

INDTASTNING AF EPD'ER I LCABYG 5



Agendaen for i dag

10.00: Velkommen

10.05: Oprettelse af EPD'er i LCAbyg *(3 tilgængelige metoder)*

10.10: Hvor starter jeg?

10.15: Manuel indtastning – Eksempel på at oprette én fase

10.30: Byggevare eller fase?

10.35: Spørgsmål

Oprettelse af EPD'er i LCAbyg 5



EPD'er i LCAbyg

- 3 tilgængelige metoder

**MANUEL
INDTASTNING**



**IMPORTER EPD'er FRA
EPD DANMARK**



**INDTASTNING VIA
JSON FORMAT**



EPD'er i LCAbyg

- 3 tilgængelige metoder

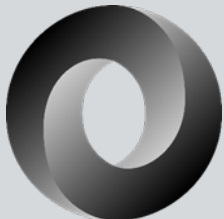
MANUEL
INDTASTNING



IMPORTER EPD'er FRA
EPD DANMARK



INDTASTNING VIA
JSON FORMAT



Opret ny fase

Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

EPD'er i LCAbyg

- 3 tilgængelige metoder

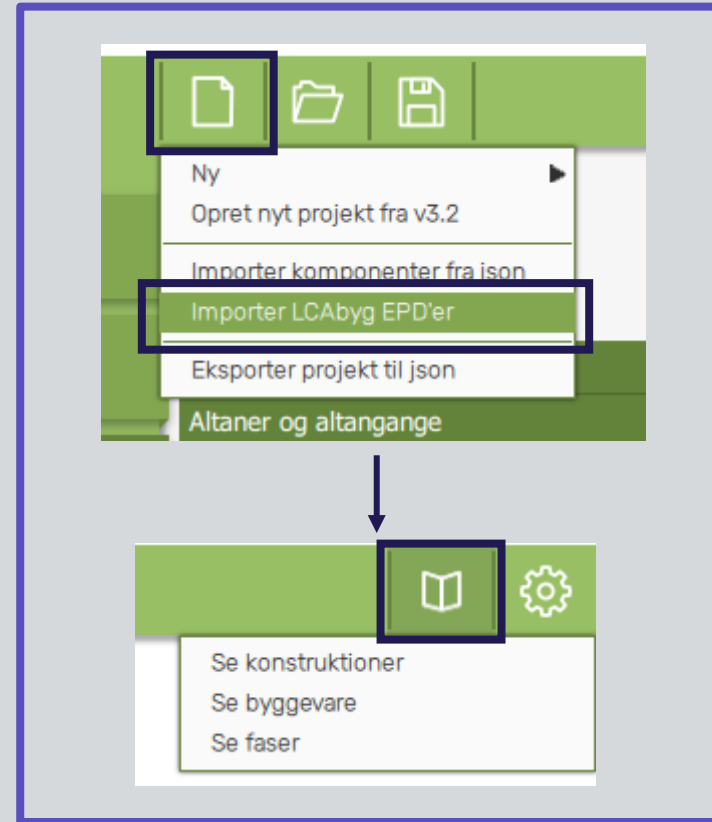
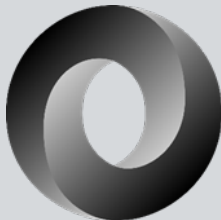
MANUEL
INDTASTNING



