

ELEMENTFORTEGNELSE M.V. FOR

TILFLUKTSROM



Direktoratet for sivilt beredskap
samarbeid for sikkerhet

UTGAVE 1995



ELEMENTFORTEGNELSE M.V.

FOR

TILFLUKTSROM

UTGAVE 1995

(Vedlegg til: Forskrift m.v. om tilfluktsrom)

Fortegnelse over elementer og utstyr

Adresseliste for produsenter/leverandører av utstyr

Rettelser til «Forskrift m.v. om tilfluktsrom»

Sats for fritak for å bygge privat tilfluktsrom (frikjøp)

Satser for statens tilskudd til offentlige tilfluktsrom

UTGITT AV
DIREKTORATET FOR SIVILT
BEREDSKAP

Elementfortegnelse m.v. for tilfluktsrom omfatter fortegnelse over elementer og utstyr som inntil videre er godkjent for installasjon eller i bruk i tilfluktsrom. En mer utførlig beskrivelse av elementer og bruksområde framgår av leverandørenes katalogmateriell. Se adresseliste.

Innholdsfortegnelse

	Side
Kvalitetskontroll/godkjenning	5
Retningslinjer for godkjenning av elementer	5
Ventilasjonssystemer	6
Sjokkventiler	7
Overtrykksventiler	9
Hurtiglukker/omkoblingsventiler	12
Avtrekksventiler	13
ABC-filter	14
Veggjennomføring for rør og kabler	15
Luker, dører og porter	17
Monterbare gassluser	25
Panserglass	25
Monterbare søyler	25
Sandsekker	25
Sjokk/svingningsdempere	26
Fleksible eksosslanger	26
Tørreklosetter	26
Tetningslister	26
Vannarmaturer	27
Vannbeholdere	27
Formstag	28
Tilfluktsromskilter	30
Adresseliste over leverandører/produsenter	33
Telefonliste over fylkesmenn og kretser	34
Rettelser til Forskrift om tilfluktsrom, utgave 1995	37
Satser for fritak fra å bygge privat tilfluktsrom	38
Satser for statens tilskudd til offentlige tilfluktsrom	38
Oversikt over tidligere utgitte forskrifter og fortegnelser.	41

Nye elementer blir fra tid til annen markedsført. Likeledes kan det fremkomme nye data om allerede markedsførte elementer. Det kan derfor bli aktuelt å godkjenne nye elementer og nytt utstyr eller å oppheve tidligere gitte godkjenninger. Revidert utgave av denne fortegnelse vil normalt bli utgitt hvert annet år. Forsignelsen bestemmelser gjelder for bygg anmeldt til kommunen etter 26.10.94.

Kvalitetskontroll/Godkjenning

Alle elementer innen følgende grupper skal være kvalitetskontrollert av Avdeling for felles materielltjeneste (AFM) og godkjent av Direktoratet for sivilt beredskap, før produsent/ forhandler kan tilby disse for salg (jfr. også Forskrift m.v. om tilfluktsrom § 31).

- Ventilasjonssystemer
- Sjokkventiler
- Overtrykksventiler
- Hurtiglukkerventiler
- Avtrekksventiler
- ABC-filtre
- Rørforbindelser*
- Vegg-gjennomføring for rør og kabler*
- Dører, porter og luker
- Monterbare gass-sluser
- Panserglassvindu

Ved kontrollen påføres det enkelte element kontrollstempel eller -plombe. Godkjenningen av alt utstyr forutsetter at de respektive fabrikanter monteringsanvisninger, vedlikeholdsinstruksjoner m.v. følges.

Retningslinjer for godkjenning av elementer og utstyr til bruk i tilfluktsrom

Direktoratet for sivilt beredskap har 1. mars 1985 fastsatt retningslinjer for godkjenning av elementer og utstyr til bruk i tilfluktsrom. Retningslinjene kan fås ved henvendelse til Direktoratet.

