

# ESG: Værdikædens virkelighed

Modenhed, barrierer og potentialer

**Titel:**

ESG: Værdikædens virkelighed  
Modenhed, barrierer og potentialer

**Udgivet af:**

Byggeriets Samfundsansvar, 2024

**Dato:**

26. november 2024  
Version 1

**Redaktion (Hansen & Ersbøll Agenda):**

Lotte Hansen og Sarah Gade Nyholm, tak til Sarah Larsen for hjælp.

**Tak til Byggeriets Samfundsansvar for samarbejde:**

Anne Roepstorff, Christina Schultz, Nadia Sander Strange

**Grafik:**

Sussi Hansen

**Samarbejdspartnere på ESG-rapporten:**

Hansen og Ersbøll Agenda (HEA). HEA har stået for undersøgelsen blandt 40 virksomheder i værdikæden i byggebranchen og ydet løbende sparring omkring hele rapporten. HEA er en strategivirksomhed, der arbejder med omlægning af virksomheder, så de i højere grad bidrager til en bæredygtig omstilling og samtidig får en stærkere forretning.

**Tak til:**

FBSA's ESG-råd, som har bidraget til design af undersøgelsen og med sparring. Og ikke mindst alle de interviewede fra virksomheder i værdikæden, der har medvirket i undersøgelsen og åbent delt ud af deres erfaringer med at arbejde med bæredygtighed i bygge- og anlægsbranchen.

**Med støtte fra:**

Realdania

**Copyright:**

Foreningen for Byggeriets Samfundsansvar

# Indholdsfortegnelse

1. Indledning	5
2. Resumé	6
3. Formål	8
4. Modenhed – virksomhedernes arbejde med mere bæredygtighed og ESG-rapportering	10
5. De 5 indsatsområder – som virksomhederne gerne vil løfte mere	14
6. De 6 barrierer	22
7. De 6 potentialer	32
8. Undersøgellesdesign	38
9. Litteraturliste	39



Foto: Jonathan Grevsen

# 1. Indledning

Vi hører generelt meget om de store virksomheder og bygherrers arbejde med bæredygtighed og dokumentation i CSR-rapporter. Vi ved mindre om, hvad underskoven af små og store virksomheder i værdikæden oplever. Det giver undersøgelsen VÆRDIKÆDENS VIRKELIGHED – modenhed, barrierer og potentialer et unikt indblik i. Her tager vi temperaturen på værdikædens modenhed i forhold til både arbejdet med det konkrete bæredygtighedsarbejde, datarapportering, og hvordan de håndterer arbejdet organisatorisk. Samtidig ser vi også på, hvad der er de vigtigste barrierer og fremtidige potentialer i kædens samlede arbejde. Hvor bliver det besværligt, og hvor giver det mening og øget forretning? Og hvordan samarbejder værdikædens virksomheder med CSR-virksomheder, store bygherrer og de andre led i værdikæden.



Foto: Ashkan Forouzani

## 2. Resumé

I undersøgelsen er 40 virksomheder fra værdikæden af leverandører i bygge- og anlægsbranchen blevet spurgt om deres arbejde med bæredygtighed og ESG. Den giver unik indsigt i, hvad underskoven af små og større virksomheder i værdikæden oplever – HVAD ER DERES NYE VIRKELIGHED?

Virksomhederne befinder sig på forskellige stadier af modenhed i arbejdet med bæredygtighed. Vi har opdelt virksomhederne i følgende grupper: **Bekymrede tilpassere, I transition og Bæredygtige Firstmovere.**

De mange lovkrav på bæredygtighedsområdet er en vigtig driver for virksomhederne, da det påvirker rammebetingelsen for værdikæden. Flest er motiverede af nye forretnings-

muligheder og tror, at arbejdet med bæredygtighed bliver en license-to-operate i fremtiden. Ønsket om at medvirke mere aktivt til den bæredygtige omstilling i bygge- og anlægsbranchen, er den altafgørende driver for de bæredygtige firstmovere.

Virksomhederne i undersøgelsen arbejder alle med bæredygtighed og over 90 pct. vil arbejde endnu mere med det i fremtiden. Virksomhedernes største fokusområder er **klimaændringer og CO2-reduktion, medarbejdere i deres egen virksomhed, forurening og cirkularitet**, og mange er også begyndt eller ønsker at arbejde med flere emner – som f.eks. biodiversitet. Nogle af emnerne har virksomhederne arbejdet med i mange år, f.eks. medarbejdere i egen virksomhed samt forurening. Her er virksomhederne

erfarne. Andre emner som CO2-udledning og især biodiversitet er nye emner.

Nogle arbejder også med egne frivillige **CO2-regnskaber**, færre med egne **ESG-rapporter**.

Hovedparten **savner mere samarbejde** på tværs i branchen om omstillingen. De vigtigste barrierer i arbejdet er, at en del kunder er tilbageholdende, så der mangler efterspørgsel og betalingsvilje efter de nye mere bæredygtige produkter og services. En anden udfordring er, at branchen skal turde afvige fra deres hidtidige måde at arbejde på.

Andre - især mindre virksomheder - har endnu ikke mødt mange bæredygtighedskrav – de frygter lidt, hvad der

- Opmærksomme på **lovkrav**
- Krav fra **kunderne**
- **Bekymrede** for omstilling af forretningsmodel, omkostninger eller lign.

**Bekymrede  
tilpassere**

- Drevet af **lovkrav**
- Krav fra **kunderne**
- Opmærksom på  
å nye **forretningsmuligheder**

**I transition**

- Drevet af at skabe en bæredygtig **udvikling i branchen og samfundet**
- **Forretningsudvikling**

**Bæredygtige  
first movers**

kommer i fremtiden. Det samme gør nogle af de virksomheder, der arbejder med meget CO2-udledende materialer og endnu ikke har fundet en måde at omstille sig på.

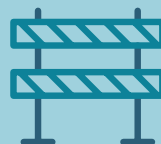
De interviewede fra leverandørkæden peger på 5 indsatsområder, 6 barrierer og 6 potentialer for deres arbejde med bæredygtighed og dokumentation af arbejdet.



## 5 indsatsområder

**Her er 5 områder, hvor kæden gerne løfter mere**

- CO2-reduktionen
- Genbrugsarbejdet
- Mere transformation og mindre nedrivning
- Biodiversitet
- Udfordringer med arbejdere i værdikæden



## 6 barrierer

**Adfærd og rammer der hæmmer (sam)arbejdet om bæredygtighed**

- Savner efterspørgsel og betalingsvilje
- Lovene skubber på udviklingen – men kan også hindre
- Data og certificeringer fremmer bæredygtighed - men kan også trække skævt
- Begrænset samarbejde i branchen - reducerer innovationstempo
- Hittidige vaner og angst for risiko og sagsanlæg
- Viden og kompetencer



## 6 potentialer

**Her er de 6 potentialer, kæden peger på**

- Samarbejde på tværs i hele værdikæden om udvikling, innovation og definition af fælles bæredygtighedsudfordringer
- Incitament til at arbejde mere med bæredygtighed
- Betalingsvilje for bæredygtige ydelser
- Udbud og intelligente krav, der skaber innovation i kæden
- Samarbejde om dataløsninger – ensartede kategorier, fælles løsninger
- Viden og kompetenceudvikling

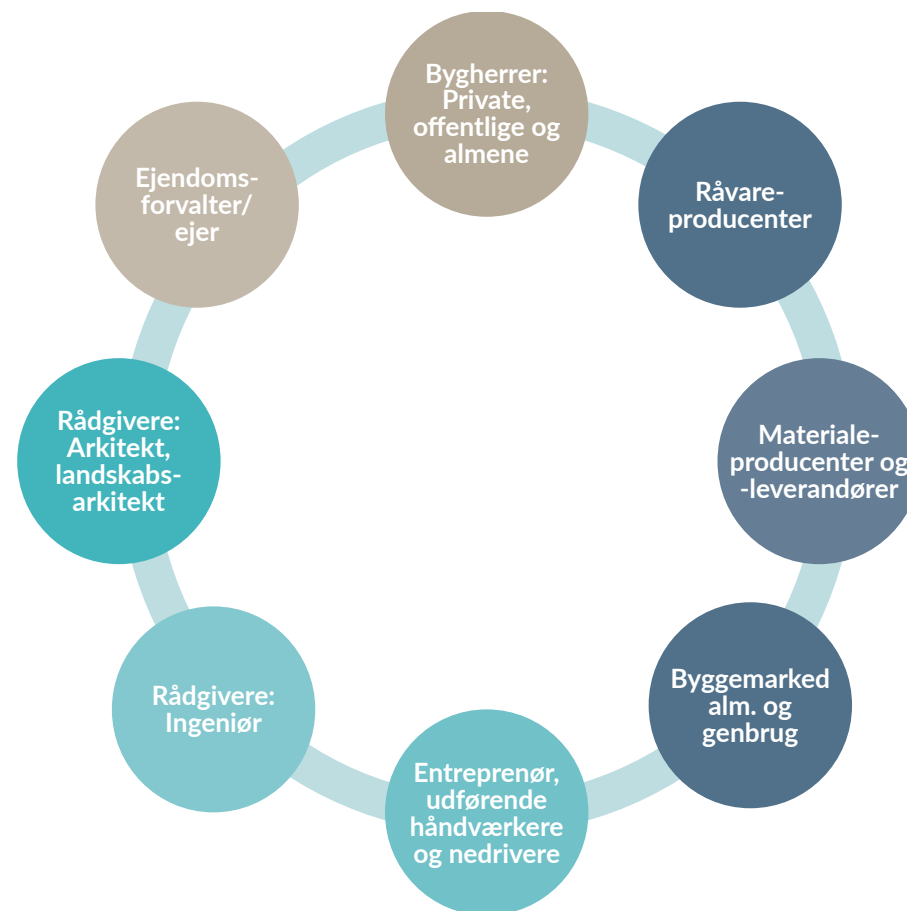
# 3. Formål

Undersøgelsens formål er at få øget viden samt indblik i, hvordan kæden af små og mellemstore virksomheder i bygge- og anlægsbranchen arbejder med at fremme bæredygtighed i branchen. Hvor langt er virksomhederne, og hvad er barrierer og muligheder i den NYE VIRKELIGHED for samfundsansvar i bygge- og anlægsbranchen? Klimakrisen, og det faktum at vi er faretruende nær ved eller allerede overskrider nogle af de planterære grænser, har fået politikere i EU og Danmark til at handle. EU og Danmark skal være klimaneutral, og politikerne vedtager initiativer som f.eks. maks. grænser for CO2-udledning fra bygninger og krav om, at de største private virksomheder skal arbejde systematisk med at rapportere på deres arbejde med ESG i CSRD-rapporter, rapportering på EU-taksonomien m.m. Det sætter spotlight på de største virksomheders indsats.

## Spørgsmål

Men vi ved meget lidt om, hvordan de politiske initiativer påvirker resten af værdikæden i bygge- og anlægsbranchen. Hvilke krav møder de fra deres kunder? Hvilke bæredygtighedsemner fylder mest? Er de begyndt at arbejde med nye områder og påvirker udviklingen deres forretning? Hvor modne er virksomhederne i deres bæredygtighedsarbejde? Det er også interessant, om arbejdet vil ændre samspillet mellem virksomhederne i branchen. Vi sætter også spot på de nye datakrav, som leverandørerne møder – hvordan håndterer de dem? Samtidig kortlægger vi, hvilke barrierer leverandørvirksomhederne selv ser som de vigtigste i deres arbejde med øget bæredygtighed. Afdækningen afsluttes med at se på fremtidige potentialer i arbejdet.

Formålet er, at få øget indsigt i værdikædens nye virkelighed for samfundsansvar, så leverandørkædens oplevelser og virkelighed får en stærkere stemme. Et mindst lige så vigtigt formål er at bruge indsigterne om barrierer og potentialer til at styrke branchens samlede arbejde med bæredygtighed og deres forretningsudvikling.



Undersøgelsen handler om den, der leverer ind til **de store byggherre og CSRD-virksomheder**.

**Bygherrerne** er derfor **ikke** en del af undersøgelsen.

## De interviewede

I undersøgelsen har vi talt med alle led i værdikæden i bygge- og anlægsbranchen - fra råvareproducenter til materialeproducenter, udførende håndværkere, entreprenører og de forskellige typer af rådgivere samt mellemstore ejendomsforvaltere. De interviewede er fra både veletablerede virksomheder og nye start-ups. Fra helt små virksomheder til større med over 200 medarbejdere.

Vi har valgt ikke at inddrage leverandørvirksomheder, der **udelukkende har privatkunder**, i undersøgelsen, da de ikke spiller op mod en professionel aktør, der skal leve op til de nye rapporteringskrav.

Vi har sat som **mindstekrav**, at alle, vi taler med, arbejder med eller har tænkt sig at arbejde med bæredygtighed. Vi er desuden bevidst gået efter at sikre, at nogle af de interviewede er frontløberne, og at andre er mindre erfarne i arbejdet med bæredygtighed. Med dette udvalg af vi sikret os viden fra virksomheder med en dyb og praksisforankret forståelse for udfordringer og muligheder i arbejdet med større bæredygtighed i byggebranchen.

De interviewede har forskellige positioner i virksomhederne fra arbejdende bestyrelsesformand, direktør, bæredygtighedschef, kvalitetschef, til ESG-ansvarlig m.m.

I alt er der gennemført **40 telefoninterviews** fra september til start november 2024. Virksomhederne og interviewpersonerne er fundet via anbefalinger fra ESG-rådet kombineret med omfattende desk-research for at sikre spredning på virksomhedstyper.

Vi har **ikke talt med bygherrer**, da fokus her er på, hvordan leverandørerne til bygherre og de største CSR-virksomheder arbejder med bæredygtighed.

