

PROJEKTERINGSRÅD

---

# BioHOOD och TraHOOD

Projekteringsråd för Bioterias frånsluftskåpor.



## Regler och riktlinjer

I storkök frigörs stora mängder luftföroreningar bestående av fett, ånga, värme, mm. Rätt dimensionerad storköksventilation suger ut luftföroreningar och ersätter dem med ny luft.

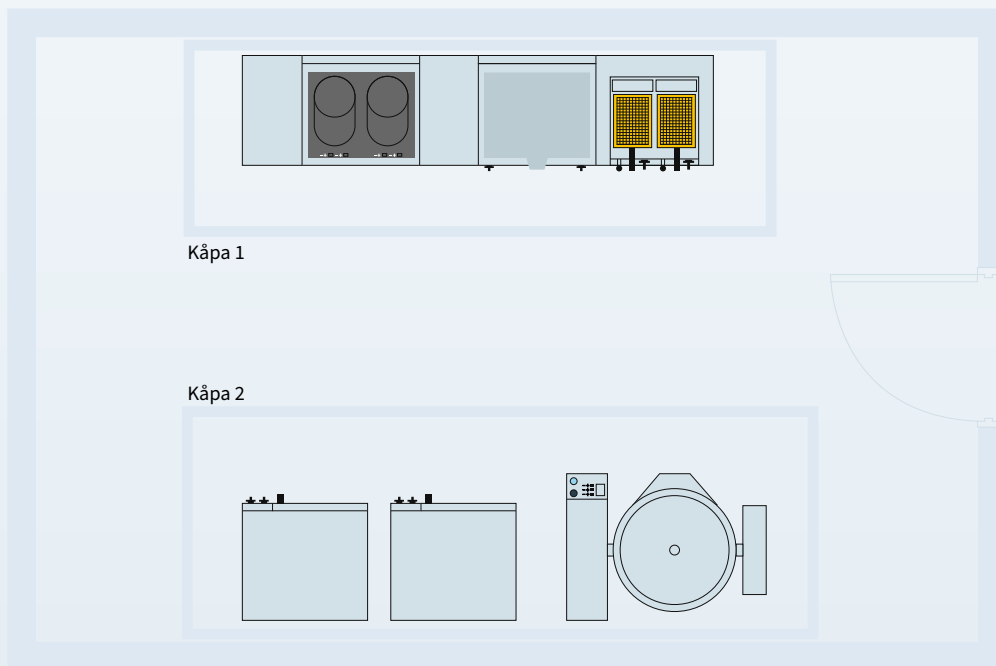
Tillämpliga regler och allmänna riktlinjer för projektering återfinns bland annat i Arbetsmiljöverkets författningssamlingar (AFS) och Boverkets Byggregler (BBR).

### Kåpornas placering

Kåpornas antal och placering bestäms av kökets utformning och köksutrustningens placering.

### Montagehöjd

- Minsta rekommenderade montagehöjd är 2100 mm över färdigt golv.
- Kåpan kan hängas direkt mot tak eller hängande vid nedsänkt undertak.
- Undertaksprofiler kan med fördel monteras på kåpans sida, låt kåpans förhöjningsplåtar sticka upp 50-100 mm över planerad undertakshöjd, då underlättas undertaksmontage.