* Disse er av plasshensyn ikke forsynt med kontrollstempel fra AFM. Behovet for kontroll vil bli vurdert i hvert enkelt tilfelle

Ventilasjonssystemer

Jfr. Forskrift m.v. om tilfluktsrom pkt. 6.3.2

Som ventilasjonssystemer i mindre og mellomstore tilfluktsrom uten nødstrømsaggregat er tillatt nyttet:

Type LM 90/45

Type LM 180/90

Type LM 300/150

Type LM 400/200

Hovedforhandler: LM Løwener A/S

Type Norfo VA-N 75/150

Type Norfo VA-N 150/300

Type Norfo VA-N 180/360

Type Norfo VA-N 200/400

Hovedforhandler: A/S Norfo

Type NOR 6009, 50/100

Type NOR 6009, 100/200

Type NOR 6009, 150/300

Type NOR 6009, 180/360

Type NOR 6009, 200/400

Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S

Sjokksikring

Til beskyttelse i luftveiene i tilfluktsrom tillates sjokksikringselementer nyttet under de forutsetninger som er angitt nedenfor. Elementene kan også nyttes til beskyttelse av lufterledning for avløpsledninger, se Forskrift m.v. om tilfluktsrom pkt. 7.1.9.

Sjokkventiler uten krav til ekstra dempningsledd

Ventilene tillates brukt på luftinntak- og evakuerings-siden (ikke i eksosledning).

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
NOR 6020 (1-30 elementer)	Ja	Ja
NOR 6022 S med standard Al-plate	Ja	Nei
NOR 6022 F med standard Al-plate	Ja	Nei
NOR 6026/125	Ja	Nei
NOR 6019/400 med 3 mm ventilplate	Ja	Nei
NOR 6019/400- A	Ja	Nei
NOR 6021 - 100/150/200	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S		
LM SJ 150	Ja	Nei
LM SJ H (1-20 blokk)	Ja	Ja
Hovedforhandler: LM Løwener A/S		
PV 200 N (1-10 elementer)	Ja	Nei
PV 125	Ja	Nei
PV 200 (1-10 elementer)	Ja	Ja
PV 300 N	Ja	Ja
LUWA ESV 3 (1-30 elementer)	Ja	Ja
LUWA ESV-H (3-90 elementer)	Ja	Ja
Hovedforhandler: A/S Norfo		
SV 100	Ja	Ja
Hovedforhandler: Novetek A/S		

Sjokkventiler med krav til ekstra dempningsledd

Ventilene tillates brukt på luftinntaksiden og på evakueringssiden (ikke i eksosledning) bare i forbindelse med ekspansjonskammer innenfor ventilen. Ekspansjonskammerets lengde skal være minst:

$$L = \left(\frac{60 \times V}{A} + 2 \right) \text{ meter}$$

der V = ventilflate i m^2 (Beregnet på grunnlag av ventildiameter e.l.)

A = ekspansjonskammerets tverrsnitt i m^2 .

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
NOR 6017 - 400 med 3 mm ventilplate	Ja	Nei
NOR 6017 - 400 med 6 mm ventilplate	Ja	Ja
NOR 6018 - 400 med 3 mm ventilplate	Ja	Nei
NOR 6018 - 400 med 6 mm ventilplate	Ja	Ja
NOR 6019 - 400 med 6 mm ventilplate	Ja	Ja
NOR 6018 - 600 med 6 mm ventilplate	Ja	Nei
NOR 6019 - 600 med 6 mm ventilplate	Ja	Nei
Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S		
TEMET PV 150/250/350	Ja	Ja
Hovedforhandler: A/S Norfo		

Sjokkventiler til beskyttelse av dieselaggregat

Slik ventil kreves ikke etter bestemmelsene. Dersom man allikevel vil bruke sjokkventil, kan følgende ventiler godkjennes montert direkte på eksosledning med maksimal temperatur = 300° C på avgassene ved ventilen. Se forskriften underkap. 8.8., om eksosrør.

