

Reglement for projektering og opførelse af offentlige beskyttelsesrum

Beredskabsstyrelsen



**Reglement
for
projektering og opførelse
af offentlige
beskyttelsesrum**

Hæftet er udgivet af Beredskabsstyrelsen oktober 1993

Tryk: Eget trykkeri

B 1330-93

ISBN 87-89121-34-1

Indholdsfortegnelse

		Side
KAP.	1. Indledning	3
	2. Competence vedrørende offentlige beskyttelsesrum	4
	3. Døre og lemme	4
	4. Gassluse	4
	5. Fredstidsåbninger i omgivende vægge og dæk	5
	6. Ventilation	6
	7. Ledninger og andre installationer	9
	8. Afmærkning	11
	9. Deklaration	11
	10. Aflevering	11
	11. Ikrafttrædelse	11
	Bilagsoversigt	12
	Bilag 1 til 14	13

Generelle bemærkninger

Reglementet er opdelt i to spalter. Spalten til venstre indeholder tekniske regler m.v.

Spalten til højre er trykt i kursiv og indeholder baggrund og forklarende kommentarer.

Indledning.

Reglementet er udfærdiget i medfør af §1, stk. 2, i lov nr. 1055 af 23. december 1992 om beskyttelsesrum.

Reglementet er gældende for alle offentlige beskyttelsesrum også fritliggende.

For at forenkle og smidiggøre det samlede regelsæt for beskyttelsesrum er det besluttet, at reglerne for indretning af offentlige beskyttelsesrum og sikringsrum skal være ens med hensyn til den grundlæggende udformning, samt rummenes anvendelsesmuligheder i fredstid.

Dog skal de offentlige beskyttelsesrum indrettes som færdige beskyttelsesrum allerede fra opførelsestidspunktet. D.v.s. at rummene skal forsynes med ståltrykdøre, ventilationsaggregater, overtryksventiler og gassluse m.v. Rummene skal kunne lukkes gastæt, hvilket bl.a. nødvendiggør krav om, hvorledes fredstidsåbninger skal være forberedt til lukning.

Med hensyn til basisopførelsen af disse beskyttelsesrum samt til murgennembrydninger henvises derfor til Indenrigsministeriets "Reglement for indretning af sikringsrum og murgennembrydninger".

Reglerne for færdiggørelsen af beskyttelsesrummene findes i dette reglement, der er at betragte som en overbygning på "Reglement for indretning af sikringsrum og murgennembrydninger".

Offentlige beskyttelsesrum er hovedsageligt beregnet for trafikanter, d.v.s. bilister, cyklister og gående og for beboere fra bykvarterer, hvor der ikke er sikringsrum nok.

Sikringsrum er ufærdige beskyttelsesrum, beregnet til beboere, beskæftigede samt andre personer, der opholder sig i bygningen.

Regler for fredstidsåbninger, fredstidsinstallationer og -indretning er ens for offentlige beskyttelsesrum og sikringsrum, bortset fra kravet om forberedt gastæt lukning af alle åbninger.

Murgennembrydninger skal give indespærrede personer mulighed for flugt/redning via tilstødende bygnings kældre. De skal så vidt muligt etableres i passager uden om beskyttelsesrummene, dvs. uden at berøre disse direkte.

KAP 2

2. Kompetence vedrørende offentlige beskyttelsesrum.

Kommunalbestyrelsen varetager opførelse af offentlige beskyttelsesrum, jf. lov om beskyttelsesrum §1, stk. 1, se bilag 14.

KAP 3

3. Døre og lemme.

I et offentligt beskyttelsesrum må der kun anvendes typegodkendte ståldøre og stållemme.

Døre i beskyttelsesrummets omgivende vægge placeres på udvendig side.

Nødudgangslemme placeres i væggenes indvendige side.

En eventuel murgennembrydning i selve beskyttelsesrummet i gavlvæg mod nabokælder skal lukkes både med en forskriftsmæssig ½ stens udmuring på naboens side og med en gastæt stållem i indersiden af beskyttelsesrummets væg.

Karme placeres i forskallingen inden udstøbning af væggene.

Ekstra karmarmering ilægges svarende til den armering, der er udeladt for selve murhullet. Armeringen fordeles ligeligt i sider/top og bund. Betonkarmen forsynes yderligere med U-bøjler R10 pr. 200 mm.

En dør skal ved blokering af murbrokker kunne løftes af.

KAP 4

4. Gassluse.

Adgang til beskyttelsesrummets opholdsrum sker enten direkte eller gennem monterbar gassluse.
Størrelse af gassluse se bilag 1.

I beskyttelsesrum beregnet til ophold for indtil 150 personer skal i tilslutning til adgangsdøren monteres en gassluse.

I beskyttelsesrum beregnet til ophold for mere end 150 personer skal i tilslutning til mindst én af adgangsdørene monteres en gassluse.

Efter kommunalbestyrelsens godkendelse af rummet demonteres gasslusen og deponeres hos det lokale beredskab eller opbevares i selve beskyttelsesrummet.

En klosetgruppe skal udluftes gennem gasslusen, via rør eller flexslange, mindst Ø 160 mm.

Gasslusen er ventileret og opfanger forurenede luft og hindrer denne i at slippe ind i beskyttelsesrummet.

Klosetrum og tørklosetter m.v. leveres og opstilles af det lokale beredskab, når beskyttelsesrummet skal klargøres i tilfælde af krise eller krig.

5. Fredstidsåbninger i omgivende vægge og dæk.

Foruden åbninger til døre, nødudgange, afløb og ventilationsanlæg kan der tillades ekstra åbninger i beskyttelsesrummets omgivende vægge og undtagelsesvis i dækket, således som angivet i "Reglement for indretning af sikringsrum og murgennembrydninger".

Dog skal samtlige ekstra åbninger uanset størrelse være forberedt således, at de i en beredskabssituation kan lukkes gastæt med stålplader i løbet af 24 timer uden andre hjælpemidler end tilhørende ophæng eller tilsvarende.

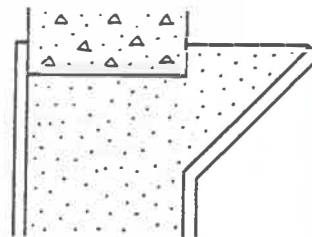
Gastætheden sikres ved langs randen af stålpladerne at pålime tætningslister af blød natursvamp, 10° shore, 10 x 16 mm, således at der efter boltetilspænding er skabt fuld tæthed mellem stålplader og beton.

Plader og tilhørende bolte skal være fuldt korrosionsbeskyttede. De skal sammen med tætningslisterne være monteret i fredstid på væggen i umiddelbar nærhed af åbningerne.

Betonklodser, mursten el. lign. til udfyldning af mellemrum mellem 2 stålplader skal opbevares i rummet.

Alternativt skal stålpladerne være forsynet med tragte foroven til fuld indfyldning af sand fra den udvendige side.

Alternativt kan en stor åbning sikres med en forskydelig betonavæg som vist på bilag 11.



Tragt til indfyldning af sand.

6. Ventilation.

Ventilationsanlæggets bestanddele.

I et offentligt beskyttelsesrum skal der etableres ét ventilationsanlæg pr. påbegyndt 60 personer.

Ventilationsanlægget består af følgende:

- En eller flere el- og hånddrevne ventilationsaggregater med kombinerede støv-, aerosol- og gasfiltre.
- En eller flere chockventiler.
- Forbindelsesslanger.
- En eller flere luftmængdemålere (monteret på aggregat).
- En eller flere gulvrammer til indstøbning.
- Et eller flere indsugningsarrangementer.
- En eller flere overtryksventiler (1 stk. pr. aggregat).
- En eller to overtryksmålere.

Ventilationsanlæggets enkelte dele skal placeres således, at hele beskyttelsesrummet kan gennemstrømmes af frisk luft.

Udførelse.

Ventilationsanlægget indstilles således, at der ved normal brug (125 m³/h) dannes et overtryk på mindst 30 Pa (3 mm VS) i beskyttelsesrummet uden tilkoblet filter.

