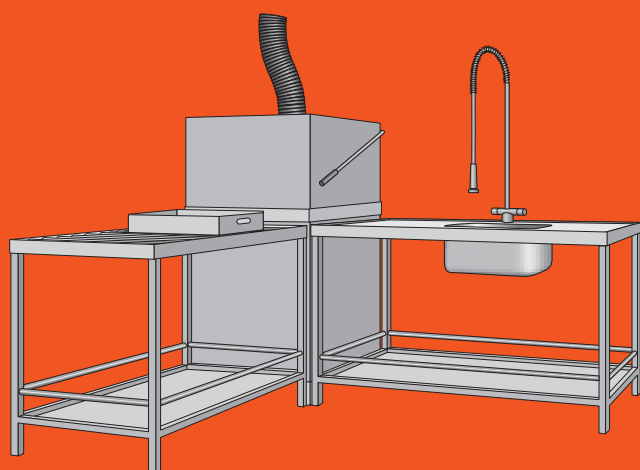
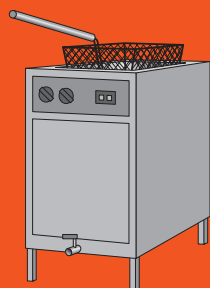
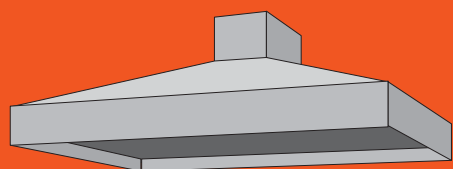
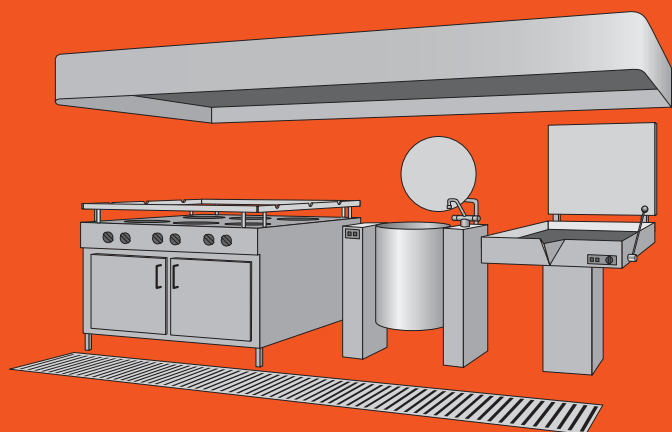


# KABYS



Indretning

Udstyr

Branchevejledning nr. 5



Flip for  
English  
version



Søfartens  
Arbejdsmiljøråd

Branchevejledning nr. 5

KABYSS

**INDRETNING  
OG  
UDSTYR**



Søfartens Arbejdsmiljøråd

2005

© Søfartens Arbejdsmiljøråd  
ISBN nummer: 87-989066-5-8  
Tryk: JBK Offset ApS, Ishøj

Tekst: Jan Høyer, Søfartens Arbejdsmiljøråd  
Eva Thoft, CASA  
Oversættelse: Stebbing & Co., London  
Tegninger: Pelle Søeborg  
Sats: Tegneriet ApS, København

Udgivet af



Søfartens Arbejdsmiljøråd  
Amaliegade 33 B  
1256 København K  
Tel. 3311 1833  
Fax 3311 1460  
[www.seahealth.dk](http://www.seahealth.dk)  
[info@seahealth.dk](mailto:info@seahealth.dk)

Salg og distribution fra



Iver C. Weilbach & Co. A/S  
Toldbodgade 35  
1253 København K  
Tel. 3313 5927  
Fax 3393 5927  
[www.weilbach.dk](http://www.weilbach.dk)  
[nautical@weilbach.dk](mailto:nautical@weilbach.dk)

# Hvorfor lave en vejledning om kabyssen?

Der sker mange ulykker i kabyssen. Hvert år anmeldes ca. 50 ulykker, som medfører fravær på mindst en dag ud over den dag, personen kom til skade. Mange må afmønstre for en periode, og nogle få kommer så slemt til skade, at de får varigt mén af ulykken. Nogle kommer aldrig tilbage til arbejdet i kabyssen igen.

De typiske ulykker i kabyssen sker i forbindelse med arbejde med knive (næsten halvdelen) og arbejde ved komfuret (næsten hver femte). En del kommer også til skade, når de skal transportere varer rundt. En enkelt maskine er involveret i flere skader – nemlig pålægsmaskinen.

Arbejdet i kabyssen er også præget af tunge løft, dårlige arbejdsstillinger samt arbejde med ensidige, gentagne bevægelser – alt sammen noget, der over lang tid belaster arme, ben og krop. Det kan føre til nedslidning med smerter og gener til følge, og for nogle bliver det så slemt, at de må forlade erhvervet.

Nedslidning og mange skader kan undgås med bedre indretning og fornuftig planlægning. Denne vejledning giver nogle råd om, hvordan man kan fremme et godt arbejdsmiljø og gøre arbejdet i kabyssen mere sikkert.

Vejledningen henvender sig primært til skibenes sikkerhedsudvalg samt de personer, der skal planlægge indretning og ændringer af kabyssen. Vejledningen sigter på at beskrive forholdene i en kabys på et lastskib. Derfor bliver en række af de særlige forhold på passagerskibe ikke omtalt.

Nogle af rådene i denne vejledning vil man kunne gennemføre selv ude på det enkelte skib. Andre ting kræver mere omfattende ændringer – nogle skal måske udføres i forbindelse med ophold på værft. Endelig er der nogle ting, der kun kan indbygges fra starten.

Vejledningen har været til høring i Søfartsstyrelsen, hvis bemærkninger er indarbejdet i teksten.

## Lovgivning

Vejledningen tager udgangspunkt i følgende:

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B. Teknisk forskrift for skibes bygning og udstyr m.v.

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen A. Teknisk forskrift om arbejdsmiljø i skibe.

