

## Vejledning til Stinkskabsentreprisen (Stinkskabe med tilhørende rum- og stinkskabsautomatik)

### 1. Indledning

Denne vejledning er ikke en del af kontraktgrundlaget mellem rådgiver og bygherre. Vejledningen er primært rettet til bygherrens projektledere, men kan også være til gavn for brugere og rådgivere.

### 2. Baggrund for rammeaftale

Bygningsstyrelsen besluttede i forbindelse med igangsætning af laboratoriemoderniseringen på landets universiteter at øge fokus på energiforbruget i stinkskabe, som er en af de væsentligste energibrugere i laboratoriedriften. Det er Bygningsstyrelsens opfattelse at for at kunne bruge den nye EU-norm optimalt, kræver det indkøb af nye stinkskabe, hvor der er tættere sammenhæng mellem stinkskab og styringsautomatik end i dag. Bygningsstyrelsen har derfor besluttet fremover at indkøbe stinkskabe med tilhørende styrings- og rumautomatik fra samme entreprenør for at sikre denne sammenhæng. For at sikre at branchen er i stand til at levere optimale produkter, har Bygningsstyrelsen besluttet at indgå rammeaftaler med firmaer, der vil være i stand til at levere energieffektive og sikre stinkskabe til universiteterne. Et af kravene i forbindelse med tilbudsgivningen var, at rammerådgiverne skal levere typegodkendte stinkskabe efter den nye EU-norm, som er testet af et autoriseret test-institut - navnene på testinstitutionerne fremgår af rammeaftalerne. Det ligger endvidere i kontrakten, at entreprenørerne fortsat skal arbejde med at udvikle deres produkter.

#### Fakta om EU-normen og AT-krav

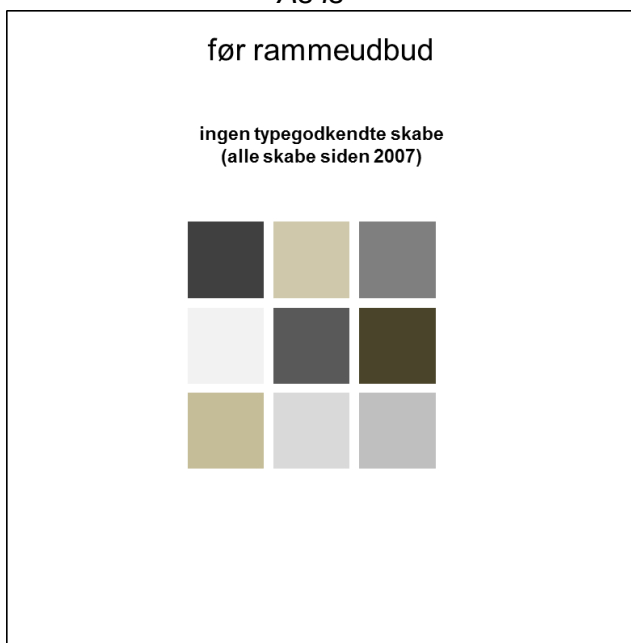
- I 2004 indførte EU en ny fælles europæisk norm for stinkskabe DS/EN 14175. I februar 2007 blev den gamle danske standard DS 457 trukket tilbage af Dansk Standard og er ikke længere gældende.
- Danske myndigheder har endnu ikke forholdt sig konkret til DS/EN-standarden og har derfor ikke defineret præcise målbare krav til stinkskabe.
- Stinkskabet med tilhørende rumautomatik er testet med lufthastigheder på 0,3 m/s, 0,4 m/s og 0,5 m/s i lugeåbningen, uden at det gik ud over AT's krav til sikkerhedsfaktor, herunder arbejde med farlige stoffer (§ 17-kræftstoffer).
- Fokus på energireduktion har krævet videreudvikling af automatik til stinkskabet og til rummet.



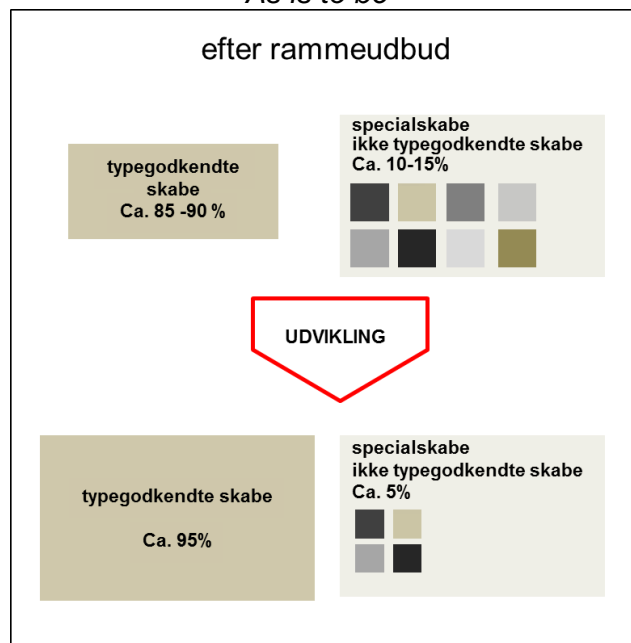
### 3. Det typegodkendte stinkskab

- De enkelte projekter skal projekteres ud fra rammeentreprenørens typegodkendte stinkskabe med tilhørende automatik.
- Måtte det i det enkelte projekt være objektivt velbegrunderet at anvende *ikke* typegodkendte skabe (specialskabe), skal der argumenteres herfor.
- Ved mere end 5 ens specialskabe, i det enkelte projekt, skal disse typegodkendes, således at antallet af typegodkendte skabe over tid øges, og behovet for specialskabe herefter falder.
- Udgiften til typegodkendelse af nye skabe afholdes af det enkelte projekt.