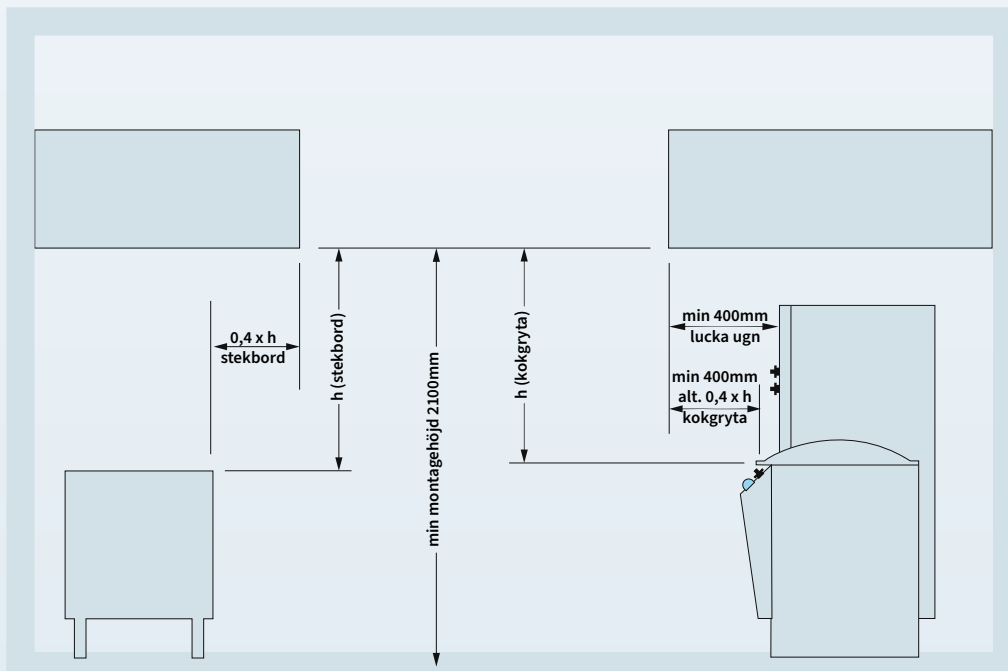


Planritning restaurangkök



## Kåpornas överhäng

- Kökskåpan ska ha ett överhäng på minst 0,4 gånger höjden mellan utrustning och kåpens underkant för att säkerställa god osuppfångning.
- Vid mindre överhäng (minst 200 mm) ska kåpan utrustas med styrluftsfunktion. Över kombiugn och kokgrytor med lock/lucka bör överhäng inte understiga 400 mm.



Rekomendation på ett överhäng över köksapparater på minst 400 mm

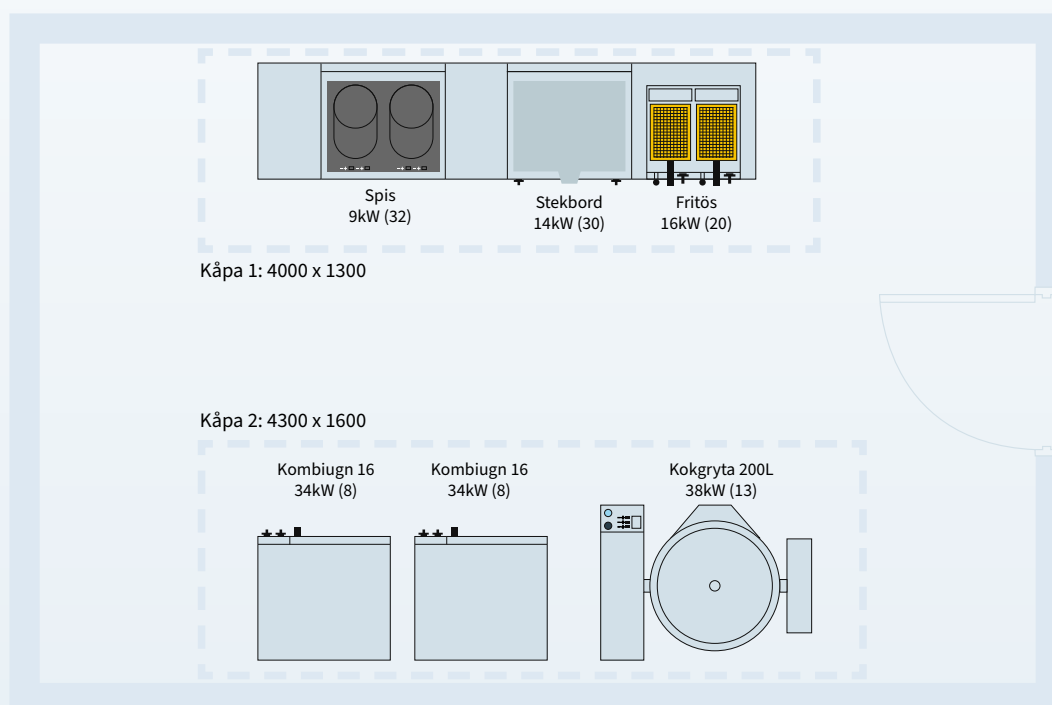
## Beräkning av luftflöden

### Beräkning av frånluftflöde

För beräkning av frånluftflöde för respektive kåpa, plocka ut aktuell köksutrustning ur wwköksutrustningslistans på sid 6. Saknas utrustning i listan, välj liknande.

### Luftflödet beräknas enligt:

Frånluftflöde l/s = Anslutningseffekt kW x Apparatfaktor x Användningsfaktor



Beräkning av frånluftflöde utifrån köksutrustningens effekt och apparater

### Användningsfaktor

- Det är sällan att all köksutrustning är igång samtidigt, användningsfaktorn varierar mellan olika typer av kök. Mindre kök med stårbelastning, desto högre användningsfaktor.
- Användningsfaktorn kan variera mellan 0,65-1,0.
- Vid skolor och institutioner med mycket kokutrustning bör användningsfaktorn vara 1,0.
- Om kåpan betjänar endast en köksutrustning bör användningsfaktorn vara 1,0.