# Indholdsfortegnelse

---

	Side
Indretning	5
Arbejde ved borde	6
Arbejde ved vask	7
Arbejde med knive	7
Arbejde med maskiner	8
Arbejde ved ovn	9
Kogning og stegning	10
Arbejde med friture	11
Arbejde med mikrobølgeovn	11
Opvask	12
Transport	12
Arbejde i proviantrum og proviantering	13
Køle/fryserum	13
Rengøring	14
Støj	15
Luft og ventilation	16
Lys	17
Fodtøj	18
Dørken	19
Tjekliste	20
Eksempler	21

# Indretning

---

Der er mange meninger om, hvordan den rigtige kabys skal indrettes – ca. lige så mange, som der er hovmestre på søen. Derfor vil denne vejledning ikke give et bud på, hvordan den totale indretning af kabyssen bør være. I stedet præsenterer vejledningen gode råd og krav til en række enkelt-elementer – så kan man selv lægge puslespillet, som man synes, det skal lægges.

## **Vigtige krav og principper der bør overholdes, når kabyssen indrettes:**

- Kabysen skal være tilpasset arbejdet og de mennesker, der skal arbejde der.
- Dørkens belægning skal være jævn og let at holde ren, samtidig med at den er skridhæmmende og behagelig at gå på.
- Arbejdspladsen skal være brandsikret efter gældende regler.
- Der bør være plads, så man kan transportere gods med sækkevogne eller andre hjælpemidler og dermed undgå tunge løft.
- Der bør være passende afstand mellem maskinerne, så man kan komme til at udføre sit arbejde uden at skulle tvinges ud i akavede stillinger. Tag også hensyn til, at håndtag og knapper på maskiner skal kunne betjenes.
- Kabysen bør indrettes, så der er plads til at gøre rent rundt om maskiner, borde m.v. Hvis det ikke er muligt, skal der lukkes helt af, så det ikke er nødvendigt at gøre rent under maskiner, borde m.v.
- Der bør være arbejdsborde, som kan indstilles i højden.
- Der bør være en håndvask.

På de næste sider går vi igennem de opgaver og redskaber, der skal til, for at besætningen får mad og drikke. Der er bud på, hvor der kan sættes ind for at mindske omfanget af skader samt modvirke nedslidning – både i forhold til indretning, valg af maskiner samt planlægning af arbejdet.

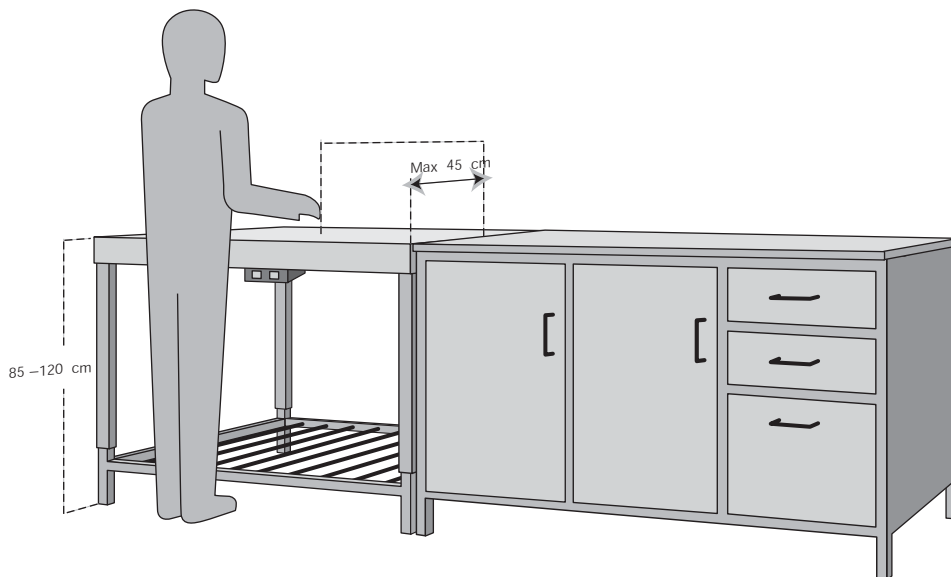
På side 20 kan I finde en tjekliste for indretning, der fremmer gode arbejdsstillinger. Den er relevant ved nybygning og ombygning.

## **Relevant lovgivning**

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, kapitel II-4, Arbejdsrum og arbejdssteders indretning og udstyr.

## Arbejde ved borde

En del af arbejdet i kabyssen foregår ved et bord – fx når man skal slå en dej op eller forberede fisk, kød eller grøntsager. Når man står og arbejder ved et bord, er der risiko for at komme til at stå uhensigtsmæssigt. Hvis bordet er for lavt, står man med krum ryg. Hvis det er for højt, må man arbejde med hævede skuldre. Det kan i det lange løb føre til nedslidning og smerter i led og muskler.



### Arbejdspladsen

Tegningen viser, at **arbejdsbordet** kan indstilles, så man kan tilpasse det til den person, der skal arbejde der. Antallet af højdeindstillelige borde er afhængigt af kabyssens størrelse og antallet af personer, der arbejder i kabyssen. For jo flere, der arbejder i kabyssen, jo større er risikoen for, at enkelte personer kommer til at stå med de samme ensformige belastende arbejdsopgaver.

Ved gulvet skal der være plads til fødderne, så man kan komme tæt ind til bordet og dermed arbejde i en bekvem arbejdsstilling med ret ryg.

Skuffer og skabe skal være lette at gøre rene.

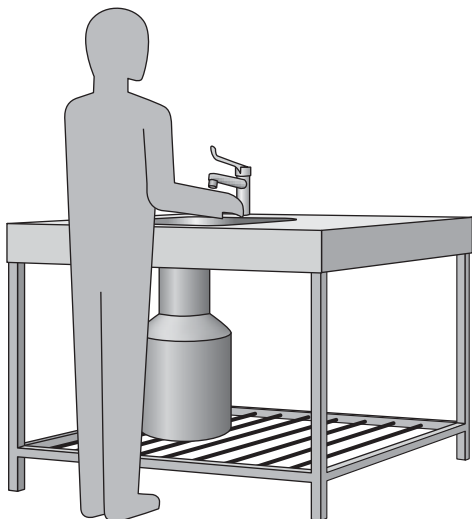
Under arbejdet skal I ikke arbejde for langt inde på bordet – højst 45 cm fra bordets kant. Det giver den mest bekvemme arbejdsstilling.

