

## Utdrag fra byggeforskriften 1928

### Kap. IX. Brandvegg.

#### § 44.

Brandvegg i trebygninger skal opføres av teglsten, betong eller kalksandsten med en minste godstykkelse av 23 cm.

I bygninger, bestemt til varig opphold for mennesker, må sådan vegg isoleres mot kulde og fuktighet på en av bygningsrådet godkjent måte, såfremt den ikke er felles med nabobygning.

#### § 45.

Brandvegg av betonghulsten eller hulmurdannende betongformsten kan kun anvendes når bygningens yttervegger er opført av samme materiale, og skal da ha samme tykkelse som for yttervegger bestemt. Dette gjelder også felles brandvegg.

Bjelkelag tillates ikke lagt i brandvegger av betonghulsten eller i hulmurdannende betongformsten.

#### § 46.

Brandvegg i murbygninger og bygninger av betong eller jernbetong skal ha samme tykkelse som for yttervegger bestemt, dog således at forsterkninger utover 35 cm. ikke kreves, medmindre bygningsrådet av stabilitetshensyn finner det nødvendig.

Med hensyn til felles brandvegg henvises til bygningslovens § 84.

### Kap. XII. Røkpiper.

#### § 52.

1. Enhver pipe skal være opført med vanger av minst 11 cm. tykkelse ( $\frac{1}{2}$  sten) av velbrent teglsten i godt forband, innvendig muret nøiaktig glatt, stenskuret og kostet samt utvendig pusset eller fuget.
2. Piper kan også opføres av betong, jernbetong, betongsten og kalksandsten med den ovennevnte godstykkelse i bygninger som bygges av samme materiale eller hvor pipen opføres utenfor bygningen.
3. Pipens indre flate må, ikke komme treverk nærmere enn 23 cm. Dette gjelder dog ikke smale gulvlister og taklister av tre, når der mellom pipen og listen anbringes et minst 2 mm. tykt asbestlag.

4. De fritt liggende ytterflater av pipen må ikke belemres således at eftersynet vanskeliggjøres. Fører pipe gjennom eller støter inn til rum som er bestemt til oplag av lett antendelige gjenstander, herunder innbefattet klædeskam. mer, skal pipen isoleres fra rummet på en av bygningsrådet godkjent måte.
5. I bygning kan frittstående pipe oppføres i 8 ganger så stor høide som pipens minste utvendige bredde.
6. Enhver pipes munning skal ligge minst 80 cm. høiere enn mønet eller takryggen, eller således at dens horisontale avstand til takflaten blir minst 3 m. Dette siste gjelder også når pipen kommer nærmere annen bygnings tak, trevegg eller åpning i murvegg.
7. Hvor ikke pipens munning over taket er avdekket ved helle eller pipehatt, skal murte piper oventil beskyttes ved støpejerns kraver eller på annen av bygningsrådet godkjent måte.

### § 53.

For loddpipe, hvorved forstås pipe med mindre tverrmål innvendig enn 47 cm., gjelder følgende regler:

1. Dens innvendige form og størrelse skal være uforandret i dens hele lengde, og dens minste side eller diameter ikke være under 15 cm. Dog tillates det å gi den et mindre tverrmål inntil 12 cm., forsåvidt den oppføres av formsten og spekkes, eller av innmurte rør av ildfast sten. Pipe med mindre tverrmål enn 24 cm. skal være kvadratisk eller sirkelformet.
2. Hvis pipen avviker fra loddlinjen så meget at den ikke kan stå fritt uten understøttelse, skal den overalt understøttes av ildfaste konstruksjoner fra grunnen av. Den må ikke trekkes med større helling enn 45° fra den loddrette linje. Hjørner som oppstår ved en forandret retning, skal avrundes efter et sirkelstykke av minst 1 m. radius.
3. Hvor den begynner og over det øverste bjelkelag samt i regelen ved enhver forandret retning, skal den forsynes med feiedør. Bygningsrådet kan tillate at feiedør sløifes over øverste bjelkelag, når der treffes passende foranstaltninger til at feiningen kan foregå fra taket. I så fall kan bygningsrådet påby at pipen skal forsynes med feiedør over taket, eller tilbørlig avstives og forsynes med utenpå anbragte stige trin.
4. I loddpiper kan innledes røk fra 1 almindelig ovn eller komfyr for hver 75 cm<sup>2</sup> tverrsnitt. For andre ildsteder kan bygningsrådet påby et større tverrsnitt pr. ildsted. I loddpiper må ikke innledes røk fra fabrikk, bakeri eller andre anlegg hvor der foregår større varmeutvikling.

