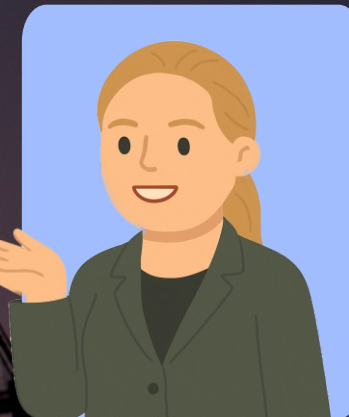


# LCA A4+A5 Overlevelsesguiden

## Dine guider:



**Oline Stærke**  
CEO & Co-founder  
hos Acembee



**Johanna Ida Jacobsen**  
Partner, bæredygtighedsrådgiver  
og DGNB-auditor hos Sustaining

**Guiden er lavet til dig, der gerne vil have styr på kravene - uden at overkomplicere det. I guiden får du:**

- Overblik over hvad A4 og A5 egentlig dækker
- Klare svar på de klassiske spørgsmål
- Tips til enkel og præcis dokumentation
- Gode råd til hvordan I holder jer under 1,5 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>
- Værktøjer der sparer jer for tid

# Hvad ændrer sig fra 1. juli 2025?

Indtil nu har kravet om 12 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/år dækket miljøpåvirkningen for bygning over 1000 m<sup>2</sup>. Men fra 1. juli 2025 skræppes kravene både til omfang, grænseværdier og scope. Fra 1. juli skal byggeprocessens udledninger som noget nyt regnes med i klimaregnskabet.

**Det betyder, at der kommer en helt ny CO<sub>2</sub>-grænse: 1,5 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/år - specifikt for byggeprocessen (faserne A4 og A5).**

For at kunne beregne klimaaftrykket, deler man en bygnings livscyklus op i faser.

**Den nye CO<sub>2</sub>-grænse på 1,5 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/år omfatter A4 og A5:**

**A4** – Transport til byggepladsen. Her tæller udledninger fra transport af byggematerialer til byggepladsen, transport af materiel og bortkørsel af byggeaffald.

**A5** – Selve byggeprocessen. Her tæller strømforbrug, brændstof, fjernvarme og behandling af byggeaffald under arbejdet på byggepladsen.

## Trinvis indfasning af grænseværdier for nybyggeris klimapåvirkning

| Kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /år | Medio 2025                 | Medio 2027                 | Medio 2029                 |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Gennemsnitlig grænseværdi               | 7,1                        | 6,4 (strammes ca. 10 pct.) | 5,8 (strammes ca. 11 pct.) |
| Byggeproces i grænseværdi               | 1,5                        | 1,3                        | 1,1                        |
| Lavemissionsklasse                      | 5,8 (ca. 18 pct. under GV) | 5,0 (ca. 21 pct. under GV) | 4,4 (ca. 25 pct. under GV) |
| Byggeproces i lavemissionsklasse        | 1,1                        | 1,0                        | 0,9                        |



**Forvirret over hvad det hele betyder i praksis?** På næste side svarer vi på de mest almindelige spørgsmål om dokumentation og hvordan man holder sig inden for grænseværdierne.

# Alt det, du er i tvivl om: LCA A4 + A5 forklaret af en ekspert

Indsigter fra en erfaren rådgiver – så du kan få hjælp til at holde styr på dokumentationen og overholder kravene. Vi har talt med Johanna Ida Jacobsen, partner hos Sustaining og DGNB-auditor. Her besvarer hun de spørgsmål, byggeledere oftest stiller.

## Hvad bliver kravet fra 1. juli?

Der indføres nye skrappe grænseværdier for nye bygninger, og der indføres krav om beregning af miljøpåvirkningen fra byggeprocessen med tilhørende grænseværdi på 1,5 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/år.

Det vil sige at alle nye byggerier, der er søgt myndighedstilladelse efter 1. juli, skal dokumentere udledningerne fra transport af materialer til og fra byggepladsen, energi- og dieselbrug på byggepladsen og affaldsmængder pr. faktion.

## Hvor kan jeg læse om de nye krav?

Kravene fremgår af bekendtgørelsen BEK nr 271 af 11/03/2025. Desuden vil kravene fremgå af <https://www.bygningsreglementet.dk/>. Der forventes også at komme en vejledning til beregning af klimapåvirkning, som omfatter de nye krav.