Tak til de personer fra branchen, der gav sig tid til at deltage for at bidrage med deres erfaringer med arbejdet med bæredygtighed og deres syn på, hvordan bygge- og anlægsbranchen kommer videre og overvinder barrierer og udnytter nye potentialer.

# 4. Modenhed – virksomhedernes arbejde med mere bæredygtighed og ESG-rapportering

I undersøgelsen har vi spurgt de interviewede om, i hvor høj grad virksomhederne arbejder med bæredygtighed. Flertallet i undersøgelsen (65 pct.) arbejder i høj grad med bæredygtighed. 93 pct. vil arbejde mere med bæredygtighed i fremtiden.

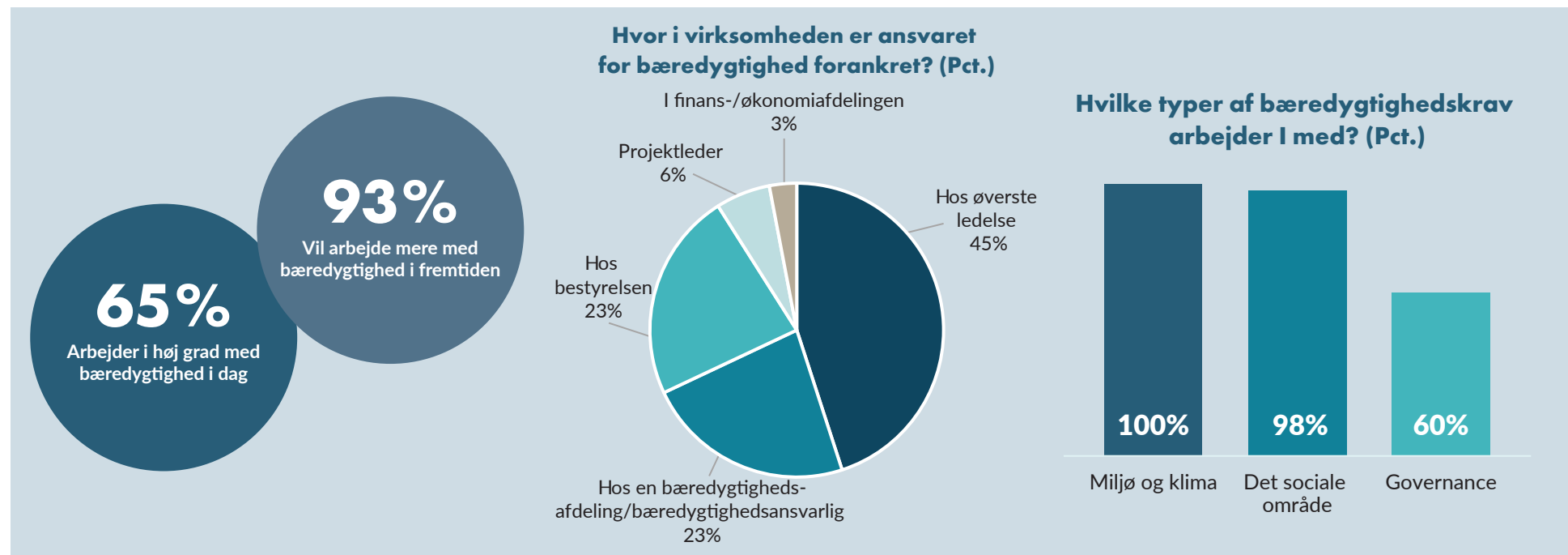
I de fleste virksomheder er arbejdet organisatorisk forankret hos den øverste ledelse, næsthyppigst hos bestyrelsen

eller den bæredygtighedsansvarlige – enkelte steder hos en projektleder. Nogle virksomheder har arbejdet med emnet i mange år, andre er kun lige kommet i gang og har svært ved at finde ud af, hvor de skal begynde.

Nogle har ansat nye kræfter f.eks. en vækstpilot til at få givet virksomheden et løft. Hos andre er det ledere og allerede ansatte, der får nye kompetencer og leder arbej-

det. Nogle virksomheder har bæredygtighedskompetencer in-house, men ingen kunder, der efterspørger ydelser. De er utålmodige og spejder efter, hvornår der sker noget.

Alle i undersøgelsen arbejder med miljø- og klimaområdet, næsten alle med det sociale område<sup>1</sup> og over 60 pct. også med governance.



Vi har spurgt, hvilke af bæredygtighedsemnerne defineret i CSRD, virksomhederne arbejder med. Virksomhederne arbejder klart mest med miljøområdet – herunder især klimaændringer og reduceret CO2-udledning og det sociale område – egen arbejdsstyrke. Mange arbejder med forurening (kemi og miljøskadelige stoffer) og cirkularitet, herunder især affaldssortering og genanvendelse og færre med genbrug. En mindre gruppe arbejder også med andre emner som biodiversitet og governance.

De større virksomheder arbejder typisk med flere emner end de mindre. Datterselskaber af større virksomheder får ofte datakrav og hjælp af moderselskabet.

I forhold til det sociale område er det interessant, at mange mindre virksomheder ikke er bevidste om, at deres "almindelige arbejde" med medarbejdertrivsel, sikkerhed m.m. er en del af arbejdet med bæredygtighed og ESG-rapporter. Tilsvarende opfatter mange af virksomhederne ikke umiddelbart deres arbejde med forurening, uønsket kemi og sundhedsskadelige stoffer som en del af ESG-arbejdet, for det er emner, de har arbejdet med i mange år. Nogle få er begyndt at bruge ordet ansvarlighed i stedet for bæredygtighed – inspireret af debatten branchen har haft med Forbrugerombudsmanden om betydningen af ordet bæredygtighed i relation til deres markedsføring<sup>2</sup>. En af virksomhederne kalder f.eks. deres ESG-rapport for en udvidet ansvarlighedsrapport.

Næsten 60 pct. af virksomhederne arbejder med klimaregnskaber. En stor del er også gået i gang med scope 3. Der er over 20 pct., der arbejder med ESG-rapporter, og 25 pct. overvejer at arbejde med den kommende frivillige CSRD-rapportering for små og mellemstore virksomheder (VSME). Udviklingen går dog ikke fremad i en lige linje – nogle har f.eks. sat arbejdet med klimaregnskaber på hold.

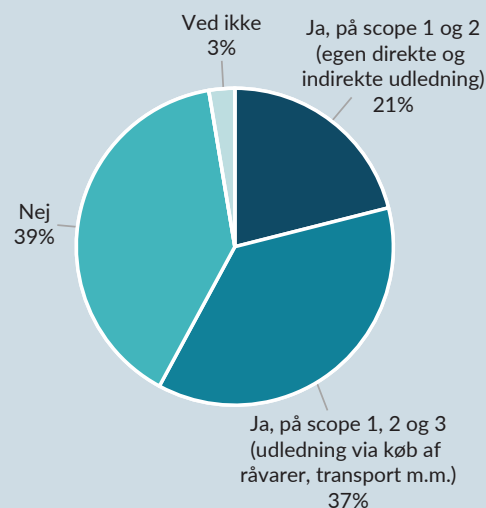
**Vi forudser at lav CO2-udledning bliver et konkurrenceparameter i lighed med pris.**  
*Materialeproducent*

### FAKTA – Bæredygtighedsemner defineret i CSRD-lovgivningen

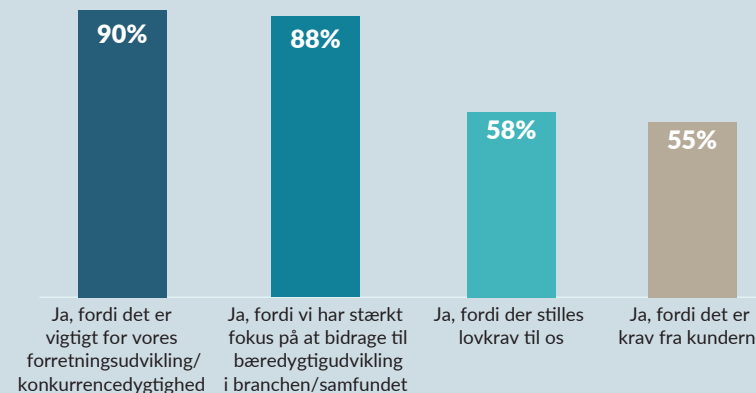
<b>E1: Klimaændringer</b>	<b>S1: Egen arbejdsstyrke</b>
<b>E2: Forurening</b>	<b>S2: Arbejdstagere i værdikæden</b>
<b>E3: Vand- og havressourcer</b>	<b>S3: Berørte samfund</b>
<b>E4: Biodiversitet og økosystemer</b>	<b>S4: Forbrugere og slutbrugere</b>
<b>E5: Ressourceanvendelse og cirkulær økonomi</b>	<b>G1: Virksomhedsadfærd</b>

\* Emner markeret med fed type, er emner, som mere end 70 pct. af virksomhederne arbejder med

### Udarbejder I klimaregnskab? (Pct.)



### Hvorfor arbejder I med bæredygtighed? Fordi... (Pct.)



## Hvorfor arbejder virksomhederne med bæredygtighed?

Årsagerne til, at virksomhederne arbejder med bæredygtighed, spænder lige fra, at der bliver stillet krav til dem i love og udbud samt kundekrav til, at det er en del af forretningsudviklingen, til et dedikeret ønske om at flytte branchen og samfundet i en mere bæredygtig retning.

Flest virksomheder (90 pct.) peger på konkurrencedygtighed som det vigtigste parameter, næsten lige så mange peger på, at de har et stærkt fokus på at bidrage til den bæredygtige udvikling i branchen og samfundet. På bag-

grund af virksomhedernes svar har vi identificeret tre typer af virksomheder.

De bekymrede tilpassere, virksomheder, der er godt på vej i transition og bæredygtige firstmovers.

De bekymrede tilpassere arbejder typisk med meget CO<sub>2</sub>-udledende materialer og/eller har meget store omkostninger ved at udarbejde dokumentation for deres produkters udledning, eller er mindre håndværkere, der kan være bekymrede for nye fremtidige krav, og hvordan de skal leve op til dem.

I transition er virksomheder, der er godt på vej med nye produkter eller processer, tilpasset den fremtidige udvikling.

Bæredygtige firstmovere er virksomheder, der er startups eller har omlagt forretningen to-talt, fordi deres primære fokus er at skabe bæredygtig udvikling i branchen og samfundet.

## Bekymrede tilpassere

»Vores kerneprodukt er truet, fordi der kræves fossil energi til den nuværende produktionsmåde. Vi kan ikke få det ned under grænseværdien. Vi har behov for en investering til 100 mio. kr.

(Materialeproducent)

## I transition

»Vi har innoveret et mindre CO<sub>2</sub>-belastende produkt, blandt andet på baggrund af Aalborg Portlands FUTURECEM. Det nye produkt kan være med til at flytte vores branche i en mere ansvarlig retning.

(Materialeproducent)

## Bæredygtige firstmovere

»Vi er purpose drevne. I Danmark er vores forbrug så højt, at det kræver fire planeter- og byggebranchen er en af de helt store forbrugere.

(Cirkulær materialeproducent)

- Opmærksomme på **lovkrav**
- Krav fra **kunderne**
- **Bekymrede** for omstilling af forretningsmodel, omkostninger eller lign.

**Bekymrede  
tilpassere**

- Drevet af **lovkrav**
- Krav fra **kunderne**
- Opmærksom på  
å nye **forretningsmuligheder**

**I transition**

- Drevet af at skabe en bæredygtig  
**udvikling i branchen og samfundet**
- **Forretningsudvikling**

**Bæredygtige  
first movers**

## Hvordan påvirker det forretningen?

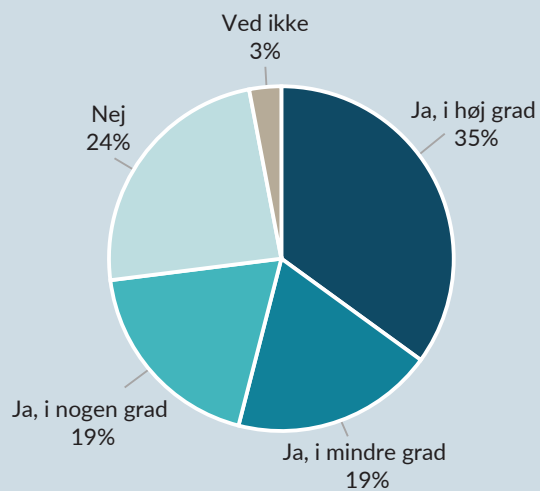
Over 54 pct. peger på, at de i høj eller nogen grad får øget forretning ud af at leve op til bæredygtighedskravene.

Årsagen til, at de får øget forretning, er ifølge virksomhederne, at de kan leve op til kravene (love, udbud m.m.), at de har fundet nye, mere bæredygtige løsninger, og at de udvikler nyt sammen med kunderne.

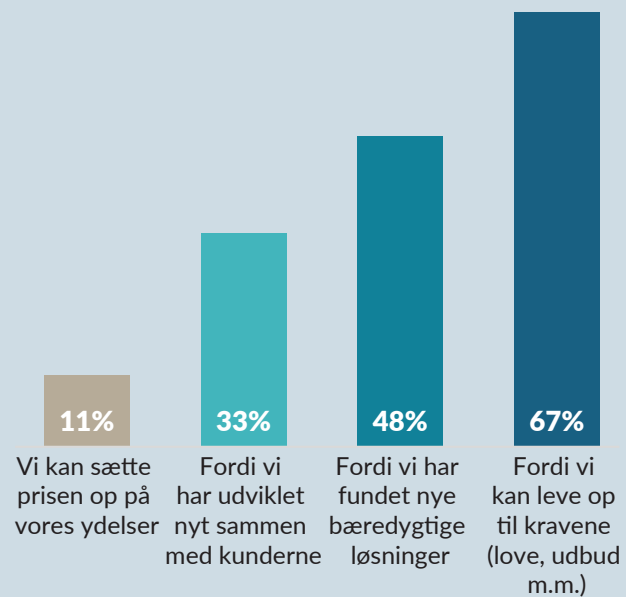
25 pct. af virksomhederne siger, at de har mistet kunder ved ikke at leve op til bæredygtighedskravene.