Brug evt. en skuffe til opbevaring af mel. Så skal I kun ud og hente sækken, når skuffen skal fyldes op – og I får færre tunge løft. Overvej også at bestille melet i mindre sække, så byrderne bliver lettere.

Det er muligt at købe **støvfrit** mel til udrulning. Melstøv er skadeligt – hvis man bliver udsat for store mængder i lang tid, kan det skade lungerne.

## Arbejde ved vask

Hvis vasken ikke har den rette højde, kommer man til at stå i en belastende stilling, som på lang sigt kan skade ryggen.



### **Grovvask**

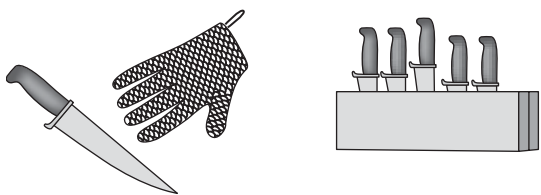
Til kartoffelskrælning og andet arbejde med grøntsager bør der være en grovvask. Denne vask er placeret højere end almindelige vaske. Ved gulvet er der plads til fødderne, så man kan stå med ret ryg. Hvis vasken er for lav, kan man lægge en indsats ned (fx omvendt balje eller lign.), så man får en bedre arbejdsstilling.

I grovvasken er der monteret en CE-mærket affaldskværn med sikring. For affaldskværnen gælder de samme regler som for maskiner, der er beskrevet på side 8.

## Arbejde med knive

Rigtig mange kommer til skade med knive. Næsten halvdelen af de anmeldte skader er skæreskader, og i de fleste tilfælde havde man skåret sig på en kniv. Andre skadevoldere er fx dåser, papir og karton.

Samtidig er det belastende for håndled og skuldre at skrælle og skære i lang tid ad gangen.



### **Knive og handsker**

Brynjehandsker samt knive med en stopknop på skaftet kan hindre, at man skærer sig. For at sikre en god hygiejne skal brynjehandskerne vaskes i opvaskemaskinen.

Et skærebræt med skridsikkert underlag er vigtigt. Skærebrættet skal være lige så højt som bordets kant. Det giver en bedre arbejdsstilling.

Knive og andre skarpe genstande skal kunne anbringes sikkerhedsmæssigt forsvarligt, når de ikke bliver brugt. Bruger man en knivholder, skal den kunne tages ned og skilles ad, så den kan vaskes i opvaskemaskinen.

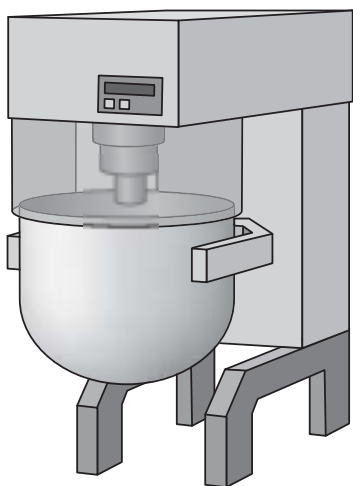
*En kok kom til at skære sig dybt i venstre tommelfinger. I første omgang hjalp kollegerne med at forbinde fingeren, men da skibet kom i havn, måtte han på skadestuen. Snittet gik helt ned i en sene, og han måtte sys. Det kostede en sygemelding på 6 uger. Men derudover havde kokken ubehag og svært ved at bruge fingeren et halvt år efter, han var startet med at arbejde igen.*



# Arbejde med maskiner

Alle maskiner skal være forsynede med sikkerhedsskærme, hvis der er roterende og skærende dele. Der er kokke, som er kommet til skade, enten fordi en maskine ikke var forsynet med sikkerhedsskærm, eller fordi nogen havde fjernet skærmen. En del kommer til skade, når de arbejder med pålægsmaskinen.

*En kok var ved at røre dej i en røremaskine, da han opdagede et stykke papir i dejen. Han stak hånden derned uden at slukke, da han mente, at maskinen kørte så langsomt, at det ikke kunne være farligt. Men han fik hånden i klemme mellem røreskålen og dejkrogen, og derved brækkede han flere knogler i hånden.*

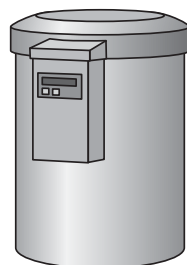


## Røremaskinen

Røremaskinen er forsynet med sikkerhedsskærm og automatisk afbryder, der sikrer, at maskinen stopper, når skærmen løftes. Skærmen skal kunne fastholdes i åben stilling, så maskinen ikke starter utilsigtet.

Ved indkøb skal man sikre, at skærmen er en type, der ikke gør det svært at gøre maskinen ren.

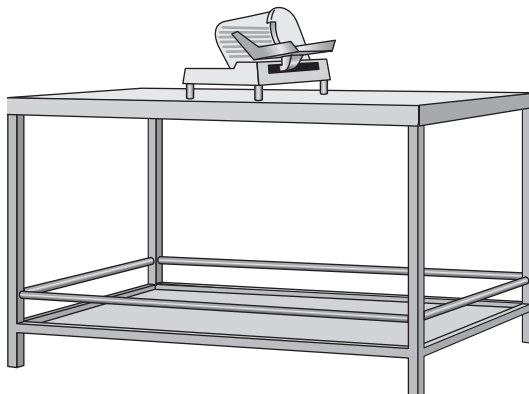
Røremaskinen skal være CE-mærket – eller af tilsvarende standard.



## Kartoffelskrælleren

Kartoffelskrælleren bør stå i proviantrummet, da den støjer. Større kartoffelskrællere bør derudover stå på et stativ, der dæmper støj og vibrationer. Endelig skal alle fødevarer med jord opbevares og behandles i proviantrummet.

Der skal være en automatisk afbryder, som sikrer, at maskinen ikke kan køre, uden låget er slået ned. Kartoffelskrælleren skal være CE-mærket – eller af tilsvarende standard.