For at sikre overtryksbalancen og luftcirkulationen i et offentligt beskyttelsesrum, der er opdelt i flere mindre rum med døre i de indvendige skillevægge, skal disse vægge forsynes med ventilationshuller på mindst 0,05 m².

Indsugningsarrangementet kan etableres som enkelt eller dobbelt arrangement.

Indsugningsarrangement.

Indsugningsrøret i væggen består af et varmgalvaniseret stålør med flangeovergange påsvejet i begge ender.

På den indvendige side skal chockventilen monteres, og udvendigt skal der monteres en svanehals. Svanehalsen skal udmunde mindst 1 m over terræn, se bilag 2.

Ved indsugningsarrangementer med enkelt luftindtag skal diameteren på indsugningsrøret være Ø 114,3 mm.

Ved indsugningsarrangementer med dobbelt tilslutning skal diameteren på indsugningsrøret være Ø 168,3 mm, og på indvendig side skal der monteres et T-rør, hvorpå der monteres 2 chockventiler, se bilag 3.

Overtryksarrangement.

Der etableres lige så mange overtryksventiler som ventilationsaggregater.

Overtryksventilerne skal først og fremmest placeres i gasslusen, dog max. 3 stk. Overtryksventilerne i gasslusen skal placeres i modsatte side af udluftningsrøret fra klosetgruppen.

Afstanden fra stældøren til centerlinie af ventilerne skal mindst være 300 mm. Afstand fra gulv til centerlinien af den første ventil skal mindst være 600 mm, og mellem ventilernes centerlinie skal der mindst være 300 mm. Se bilag 6.

Indstøbningsrøret for overtryksventiler i gassluse skal have en diameter Ø 168,3 mm og udføres fortrinsvis som alternativ 1, bilag 5.

Overtryksventiler fra såvel klosetrum, opholdsrum, som gassluse skal i tilfælde, hvor de er indstøbt i en jorddækket begrænsningsvæg monteres på et indstøbningsrør, alternativ 2, bilag 5, og forsynes med en svanehals, som skal udmunde mindst 1 m over terræn.

Indstøbningen af disse ventiler skal ske i en højde over gulv på 600 mm i opholdsrum og 1650 mm i klosetrum, se bilag 7.

Overtryksmålere.

For at kontrollere at overtrykket er i orden, skal der installeres en overtryksmåler i rum med op til 150 personer og ved større rum 2 overtryksmålere.

Overtryksmåleren monteres på væg ca. 1,5 m over gulv og højst 2 m fra ventilationsaggregatets centerlinie. Overtryksmåleren tilsluttes med en slange til et målerør, som har forbindelse med luften udenfor beskyttelsesrummet.

Overtryksmålerne placeres længst muligt fra hinanden.

Afstanden mellem målerør og overtryksmåler må ikke overstige 0,5 m. Målerøret udføres af kobber med en ydre diameter på 5 mm og monteres på en sådan måde, at rør og slange kan drænes. Røret afsluttes udenfor beskyttelsesrummet med en beskyttelseshætte udført i stål og monteret på væg. Se bilag 8.

Gennem væg monteres målerøret i en kabelgennemføring som vist på bilag 9.

Trykprøvning.

Når det offentlige beskyttelsesrum og dets installationer er kontrolleret og fundet i orden, skal der foretages en trykprøve af rummet.

Før trykprøven foretages skal ståltrykdøre, nødudgangslemme og fredstidsåbninger være tæt tillukket, gulvafløbs højvandslukke skal aflukkes tæt og afspærringsventilen på håndvingepumpen skal være lukket.

Ved trykprøvning skal der kunne opretholdes et overtryk på mindst 30 Pa = 3 mm VS.

Under prøven skal mængden af den indsugede luft være 125 m³/h pr. ventilationsaggregat.

Efter trykprøven skal ventilationsaggregaterne demonteres og rørenderne af de indstøbte indsugningsrør lukkes med blindflanger inde i rummet.

Trykprøven af beskyttelsesrummet foretages med alle de installerede ventilationsaggregatertilsluttede samt idigt og før opstarten kontrolleres at:

- Alle chockventiler er stillet på åben.*
- Centrifugalventilatoren drejer i pilens retning.*
- Spiralslanger fra chockventiler til centrifugalventilatorernes sugestuds er monteret med fastspændte spændbånd.*
- Filtret må ikke være tilsluttet ved trykprøven. Først når filtret under et eventuelt gasangreb skal tilsluttes ventilationsaggregatet, skal de to plastikdæksler, som er monteret på filtrets ind- og udsugningsstudse, fjernes.*
- Overtryksventilernes låseskruer er skruet helt op således, at ventilen kan bevæge sig frit i ophænget.*

Dette opnås ved at indstille det luftspjæld, som er monteret på ventilatorens sugestuds, således at luftmængdemåleren på ventilatorens udblæsningsstuds viser 125 m³/h.

Ventilationsaggregaterne deponeres hos det lokale beredskab eller opbevares i selve beskyttelsesrummet.

Hvis etableringen af svanehalse både ved ind- og udsugningsarrangementer skæmmes bygningens ydre, kan disse fremstilles således, at svanehalsen kan demonteres og der kan monteres en blindflange umiddelbart over eller under terræn, se bilag 2 og 7.

Hvis blindflangerne sidder under terræn, afmærkes de i.h.t. kap. 8.

7. Ledninger og andre installationer.

I offentligt beskyttelsesrum skal der installeres afløb og disponible stikkontakter, samt afsættes areal til nødklosetrum, således som angivet i "Reglement for indretning af sikringsrum og murgennembrydninger".

Desuden kræves der supplerende VVS-installationer, el-installationer til ventilationsaggregaterne, loftsbelysning samt rør til antennegennemføring.

Supplerende VVS-installationer.

I et offentligt beskyttelsesrum skal der etableres mindst en udslagsvask med en koldt vandshane med slangeforskrining anbragt i nærheden af tørklosetterne. Vandhanen skal afmærkes iflg. kap. 8.

Ved ovennævnte tapsted/tapsteder anbringes en udslagsvask og et gulvafløb. Gulvafløbet skal altid placeres i en 0,1 m³ sump og forsynes med et manuelt betjent højvandslukke beregnet for et overtryk på mindst 28 kPa.

Håndbetjent vingepumpe skal altid, i tilslutning til sump, etableres i et offentligt beskyttelsesrum.

Ved alle rør og ledninger, som føres gennem et offentligt beskyttelsesrums begrænsningsvægge skal der etableres rørgennemføringer som vist på bilag 9. Disse installationer skal samtidig forsynes med afspærringsventiler på begge sider af begrænsningsvæggen.

Højvandslukketer bl.a. nødvendigt for at kunne aflukke beskyttelsesrummet gastæt.

Den gensidige placering af taphane, udslagsvask, sump, gulvafløb og håndvingepumpe er vist på bilag 10.

Dette p.g.a. beskyttelsesrummets tæthed.

El-installation til ventilationsaggregater.

I et offentligt beskyttelsesrum etableres el-installation til ventilationsanlæggene.

Der skal være 1 stk. jordforbundet stikkontakt pr. ventilationsaggregat.

Loftbelysning.

Belysningen udføres med lysstofrør i hvid type (f.eks. 36 Watt – 3100 lumen).

Der skal tilstræbes en rimelig, jævn og gennemsnitlig lysfordeling i hele rummet på 80 til 100 lux.

Antennegennemføring.

Gennemføring af antenneledninger udføres af stålrør som en kabelgennemføring vist på bilag 9 med en diameter på mindst 18,6 mm som sluttes i begge ender med en afslutningsprop af messing.

Antennegennemføringen skal udføres således, at den på væggens yderside udmunder mindst 0,3 m og højst 2,0 m over jordoverfladen.

Eventuelt kan antennegennemføringen udføres med forkrobbet rør indstøbt i væggen for at opnå tilstrækkelig højde over jordoverfladen. Se bilag 9.

