

LCA krav og grænseværdier

Mads Simonsen

Social- og Boligstyrelsen

23.01.2025



Agenda

1

Introduktion til national strategi for bæredygtigt byggeri

2

Politisk tillægsaftale til aftale om national strategi for bæredygtigt byggeri

3

LCA beregning

4

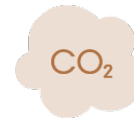
Standardformat til aflevering af LCA

5

Mapping mellem klassifikationssystemer



National strategi for bæredygtigt byggeri



Baseret på bred politisk enighed om at reducere klimaudledning

Oprindelig politisk aftale marts 2021

- Klimakrav (LCA) og CO₂-grænseværdi fra 1. januar 2023
- Grænseværdi på 12 kg CO₂e/m²/år for bygninger over 1000 m²
- Ca. 10 pct. af nybyggeri omfattet af krav skal præstere bedre
- Fremme af klimavenlige byggematerialer og sikkert og sundt genbrug i byggeriet
- Udvikling af miljødata for byggematerialer
- Frivillig lavemissionsklasse
- Revision af grænseværdier i 2025, 2027, 2029

Strategien fastsætter 21 initiativer for en bæredygtig omstilling af byggebranchen

- Som led i strategien nedsættes et koordinerende udvalg med deltagere fra den danske bygge- og anlægssektor.
- Initiativer implementeres fra 2021-2029

Ny politisk tillægsaftale 2024

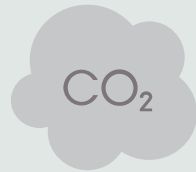
For at fremskynde den grønne omstilling i byggeriet blev følgende yderligere tiltag for at begrænse byggeriets klimapåvirkninger og ressourceforbrug vedtaget:

Politisk tillægsaftale til
aftale om national
strategi for bæredygtigt
byggeri

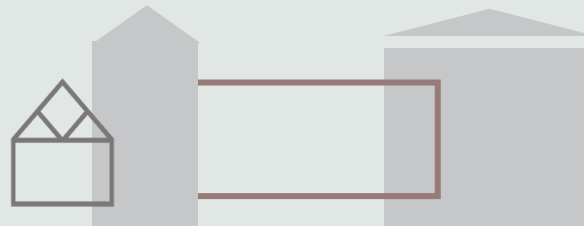
2024



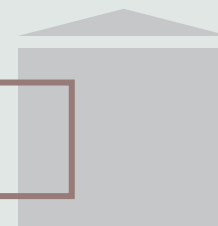
Social- og Boligstyrelsen



At stramme CO₂e-grænseværdien for bygningers klimapåvirkning



At grænseværdien differentieres på baggrund af bygningstyper



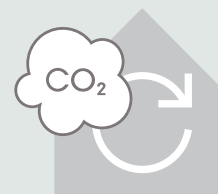
At udvide omfanget af nybyggeri, der omfattes af CO₂e-grænseværdien



At undtage særlige samfundskritiske bygninger og uopvarmede bygninger under 50 m² fra CO₂e-grænseværdien