## Pålægsmaskinen

Pålægsmaskinen har automatisk slæde samt resteholder for at undgå skæreskader. Der skal monteres en afbryder, som forhindrer maskinen i at køre, når afskærmningen er fjernet. Den skal være CE-mærket – eller af tilsvarende standard.

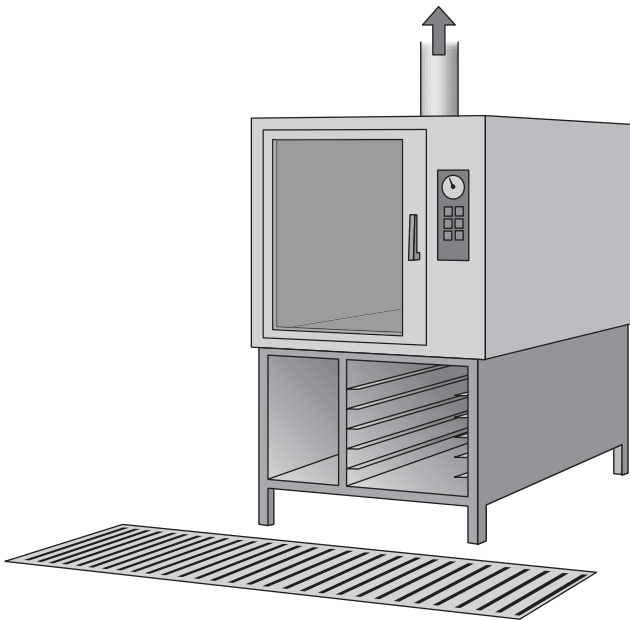
Tegningen viser, at der er plads til afsætning ved siden af pålægsmaskinen.

## Relevant lovgivning

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, kapitel II-4, Arbejdsrum og arbejdssteders indretning og udstyr, regel 6, kabysudstyr.

# Arbejde ved ovn

Arbejde ved ovnen er et af de steder i kabyssen, hvor der kan være tunge løft i akavede stillinger – og derfor kan arbejdet her medføre nedslidning på sigt. Der er også risiko for at brænde og skolde sig. Endelig kan varmeudstråling være en gene.



## **Ovnen**

Ovnen er placeret, så man kan tage plader ud og ind i en højde mellem skuldre og lår. Det giver de mindst skadelige arbejdsstillinger. Der bør være afløb ved ovnen.

## **Konvektionsovnen og kombiovn**

I Konvektionsovne og kombiovne med damp-tilførsel standser damptilførslen automatisk, når lågen åbnes. Sådan kan man mindske udslippet af damp og varme. Konvektionsovnen har en to-trins åbning, så man yderligere mindsker risikoen for at skolde sig.

I ovne med damptilførsel skal ovnen placeres, så vandafløbet er lige over et afløb i dørken. Det forhindrer, at der spredes vand med fedt ud på dørken. Vandafløbet bør ikke have direkte kontakt med afløbet i dørken af hensyn til bakterier.

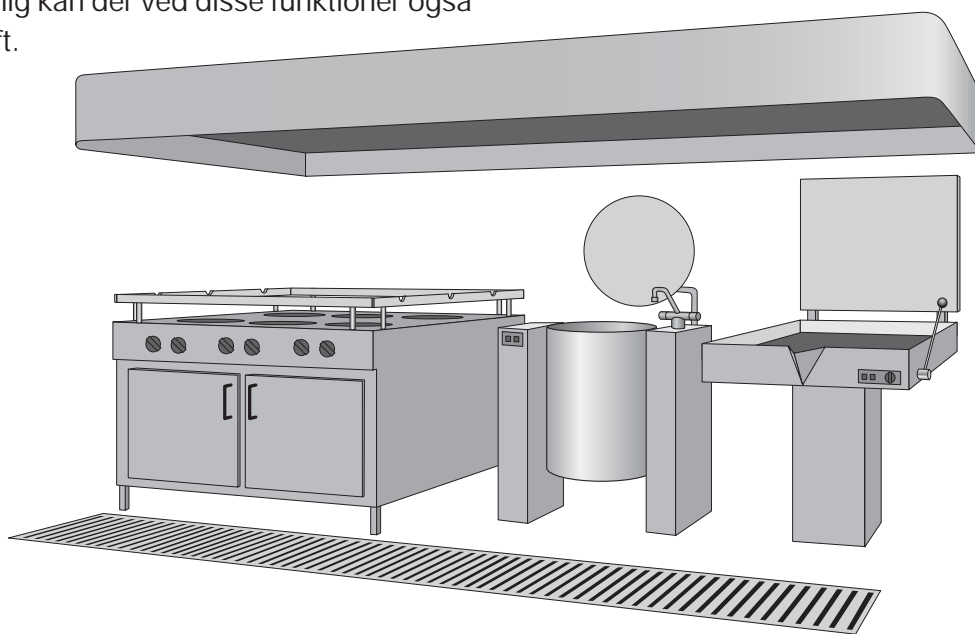
I mindre kabysser vil der måske ikke være en konvektions- eller kombiovn. Her skal en emhætte så mindske udsættelsen for damp og os.

Ovnens låge skal kunne fastlåses i åben stilling. Det vil hindre, at den smækker i, når man tager ting ind og ud.

# Kogning og stegning

Arbejde ved komfur, steamer og kipsteger indebærer en risiko for at skolde eller brænde sig. Derudover bliver man udsat for os og damp, som kan være skadelig at indånde.

Som alle andre steder i kabyssen kan man også her belaste kroppen, hvis man arbejder i uhensigtsmæssige arbejdsstillinger. Hvis man rører meget med hånden, bliver man yderligere belastet. Endelig kan der ved disse funktioner også være tunge løft.



## **Komfur, steamer, kipsteger og emhætte**

Steameren og kipstegeren kan låses i alle positioner for at hindre skoldningsulykker. Reguleringen skal være trinløs og elektrisk. Hvis steamer eller kipsteger er gyroophængt, er det tilstrækkeligt, hvis de kan låses i 4 - 5 faste positioner.

Steamer og kipsteger er placeret, så man kan gøre dem rene fra flere sider. Steamer og kipsteger er lette at gøre rene.

En emhætte formindsker den damp og varme, som man bliver udsat for. Emhætten skal være nem at gøre ren.