### § 54.

1. Større piper skal forsynes med feiedør hvor de begynner, når der på, dette sted ikke er anbragt åpent ildsted, samt også på loftet, forsåvidt bygningsrådet finner det påkrevet.
2. Avviker de fra loddlinjen så meget at de ikke kan stå fritt uten understøttelse, skal de overalt understøttes av ildfaste konstruksjoner fra grunnen av.
3. De skal i hele sin lengde være rettvinklet og av nøiaktig samme størrelse samt uten avsatser. Sirkelformet tverrsnitt kan dog anvendes med bygningsrådets

tillatelse. Bygningsrådet kan også tillate at en firkantet pipe fortsetter med sirkelformet tverrsnitt, når dettes flateinnhold blir uforandret.

4. Piper med større tverrsnitt enn 60 cm. skal innvendig være forsynt med stigetrin av jern. Bygningsrådet kan også påby at piper med mindre tverrsnitt forsynes med støtetrin, belter eller lignende.

#### **§ 55.**

For frittstående piper skal dimensjoner m. v. godkjennes av bygningsrådet i hvert enkelt tilfelle.

#### **§ 56.**

Pipe for fabrikk, bakeri og andre anlegg hvor der foregår større varmeutvikling enn ved almindelige ildsteder, skal ha vanger av minst 23 cm. (1 sten) tykkelse.

#### **§ 57.**

1. Pipene må ikke benyttes som feste for radioantenner eller andre anordninger som kan skade murverket eller hindre pipenes feining.
2. Ved anlegg hvor det anses fornødent, kan bygningsrådet påby anbringelse av gnistkammer eller annet hensiktsmessig apparat til opfangelse av gnister.

#### **§ 58.**

1. Feiedør i pipe skal bestå av 2 plater med minst 2,5 cm. innbyrdes mellomrum. Den skal være av støpejern, tettsluttende, hvile på hengsler, samt være forsynt med betryggende fals på alle sider etter en av bygningsrådet godkjent modell, og være minst så, stor i firkant som pipens innvendige gjennemsnitt eller lengste tverrmål.
2. Hvor bygningsrådet tillater anvendelse av ventilasjonsåpninger i røkrør, skal åpningen være forsynt med en av bygningsrådet godkjent støpejerns luke med tettsluttende fals.
3. Døren eller luken må intetsteds komme treverk som ikke er beklædd med ildfast materiale, nærmere enn 50 cm. Står feiedør i mindre avstand fra gulvet enn 1,5 m., skal dette, såfremt det er av tre, være beklædd med ildfast materiale i pipens bredde og med et fremspring av minst 40 cm. Bygningsrådet kan også gi pålegg om sådan beklædning i andre tilfelle hvor dette måtte finnes påkrevet.
4. Feiedør skal alltid være lett tilgjengelig, og må ikke anbringes i rum som er bestemt til oplag av lett antendelige gjenstander, herunder innbefattet klæskammer.

### **Kap. XIII. Ildsteder og røkrør.**

#### **§ 59.**

Ildsted må kun anbringes i rum med tette vegger av ildfast materiale eller utført overensstemmende med bestemmelsene om vegger i rum, bestemt til varig opphold

for mennesker. Dør fra sådant rum til bygning som ikke tilfredsstiller disse betingelser, må ikke anbringes uten bygningsrådets tillatelse.