Antennegennemføringen bør placeres på et sted, der er let tilgængeligt fra væggens yderside.

Fredstidsinstallationer og genstande.

I et offentligt beskyttelsesrum er fredstidsinstallationer og -genstande tilladt, forudsat de sikres således som angivet i "Reglement for indretning af sikringsrum og murgennembrydninger".

8. Afmærkning.

Placering af skilte.

Alle indgange skal forsynes med skilte med teksten
BESKYTTELSERUM og evt. med retningsangivelse.

Skiltene skal placeres således, at offentligheden kan finde frem til rummet fra gaden.

Alle nødudgange skal afmærkes i såvel beskyttelsesrummet som ved nødudgangens udmunding. Skiltene mærkes med teksten
NØDUDGANG.

Afspærringsventiler på de vandledninger, der fører til de påbudte vandhaner skal afmærkes med skilte med teksten **VAND**.

Eventuelle skjulte blindflanger på ind- og udsugningsrør skal afmærkes med skilte med teksten
BESKYTTELSERUM - VENTILATION.

9. Deklaration.

Deklaration skal lyses på beskyttelsesrummet i henhold til bilag 12.

10. Aflevering.

Det færdige beskyttelsesrum med tilhørende installationer, skal ved afleveringen forevises og afprøves ved bygherrens foranstaltning og godkendes af kommunalbestyrelsen i.h.t. checkliste, se bilag 13.

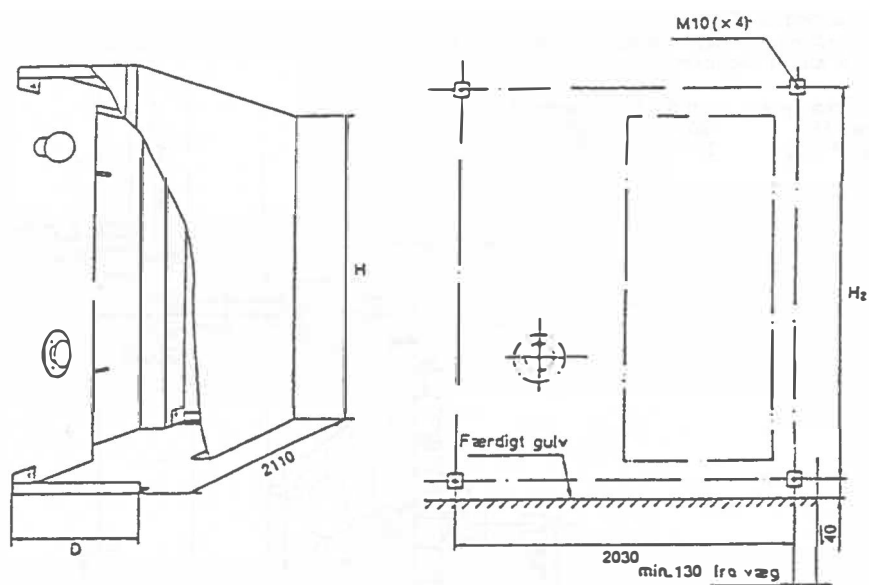
11. Ikrafttrædelse.

Reglementet træder i kraft den 1. november 1993.

Bilagsoversigt

	side
1. Monterbar gassluse	13
2. Ventilations- og indsugningsarrangement	14
3. Monteringsvejledning og indstøbningsdele til ventilationsaggregater	15
4. Overtryksventil, OV 300	16
5. Indstøbningsrør for montering af overtryksventil OV 300	17
6. Placering af overtryksventiler i gasslusen	18
7. Placering af overtryksventiler uden for gasslusen	19
8. Overtryksmåler med beskyttelseskappe	20
9. Rør- og antennegennemføringer	21
10. Håndvask, sump, gulvafløb og håndvingepumpe	22
11. Forskydelig betonavæg – enkelt væg	23
12. Deklaration	24
13. Checkliste	25
14. Lov om beskyttelsesrum	29

Monterbar gasluse



	Person-	D	H ₁ *	H ₂ *
E 473	< 200	570	2050/2190	1970/2110
E 474	≥ 200	1140	2050/2190	1970/2110

* Den større højde for modultilpassede døre

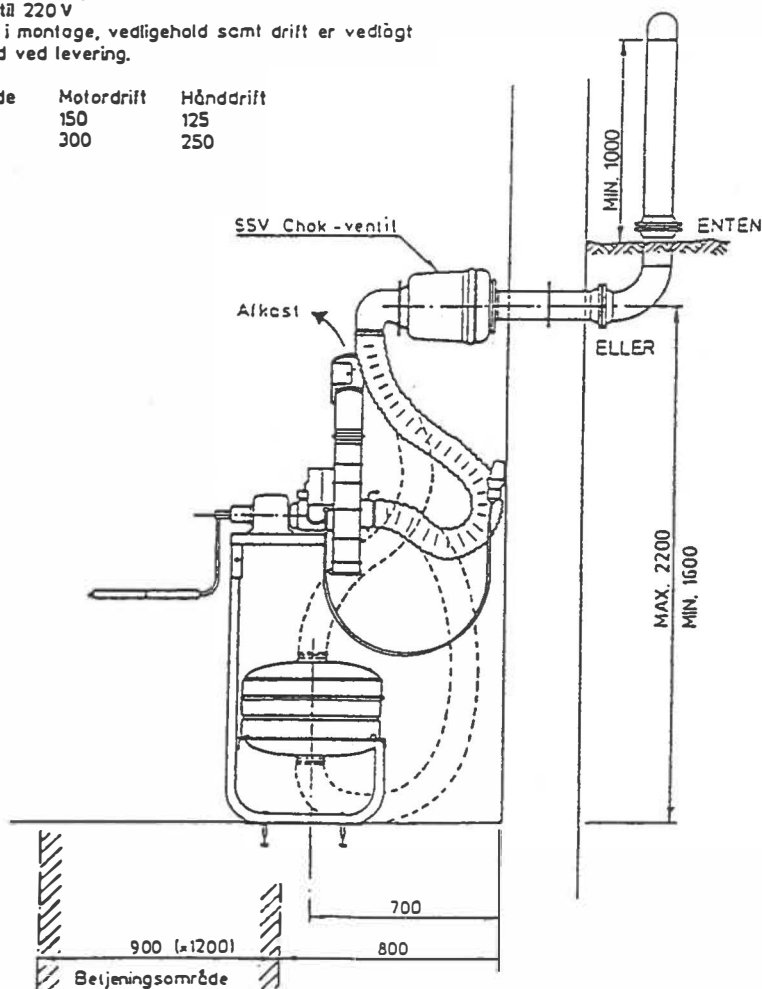
Ventilations- og indsugningsarrangement, principsnit

