

# Erfarenheter av dragskåp med filter

Som ensam kemilärare på en friskola har Christian Killiner tagit itu med många saker för att få en väl fungerande kemisal att undervisa i. Vi på KRC tycker det är svårt att ge råd om specifik utrustning på undervisningslabbet, eftersom det finns så mycket på marknaden. Därför är vi väldigt glada att Christian i den här artikeln delar med sig av sina erfarenheter, som kan vara till nytta för fler.

## Bullriga dragskåp

När jag började på NTI-gymnasiet vid Odenplan i Stockholm hade skolan bara tre flyttbara dragskåp med filter. De bullrade väldigt mycket, även bara med ett dragskåp i drift. Jag testade att köra igång alla tre samtidigt och då hörde man knappt vad man sa. Jag tänkte att det här kommer jag inte att stå ut med. En tekniker kom från LabRums som levererat dragskåpen. Hen konstaterade att de lät mycket, och kollade räkneverket som finns på varje dragskåp. De var knappt använda alls, någon timme bara. Dragskåpen var inte utnötta men ingen hade uppmärksammat bullernivån. Ärendet lämnades där.

## Vilka olika typer av stationära dragskåp finns?

Jag började undersöka möjligheten till stationära dragskåp anslutna till skolans ventilation, men det visade sig att dragskåp måste ha egen separat ventilation enligt Arbetsmiljöverkets regler. Jag undersökte vad detta skulle innebära för min skola som är belägen mitt i Stockholm med bostäder över skolan. Det skulle bli väldigt svårt och dyrt. Jag undersökte då andra möjligheter.

Det visade sig finnas stationära dragskåp med filter. Jag fick en bra kontakt med firman Chemical Instruments AB (CiAB). Vi fick ge en kravspecifikation på dragskåpen - vilka kemikalier vi använde oss av, om de skulle utrustas med elanslutning och vattenho etc. Firman fick efter offertförfarande en order och de levererade och monterade dragskåpen samt gjorde en funktionskontroll.

## Erfarenheter av stationära dragskåp med filter

Det jag uppskattar med de nya dragskåpen är att de varnar om det är dåligt drag (det har inte hänt än) samt att underlaget är av lättrenörlig hårdplast istället för plåt som kan rosta eller få korrosionsfläckar. De är också betydligt tystare än de vi hade tidigare. Senaste kontakten med leverantören gällde eventuellt filterbyte men på grund av pandemin hade vi inte använt dragskåpen så mycket.

Det har visat sig att LabRums flyttbara dragskåp filtrerar luften i dragskåpet snabbare. Jag märkte det under ett experiment där det snabbt bildades mycket rök. Jag kände lite rökdof i skåpen från CiAB men inte från LabRums skåp. Jag nämnde detta för CiAB som ska komma och justera upp fläkthastigheten.

Det går inte att ha vanlig lektion under tiden fläkten går i dragskåpen. Eleverna får en bensträckare efter att jag gjort demonstrationer i dragskåpet tills det svalnat eller slutat ryka. Lektionssal och kemiprepp ligger vägg i vägg, så jag kan enkelt bära bort resterna efter demon till dragskåpet i kemipreppen. Man bör se filterskåp som en nödlösning även om de funkar bra. De stationära dragskåpen med filter (från CiAB) används främst av eleverna. De är väldigt rymliga och har hål om man vill dra in en skarvsladd för elbrännare (Vi valde skåp utan elanslutning.). De äldre bullriga skåpen använder jag mest som demoskåp. Jag kan rulla runt dem i klassrummet så att eleverna ser. De har mindre arbetsutrymme, jag upplever ibland att de är lite trånga, samt att luckan som



Bild 1: Stationärt dragskåp från CiAB (Foto: Christian Killiner)



Bild 2: Flyttbart dragskåp från LabRum (Foto: Christian Killiner)

man faller upp eller viker upp har en förmåga att falla ner på händerna när man jobbar. Jag är rätt lång (196 cm) och får huka mig lätt i båda skåpmodellerna. Ett skåp med hål i där man stoppar in händerna skulle jag inte välja.

## Om jag skulle bygga helt nytt

Om jag skulle bygga ett nytt kemilabb skulle jag välja stationära dragskåp anslutna till egen ventilation, av flera anledningar. Dessa dragskåp har ju kontinuerligt drag så låter jag något stå kvar i skåpet så är ventilationen fortfarande igång, som kan vara bra om man vill låta något svalna eller avdunsta. Har man ett skåp för kemikalier som ska skickas i väg för destruktion vill man ha ventilation igång löpande, utan att behöva tänka på att aktivera dragskåpets filtrering och egen ventilation ger mindre buller.

Om separat ventilation inte är möjlig tycker jag att de fasta dragskåpen med filter (från CiAB) fatt bättre för att de är tystare och företaget ger bra service. Jag har värmt jod som sublimerat till gasform utan problem med lukt och reaktion med koncentrerad salpetersyra och koppar som ger nitrösa gaser. Det klarar de nya dragskåpen. Dock är ett dragskåp på hjul bra vid demonstration, det kan jag placera där det passar.

Av Christian Killiner  
[christian.killiner@ntig.se](mailto:christian.killiner@ntig.se)  
NTI-gymnasiet i Stockholm

NTI-gymnasiernas webbsida  
[NTI-transformers/Kemi](https://www.nti-transformers.se/Kemi)



(Foto: Chris Bohlin)