IMPORTER EPD'er FRA
EPD DANMARK



INDTASTNING VIA
JSON FORMAT



EPD'er I LCAbyg

- 3 tilgængelige metoder

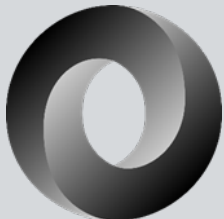
MANUEL
INDTASTNING



IMPORTER EPD'er FRA
EPD DANMARK



INDTASTNING VIA
JSON FORMAT



```
"Node": {
  "Stage": {
    "id": "61a77bc8-bddb-4521-9862-e613e26a5661",
    "name": {
      "Danish": "Test fase (A1-A3)",
      "English": "Test phase (A1-A3)",
      "German": ""
    },
    },
    "comment": "",
    "source": "User",
    "locked": true,
    "valid_to": "2020-01-01",
    "stage": "Alto3",
    "stage_unit": "M2",
    "indicator_unit": "M2",
    "stage_factor": 1.0,
    "mass_factor": 100,
    "indicator_factor": 1.0,
    "external_source": "Test.dat 2020 II",
    "external_id": "Test id",
    "external_version": "00.00.011",
    "external_url": "http://www.google.dk",
    "indicators": {
      "GWP": 0,
      "ODP": 0,
      "POCP": 0,
      "AP": 0,
      "EP": 0,
      "ADPE": 0,
      "ADPF": 0,
      "PENR": 0,
      "PER": 0,
      "SENR": 0.0,
      "SER": 0.0
    }
  }
}
```

EPD'er i LCAbyg

- 3 tilgængelige metoder

**MANUEL
INDTASTNING**



I LCAbyg 5 er det også muligt manuelt at indtaste EPD'er.

EPD'er indtastes som faser, der tilknyttes en byggevare, som tilknyttes en konstruktion og en til sidst en bygningsdel.

OBS. for at modellere en fyldestgørende LCA i LCAbyg 5, anbefales det at en byggevare udover at skulle indeholde en A1-A3 fase også indeholder C3 og/eller C4 og muligvis D.

IMPORTER EPD'er FRA
EPD DANMARK



INDTASTNING VIA
JSON FORMAT

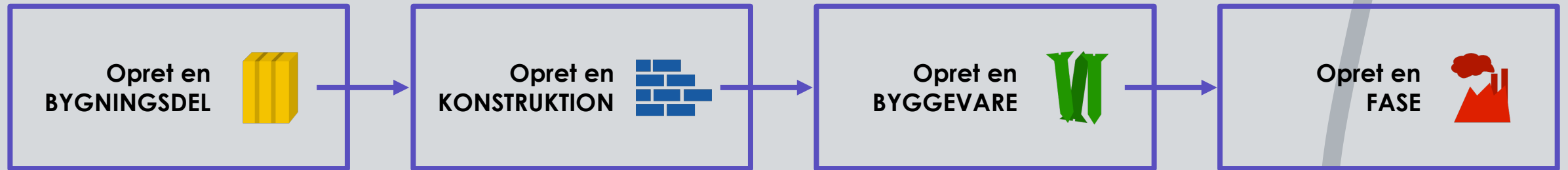


Hvor starter jeg?



Hvordan kommer jeg i gang?

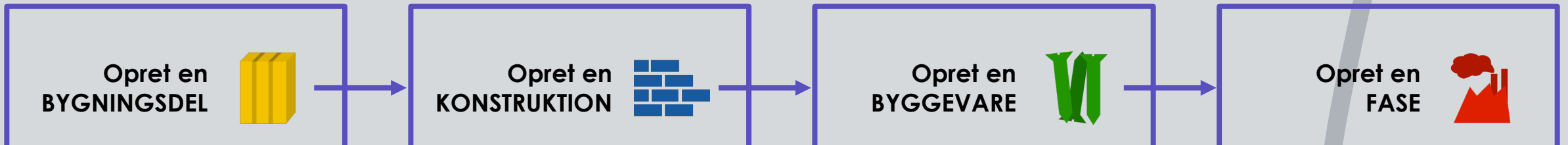
OPRET OG TILFØJ ++



OBS: Tjek brugervejledningen for yderligere STEP-BY-STEP guide.

Hvordan kommer jeg i gang?