Slingregrej sikrer, at gryder ikke falder ned ved søgang.

Hvis kipstegeren ikke er placeret ved siden af komfuret og under emhætten, skal den have sin egen emhætte.

I dørken er placeret en rist. Den er konstrueret, så man kan stå, gå og køre på den, samtidig med at den er let at tage op og gøre ren.

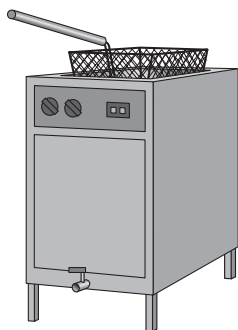
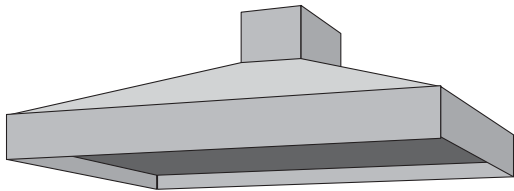
Gryder og pander i kabyssen bør være forsynet med isolerede håndtag.

## **Relevant lovgivning**

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, kapitel II-4, Arbejdsrum og Arbejdssteders indretning og udstyr, regel 6, kabysudstyr.

## Arbejde med friture

De primære farer er skoldning, forbrænding og ildebrand.



### **Friture og udsugning**

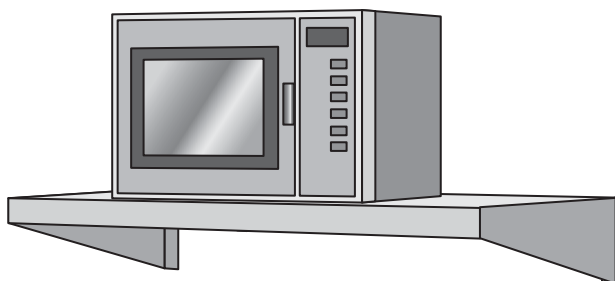
Frituren må ikke placeres i nærheden af vand, da det medfører risiko for eksplosion og brand. Emhætten skal suge den skadelig os væk.

Man bør anskaffe fritureanlæg med en egnet beholder til at tømme olie ud i. Hvis I ikke har sådan et anlæg på skibet, så brug metalbeholdere – aldrig beholdere af plastik fx remouladebeholdere.

Inden man arbejder med et fritureanlæg, skal man kende funktionen af det faste brandslukningsanlæg.

## Arbejde med mikrobølgeovn

Her er der fare for at brænde sig, når man tager kogende sovs, suppe eller anden væske ud af mikroovnen. Derudover kan man også komme til at stå i akavede stillinger, når man tager ting ud og ind – afhængigt af mikroovnens placering.



### **Mikrobølgeovn**

Mikrobølgeovnen er placeret, så man kan løfte plader ud og ind i en højde mellem skuldre og lår.

Brug kun beholdere, der er beregnet til mikrobølgeovn – aldrig beholdere, der er lavet af metal – og aldrig beholdere af blødt plastik. De bliver bløde, når de er blevet varme.

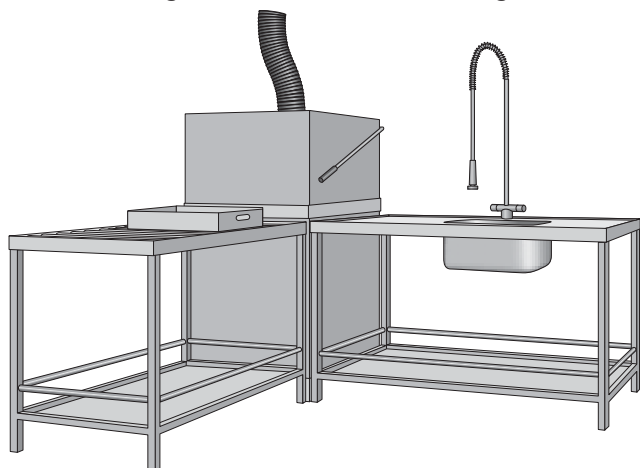
### **Relevant lovgivning**

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, kapitel II-2, Konstruktion – Brandsikring, opdagelse og slukning af brand, afsnit C, regel 10.6.4, Friturekogere.

## Opvask

---

Vaskemidler til opvaskemaskiner er meget skrappe, og der er fare for at ætse huden, hvis man rører dem. Endelig kan der forekomme tunge løft.

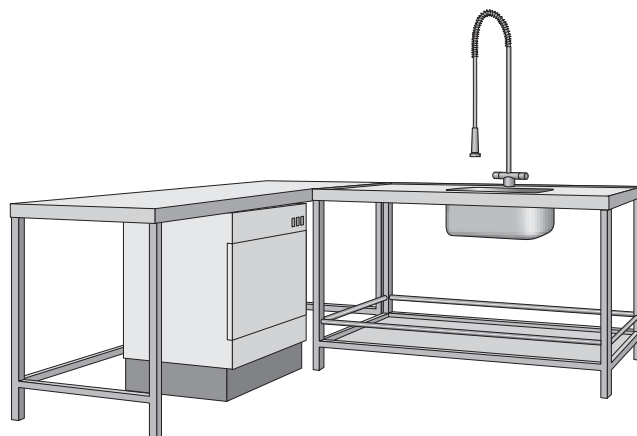


### **Opvaskemaskine**

Opvaskemaskinen er placeret, så servicet skal bæres så kort som muligt.

Udsugning er monteret direkte på maskinen, forbundet med opvaskemaskinens automatik, så udsugningen starter og stopper, når opvaskemaskinen starter og stopper.

Et doseringsanlæg betyder, at man ikke kommer i berøring med de skrappe vaskemidler.

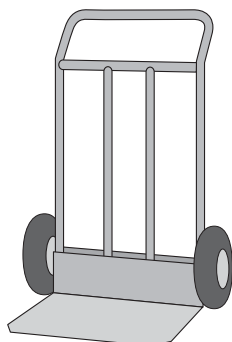


I en lille kabys vil der ofte være en lille opvaskemaskine. Her er der ikke sat udsugning direkte på maskinen. Der er god plads til at skylle af og sætte fra.