Produktbeskrivelse

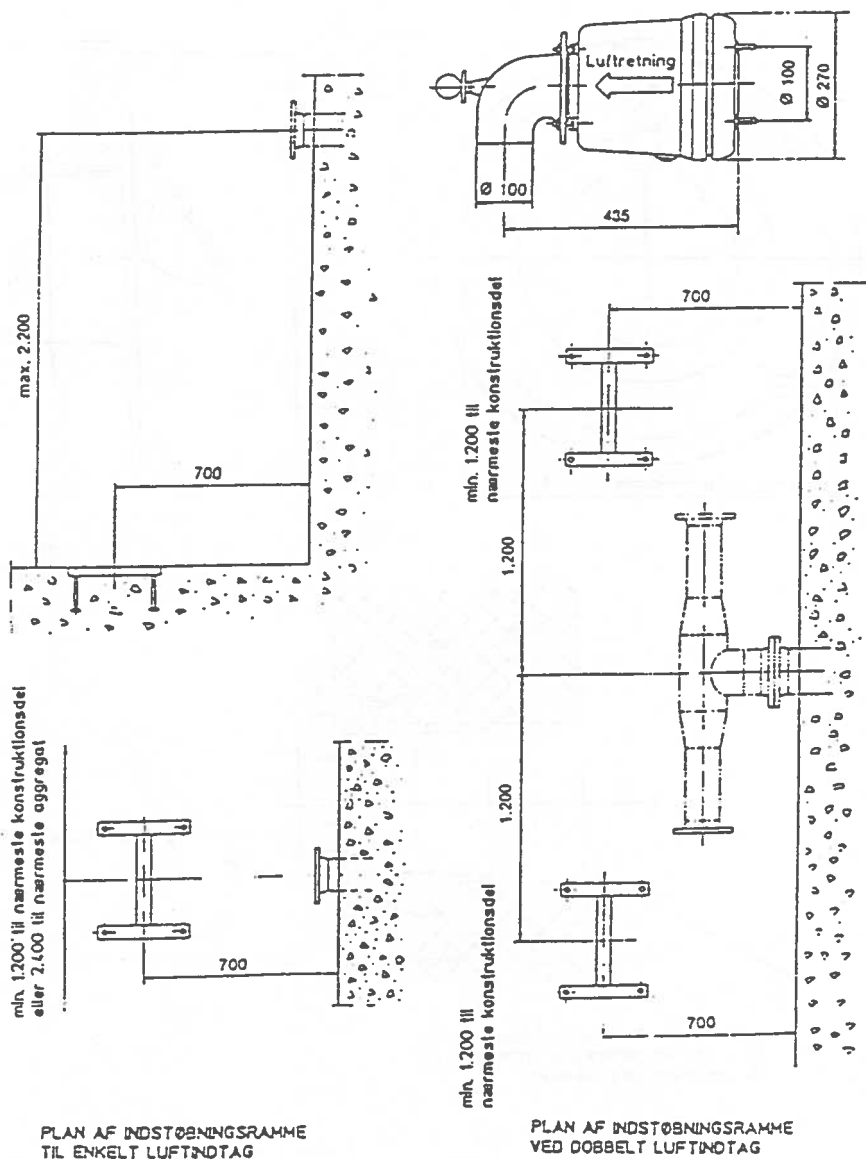
Ventilationsaggregatet leveres komplet, og det består af ventilationsenhed, chockventil, gasfilter, stativ til gasfilter, luftslanger samt de til opstilling af enheden nødvendige bolte og møtrikker. Enheden er klar til tilslutning til 220 V.

Vejledning i montage, vedligehold samt drift er vedlagt hver enhed ved levering.

Luftmængde	Motordrift	Hånddrift
Med filter	150	125
Uden filter	300	250



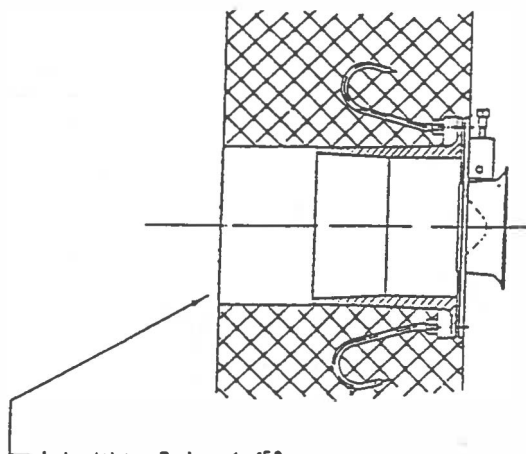
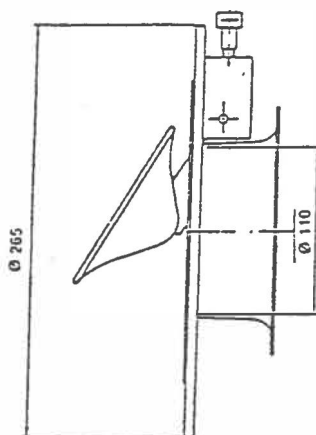
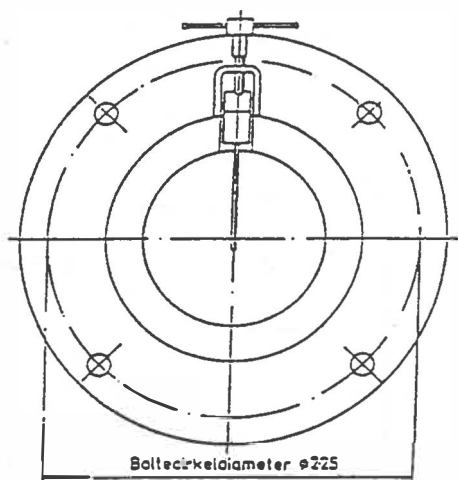
Monteringsvejledning for indstøbningsdele til ventilationsaggregater



PLAN AF INDSTØBNINGSRAMME
TIL ENKELT LUFTINDTAG

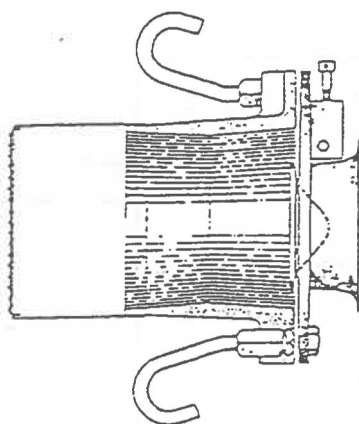
PLAN AF INDSTØBNINGSRAMME
VED DOBBELT LUFTINDTAG

Overtryksventil, OV 300



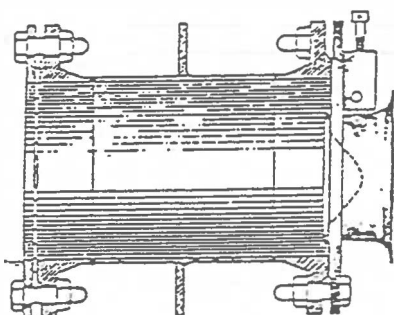
Letmetal rør. Rørlængde 150 mm.
Leveres med netforsynet forlængerrør
til forskellige vægtykkelser.

Indstøbningsrør for montering af overtryksventil, OV 300



ALTERNATIV 1

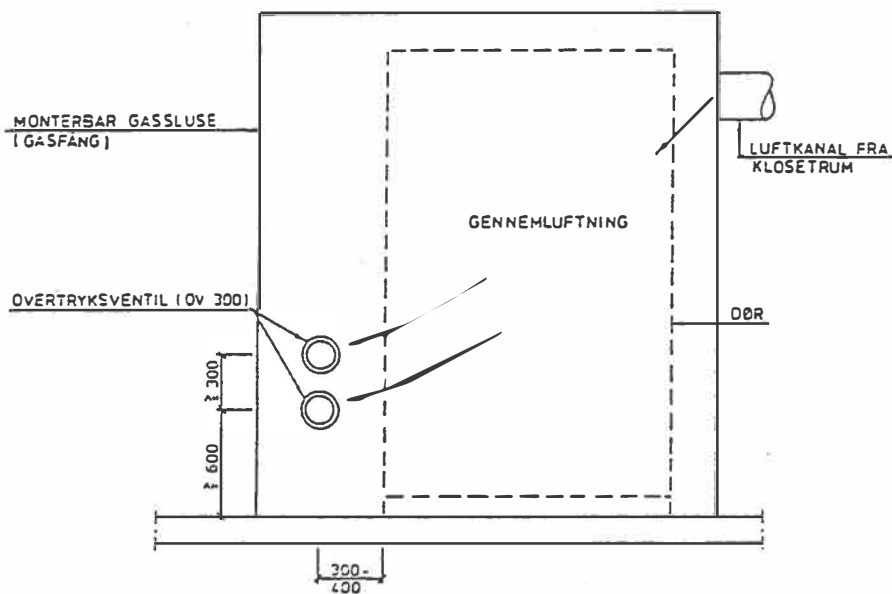
Letmetol rør. Rørlængde max. 150 mm.
Leveres med netforsynet forlængerrør
til vægtykkelse op til 400 mm.
Benyttes f.eks. ved gassluse og i
begrænsningsvægge mod andre rum.