OPRET OG TILFØJ



- Forside
- Bygning og drift
- Bygningsmodel**
- Spild og transport
- Resultater
- Analyse og rapport

- Bygningsdele
- Afløb
- Altaner og altangange
- Andet
- Prøve
- Dæk
- El- og mekaniske anlæg
- Fundamenter
- Randfundamenter
- Indervægge
- Indervægge
- Søjler og bjælker

- Konstruktioner
- Prøve

- Byggevare
- Prøve

- Faser



Prøve

Medtages i beregningen

Mængde:

Enhed:

Levetid:

Nedrivning

Forskudt start:

Usikkerhedsfaktor:

Beskrivelse:

Kilde:

Manuel EPD indtastning

Opret én fase



Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

- *OBS. Der gøres opmærksom på, at (næsten) alle EPD'er fra EPD Danmark findes som .lb5epd fil format og kan importeres i LCAbyg*

Opret ny fase



Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Opret

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

FOKUS nr. 1
Generelt

Opret ny fase

Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Opret

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

- Navn, Hovedgruppe, Mellemlgruppe og Undergruppe vælges af bruges.
- Vi anbefaler at **navnet** indikere hvilken fase (A1-A3, C3,C4 el. D) der er tale om, samt at fassen har et navn der referer til "produktet"/EPD'en.
- Grupperne SKAL defineres, og vælges efter bedste evne ift. materialet der arbejdes med ift. EPD'en.

Opret ny fase

Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemlgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Opret ny fase

Generelt

Navn:

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

- Datatypes afhænger af EPD'en, og oversættes til LCAByg 5, som det ses af nedstående tabel.

EPD Datatype	VÆLGES I LCABYG	LCAByg datatype
Branche specifik	→	Gennemsnitligt datasæt
Produkt specifik		Specifikt datasæt
<i>Projekt specifik</i>		<i>Afhænger af kontekst</i>

Representativens

Programme
EPD Danmark
www.epddanmark.dk

- Industry EPD
 Product EPD

This declaration, including data collection, the modelled foreground system and the results, represents 1 m² of thatched roof on the production site located in Glesborg, Denmark. Product specific data are based on average values collected from 2015.

Datatypes er oftest skrevet på disse 2 måder:

Opret ny fase

Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Opret

Datatype:

Fase:

- Generisk datasæt
- Skabelon datasæt
- Repræsentativt datasæt
- Gennemsnitligt datasæt
- Specifikt datasæt

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

- **Fasen** vælges på baggrund af, hvilken fase (A1-A3, C3, C4 el. D) du er i gang med at indtaste.
OBS. der indtastes ALTID én fase af gangen.
- **Faseenhed** vælges ud fra et fremtidigt indtastningsperspektiv. *Oftest det samme som Indikatorenheden.*

Opret ny fase

Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Opret

Fase:

Faseenhed:

Faseenhed:

Faseenhed:

Faseenhed:

Faseenhed:

- Der oprettes ALTID ÉN fase ad gangen.

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

- **Indikatorenhed** er EPD'ens deklarerede enhed (declared unit). *LCAbyg håndterer ikke ton, her skal enheden være kg og indikatorfaktoren ganges med 10³.*
- **Indikatorfaktor** er EPD'ens deklarerede værdi. Oftest er denne faktor altid 1. *OBS. hvis indikatorenheden er i ton, skal indikatoirfaktoren rettes, så den matcher at indikatoreenheden bliver sat til kg.*

The LCI and LCIA results in this EPD relates to 1 m² of thatched roof, including special fastening system and fireproofing

Name	Value	Unit
Declared unit	1	m ²
Density	45,8	kg/m ²
Conversion factor to 1 kg.	0,0218	-

Navn	Værdi			Enheden
	15cm, 5-15	20cm, 5-15	20cm, 16-25	
Deklareret enhed	1	1	1	m ²
Masse	320,9	426,4	433,9	kg/m ²
Omregningsfaktor til 1 kg.	0,003116	0,002345	0,002305	-