#### § 60.

1. Når almindelige ovner, kaminer, komfyrer o.l. av jern opsettes i mindre avstand enn 60 cm. fra vegg hvori der finnes treverk, skal veggen avbrytes av eller forsynes med teglstens brandmur av minst 11 cm. tykkelse ( $\frac{1}{2}$  sten) og med så stor utstrekning at ildstedets ytterflater ikke kommer brandmurlist eller annet treverk nærmere enn 30 cm.
2. Ildstedet må ikke komme sådan brandmur nærmere enn 10 cm.
3. Heller ikke må ildstedet komme nærmere tretak enn 50 cm., medmindre dette beklædes med et mot hete og ild isolerende materiale efter bygningsrådets nærmere bestemmelse.
4. Ildstedets askekasse skal være innesluttet i hel jernkapsel, som skal være fjernet minst 10 cm. fra gulvet. Er der ingen askekasse, skal ildstedets bunn være fjernet minst 24 cm. fra gulvet.
5. Gulvet under ildstedet skal være belagt med jernplate eller annet likeså ildsikkert materiale, som ved almindelige ovner skal springe frem minst 30 cm. foran ilegget og ved andre ildsteder minst 40 cm. foran ilegget og minst 30 cm. til siden. Over dette ildfaste belegg kan foran ovnen anbringes linoleum.
6. Ildstedet skal være anbragt på fot av sten eller jern, og hvor foten er uten åpning således at luften ikke kan sirkulere fritt, må den utmures mellom bunnen og gulvet.

#### § 61.

1. For jernovner med større ildrum gjelder, foruten hvad der i foregående paragraf er anført, at bygningsrådet kan påby sådanne ytterligere sikkerhetsforanstaltninger som i hvert enkelt tilfelle må anses påkrevet av hensyn til ildsikkerhet f. eks. utforing av ildrummet med ildfast sten, større avstand fra treverk og større utstrekning av det ildfaste gulvbelegg enn ovenfor fastsatt, samt i tilfelle påby at gulv, vegger og tak gjøres av ildfast materiale.
2. Gulvet under ovnen skal være av helt ildfast materiale. Herfra kan dog bygningsrådet tilstå undtagelse hvor dette efter omstendighetene finnes ubetenkelig.

#### § 62.

1. For almindelige ovner, kaminer og peiser av sten gjelder de samme regler som i § 60 for jernovner bestemt, dog kan de opføres umiddelbart inn til brandmur når avstanden fra ildrummets innvendige side til treverk blir minst 47 cm. (2 sten).
2. Hvor ildstedet ikke hviler på sådan fot av ildfast materiale at luften fritt kan sirkulere, skal gulvet under ildstedet være av helt ildfast materiale. Bygningsrådet kan dog tilstå undtagelse herfra når der under ildstedet utmures i 47 cm. tykkelse. Utmuringen skal enten være avbrutt av eller hvile på en jernplate. Bygningsrådet kan enn videre tillate at utmuringens tykkelse innskrenkes til 35 cm. når jernplaten forsynes med asbestunderlag av minst

4 mm. tykkelse. Bygningsrådet kan påby at der foran åpne kaminer anbringes en av rådet godkjent frontrist.

### § 63.

1. I åpent ildsted for kjøkken og bryggerhus, innemurte komfyrer og bryggepanner o. l. skal murverket ha en tykkelse av minst 23 cm., og forsåvidt de støter til treverk, skal avstanden fra ildrummets indre side være minst 35 cm.
2. Ildstedene skal opføres på ildfaste konstruksjoner fra grunnen av. Dog kan bygningsrådet tillate at de opføres på, ildfast gulv som ikke bæres av ildfaste konstruksjoner.
3. Gulvet omkring ildstedet skal være ildfast eller beklædd med et av bygningsrådet godkjent ildfast materiale i 1 m. utstrekning.