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
NOR 6019 - 400 med 6 mm ventilplate	Ja	Ja
NOR 6019 - 600 med 6 mm ventilplate	Ja	Nei
Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S		

Overtrykksventiler godkjent som kombinert overtrykks- og sjokkventil på evakueringssiden

Disse ventiler er også godkjent montert i serie med avtrekksventil (utenom sluse)

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
NOR 6056 150/200 Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S	Ja	Nei
PILLER ÜV 100/150/ 200	Ja	Nei
LM OV 450 Hovedforhandler: LM Løwener A/S	Ja	Nei
LUWA ÜV - ES3 (1- 30 elementer)	Ja	Ja
TEMET UV-100 (kan ikke monteres i serie m/avtrekksventil) Hovedforhandler: A/S Norfo	Ja	Nei

Overtrykksventil godkjent som sjokkventil kombinert med reguleringsventil

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>TEMET ALV/OV - 600N</i> Hovedforhandler: A/S Norfo	Ja	Nei
<i>NOR 6055/6056/150</i> <i>NOR 6054/450</i> Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S	Ja Ja	Nei Nei
<i>LM ALV/OV 450</i> Hovedforhandler: LM Løwener A/S	Ja	Nei

Overtrykksventil godkjent som sjokkventil kombinert med reguleringsventil for bruk i monterbar sluse

Følgende kombinerte overtrykks- og reguleringsventiler godkjennes:

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>LM ALV/OV 450</i> Hovedforhandler: LM Løwener A/S	Ja	Nei
<i>TEMET ALV/OV - 600N</i> Hovedforhandler: A/S Norfo	Ja	Nei
<i>NOR 6054/450</i> Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S	Ja	Nei

Andre ventiler

Overtrykksventiler

Følgende overtrykksventiler godkjennes montert i indre slusevegg under forutsetning av at det i ytre slusevegg er sjokkventil.

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>Overtrykksventil NOR 6056 150/200</i> Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S	Ja	Ja
<i>Overtrykksventil LM OV 450</i>	Ja	Ja
<i>Overtrykksventil Piller UV 100-200</i>	Ja	Ja
<i>Overtrykksventil Piller UV 250-400</i> Hovedforhandler: LM Løwener A/S	Ja	Nei
<i>Overtrykksventil LUWA ÜV-ESV 3 (1-30 elementer)</i>	Ja	Ja
<i>Overtrykksventil TEMET UV-100</i> Hovedforhandler: A/S Norfo	Ja	Ja

Hurtiglukker-/omkoblingsventiler

Følgende ventiler godkjennes for bruk i luftinntakssystemer:

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>Omkoblingsventil NOR 6051 MK III</i>	Ja	Ja
<i>Hurtiglukkerventil NOR 6057 150- 300</i>	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S		
<i>Hurtiglukkerventil Piller SK 100-500</i>	Ja	Ja
<i>Omkoblingsventil LM 150</i>	Ja	Ja
<i>Omkoblingsventil LM 350</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: LM Løwener A/S		
<i>Hurtiglukkerventil TEMET KTLV 100-500</i>	Ja	Ja
<i>LUWA GB 200-500</i>	Ja	Ja
<i>Hurtiglukkerventil Ewers og Miesner SK 100-500</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: A/S Norfo		

NB! Hvor det forlanges lekkasjesikker (Ls) ventil (jfr. forskriftens fig. 6.3.1 c og d og pkt. 6.5.3), må det benyttes NOR 6057 med dobbelt spjeldblad og utjevningshull, NOR 6051 MK III, LM 150, LM 350 eller LUWA GB 200-500. Alternativt kan to ventiler av annet godkjent fabrikat med enkeltspjeld anvendes når det mellom disse er montert inn et rørstykke med utjevningshull.

Følgende ventiler tillates påmontert stålrør for ekstra ventilasjon av tilfluksrom til fredsformål.