## Hvilken dokumentation skal vi indsamle?

LCA-beregningen for bygningen kan bruges til beregning af transporten af byggematerialerne, som sammen med standardtal for transport af spild, terminalprocesser, materiel, jord og affald udgør A4. Hvis man ønsker retvisende beregninger, kan køresedler eller liggende dokumentation indsamles.

Dokumentationen for A5 omfatter dokumentation for energiforbrug, brændstofforbrug og affaldsregnskab. Der er ikke ét bestemt format – men det kan fx være: fakturaer, køresedler, el- og brændstofregninger, manuelle logbøger.

Det er vigtigt at affaldsregnskaberne viser mængde pr. faktion, da der er forskellige emissionsfaktorer for forskellige affaldsfraktioner.

## Kan vi bruge standardværdier eller estimer?

Der findes standardværdier til transport til og fra byggepladsen i bekendtgørelsen, som kan bruges. Standardværdier vil ofte være højere end hvis man indsamler projektspecifik dokumentation for transporten.

Når det gælder affaldsmængder, energiforbrug og brændstofforbrug er der ingen standardtal, så der skal bruges faktiske målinger eller data direkte fra kilden.

## Findes dataene allerede?

Ja – dataen findes! Alle køb efterlader en faktura, men det er ikke sikkert, at fakturaen lander i din mailboks. Det er derfor vigtigt at finde ud af, hvordan du vil samle data'en på dit projekt.

# Alt det, du er i tvivl om: LCA A4 + A5 forklaret af en ekspert

## Hvad misforstår folk oftest om A4 og A5?

Nogle tror at den nye krav om beregningen af miljøpåvirkning fra byggeprocessen er de samme som Den Frivillige Bæredygtighedsklasses afsnit om Ressourceforbrug på byggepladsen, men det forhold sig ikke sådan.

Beregningsmetoderne og emissionsfaktorerne er ikke de samme, men erfaring med dokumentationsindsamling og -strukturering kan godt bruges.

## Er der ulemper ved at bruge Excel eller manuelle metoder?

Excelskema til indsamling og strukturering fungerer fint, men det kræver tid og data-disciplin.

Hvis man først går i gang sent i projektet, mangler der ofte data, og det ender med lange mailtråde og opfølgning hos entreprenører og leverandører. Uden et fælles system bliver datamængderne hurtigt uoverskuelige

## Er det nok at rapportere det samlede forbrug til sidst i projektet – eller skal man gøre det løbende?

Der stilles ikke krav til processen, så man må i realiteten godt bare samle det hele til sidst – men det indebærer en risiko for at grænseværdien er overskredet. Hvis du først opdager ved aflevering, at du er over grænsen, er det for sent at ændre noget.

Vi anbefaler at man lavet et CO<sub>2</sub>-budget fra start og følge udviklingen løbende. Hvis CO<sub>2</sub>-budgettet fra start viser at det bliver svært at holde sig indenfor grænseværdien vil det være muligt at implementere tiltag i byggeprocessen, som kan reducere udledningen.

## Hvad sker der, hvis vi overstiger 1,5 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>?

Første step i forbindelse med byggeloven er forsøg på lovliggørelse. CO<sub>2</sub> som allerede er udledt kan ikke trækkes tilbage – så det gælder om at planlægge i god tid. Derefter kan konsekvenserne blive manglende ibrugtagningstilladelse.

## Hvem har ansvaret for A4 og A5-dokumentationen?

Det juridiske ansvar ligger hos bygningsejeren. Men i praksis vil det nok være entreprenøren, der står for dokumentationen for forbruget på byggepladsen – og ansvaret deles ofte videre ud til underentreprenører.

LCA-mængderne til beregning af transport af byggematerialer vil oftest være udført af en bæredygtighedsrådgiver, så det er nogle overlap i ansvaret for beregningen, som man skal være opmærksom på.

Uden tydelig rollefordeling kan opgaven glide ud mellem fingrene på alle.

## Hvordan håndterer man usikkerhed i reglerne?

Lovteksten tillader, at man overrapporterer, hvis det gør det nemmere. Når nye krav indføres, kan vi forvente at der vil være usikkerhed i fortolkningen – her vil det være myndighederne, der må komme med afgørelser.

# Alt det, du er i tvivl om: LCA A4 + A5 forklaret af en ekspert

## Hvordan bør CO<sub>2</sub>-ansvar fordeles mellem total- og underentreprenører?

Det afhænger af entrepriseformen, og der bør tages stilling til på hvert projekt.