### Får I øget forretning ud af at kunne leve op til bæredygtighedskravene? (Pct.)



### Hvorfor får I øget forretning? (Pct.)



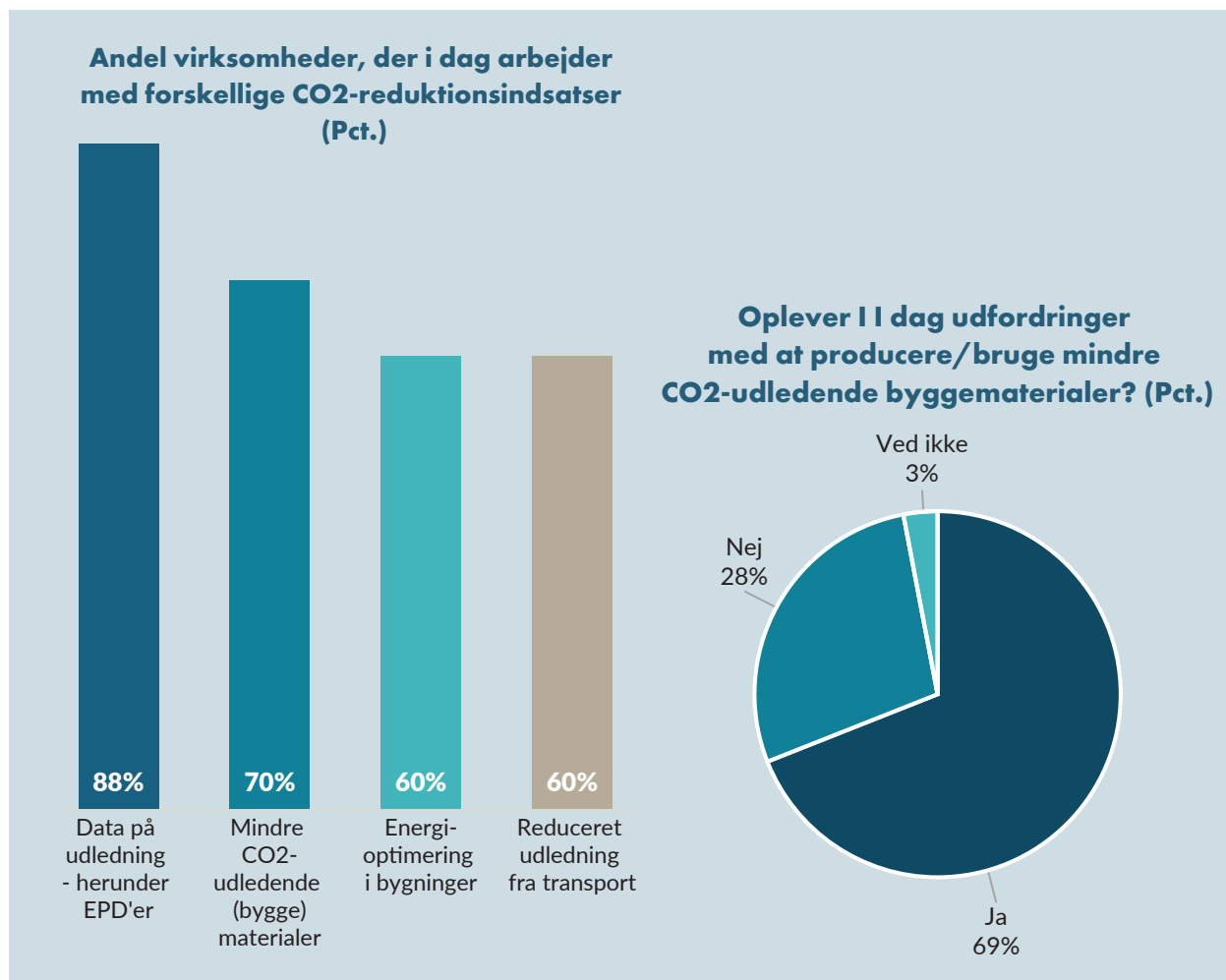
# 5. De 5 indsatsområder – som virksomhederne gerne vil løfte mere

Undersøgelsen viser de områder, som virksomhederne allerede arbejder med i dag. Samtidig får vi indsigt i de områder, som de gerne vil løfte endnu mere i fremtiden.

## 5.1 CO2-reduktionskravene er ikke ambitiøse nok for mange – mens andre er bekymrede

Næsten alle de interviewede leverandører arbejder med CO2-måling og CO2-reduktion. Det er alt fra grøn strøm og energi, et skift væk fra fossildrevne maskiner og køretøjer, mindre materialeforbrug, nye materialer, kortere transportafstande, energioptimering i bygninger m.m. Hovedparten har fokus på scope 1 og 2 – en del også scope 3.

Et af de områder virksomhederne oplever udfordringer med, er mindre CO2-udledende materialer. Her oplever 69 pct. af virksomhederne udfordringer.



Af dem, der angiver, at der er barrierer med at arbejde med mindre CO<sub>2</sub>-udledende materialer, svarer 52 pct., at de oplever ringe efterspørgsel, 74 pct. at det ikke kan betale sig økonomisk fordi kunderne ikke vil betale en merpris. Andre siger, at der er udfordringer i love, og at rådgivere/bygherrer ikke tør sætte de CO<sub>2</sub>-reducerende materialer ind pga. bekymring for potentielle ansvarskrav i fremtiden.

En del af de interviewede mener, at branchen ikke arbejder ambitiøst nok med reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning. De

henviser til, at branchen er en af de helt store CO<sub>2</sub>-udledere og har teknologierne til at udlede mindre CO<sub>2</sub>, end man gør i dag samt Reduction Road Maps beregning på, hvor langt udledningen skal ned (se mere i afsnit 5.1).

Der er dog også virksomheder i undersøgelsen, der er nervøse for de skrappe CO<sub>2</sub>-krav og det stærke fokus på reduceret CO<sub>2</sub>-udledning.

**”Alle vores beregninger viser, at vores byggerier fint overholder de nuværende grænser med standardtal. Kan du så overhovedet kalde det en grænse?”**  
(Rådgiver)

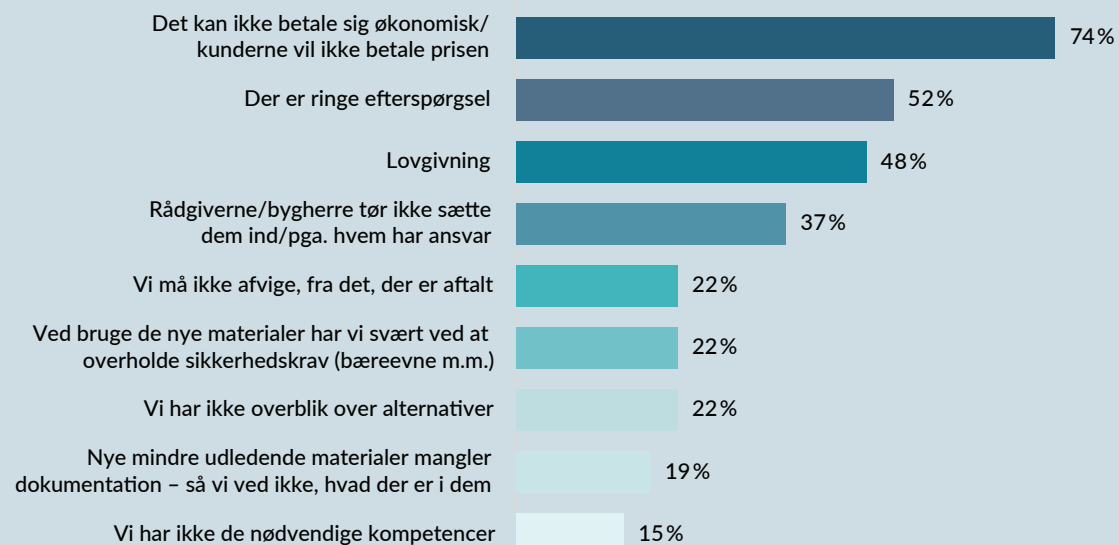
**”Der er sat nogle krav til udledning af CO<sub>2</sub> fra byggeri, som alle kan overholde. Lige nu rykker det intet.**

(Ejendomsforvalter)

**”Vi ligger godt endnu, i forhold til krav om udledning pr. kvm i dag. Vi vil støde mod loftet. 5,5 kg pr. m<sup>2</sup> bliver problematisk**

(Betonproducent)

## Hvad er udfordringen med at producere/bruge mindre CO<sub>2</sub> – udledende materialer (gerne mere end et svar) (Pct.)



## 5.2 Genbrug er svært

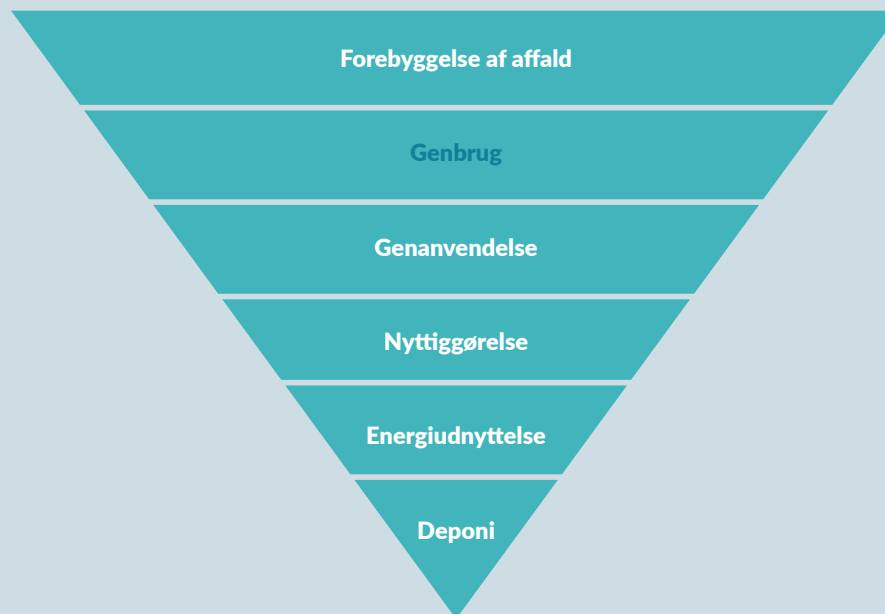
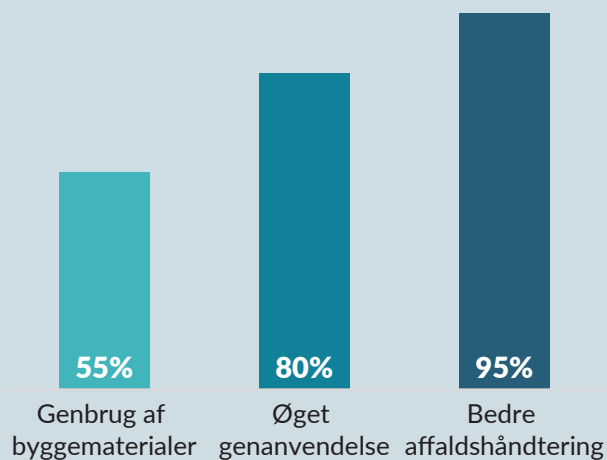
I forhold til cirkularitet, så arbejder virksomhederne i leverandørundersøgelsen især med affaldssortering (95 pct.) og genanvendelse (80 pct.). 55 pct. arbejder med genbrug.

### FAKTA

Byggebranchen producerer årligt omkring 40 pct. af den samlede affaldsmængde i Danmark og er den største affaldsproducent<sup>3</sup>. Branchen genererer 5 mio. ton affald – inkluderet jord er det 14 mio. ton. Affaldshierarkiet beskriver hierarkiet i forskellige typer af affald ud fra, hvor stor del af værdien af det oprindelige produkt, der er bibeholdt. "Down-scale" bruges til at beskrive, når et materiale får en lavere værdi, end det havde oprindeligt – f.eks. hvis en bærende bjælke i et hus efterfølgende anvendes i et skur.

Affaldsstatistikken viser, at, 33 pct. af bygge- og anlægsaffaldet genanvendes - inkl. forberedelse til genbrug, 54 pct. nyttiggøres i nedbrudt form under veje og pladser, mens henholdsvis 7 og 5 pct. går til forbrænding eller deponi. En ny lov om selektiv nedrivning fra 1. juli 2024<sup>4</sup> kræver, at der gennemføres en kortlægning af ressourcerne på nedrivningssteder. Det kan øge mængden af genbrugsmaterialer. Der er også kommet fokus på mulighed for adskillelse, så produkter og byggematerialer er nemmere at genanvende.

### Arbejder I med cirkularitet? (Pct. der svarer ja)



Rigtigt mange arbejder entusiastisk og opfindsomt med genbrug af råvarer og byggematerialer. Lige fra genbrug af afskær, materialer til overs fra byggeprojekter, til genbrug af materialer fra nedrivninger. Men 44 pct. af virksomhederne oplever problemer med det.

Igen er ringe efterspørgsel og manglende betalingsvilje de største barrierer. Udfordringer med at afvige fra det aftalte, kemikalier og materialer, der ikke er lovlige i dag og manglende dokumentation er desuden vigtigt, når det gælder genbrug af hele byggematerialer.

Gennem interviewene får vi også indsigt i mere specifikke udfordringer.

