



Bioteria BioHOOD, TraHOOD

Projekteringsanvisning

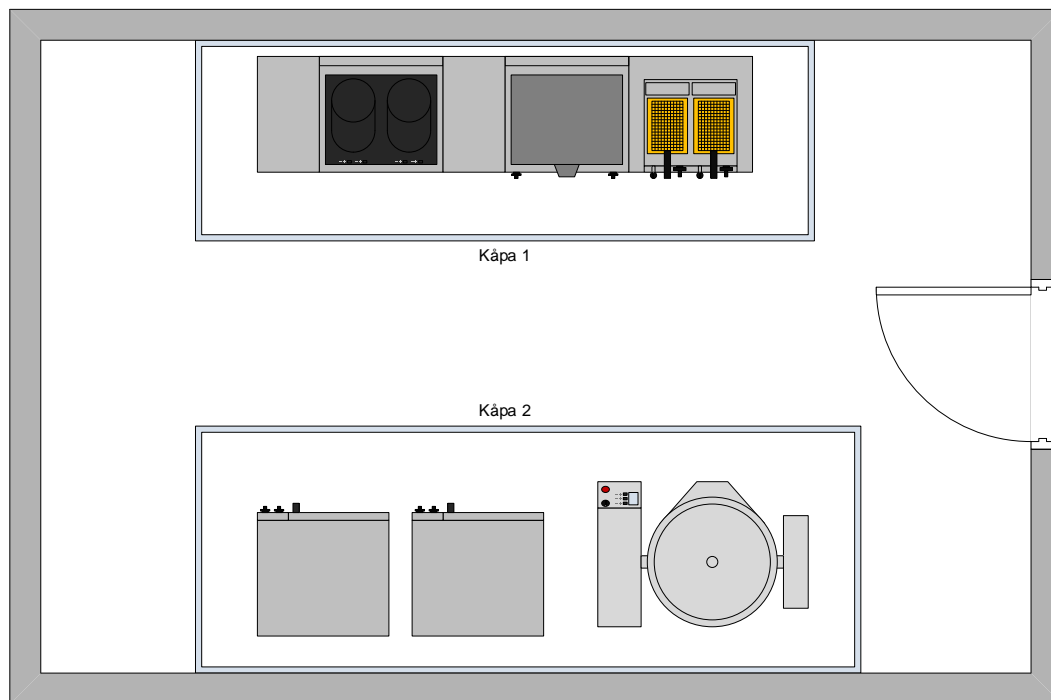
Projekteringsanvisning upprättad av: Pierre Blankenburg
Datum: 2022-06-14

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 återfinn bland annat i Arbetsmiljöverkets författningssamlingar (AFS) och Boverkets Byggregler (BBR).

