

# Retningslinier for indretning af det gode køkken i ældre institutioner

# KØKKENKAMPAGNE



Københavns Kommune, Familie- og Arbejdsmarkedsforvaltningen  
Sikkerhedsudvalget for kommunale og selvejende daginstitutioner  
og BST 2000

# Forord

Denne pjece er tænkt som et værktøj til arbejdsmiljørigtig projektering i forbindelse med renovering, ombygning og ændring af køkkener i ældre daginstitutioner. Pjecen er først og fremmest henvendt til sikkerhedsgruppen på den enkelte institution, men kan også anvendes af andre, der er involveret i renovering af daginstitutionskøkkener.

Pjecen er sendt til alle daginstitutioner, sikkerhedsudvalgene og de ansvarlige for driften på Lokalcentrene, samt til kontaktpersoner i bydelsforsøgene.

Anbefalingerne i denne pjece er vejledende. De beskriver den standard, der bør være i daginstitutionskøkkener i Københavns Kommune.

Anbefalingerne gælder for standardkøkkener i daginstitutioner, hvor der tilberedes kold eller varm mad til 4 børnegrupper eller herunder.

Generelle krav til indretning, indeklima, belysning, inventar og køkkenudstyr beskrives i pjecen.

De sidste to kapitler i pjecen indeholder nyttige adresser og telefonnumre og en oversigt over de vigtigste bekendtgørelser og anden relevant litteratur.

Henvisningerne er opført i forhold til pjecens enkelte kapitler.

Pjecen er udarbejdet på baggrund af den erfaring og viden, der er indsamlet i forbindelse med Køkkenkampagnen i 1998. Familie- og Arbejdsmarkedsforvaltningens "Kontor for Byggeri- og Ejendomsadministration" og Fødevareregion København har desuden bidraget til indholdet.

Køkkenkampagnen var en særlig indsats for at forbedre arbejdsmiljøet i køkkener i daginstitutioner i Københavns Kommune. Kampagnen blev udført i samarbejde mellem BST Københavns Kommune og Sikkerhedsudvalget for Daginstitutioner.

I forbindelse med Køkkenkampagnen er der tidligere udsendt to pjecer:

- \* **"Rapport" om Køkkenkampagne**, som beskriver forløbet og resultaterne af kampagnen.
- \* **"Arbejdsmiljø i det gode køkken"**, som informerer om alle de forhold, der har betydning for at køkkenet fungerer som en god arbejdsplads.

Tak til alle kollegaer i Familie- og Arbejdsmarkedsforvaltningen og BST for de bidrag, de har ydet i forbindelsen med Køkkenkampagnen og udarbejdelsen af de tre pjecer.

Susanne Sloth Hansen  
Arkitekt  
Familie- og Arbejdsmarkedsforvaltningen, "Kontor for Byggeri- og Ejendomsadministration"

Torben Kristensen  
Bedriftssundhedsplejerske  
BST Københavns Kommune

Birte Pedersen  
Sikkerhedsleder  
Familie- og Arbejdsmarkedsforvaltningen, "2. Kontor for Personale og Organisation"

## 1. Indledning

Ændring og renovering af eksisterende forhold er ikke kun et spørgsmål om nye elementer, men vil ofte omfatte bygningsmæssige ændringer og ændringer af el- og VVS-installationer, med mere. Derfor er det vigtigt at tænke i helhedsløsninger.

Generelt skal der stilles høje krav til kvalitet og holdbarhed af køkkenelementer, maskiner og installationer. Det kan betyde større omkostninger, men betaler sig på langt sigt.

Projektering og udførelse skal foregå i et tæt samarbejde mellem bygherren, den projekterende, arbejdsgiveren og sikkerhedsorganisationen. Sikkerhedsgruppen skal inddrages allerede i projekteringsfasen.

Stil krav til leverandører, entreprenører og håndværkere om at overholde gældende love og regler. Denne pjece kan eventuelt udleveres, men der skal gøres opmærksom på, at lovregler altid skal opfyldes i forhold til gældende myndighedskrav. Her henvises til relevant lovgivning.

- \* Vælg firmaer der har kendskab til og erfaring med køkkenindretning i Københavns Kommunes daginstitutioner.
- \* Indgå aftaler med leverandører og håndværkere, om hvornår arbejdet påbegyndes og hvornår det kan forventes færdigt.
- \* Stil krav om støvafskærmning, så ikke hele institutionen bliver forurenset for eksempel i forbindelse med nedrivning.
- \* Planlæg alternative muligheder for bespisning af børnene.

### *1.1. Ansøgninger og tilladelser*

Ved totalrenovering og ved væsentlige ændringer af eksisterende køkkener, skal tegninger og en materialebeskrivelse sendes til Fødevareregion København til forhåndsgodkendelse. I tvivlstilfælde bør Fødevareregionen altid kontaktes.

Ved renovering af køkkener, hvor der ikke er fuld kosttilberedning, kan der søges om dispensation hos Fødevareregion København.

Institutioner, der fysisk er beliggende i andre kommuner, skal ved renovering af køkkener og ansøgning om dispensationer kontakte den lokale Fødevareregion.