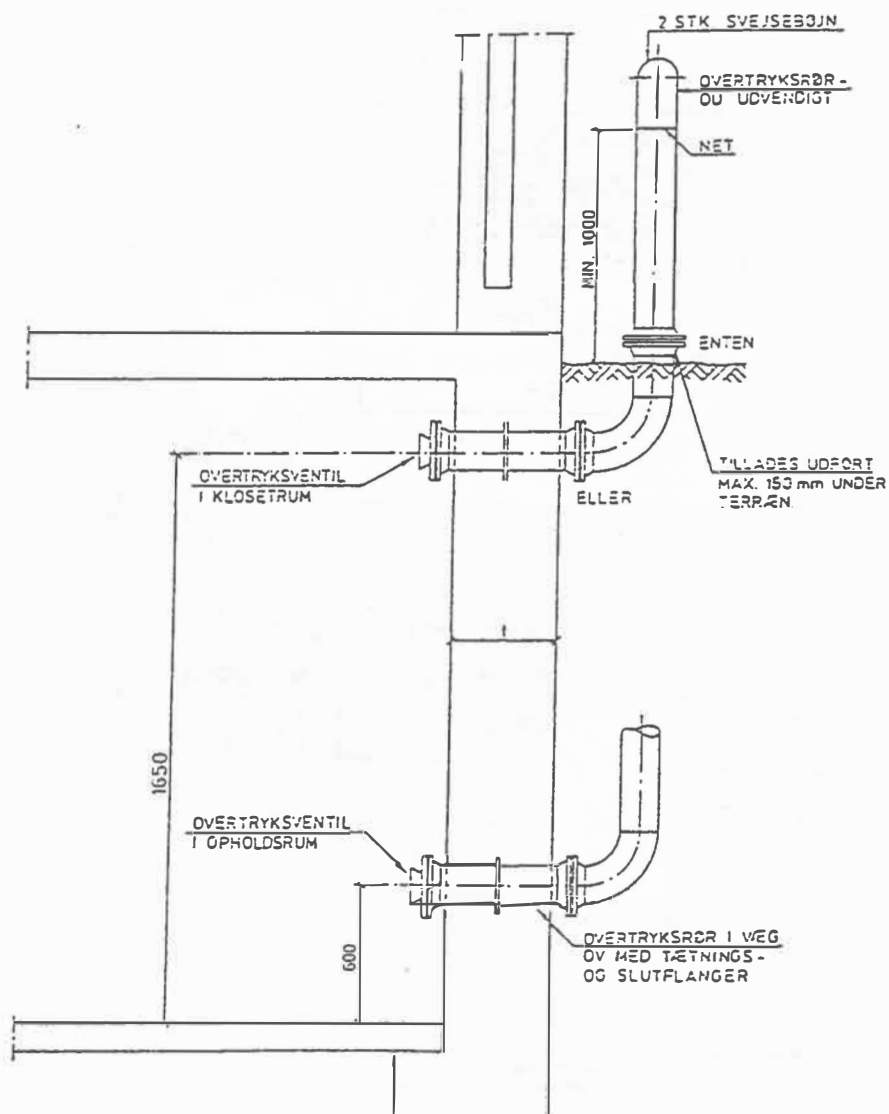
ALTERNATIV 2

Svejset indstøbningsrør med beskyttelsesnet.
flange og modflange.
Benyttes i forbindelse med svanehals.

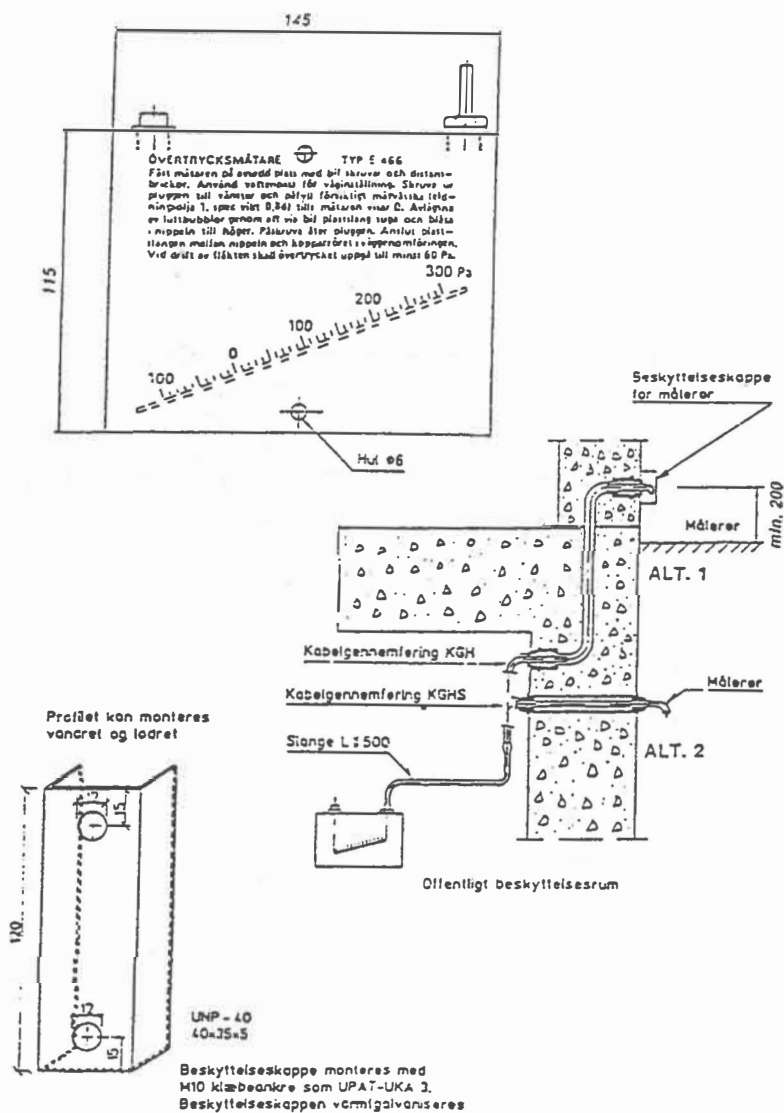
Placering af overtryksventiler i gasslusen, opstalt set inde fra beskyttelsesrummet



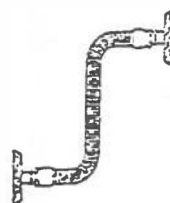
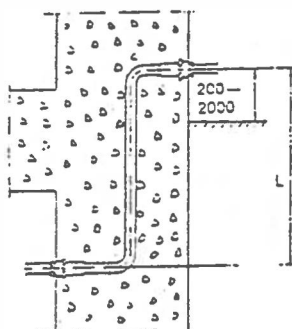
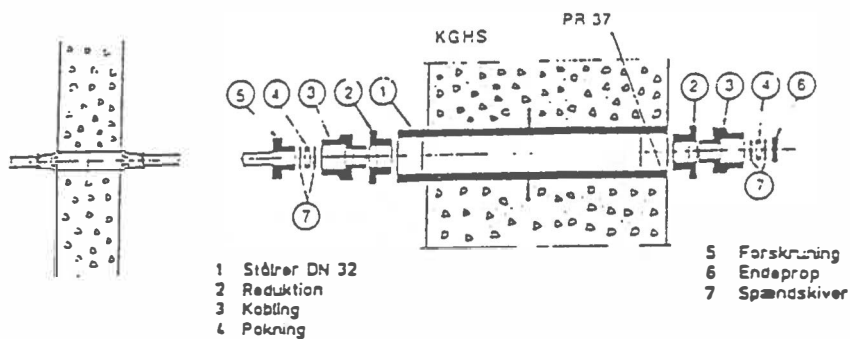
Placering af overtryksventiler uden for gasslusen, principsnit