Kåpornas placering

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



Planritning över restaurangkök

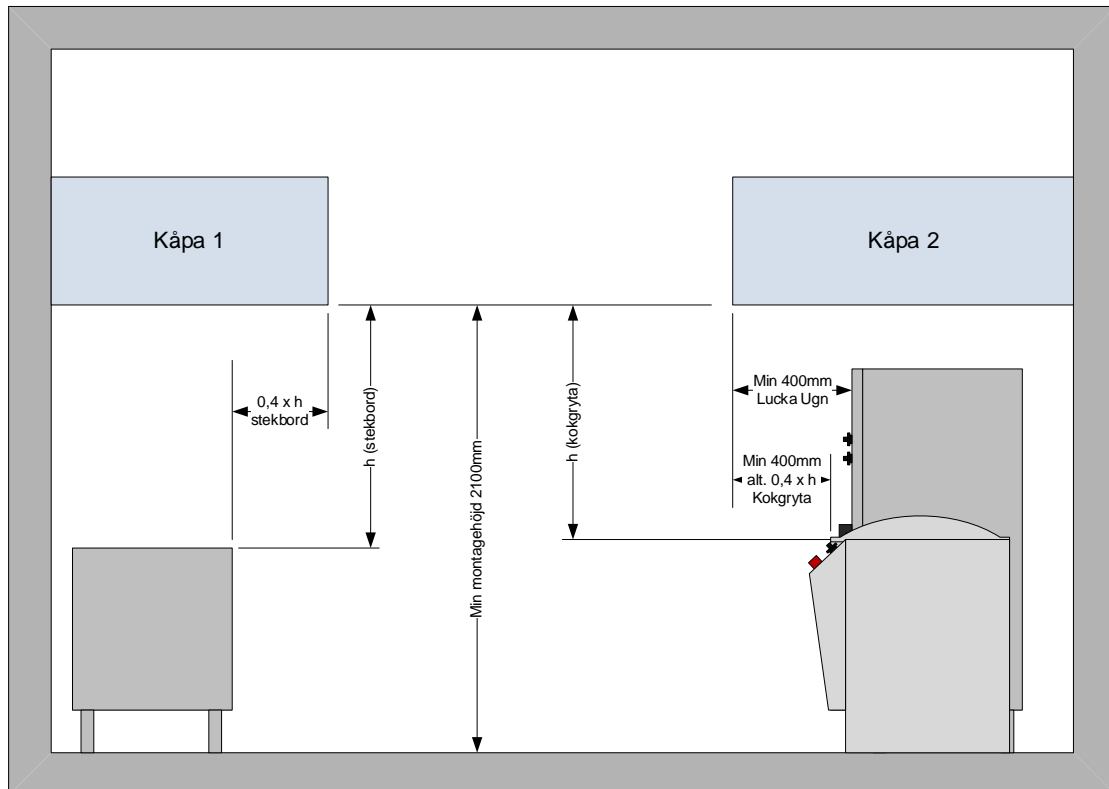
Montagehöjd

- Minsta rekommenderade montagehöjd är 2100 mm över färdigt golv.
- Kåpan kan hängas direkt mot tak eller hängande vid nedsänkt udertak.
- Undertaksprofiler kan med fördel monteras på kåpans sida, låt kåpan sticka upp 50-100 mm över planerad undrtakshöjd.



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 styrluftsfunction. Över kombiugn och kokgrytor med lock/lucka bör överhäng inte understiga 400 mm.



Rekomendation på ett överhäng över köksapparater på minst 400 mm

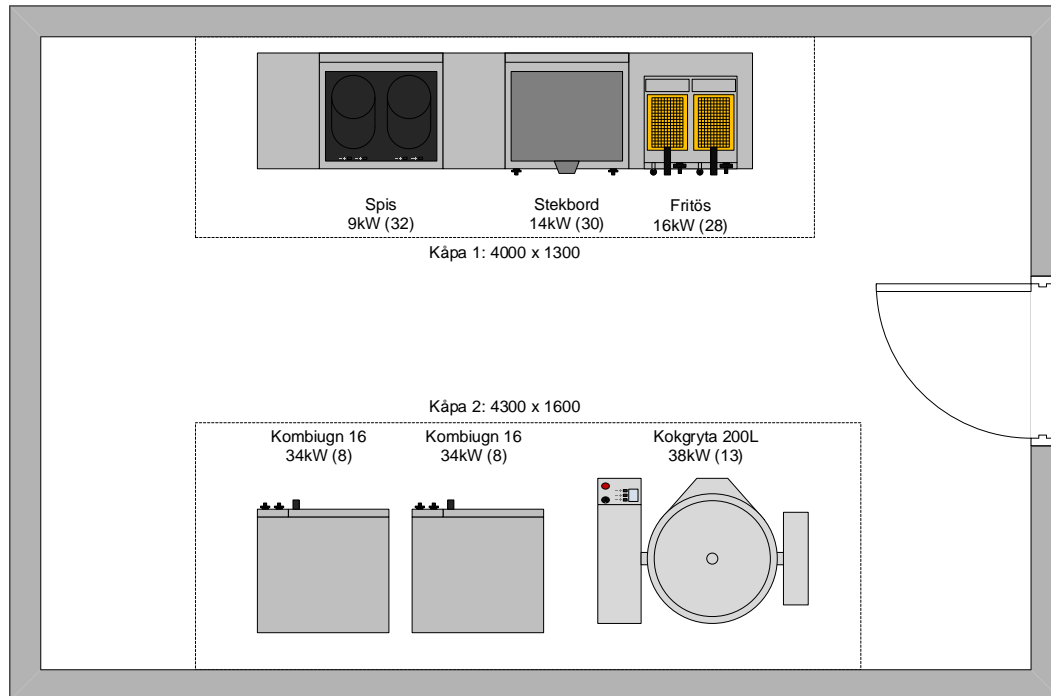




Beräkning av luftflöden

Beräkning av frånluftflöde

För beräkning av frånluftflöde för respektive kåpa, plocka ut aktuell köksutrustning ur aktuell tabell. Saknas utrustning välj liknande.



Beräkning av frånluftflöde utifrån köksutrustningens effekt och apparater

Luftflödet beräknas enligt:

Frånluftflöde l/s = Anslutningseffekt kW x Apparatfaktor x Användningsfaktor

Användningsfaktorn

- Det är sällan att all köksutrustning är igång samtidigt, användningsfaktorn varierar mellan olika typer av kök. Mindre kök med står belastning, 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 frånluftflödet.
- Tilluftstemperaturen bör inte understiga 19 grader för att undvika kalldrag och eventuell kondensutfällning i kökskåpan.