## Transport

---

Kokke og medhjælpere skal ofte transportere madvarer rundt i kabyssen samt fra proviantrum til kabys. Det kan betyde tunge løft, som i det lange løb kan være skadeligt for kroppen. Derudover er der fare for at falde, når man transporterer gods rundt.



### **Sækkevogne og rulleborde**

Hvis pladsen er til det, kan sækkevogne og rulleborde lette transportarbejdet. Hvis man bruger sækkevogn eller rulleborde, kan man lettere tage fra, hvis der kommer en sø, idet man har en hånd fri. Sækkevogne skal være forsynet med store luftgummihjul.

Rullebordet skal være forsynet med bremses samt luftgummihjul med kuglelejer, der ikke støjer. Endelig bør det forsynes med fendere, så man ikke ridser noget, når man kører forbi.

# Arbejde i proviantrum og proviantering

Prøv at planlægge arbejdet, så varerne skal håndteres så få gange som muligt.

Det er en god idé at indrette proviantrummet med tremmehylder, da det så er lettere at se, hvad der er på de øverste hylder. Ellers må man på anden måde forsøge at sikre, at man kan se, hvad der er på de øverste hylder – fx med letlæselige skilte.

Placer de tunge ting på de nederste hylder, så de kan skubbes ind på hylden og trækkes ud på sækkevognen. Det man bruger mest, bør man placere over knæhøjde og under skulderhøjde. Her belaster man kroppen mindst, når man løfter ind og ud.

Proviaivering er tungt arbejde, der også indebærer risiko for fald og snublen. Ofte sker det under et tidspres pga. korte ophold i havnen.

En platform til afsætning betyder, at man kan få provianteret skibet hurtigt, og siden i ro og mag transportere varerne til proviantrummen, når skibet har forladt havnen.

Transportvejene bør have en bredde og dybde, så der er plads til sækkevogne. En kran på dækket kan hindre mange skadelige løft.

Planlægningen af provianteringen er meget vigtigt, fordi det er et tungt stykke arbejde, som der ofte er kort tid til at udføre. Hvis det ikke er muligt at laste det hele med en kran, bør man fordele det på så mange hænder som muligt.

## **Placering af proviantrum i forhold til kabys m.m.**

Proviaitrum bør være på samme dæk som kabysen, så man ikke skal transportere proviant over lange afstande. Hvis det ikke er tilfældet, bør der være en elevator, hvis det drejer sig om skibe med store mængder proviant.

Endelig kan man bestille varerne i mindre pakninger, så der bliver færre tunge løft.

Madvarer skal altid opbevares i proviantrum, som har en temperatur, der hindrer madvarerne i at fordærve.

# Køle/fryserum

Skader i forbindelse med arbejdet i køle/fryserum er fald og snubleskader. Dertil kommer, at man kan blive lukket inde i kolde omgivelser. Derfor er der en række krav til indretningen af et kølerum:

- Døren skal åbne udad
- Døren skal kunne åbnes både inde- og udefra. Aflåsning er tilladt, men døren skal altid kunne åbnes uhindret indefra
- Der skal være elbelysning i rummet – afbryderen skal sidde inde i rummet
- Rød kontrollampe udenfor, der tændes, når lyset i rummet tændes

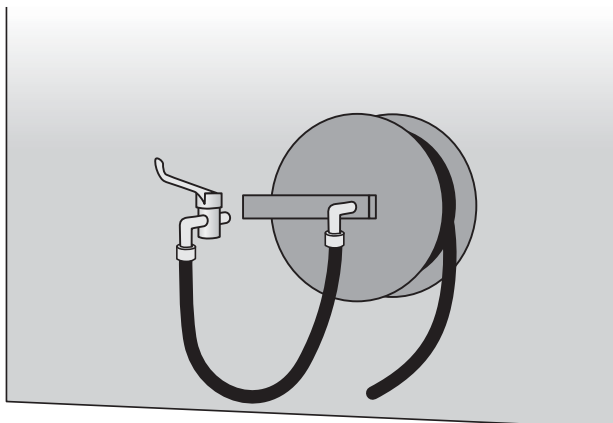
- Alarmanlæg. Anlægget skal kunne høres af personer uden for rummet. Alarmen bør kunne høres i maskinen, da broen i havn ikke er bemanded. Alarmen må kun kunne stoppes fra den kontakt, hvor den er tændt og kun med en nøgle eller ved at bryde en plombe. Døren må ikke kunne fryse fast, og personalet skal instrueres i, hvordan man åbner den indefra
- Gulvet skal holdes fri for is
- Cirkulationsblæseren bør stoppe, når døren åbnes

## Relevant lovgivning

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, kapitel II-1 N, Konstruktion – bygning, inddeling og stabilitet, maskineri og elektriske anlæg, køleanlæg.

# Rengøring

Rengøring er belastende arbejde – både for kroppen og huden, som bliver udsat for vand og rengøringsmidler.



## **Vand til rengøring**

I kabyssen bør der være en eller flere vandhaner med varmt vand. En spuleslange fast forbundet på slangevinde betyder, at man ikke behøver at bruge spande. Dermed undgår man en masse tunge løft.

Undgå så vidt muligt at bruge spande til rengøring af dørk i kabyssen.

Det er en fordel at have skumudlægning i samme system.

Vandslanger skal være af god kvalitet, der kan tåle høje temperaturer.

Elektriske installationer skal være udført, så de lever op til lovgivningen, og de elektriske dele skal være afskærmede. Undgå at rette vandstrålen direkte mod elektriske apparater og installationer.

Afløbsriste skal være installeret, så man kan spule vand, fedt og snavs ned i afløbene.

Skotter og dæk bør være rengøringsvenlige.

Sørg for at indkøbe miljøvenlige og de mindst skadelige rengøringsmidler til skibet. Rengøringsmidler bør opbevares i et overskueligt og godt indrettet rengøringsrum.

Afslut rengøringen hver aften med rengøring af dørken, så den er tør og dermed ikke glat til dagen efter.

## **Relevant lovgivning**

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, kapitel II-1 D, Konstruktion – bygning, inddeling og stabilitet, maskineri og elektriske anlæg, Elektriske installationer, regel 40.

