

BESKRIVELSESVÆRKTØJ

# Forslag til ny struktur - overblik

Den korte version | Udarbejdet af Molio

2018-03-01

| Høringsversion

| © Molio 2018

**MOLIO**  
BYGERIETS VIDENSCENTER



# 1

## Indledning og formål

Molio ønsker at omlægge beskrivelsesværktøjets struktur. Det gør vi bl.a. for, at værktøjet i højere grad kommer til at afspejle brugernes behov og arbejdsituation.

Forslaget præsenteres i hovedtræk i dette dokument. Mange detaljer skal færdiggøres i den kommende tid i takt med input fra brugere og andre interessenter. (En mere udtømmende præsentation findes i den længere høringsversion af dokumentet).

Den nuværende struktur er baseret på, at de enkelte *arbejder* er defineret ud fra fagdiscipliner. Men i praksis indgår der ofte bidrag fra flere fagdiscipliner i arbejderne. Derudover kan fagdisciplinerne også være sammensat forskelligt fra projekt til projekt. Beskrivelsesværktøjets nye struktur tager højde for denne virkelighed.

Den nye struktur skal også tage højde for, at informationer fremover kan udveksles digitalt og anvendes direkte af forskellige aktører og softwaresystemer. Samtidig skal informationerne kunne fungere sammen og parallelt med tekstformaterne (Word og PDF).

Fokus i den nye struktur er på *bygningsdelsbeskrivelser*, og strukturen er forbedret for, at der kan anvendes egenskaber, der i digital form er uafhængige af bestemte softwaresystemer. Data kan dermed let udveksles og bruges fra aktør til aktør.

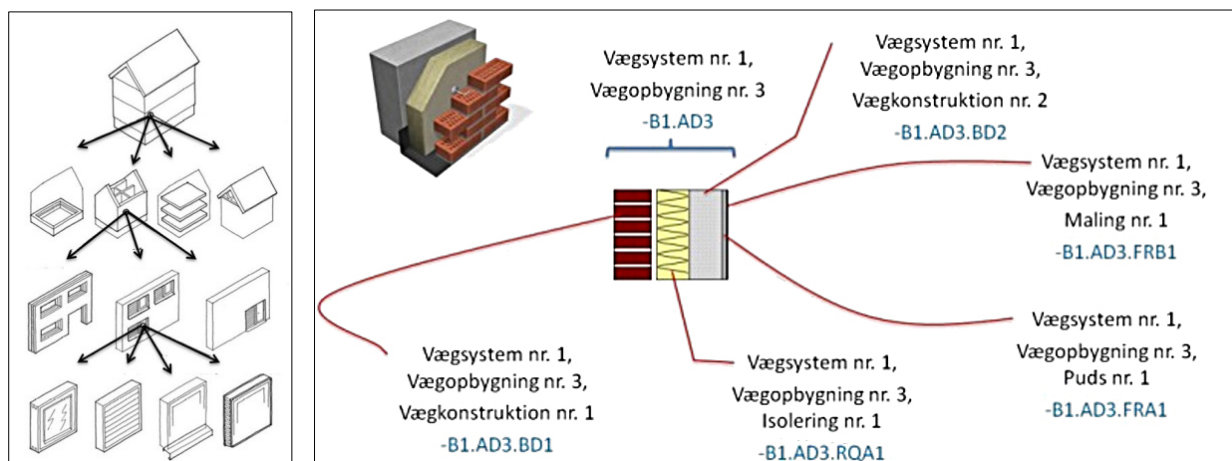
Endelig vil den nye struktur tage højde for funktionsudbud. Det gør den ved, at beskrivelserne gør det muligt at specificere krav i forhold til såvel projektering som udførelse.

Beskrivelsessystemets styrke er bl.a., at den standardiserede opbygning med fælles basisbeskrivelser og brug af referencer giver brugerne mulighed for at håndtere komplekse faglige problemstillinger, som det ellers vil være svært for den enkelte bruger at beskrive. Denne værdi fastholdes fremover i den nye struktur.

# 2

## Bygningsdele og bygningsdelsbeskrivelser

Det afgørende nye er, at beskrivelsesværktøjet fremover vil have primær fokus på beskrivelse af bygningsdele. For bygningsdele er det vigtigt at tænke på, at disse igen kan bestå af flere bygningsdele. Se figur 1.