### § 64.

1. Større murte ildsteder, såsom bakerovner o. l., må ikke mures i forband med tilstøtende vegg, og deres ytterflate må, ikke komme treverk nærmere enn 60 cm.
2. De skal fundamenteres på ildfaste konstruksjoner fra grunnen, og skal bestå av minst 23 cm. tykk mur (1 sten) som så langt luen spiller skal forsterkes med 11 cm. ( $\frac{1}{2}$  sten). Ildrummet skal ytterligere utfores med ildfast sten av minst 10 cm. tykkelse.
3. I rum hvor sådant ildsted er anbragt, skal gulvet også, utenfor ildstedet bestå av, eller forsåvidt bygningsrådet tillater det, være beklædd med ildfast materiale.
4. For heromhandlede ildsteder eller for de rum hvori de anbringes, kan bygningsrådet påby ytterligere sikkerhetsforanstaltninger hvor dette måtte finnes påkrevet.

### § 65.

1. Ildsteder i de i lovens § 123,3 omhandlede anlegg skal være anbragt i eget rum med ildfaste vegger og gulv samt ildfast eller med ildfast materiale beklædd tak.
2. Ilegg til ildsteder i rum hvori kjeler til kokning av olje, ferniss, tjære, bek og fett, eller til behandling av lignende særdeles brennbare stoffer er innmurt, skal anordnes således at fyingen skjer i tilstøtende rum.

### § 66.

I verksted hvor der arbeides med lettfengelige materialer eller med tre, må kun anbringes lukkede ildsteder uten løse plater.

Ildstedet anbringes på murt fundament av minst 35 cm. høide over gulvet.

Rundt ildstedet skal anbringes en jernkasse med minst 20 cm. høie sider. Kassen skal foran ilegget gå minst 50 cm og på de øvrige sider minst 30. cm. utenfor

ildstedets vegger Anbringes kassen ovenpå det murte fundament, kan disse tall innskrenkes til henholdsvis 30 og 20.

#### **§ 67.**

Røkkammere skal utføres av mur av minst 23 cm. (1 sten) tykkelse og forsynes med ildfaste dører. De skal hvile på ildfaste konstruksjoner fra grunnen. Støter røkkammeret til treverk, skal murverket gjøres 11 cm. (½ sten) tykkere så langt luen spiller. Foregår røkutvekslingen utenfor røkkammeret, kan dette dog utføres av 11 cm. tykk mur, og dørene av tre når de beklædes med jernplater på asbestunderlag. Røken må avledes gjennom pipe.

#### **§ 68.**

Rum bestemt til tørkning av brennbare saker ved hjelp av ovn, skal være opført av helt ildfaste materialer med vegger av minst 23 cm. tykkelse (1 sten).

Ilegget til ildstedet skal anbringes utenfor rummet. Rum til tørring av flyktige og lett antendelige stoffer må, kun opvarmes ved damp, varmt vann, varm luft eller godkjent elektrisk opvarmning.

Fra bestemmelsene i denne paragraf kan bygningsrådet etterat brandstyrets erklæring er innhentet, tilstede undtagelse hvor ingen fare er å befrykte.

#### **§ 69.**

I smier skal gulvet og vegger i 1 m. høide fra gulvet bestå av, eller forsåvidt bygningsrådet ved frittliggende mindre bygninger tillater det, være beklædd med ildfast materiale.

#### **§ 70.**

Koke- og varmeapparater for gass og olje henregnes til ildsted og må kun anbringes i rum hvor ildsted kan anbringes, men er i øvrig undtatt fra foranstående bestemmelser.

Varmeapparater og komfyrer for olje må anmeldes for bygningsrådet og kun anbringes etter bygningsrådets nærmere bestemmelse.