# Støj

---

Alle, der arbejder i en kabys, udsættes for støjpåvirkning

Støjen i en kabys kan være ekstra slem, fordi hårde overflader af stål, glas og fliser forstærker støjen. Støjabsorberende materialer kan hjælpe i mange tilfælde. Dog skal man tage højde for, at kabyssen skal være nem at gøre ren, når man vælger materialerne.

## Måder at nedbringe støjen

- Køb støj- og vibrationssvage maskiner
- Placer maskiner i en elastisk opstilling, så støj og vibrationer bliver absorberet
- Placer støjende maskiner i aflukkede rum – fx kartoffelskrælleren
- Støjende maskiner indkapsles i lydisolering
- Placer kompressor til køle/fryseanlæg i det fri eller pak den ind i lyddæpende isolering (vær opmærksom på varmegiver, køleluft mv.)
- Sæt lydabsorberende materialer på lofter og vægge
- Læg et lyddæpende materiale på dørken
- Vedligehold maskiner – slidte maskiner støjer mere
- Udskift skåle, fade m.v. i rustfrit stål med udstyr af kunststof
- Lydisoler ventilationskanaler – enten ved at sætte absorptionsmateriale uden på ventilationskanalen eller sætte lyddæmper i kanalen
- Forsøg at håndtere fade, tallerkener og bestik, så det støjer mindst muligt
- Sørg for at hjulene på rulleborde m.v. ikke støjer



# Luft og ventilation

Andre påvirkninger er varm luft. Kabysen bliver hurtigt fuld af stegeos og damp, når der laves mad.

Effektiv ventilation skal medvirke til at nedsætte gener og sikre en behagelig arbejdstemperatur.

## **Vedligehold og rengøring**

Ventilationssystemer skal vedligeholdes for at fungere. Filtrene skal skiftes, og automatik, komponenter og aggregater bør jævnligt gennemgås og renses.

## **Grundprincipper for ventilation i kabysen:**

### **1. Udsugning der, hvor der udvikles varme og os**

- Emhætter over komfurer, ovne, kipstegere samt opvaskemaskine og afsætningsbord.
- Punktudsugning ved kaffemaskiner, varmeborde, kølekompresor og opvaskemaskine.

### **2. Fælles central kølekompresor i fri- eller bi-rum**

Det fjerner både varme og støj fra kabysen, og minimerer kravene til ventilationen i øvrigt.

### **3. Indblæsning af forvarmet frisk luft**

Forvarmet frisk luft indblæses, så den passerer kokken/personalet hen i mod punktudsugene.

### **4. Luftbalance**

Den indblæste luft skal svare til den udsugede – dog skal man også sikre, at der ikke spredes madlugt til hel skibet.

### **5. Lokal afkøling**

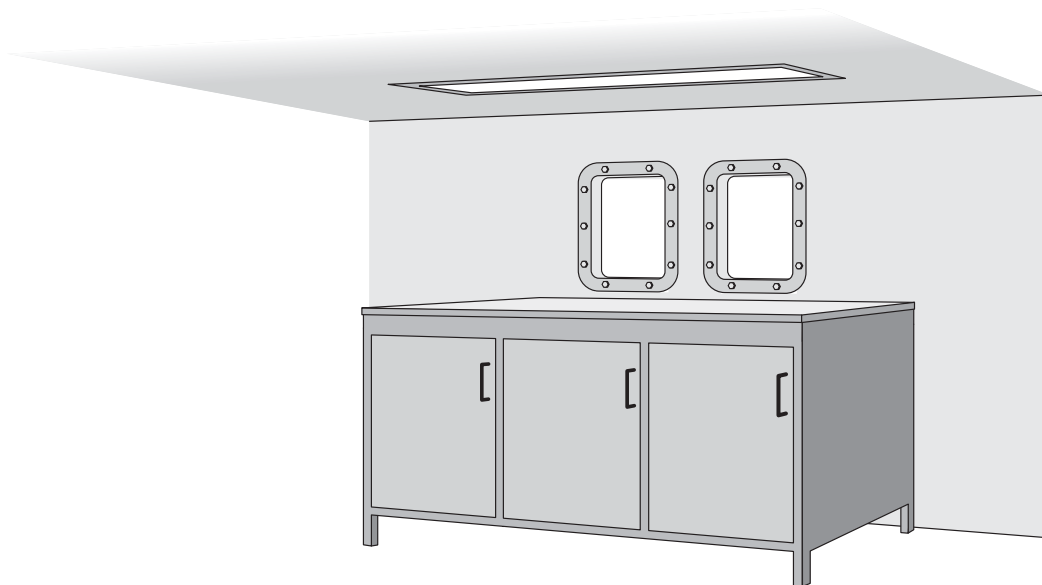
Indblæsning af luft ved komfurer, stegeplader, griller og andre steder, der udvikler høj varme. Indblæsningsluften tilføres direkte til arbejdspladsen.

### **6. Undgå træk**

Ventilation og udsugning må ikke skabe træk. Man kan sætte nogle særlige stofposer over indblæsningen, så man får en diffus indblæsning.

## **Relevant lovgivning**

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, kapitel II-4, Arbejdsrum og arbejdssteders indretning og udstyr, regel 4, Mekanisk udsugning fra arbejdsrum og arbejdssteder.



Der skal være vinduer eller køjer i kabysen. Dagslys og udsyn til det fri øger nemlig trivslen.

Når dagslyset ikke er tilstrækkeligt, skal den kunstige belysning bruges. Belysningen skal placeres, så den ikke giver generende genskin og spejlinger i bordene. Det betyder, at armaturerne ikke må placeres ind over bordene, men skal placeres lige over bordenes forkanter. På den måde undgås spejlinger. Armaturerne skal helst være blændfri og gerne indbygget i loftet. De skal være stænktætte og lette at rengøre.

Jævnlig rengøring af belysningen og rutinemæssig vedligehold er nødvendigt for at sikre en konstant god belysning i kabysen.

## Valg af lyskilder

I kabysen er det et krav, at man bruger lysstofrør med god farvegengivelse, for at man kan se fødevarernes farver ordentligt.

Lysstyrke måles i lux.