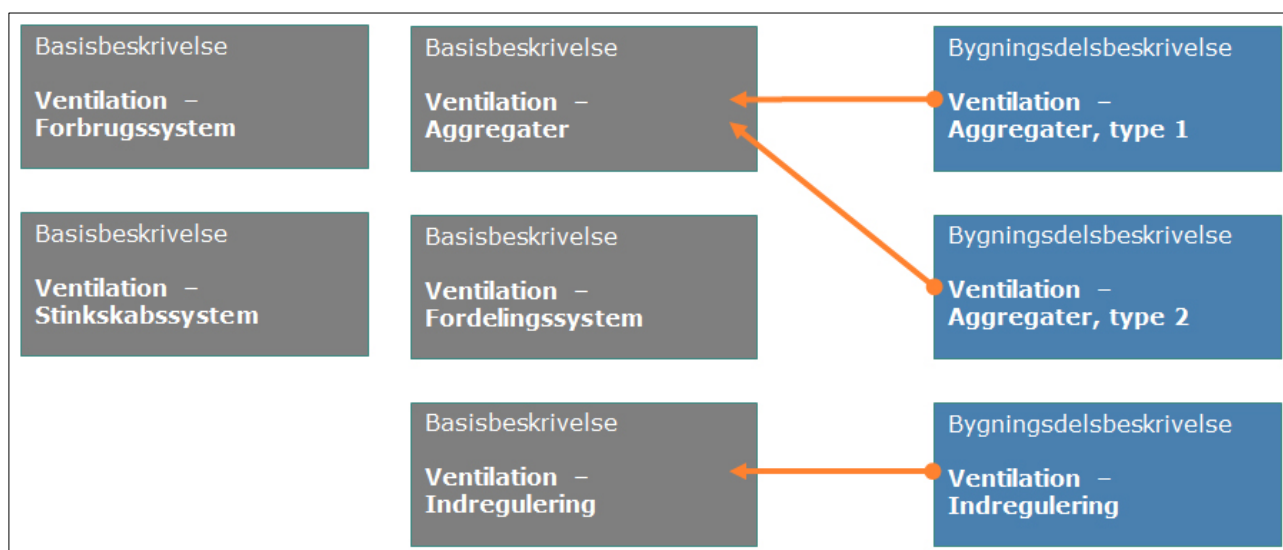


Figur 1: Eksempel på bygningsdele, der består af flere bygningsdele.

Molio udarbejder generiske paradigmer for bygningsdelsbeskrivelser, og vil også udarbejde paradigmer for en række bygningsdele, som brugerne kan tage udgangspunkt i ved udarbejdelse af bygningsdelsbeskrivelser. Dermed vil bygningsdelsbeskrivelser blive endnu mere standardiseret.

I den nye struktur vil bygningsdelsbeskrivelser referere direkte til basisbeskrivelserne, dvs. der anvendes samme opdeling i kapitler i henholdsvis basisbeskrivelser og bygningsdelsbeskrivelser. Basisbeskrivelserne indeholder de fælles forskrifter, der er alment gældende og uafhængige af de enkelte projekter.

Bygningsdelsbeskrivelserne indeholder de projektspecifikke forskrifter, herunder eventuelle tilføjelser op/eller afvigelser til den tilknyttede basisbeskrivelse. Bygningsdelsbeskrivelser relaterer sig således direkte til teksterne i basisbeskrivelserne, jf. figur 2.



**Figur 2:** Bygningsdelsbeskrivelsernes direkte brug af basisbeskrivelser.

For at forenkle systemet kan bygningsdelsbeskrivelser fremover også omhandle ydelser, som ikke direkte vedrører en fysisk bygningsdel, fx indregulering og idriftsættelse.

### 3

#### Arbejdsområde og basisbeskrivelser

Arbejdsområder defineres med afsæt i fagdiscipliner, så de er defineret i forhold til dem, der skal udføre arbejdet. For nogle fag vil der fx være forskel på, hvem der fabrikterer/leverer, og hvem der monterer. Derfor vil det også være hensigtsmæssigt, at arbejdsområde er opdelt i forhold til dette, så der for et arbejdsområde i videst muligt omfang sikres entydig kommunikation til de udførende. For hvert arbejdsområde er der knyttet en eller flere basisbeskrivelser. Figur 3 viser eksempler:



**Figur 3:** Eksempler på basisbeskrivelser knyttet til tænkte eksempler på arbejdsområder.

Det er Molio, der definerer de arbejdsområder, der optræder i beskrivelsesværktøjet. Molio ønsker, at arbejdsområder og basisbeskrivelser fremover bliver mere målrettede end hidtil.

I den hidtidige udgave indeholder basisbeskrivelsen "Gulve" fx fem fagemner (tekstile gulvbelægnings, elastiske gulvbelægnings, trægulve og finerede gulve samt laminatgulve). Hvis det er mere hensigtsmæssigt, vil vi i stedet opdele basisbeskrivelsen for gulve, så der måske findes fire eller fem basisbeskrivelser. I den nye struktur vil der derfor komme flere basisbeskrivelser, men til gengæld vil de blive væsentligt kortere, mere entydige og relevante for den specifikke bygningsdel. Det giver en mere direkte og lettere kommunikation til de udførende.