Første step er et CO<sub>2</sub>-budget for hele projektet, og derefter kan man vurdere ansvarsfordeling og dokumentationsformatet.

## Hvornår bør man starte arbejdet med A4 + A5-rapportering?

Så tidligt som muligt, og altid inden byggeprocessen opstartes.

Jo før man får sat forventningerne, desto nemmere bliver det senere:

- Hvem indsamler hvad?
- Hvordan og hvor afleveres data?
- Hvilke rutiner skal følges?

## Hvad kan vi helt konkret gøre for at sænke CO<sub>2</sub>-udledningen på byggepladsen?

Der er flere mulige tiltag, som kan bidrage til en lavere miljøpåvirkning fra byggeprocessen:

- Materialeoptimeringer – jo færre kg byggematerialer skal transporteres, jo lavere miljøpåvirkning
- Minimering af affaldsmængder – f.eks. returordning af restmaterialer, reduktion af spild, undgå fejl og skader
- Korrekt affaldssortering – blandede faktioner skal regnes som den højeste værdi af de blandede typer.
- Energibesparende tiltag – f.eks. ved intelligent tidsstyring, så energiforbruget uden for arbejdstiden minimeres.
- Når du har realtids indsigt i forbruget, bliver det meget lettere at handle hurtigt og undgå spild eller potentielt en bøde.

## Hvordan kommer automatisering til at spille ind i fremtidens LCA-arbejde?

Den automatiserede proces sikre at entreprenøren kan fokusere på at bygge, og slippe for at bruge tid og energi på dataindsamling. Desuden sikre automatiseringen, at der følges op løbende – uafhængig af personer.



### TIP:

Vores AI-plattform samler og rapporterer data automatisk – direkte fra fakturaer, følgesedler og andre dokumenter på pladsen. Du får en rapport og et hurtigt overblik – så du nemt modtager al data til A4 + A5-kravene uden gætværk eller spildtid. Der er mange ugers arbejde at spare.

Tabellen giver dig det fulde overblik over ansvar, datakilder og hvad der konkret skal rapporteres – uden gætværk.

# Få styr på, hvem der leverer hvilke data – og hvor du finder dem

| Gruppe            | Hvem... har ansvaret                                          | Hvor... findes dataene                            | Hvad... skal indgå                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | A4/A5 | Undtagelser                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|
| <b>Strøm</b>      | Bygherre<br>Total/hoved-entreprenør                           | Faktura, bimåler, mit eloverblik                  | Alt strømforbrug på byggepladsen til byggeri og skurby                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A5    |                                                   |
| <b>Fjernvarme</b> | Bygherre<br>Total/hoved-entreprenør                           | Faktura, bimåler                                  | Alt fjernvarmeforbrug til selve byggeriet                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A5    |                                                   |
| <b>Brændstof</b>  | Fagentreprise<br>Total/hoved-entreprenør                      | Faktura                                           | Alt brændstofforbrug til selve byggeriet, brugt af maskiner på pladsen                                                                                                                                                                                                                                                                         | A5    | Brændstofforbrug for terrænregulering er undtaget |
| <b>Affald</b>     | Fagentreprise<br>Total/hoved-entreprenør                      | Faktura, vejeseidler, udtræk fra leverandørportal | Alt affald genereret på byggepladsen – skal rapporteres opdelt i fraktioner                                                                                                                                                                                                                                                                    | A5    |                                                   |
| <b>Transport</b>  | Fagentreprise<br>Total/hoved-entreprenør<br>Rådgiver/arkitekt | Følgesedler, EPD'er, mængder fra LCA-beregning    | <p>Alt transport til/fra byggepladsen: transportmiddel, brændstoftype, godsmængde, distance.</p> <p>Eller kan beregnes teoretisk baseret på mængder, EPD'er og/eller standardtal.</p> <p>.. Eller en kombination af ovenstående. Vi anbefaler at man bruge de rigtige tal fra følgesedler på de tunge mængder – og standardtal for resten.</p> | A4    |                                                   |

# Tips til nemmere LCA A4 + A5-rapportering



## Start tidligt - helst før byggepladsen åbner

Jo tidligere du begynder at indsamle data på udledninger, jo nemmere er det at holde jer inden for grænserne. Hvis du først starter ved aflevering, er det for sent at rette op på CO<sub>2</sub>, der allerede er udledt. Planlæg derfor A4 og A5-dokumentationen i udbuds- eller planlægningsfasen - især hvis projektet er stort eller komplekst.