Opret ny fase



Generelt

Navn:
 Hovedgruppe:
 Mellemgruppe:
 Undergruppe:
 Datatype:
 Fase:
 Faseenhed:
Indikatorenhed:
 Indikatorfaktor:
 Massefaktor:
 Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:
 ODP:
 POCP:
 AP:
 EP:
 ADPE:
 ADPF:
 PERT:
 PENRT:
 RSF:
 NRSF:

Opret

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

- **Indikatorenhed** er EPD'ens deklarerede enhed (declared unit). *LCAbyg håndterer ikke ton, her skal enheden være kg og indikatorfaktoren ganges med 10^3 .*
- **Indikatorfaktor** er EPD'ens deklarerede værdi. Oftest er denne faktor altid 1. *OBS. hvis indikatorenheden er i ton, skal indikatoirfaktoren rettes, så den matcher at indikatoreenheden bliver sat til kg.*

The LCI and LCIA results in this EPD relates to 1 m² of thatched roof, including special fastening system and fireproofing

Name	Value	Unit
Declared unit	1	m ²
Density	45,8	kg/m ²
Conversion factor to 1 kg.	0,0218	-

Opret ny fase

Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Opret

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

- **Indikatorenhed** er EPD'ens deklarerede enhed (declared unit). *LCAbyg håndterer ikke ton, her skal enheden være kg og indikatorfaktoren ganges med 10^3 .*

Opret ny fase

Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemlgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

OBS. Indikatorenheden må IKKE afvige fra den deklarerede enhed, da dette ville gøre EPD datagrundlaget, samt selve EPD'en ugyldig.

Dog kan der opstå visse situationer, hvor en EPD består af flere varianter (ofte isoleringsmateriale), der har en faktor. Denne faktor gør det nødvendigt at man omregner indikatorerne, samt indikatorenheden.

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

- **Massefaktor** er defineret som vægten (i kg) pr. indikatorenhed. Som oftest kan det ses som 'densiteten' (kg/m^2 eller kg/m^3).
- **Enhedsfaktoren** er forholdet mellem indikatorenhed og faseenhed. Ofte er disse enheder ens (m^3/m^3) og derved bliver denne faktor 1.

The LCI and LCIA results in this EPD relates to 1 m² of thatched roof, including special fastening system and fireproofing

Name	Value	Unit
Declared unit	1	m ²
Density	45,8	kg/m ²
Conversion factor to 1 kg.	0,0218	-

Opret ny fase



Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Opret

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

- **Massefaktor** er defineret som vægten (i kg) pr. indikatorenhed. Som oftest kan det ses som 'densiteten' (kg/m^2 eller kg/m^3).
- **Enhedsfaktoren** er forholdet mellem indikatorenhed og faseenhed. Oftest er disse enheder ens (m^3/m^3) og derved bliver denne faktor 1.

The LCI and LCIA results in this EPD relates to 1 m² of thatched roof, including special fastening system and fireproofing

Name	Value	Unit
Declared unit	1	m ²
Density	45,8	kg/m ²
Conversion factor to 1 kg.	0,0218	-

Opret ny fase



Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Opret

DEL 1: generelt

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen>

Opret ny fase

Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Stråtag med fastgørelsessystem ...

Hovedkategori:

Mellemkategori:

Underkategori:

Beskrivelse: Carlo F. Christensen A/S
The thatched roof is used as roof covering on pitched roofs.