Hvis der i forbindelse med renovering af køkkener skal flyttes vægge eller ændres på installationer, skal der eventuelt søges byggetilladelse. I tvivlstilfælde bør de lokale byggemyndigheder kontaktes.

## 2. Generelt krav til indretning

Køkkenet skal indrettes og placeres, så arbejdet kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

De enkelte arbejdspladser i køkkenet skal være forsvarligt og hensigtsmæssigt placeret i rummet og kunne tilpasses den enkelte medarbejder. Der skal være plads til, at det

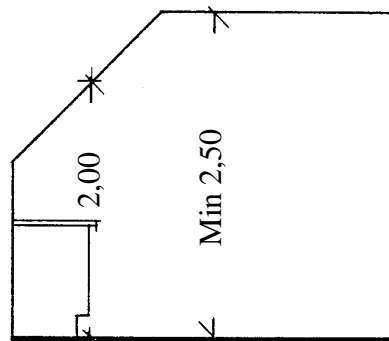
nødvendige inventar, tekniske hjælpemidler og materialer kan anvendes således, at arbejdet kan foregå sikkert og med gode arbejdsstillinger og -bevægelser. For eksempel er det mest hensigtsmæssigt, at køgebord, levnedsmiddelvask og tilberedningsplads er placeret i et samlet forløb.

Køkkeninventar og -udstyr skal være nemt at holde rent og have høj kvalitet for at kunne holde til den daglige brug og rengøring.

### 2.1. Areal- og rumkrav

Køkkenet må ikke være under 12 m<sup>2</sup>. Der anbefales som minimum 15 m<sup>2</sup>. Lofts højden skal være mindst 2,50 m.

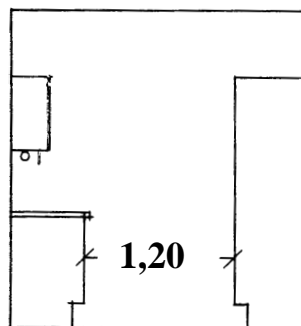
I køkkener med skråt loft skal der være over 2,00 m fri højde ved forkanten af arbejdspladser og opbevaringspladser. Hvor loftshøjden er under 2,00 m indgår dette gulvareal ikke i beregningen.



**Skråt loft**

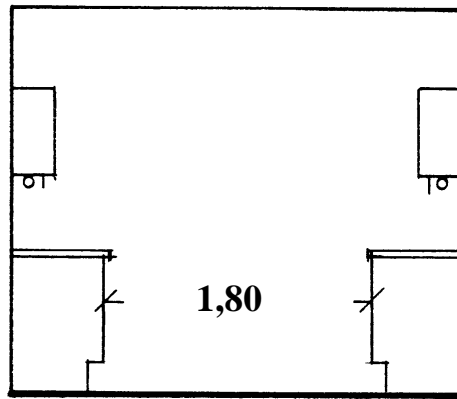
### 2.2. Pladshensyn

Køkkenet skal indrettes, så der er minimum 1,20 m fri afstand ud for arbejdspladser og opbevaringspladser. Hvis der kun er arbejdsplads og opbevaringsplads på én side, kan afstanden nedsættes til 1,10 m.



**En arbejdsplads**

Når flere personer arbejder i køkkenet anbefales der normalt mindst 1,80 m mellem to arbejdspladser, der er placeret over for hinanden.



**To arbejdspladser**

Pladskrævende arbejdspladser, som for eksempel kogeboard og ovn, opvaske-maskine og skuffeelementer bør ikke placeres lige over for hinanden.

Af hensyn til hygiejne og arbejdsmiljø må køkkener ikke anvendes som gennemgang af personale, børn eller forældre.

Der skal i øvrigt være tilstrækkelig plads til at madvogne og rulleborde kan manøvreres hensigtsmæssigt.

### **2.3. Placering**

I institutioner beliggende i flere etager uden elevator anbefales, at køkkenet placeres på samme etage som depotet. Hvis det kan lade sig gøre, skal der etableres elevator eller madelevator.

Køkkenet bør placeres således i institutionen, at adgangsforhold i forbindelse med levering af levnedsmidler er hensigtsmæssige. Der skal desuden være muligt på en praktisk og hygiejnisk måde at sortere og bortskaffe affaldet. Åbning til affaldsskakt må ikke være i køkkenet eller depotet. Mellem køkkenet og toiletrum må der ikke være direkte forbindelse.

### **2.4. Depot**

Der skal være et depot med hylder/-reoler i tilstrækkeligt omfang til at køkkenet kan friholdes for oplagrede levnedsmidler og genstande.

- \* Der stilles samme krav til gulvbelægning i depotet som i køkkenet (se senere).
- \* Vægge males med vaskbar maling evt. med underliggende væv.
- \* Depotet skal være ventileret.

### **2.5. Personalefaciliteter**

Køkkenpersonalet skal have adgang til personaletoilet, garderobe og personalerum. Køkkenpersonalet skal have garderobeskab med mulighed for at holde privat tøj og arbejdstøj adskilt.