**Johannas tip:** Lav et CO<sub>2</sub>-budget for byggepladsen - ligesom et økonomibudget.

Estimer hvor meget hver aktivitet eller underentreprenør forventes at udlede - og følg løbende op.

Molio har kurser til lige præcis det



## Skab simple dokumentationsrutiner

Du behøver ikke et smart system - bare et struktureret setup:

- Udpeg én ansvarlig for at indsamle A4 + A5-data
- Bed leverandører om at skrive mængder og udledning direkte på fakturaen
- Gem alle følgesedler, brændstofboner og elregninger i én samlet mappe (digital eller fysisk)
- Lav månedlige check-ins for at gennemgå data
- I travle perioder - før logbog over el, diesel og affald hver uge

**Tænk på det som regnskab:** Lidt hver uge er bedre end panik til sidst.



## Del ansvaret med dine underentreprenører

Gør A4 + A5 til en del af jeres underentreprenøraftaler. Hvis hver aktør har sit eget CO<sub>2</sub>-budget (ligesom økonomi), ved de præcis, hvad de skal tracke.

Det skaber klare forventninger - og minimerer fingerpeg, når projektet skal afsluttes.

### Vær tydelig fra start:

Hvem samler hvilke data - og hvornår?



## Skær ned på spild - det er din største risiko

Affald er ofte den største ubekendte i byggepladsens udledning. Hvor el og brændstof typisk følger stabile mønstre, kan affald svinge voldsomt - fra 20 til 80 kg/m<sup>2</sup>. Det alene kan få jer over 1,5 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>-grænsen.

### Hvad du kan gøre allerede nu:

- Undgå overbestilling
- Brug returordninger til overskudsmaterialer
- Planlæg levering 'just-in-time'
- Sortér affald korrekt
- Undersøg muligheder for præfabrikation og specialtilpassede elementer

**Se Acembee i aktion.**

Book en demo og oplev, hvor nemt det er at komme i gang – vi guider jer hele vejen.

# Vil du gerne gøre det hele lidt nemmere?

De nye A4 + A5-krav behøver ikke betyde mere papirarbejde eller sene aftener med regneark.

Acembee-platformen er lavet til at fjerne det manuelle bøv! med LCA-rapportering – så du kan holde jer compliant uden stress.

- Videresend dine fakturaer eller tag et billede af en følgeseddel
- Lad vores AI klare resten – fra tracking til færdige rapporter
- Få realtidsindsigt, skær ned på energispild og hold jer inden for grænserne

Ingen gætværk. Ingen bøv!. Bare smart rapportering.

**Kontakt os**

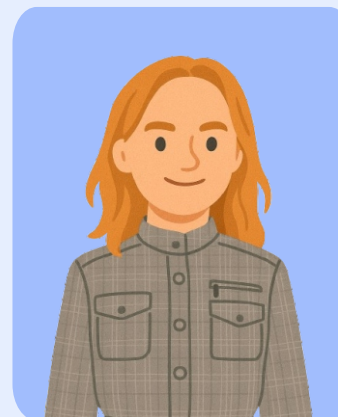
 [oline@acembee.com](mailto:oline@acembee.com)

 **+45 5153 1632**

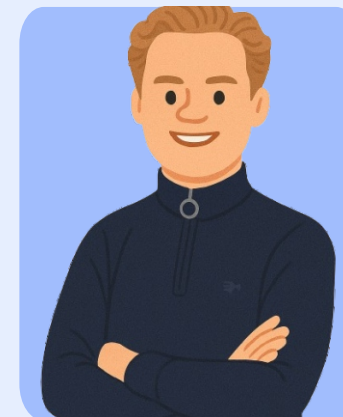
 [linkedin.com/company/acembee](https://linkedin.com/company/acembee)



**Oline Stærke**  
CEO & Co-founder



**Carla Dinnage**  
Sales Manager



**Albert Slooten**  
Sales Manager

Book en 1:1-session med vores team – vi guider dig gennem platformen, ser på jeres behov og hjælper med at finde den bedste løsning og det rette samarbejde til jeres byggeplads.

**Book en gratis demo i dag**