Medtages i beregningen

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Datatype:

Kilde:

Udløbsdato:

Ekstern kilde:

Ekstern id:

Ekstern version:

Ekstern url:

Åben ekstern url

DEL 2: indikatorer

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

FOKUS nr. 2
Indikator indtastning

Opret ny fase

Generelt

Navn:

Hovedgruppe:

Mellemgruppe:

Undergruppe:

Datatype:

Fase:

Faseenhed:

Indikatorenhed:

Indikatorfaktor:

Massefaktor:

Enhedsfaktor:

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Opret

DEL 2: indikatorer

Opret én fase

EKSEMPEL: <https://www.epddanmark.dk/media/1020/md-carlo-f-christensen-17001-en.pdf>

Indikatorer

GWP:

ODP:

POCP:

AP:

EP:

ADPE:

ADPF:

PERT:

PENRT:

RSF:

NRSF:

Parameter	Unit	A1-A3	C3	C4	D
GWP	[kg CO ₂ -eq.]	-50,4	0	40,5	-15,2
ODP	[kg CFC11-eq.]	3,97E-009	0	8,81E-012	-1,62E-011
AP	[kg SO ₂ -eq.]	0,42	0	0,00413	-0,02
EP	[kg PO ₄ ³⁻ -eq.]	-0,882	0	0,000843	-0,00249
POCP	[kg ethene-eq.]	0,00395	0	0,000334	-0,0021
ADPE	[kg Sb-eq.]	0,000125	0	3,83E-007	-2,88E-006
ADPF	[MJ]	327	0	7,41	-201
Caption	GWP = Global warming potential; ODP = Ozone depletion potential; ADPE = Abiotic depletion				

Parameter	Unit	A1-A3	C3	C4	D
PERE	[MJ]	262	-	-	-
PERM	[MJ]	741	-	-	-
PERT	[MJ]	1E003	0	1,31	-59,9
PENRE	[MJ]	330	-	-	-
PENRM	[MJ]	6	-	-	-
PENRT	[MJ]	336	0	8,81	-208
SM	[kg]	0	0	0	0
RSF	[MJ]	0	0	0	0
NRSF	[MJ]	0	0	0	0
FW	[m ³]	0,0953	0	0,0983	-0,0284

Byggevare eller fase?