**Der er en snæver grænse for, hvor stor en andel af genbrugsmateriale f.eks. knust beton, der kan blandes i betonen og stadig få bæreevnen godkendt.**  
(Materialeproducent)

**Det er en lang og krævende proces at genbruge produkter i et andet/nyt byggeri. For at kunne genanvende et produkt, skal det kortlægges, registreres, opbevares, indtil der er fundet en modtager til det. Produktet skal desuden være indtænkt og passe ind i et andet byggeri og være i tilstrækkelige mængder – det duer ikke, hvis der kun er 9 vinduer og ikke de 10, der passer til facaden**  
(Rådgiver)

Hvis genbrugsmaterialer ikke bruges i samme byggeri, skal materialet have en ny godkendelse. F.eks. testes for, om det lever op til brandkrav og for bæreevne.

Der er ildsjæle i branchen, der søger at øge andelen af genbrug. F.eks. ved at tegne byggerier, der består af en stor andel genbrugsmaterialer, entreprenører der tålmodigt venter på, at der er de rette genbrugsmaterialer til rådighed til et byggeri eller udfører komplicerede beregninger af bæreevnen. Der er også virksomheder, der specialiserer sig i at være "byggemarkeder" for genbrugs- og istandsatte varer. Her får de nu følgeskab af nogle af de store byggemarkedskæder.

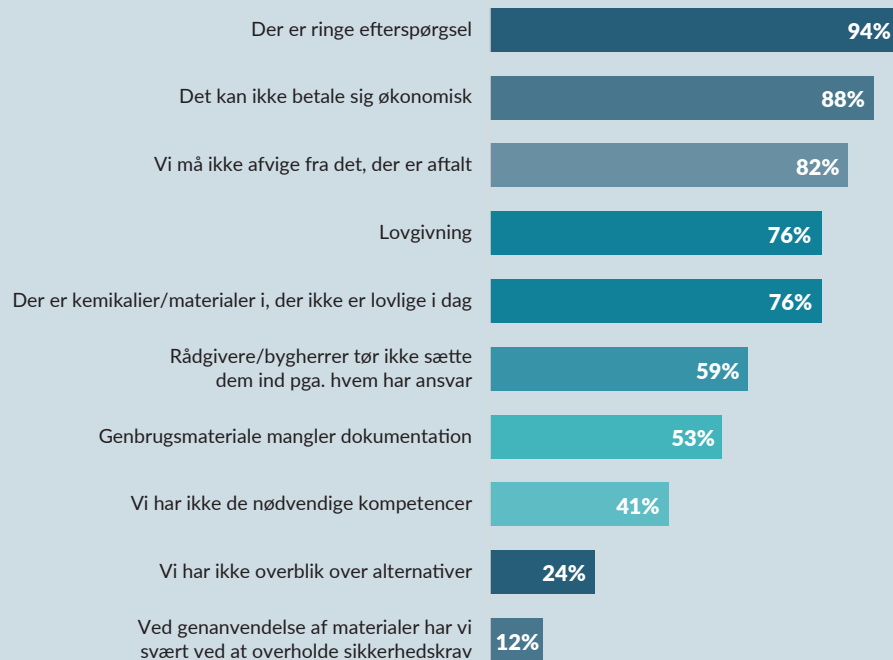
Nogle materialeproducenter er begyndt at etablere take-back-ordninger og gensælge egne produkter.

Fælles for genbrugsaktørerne er dog, at efterspørgslen i dag er en udfordring. For andre led i kæden er det nemmere at købe nyt og arbejde med de materialer, alle plejer at bruge.

På grund af udfordringerne down-scales meget materiale.

Udfordringerne med genbrugsvarer betyder blandt andet, at andre producenter satser på udelukkende at producere helt nye typer af innovative mere bæredygtige byggevarer af materiale der er down-scalet og til affald. Tekstil- og plastikaffald, træafskær m.m., til "affald" – er der tæt på ubegrænsede mængder af, så her er der ikke produktionsbegrænsninger.

#### Oplever I i dag udfordringer med genbrug af råvarer og byggematerialer? Hvis ja – hvad er udfordringen? (Gerne mere end et svar) (Pct.)





” Det kan virke lettere at købe et nyt klikgulv, end et massivt genbrugstrægulv – som eksempelvis bøgemarket fra Gellerupparken og Bispehaven, der i disse år delvist nedrives eller transformeres. Gulvet er nænsomt taget op, slebet og renset – det giver en langt højere kvalitet og længere levetid. Det bæredygtige valg er derfor ikke bare æstetisk og klimavenligt, men også en løsning med holdbarhed, som nye materialer ofte ikke kan måle sig med.  
*(Sælger af genbrugte byggematerialer)*

### 5.3 For meget nedrivning og for lidt transformation

#### FAKTA

Der rives årligt 500.000 m<sup>2</sup> bygningsareal ned. Det svarer til cirka 3.700 parcelhuse på gennemsnitligt 135 m<sup>2</sup>. Nedrivning står for omkring 6-20 pct. af byggeriets samlede klimapåvirkning Jf. BUILD<sup>5</sup>. Publikationen Renoveringen er bedst for klimaet dokumenterer meromkostninger i CO<sub>2</sub> ved at rive ned og bygge nyt<sup>6</sup>.

Blandt deltagerne i undersøgelsen er det lidt under halvdelen, der kommer i kontakt med problematikken "riv-ned-eller-transformer". Resten svarer, at det ikke er en relevant problemstilling for deres del af værdikæden.

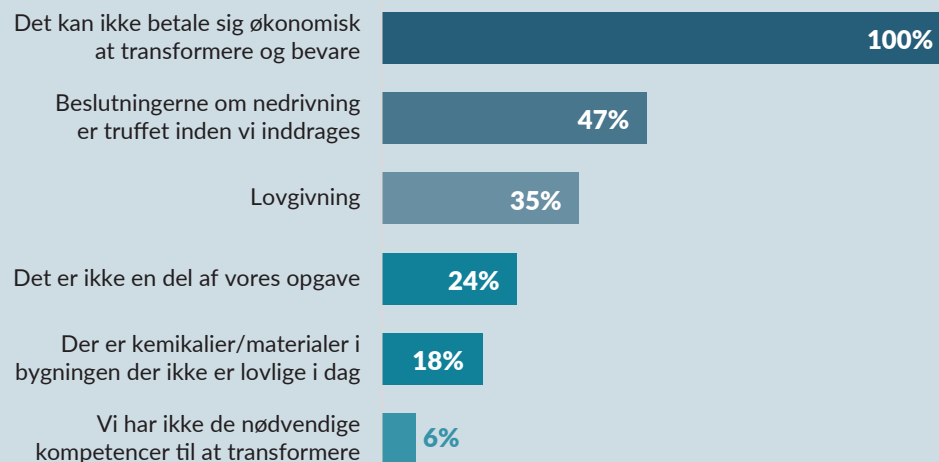
Af dem, der er i kontakt med problemstillingen, mener mere end 75 pct., at det er en udfordring, at der rives så meget ned i stedet for at transformere. De peger på, at vi som samfund og byggebranche ikke længere kan tillade os at rive ned og bygge nyt, hver gang en bygning ikke længere opfylder vores nyeste krav og behov.

» **Man kunne i højere grad afsøge muligheder for bevaring og tilbygning – i stedet for nybyg.**  
(Murer)

De peger på, at årsagen primært er, at det økonomisk ikke kan betale sig at transformere (100 pct.). Næsten halvdelen siger, at beslutningen er truffet, inden de kommer på projekter.

» **Der er et stort tab ved, at vi ikke transformerer mere [...] og ændrer funktion af en bygning i stedet for at rive ned og bygge nyt.**  
(Arkitekt)

#### Er der udfordringer ved at bevare værdifulde bygninger/bygningsdele rives ned på trods af, at de er bevaringsværdige og sunde? Hvis ja, hvad er udfordringen? (Pct.)



#### CASE

Et eksempel er en gammel industribygning af mursten, der var planer om at bevare og transformere den. Det viste sig, at der skulle forstærkning af den bærende konstruktion, for at holde et nyt etagedæk. Det blev dyrere end forventet – så ideen røg.

## 5.4 Biodiversitet – prioriteres sjældent

### FAKTA

I dag skelnes der mellem at arbejde med biodiversitet on-site og off-site. On-site er biodiversitet der, hvor projektet gennemføres. Off-site er biodiversitet der, hvor ressourcerne hentes 'upstream' uden for projektområdet.

Der er lidt over 1/3 af virksomhederne fra undersøgelsen, der siger, at de selv arbejder aktivt med biodiversitet i dag. Mange af de interviewede mener, at branchen arbejder for lidt med at indtænke biodiversitet. Af større ambitiøse biodiversitetsprojekter peger anlægsvirksomhederne på dem, de store statslige aktører har. Men generelt er biodiversitet ofte ikke indtænkt i udbud, ligesom der ikke er afsat midler til det.

**”Det er svært at arbejde med biodiversitet. Der er intet koncept. Bygherrer tænker det ikke ind. Det er svært at få lov til at tage biologer og landskabsarkitekter med på projektet. Og når deres løsninger skal indtænkes, bliver det dyrere. For eksempel, hvis der skal plantes træer eller udføres løsninger, der fremmer biodiversitet – det giver ekstraudgifter, der ofte ikke er penge til.**

*(Arkitekt)*

Flere af virksomhederne end dem, der først svarer ja til, at de arbejder med biodiversitet, arbejder med det på egen matrikel eller i forbindelse med kundeprojekter. On-site er det f.eks. sedum-tage, flere træer, mere vild natur og varieret natur omkring bygningerne m.m.

Nogle er også nervøse for potentiel ressourceudtømmning på længere sigt – det er primært sten og grus, ler, træ m.m. Mange arbejder også med biodiversitet off-site og går op i, hvor de 'sourcer' råvarer fra og hvordan, eller deltagere i bl.a. skovprojekter i andre lande.

**”Vi er PEFC-certificeret og kan dokumentere hele forsyningskæden fra træet i skoven til det færdige produkt hos slutkunden.**

*(Tømrer)*

Det er ikke kun de større virksomheder, der arbejder med biodiversitet.

**”Vi arbejder aktivt med biodiversitet i grusgraven. Særlige dyre- og plantearter trives i de næringsfattige lag i grusgraven. Vi har fået udarbejdet en ”Stenlille model” til beskyttelse af en særlig strandtude, har §3 søer og ligger tæt på et Natura 2000-område.**

*(Grusgrav)*

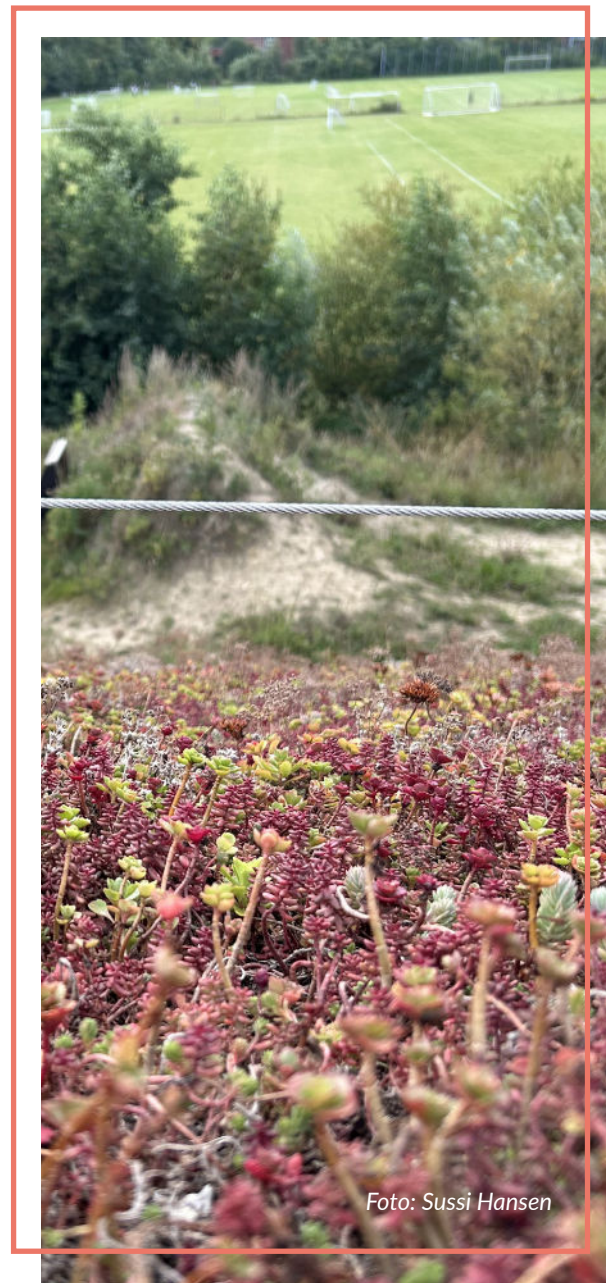


Foto: Sussi Hansen

## 5.5 Udfordringer med arbejdere i værdikæden

Alle virksomheder, der medvirker i undersøgelsen, arbejder aktivt med det sociale område og egne medarbejdere<sup>7</sup>.

Få svarer, at de arbejder aktivt med medarbejdere i værdikæden – dvs. medarbejdere hos deres underleverandører på byggepladser i Danmark og hos deres øvrige leverandører (henholdsvis 20 pct., 12 pct. og 5 pct.). Deres måde at sikre ordnede forhold for medarbejdere i værdikæden er ved at samarbejde med virksomheder, de kender og stoler på. Enkelte bruger "Code of Conduct" om forhold for medarbejderne i værdikæden.

”Vi har enkelte sager, hvor vi smider underleverandører ud, fordi der er overtrædelser af Code of Conduct. Det er op til byggeleden.

(Entreprenør)

At enkelte i branchen ser stort på reglerne for løn- og arbejdsforhold og sikkerhed påvirker resten af branchen. Dette giver grobund for kontrakter og udbud, der udformes, så økonomien ikke kan hænge sammen, hvis love og bæredygtighedsregler overholdes.

”Nogle af de kontrakter jeg ser, kan ikke hænge sammen, hvis man kører med ordnede forhold for medarbejderne.