En basisbeskrivelse indeholder generisk viden og generiske krav, der hører til et arbejdsområde. De er uafhængige af det konkrete projekt og bruges som et fælles referencegrundlag for arbejdsområdets bygningsdelsbeskrivelser. Den overordnede opdeling er:

2. Almene specifikationer (gældende for både projektering og produktion)
3. Projektering
4. Produktion

Fremover vil referencer (fx normer og standarder) blive håndteret via en ny database, hvor brugere kan finde en liste over de referencer, der gælder for de enkelte basisbeskrivelser.

## 4

### Arbejdsbeskrivelse

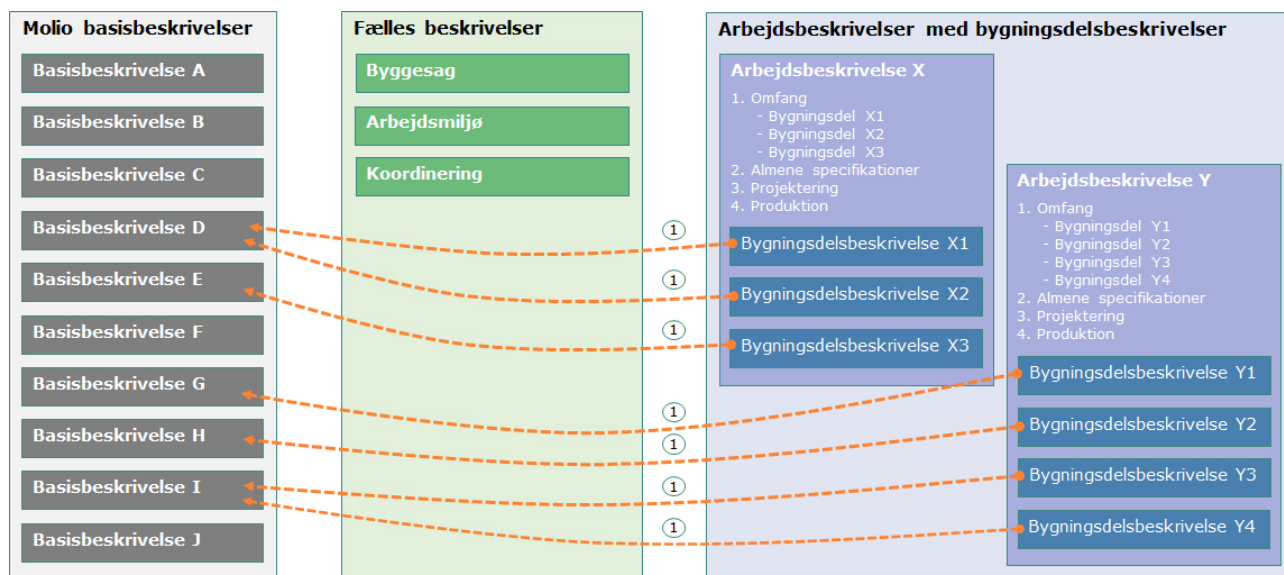
En arbejdsbeskrivelse er et dokument, der specificerer omfang og forskrifter for et konkret arbejde. Den består af de bygningsdele og ydelser, der er relevante for arbejdet. Opdelingen er:

1. Omfang
2. Almene specifikationer
3. Projektering
4. Produktion

#### Bygningsdele

"Omfang" indeholder en overordnet beskrivelse af arbejdets omfang, herunder en opstilling af de bygningsdele og ydelser, som arbejdet omfatter. Her beskrives det også, hvilke bygningsdele, der omfatter både projektering og produktion, og hvilke bygningsdele der kun omfatter produktion.

**Figur 4:** Arbejdsbeskrivelsers sammenhæng til 1) én eller flere basisbeskrivelser via indeholdte bygningsdelsbeskrivelser.





Arbejdsbeskrivelsen indeholder alene en projektspecifik beskrivelse, dvs. at der ikke er knyttet nogen basisbeskrivelse direkte til arbejdsbeskrivelsen. Basisbeskrivelserne kommer først i spil via bygningsdelsbeskrivelserne, der er indeholdt i arbejdsbeskrivelsen, jf. figur 4. Molio udarbejder paradigmer, der kan bruges til at lave arbejdsbeskrivelser.