### Beräkning av tilluftflöde

Den stora mängden frånluft som evakueras via köksventilationen behöver ersättas med ny luft. Tilluften dimensioneras med ett undertryck för att förhindra att lukt och luftföroreningar sprids.

- Rekommenderat är att tilluftsflödet ligger på mellan 70-90% av det projekterade frånluftsfödet.
- För att undvika kalldrag och eventuell kondensutfällning i kökskåpan, bör tillufts-temperaturen inte understiga 19 grader.



Förberedd för  
Bioterias biologiska  
fettreduceringsystem

## Val av kåpa

Bioterias frånluftsåpor i BioHOOD- och TraHOOD serie finns för frånluft, styrluft och tilluft.

TraHOOD är Bioterias traditionella kåpor medan BioHOOD vid leverans är förberedd för biologisk fettnedbrytning med VENT BioSystem.

Samtliga kåpor tillverkas på beställning och skräddarsys efter behov. Kåpan finns i modeller för centrumhängt, vägghängt och ventilationstak. Kåpans standardhöjd är 480mm.

Styrluften är 10-15% av frånluftsflödet. Ytterligare tilluft tillförs genom perforerade hål i utsidan av kåpan.

### Fördelar

- Ökad brandsäkerhet
- Delbart filter som underlättar rengöring.
- Ej flödeskänsligt (som tex cyklonfilter)
- Tillverkad i Rostfritt stål EN 1.4301 / AISI 304
- Mätuttag
- Ventil för fettavskiljning med anslutning mot avlopp
- Förberedd för VENT BioSystem

### Olika utförande

#### BioHOOD

##### BioHOOD F – Frånluft

- BioHood FC
- BioHood FC-LT
- BioHood FV
- BioHood FV-LT

##### BioHOOD FS – Frånluft och styrluft

- BioHood FSV
- BioHood FSC

##### BioHOOD FST – Frånluft, styrluft och tilluft

- BioHood FSTV
- BioHood FSTC

#### TraHOOD

##### TraHOOD F – Frånluft

- TraHood FC
- TraHood FC-LT
- TraHood FV
- TraHood FV-LT

##### TraHOOD FS – Frånluft och styrluft

- TraHood FSV
- TraHood FSC

##### TraHOOD FST – Frånluft, styrluft och tilluft

- BioHood FSTV
- BioHood FSTC



## Fettreduceringssystem

**VENT BioSystem** är ett biologiskt fettreducerings-system för installation i storköksventilationen. Den reducerar fett i imkanaler och köksfilter.

Med mindre fett minskar brandrisken samt kostnaden för rengöring och sotning. VENT BioSystem förhindrar även att fett når värmeväxlare vilket möjliggör för värmeåtervinning.

## Släcksystem

**Ventilex Släcksystem** är ett elektroniskt styrt brandskydd, utvecklat speciellt för att klara bränder i kök. Släckmedlet är en vätska som snabbt kväver branden och bildar ett tätt skumlager som förhindrar återantändning. Enkel rengöring efter brand genom avtorkning av ytor med varmt vatten och vanligt rengöringsmedel.

I kombination med **VENT BioSystem** och **Ventilex Släcksystem** får du ett brandskydd som är både driftsäkert och kostnadseffektivt.

## Komplettera kåpan med:

### **VENT BioSystem SBr**

VENT BioSystem SBr är ett biologiskt fettreducerings-system för installation i storköksventilationen, som reducerar fett i imkanaler och köksfilter.

Mindre fett minskar brandrisken, samt kostnaden för rengöring och sotning. Det förhindrar även att fett når värmeväxlare, vilket möjliggör för värmeåtervinning. *Läs mer i separat produktblad.*

### **Ventilex Släcksystem**

Ventilex Släcksystem är ett elektroniskt styrt brandskydd, utvecklat för att klara bränder i kök.

Släckmedlet är en vätska som snabbt kväver branden och bildar ett tätt skumlager som förhindrar återantändning. *Läs mer i separat produktblad.*



**Ventilex Släcksystem** - Elektroniskt styrt brandskydd för alla typer av storkök. (se separat produktblad)

## Köksutrustningslista

Vi har valt de vanligaste köksutrustningen i storkök, för exakt beräkning använd effekter från er specifika utrustning.

Ny kökautrustning är oftast mer energieffektiv än äldre. Saknas utrustning i listan, välj liknande. Storleksmått på utrustningen är angivna i cm.