(Tømrer)

Nogle har desuden lande, som de undlader at producere/købe fra, som f.eks. Kina. Enkelte har aftaler med bureauer, der tjekker udenlandske leverandører.

”Vi går rigtig meget op i medarbejderne som arbejder i vores værdikæde. Vi har derfor kun det, som vi kalder 'responsible production', dvs. produktion i landene omkring os. Udfordringen er naturligvis at flere konkurrenter producerer i Kina, eller at dele af deres input materiale kommer derfra. Det giver dem lavere omkostninger. Det, der er billigt at få transporteret fra Kina – de lette materialer – kan vi ikke konkurrere med prismæssigt.

(Cirkulær materialeproducent)

### Hvilke emner arbejder I med på det sociale område? (Pct.)



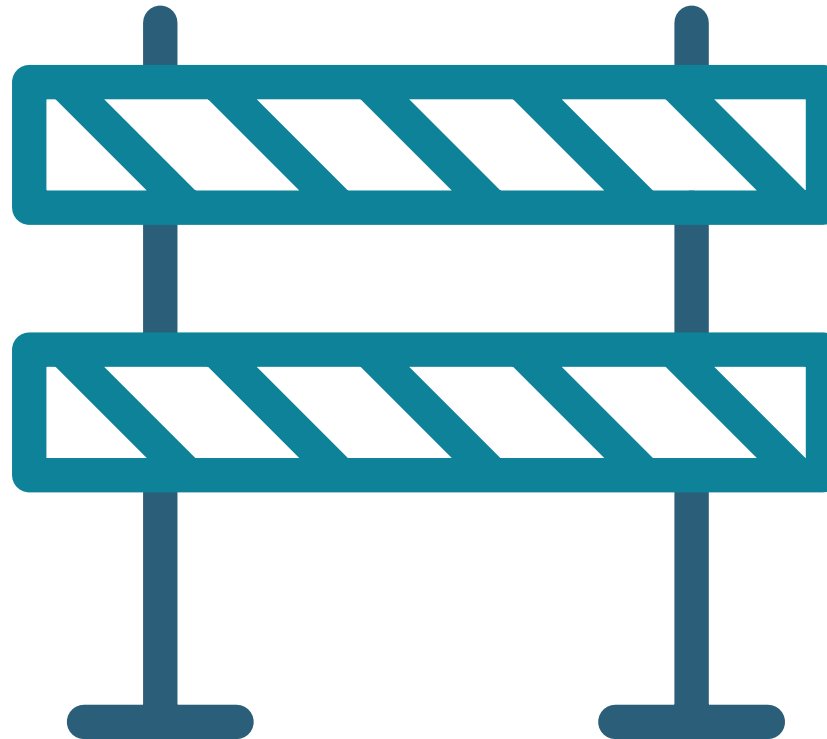
# 6. De 6 barrierer

I sidste afsnit så vi, at virksomhederne i leverandørkæden mener, at der er fem vigtige bæredygtighedsindsatser, som de gerne vil løfte mere. I dette afsnit sætter vi fokus på, hvordan adfærd og rammer i bygge- og anlægsbranchen, ifølge de interviewede, påvirker fremdriften på indsatserne.

## 6 barrierer

### Adfærd og rammer, der hæmmer (sam)arbejdet om bæredygtighed og ESG

- Savner efterspørgsel og betalingsvilje
- Lovene skubber på udviklingen – men kan også hindre
- Data og certificeringer fremmer bæredygtighed – men målemetoder kan trække skævt
- Begrænset samarbejde – reducerer innovationstempo
- Indgroede vaner og angst for risiko og sagsanlæg
- Viden og kompetencer



## 6.1 Savner efterspørgsel og betalingsvilje efter mere bæredygtige løsninger

### Krav fra kunderne

Leverandørernes kunder stiller ikke lige høje bæredygtighedskrav. Det er især pensionskasser og store private virksomheder – dem, der skal rapportere på CSRD og EU-taksonomi – der stiller høje krav. Bl.a. om bygningscertificering på højt niveau som DGNB-platin. Det er også pensionskasser og de store private virksomheder, der er villige til at betale ekstra for bæredygtighedsarbejdet.

Offentlige og almene kunder samt mindre private virksomheder stiller generelt lavere krav. Nogle offentlige kunder har udviklet deres egne krav. Det er muligt, da de ikke er omfattet af CSRD og EU-taksonomikrav. De halvoftentlige kunder opleves som mindre modne i deres bæredygtighedskrav. Privatkunderne – hr. og fru Hansen – har sjældent bæredygtighed på radaren. I dag er det kun større byggerier på over 1.000 m<sup>2</sup>., der er underlagt et krav om maks. CO<sub>2</sub>-udledning. Nogle – især mindre leverandører oplever derfor, at der i dag er få bæredygtighedskrav til dem.

**Private bygherrer, som pensionskasser, stiller strengere krav end det offentlige. Ved certificering har de flere penge til at hæve niveauet. Nu spiller EU-taksonomi også ind. Det offentlige går kun til sølv i DGNB.**

*(Rådgiver)*

**Vores produkter er typisk ikke omfattet af CO<sub>2</sub>-krav de steder, hvor de bruges i dag. Jeg er bekymret for, hvad der sker, når de bliver det.**

*(Mindre byggemarked)*

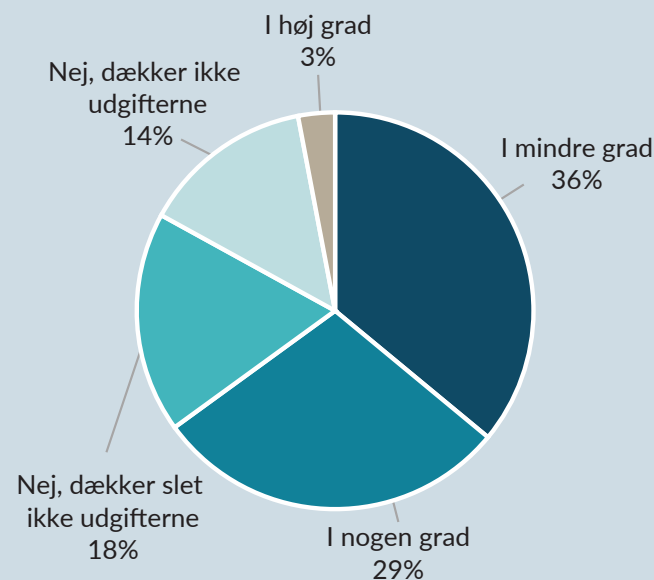
### Tænker primært i pris

Over 30 pct. af leverandørerne mener, at merudgifterne ved arbejdet med bæredygtighed ikke bliver dækket af øget indtjening fra kunderne. Kun 3 pct. af virksomhederne siger, at de i høj grad får dækket merudgifterne ved arbejde med bæredygtighed, 36 pct. og 29 pct. siger i mindre eller nogen grad.

**56%**

siger, at der er forskel på de krav private og offentlige kunder stiller

### Føler I, at merarbejdet/udgiften ved arbejdet med bæredygtighed, giver en indtjening fra kunderne, der modsvarer udgiften? (Pct.)



Kundernes manglende efterspørgsel og vilje til at betale en merpris for mere bæredygtige produkter og ydelser oplever leverandørerne, som hovedudfordringen i forhold til både mere genbrug, mindre CO2-udledende materialer og transformation i stedet for nedrivning (jf. afsnit 5.1, 5.2 og 5.3). Den begrænsede efterspørgsel viser samtidig, at markedet endnu ikke er modent. Det er potentielt en ond cirkel - uden større efterspørgsel fået virksomhederne ikke dækket udviklingsomkostningerne, ligesom der ikke kommer stordriftsfordele og et potentielt efterfølgende prisfald.

Mange leverandører siger, at kunderne primært tænker på prisen nu og her.

**”Vores kunder tænker kun i pris, og stiller ikke bæredygtighedskrav.**

*(Producent af maskindele)*

Inden for anlæg er det særligt udtalt. Virksomheder, der f.eks. har udviklet mindre CO2-udledende asfalt og beton, har svært ved at finde købere til det.

**”De nye elementer, der udleder væsentlig mindre CO2 skal stå tre dage i formen i stedet for en, for at få samme styrke. Det giver en merpris, som kunderne ikke vil betale.**

*(Materialeproducent)*

Nogle virksomheder har helt bevidst valgt selv at dække meromkostningen, så det nye produkt eller den nye service kan konkurrere med de eksisterende, så virksomheden er med til at skabe en forandring i markedet.

**”Vi dækker selv meromkostninger ved det nye CO2-reducerede produkt for at skabe et nyt marked.**

*(Materialeproducent)*

**”Vi er i gang ved at udvikle noget. Der ligger en stor investering foran os, fordi branchen er ikke helt moden.**

*(Materialeproducent)*

Nogle leverandører peger på, at bygherrers, rådgiveres og entreprenørers priskalkulationer tages på et snævert grundlag, da bygherrer og entreprenører ikke betaler de reelle udgifter, da øget CO2-udledning, klimapåvirkning, reduceret biodiversitet, udtømning af naturressourcer også koster - det er en udgift hele samfundet kommer til at dække.

**”Omkostningerne ved ikke at indtænke biodiversitet er rigtig store for samfundet - og kan også være det for rigtig mange virksomheder. Men de ved det ikke.**

*(Specialist i biodiversitet)*

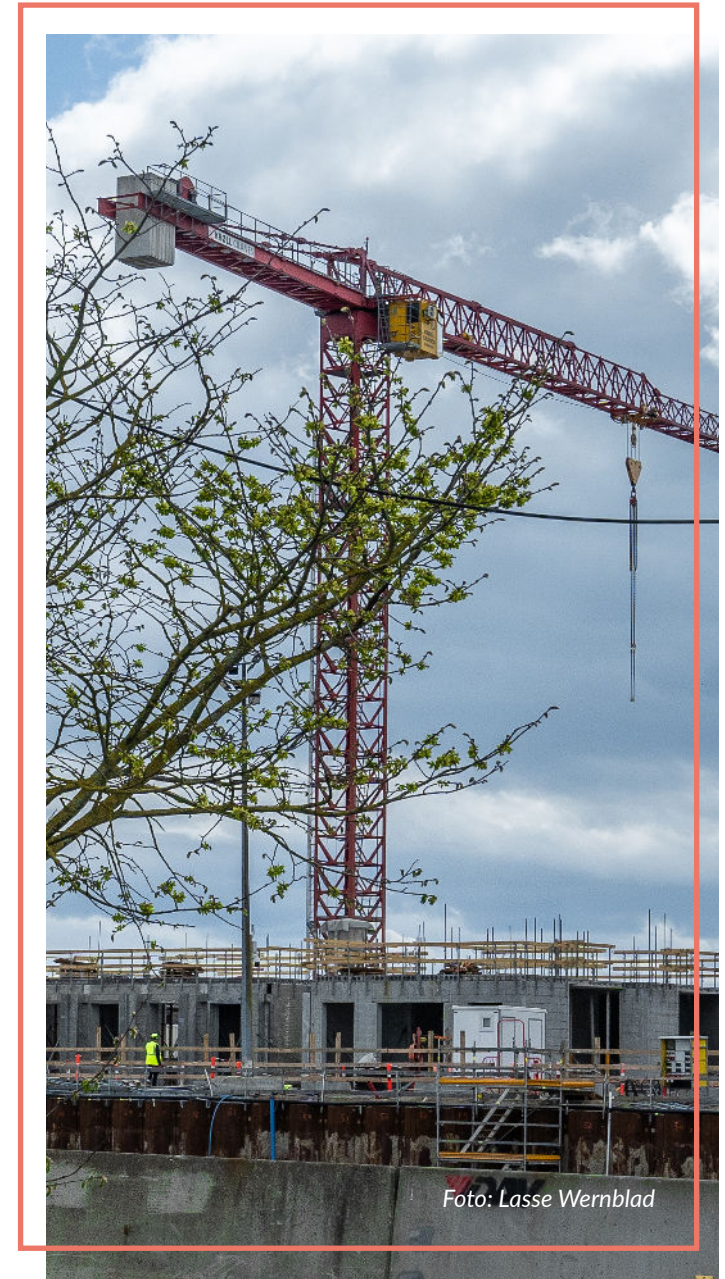


Foto: Lasse Wernblad

## 6.2 Lovene skubber på udviklingen – men kan også hindre udvikling

Lovkravene skubber til virksomhedernes arbejde med bæredygtighed. 60 pct. svarer, at kravene er årsag til, at de arbejder med bæredygtighed. På grund af lav efterspørgsel fra nogle kundesegmenter, efterspørger en del af de interviewede skrappe lovkrav for at modne branchens arbejde med bæredygtighed, bl.a. via hurtigere indfasning af de maksimale CO2-krav.

**Lovgivning er det eneste, der rykker noget – uden den er det kun filantroperne, der gør noget,**  
(*Entreprenør*)

**Behov for skrappe lovkrav eftersom kun økonomi tæller i anlæg.**  
(*Betonproducent*)

**Brug – bevar eller forklar. Der skal være en lovgivningsramme, så du er tvunget til at forklare, hvorfor en bygning ikke bevares.**  
(*Entreprenør*)

### Fakta

Der er indgået en bred politisk aftale om, at flere typer af bygninger skal være omfattet af CO2-krav, og kravene skal gradvis skærpes fra 2025<sup>8</sup>. Reduktion Road Map m.fl. kritiserer dog stadig kravene og siger, at de ikke fører til, at byggebranchen kan nå målet i Paris-aftalen<sup>9</sup>. Andre er tilfredse med aftalen.

Flere af de interviewede peger på, at den nuværende lovgivning – herunder bygningsreglementet kan være en hindring i bæredygtighedsarbejdet. Det skyldes, af BR18 er baseret på den måde, vi bygger på i dag. BR18 er principielt dimensions- og materiale neutralt, men kravene til materialer og bygningskomponenter kan vanskeligt dokumenteres ved anvendelse af ikke-konventionelle materialer som f.eks. biogene eller genbrugte materialer. Her er der lagt op til ændringer jf. faktaboksen.