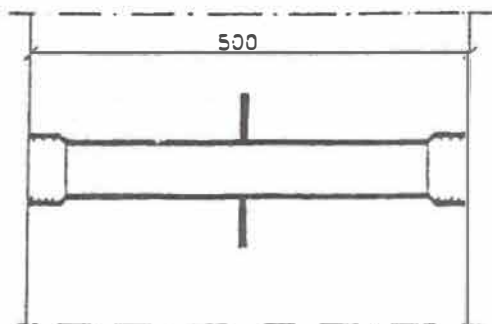
Overtryksmålør med beskyttelseskappe



Rør- og antennegennemføringer

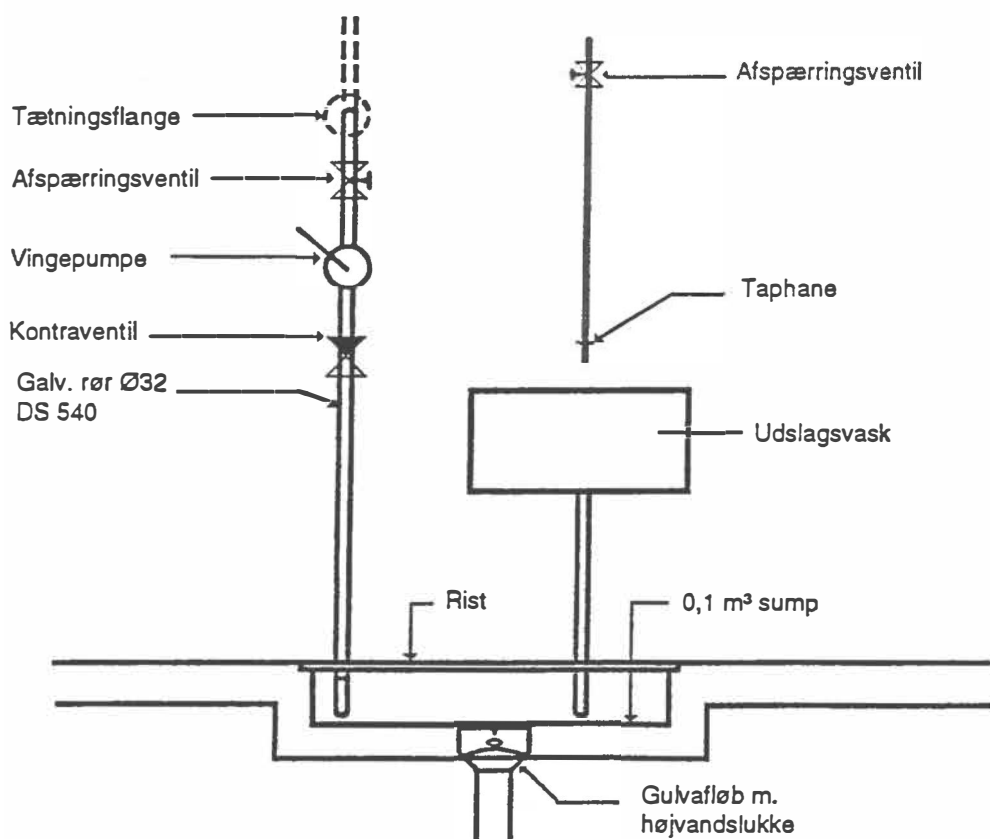


Kabelgennemføring KGH
type med bøjelig slange

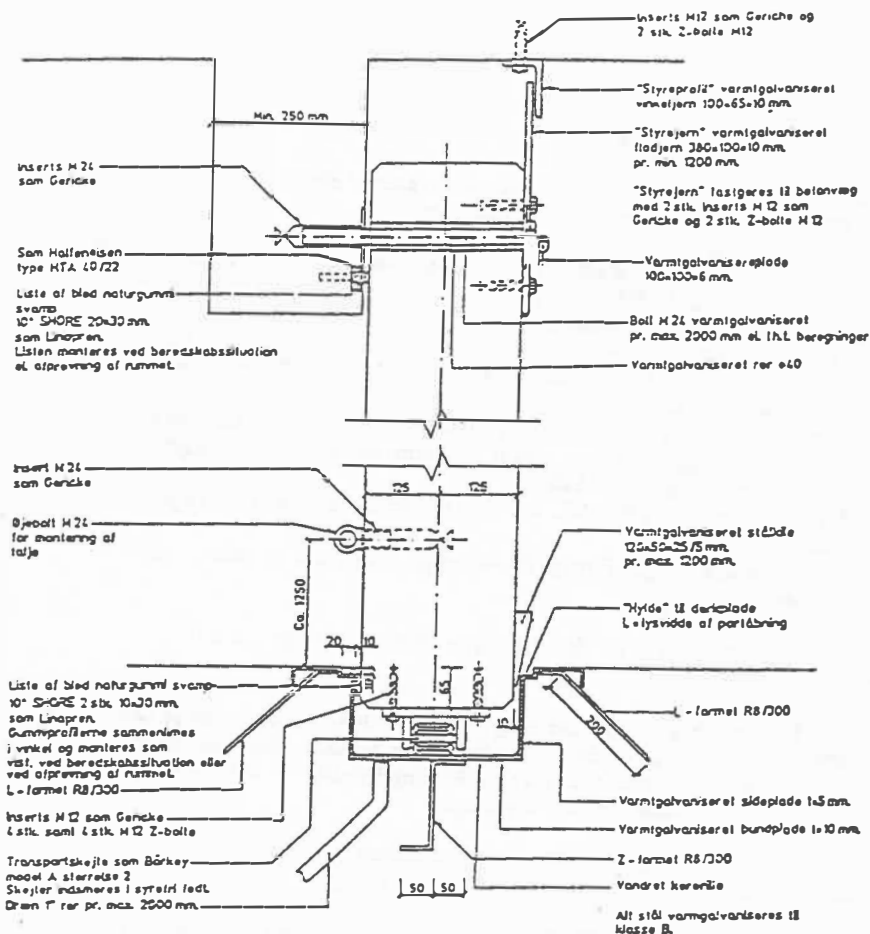


Gennemføringsbøsning for vand

Håndvask, sump, gulvafløb og håndvingepumpe



Forskydelig betonvæg- enkelt væg



Matr. nr.

Anmelder:

Deklaration

Underskræve

der er ejer af ejendommen matr. nr.

forpligter mig herved, for mig og fremtidige ejere af nævnte ejendom, til ikke uden samtykke fra Kommunalbestyrelsen i XX kommune.

- at foretage brugsræssige ændringer vedrørende det i nævnte ejendom etablerede offentlige beskyttelsesrum, herunder forandringer i vægge, dæk og gulve og i de tekniske installationer,
- at foretage indretninger i beskyttelsesrummet, der forhindrer, at rummet i en beredskabssituation kan ryddeliggøres og tages i brug som beskyttelsesrum inden for 24 timer,
- at disponere over forsikringssummer, der måtte komme til udbetaling i anledning af en anlægget vedkommende af ejendommens brandforsikringspolice, omfattet forsikringsbegivenhed,
- at foretage sådan ud- og fremleje, der hindrer normalt tilsyn med anlægget, eller
- at stille hindringer i vejen i øvrigt for Redningsberedskabets periodiske tilsyn med anlægget

Jeg forpligter mig endvidere ligeledes, for mig og for alle fremtidige ejere af nævnte ejendom til

- at foretage almindelig bygningsmæssig vedligeholdelse af det offentlige beskyttelsesrum, bortset fra de beredskabsræssige tekniske installationer, og til i påkommede tilfælde efter krav fra Redningsberedskabet at stille rummet til rådighed for udefra kommende personer.

Nærværende deklaration begæres tinglyst, servitutstiftende på matr. nr. med kommunalbestyrelsen i xx kommune som påtaleberettiget.

For så vidt angår de ejendommen påhvillende hæftelser, byrder og servitutter, henvises til ejendommens blad i tingbogen.

Forinden tinglysning finder sted, skal bygningsmyndighedens samtykke indhentes, og deklarationen påtegnes herom.

Checkliste vedr. aflevering af offentlige beskyttelsesrum.