Farvegengivelse angives efter Ra-indekset, hvor 100 = naturlig gengivelse.

## Lysstyrke ved arbejdspladserne i kabysen:

Opvasken: 200 lux.

Tilberedning af råvarer: 200 lux.

Koldt og varmt køkken: 500 lux.

## Farvegengivelse:

Farvegengivelsen for belysning i kabysen skal være mindst 90.

## Brug af lyskilder

Lysstofrør: Kun lysstofrør med farvekode 930 eller højere (Philipskode).

## Relevant lovgivning

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B, kapitel II-4, Arbejdsrum og arbejdssteders indretning og udstyr, regel 3.6, belysning i arbejdsrum.

# Fodtøj

---

Sikkerhedssko med en skridhæmmende sål kan reducere risikoen for at glide. Men det er lige så vigtigt, at skoene sidder godt fast på fødderne, er lukkede og har en god fleksibel sål. Sålen skal sikre et godt fodfæste. Fodtøj som tøfler og almindelige træsko egner sig ikke til arbejdet om bord.

Fodtøjet skal også vedligeholdes og holdes rent. Såler, som er våde eller snavsede, øger risikoen for fald.

Ved valg af fodtøj skal der tages hensyn til underlagets beskaffenhed, arbejdsopgaverne og den enkelte brugers behov med hensyn til pasform. Sålen bør have et markant mønster, som kan gribe fat i det våde underlag.

Fodtøj med skridhæmmende sål reducerer risikoen for fald. Men det er ikke nok, hvis dørkmaterialet er forkert, eller der er store mængder spild på dørken.

Søfartens Arbejdsmiljøråd kan kontaktes for nærmere rådgivning og vejledning om godt fodtøj.

# Dørken

Belægningen på dørken har stor betydning for risikoen for at falde. En god skridhæmmende belægning har en høj friktion i overfladen, en blødhed, som giver fodfæste, og endelig en god slidstyrke i hele belægningens tykkelse, så den skridhæmmende effekt ikke slides af.

Når dørken bliver udsat for meget fedt og andre væsker, som den gør i kabyssen, er det særligt vigtigt, at dørken har en god skridhæmmende belægning for at forebygge fald. Jo grovere overfladestruktur – jo større gangssikkerhed. Til gengæld kan rengøring og overholdelse af hygiejniske krav være vanskeligere, hvis dørken

har en meget grov overfladestruktur. En for grov overflade kan endda øge risikoen for, at man snubler.

Når belægningen er valgt, er det vigtigt at bede leverandøren om informationer om vedligeholdelse, rengøring, samt hvad belægningen kan tåle og ikke tåle. Disse informationer skal formidles videre til brugerne.

Ved nybygninger er det vigtigt at sørge for, at der bliver lagt afløb flere steder i dørken: for og agter, styrbord og bagbord.

## Dørkmaterialer som er skridhæmmende

	Bestandighed	Rengøringsvenligt	Tåler ikke	Støj	Andre bemærkninger
<b>Vinyl/polyurethan</b> med hårde partikler i hele materialets dybde	Slidstærkt	Ja	Varme fx pander Visse organiske opløsningsmidler Skarpe genstande		Kan lægges i forskellige tykkelser og med forskellig mængde partikler
<b>Epoxy/akryl</b> iblandet kvarts og andre hårde partikler	Slidstærkt	Ja			Kan lægges i forskellige tykkelser og med forskellig mængde partikler
<b>Klinker</b> granit eller industriel keramik med profileret overflade	Slidstærkt	Afhængigt af profilering og fugestandighed		Dårlig lyddæmpning	Hårdt

*Søfartens Arbejdsmiljøråd kan kontaktes for nærmere rådgivning og vejledning om belægning.*

# Tjekliste

## Tjekliste for indretning, der fremmer gode arbejdsstillinger

<b>– hvor bredt skal gangarealet være?</b>	<b>Afstand</b>
Afstand til andet inventar for 1 person, der arbejder stående eller siddende	100 cm
Afstand til andet inventar, hvor 2 personer skal kunne arbejde stående - ryg mod ryg	160-180 cm
Afstand til andet inventar, hvor det er nødvendigt at åbne låger og trække skuffer ud	100 cm plus den plads, det kræver at åbne skuffer og låger
Pladskrav for 2 personer, der skal kunne passere hinanden uhindret	120 cm
Pladskrav for passage til 1 person	65 cm
<b>– hvor langt skal der være mellem maskiner mv.?</b>	
Vurder, hvor meget plads en maskine kræver, når den betjenes, så man kan komme til håndtag, knapper mv.	
Sørg for, at der er plads rundt om maskiner mv., så man kan komme til at gøre rent	
<b>– borde</b>	
Højdeindstillelige borde	Skal kunne reguleres fra 85 cm til 120 cm

## Eksempler



**Eksempel 1:** Godt fodtøj og god dørkelbelægning. Dørken er en støbt epoxybelægning iblandet kvarts. Nedsætter risikoen for faldulykker.



**Eksempel 2:** Kardansk ophængt kipsteger. Kipstegeren kan fastlåses i 5 positioner.



**Eksempel 3:** Røremaskine med sikkerhedsskærm og automatisk afbryder, der sikrer, at maskinen stopper, når skærmen løftes. Røremaskinen er hævet, så der opnås god arbejdsstilling.



**Eksempel 4:** Pålægsmaskine med restholder. Der er monteret en afbryder, som forhindrer maskinen i at køre, når afskærmningen er fjernet.



## Eksempler



**Eksempel 5:** Kabys i mindre lastskib. Ovn er en del af komfuret. Emhætten sikrer, at stegeog og damp fjernes fra kabysen.



**Eksempel 6:** Opvaskemaskine i mindre kabys. Opvaskemaskinen er forsynet med udsugning samt automatisk dosering af vaskemiddel.



**Eksempel 7:** Proviantrum indrettet med tremmehylder. De tungeste ting er placeret nederst. Der er desuden et rullebord, som kan lette transportarbejdet.



**Eksempel 8:** Arbejdsbord i kabys. Arbejdsområdet er yderst mod bordkanten. Bemærk knivholder, som kan adskilles og puttes i opvaskemaskinen.