## 2.6. *Vægge*

Vægge skal være fuldt vaskbare fra gulv til ca. 2 meters højde. Vægge bag arbejdsborde, vaske samt arealer, der er udsat for tilsmudsning, skal beklædes med fliser eller tilsvarende hårdt, glat og vaskbart materiale for eksempel glas, laminat eller rustfri stål. Andre overflader, herunder vægge bag lukket inventar og køle/frostskabe kan beklædes med væv malet med vaskbar maling. Lukket inventar skal forsegles mod væg med vandfast fugemasse. Bemærk, at glaserede fliser er langt det stærkeste og lettest at holde rent.

## 2.7. *Gulv*

Gulvkonstruktion og belægning må ikke være så hård, at den virker unødigt trættende ved meget gående og stående arbejde.

Gulve i køkkener skal være vaskbare og skridhæmmende, for eksempel skridsikker vinyl.

Gulvbelægningen skal være ens i hele køkkenet og uden huller og sprækker. Fuger i gulvbelægningen bør undgås.

Der skal etableres hulkehl ved overgang fra gulv til vægge og inventarsokler. For eksempel kan vinylen være lagt op af væg og eventuelle sokler i rummet med trekantliste eller lignende under gulvbelægningen til at opløde overgangen.

Vand må ikke kunne løbe ind under lukket inventar. Der er ikke krav om gulvafløb i køkkener med lukkede køkkenelementer. I større køkkener med åbne hylder under køkkenbordene skal der være fald til afløb og rottesikret afløb.

Niveauforskelle og dørtrin bør undgås. Der må ikke være dørtrin, hvor der køres med mad- og rullefogne.

Skridsikker vinyl skal være minimum 2,00 mm i kvalitet som ”Altro Safety” Allround.

Vinylbelægningen skal være klassificeret af Gulvbranchens Samarbejds- og Oplysningsråd (GSO) og med 5- års garanti for slid.

Gulvvarme i køkkener kan ikke anbefales.

## 2.8. *Loft*

Loftsbeklædning kan vælges frit, men skal være egnet for rengøring eller anden vedligeholdelse for eksempel maling.

Loftsbeklædningen må ikke kunne drysse eller være så porøs, at snavs og skadedyr kan finde gemmesteder.

Vælges perforerede gipsplader skal der, for at forebygge støjgener, over pladerne monteres indpakket isolering. Ved maling af perforerede gipsplader, må perforeringen ikke tildækkes eller mindskes, da det nedsætter den lydabsorberende evne.

Perforerede metalplader må ikke males, men skal vedligeholdes ved afvaskning.

Såkaldte hygiejnelofter, der kan anvendes i køkkener, består af glatte forsegle-

lede mineraluldsplader. Bemærk, at forsegling skal være på både flader og kanter, og at lamper eller andre genstande ikke må opsættes i pladerne. Beskadede mineraluldsplader kan frigøre fibre til omgivelserne og give helbredsmæssige gener.

Træbeton må ikke anvendes i køkkener. Denne type loftbeklædning kan ikke vedligeholdes, og rengøring er vanskelig på grund af overfladens åbne struktur.

### 3. Indeklima

Lufttemperaturen ved arbejdspladserne i køkkenet bør under normale vejrforhold kunne holdes på 20 - 22 grader. Luften må ikke indeholde risiko for at køkkenmedarbejderen indeånder stegeos og damp.

Køkken og depot skal være derfor være effektivt ventileret. Stegeos og damp skal kunne fjernes og en passende temperatur skal kunne holdes uden trækgener.

#### 3.1. Ventilation

Køkken bør være forsynet med et ventilationsanlæg, hvor der indblæses frisk luft. Friskluftindtaget skal være placeret over terræn og være forsynet med filter.

Afstanden mellem friskluftindtag og udsugningens afkast skal være så stor, at den forurenede luft ikke suges ind igen.

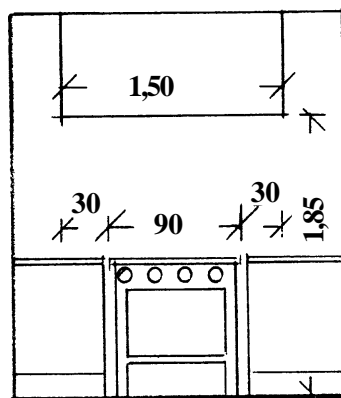
Udsugning ved opvaskemaskine sker bedst ved udsugning på selve maskinen.

Ventilationskanaler skal være forsynet med et tilstrækkeligt antal renseløkke, så kanalerne nemt kan rengøres indvendigt.

#### 3.2. Emfang

Der skal over koge og stegesteder opsættes et emfang, der som minimum kan suge 800 m<sup>3</sup> per time. Filtre i emfang skal være konstrueret, så de kan rengøres i opvaskemaskine. Der skal være lys i emfang.

Emfang skal dække kogeboardets omfang og yderligere ca. 30 cm ud til alle sider.



**Kogebord og emfang**

Emfang skal dække kogeboardets omfang og yderligere ca. 30 cm ud til alle sider.