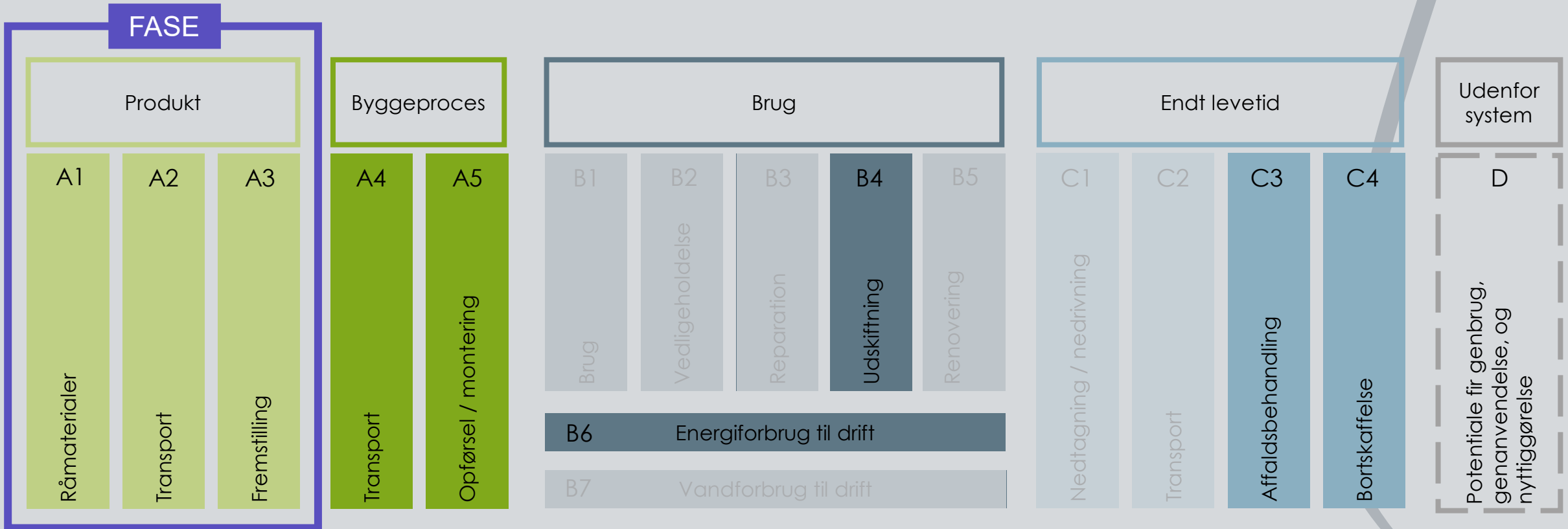


LCAbyg 5 har brug for



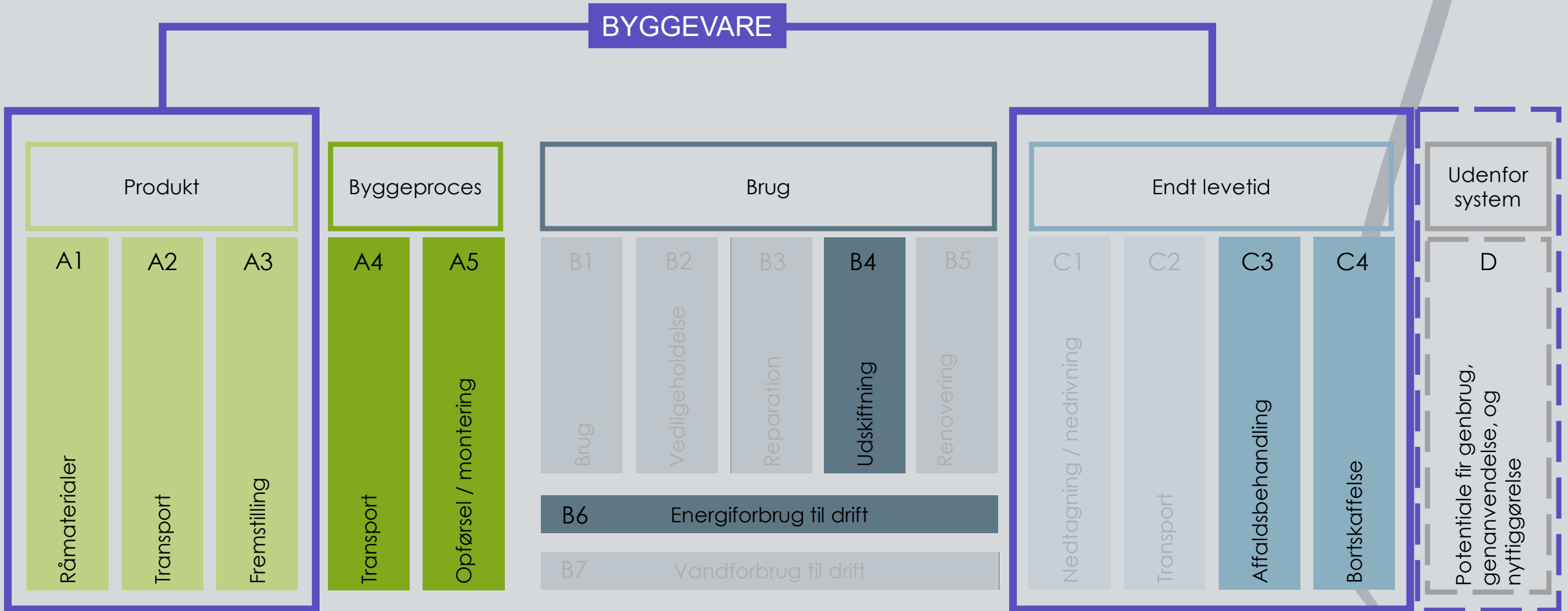
LCAbyg arbejder med ovenstående faser (moduler). En byggevare skal som minimum indeholde A1-A3 før at programmet kan regne, dog anbefales det at der ved større modelleringer og sammenligninger også tilføjes C3 og/eller C4, samt D hvis angivet.