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>Hurtiglukkerventil, Piller SK 100-300</i> Forhandler: LM Løwener A/S	Ja	Nei
<i>Hurtiglukkerventil NOR 6057 150-300</i> Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S	Ja	Nei
<i>Hurtiglukkerventil Evers & Miesner SK 100-300</i> Hovedforhandler: A/S Norfo	Ja	Nei

Avtrekkssystemer

Følgende avtrekkssystemer godkjennes:

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>LM ALV 450</i>	Ja	Ja
<i>ALV Piller 100/150/200/250/300</i>	Ja	Ja
<i>ZVA Piller 100</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: LM Løwener A/S		
<i>NOR 6055 150/200</i>	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S		
<i>TEMET PV-K-15</i>	Ja	Ja
<i>NORFO ALV 100/150/200/300</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: A/S Norfo		

Filtre

ABC-filtre

Filtre koblet til samme luftinntak skal være av samme størrelse.

Følgende filtre godkjennes brukt:

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>MENGEU, GF 90/GF 150/GF 200/GF 300</i>	Ja	Ja
<i>ANDAIR GF 600 E/GF 1000 E/GF 1200 E</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: LM Løwener A/S		
<i>NOR 6097 50/100/150/180/200/400</i>	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S		
<i>TEMET ES 600N</i>	Ja	Ja
<i>LUWA ABC filter type GF 75/</i>	Ja	Ja
<i>GF 150/GF 180/GF 200/GF 600 E/GF 1200 E</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: A/S Norfo		

Kanaler og rør

Rørforbindelse i tett utførelse mellom sjokkventil - filter/aggregat:

Stålrør m. flenser i varmforsinket utførelse. Se pkt. 6.5.1 i forskriften.

Veggjennomføringer for rør og kabler

Følgende trykk og gassikre gjennomføringer godkjennes (Kabeldiameter og vegtykkelse må oppgis ved bestilling):

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
For innstøping i vegg:	Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
Type KGH Hovedforhandler: ABB Asea Scandia A/S	Ja	Ja
Type LM-KG Hovedforhandler: LM Løwener A/S	Ja	Ja
Type RGB 2x1, 2x2, 2x3	Ja	Nei
Type RGB 4x1, 4x2, 4x3	Ja	Nei
Type RGB 6x1, 6x2, 6x3 Hovedforhandler: Nortelco A/S	Ja	Nei
Type NOR 6084	Ja	Ja
Type NOR 6058 Produsent og hovedforhandler: Lier Maskin A/S	Ja	Ja
Type TEF 7198 PG 21/M32/M46/M57/ M72/ M85	Ja	Ja
Type TEF 7199	Ja	Ja
Type TEF 7830, grenmuffe, utførelse: A og B	Ja	Ja
Type TEF 7831, grenmuffe, utførelse: A og B Hovedforhandler: Tranberg A/S	Ja	Ja
Type KG Hovedforhandler: Teknisk Industri A/S	Ja	Ja

Typebetegnelse:	Godkjent for:	
For innstøping i vegg, forts.:	Betong- anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>Type Norfo 81/1</i>	Ja	Ja
<i>Type Norfo 81/2</i>	Ja	Ja
<i>Type Norfo SL 81/4 No 100-150</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: A/S Norfo		
<i>Type IPRO N</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: Inherred Produkter A/S		
<i>Type Hawke Transit HCX 2-4-6</i>	Ja	Nei
Hovedforhandler: Syberg & Syberg A/S		
<i>ROX B-4 (4x1, 4x2, 4x3)</i>	Ja	Nei
<i>ROX B-6 (6x1, 6x3, 6x3)</i>	Ja	Nei
Hovedforhandler: Roxtec ANS		
Det må kontrolleres at veggjennomføringen er påsveiset krage for gasstetting.		
For eksisterende vegg:		
<i>Type KGTE</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: Teknisk Industri A/S		
<i>Type Norfo 81/3</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: A/S Norfo		
<i>Type IPRO F</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: Innherred Produkter A/S		
<i>Type TEF 7199C</i>	Ja	Ja
<i>Type TEF 7830, grenmuffe, utførelse: C</i>	Ja	Ja
<i>Type TEF 7831, grenmuffe, utførelse: C</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: Tranberg A/S		
<i>Type LM-KGH m/tetteskive</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: LM Løwener A/S		
<i>Type NOR 6084 SP</i>	Ja	Ja
<i>Type NOR 6090 SP</i>	Ja	Ja
<i>Type NOR 6092 SP</i>	Ja	Ja
Hovedforhandler: Lier Maskin A/S		

Luker, dører, porter

Ønskes andre lysmål enn de standardmål som fremgår av etterfølgende tabeller, må beregninger og tegninger forelegges Direktoratet for sivilt beredskap til godkjenning i hvert enkelt tilfelle, jfr. Forskrift m.v. om tilfluktsrom pkt. 11.1.6.