As is



As is to be



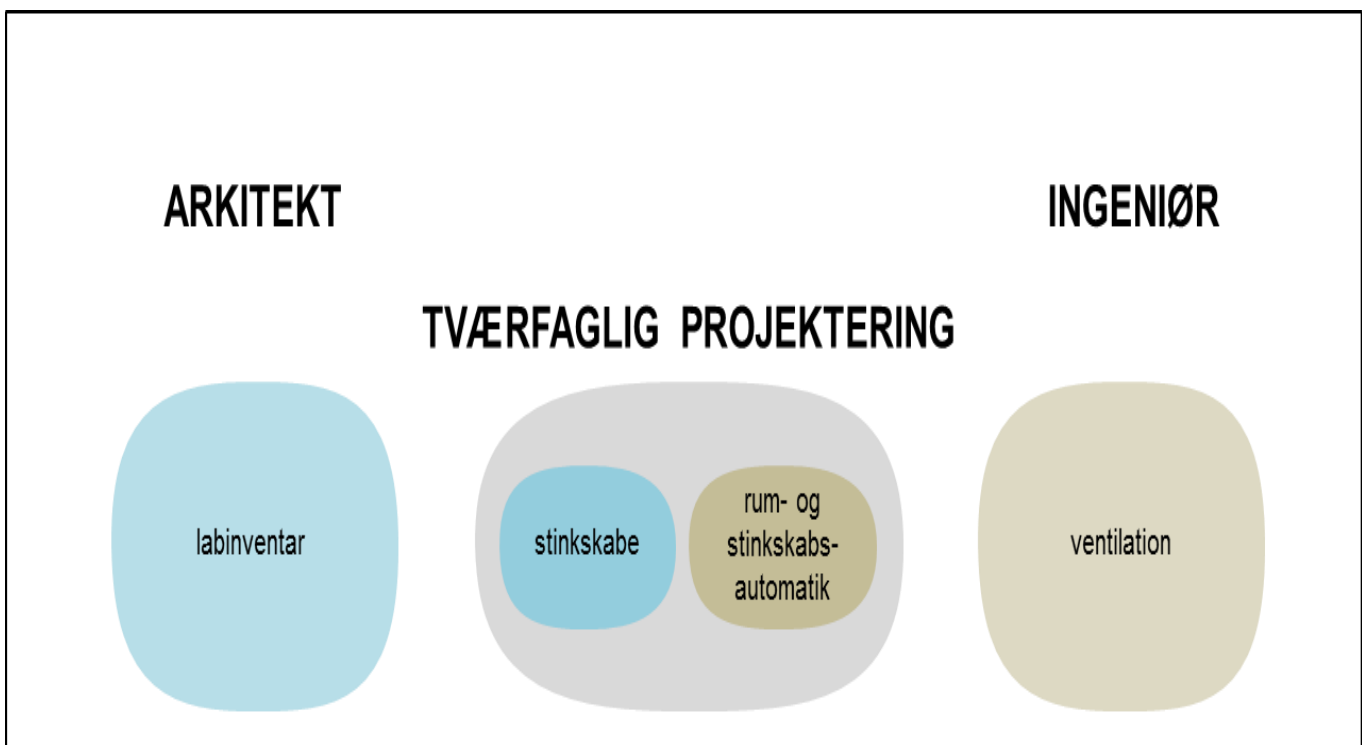
#### 4. Entreprisepdeling og grænseflader i projektfaser