Min EPD indeholder kun A1-A3



Hvis en EPD kun indeholder en A1-A3 fase oprettes denne ud fra EPD data og brugeren bliver derudover selv nødt til at tilføje C3 og/eller C4 fra gen_dk (den generiske database, Ökobau-dat 2020), som LCAbyg 5 er bygget op omkring.

Min EPD indeholder flere faser



Hvis en EPD indeholder flere faser (A1-A3, C3 og/eller C4, samt D), indtastes disse faser helt som foreskrevet af EPD'en. Det er kun muligt at indtaste de 4 skrevne faser, indeholder EPD'en f.eks. allerede udskiftning, må brugeren selv prøve at omregne dette, dog med forbehold for at ændre i 3. parts verificeret data.

Hvordan kommer jeg i gang?





HENT LCABYG

Her kan du downloade alle versioner af LCAbyg

LCABYG 5 5.1.0.6

GÆLDENDE FRA
2020-10-19

DOWNLOAD

- WINDOWS
- BRUGERVEJLEDNING TIL LCABYG V5
- DATA-B6-A4-A5
- JSON GUIDE FOR LCABYG 5
- HENT LCABYG-EPD FILER

NOTER

5.1.0.6:

- Understøttelse af EPD'er fra EDP-Danmark

5.1.0.5:

RETTELSE I PROGRAMMET

- Rettet en fejl, som betød at transporten i modul A5 ikke blev regnet med
- Det er nu muligt at importere bygningsdele, konstruktioner, byggevarer og faser oprettet i LCAbyg version 3.2
- Man kan nu eksportere analysegrafer i svg-format
- Rettet flere fejl som betød at man ikke kunne eksportere rapporten
- Tilføjet et link på forsiden til LCAbyg's YouTube-profil, hvor der ligger intro-film til funktionerne i LCAbyg
- Ændret struktur og layout i rapporten
- Det er blevet nemmere at adskille brugeroprettede konstruktioner,

Hent den nyeste LCAbyg version

Hent brugervejledningen for LCAbyg 5

Hent json guiden for LCAbyg 5




STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT
AALBORG UNIVERSITET KØBENHAVN
LCABYG

- INTRODUKTION
- HENT LCABYG
- PUBLIKATIONER
- EKSEMPLER
- HJÆLP
- NYHEDSBREV**

Tilmeld nyhedsbrevet for opdateringer

HENT LCABYG

Her kan du downloade alle versioner af LCABYG

LCABYG 5 5.1.0.6

GÆLDENDE FRA
2020-10-19

DOWNLOAD

- WINDOWS
- BRUGERVEJLEDNING TIL LCABYG V5
- DATA-B6-A4-A5
- JSON GUIDE FOR LCABYG 5
- HENT LCABYG-EPD FILER

NOTER 5.1.0.6:

- Understøttelse af EPD'er fra EDP-Danmark

5.1.0.5: RETTELSE I PROGRAMMET

- Rettet en fejl, som betød at transporten i modul A5 ikke blev regnet med
- Det er nu muligt at importere bygningsdele, konstruktioner, byggevarer og faser oprettet i LCABYG version 3.2
- Man kan nu eksportere analysegrafer i svg-format
- Rettet flere fejl som betød at man ikke kunne eksportere rapporten
- Tilføjet et link på forsiden til LCABYG's YouTube-profil, hvor der ligger intro-film til funktionerne i LCABYG
- Ændret struktur og layout i rapporten
- Det er blevet nemmere at adskille brugeroprettede konstruktioner,

Find os på YouTube



Kommende webinars



LCABYG: EPD-OPRETTELSE I JSON 16.apr 2021 Online FORMATET

På webinarret vil du høre mere om
hvordan du kan oprette EPD'er via
json formatet.

Find webinars på
<https://kursus.sbi.dk/>

Spørgsmål