At udledninger fra byggeprocessen omfattes af CO₂e-grænseværdien

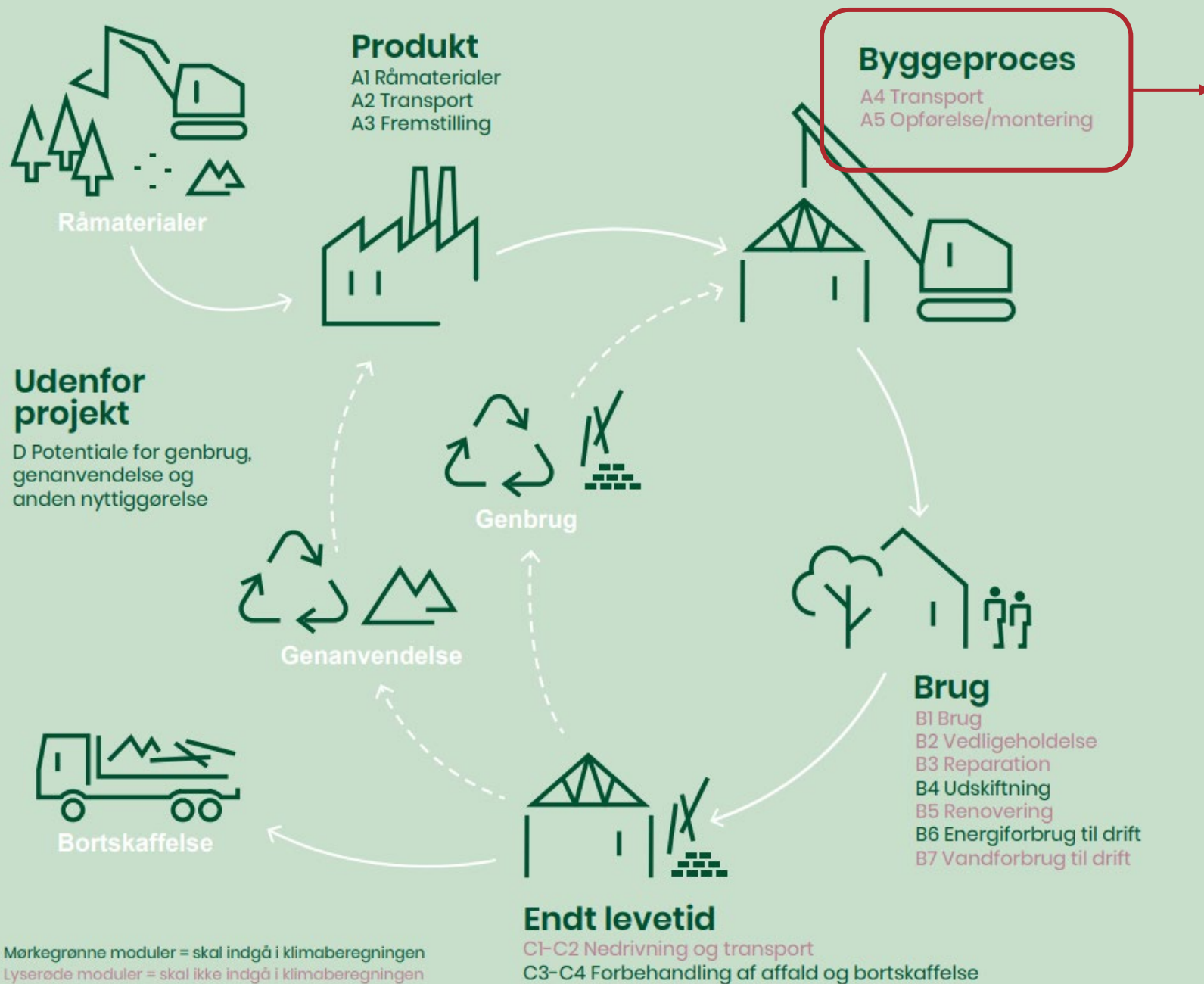


At lempe energikrav til omdannelse af eksisterende bygninger.

At gennemføre en grundlæggende revision af bygningsreglementet for at imødekomme det sammenstød, der vil opstå mellem eksisterende krav til bygningers sikkerhed og sundhed og nye CO₂e-krav samt for at kunne gennemføre lettelser for bygningsejer



Faser og moduler i LCA



Indgår i klimaberegningen fra 2025 som led i tillægsaftalen fra 2024

Beregningsprincip for genbrugsmaterialer:

Politisk besluttet at belønne genbrugsmaterialer positivt

0 kg CO2 ækvivalenter for alle moduler i klimaberegning

Social- og Boligstyrelsen

Tillægsaftale 2024

CO₂e-grænseværdien strammes for nybyggeriet juni 2024

Gælder fra medio 2025

- Gennemsnitlige grænseværdi fastsættes til 7,1 kg CO₂e/m²/år
- Betyder at ca. 85 pct. af det omfattede nybyggeri skal præstere bedre klimamæssigt i forhold til 2021
- Grænseværdien differentieres på baggrund af bygningstyper
- Justere den frivillige CO₂-klasse (lavemissionsklassen), så den følger samme trinvis skærpelse



Tillægsaftale 2024

Flere nybyggede m² omfattes af grænseværdi

Gælder fra medio 2025

- **Ferieboliger**
- **Uopvarmede bygninger over 50 m²** som P-huse og lagerbygninger
- **Tiny houses** (grænseværdi som for enfamiliehuse)
- **Tilbygninger** til etageboliger, kontorbygninger, institutioner og andet byggeri (grænseværdi som bygningstype)
- For enfamiliehuse, rækkehuse, tiny houses og ferieboliger dog **kun tilbygninger over 250 m²**.

Særligt samfundskritiske bygninger undtages fra grænseværdi:
Vandværker, fængsler, Forsvarets operative bygninger og hospitaler.

Fortsatte undtagelser fra grænseværdi og dokumentation:
Uopvarmede bygninger under 50 m² og avls- og driftsbygninger



Trinvis indfasning nybyggeri 2025-2029

Fordelt på bygningstyper

CO₂e-grænseværdi for nybyggeri fordelt på bygningstyper, 1. juli 2025

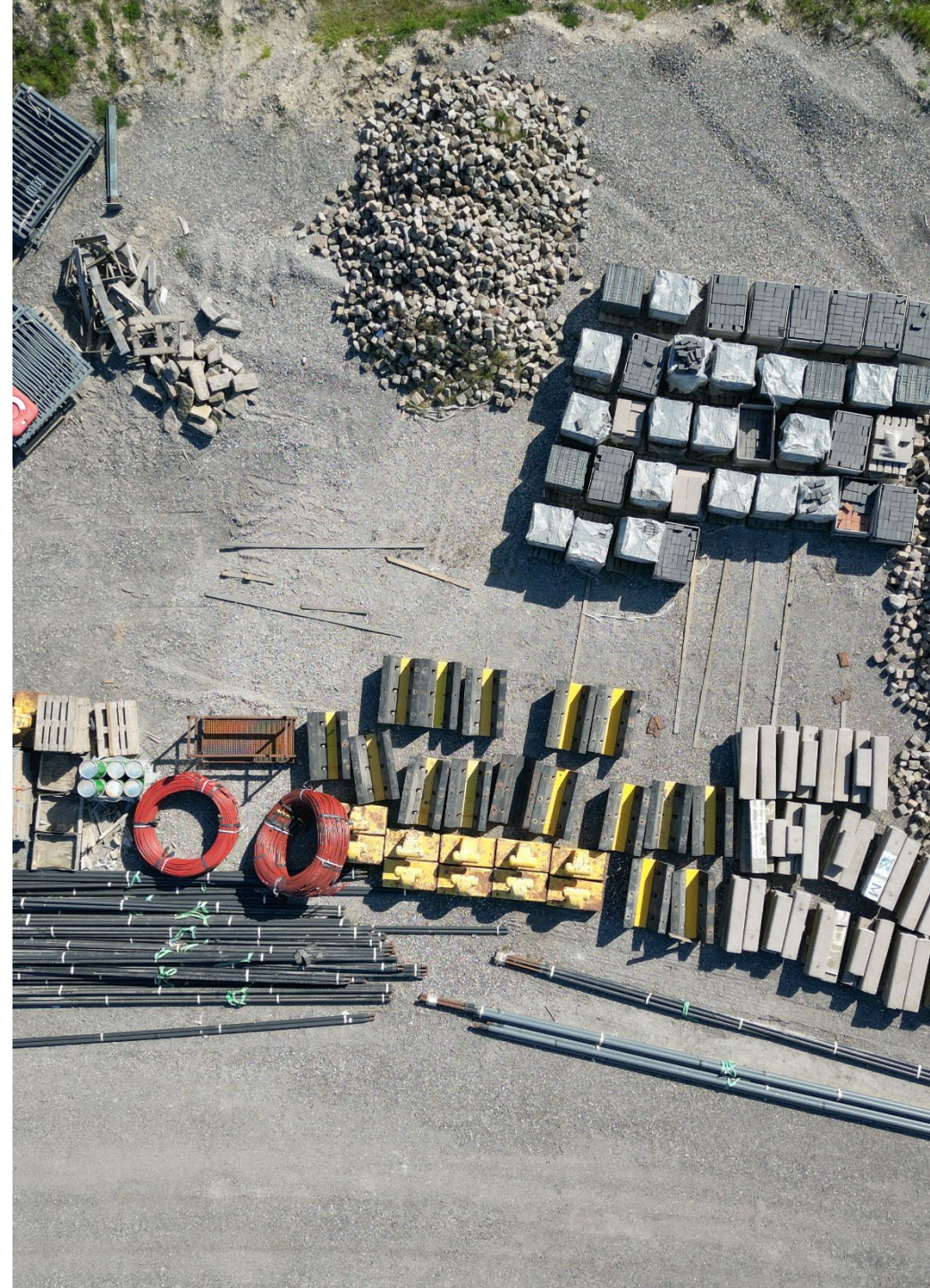
Kg CO ₂ e/m ² /år	2025	2027	2029
Grænseværdi for bygninger	7,1	6,4	5,8
Ferieboliger under 150 m ²	4,0	3,6	3,2
Enfamiliehuse, rækkehuse og tiny houses samt ferieboliger på mindst 150 m ²	6,7	6,0	5,4
Etageboliger	7,5	6,8	6,1
Kontorbygninger	7,5	6,8	6,1
Institutioner	8,0	7,2	6,4
Andet nybyggeri	8,0	7,2	6,4
Selvstændig grænseværdi for byggeproces	1,5	1,3	1,1
Grænseværdi inkl. byggeproces	8,6	7,7	6,9