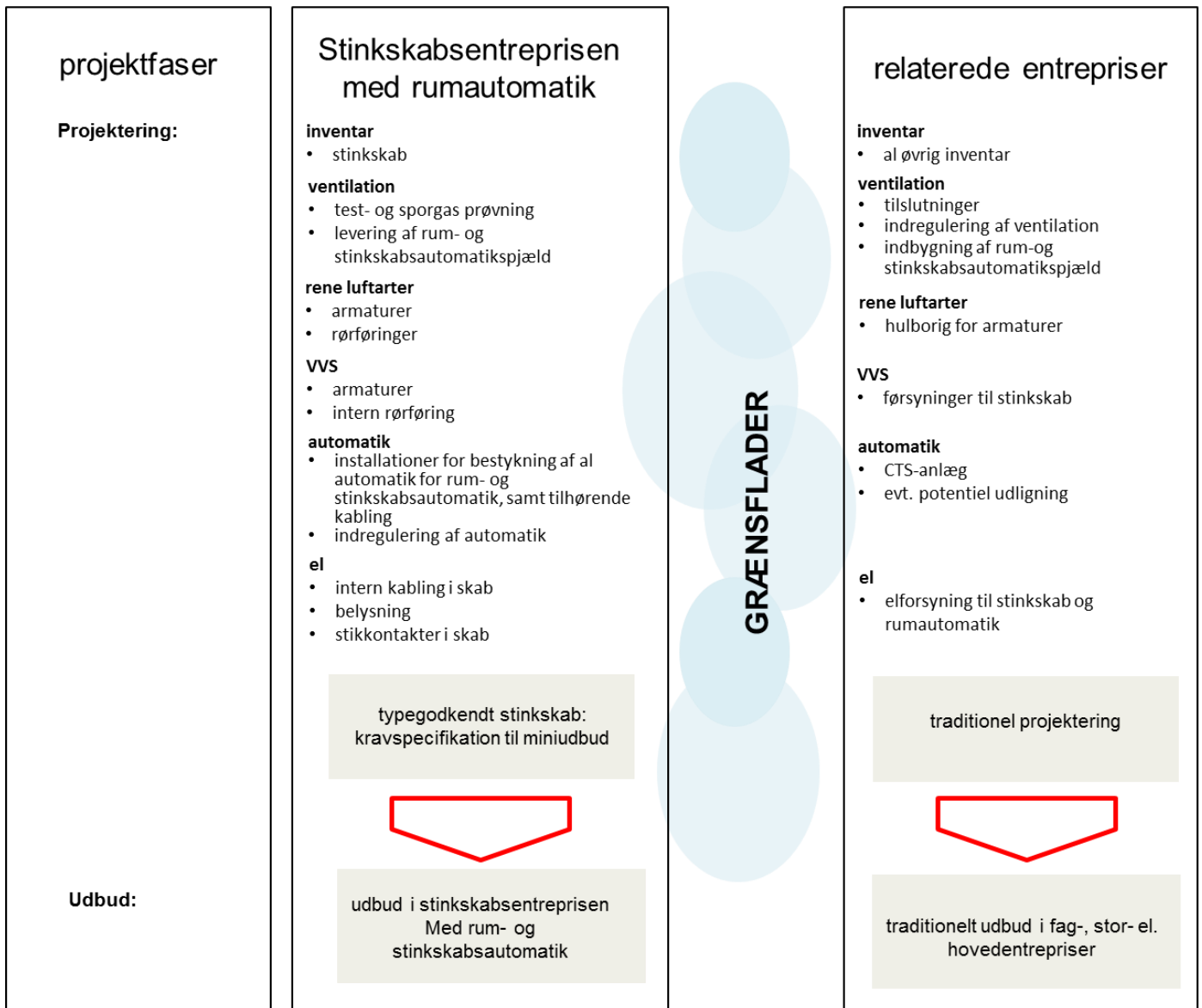
Stinkskabe med tilhørende rum- og stinkskabsautomatik skal udbydes i én tværfaglig entreprise (stinkskabsentreprisen).

Stinkskab med tilhørende rum- og stinkskabsautomatik skal projekteres af en tværfaglig rådgivergruppe, bestående af både arkitekt og ingeniør.

Arkitekten skal herudover fortsat projektere laboratorieinventaret.

Ingeniøren skal herudover fortsat projektere ventilation til laboratoriet.





### Grænseflader i projekteringsfasen

- Rum- og stinkskabsautomatik op imod den øvrige bygningsautomatik og elinstallationer.
- Rum- og stinkskabsautomatik op imod ventilationen.
- Stinkskabet op imod det øvrige inventar i laboratoriet.
- Stinkskabets placering i forhold til døre, ganglinjer og ventilationsindblæsning.
- VVS- og el-installationer i stinkskabet op imod de øvrige tekniske installationer i rummet.
- Test- og sporgasprøver

### Grænseflader i udbuddet

- Uanset entreprisform vil stinkskabsentreprisen altid skulle udbydes i en selvstændig entreprise på grund af rammeaftalen.
- Stinkskabsentreprisen kan ikke indeholde øvrigt laboratorieinventar og udstyr (f.eks. LAF-/sikkerhedsbænke).

## 5. Projektering og udbud

- Projektering af stinkskabe med tilhørende rumautomatik, i det enkelte projekt, skal ske i henhold kravspecifikationerne til rammeudbuddet. (Der henvises til BYGSTs hjemmeside). Udbuddet giver i begrænset omfang mulighed for at inddrage rumautomatik i laboratorier, som ikke indeholder stinkskabe.
- Stinkskabsentreprisen udbydes i særskilt miniudbud, i overensstemmelse med rammeaftalen, samtidig med de øvrige entrepriser.
- Ingeniøren skal fortsat projekttere automatik og installationer til både rum og stinkskabe i nært samarbejde med arkitekten.
- Arkitekten skal fortsat designe og projekttere med tegninger og beskrivelser i nært samarbejde med ingeniøren.