**Der er mange barrierer, når der skal bygges med nye typer af materialer. Lovgivningen er bagudrettet. Udfordring bl.a. med organiske byggematerialer**  
(*Entreprenør*)

### Fakta

Der er indgået en bred politisk aftale, der strammer klimakravene til nyt byggeri – i den indgår, at der skal justeres i BR18. Byggeriets parter er indkaldt til dialog om dette<sup>10</sup>.

### Kommunerne

Barriererne findes ikke kun i den statslige regulering. Den findes også i lokalplaner og kommunernes forvaltning af deres rolle som bygge- og planmyndighed. Virksomhederne peger på mange eksempler på, at kommunerne kunne gøre noget mere for at understøtte bæredygtighed indenfor bygge- og anlæg i kommunerne. I boksen nedenfor er der en række eksempler.

**Mange lokalplaner kræver muret eller støbt sokkel. Så vores bæredygtige skruefundamentsløsning kan ikke komme i brug. Helt forkert at en gammel lokalplan gør, at vi ikke kan komme med en bæredygtig løsning, så vi kan reducere brugen af CO2-udledende beton**  
(*Materialeproducent*)

Andre peger på reglerne for håndtering af opgravet jord fra anlægsarbejder, og at kommunerne ikke kan tilbyde et sted, jorden kan opbevares under arbejdet.

**Den jord – vi graver op i forbindelse med vejbyggeri – må vi ikke hælde i hullet igen, hvis den har været kørt væk. Så vurderes jordkvaliteten og den kan blive karakteriseret, som forurenede jord. Så vi skal købe helt ny jord at fylde i hullet ved vejen.**  
(*Anlægsoperatør*)

Nem adgang til at rive ned, fordi der ikke er lokalplaner m.m., der søger at bevare ældre kvarterer/huse, spiller også ind.

### 6.3 Lineær samarbejdsmodel – reducerer innovationstempo

Via undersøgelsen får vi konkret indsigt i, hvordan leverandørerne oplever samarbejdet i byggeriet mellem de enkelte led. Det karakteristiske er, at de enkelte led primært arbejder sammen med næste led i kæden. f.eks. at materialeproducenterne arbejder sammen med råvareleverandører og byggevaregrossister/byggemarkeder, og ofte ikke ved, hvor alle deres produkter bliver anvendt eller hvem slutkunderne er. Bygherrer og rådgivere arbejder struktureret sammen om udvikling af byggeprojekterne og udbudsbeskrivelserne. De to kæder mødes i den konkrete byggeopgave.

Undersøgelsen viser, at de enkelte led i byggeriets værdikæde i dag arbejder dedikeret på at løse bæredygtighedsudfordringer i eget led og virksomhed.

Materialeproducenterne søger at producere med brug af "grøn" energi, mindre materialeforbrug, nye organiske materialer m.m. Bygherrer og rådgivere sætte krav i projekter og udbudsbeskrivelser. Virksomhederne kan hver især stå overfor store omstillingskrav f.eks., hvis de producerer, leverer eller arbejder med nogle af de byggematerialer, der er blandt de helt store CO2-udledere, som f.eks. mursten eller beton.

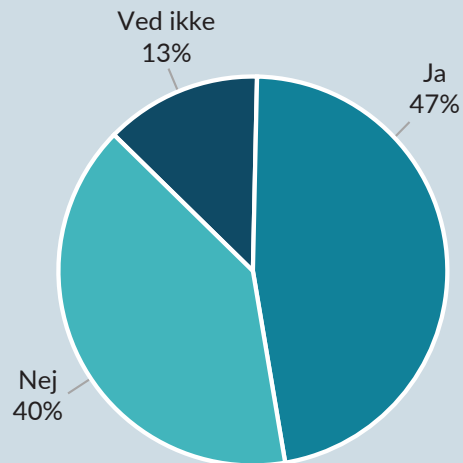
Hvis ikke bygherrer og rådgivere, sørger for at udbudsbeskrivelserne er udformet så f.eks. materialeproducenterne innovative nye løsninger er indtænkt, og der er afsat budget til det kommer de produkter ikke med i byggeriet.

Næsten halvdelen af producenter af helt nye metoder og materialer har svært ved at få deres materialer bragt i spil af andre led i kæden.

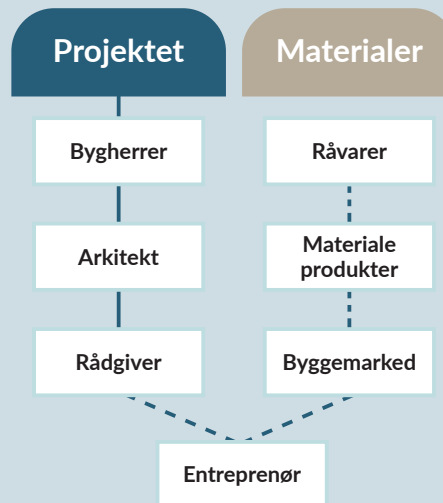
Leverandørerne finansierer ofte selv innovation og arbejdet med bæredygtighedsdokumentation. For mindre virksomheder kan det være en udfordring, hvis der er behov for en større investering for at innovere, udarbejde flere EPD'er m.m. Det samme gælder for start-ups. Større virksomheder og datterselskaber til større virksomheder har flere ressourcer i ryggen til at klare omstillingen.

Alle er afhængige af, at næste led i værdikæden kender til deres nye innovative løsning, finder løsningen attraktiv og vil bruge den. Ligeledes er det vigtigt, at bygherrer eller rådgivere kender den, så udbud og kontrakter rummer en mulighed for at bruge løsningen. Mange af de interviewede peger på, at det er en udfordring at få udførende med kendskab til nye materialer og metoder hurtigere ind i byggeprocessen, og at der ikke er nok samarbejde om innovation på tværs af flere led i leverandørkæden.

#### Har I udviklet bæredygtige løsninger/metoder eller lign., I har svært ved at finde købere til? (Pct)



#### Linære samarbejde – hæmmer innovationen



”Byggeprocessen i dag er lineær, der er behov for mere samarbejde på tværs af byggeriet for at tænke nyt.

(Arkitekt)

”Der er mange barrierer, når der skal bygges med nye typer af materialer. Bygherrer og rådgivere har ikke nok viden om det praktiske byggeri med nye materialer. Det er en udfordring bl.a. med organiske byggematerialer.

(Materialeproducent)

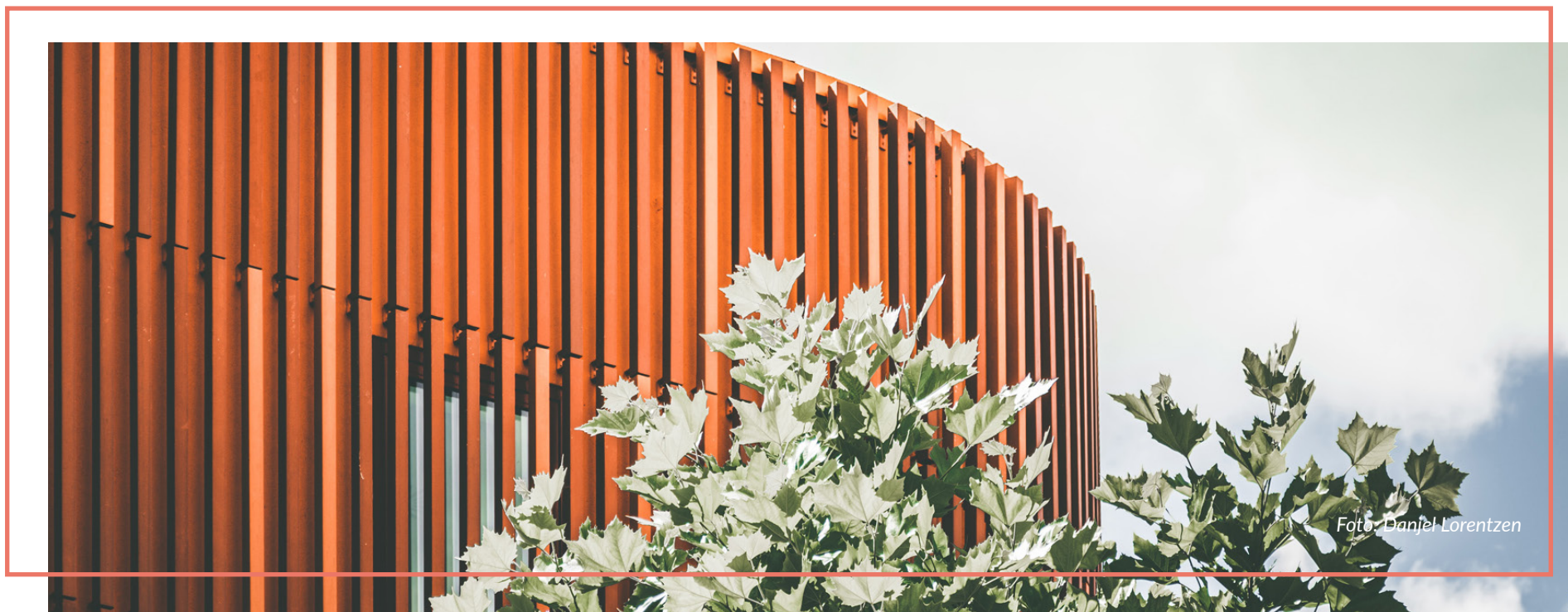
”Det er nødvendigt at få de udførende med i processen så hurtigt som muligt.

(Entreprenør)

Branchen er allerede i gang.

90%

af de interviewede har allerede nu fået stærkere samarbejde med andre led i kæden



#### 6.4 Indgroede vaner og angst for risiko og sagsanlæg forsinker omstilling

Udfordringen med at ændre arbejdsmetoder, der har fungeret godt, og i stedet bruge nye, anderledes metoder er afgørende for, at bygherrer og rådgivere er tilbageholdende med at bruge mere bæredygtige materialer. Næsten 60 pct. af leverandørerne svarer, at en barriere i arbejde med genbrug er, at rådgivere/bygherrer er nervøse for at pådrage sig et ansvar, hvis noget går galt. I forhold til mindre CO<sub>2</sub>-udledende materialer, er det tilsvarende over 37 pct., der peger på, at rådgivere og bygherrers angst for risiko og sagsanlæg er en barriere for nye materialer. Mange henviser til MgO-sagen, der spørger i branchen.

#### FAKTA

Voldgiftsretten afgjorde i 2017 den første principielle sag om brug af MgO-plader i byggerier. Der er opsat ca. 275.000 m<sup>2</sup> MgO-plader som vindspærreplader i almene nybyggerier og renoveringer. MgO-pladerne viste sig at være uegnede som vindspærreplader i det danske klima. Der kom en mængde retslige efterspil. Erstatningssummerne var massive.

## 6.5 Data og certificeringer – fremmer bæredygtighed – men kan også trække skævt

EU og danske politikere bruger lovkrav om rapportering om bæredygtighed som et instrument til at skubbe på udviklingen, så vi får mere bæredygtigt byggeri. De største virksomheder rapporterer nu i forhold til CSRD og EU-taksonomien, og de store bygherrer ønsker også bæredygtigheds-certificering på nogle af deres bygninger. De finansielle institutioner er også på banen med nye typer af mere attraktive lån til mere bæredygtige formål, ligesom der er særlige investeringsfonde. Det betyder øgede data- og dokumentationskrav til leverandørerne. Men hvilke krav får leverandørerne, og kan de honorere kravene? Og styrker det arbejdet med bæredygtighed?

### Hvilke krav oplever leverandørerne?

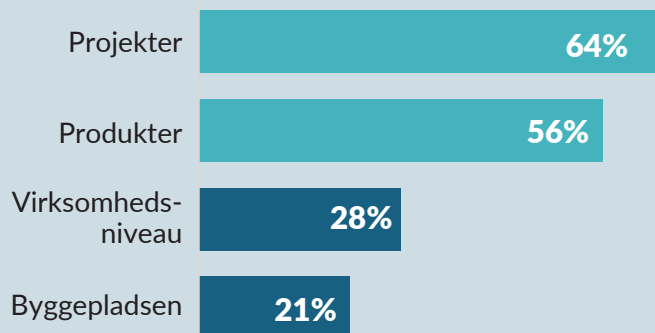
Leverandørerne får i dag primært krav om dokumentation på byggeprojekter samt produktniveau. Der er mindre efterspørgsel efter data på virksomheds- og byggepladsniveau.

Det er især EPD'er på produkter, LCA'er og bygningscertificeringer, kunderne efterspørger. Af bygningscertificeringer er det primært DGNB.

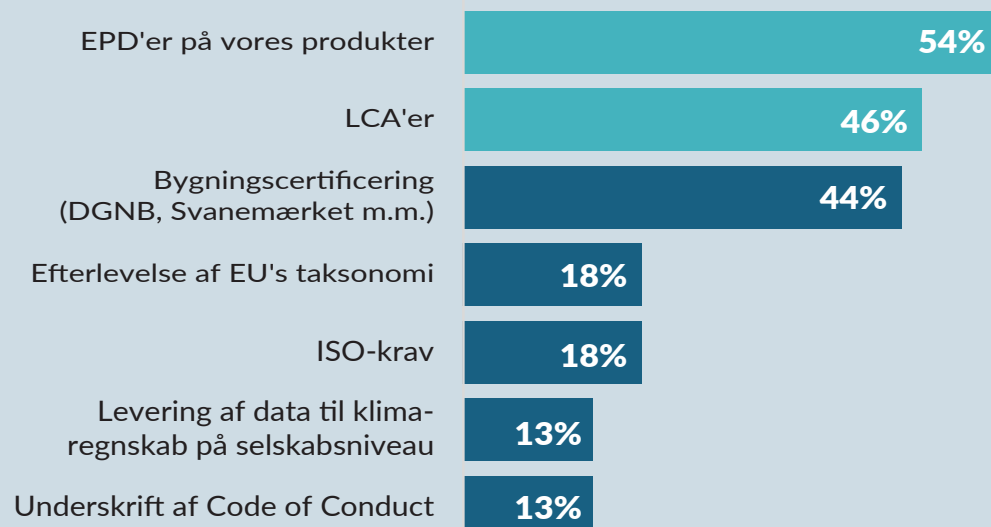
### EPD'er

Mange (67 pct.) oplever problemer med at arbejde med EPD'er (miljøvaredeklarationer på produkter). Det gælder både dem, der producerer og dem, der modtager dem.

