrav til bæredygtighed og cirkulær økonomi.

### Lovgivningsmæssige krav

- Affaldslovgivningen: De gældende regler for byggeaffald sætter fokus på at kortlægge evt. skadelige stoffer og håndtere affald bedre. Reglerne understøtter dermed både cirkulær økonomi og miljømæssig bæredygtighed.
- Den frivillige bæredygtighedsklasse i BR: I dag er der en frivillig bæredygtighedsklasse, men der kommer snart krav til bæredygtighed i bygningsreglement (BR). Allerede til i 2023 forventes en indfasning af LCA-krav med en grænseværdi.

Gældende regler for affaldshåndtering skal selvfølgelig som minimum overholdes, men at sikre korrekt og grundig affaldssortering er samtidig en måde at arbejde med cirkulær økonomi og bæredygtighed på. Jo bedre materialerne er sorteret, jo nemmere vil det være at genbruge eller genanvende dem.

### Branchekrav

- Bygherrers bæredygtighedskrav: Nogle bygherrer opstiller krav til bæredygtighed i deres byggeprojekter og har fx manualer om disse krav.
- Bygningscertificeringer: Flere og flere bygherrer stiller i deres udbud krav om, at deres byggeri skal kunne certificeres, fx i henhold til DGNB, Svanemærket, LEED eller BREEAM.
- Bygherren kan også have nogle helt specifikke ønsker eller krav til materialevalg e.l.i projektet.



## Hvordan kommer du i gang?

For at komme i gang med bæredygtighed bliver du nødt til at træffe nogle valg. Vær pragmatisk, og start i det små. Få styr på de lovgivningsmæssige krav, som skal overholdes. På [www.VCOB.dk](http://www.VCOB.dk) kan du få et overblik over bl.a. de gældende krav til håndtering af byggeaffald.

Undersøg og afklar, hvilke typer af byggeprojekter din virksomhed indgår i, og hvilke krav til bæredygtighed eller cirkulær økonomi I allerede møder.



### Forslag til snedkere og tømrere

- Kig efter mærkninger, når du vælger træ (fx FSC eller PEFC).
- Tænk affaldsforebyggelse ind i dine projekter, fx ved at genbruge eget spild i dit næste projekt.
- Genbrug træ fra interim foranstaltninger, fx gelændere, afspærringer m.m.
- Lav samlinger, der nemt kan skilles ad. Undgå at skumme eller lime materialer. Herved begrænser du også brugen kemiske stoffer og hjælpematerialer.
- Overvej materialevalg til opgaven, fx når du vælger isoleringsmateriale. Kig fx i miljøvaredeklarationer (også kaldet EPD'er) for at sammenligne produkternes miljøaftryk og kunne vælge mellem materialer, der kan bruges til opgaven.
- Overvej kvaliteten i materialevalg, og om materialet er egnet til formålet.
- Undersøg, om du kan anvende genbrugte materialer til opgaven.



## Forslag til anlægsgartnere

- Etablér kun belægninger efter behov. Ved at reducere belægninger er der bedre mulighed for nedsivning af regnvand, og ressourceforbrug til produktion af belægninger minimeres.
- Undersøg muligheden for at anvende materialer samme sted igen. Kan belægninger genbruges? Kan sand og grus anvendes igen på stedet? Kan du bruge dem i dit næste projekt?
- Undersøg muligheden for at anvende genbrugte belægninger.
- Gå efter lokale materialer, fx belægninger, sand og grus, for at minimere transporten af materialer
- Undgå in situ-støbte, sammenhængende overflader, da det gør det svært at reparere eller skifte ud, når der opstår revner.
- Vælg materialer, som kan klare de danske klimaforhold, og som er nemme at vedligeholde.



## Forslag til installatører og VVS'ere

- Anvend produkter og komponenter, som nemt kan skilles ad og skiftes ud.
- Overvej, hvilke materialer der kan genbruges fx i dit næste projekt?
- Sørg for, at der omkring installationerne er plads til vedligeholdelse, service og udskiftning.
- Hav fokus på korrekt indsamling af el- og kabelskrot. Husk også, at gamle lysarmaturer kan indeholde det problematiske stof.
- Vær opmærksom på, at gamle aftrækskanaler samt isoleringsmaterialer omkring rør kan indeholde asbest.

## Forslag til murere

- Benyt genbrugte mursten, hvor det kan lade sig gøre.
- Overvej materialevalg; nogle mursten og mørtler kræver mere energi ved fremstilling, fx fordi de kræver ekstra brænding eller tørring. Kig efter miljøvaredeklARATIONER (EPD'er) for at sammenligne produkternes miljøaftryk.
- Anvend kalkmørtel for at sikre, at mursten kan genbruges, når der bygges om eller rives ned.
- Overvej, hvordan facader behandles; rene facader kræver typisk mindre vedligeholdelse og dermed færre ressourcer.