Luker/dører/porter godkjent som sjokksikring i ytre begrensningsvegg (barriere)

Alle luker/dører/porter kan leveres varmgalvaniserte eller sinksprøytet.

Typebetegnelse:	Lysmål B x H i mm.:	Godkjent for:	
		Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
Utført av stål			
GL-35*	700 x 700	Ja	Ja
GD-35	800 x 1900	Ja	Nei
GD-35	900 x 1900	Ja	Nei
GD-35	1000 x 1900	Ja	Nei
GD-35	800 x 2100	Ja	Nei
GD-35	900 x 2100	Ja	Nei
GD-35	1000 x 2100	Ja	Nei
GD-50	800 x 1900	Ja	Ja
GD-50	900 x 1900	Ja	Ja
GD-50	1000 x 1900	Ja	Ja
GD-50	800 x 2100	Ja	Ja
GD-50	900 x 2100	Ja	Ja
GD-50	1000 x 2100	Ja	Ja
2GDD-35	1750 x 1900	Ja	Nei
2GDD-35	1750 x 2100	Ja	Nei
2GDD-50	1930 x 1900	Ja	Ja
2GDD-50	1930 x 2100	Ja	Ja
GP-35	2300 x 2250	Ja	Nei
GP-35	2500 x 2650	Ja	Nei

Typebetegnelse, forts.:	Lysmål B x H i mm.:	Godkjent for:	
		Betong- anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>GP-35</i>	<i>2700 x 2750</i>	Ja	Nei
<i>GP-50</i>	<i>2300 x 2250</i>	Ja	Nei
<i>GP-50</i>	<i>2500 x 2650</i>	Ja	Nei
<i>GP-50</i>	<i>2700 x 2750</i>	Ja	Nei

Flere produsenter og forhandlere – se adresseliste.

*Luker med 35 mm stålplate med mindre lysmål enn 700 x 700 mm som ønskes nytt for sikring av ventilasjonskanaler etc. (kfr. Forskrift m.v. om tilfluktsrom pkt. 10.3.2) tillates innstøpt når utførelsen for øvrig er som den ordinære GL-35.

Luke/dør utført av stål og betong, med fast terskel:

Typebetegnelse:	Lysmål B x H i mm.:	Godkjent for:	
		Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>Type: BGS 20</i>	700 x 700	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler:	900 x 2000	Ja	Ja
Atlas Industrier A/S	1000 x 2000	Ja	Ja
	1200 x 2000	Ja	Ja
	1300 x 2000	Ja	Ja
<i>Type: OKGB 20</i>	1400 x 2000	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler:	1600 x 2000	Ja	Ja
O.B. Kiil A/S			
	900 x 2100	Ja	Ja
	1000 x 2100	Ja	Ja
<i>Type: GBS-20</i>	1200 x 2100	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler:	1300 x 2100	Ja	Ja
Trysil Mekaniske Verksted A/S	1400 x 2100	Ja	Ja
	1600 x 2100	Ja	Ja
<i>Type: TBS 20</i>	900 x 2200	Ja	Ja
Produsent: Luftfiltrering Sikkerhet A/S	1000 x 2200	Ja	Ja
Hovedforhandler: A/S Norfo	1300 x 2200	Ja	Ja
	1200 x 2200	Ja	Ja
	1400 x 2200	Ja	Ja
	1600 x 2200	Ja	Ja

Dør utført av stål og betong, med svingbar/nedfellbar terskel:

Typebetegnelse:	Lysmål B x H i mm.:	Godkjent for:	
		Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>Type: BGS 20</i>	900 x 2000	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler:	1000 x 2000	Ja	Ja
Atlas Industrier A/S	1200 x 2000	Ja	Ja
	1300 x 2000	Ja	Ja
	1400 x 2000	Ja	Ja
	1600 x 2000	Ja	Ja
<i>Type: TBS 20</i>			
Produsent: Luftfiltrering Sikkerhet A/S			
Hovedforhandler: A/S Norfo	900 x 2100	Ja	Ja
	1000 x 2100	Ja	Ja
	1200 x 2100	Ja	Ja
<i>Type:-GBS-20</i>	1300 x 2100	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler:	1400 x 2100	Ja	Ja
Trysil Mekaniske Verksted A/S	1600 x 2100	Ja	Ja
	900 x 2200	Ja	Ja
<i>Type: OKGB 20</i>	1000 x 2200	Ja	Ja
Produsent og Hovedforhandler:	1200 x 2200	Ja	Ja
O.B. Kiil A/S	1300 x 2200	Ja	Ja
	1400 x 2200	Ja	Ja
	1600 x 2200	Ja	Ja

NB! For bruk i forbindelse med monterbar sluse tillates bredde på dør fra 900 til 1300 mm. Flg. ventiler kan leveres sveiset til dørblad på flg. betongdører (må utføres av dør-produsent):

Produsent:	Dørtype:	Ventiltype:
Norfo	TBS20	Temet ALV/OV-600 N
Trysil Mek. Verksted	GBS20	NOR 6054/450 og LM ALV/OV 450
OB Kiil	OKGB	NOR 6054/450 og LM ALV/OV 450

Vingeport utført av stål og betong:

Typebetegnelse:	Lysmål B x H i mm.:	Godkjent for:	
		Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>Type: TBS 30</i>	2000 x 2100	Ja	Ja
Produsent:	2000 x 2500	Ja	Ja
Luftfiltrering Sikkerhet A/S	2500 x 2100	Ja	Ja
Hovedforhandler: A/S Norfo	2500 x 2500	Ja	Ja
	2500 x 3000	Ja	Ja
For porter med andre lysmål, kan	2500 x 3500	Ja	Ja
Direktoratet for sivilt beredskap gi	2700 x 2300	Ja	Ja
dispensasjon, etter søknad.	2750 x 3000	Ja	Ja
	3000 x 2500	Ja	Ja
	3000 x 3000	Ja	Ja
	3000 x 3500	Ja	Ja
	3200 x 2500	Ja	Ja
<i>Type: GBS 30</i>	2000 x 2100	Ja	Ja
Produsent og forhandler:	2000 x 2500	Ja	Ja
Trysil Mekaniske Verksted A/S	2500 x 2100	Ja	Ja
	2500 x 2500	Ja	Ja
For porter med andre lysmål, kan	2500 x 3000	Ja	Ja
Direktoratet for sivilt beredskap gi	2500 x 3500	Ja	Ja
dispensasjon, etter søknad.	2750 x 2300	Ja	Ja
	2750 x 3000	Ja	Ja
	3000 x 2100	Ja	Ja
	3000 x 2500	Ja	Ja
	3000 x 3000	Ja	Ja
	3000 x 3500	Ja	Ja

Skyveport/vegg i stål og betong

Skyveport kan ikke medregnes ved beregning av inngangskapasitet eller nød-utganger i tilfluktsrom. Skyveport brukes kun til stengning av «fredsåpninger» i begrensningsvegg og skal stenges ved beredskap. For porter med andre lysmål kan Direktoratet for sivilt beredskap gi dispensasjon etter søknad.