Emfang skal placeres så højt over kogeboard, at de ikke er til gene under arbejdets udførelse, minimum 1,85 m.

For at undgå unødigt støj fra emfang, skal motoren placeres uden for køkkenet.

En kontrollampe skal vise om udsugningen fungerer korrekt.

Luften fra emfang skal ledes ud til det fri.

## **4. Belysning**

Belysning i køkkenet skal være en kombination af dagslys, almen belysning og særbelysning ved de enkelte arbejdspladser.

### **4.1. Dagslys**

Der skal tilføres dagslys gennem vinduer med et areal svarende til mindst 10% af gulvarealet.

Vinduerne skal placeres, så det er muligt at kigge ud på omgivelserne. Vinduer over køkkenborde skal være monteret med åbningsgreb, der kan betjenes uden lange rækkeafstande og belastende vrid af kroppen.

For at spare på energien til den elektriske belysning, bør der være størst mulig tilgang af dagslys. Da det kan give blænding og problemer med at holde en korrekt temperatur, bør solen ikke kunne skinne direkte ind i køkkenet.

Generende sollys og varme undgås bedst ved at placere vinduerne mod nord. Vender vinduerne mod syd, sydvest eller sydøst bør der etableres solafskærmning. Det anbefales, at solafskærmningen er udvendig, da man på denne måde - i forhold til indvendig solafskærmning - bedre holder varmen ude. Indvendig solafskærmning, som for eksempel persienner og gardiner, kræver hyppig rengøring.

### **4.2. Kunstbelysning**

Almenbelysningen bør være på mindst 200 lux, så der er lyst nok til for eksempel at gøre rent.

Særbelysningen skal placeres, så hver enkelt arbejdsområde bliver belyst, for eksempel skal der være belysning under overskabe.

Nogle arbejdsopgaver - så som tilberedning af varm og kold mad - kræver, at der er 500 lux på arbejdsområdet. Andre arbejdsopgaver i køkkenet kræver mindre lys. Ved opvask og tilberedning af råprodukter anbefales det for eksempel, at der er 200 lux på arbejdsområdet.

For at mindske varmebelastningen og for at spare på energien, bør belysningen indrettes, så det er muligt at tænde/slukke rumbelysning og arbejdspladsbelysning hver for sig.



- \* Lyskilder skal have en god evne til at gengive farver.
- \* Lyskilder skal udformes og placeres, så medarbejderne ikke bliver blændet af lyset.
- \* Bordpladerne bør være matte, for at undgå at lyset spejler sig i bordpladen og blænder medarbejderne.
- \* Armaturerne bør være udformet, så de er lette at rengøre.
- \* For at opnå gode kontrastforhold i køkkenet bør inventar, loft og vægge males i lyse farver, dog ikke helt hvid.
- \* For at opretholde gode lysforhold, bør loft og vægge samt lamper rengøres og vedligeholdes regelmæssigt.

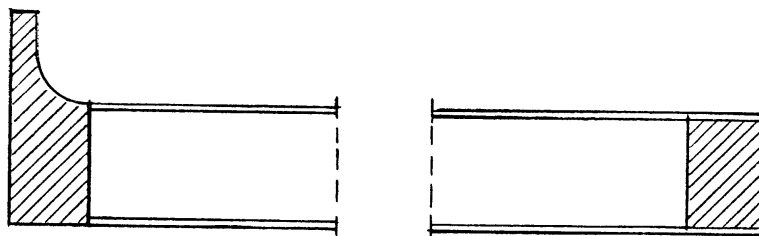
## 5. Inventar

Inventar i køkkener skal kunne holde i mange år, og skal derfor være fremstillet af holdbare materialer. Der må også stilles krav om, at for eksempel hængsler og glideskinner er fremstillet af stål, i kvalitet som for eksempel køkkenfirmaet Kolon leverer. Af hygiejniske årsager er det vigtigt, at inventaret kan tåle daglig rengøring.

- \* Elementer med Indeklimamærket er blandt andet testet for afgasning af forskellige stoffer.
- \* Mærket fra Dansk Møbelkontrol betyder at materialerne er testet for blandt andet holdbarhed.
- \* Købelovens almindelige bestemmelser giver 1 års garanti for reklamation vedrørende elementer.
- \* Nogle køkkenfirmaer giver op til 15 års garanti på bevægelige dele, for eksempel hængsler og glideskinner.

### 5.1. Køkkenborde

- \* Bordoverflader kan være rustfri stål eller holdbar laminat i kvalitet som plader fra Perstorp.
- \* Rustfri bordplader med vask bør vælges i tilknytning til opvaskemaskine.
- \* Bordoverflader forsegles mod væg med fast hulkehl eller placeres 5 cm fra væg.



**Bordplade med hulkehl**

- \* Ved vægfri montering af bordplade kan der af hensyn til hygiejnen ikke vælges lukkede underskabe.
- \* En del af køkkenbordet skal kunne indstilles i højden. Det skal være el-drevet og bør kunne justeres i intervallet 60 - 120 cm.
- \* Det kan være hensigtsmæssigt, at et helt køkkenbord med vask kan reguleres i højden.
- \* Faste køkkenborde bør normalt være 90 cm i højde. Det kan være nødvendigt at tilpasse bordhøjden efter medarbejderen.

