

[Undervisningsministeren]

ner af ca. 45 minutters varighed afbrudt af frikvarterer af varierende længde, og at undervisningen foregår i skiftende lokaler.

Til *undervisningsministeren* (22/6 78) af:

**Steen Folke (VS):**

»Hvad agter ministeren at foretage for at bringe kemiundervisningen på landets gymnasier og HF-kurser i overensstemmelse med arbejdsmiljølovens krav til arbejdsstedets indretning og benyttelse?«

(Spm. nr. 892).

#### Begrundelse.

Den tvungne eksperimentelle del af gymnasiets og HF's kemiundervisning forestås naturligt nok af en lærer, som jo udfører arbejde for en arbejdsgiver og derfor i modsætning til eleverne er omfattet af arbejdsmiljølovens bestemmelser, herunder § 42, stk. 2. Undervisningen foregår også naturligt nok i laboratorier, og om disses indretning og benyttelse gælder ifølge § 2 i arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 321 af 21. juni 1977 stadig bestemmelsen i § 13, stk. 2, fra lov om almindelig arbejderbeskyttelse (11. juni 1954 med senere ændringer), jfr. også denne lovs § 1, punkt e): Kravet til luftrumets størrelse er: 12 m<sup>3</sup> pr. i laboratoriet beskæftiget arbejder – for laboratorier med effektiv luftfornylelse kan det krævede luftrum dog nedsættes til 8 m<sup>3</sup> pr. beskæftiget.

I et typisk kemilaboratorium er der 150 m<sup>3</sup> til rådighed. Med 12 m<sup>3</sup> til hver person giver dette en lovhjemlet grænse på 12½ person (inklusive læreren), som maksimalt må opholde sig samtidig i rummet. Såfremt undtagelsesbestemmelsen om 8 m<sup>3</sup> pr. person lægges til grund, bliver grænsen i stedet 18,75 personer (stadig inklusive læreren).

Til sammenligning tjener, at klassekvotienten i l. g. på mange skoler er den maksimale: 28 elever plus 1 lærer. Tilsyneladende kan en klassestørrelse på 28 elever i et kemilaboratorium kun undgå at medføre en grov overtrædelse af arbejdsmiljølovens § 42, stk. 2, dersom 15–16 elever, efter 8 m<sup>3</sup>-reglen 9–10 elever, systematisk afstår fra at trække vejret under elevøvelserne.

*Besvarelse* (29/6 78):

**Undervisningsministeren** (Ritt Bjerregaard):

I begrundelsen for spørgsmålet angiver spørgeren, at et typisk laboratorium har 150 m<sup>3</sup> til rådighed, og at der med en lovhjemlet grænse på henholdsvis 12 m<sup>3</sup> eller 8 m<sup>3</sup> ved laboratorier med effektiv luftfornylelse vil være plads til højst 12½ henholdsvis 18,75 personer i rummet.

Den anførte begrundelse giver anledning til følgende bemærkninger:

Efter 2. verdenskrig er laboratorier til kemiundervisning normalt opført efter byggeprogrammer, der har fastsat nettoetagearealet til 60 m<sup>2</sup>. Dette gælder såvel ved statsskoler som ved de amtskommunale skoler. Samtidig har undervisningsministeriet søgt gennemført loftshøjder i forbindelse med disse laboratorielokaler på fra 3,35 til 3,5 m, og der er i laboratorierne dels en almen ventilation, dels en særlig ventilation i lærerbordet og i stinkskaftet.

Fra 1970–71 er det af ministeriet udarbejdede vejledende byggeprogram ændret, således at nettoetagearealet for laboratorielokaler er forøget med 10 m<sup>2</sup> til i alt 70 m<sup>2</sup>, og siden 1977 har der fundet en yderligere udvidelse af nettoarealet sted ligeledes med 10 m<sup>2</sup> til i alt 80 m<sup>2</sup>. Dette svarer til, at der i laboratorier på 60 m<sup>2</sup>, 70 m<sup>2</sup> og 80 m<sup>2</sup> med en loftshøjde på 3,5 m vil være 210 m<sup>3</sup>, 245 m<sup>3</sup> og 280 m<sup>3</sup> til rådighed.

Med den af spørgeren omtalte norm på 8 m<sup>3</sup> pr. »beskæftiget« vil der være plads til ca. 26, 30 og 35 beskæftigede.

Til kemilaboratorier af ældre type vil der normalt være knyttet et auditorium på ca. 45 m<sup>2</sup>. Laboratoriet og auditoriet vil være til rådighed for vedkommende lærer i den enkelte undervisningslektion. Rumindholdet i disse auditorier ligger med den angivne loftshøjde på 3,5 m på ca. 155 m<sup>3</sup>.

Til lærernes forberedelse er der yderligere afsat et præparationsområde på ikke under 30 m<sup>2</sup>. Dette svarer igen til et yderligere rumindhold i kemiafsnittet på ca. 105 m<sup>3</sup>.

Langt det største antal gymnasieskoler er opført efter disse normer, der må betragtes som de typiske normer for kemilaboratorier.

Spørgsmålet om deling af elever til elevøvelser i kemi efter tilsvarende regler, som er gældende for fysik- og biologiundervisningen, er for tiden under overvejelse.

Gennem de senere år er der gennemført en modernisering af statsskolernes fagllokaler, især i tilfælde, hvor de naturfaglige afsnit