### Vores kunder efterspørger detaljeret dokumentation på (Pct.)



### Hvilke bæredygtighedsdokumentationer efterspørger jeres kunder? (Pct.)



## FAKTA

**EPD (Environmental Product Declaration) eller miljøvaredeklaration**, dokumenterer en byggeva-res miljømæssige egenskaber og udvikles i henhold til anerkendte europæiske og internationale standarder. Grundlaget for en EPD er en livscyklusvurdering – LCA (Life Cycle Assessment). Der findes to typer af EPD'er:

**Produktspecifikke EPD'er** – de udformes for et specifikt produkt f.eks. isoleringsmateriale fra en bestemt producent.

**Branche EPD** – repræsenterer et gennemsnit for en bestemt branche/produkttype, f.eks. betonelementer, konstruktionstræ eller tegl/mursten. EPD'en kan f.eks. baseres på data-gennemsnit fra branchen.

Materialeproducenterne oplever, at det er dyrt at udarbejde egne produktspecifikke EPD'er. Virksomheder med mange varenumre kan få en stor udgift. Andre led i værdikæden, der efterspørger EPD'er, er ikke altid klar over den store udgift, det er for leverandørerne, hvis de kræver EPD'er på mange produkter.

**Vi har 1.200 varenumre. En EPD koster 100.000 kr. pr. produkt.**  
*(Materialeproducent)*

Nogle modtagere mener, at branche-EPD'erne – der bruger fælles branchegennemsnit for et produkt f.eks. betonelementer – er for upræcise, og at de ikke belønner dem, der gør det godt.

Administration af reglerne om EPD'er i andre EU-lande fører ifølge nogle af de interviewede til, at udenlandske virksomheder kan have EPD'er, der uretmæssigt har bedre tal end deres danske konkurrenters.

En brancheforening har fået udviklet et 3. parts-verificeret EPD-værktøj til produkt- og projektspecifikke miljøvaredeklarationer til deres medlemmer, for at lette deres arbejde<sup>11</sup>.

### Fælles standard for rapporteringskrav

Det er forskelligt, hvor mange dokumentationskrav virksomhederne oplever. Nogle er overraskede over, at de slet ikke får nogen. Andre er overvældede. Formatet kan skifte fra kunde til kunde.

**Vi vil gerne arbejde endnu mere med bæredygtighed – men vi oplever ikke efterspørgsel på det fra de vogtmænd, der køber vores materialer. Det er vores erfaring, at det primært er betonproducenterne, der efterspørger EPD'er på grus.**  
*(Råvareproducent)*

Mange efterspørger fælles officielle afrapporteringsstandarder.

**De spørger i øst og vest med forskellige kategorier. Der burde være fælles kategorier at rapportere på. Nogle bruger de få kategorier, der er i klimakompasset, andre har over 200 kategorier, fordi de har haft en konsulent til at udvikle deres helt eget system. Det duer ikke. Vi skal have et fælles system.**  
*(Byggevaeregrosist)*

### Kan de honorere kravene?

Mange leverandører er usikre på de fremtidige krav, og de oplever også, at deres store kunder famler i blinde, fordi de ikke ved, hvad leverandørerne kan svare på.

Over 30 pct. af leverandørerne i undersøgelsen har selv udfordringer med at levere alle de typer af data, som deres kunder efterspørger. Mindre virksomheder kan blive udkonkurreret af de større konkurrenter, fordi disse er bedre til at dokumentere.

”Ja, vi bliver ofte slået af større virksomheder, der har mere dokumentation i tilbudsfasen  
(Arkitekt)

”Ja, vi har udfordringer med at få data, når vi skal have data fra en entreprenør, der skal have dem fra deres underentreprenør. Det går nemt, når de skal have data via en stor byggemarkedskæde eller vognmandskæde (ved kørsel af affald), men når det er en mindre virksomhed, har de ikke de store data-systemer – så kan det være svært.  
(Rådgiver)

66%

oplever, at deres egne underleverandører har svært ved at levere alle relevante data.

### Datakrav påvirker udviklingen

Undersøgelsen viser, at kravene kan få virksomhederne til at fokusere på et bestemt bæredygtighedsområde – som det for eksempel er tilfældet med reduktion i CO<sub>2</sub>-udledning. Områder, der ikke skal data-dokumenteres, får mindre fokus.

”Vi vil rigtig gerne arbejde med biodiversitet, men der mangler noget målbart og nogle ret-ningslinjer for, hvad der er biodiversitetskvalitet.  
(Materialegrossist)

At bruge data til at drive udviklingen betyder også, at data og rapportering kan trække udviklingen skæv. Mange kommenterer på opgørelses- og beregningsmetoder i afrapporterings- og certificeringerne, som de ikke mener giver et korrekt billede af, hvad der er mest bæredygtigt og at generiske EPD'er og minutøse CO<sub>2</sub> data-krav kan skygge for nysgerrighed på det, der virkelig batter og skaber resultater.

## FAKTA

Kravene i certificeringsordningerne – f.eks. Svanemærket byggeri og DGNB – bliver løbende videreudviklet for bl.a. stadig at sikre, at de certificerede bygninger m.m. er blandt de miljø- og klimamæssigt bedste på markedet. Kravene bliver løbende strammet og der kommer flere nye typer af mærknings- og certificeringsordninger – der også rummer bredere bæredygtighedsdimensioner.

Reglerne for LCA-beregninger bliver ligeledes løbende justeret for at give et mere retvisende billede og fremme arbejdet med bæredygtighed. F.eks. er alle genbrugsmaterialer nu sat til nul og flere faser i byggeprocessen indgår<sup>12</sup>.

”Alt byggeri er sat til at have en levetid på 50 år i LCA-beregningerne. Men en mursten har længere levetid end træ. Det giver en skævhed i LCA-tallene.  
(Materialeproducent)

”LCA-beregninger har i dag ikke indtænkt genbrug og genanvendelse. Vi laver træbyggerier, der kan skilles ad og genbruges – i dag er det ikke med i LCA-tallene. Det er helt forkert. Heldigvis indtænkes det fremover.  
(Modulbygger)

”[...] dem der er gode til systemerne, de er også gode til DGNB og certificeringer (ofte store rådgiverhuse)[...] Dem, der arbejder innovativt med disse ting, har ikke dokumentationskapacitet.”  
(Arkitekt)

## 6.6 Viden og kompetencer

Mere bæredygtigt byggeri kræver helt nye kompetencer i byggeriet. At de, der planlægger og projekterer byggerierne, har den rette baggrundsviden om bæredygtigt byggeri, og de, der udfører, kender de nye materialer og teknikker. Der er kommet nye fagligheder ind i byggeriet som LCA-, DGNB- og ESG-konsulenter, ligesom der er flere biologer.

Men der er ikke kun behov for nye fagligheder. Alle, der arbejder i byggeriet, har behov for nye kompetencer til at arbejde med bæredygtighed. I undersøgelsen peges der bl.a. på behovet i forhold til at arbejde med nye og genbrugsmaterialer.

**Vores nye klæbemiddel er anderledes at arbejde med end det traditionelle. Det har en anden konsistens og lugter anderledes, så vi skal lære håndværkerne at være trygge ved at bruge det.**

*(Materialeproducent)*

**Vi taler rigtig meget med og skal vejlede vores kunder og leverandører om bæredygtighedsdokumentation.**

*(Byggevaregrossist)*

**Bygherrer og rådgivere har ikke nok viden om det praktiske byggeri med nye materialer.**

*(Entreprenør)*

**Det generelt sværeste har været at få medarbejderne med – klæde dem på til at turde bringe det i spil. Klæde sælgere på til det. Sælgere sælger det, de er trygge ved.**

*(Materialeproducent)*

**Transformationen ude blandt de udførende tager længere tid.**

*(Materialeproducent)*

En helt særlig udfordring er desuden de dele af bygge- og anlægsbranchen – primært mindre virksomheder – der indtil nu ikke har mærket bæredygtighedskrav. De skal have bedre muligheder for at blive klædt på til de nye opgaver.

### Kompetencer er en udfordring for:

**40%**

af dem, at der oplever udfordringer med mindre CO2-udledende materialer

**15%**

af dem, der oplever udfordringer med genbrug

**6%**

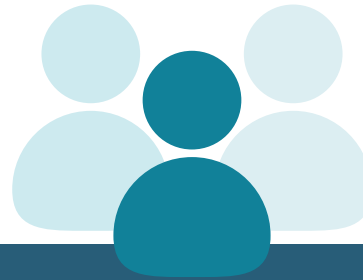
af dem, der oplever udfordringer med transformation

# 7. De 6 potentialer



## Potentiale for alle i byggeriet

1. Samarbejde på tværs i hele værdikæden om udvikling, innovation og definition af fælles bæredygtighedsudfordringer
2. Incitamenter til at arbejde mere med bæredygtighed
3. Betalingsvilje for bæredygtige ydelser
4. Udbud og intelligente krav, der skaber innovation i kæden
5. Samarbejde om dataløsninger – ensartede kategorier, fælles løsninger
6. Viden og kompetenceudvikling



## Hvem skal handle?

CSRD-virksomheder, bygherrer

Lovgivere

Kommunerne

De offentlige byggemyndigheder

Leverandørkæden

I værdikædeundersøgelsen har vi spurgt 40 virksomheder om konkrete barrierer og potentialer. Her er en opsummering af de 6 potentialer, der er vigtigst på tværs af de 40 virksomheder i kæden. Anbefalingerne er svaret på de største barrierer, som virksomhederne har udpeget gennem survey-spørgsmålene og uddybet efterfølgende i forbindelse med de åbne spørgsmål om potentialer.

Rækkefølgen er betydningsfuld, da de indledende tre potentialer er rammesættende for, at de sidste tre kan lykkes. Samarbejde på tværs af hele værdikæden er således helt afgørende for, at der sker den transformative forandring, og at byggeriet samlet kan levere effektiv forretningsdrevne løsninger. Ydre rammer der støtter op om den ønskede udvikling og villighed til at investere i udvikling er også essentiel.

## 1. Samarbejde på tværs i hele værdikæden om udvikling, innovation og definition af fælles bæredygtighedsudfordringer

I undersøgelsen får vi indsigt i, hvordan værdikæden oplever samarbejdet i byggeriet mellem de enkelte led i værdikæden. Det karakteristiske er, at de enkelte led primært arbejder sammen med næste led i kæden f.eks. at materialeproducenterne arbejder sammen med råvareleverandører og byggevaregrossister, og de ikke alle ved, hvor deres produkter bliver anvendt, eller hvem slutkunden er. Bygherrer og rådgivere arbejder tilsvarende sammen om udvikling af byggeprojekter og krav for arbejdet med bæredygtighed på det enkelte projekt.

### POTENTIALE

Nytænkning af forretningsmodel i branchen – øget dialog og samarbejde mellem flere led i værdikæden om, at definere de fælles udfordringer og udvikle de innovative og mere bæredygtige løsninger på de 5 indsatsområder: Reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning, øget genbrug, mere transformation, indsats for biodiversitet og bedre kontrol med medarbejdere i værdikæden.

Via interviewene blev der desuden peget på nogle af de gode eksempler på samarbejdsmodeller som f.eks. at:

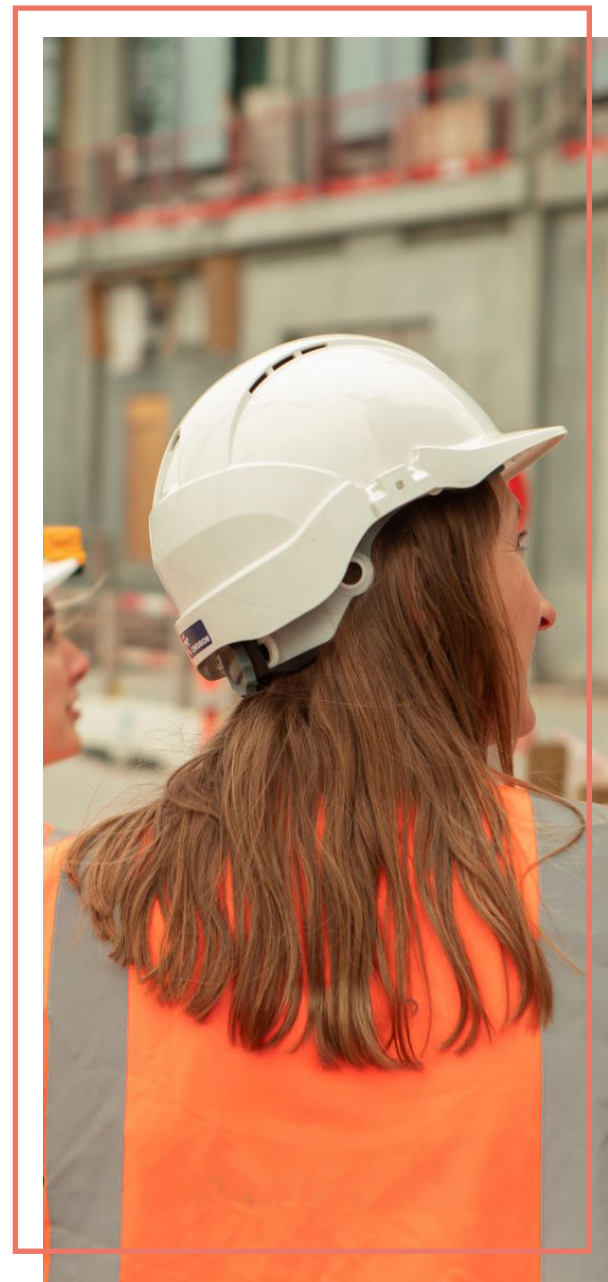
- Spredning af samarbejder mellem videninstitutioner, virksomheder, startup-miljøer i branchen
- Styrke samarbejde om innovative produkter, metoder fra andre led i værdikæden og bygge videre på dem
- Udvikle bottom-up løsninger på fælles udfordringer mellem små og store virksomheder

» Bæredygtighed er en holdsport, vi kommer ingen vegne, hvis ikke alle er involverede.  
(Entreprenør)

» Vi bygger videre på en innovation vores leverandører har lavet sammen med videninstitutioner m.fl.  
(Materialeproducent)

» En af vores kunder - vi har udviklet nye produkter til - markedsfører vores produkt på deres branches messe.  
(Materialeproducent)

» Der foregår en stor mentale omstilling på grund af den grønne omstilling – både internt og eksternt [...], vores kunder, skal betale mere for mindre, den grønne omstilling koster lig nu, men den omstilling skal til.  
(Materialeleverandør)



## 2. Incitament til at arbejde mere med bæredygtighed

Via undersøgelsen fik vi indsigt i, at markedet for de mere bæredygtige løsninger er umodent og virksomhederne oplever manglende efterspørgsel efter nye mere bæredygtige produkter og ydelser.