#### **§ 71.**

Stasjonære elektriske anlegg bestemt til å avgi varme, såsom bakerovner, tørkeanlegg, kjelanlegg o. l., henregnes til ildsted når de forbruker minst 5 kW. De er ikke underlagt bestemmelsene i foranstående forskrifter, men må anmeldes for bygningsrådet og godkjennes av dette etterat erklæring er innhentet fra vedkommende elektriske tilsyn og brandstyret. For dampkjelanlegg av det i § 74 omhandlede slags kommer dog bestemmelsen i nevnte paragraf til anvendelse uansett strømforbrukets størrelse.

#### **§ 72.**

1. Intet røkrør må trekkes fra et rum gjennom et annet uten bygningsrådets samtykke og aldri i større lengde enn 5 m., regnet fra ovn til pipe. Røret skal på den strekning hvor det trekkes, være av støpejern, og i øvrig skal de betingelser som bygningsrådet finner påkrevet iakttas.
2. Trekning av rør på loft tillates ikke.
3. Røkrør skal være fjernet minst 30 cm. fra tre eller brennbart materiale, eller skilt derfra ved mur av minst 11 cm. ( $\frac{1}{2}$  sten) tykkelse, eller isolert fra treet på en likeså betryggende måte etter bygningsrådets nærmere bestemmelse. Føres det gjennom bjelkelag eller skillevegg eller innbygges i denne, skal der mures omkring det således at rørets ytre flate ikke på noget sted kommer tre nærmere enn 23 cm. Hvor røret støter umiddelbart til mur, skal det, når det ikke er av støpejern, være innlagt i jernhylse.
4. Når der på røkrør anvendes kne, skal dette forsynes med feieluke og innrettes til å tas av.
5. Anbringes inne i skorstenspipe kne på et røkrør, skal der være en feiedør ved kneet, som skal være således innrettet at det med letthet kan tas av.

## **Kap. XIV. Kjelanlegg, centralvarmeanlegg, ledninger for varmt vann, luft og damp samt ventilasjonsledninger.**

### **§ 73.**

Varmtvannskjeler og dampkjeler med et overtrykk av til og med 2 kg. pr. cm.<sup>2</sup> samt kjeler med et overtrykk av over 2 kg. pr. cm.<sup>2</sup>, ved hvilke produktet av kubikinholdet i m.<sup>3</sup> og arbeidstrykket i kg. pr. cm.<sup>2</sup> ikke overstiger tallet 6, skal, for såvidt de er frittstående, anbringes overensstemmende med forskriftene om større jernovner, og for såvidt de er innmurt, overensstemmende med bestemmelsene om større murte ildsteder.

Det samme gjelder når 2 eller flere kjeler med større over trykk enn 2. kg. pr. cm.<sup>2</sup> står i forbindelse med hinannen eller i samme rum, og summen av deres kubikinhold multiplisert med arbeidstrykket ikke overstiger tallet 6.

Kjeler som under askerummet har en vannfylt kapsel, kan anbringes på tregulv når dette er beslått med 4 mm. asbest og 3 mm. tykk jernplate i en lengde foran kjelens forkant som minst tilsvarer kjelens egen lengde, utvendig målt, og minst 30 cm. til siden.

### **§ 74.**

Større dampkjeler eller dampkjeler med høiere overtrykk som ikke inngår under § 73, kan alene anbringes med bygningsrådets tillatelse og kun i særskilt ildfast bygning eller tilbygning med ildfast tak og uten loft, medmindre kjelinspektøren tillater en annen oppstillingsmåte, og bygningsrådet samtykker heri.

Damp- og varmtvanns-akkumulatorer skal med hensyn til oppstilling betraktes som dampkjeler; dog skal for disse ikke utkreves ildfast bygning.

### **§ 75.**

Ethvert kjelerum skal skaffes effektiv lufttilførsel. Åpningene anbringes fortrinnsvis under taket. Lufttilførslen bestemmes etter kjelanleggets størrelse. Under særegne forhold kan dessuten forlanges særskilt avtrekkspipe.