1. Generelt

Hvis der ikke under opførelsen har været ført tilsyn med rummet/rummene af myndighederne, kontrolleres rumfordeling og -størrelse i henhold til godkendte tegninger for projektet.

Vægtykkelser ved udgangsdøre og nødudgange kontrolleres ligeledes.

11 Rumfordeling ok: _____ JA _____ NEJ

Hvis NEJ, angives den aktuelle fordeling på en plantegning over rummet.

12 Størrelse (opmålt) _____ m²
Lofthøjde (målt) _____ m

13 Målte vægtykkelser:

14 Ligger underside af dæk over eller under terræn og hvor meget ?

15 Er rummet forsynet med
indvendig isolering JA _____ NEJ _____
Kan eventuel isolering
fjernes ved klargøring JA _____ NEJ _____

2. Særlige punkter.

2.1 Adgangsforhold

2.1.1 Stråtrykdøre. Antal _____ stk

Dørenes kvalitet, gang, tætningslister og tæthed kontrolleres.

OK _____ JA _____

2.1.2 Gasslusen inspiceres:

OK _____ JA _____ NEJ _____

2.2 Nødudgange.

2.2.1. Nødudgangsløb i stål. Antal _____ stk.

Løbets kvalitet, gang, tætningslister og tæthed kontrolleres.

OK: _____ JA _____ NEJ _____

2.2.2. Nødudgangsskaktens inspiceres.

Check stigevej

OK _____ JA _____ NEJ _____

2.3. Eventuelle andre åbninger.

Det kontrolleres at åbninger kan lukke med stålplader med indfyldningsanordninger som projekteret, og at de til lukningen nødvendige materialer og materiel samt montagevejledning forefindes i rummet.

OK: _____ JA _____ NEJ _____

2.4. Ventilation.

2.4.1. Aggregat type og nr.: _____

Ventilationsaggregater: Antal _____ stk:

2.4.2. Aggregater afprøves enkeltvis både manuelt og elektrisk. Luftmængden kontrolleres ved hjælp af aggregaternes luftmængdemåler, som mindst skal vise følgende (pr. aggregat):

MOTORDRIFT uden filter 300 m³/h

HÅNDRIFT uden filter 250 m³/h

Aggregater OK: _____ JA _____ NEJ _____

2.4.3. Overtryksventiler.

Antallet af ventiler skal svare til antallet af ventilationsaggregater.

Antal _____ stk.

Det kontrolleres, at ventilerne lukker tæt og kan arbejde frit.

2.4.4. Trykprøvning.

Når de enkelte enheder er kontrolleret som angivet, aflukkes rummet.
Overtryksventilerne må ikke være låst (de skal kunne arbejde frit).
Alle ventilationsaggregaterne startes elektrisk og overtrykket måles.
Der skal kunne fastholdes et overtryk på mindst 3 mm VS (30 Pa).

2.5. Øvrige installationer.

Det kontrolleres, at vandførende ledninger (max 2") til rummet er forsynet med afspærringsventiler uden for begrænsningsvæggen.

Er ledninger og installationer ført gennem bøsninger af godkendt type, indstøbt.

JA _____ NEJ _____

Det kontrolleres, at der i beskyttelsesrummet ikke findes installationer, der ved brud kan frembyde særlige farer for tilflugtssøgende.

Alternativt skal de være sikret på en sådan måde, at de ikke længere frembyder nogen fare.

Det kontrolleres, at faldstammer og andre afløbsledninger er tætte og sikre mod kraftige rystelser.

2.5.1 Udslagsvask og spulehane.

Findes: JA _____ NEJ _____

2.5.2 Gulvafløb med manuelt betjent højvandslukke placeret i sump.

Findes: JA _____ NEJ _____

2.5.3. Fører gulvaflob til pumpebrønd

JA _____ NEJ _____

Håndpumpe.

Findes: JA _____ NEJ _____

2.5.4 Er der en jævn gennemsnitlig lysfordeling fra den elektriske belysning i rummet.

JA _____ NEJ _____

255. Stikkontakter. Antal _____ stk.

2.6 Eventuelle bemærkninger

Kabelgennemføring fra antenneledning:

JA _____

Afmærkningsskilte ved indgang og nødudgang:

JA _____ NEJ _____

2.7. Efter afprøvning

Er maskindelen af firmaerne efter afprøvning af beskyttelsesrummet nedpakket forsvarligt og i rigtig rækkefølge, således at en senere montage kan finde sted uden problemer. Montage- og klargøringsvejledninger skal vedlægges.

JA _____

Tilsyn udført den _____ af _____
Navn og underskrift

Navn og underskrift

Lov nr. 1055 af 23. december 1992

Lov om beskyttelsesrum

VI MARGRETHE DEN ANDEN, af Guds Nåde Danmarks Dronning, gør vitterligt:
Folketinget har vedtaget og Vi ved Vort samtykke stadfæstet følgende lov:

Kapitel 1

Offentlige beskyttelsesrum

§ 1. Kommunalbestyrelsen varetager opførelse, vedligeholdelse, drift og klargøring af offentlige beskyttelsesrum.

Stk. 2. Indenrigsministeren fastsætter regler om indretning af offentlige beskyttelsesrum.

§ 2. Kommunalbestyrelsen kan påbyde, at der i nye bygninger og anlæg skal opføres offentlige beskyttelsesrum.

§ 3. Offentlige beskyttelsesrum kan anvendes til andre formål, så længe indenrigsministeren ikke har bestemt, at de skal klargøres, jf. § 8, stk. 1. Denne benyttelse må ikke forringe rummenes brugbarhed som offentlige beskyttelsesrum, og de skal kunne klargøres med kort varsel.

Kapitel 2

Sikringsrum

§ 4. Kommunalbestyrelsen kan påbyde, at der skal opføres sikringsrum i nye bygninger med undtagelse af

- 1) fritliggende en- og tofamiliehuse og boligbyggeri på ikke over 2 etager,
- 2) bygninger, der er bestemt både til bolig for én husstand og til virksomheder, hvor der ikke skal beskæftiges i alt mere end 5 personer samtidig, jf. dog stk. 2, og
- 3) bygninger, hvor der ikke indrettes bolig og ikke skal beskæftiges mere end 10 personer samtidig, jf. dog stk. 2.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan påbyde, at der i bygninger, der er omfattet af stk. 1, nr. 2 eller 3, skal opføres sikringsrum, hvis antallet af beskæftigede personer inden 2 år efter, at bygningen er taget i brug, overstiger det antal beskæftigede, der er nævnt i stk. 1, nr. 2 og 3.

Stk. 3. Indenrigsministeren kan fastsætte regler om opførelse af sikringsrum i nye trafikale anlæg af betydning for den almene samfærdsel.

§ 5. Indenrigsministeren fastsætter regler om indretning af sikringsrum, herunder om beregningen af det antal personer, som et sikringsrum skal kunne rumme.

§ 6. Sikringsrum kan anvendes til andre formål, så længe indenrigsministeren ikke har bestemt, at de skal klargøres til beskyttelsesrum, jf. § 8, stk. 2. Denne benyttelse må ikke forringe rummenes brugbarhed som beskyttelsesrum, og de skal kunne klargøres til beskyttelsesrum med kort varsel.

Kapitel 3

Murgennembrydninger

§ 7. Kommunalbestyrelsen kan påbyde, at der fra kælderen i en bygning, hvori der opføres offentlige beskyttelsesrum eller sikringsrum, skal være adgang til kælderen i en eventuel tilstødende bygning ved gennembrydning af kældermurene mellem bygningerne.

Stk. 2. Indenrigsministeren fastsætter regler om udførelsen af murgennembrydninger og om lukning af disse.

Indenrigsmin. sekr. j.nr. 1992/2200-20

PLOV

Schultz Grafisk A/S 014/08210 07-01 1/inn75533

Kapitel 4

Beredskabsbestemmelser

§ 8. Indenrigsministeren kan bestemme, at kommunalbestyrelsen under krise eller krig skal klargøre offentlige beskyttelsesrum.