## 5.2. Skabe

- \* Lukkede underskabe skal placeres på lukket og forsegle sokkel. Der kan desuden anvendes lukkede overskabe og højskabe på sokkel. Alle lukkede skabe forsegles mod væg.
- \* I overskabe bør øverste hylde maksimalt være 185 cm i højden og hylernes dybde bør ikke være så stor, at der forekommer store række afstande.
- \* Tunge genstande og det, der anvendes dagligt, bør anbringes i højden mellem 45 cm og 130 cm.
- \* Det anbefales, at et højskab maksimalt er 190 cm + sokkel. Etablér kun højskabe i begrænset omfang, da det forhindrer etablering af bordplads.
- \* Afstand mellem bordplade og overskabe bør være ca. 50 cm.
- \* Underskabe kan ophænges på væg med forsegle tilslutning til bordplade og væg, hævet mindst 20 cm over gulv af hensyn til rengøringen.
- \* Underskabe på hjul kan ikke anbefales.
- \* Der skal være fodspark på ca. 15 cm i højden og ca. 10 cm i dybden.
- \* Underskabe til mel, gryn, skåle og gryder bør forsynes med udtræks-hylder, skuffer eller karrusel.
- \* Skuffer skal være forsynet med glideskinner og være letløbende.
- \* Greb til skuffer og skabe bør være gode at holde om og nemme at rengøre.
- \* Fronter på inventar skal være plane og uden kanter og riller, der kan samle snavs.
- \* Elementernes låger bør kunne åbnes 160-180°, så åbne låger ikke forhindrer arbejdets udførelse.

## 5.3. Vaske

Alle vaske skal forsynes med varmt og koldt vand gennem blandingsbatteri. Alle vaske skal tilsluttes rottesikret afløb.

I et standardkøkken skal der være tre vaske:

1. Håndvask af porcelæn eller tilsvarende materiale, med tilhørende sæbebeholder og engangssoftørringsmiddel og hudcreme.
2. En levnedsmiddelvask, hvor der bør være mindst en meters bordplads til hver side.
3. En opvaskevask i tæt forbindelse med opvaskemaskinen og med tilstrækkelig bordplads til frasætning af snavset service med mere.

Opvaskevasken skal være minimum 55 cm lang, 50 cm bred og 14 cm dyb og bør kunne rumme en bageplade. Køkkenarmatur ved opvaskevask skal være med udtrækslange og spulebruser. Kvalitet som Damixa serie 64 og Børma Flex. Kravet om en selvstændig håndvask er ikke absolut. Dispensation kan søges hos de lokale Fødevareregioner.

## **6. De enkelte funktioner og køkkenudstyr**

Nedenfor er beskrevet det sortiment og de processer, som Fødevareregion København forudsætter for et standardkøkkener, hvor der er fuld eller delvis forplejning.

Det betyder, at der skal være tilstrækkelig plads til, at dette arbejde kan foregå.

De enkelte processer kræver hver sin arbejdsplads. Hvis det ikke kan lade sig gøre at adskille arbejdspladserne fysisk, kan dette krav opfyldes ved en tidsmæssig adskillelse, hvor der foretages en grundig rengøringmellemliggende rengøring af arbejdspladsen inden næste proces påbegyndes..

I det hele taget gælder det om at undgå at blande rent og urent i køkkenet. Og det gælder om at undgå, at de enkelte fødevarer overfører bakterier til hinanden.

### **6.1. Generelt sortiment:**

- \* Tilberedning af varme middagsretter i umiddelbar tilslutning til serveringen. Som hovedregel én eller få varme retter ad gangen til samme dag.
- \* Tilberedning af frokostanretning, for eksempel brød kombineret med pålæg fra godkendt virksomhed.
- \* Bagning af brød og kager.
- \* Tilberedning af grød, mælkeblanding med mere.

### **6.2. Væsentlige processer:**

- \* Skrælning, skylning og udskæring af frugt.
- \* Rensning, skylning og udskæring af grøntsager, samt kogning heraf eller snitning til råkostsalat.
- \* Rensning, skylning, renskæring og udskæring af fersk kød, fjerkræ og fisk. Røring, krydring og formning af hakkekød og fars.
- \* Udskæring og anretning af færdigkøbt pålæg.
- \* Røring, æltning og formning af dej til bagning.
- \* Varmebehandling af levnedsmidler.
- \* Køling af levnedsmidler.
- \* Opvask.