### Spis

| Modell                | Storlek  | kW  | Apparatfaktor |
|-----------------------|----------|-----|---------------|
| Runda plattor         | 40 x 60  | 5   | 32            |
| Runda plattor         | 60 x 60  | 8   | 32            |
| Fyrkantiga plattor    | 80 x 80  | 12  | 32            |
| Hel Häll              | 100 x 90 | 16  | 32            |
| Gasspis 2 st brännare | 40 x 70  | 9   | 32            |
| Gasspis 4 st brännare | 70 x 70  | 18  | 32            |
| Wok induktion         | 40 x 60  | 5-8 | 32            |
| Wok gas, 1st brännare | 40 x 60  | 12  | 32            |

### Stekbord

| Modell   | Storlek  | kW | Apparatfaktor |
|----------|----------|----|---------------|
| Stekbord | 40 x 60  | 5  | 30            |
| Stekbord | 60 x 60  | 6  | 30            |
| Stekbord | 40 x 75  | 7  | 30            |
| Stekbord | 80 x 60  | 9  | 30            |
| Stekbord | 80 x 75  | 14 | 30            |
| Stekbord | 87 x 70  | 10 | 30            |
| Stekbord | 98 x 70  | 11 | 30            |
| Stekbord | 170 x 64 | 14 | 30            |

### Ugn

| Modell             | Storlek   | kW | Apparatfaktor |
|--------------------|-----------|----|---------------|
| Mikrovågsugn       | 50 x 40   | 2  | 3             |
| Pizzaugn, 1st däck | 180 x 120 | 13 | 8             |
| Pizzaugn, 2st däck | 180 x 120 | 26 | 8             |
| Konvektionsugn     | 40 x 60   | 6  | 8             |
| Kombiugn, 6 bleck  | 85 x 80   | 12 | 8             |
| Kombiugn, 8 bleck  | 85 x 80   | 17 | 8             |
| Kombiugn, 10 bleck | 85 x 80   | 23 | 8             |
| Kombiugn, 16 bleck | 85 x 80   | 34 | 8             |
| Kombiugn, 20 bleck | 90 x 85   | 41 | 8             |
| Salamander         | 40 x 35   | 2  | 32            |
| Salamander         | 60 x 35   | 4  | 32            |
| Salamander         | 75 x 50   | 4  | 32            |

### Diskmaskin

| Modell              | Storlek      | kW | Apparatfaktor |
|---------------------|--------------|----|---------------|
| Diskmaskin m lucka  | 60 x 60      | 10 | 15            |
| Diskmaskin m huv    | 65 x 70      | 16 | 15            |
| Diskmaskin m tunnel | 220-260 x 80 | 20 | *15           |
| Diskmaskin m tunnel | 350 x 80     | 16 | *15           |

\*med återvinning 10

### Kokeri

| Modell         | Storlek   | kW | Apparatfaktor |
|----------------|-----------|----|---------------|
| Kokeri         | 40 x 62   | 4  | *10           |
| Kokeri         | 40 x 62   | 9  | *10           |
| Kokeri         | 40 x 62   | 13 | *10           |
| Pasta / Kokeri | 40 x 62   | 3  | 8             |
| Pasta / Kokeri | 40 x 62   | 9  | 8             |
| Pasta / Kokeri | 40 x 62   | 15 | 8             |
| Kokgryta       | 40 liter  | 12 | *10           |
| Kokgryta       | 50 liter  | 15 | *10           |
| Kokgryta       | 100 liter | 23 | *10           |
| Kokgryta       | 200 liter | 38 | *10           |
| Kokgryta       | 300 liter | 50 | *10           |

\*stor bel 13-15

### Grill

| Modell           | Storlek | kW | Apparatfaktor |
|------------------|---------|----|---------------|
| Klämmgrill       | 30 x 40 | 2  | 32            |
| Kebabgrill 15 kg | 50 x 65 | 5  | 30            |
| Kababgrill 30 kg | 55 x 75 | 6  | 30            |
| Grillhäll        | 40 x 62 | 9  | 32            |
| Grillhäll        | 70 x 70 | 14 | 32            |

### Varmhållning

| Modell              | Storlek | kW | Apparatfaktor |
|---------------------|---------|----|---------------|
| Värmeri             | 40 x 62 | 10 | 28            |
| Vattenbad           | 80 x 80 | 16 | 28            |
| Pommes/Kebabvärmare | 40 x 60 | 20 | 28            |

### Fritös

| Modell | Storlek | kW | Apparatfaktor |
|--------|---------|----|---------------|
| Fritös | 40 x 60 | 10 | 28            |
| Fritös | 90 x 60 | 16 | 28            |
| Fritös | 70 x 70 | 20 | 28            |

### Övrigt

| Modell        | Storlek | kW | Apparatfaktor |
|---------------|---------|----|---------------|
| Kaffebryggare | 20 x 40 | 2  | 3             |