Stk. 2. Indenrigsministeren kan fastsætte regler om, at sikringsrum under krise eller krig skal klargøres til beskyttelsesrum. Indenrigsministeren kan herunder fastsætte, at beskyttelsesrummet skal sikres mod gas og sprængstykker m.v.

§ 9. Indenrigsministeren kan fastsætte regler om, at der i nye og bestående bygninger og anlæg under krise eller krig skal indrettes supplerende rum til beskyttelse.

§ 10. Kommunalbestyrelsen kan påbyde, at antallet af tilstedeværende i en bygning, der skal benyttes til forsamlingslokale, under krise eller krig skal begrænses svarende til antallet af de beskyttelsesrumspadser, der hører til bygningen.

Kapitel 5

Finansiering m.v.

§ 11. Kommunalbestyrelsen afholder udgifter til opførelse, vedligeholdelse, drift og klargøring af offentlige beskyttelsesrum.

Stk. 2. Ejeren af en bygning eller et anlæg, hvori der er indrettet offentlige beskyttelsesrum, har ret til erstatning for det tab, ejeren lider ved, at rummene tages i brug som beskyttelsesrum. I mangel af mindelig overenskomst fastsættes erstatningen efter § 38 i beredskabsloven. Udgiften afholdes af kommunalbestyrelsen.

§ 12. Ejeren af en bygning eller et anlæg, hvori der skal opføres sikringsrum, skal opføre sikringsrummet og afholde udgifterne hertil. Ejeren skal ligeledes klargøre sikringsrum til beskyttelsesrum og afholde udgifterne hertil.

Stk. 2. Murgennembrydning foretages og betales af ejeren af bygningen eller anlægget, hvori der opføres sikringsrum.

§ 13. Hvis ejeren ikke er i stand til at afholde udgifterne til klargøring af sikringsrum til beskyttelsesrum, kan kommunalbestyrelsen yde lån hertil. Ydelse af lån kan gøres betinget af, at der stilles sikkerhed for lånet i ejendommen.

Stk. 2. Hvis ejerens økonomiske forhold er af en sådan karakter, at tilbagebetaling af et lån ikke vil være mulig eller vil være forbundet med væsentlige vanskeligheder, kan kommunalbestyrelsen yde tilskud til klargøring af sikringsrum til beskyttelsesrum.

§ 14. Indenrigsministeren kan fastsætte regler om afholdelse af udgifter, herunder om lån eller tilskud, til indretning af supplerende rum til beskyttelse, jf. § 9, og om udbetaling af erstatning for anvendelse af rummene. Indenrigsministeren kan herunder fastsætte regler om kommunalbestyrelsens deltagelse i udgifterne.

Kapitel 6

Tilsyns- og straffebestemmelser m.v.

§ 15. Kommunalbestyrelsen fører tilsyn med, at de foranstaltninger, der er påbudt i medfør af loven eller i forskrifter, der er udfærdiget i medfør af loven, bliver gennemført.

- § 16. Med bøde straffes den, der
- 1) benytter offentlige beskyttelsesrum eller sikringsrum på en sådan måde, at benyttelsen forringer rummenes brugbarhed som beskyttelsesrum, eller således, at de ikke kan klargøres med kort varsel, jf. § 3 og § 6, eller
 - 2) ikke efterkommer påbud i henhold til § 2, § 4, stk. 1 og 2, § 7, stk. 1, og § 10.

Stk. 2. I forskrifter, der udfærdiges i medfør af denne lov, kan der fastsættes straf af bøde for overtrædelse af bestemmelser i forskrifterne.

Stk. 3. Er overtrædelsen begået ved udførelsen af et bygningsarbejde, påhviler ansvaret den, der har forestået arbejdets udførelse, eller den, som har udført det, efter omstændighederne dem begge. Endvidere kan strafansvar gøres gældende mod den, der har ladet arbejdet udføre, hvis den pågældende ved anvisning med hensyn til arbejdets udførelse eller på anden måde har medvirket til overtrædelsen, eller hvis den pågældende ikke kan opgive nogen anden, mod hvem strafansvaret kan gøres gældende.

Stk. 4. Er overtrædelsen begået af et selskab, en forening, en selvejende institution eller lignende, kan der pålægges den juridiske person som sådan bødeansvar. Er overtrædelsen begået af staten, en kommune eller et kommunalt

fællesskab, jf. § 60 i lov om kommunernes styrelse, kan der pålægges staten, kommunen eller det kommunale fællesskab bødeansvar.

§ 17. Det påhviler ejeren af en bygning eller et anlæg at berigtige et forhold, der er i strid med et påbud givet efter denne lov eller i henhold til forskrifter, der er udfærdiget i medfør af loven.

Kapitel 7

Ikrafttrædelses-, ændrings- og overgangsbestemmelser

§ 18. Loven træder i kraft den 1. januar 1993. Den finder anvendelse på nye bygninger eller anlæg, hvortil byggetilladelse meddeles efter 1. januar 1993, medmindre ansøgningen om byggetilladelse er indgivet før lovens ikrafttræden og byggeriet er påbegyndt inden 1 år efter, at byggetilladelse er meddelt.

Stk. 2. Samtidig ophæves lov om bygningsmæssige civilforsvarsforanstaltninger, jf. lov bekendtgørelse nr. 536 af 3. november 1981, som ændret ved lov nr. 649 af 19. december 1984.

Stk. 3. Administrative forskrifter, der er udstedt i medfør af lov om bygningsmæssige civilforsvarsforanstaltninger, forbliver i kraft, indtil de afløses af regler udstedt i medfør af denne lov.

§ 19. Kommunalbestyrelsen varetager vedligeholdelse, drift og klargøring af offentlige beskyttelsesrum, der er opført før 1. januar 1993. § 3, § 8, stk. 1, § 11, stk. 2, og § 16 finder tilsvarende anvendelse på disse offentlige beskyttelsesrum.

Stk. 2. Offentlige beskyttelsesrum, der er opført som betondækningsgrave, overdrages vederlagsfrit til kommunalbestyrelsen i den kommune, hvor betondækningsgraven er beliggende.

Stk. 3. Indenrigsministeren fastsætter regler om fjernelse af betondækningsgrave. Kommunalbestyrelsen træffer afgørelse om fjernelse af betondækningsgrave.

§ 20. Sikringsrum og murgennembrydninger, der er indrettet efter den tidligere lovgivning, opretholdes som sådanne. § 6, § 8, stk. 2, § 12, stk. 1, 2. pkt., § 13, § 15 og § 16 finder tilsvarende anvendelse på disse sikringsrum.

§ 21. Ansøgninger om dispensation fra kravet om indretning af sikringsrum og om fjernelse af betondækningsgrave, der er modtaget af Civilforsvarsstyrelsen inden den 1. januar 1993, færdigbehandles af Beredskabsstyrelsen efter de hidtil gældende regler.

Stk. 2. De dispensationer, som Civilforsvarsstyrelsen har meddelt i medfør af § 23 i lov om bygningsmæssige civilforsvarsforanstaltninger, opretholdes, indtil de udløber. Kompetencen til at aflyse dispensationsmeddelelser tilkommer kommunalbestyrelsen. Kommunalbestyrelsen kan samtidig påbyde, at der skal opføres sikringsrum i bygningen efter bestemmelserne i § 4, stk. 1 og 2. Sikringsrum indrettes efter de regler, der fastsættes af indenrigsministeren i medfør af § 5, § 6, § 7, § 8, stk. 2, § 12, stk. 1, 2. pkt., § 13, § 15 og § 16 finder tilsvarende anvendelse på disse sikringsrum.

§ 22. Loven gælder ikke for Færøerne og Grønland, men kan ved kongelig anordning sættes i kraft for disse landsdele med de afvigelser, som de særlige færøske og grønlandske forhold tilsiger.

Givet på Marselisborg Slot, den 23. december 1992

Under Vor Kongelige Hånd og Segl

MARGRETHE R

/ Thor Pedersen