Tillægsaftale 2024

Udledninger fra byggeprocessen omfattes af grænseværdi

Gælder fra medio 2025

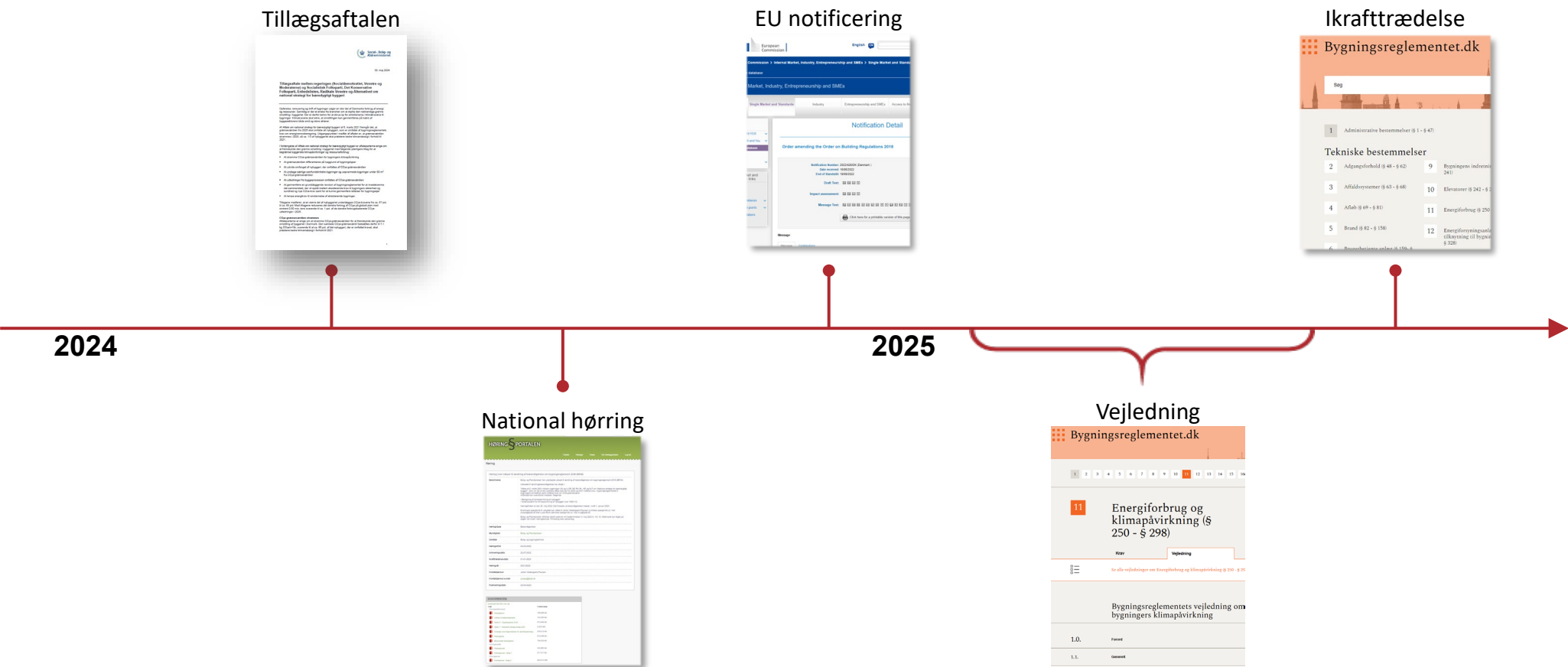
- Grænseværdi for byggeprocessen fastsættes så ca. halvdelen af alle byggepladser skal præstere bedre klimamæssigt i forhold til 2021.
- *Selvstændig* grænseværdi for byggeprocessen svarende til 1,5 kg CO₂e/m²/år.
- Medio 2026 forelægges aftalekreds undersøgelse af mulighed for at omfatte udearealer på byggegrunden