### **6.3. Bordplads**

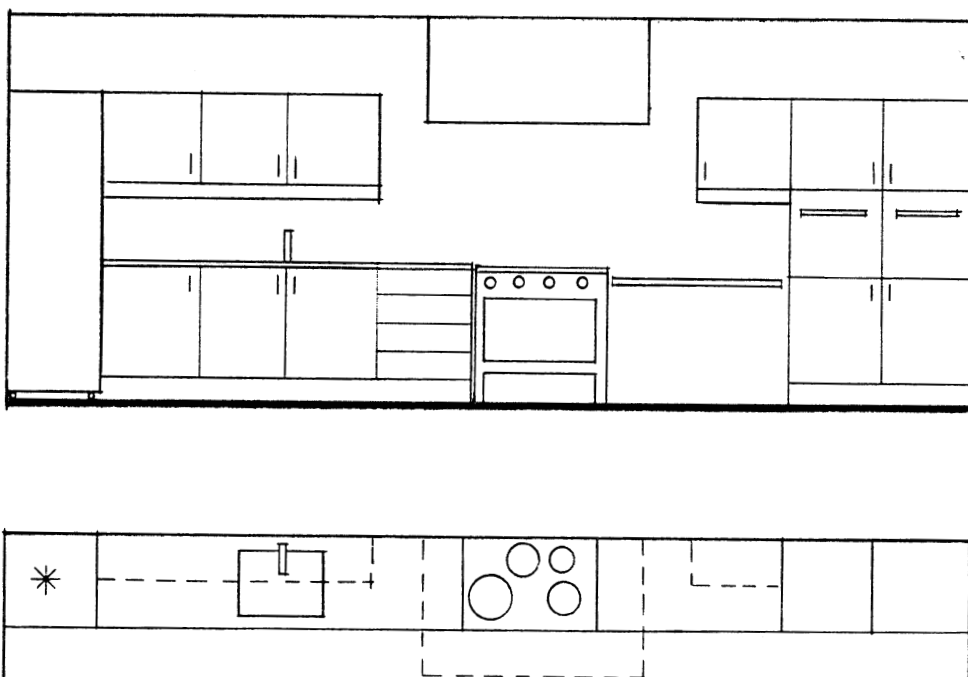
Bordarealer må ikke blokeres af elektrisk apparatur for eksempel kaffekander, kogekedler, eller andet med mere fast placering. Der må findes plads og stikkontakter til sådant apparatur på et passende sted, så arbejdspladser ikke blokeres.

- \* Skylning, renskæring og udskæring af rå kød
- \* Skylning, renskæring og udskæring og snitning af grøntsager og frugt
- \* Frasætning, skylning og opvask af redskaber, service, beholdere med mere

- \* Udskæring, og anretning af varmebehandlede levnedsmidler
- \* Udskæring af pålæg, fremstilling af smørrebrød, madder med mere
- \* Bagning
- \* Planlægning af indkøb, madplaner med videre

#### 6.4. Kogebord

For at undgå løft af tunge gryder anbefales, at arbejdsbord med vask og kogebord så vidt muligt etableres i funktionel sammenhæng på samme side i rummet.



#### **Tilberednings funktion, køleskab, vask, kogebord, hæve / sænkebord og ovn**

Kogebordet bør være en industrimodel og kunne reguleres i højden med eldreven hydraulik. Afstanden mellem de enkelte plader skal være så stor, at alle plader kan anvendes samtidigt, uanset gryder og panders størrelse. Der skal være mindst 2 kogeplader på 30 cm og 2 på mindst 22 cm, de største plader skal vende ud mod medarbejderen.

Ved kogebordet monteres plader af varmebestandigt materiale minimum 60 cm på hver side.

### 6.5. Kogeø

Etablering af en kogeø er sjældent en god løsning. Det kræver meget plads, og der vil være mange løft af genstande fra kogeø til vask- og tilberedningsplads. Det er nødvendigt med et friareal om kogeøen, og for at undgå løft af varme gryder over gulv bør der etableres en vask i kogeøen. Desuden skal der over kogeøen monteres emfang.

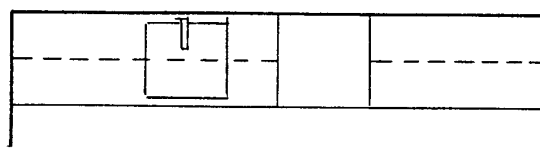
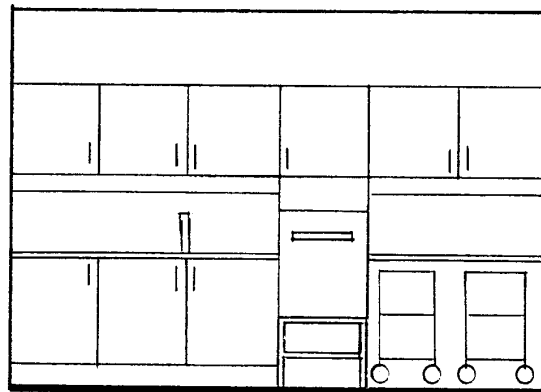
Ved etablering af kogeø bestående af kogebord og ovne skal der være god frasætningsplads mellem kogebord og ovne.

### 6.6. Ovne

Ovn indbygges i højskabe med nederste kant 85 cm fra gulv. Er der behov for 2 ovne skal de placeres ved siden af hinanden. Der skal være frasætningsplads svarende til mindst bredden af en bageplade. Ovnen bør placeres i funktionel nærhed af arbejdspladsen, hvor dejen behandles.