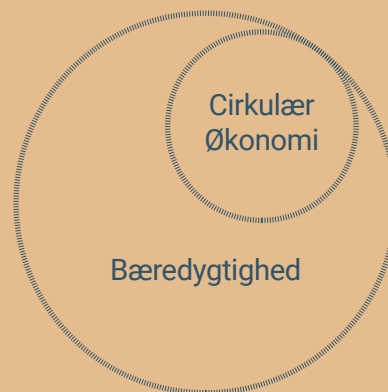
## Forslag til malere

- Undgå så vidt muligt overfladebehandling; det sparer ressourcer og øger muligheden for genbrug eller genanvendelse af byggematerialer.
- Hvor det ikke kan undgås, så vælg en overfladebehandling, der ikke vanskeliggør at benytte andre overfladebehandlinger senere eller forhindrer genbrug af materialerne.
- Vælg produkter uden problematiske stoffer og især uden stoffer, som kan afdampe til indeklimaet. Kig efter miljømærkninger, da de kan give et fingerpeg om, hvorvidt et produkt er fri for flygtige eller allergifremkaldende stoffer.

## Hvordan hænger bæredygtighed sammen med cirkulær økonomi?

Bæredygtig udvikling defineres som en udvikling, der opfylder de nuværende generationers behov uden at bringe fremtidige generationers mulighed for at opfylde deres behov i fare.

Cirkulær økonomi er et vigtigt redskab i bæredygtig udvikling og et opgør med den lineære økonomi; hvor det før har drejet sig om at producere, bruge og smide væk efter endt brug, handler cirkulær økonomi om at minimere ressourcospild og dermed sikre mindre affald samt spare på jordens naturressourcer.



## Yderligere information og inspiration

Hvilke gamle byggematerialer kan genanvendes? Guide udgivet af VCØB.

[https://vcob.dk/media/1599/hvilke\\_gamle\\_byggematerialer\\_kan\\_genanvendes.pdf](https://vcob.dk/media/1599/hvilke_gamle_byggematerialer_kan_genanvendes.pdf)

Pas på farlige stoffer i gamle byggematerialer. Guide udgivet af VCØB.

[https://vcob.dk/media/1404/vcob\\_farlige\\_stoffer\\_gamle\\_byggematr.pdf](https://vcob.dk/media/1404/vcob_farlige_stoffer_gamle_byggematr.pdf)

Materialeatlas – få overblik over muligheder for genbrug og genanvendelse af byggematerialer.

<https://vcob.dk/vcob/cirkulaert-byggeri/genanvend-byggevarer/materialeatlas/>

Bliv bedre til bæredygtighed: Guide og casehæfte om bæredygtighed.

<https://vcob.dk/vcob/cirkulaert-byggeri/udfoerelse/>

Vælg bæredygtigt – en guide til bæredygtige materialevalg.

[https://byggeriogenergi.dk/media/2510/guide\\_vaelg\\_baeredygtigt.pdf](https://byggeriogenergi.dk/media/2510/guide_vaelg_baeredygtigt.pdf)

Viden og inspiration – Hvorfor vælge bæredygtige byggematerialer?

[https://byggeriogenergi.dk/media/2509/viden-og-inspiration\\_vaelg\\_baeredygtigt\\_web.pdf](https://byggeriogenergi.dk/media/2509/viden-og-inspiration_vaelg_baeredygtigt_web.pdf)

Den frivillige bæredygtighedsklasse.

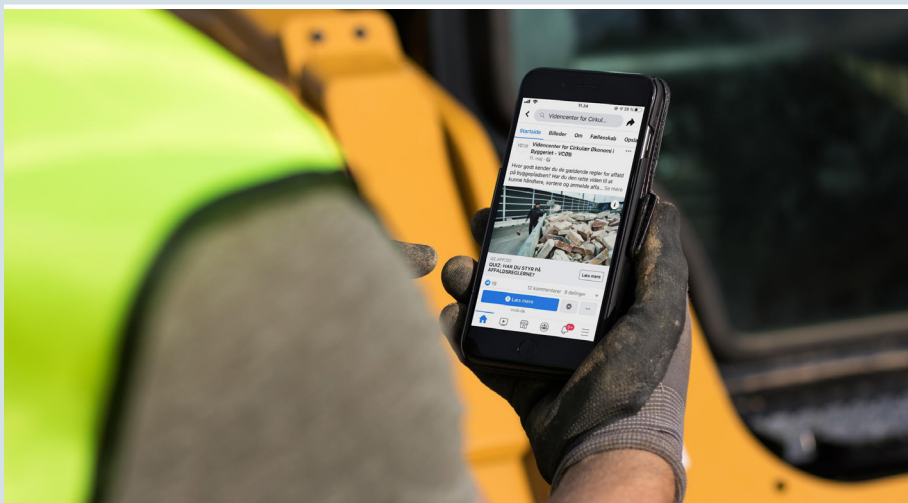
<https://baeredygtighedsklasse.dk/>

Grundbog i bæredygtighed.

[https://byggeriogenergi.dk/media/3252/grundbog-i-baeredygtighed\\_denfrivilligebaeredygtighedsklasse.pdf](https://byggeriogenergi.dk/media/3252/grundbog-i-baeredygtighed_denfrivilligebaeredygtighedsklasse.pdf)

Fokus på bæredygtighed og cirkulær økonomi i installationsbranchen.

<https://www.tekniq.dk/cirkulaer>



Kontakt VCØB,  
hvis du har spørgsmål om cirkulær  
økonomi i byggeriet eller byggeaffald.