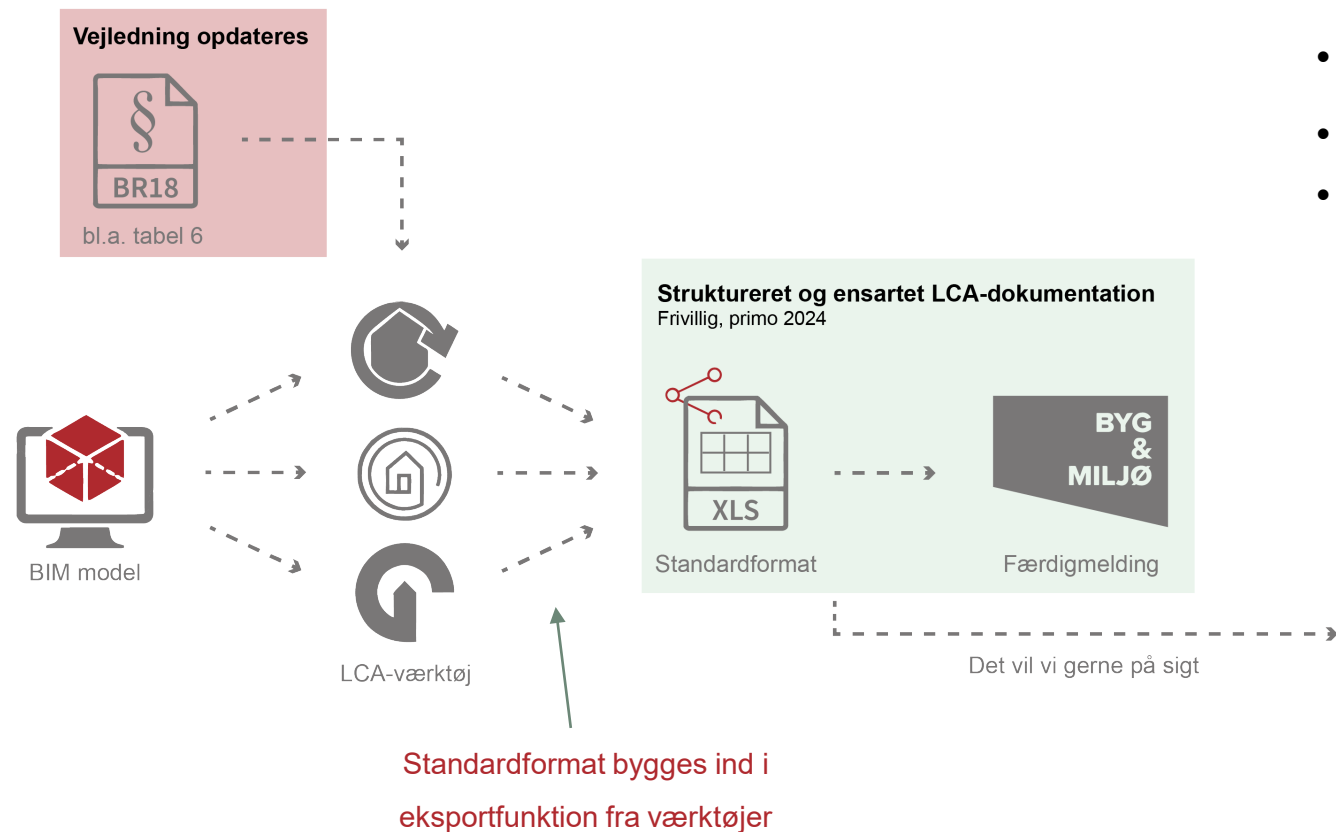
Opdateret og tilføjet data

- Tabel 6 – Opdatering af bygningsmodellen med mindre tilføjelser og præciseringer
- Tabel 7 – Tilføjelse af dansk generisk data og opdatering af Ökobau- og branche data
- Tabel 8.1 – Opdatering af emissionsfaktorerne for el, fjernvarme og ledningsgas
- Tabel 8.2 – Tilføjelse af emissionsfaktorer for brændstof
- Tabel 9 – Opdatering af værdier for særlige forhold
- Tabel 10 – Tilføjelse af generisk data for transport relaterede udledninger til og fra byggepladsen
- Tabel 11 – Tilføjelse af generisk data for behandling af byggeaffald
- Tabel 12 – Tilføjelse af standardværdier for energiforbrug i sommerhus, campinghytter og lignende ferieboliger
- Tabel 13 – Tilføjelse af standardværdier for energiforbrug i tilbygninger

Status for klimakravet

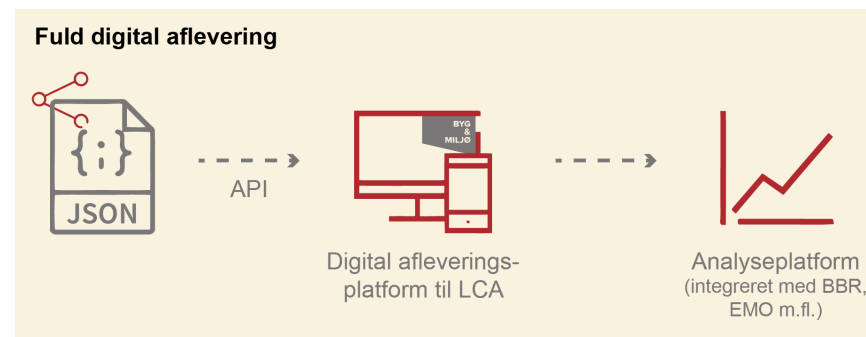


Vejen til digital aflevering af LCA-dokumentation



- Standardiseret aflevering af LCA-data
- Nemmere sammenligningsgrundlag
- Bedre analysemuligheder
- Link til standardformat:

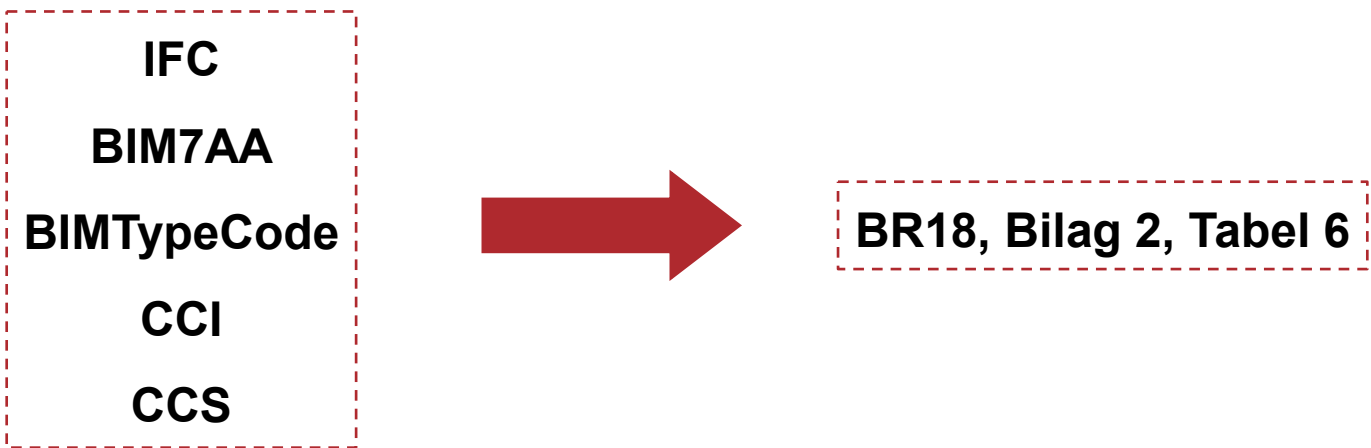
https://www.bygningsreglementet.dk/tekniske-bestemmelser/11/brv/version-2-bygningers-klimapaavirkning/kap-2_0/#493fac9a-6198-41c1-a9ec-c88b8129d92d



Mapping mellem klassifikationssystemer

Giv din feedback her:

<https://www.sbst.dk/nyheder/2024/hjaelp-os-med-at-optimere-haandteringen-af-data-til-lca-beregninger>



Eksempel på mapping mellem BIMTypeCode og BR18, Bilag2, tabel 6:

BIMTypeCode v3.2		BR18, bilag 2, tabel 6						
Typekode	Type	Kategori	Type	Bygningsdel	Med Detaljeniveau	Bygningsdel	Bygningsdel undergruppe	
3	Kompletterende bygningsdele	Generel	Generel	Mappes ikke	Nej			
30	Terræn	Generel	Generel	Mappes ikke	Nej			
301	Hegn, afskærmninger	Kompletterende bygningsdele	Terræn	Hegn, afskærmninger	Nej			
302	Trapper og ramper	Kompletterende bygningsdele	Terræn	Trapper og ramper	Ja	Kun relateret til den del af trappe og ramper, som indgår i arealdefinition. Håndlister	Trapper / ramper	Trappe
302	Trapper og ramper	Kompletterende bygningsdele	Terræn	Trapper og ramper	Ja	Kun relateret til den del af trappe og ramper, som indgår i arealdefinition. Håndlister	Trapper / ramper	Ramper

Tak for ordet!