### 6.7. Opvaskemaskine

Opvaskemaskinen bør placeres ved køkkenets indgangsdør, hvorved persontrafik kan begrænses i den øvrige del af køkkenet. Opvaskevask og opvaskemaskine bør placeres på samme side i rummet, hvorved vrid af kroppen og andre belastende arbejdsstillinger begrænses mest muligt. Det vil være hensigtsmæssigt, at der er plads til rulleborde og opbevaring af service i opvaskeområdet.



**Opvaskefunktion, vask, opvaskemaskine og rulleborde**

Det vil være hensigtsmæssigt, at der er plads til rulleborde og opbevaring af service i opvaskeområdet.

Maskinen skal være en erhvervsmodel med dampkondensator og et efterskyl på mindst 80 grader. Maskinen skal monteres på ben ca. 40 cm over gulv, fritstående maskiner bør fastgøres til væg.

Der monteres automatisk sæbedoseringsanlæg til maskinen, beholderen med opvaskemidlet skal placeres i et let tilgængeligt aflåst skab.

For at undgå unødigt støj fra maskinen vil det være hensigtsmæssigt, at der monteres isolering på sider og top.

Det anbefales, at der etableres mindst 60 cm afsætningsplads på den ene side, og på den anden side af maskinen et køkkenbord med vask mindst 130 cm.

### **6.8. Køle- og svaleskabe**

Der skal anskaffes køleskabe med tilstrækkelig kapacitet, idet madvarer skal kunne anbringes hygiejnisk forsvarligt, for eksempel må kødvarer og grøntsager ikke anbringes på samme hylde.

Der skal anskaffes køleskabe, der overholder de lovpligtige temperaturer på 5 grader for opbevaring af levnedsmidler. Disse krav skal også kunne overholdes på en varm sommerdag og ved flittig brug af køleskabet.

Almindelige husholdningskøleskabe har svært ved at holde en temperatur på 5 grader ved mere professionel brug.

Såfremt der skal nedkøles store mængder levnedsmidler, 5 til 10 kg, skal der anskaffes et egentligt nedkølingsskab.

I institutioner med 4 børnegrupper vil der almindeligvis være behov for 2 køleskabe på ca. 400 liter hver, eventuelt kan det ene køleskab erstattes af et svaleskab til opbevaring af frugt og grønt. I institutioner med færre end 4 børnegrupper vil ét køleskab på ca. 400 liter være tilstrækkeligt, eventuelt suppleret med et svaleskab. Køleskabe og frysere kan placeres på ben min. 20 cm.

Der skal være frasætningsplads ved køleskabe.

Nye køleskabe har påmonteret hjul.

Madpakker bør ikke opbevares i køkkenets køleskab, men i særskilt køleskab, der ikke bør optage plads i køkkenet.

Hvis der ikke er plads til et tilstrækkeligt antal køleskabe, kan mængden af fødevarer reduceres ved at købe hyppigere ind.

Køleskabe skal være forsynet med termometer. Nogle køleskabe har indbygget termometer, som kan aflæses udvendigt på lågen. Det anbefales i alle tilfælde jævnligt at kontrolleres om termometret virker.

### **6.9. Fryseskabe**

Fryseskabe skal være erhvervsmodeller med god indretning og mulighed for opdeling af de forskellige frostvarer.

Ét fryseskab på ca. 400 liter vil i mindre institutioner opfylde det almindelige behov.

I større institutioner kan der være behov for to fryseskabe.

### **6.10. Røremaskine**

En røremaskine kan være en stor hjælp i det daglige arbejde, både i forhold til tidsforbrug og for at undgå unødigt belastende manuelt arbejde.

Det anbefales, at man anskaffer en røremaskine på 10 eller 20 liter afhængigt af institutionens størrelse og produktionsmængde. Røremaskiner anbringes eventuelt på et bord med låsbare hjul under, så den kan flyttes og ikke optager plads, når den ikke anvendes.

### **6.11. Kartoffelskræller**

Kartoffelskræling er en anden belastende funktion, hvor hjælpemidler med fordel kan anvendes.

Kartoffelskrællere af professionel type kan fås i både gulv og bordmodeller, og i forskellige størrelser.

Gulvmodellen skal være tilsluttet gulv afløb og rindende vand.

Bordmodellen kan tilsluttes almindelig vandhane og have afløb direkte i vask.

Hvis bordmodellen ikke har en fast plads ved en vask, anbefales, at maskinen transporteres ved hjælp af rullebord eller monteres på et stativ i arbejdsvenlig højde.

## **7. Elinstallationer**

I forbindelse med ændring eller renovering af køkkener, kan der være behov for, at en fagmand gennemgår eksisterende elinstallationer.

Der vil være behov for etablering af mindst otte 230 V stikkontakter til blandt andet køleskabe, emfang med mere. I depot etableres mindst tre 240 V stikkontakter.

Der etableres kraftinstallation med 400 V stikkontakter (3F, N, 16A) til for eksempel, kogeboard, ovn, opvaskemaskine og røremaskine. Stikkontakt til kogeboard kan være større end 16A.

16A stikkontakter skal være i DK system.