## 5

### Projektfælles bygningsdelsbeskrivelser

**Figur 5:** Arbejdsbeskrivelser med bygningsdele som kan have direkte referencer til enten 1) fælles eller forskellige basisbeskrivelser eller til 2) projektfælles bygningsdelsbeskrivelser, der har 3) videre referencer til basisbeskrivelser.

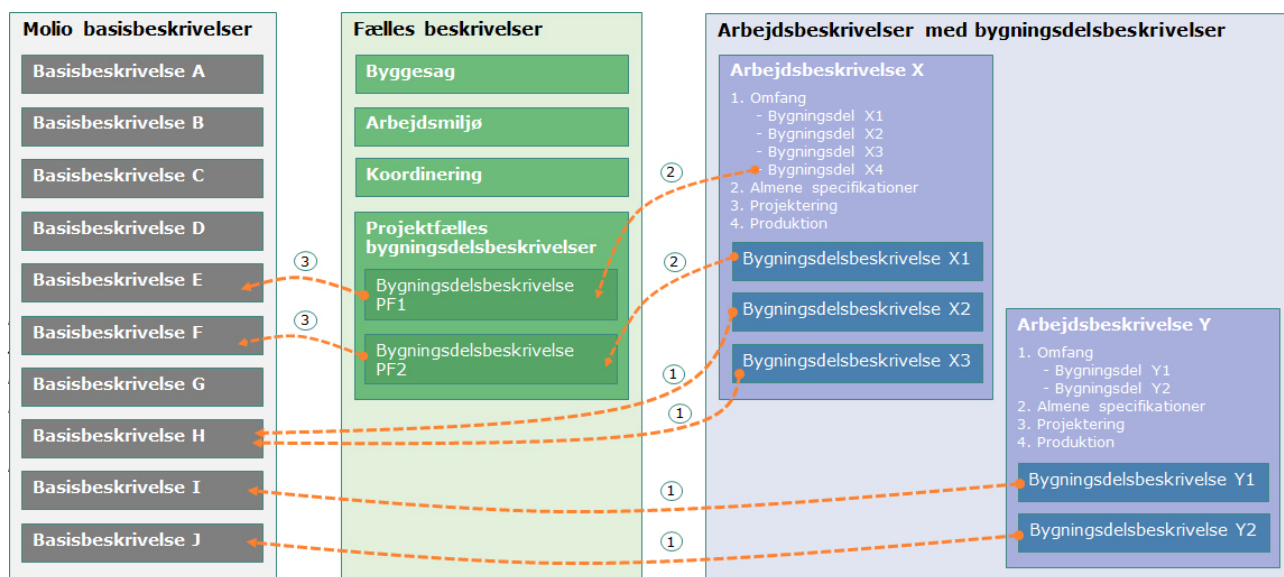
Den nye struktur giver mulighed for projektfælles bygningsdelsbeskrivelser, der kan have tilknyttet flere arbejder og bygningsdelsbeskrivelser. På den måde bliver det muligt at operere med bygningsdelsbeskrivelser, der er generelt gældende for projektet, dvs. på tværs af arbejder og entrepriser. Hermed sikres det, at bygningsdele bliver ens på tværs af projektet, når den samme bygningsdel indgår i flere arbejder for et bygværk.

Et eksempel på en projektfælles bygningsdelsbeskrivelse kan være specifikation af et malerarbejde. Bygningsdelsbeskrivelser for henholdsvis vinduer, døre og paneler kan så referere til denne, hvorved der opnås samme malerbehandling for de involverede bygningsdele.

En arbejdsbeskrivelse kan således indeholde bygningsdelsbeskrivelser, hvor

- der i omfang henvises direkte til en projektfælles bygningsdelsbeskrivelse,
- der refereres til en projektfælles bygningsdelsbeskrivelse, og/eller
- der refereres direkte til basisbeskrivelser.

(Se figur 5)



## 6

### Overordnede beskrivelser og ny beskrivelse for koordinering

De kendte, fælles beskrivelser for en byggesag, Byggesag (010) og Arbejds miljø, herunder grundlag for plan for sikkerhed og sundhed (011), ændres for så vidt ikke af forslaget til ny struktur. Men de bliver gennemgået og evt. tilpasset for at understøtte funktionsudbud.

Der indføres en ny fælles beskrivelse for byggesagen, Koordinering (012), der skal håndtere grænseflader og fastlægge principper for koordinering, som det allerede er kendt fra den hidtidige beskrivelse Bygningsinstallationer (400), som udgår.

Ud over ovennævnte dokumenter vil også det nye dokument "Projektfælles bygningsdelsbeskrivelser" (jf. kapitel 5) være en del af de dokumenter, der er fælles for byggesagen.