## § 76.

Oljefyringsanlegg ved kjeler skal anmeldes for bygningsrådet og tilfredsstillende nedenstående regler. Bygningsrådet kan dog etter brandstyrets anbefaling treffe bestemmelse om avvikelse fra reglene.

1. Den anvendte oljes flampunkt må, ikke ligge under +65 °C, og oljen må ikke oppbevares på noget annet sted i bygningen enn i fødebeholder og forrådstank. Disse må anbringes således at oljens temperatur holdes godt under flampunktet. Så vel fyrhus som rum for forrådstank skal være godt ventilert. Hvor forrådstank ikke finnes, kan olje på jernfat, dog ikke over 6 fat ad gangen, tillates oppbevart utenfor fyrhuset når det dertil anvendte rum er ildfast og godt ventilert.
2. I kjelrummet, som skal være ildfast, oppstilles fødebeholder. Denne må, ikke rumme mer enn det daglige oljebehov; dog kan fødebeholder for inntil 600 liter. tillates, selv om det daglige forbruk er mindre. Avstanden mellom kjelen og beholderen må ikke være mindre enn 1 m., målt horisontalt fra deres yttersider, og mellom beholderen og varmførende rør ikke mindre enn 0,5 m.
3. Hvor forrådstank anordnes, må denne anbringes i et særskilt ildfast rum. Gulvet må være så meget forsenket at eventuelt spill av olje hindres fra å trenge inn i andre rum. Tanken må ikke rumme olje for mer enn 10 dagers forbruk. Den må alltid plasseres lavere enn fødebeholderen.
4. Tank og beholder skal være solid forarbeidet av jern eller stål, helt tette, lukket og forsynt med luftrør til det fri. Enn videre skal de være forsynt med flottør eller glass som tydelig viser oljens høide. Glasset skal kunne stenges med kraner. En kran med lås for utrensning og avtapping av vann skal være anbragt i bunn eller på siden så lavt som mulig. På fyllingsrørene skal være anbragt oljefilter av tilstrekkelig størrelse.
5. Rørene skal være av en solid kvalitet forarbeidet av kobber, jern eller stål; de må kunne bevege sig uhindret ved temperaturvekslinger og ha forsvarlige og tette forbindelser. Alle rør som fører ut til det fri, skal utenfor bygningen være bøiet nedad så at vann utenfra ikke kan komme ned i oljen.
6. Fylling fra oljefat i fyrhus eller fra forrådstank til fødebeholder skal skje ved håndpumpe anbragt således, at fyllingen til enhver tid kan følges. For større anlegg hvor kyndig betjening has, kan dog maskindreven pumpe tillates når beholderen er forsynt med tilstrekkelig stort avløpsrør som fører oljen tilbake til forrådstanken eller utenfor bygningen. Fyllingsrøret skal anbringes på beholderens høieste punkt. Fylling av forrådstank må kun skje gjennom rørledning utenfra. Så vel fyllingsrør som uttaksrør skal føres inn i tanken fra toppen.
7. Uttagning av olje fra fødebeholder må ikke kunne skje uten når viften for pressluften er i gang. På selve beholderen skal være anbragt en sikker kran for avstengning av oljen til brenneren. Pressluftledningen må tilkoples brenneren høiere enn reguleringen av oljetilførslen, så at oljeansamling i luftledningen undgås.



8. Før et nytt anlegg tas i bruk, skal vedkommende installasjonsfirma melde det for bygningsrådet. Det samme gjelder etter større reparasjoner, flytning og forandringer av gamle anlegg.
9. Slukningsapparater anskaffes etter brandchefens nærmere bestemmelse. En kasse med sagmugg og en spade skal dog alltid være til stede. I forrådsrum må, ikke brukes åpen ild eller bart lys og ikke røkes tobakk. Til belysning i sådant rum tillates elektriske glødelamper og sikkerhetslamper som er godkjent av vedkommende departement.