## **8. Bygas**

Bygassens har positive energi- og miljøegenskaber. Bygas kan bibeholdes eller reetableres i forbindelse med renovering. Men det forudsætter, at der kan anskaffes gasborde, der opfylder de ergonomiske krav, som stilles til elkogeborde (se tidligere).

## **9. Brandudstyr**

I køkkener med fuld kost tilberedning skal der gøres plads til brandmateriel.

Det anbefales at montere en 6 kg kulsyreslukker og et brandtæppe.

## 10. Nyttige adresser

AMU- Center København  
Carl Jacobsensvej 25  
2500 Valby Tlf. 3619 1111

Arbejdstilsynet  
Kreds København og Frederiksberg  
Svanevej 12  
2400 København NV Tlf. 3581 5555

BST Københavns Kommune  
Enghavevej 80, 1. sal  
2450 København SV Tlf. 3366 5766

Familie- og Arbejdsmarkedsforvaltningen  
Kontor for Personale- og Organisation  
Bernstorffsgade 17, 5. Sal  
1592 København V Tlf. 3317 3589

Familie- og Arbejdsmarkedsforvaltningen  
Kontor for Byggeri- og Ejendomsadministration  
(9. kontor)  
Bernstorffsgade 21  
1592 København V Tlf. 3317 3317

Kommunale Lønarbejdere Storkøbenhavn  
Smallegade 14 - 18  
2000 Frederiksberg Tlf. 3834 3611

Københavns Brandvæsen  
Forebyggende Afdeling  
H.C. Andersens Boulevard 23  
1553 København V Tlf. 3366 2915

Fødevareregion København  
Flæsketorvet 75  
1711 København V Tlf. 3326 7600



## 11. Henvisning til relevant lovgivning med videre

### **Generelt om institutionskøkkener**

Byggesagsbehandling på daginstitutionsområdet; *Sikkerhedsudvalget for Daginstitutioner og 9. kontor; oktober 1996*

Generelle retningslinjer for indretning af daginstitutionskøkkener; *9. kontor februar 1994*

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 1017 af 17. december 1997 om ændring af bekendtgørelse om arbejdets udførelse

At-meddelelse Nr. 4.00.1, november 1998 om arbejdspladsvurdering

At-meddelelse Nr. 1.01.12, januar 1996 om arbejdsrum på faste arbejdssteder

### **Arbejdsforhold**

Arbejdsministeriet bekendtgørelse nr. 867 af 13. oktober 1994 om arbejdets udførelse. Med senere ændringer nr. 1017 af 17. december 1997

### **Indeklima**

At-meddelelse Nr. 1.01.7, september 1995 om temperaturer i arbejdsrum på faste arbejdssteder

At-meddelelse Nr. 1.01.9, januar 1996 om indeklima

Sikkerhedsorganisationens arbejde med indeklima; BSR 6, 8, 11, 12;

Arbejdsmiljøfondet 1997

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 801 af 4. oktober 1993 om støjgrænser på arbejdspladsen

At-meddelelse Nr. 4.06.1, september 1995 om støj på arbejdspladsen

At-meddelelse Nr. 1.01.8, november 1996 om ventilation på faste arbejdssteder

### **Køkkenindretning**

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 1163 af 16. december 1992 om faste arbejdssteders indretning. Med senere ændring nr. 847 af 20. september 1996.

At-meddelelse Nr. 1.01.1, juni 1996 om faste arbejdssteders indretning

At-meddelelse Nr. 1.00.1, juni 1994 om regler for arbejdsstedets indretning

At-meddelelse Nr. 1.01.16, januar 1996 om kunstig belysning på faste arbejdssteder

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 626 af 18. december 1980 om elevatorer, hejseværker, rulletrapper, rullefortove o.l.

Ren besked om køkkenindretning *Forbrugerstyrelsen 1999*

### **Køkkenudstyr**

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 561 af 24. juni 1994 om indretning af tekniske hjælpemidler Med senere ændringer nr. 669 af 7. august 1995 og nr. 831 af 27. november 1998

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1109 af 15. december 1992 om anvendelse af tekniske hjælpemidler. Med senere ændring nr. 832 af 27. november 1998 og 670 af 7. august 1995

At-meddelelse Nr. 1.01.14, december 1998 om inventar på faste arbejdssteder

Opvaskemidler uden klor til opvaskemaskiner; *Sikkerhedsudvalget for daginstitutioner og BST oktober 1994*

**Personalefaciliteter**

At-meddelelse nr. 1.01.11, november 1995 om velfærdsforanstaltninger på faste arbejdspladser

**Køkkenhygiejne**

Sundhedsministeriets bekendtgørelse om levnedsmiddelhygiejne og egenkontrol m.v. nr. 1000 1996 med senere ændringer

Veterinær og fødevarerdirektoratet, Vejledning om levnedsmiddelhygiejne 1998

**Brandudstyr**

Driftsmæssige forskrifter for Daginstitutioner: *Statens Brandinspektion 1. februar 1983*

Revideret af Københavns Brandvæsen med ændringer gældende fra 1. januar 1997