Undersøgelsen viste, at lovkrav om f.eks. maksimal CO2-udledning giver stor opmærksomhed til det lovomfattede område, mens områder uden håndfaste krav f.eks. biodiversitet får mindre fokus. Andre lovregler og den måde kommunerne forvalter plan- og byggeområdet på kan spænde ben for nye tiltag.

### POTENTIALE:

Statslig og kommunalstyring af bygge- og anlægsområdet skal have fokus på, at incitamentsstrukturen på tværs af myndigheder samlet sat understøtter flere effektfulde nye løsninger.

Serviceydelser skal tilsvarende støtte dette.

”Lovkrav er nødvendige. Virksomhederne tænker på deres bundlinje, det er dyrere at afvige fra den hidtidige byggemåde på kort sigt.  
(Entreprenør)

”Der er alt for få krav på biodiversitetsområdet. Byg og bevar skal understøttes lovmæssigt.  
(Entreprenør)

## 3. Betalingsvilje for bæredygtige ydelser

Undersøgelsens virksomheder oplever, at der ikke er tilstrækkelig betalingsvilje fra resten af branchen til merudgifter til udvikling, produktion og datadokumentation ved nye mere bæredygtige produkter. Virksomhederne har derfor svært ved at få dækket deres meromkostninger.

### POTENTIALE:

Øgede investeringer samt betalingsvilje for meromkostninger til innovative samarbejder og produkter i opstartsfasen. Det ses allerede i dag ved at f.eks. de store selskaber ud over egne investeringer også har investeringer i startups på bæredygtighedsområdet og at også mindre virksomheder foretager investeringer for at skabe et marked for nye produkter. Øget gennemsigthed og samarbejde kan understøtte, at de nye produkter efterspørges og der sker markedsmodning.

”Den grønne omstilling koster lige nu penge, den omstilling skal til.  
(Anlægsaktør)

”[...] det er en investering nu. Forventer at det på sigt giver plus.  
(Materialegrossist)

## 4. Udbud og intelligente krav, der skaber innovation i kæden

Via undersøgelsen så vi, at dyrere, men mere bæredygtige og langtidholdbare løsninger ofte bliver fravalgt pga. udbudsstruktur og kravsspecifikationer. Vi så også gode eksempler på, at flere led i kæden arbejder sammen om innovative nye løsninger og/eller bygger oven på hinandens løsninger.

### POTENTIALE:

Funktionsudbud med klare mål/KPI'er for bæredygtighed bør sætte fokus på mål på tværs i kæden.

Totaløkonomi i udbud kan understøtte, at der bliver bygget bæredygtige kvalitetsbygninger med lang levetid. Helhedstænkning, hvor lokalsamfund og biodiversitet indtænkes, giver mulighed for at løfte flere bæredygtighedsudfordringer. Den offentlige sektor bør være en frontløber på området.

”[...] hvis man tænker i totaløkonomi og 'hele anlæg', mere helhedsbetragtning på større områder – kan vi tilføje meget værdi.  
(Arkitekt)

”Det offentlige Danmark burde gå foran, [...] også selv om det koster mere end det traditionelle produkt – mange andre siger det samme.  
(Materialeproducent)

## 5. Samarbejde om dataløsninger – ensartede kategorier, fælles løsninger

I undersøgelsen så vi, at der er udfordringer med at få og give dokumentationsdata videre. Det sætter sig i hele kæden – hvis f.eks. materialeproducenter mangler EPD'er på deres produkter, så er det en udfordring for både byggebrancher og deres kunder. Vi så også, at nogle virksomheder møder mange forskellige detaljerede datakrav, så de bliver overvældet af tidsforbrug og prisen på at udarbejde dokumentationen.

### POTENTIALE:

Der skal være et ensartet rapporteringsformat for byggebranchen udstedt af en offentlig myndighed. Formatet skal være så enkelt som mulig. Der er behov for fælles dataløsninger, både i forhold til at have redskaber og information til rådighed. Samtidig skal der udvikles prisbillige dokumentationsmetoder. Ligesom det er vigtigt med opsamling af bæredygtighedsdata så det ud fra disse kan dokumenteres, hvad der virker.

”Det vil være en stor hjælp for minde virksomheder med mere ensartede retningslinjer [...] der er over 1.000 virksomheder, der skal rapportere – så vi får mange datakrav.

*(Lille materialeproducent)*

”Erhvervsstyrelsen skal lave en fælles skabelon for, hvordan vi skal opgøre CO2 i byggebranchen

*(Byggemarked)*

”Nye samarbejder og metoder til at udvikle billigere produktspecifikke EPD'er – vil understøtte at vores kunder kan vælge de miljømæssig bedste produkter.

*(Materialegrossist)*

## 6. Viden og kompetenceudvikling i hele kæden

Via undersøgelsen så vi, at der er behov for helt nye kompetenceprofiler i bygge- og anlægsbranchen, og at alle, der arbejder i byggeriet i dag, får kompetencer til den nye måde at arbejde på. Det er vigtigt at få alle opkvalificeret – også dem, der endnu ikke oplever krav.

### POTENTIALE:

Alle medarbejdere i byggeriet skal have større viden om bæredygtighed, muligheder i cirkularitet, transformation m.m. og nysgerrighed og dybere forståelse for, hvad kæden kan udrette sammen. Det vil understøtte introduktionen af nye produkter og metoder i branchen.

”Generelt svært at få medarbejderne med. For eksempel sælgerne.

*(Materialeproducent)*

”Der er generelt behov for at vide noget mere om, hvad der er bæredygtigt [...] og få øget materialekendskab om nye materialer og de byggematerialer, vi bruger til restaurering.

*(Tømrer)*

”Mere praktisk viden om byggeri med nye materialer til bygherrer og rådgivere – så de tør anvende dem.

*(Materialeproducent)*



Foto: Kontraframe

## Hvem skal handle på de 6 potentialer?

Alle dele af bygge- og anlægsbranchen skal handle på de 6 potentialer. Samtidig er det også afgørende at lovgivere, kommuner og offentlige byggemyndigheder støtter op om udviklingen.

Hvem skal handle?	Byggebranchen			Offentlige myndigheder		
	Branchen på tværs	CSRD-virksomheder	Værdikæden	Kommunerne – bygge- og planmyndighed	De offentlige byggemyndigheder	Lovgivere Statslige myndigheder
Samarbejde på tværs i hele værdikæden om udvikling, innovation og definition af fælles bæredygtighedsudfordringer	x	x	x		x	
Incitamenter til at arbejde mere med bæredygtighed	x			x		x
Betalingsvilje for bæredygtige ydelser	x	x				
Udbud og intelligente krav, der skaber innovation i kæden	x	x		x	x	
Samarbejde om dataløsninger – ensartede kategorier, fælles løsninger	x	x	x	x	x	x
Viden og kompetenceudvikling i hele kæden	x	x	x		x	x

# Fodnoter

- 1 Undtagen virksomheder uden medarbejdere
- 2 <https://forbrugerombudsmanden.dk/find-sager/sager/markedsfoeringsloven/sager-efter-markedsfoeringsloven/bygge-og-anlaegsvirksomhed-kunne-ikke-dokumentere-udsagn-om-klima-miljoe-og-baeredygtighed-i-markedsfoeringen>.
- 3 Affaldsstatistik 2022, Revideret udgave, Miljøstyrelsen 2024.
- 4 Forslag til Lov om ændring af lov om miljøbeskyttelse (Selektiv nedrivning af visse byggerier) vedtaget 14. marts 2024.
- 5 Helhedsvurdering ved renovering, Aalborg Universitet, 2022
- 6 <https://realdania.dk/publikationer/faglige-publikationer/renovering-er-bedst-for-klimaet>
- 7 Undtagen - de virksomheder, der ikke har medarbejdere.
- 8 <https://www.sm.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2024/maj/ny-aftale-stiller-ambitioese-klimakrav-til-nyt-byggeri>
- 9 <https://borsen.dk/nyheder/baeredygtig/opraab-fra-byggebranchen-nye-klimakrav-er-uambitiose>
- 10 [https://www.sm.dk/Media/638560336830794358/Tillægsaftale\\_om\\_stramning\\_af\\_CO2e-krav\\_til\\_bygninger\\_UA.pdf](https://www.sm.dk/Media/638560336830794358/Tillægsaftale_om_stramning_af_CO2e-krav_til_bygninger_UA.pdf)
- 11 <https://www.danskindustri.dk/medlemsforeninger/foreningssites/dansk-beton/projekter-og-priser/baeredygtighed/dansk-betons-epd-varktøj/>
- 12 <https://www.sm.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2024/maj/ny-aftale-stiller-ambitioese-klimakrav-til-nyt-byggeri>

# 8. Undersøgelsesdesign

Undersøgelsen er gennemført som telefoninterviews. I alt er der gennemført 40 telefoninterviews fra september til start november 2024. Virksomheder og interviewpersoner er fundet via anbefalinger fra ESG-rådet kombineret med omfattende desk-research for at sikre spredning på virksomhedstyper.

Vi har valgt ikke at inddrage leverandørvirksomheder, der udelukkende har privatkunder, i undersøgelsen, da de ikke spiller op mod en professionel aktør, der skal leve op til de nye rapporteringskrav.

Vi havde sat som mindstekrav, at alle, vi taler med, arbejder med eller har tænkt sig at arbejde med bæredygtighed. Vi har således ikke kun valgt frontløberes, men forsøgt at vælge efter bredde i værdikæden samt valgt virksomheder med en dyb og praksisforankret forståelse for udfordringer og muligheder.

De interviewede har forskellige positioner i virksomhederne fra arbejdende bestyrelsesformand, direktør, bæredygtighedschef, kvalitetschef, til ESG-ansvarlig m.m.

Undersøgelsen er udformet som en multiple-choice-undersøgelse kombineret med åbne spørgsmål. I forbindelse med alle spørgsmål, har de interviewede haft mulighed for at uddybe deres svar, og interviewererne har tilsvarende kunnet spørge nærmere ind til baggrunden for svarene. Denne "nysgerrige metode" har givet mulighed for at få et dybere indblik i leverandørernes arbejde med bæredygtighed og tage højde for, at de enkelte led i leverandørkæden arbejder med forskellige områder og hvad det giver af udfordringer, men også innovative muligheder i hele kæden.

Alle svar er registreret og kodet, så svarene kan indgå i kvantitativ statistik på multipel-choice spørgsmålene, lige som svarene på de åbne spørgsmål er registreret efter emner.

De interviewede i undersøgelsen er anonyme, men vi har medtaget citater for at illustrere med eksempler. Her er det registreret, hvilken virksomhedstype de kommer fra.



Foto: Lasse Wernblad

# Litteraturliste

Aalborg Universitet. (2022). Helhedsvurdering ved renovering. Hentet fra <https://realdania.dk/publikationer/faglige-publikationer/renovering-er-bedst-for-klimaet>

Dansk Beton. (u.å.). Dansk Betons EPD-værktøj. Hentet fra <https://www.danskindustri.dk/medlemsforeninger/foreningssites/dansk-beton/projek-ter-og-priser/baredygtighed/dansk-betons-epd-varktøj/>

Miljøstyrelsen. (2024). Affaldsstatistik 2022, Revideret udgave. København: Miljøstyrelsen.

Social- og Ældreministeriet. (2024). Tillægsaftale om stramning af CO2e-krav til bygninger. Hentet fra [https://www.sm.dk/Media/638560336830794358/Tillægsaftale\\_om\\_stramning\\_af\\_CO2e-krav\\_til\\_bygninger\\_UA.pdf](https://www.sm.dk/Media/638560336830794358/Tillægsaftale_om_stramning_af_CO2e-krav_til_bygninger_UA.pdf)

Se mere om medlemskab i  
Byggeriets Samfundsansvar her



Byggeriets Samfundsansvar er en landsdækkende interesseorganisation, der samler frontløberne på tværs af værdikæden i , bygge- og anlægsbranchen. Sammen med vores godt 125 medlemmer arbejder vi for at omsætte FN's Global Compact, verdensmålene og ESG for bæredygtig udvikling gennem Charter for samfundsansvar, hvor vores medlemmer forpligter sig til at arbejde for ordentlige arbejdsforhold, diversitet og bæredygtige løsninger i branchen.

Finansieret af