Val av kåpa

Bioterias filterhus som utvecklats för våra BioHOOD kökskåpor. De tillverkas även lösa och kan monteras i kökskåpor av andra fabrikat. Biofilterhuset är utrustat för att den biologiska behandlingen ska börja redan bakom filtren, Bioterias Dubblefilter är framtaget för optimal avskiljningsgrad av fett och är designade för att effektivt ta bort fettpartiklar ned till 5µm i storköksdrift. Den viktigaste fördelen med dessa filter är en minskning av brandrisken, såväl som fettupbyggnad inuti kökskåpan, kanalsystemet och fläkten.



BioHOOD F - Frånluft

- Frånluftskåpa som tillverkas på beställning och skräddarsys efter behov.
- Kåpan finns i modeller för centrumhängt, vägghängt och ventilationstak.
- Kåpan är fabriksutrustad med Biofilterhus.

BioHOOD FS - Frånluft, Styrluft

- Styrluftskåpa som tillverkas på beställning och skräddarsys efter behov.
- Kåpan finns i modeller för centrumhängt, vägghängt och ventilationstak.
- Kåpan är fabriksutrustad med Biofilterhus som med hjälp av en styrluftstråle leder matoset mot filterhuset.
- Styrluften är 10-15% av frånluftsflödet.
- Kåpans standardhöjd är 480mm.

BioHOOD FST - Frånluft, Styrluft, Tilluft

- Tilluftskåpa som tillverkas på beställning och skräddarsys efter behov.
- Kåpan finns i modeller för centrumhängt, vägghängt och ventilationstak.
- Kåpan är fabriksutrustad med Biofilterhus som med hjälp av en styrluftstråle leder matoset mot filterhuset.
- Styrluften är 10-15% av frånluftsflödet.
- Ytterligare tilluft tillförs genom perforerade hål i utsidan av kåpan.
- Kåpans standardhöjd är 480mm.

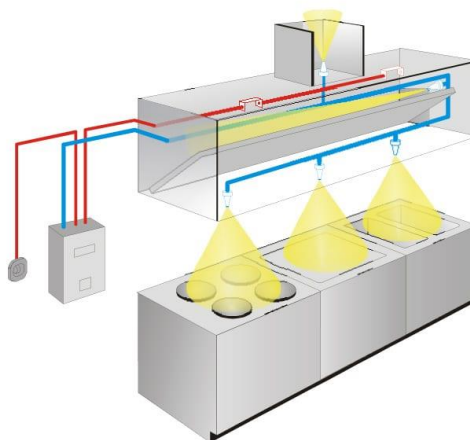
Biofilterhus

Bioterias Biofilterhus är speciellt utvecklat för Bioterias VENT BioSystem. Biofilterhuset är utrustat för biologisk behandling av filtret. Microorganismer doseras dagligen över filtret som bryter ned ansamlad fett. Fettet blir vattenlösligt och kan lätt rengöras under rinnande vatten.



Brandskydd med Bioterapia Ventilex Släcksystem

Ca 50% av alla bränder i hotell och restauranger startar i köket, där brandhärden oftast är fett och matolja från spisar, stekbord eller i frittöser och imkanaler. Ventilexets skum kväver snabbt branden och den förhindrar även återantändning. Rengöring efter brand sker genom avtorkning av ytor med varmt vatten och vanligt tvättmedel. För mer information om Bioterapia Ventilex Släcksystem gå till www.bioterapia.se





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. 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

Grill

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

Kokeri

Modell	Storlek	kW	Apparatfaktor
Kokeri	40 x 62	4	10 (stor bel 13-15)
Kokeri	80 x 62	9	10 (stor bel 13-15)
Kokeri	120 x 60	13	10 (stor bel 13-15)
Pasta kokeri	40 x 65	3	8
Pasta kokeri	70 x 65	9	8
Pasta kokeri	80 x 70	15	8
Kokgryta	40 liter	12	10 (stor bel 13-15)
Kokgryta	50 liter	15	10 (stor bel 13-15)
Kokgryta	100 liter	23	10 (stor bel 13-15)
Kokgryta	200 liter	38	10 (stor bel 13-15)
Kokgryta	300 liter	50	10 (stor bel 13-15)

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

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	60 x 60	16	28
Fritös	70 x 70	20	28

Diskmaskin

Modell	Storlek	kW	Apparatfaktor
Diskmaskin med lucka	60 x 60	7	15
Diskmaskin med huv	65 x 70	10	15
Diskmaskin med tunnel	220-260 x 80	33	15 (med återvinning 10)
Diskmaskin med tunnel	350 x 80	47	15 (med återvinning 10)

Övrigt

Modell	Storlek	kW	Apparatfaktor
Kaffebryggare	20 x 40	2	3