#### § 77.

1. Ved centralopvarmningsanlegg for varm luft skal varmekammerne være helt ildfast utført av mur eller betong. Kammerne skal være lett tilgjengelige og beskyttet mot forurensning av luften.
2. Alle åpninger i et varmekammers vegger med undtagelse av luftkanalene skal være forsynt med ildfaste, tette sluttende dører.
3. Feiedører må ikke forefinnes i varmekammeret.
4. Skjer opvarmning av kammeret ved ovn, må murverket ha minst 23 cm. tykkelse, og der må være minst 75 cm. avstand fra kammerets innvendige side til treverk.
5. Skjer opvarmning ved damp eller varmt vann, er en avstand av 23 cm. tilstrekkelig.

#### § 78.

1. Angående ledninger for varm luft gjelder med hensyn til avstand fra treverk de om piper gitte forskrifter, medmindre de består av innmurte eller omstøpte glaserte lerrør eller cementpiper anbragt på samme måte, eller er utført som støpte cementkanaler, i hvilket tilfelle det er tilstrekkelig at ledningens indre side får en avstand fra treverk av minst 15 cm.
2. Undtatt fra foranstående bestemmelser er ledninger for luft som oppvarmes ved lavtrykks damp (under 0,5 atmosfærers trykk) eller varmt vann. Sådanne ledninger skal utføres av et av bygningsrådet godkjent ildfast materiale og må ikke anbringes umiddelbart mot treverk uten en av bygningsrådet godkjent isolasjon.
3. For avtrekksledninger fra hetter over komfyrer gjelder samme bestemmelser som under post 2 fastsatt. Hvor avtrekksledningen med bygningsrådets tillatelse fører til røkpiper, må den ha samme avstand fra treverk som for røkpiper bestemt, medmindre ledningen eller treverket er isolert på en av bygningsrådet godkjent måte. Bygningsrådet kan påby at avtrekksledninger der er murt i forband med røkpiper, forsynes med feieluker som for røkpiper bestemt, for såvidt de anbringes i bygninger med mer enn 3 etasjer, samt at der i lavere bygninger anbringes feieluke hvor avtrekksledningen begynner.
4. Bygningsrådet kan påby at ledninger og kanaler for varm luft skal anlegges således at de kan renses, og at de for dette øiemed forsynes med renseluker etter bygningsrådets nærmere bestemmelse.

#### § 79.

Ventilasjonsledninger for kald luft skal, hvor bygningsrådet finner det påkrevet, utføres av et av bygningsrådet godkjent ildfast materiale og ellers beklædes innvendig med sådant materiale. Derhos kan bygningsrådet, hvor ventilasjonsledninger er murt i forband med røkke, gi det samme påbud som omhandlet under § 78,3.

#### **§ 80.**

1. Ledninger og beholdere for høitrykksdamp (over 0,5 atmosfærers trykk) må ikke anbringes nærmere treverk enn 5 cm.
2. Ledninger og beholdere for lavtrykksdamp. (Under 0,5 atmosfærers trykk) må ikke anbringes nærmere treverk enn 1 cm.
3. Isoleres treverket med et av bygningsrådets godkjent ildfast materiale, kan de ovennevnte avstander innskrenkes til det halve.
4. De i denne paragraf fastsatte avstander fra treverk måles fra ytterkant av beholder eller rørledning eller i tilfelle de på beholderen eller ledningen anbragte flenser, ventiler eller lignende uten hensyn til mulig isolasjon. Beholdernes ben samt fester for ledningene kan anbringes umiddelbart på tre.

#### **§ 81.**

Ledninger og beholdere for varmtvannsanlegg må ikke anbringes direkte på treverk uten at dette er isolert på en av bygningsrådet godkjent måte.

#### **§ 82.**

Hvor de foran omhandlede varmførende ledninger isoleres mot varmetap, skal der nærmest røret pålegges et minst 2 mm. tykt ildfast isolasjonsmateriale. Røkkasser og tildekkede slisser må kun gjenfylles med ildfast materiale.