Typebetegnelse:	Lysmål B x H i mm.:	Godkjent for:	
		Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
PSW	2000 x 2400	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler:	2500 x 2400	Ja	Ja
Trysil Mekaniske Verksted A/S	3000 x 2400	Ja	Ja
	3500 x 2400	Ja	Ja
	4000 x 2400	Ja	Ja
	4500 x 2400	Ja	Ja
	5000 x 2400	Ja	Ja
	5500 x 2400	Ja	Ja
	6000 x 2400	Ja	Ja
	6500 x 2400	Ja	Ja
	7000 x 2400	Ja	Ja
GBS-30	2000 x 2100	Ja	Ja
Produsent og hovedforhandler:	2000 x 2500	Ja	Ja
Trysil Mekaniske Verksted A/S	2500 x 2100	Ja	Ja
	2500 x 2500	Ja	Ja
	2500 x 3000	Ja	Ja
	2500 x 3500	Ja	Ja
	2750 x 2300	Ja	Ja
	2750 x 3000	Ja	Ja
	3000 x 2100	Ja	Ja
	3000 x 2500	Ja	Ja
	3000 x 3000	Ja	Ja
	3000 x 3500	Ja	Ja
	3500 x 4000	Ja	Ja
TBS 30	2000 x 2100	Ja	Ja
Produsent:	2000 x 2500	Ja	Ja
Luftfiltrering Sikkerhet A/S	2500 x 2100	Ja	Ja

Typebetegnelse:	Lysmål B x H i mm.:	Godkjent for:	
		Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>Hovedforhandler: A/S Norfo</i>	2500 x 2500	Ja	Ja
	2500 x 3000	Ja	Ja
	2500 x 3500	Ja	Ja
	2700 x 2300	Ja	Ja
	2750 x 3000	Ja	Ja
	3000 x 2500	Ja	Ja
	3000 x 3000	Ja	Ja
	3000 x 3500	Ja	Ja
	3200 x 2500	Ja	Ja

Luker/dører/porter godkjent som gassikring INNENFOR trykkgrensen

Typebetegnelse:	Lysmål B x H i mm.:	Godkjent for:	
		Betong-anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>GL-10</i>	700 x 700	Ja	Nei
<i>GD-10</i>	800 x 1900	Ja	Nei
<i>GD-10</i>	900 x 1900	Ja	Nei
<i>GD-10</i>	1000 x 1900	Ja	Nei
<i>GD-10</i>	1750 x 1900	Ja	Nei
<i>GD-10</i>	800 x 2100	Ja	Nei
<i>GD-10</i>	900 x 2100	Ja	Nei
<i>2GDD-10</i>	1000 x 2100	Ja	Nei
<i>2GDD-10</i>	1750 x 2100	Ja	Nei
<i>GP-10</i>	2300 x 2250	Ja	Nei
<i>GP-10</i>	2500 x 2650	Ja	Nei
<i>GP-10</i>	2700 x 2750	Ja	Nei

Typebetegnelse, forts.:	Lysmål B x H i mm.:	Godkjent for:	
		Betong- anlegg	Off. t-rom i fjell
<i>GL-35</i>	<i>700 x 700</i>	-	Ja
<i>GD- 35</i>	<i>800 x 1900</i>	-	Ja
<i>GD- 35</i>	<i>900 x 1900</i>	-	Ja
<i>GD- 35</i>	<i>1000 x 1900</i>	-	Ja
<i>GD- 35</i>	<i>800 x 2100</i>	-	Ja
<i>GD- 35</i>	<i>900 x 2100</i>	-	Ja
<i>GD- 35</i>	<i>1000 x 2100</i>	-	Ja
<i>2 GDD- 35</i>	<i>1750 x 1900</i>	-	Ja
<i>2 GDD- 35</i>	<i>1750 x 2100</i>	-	Ja

Flere produsenter – se adresseliste

Annet utstyr

Monterbare gass-sluser

Type C-76

Produsent: Helly-Hansen A/S. Flere forhandlere.

Type NORFO SL-203

Produsent: Arne Solstad Løse. Hovedforhandler: A/S Norfo.

Panserglassvindu

Type Norfo PZG 120 X-1000 mm

Produsent: Luftfiltrering Sikkerhet A/S. Hovedforhandler: A/S Norfo.

Monterbare søyler for betonganlegg

Type Norfo LF for maksimal takhøyde på 3 m. Søylen kan monteres enkeltvis eller i grupper på 2, 4, 6, 8 og 9 stk.

Produsent: Luftfiltrering Sikkerhet A/S.

Nyland Norfo MS40 og MS50.

Produsent: Euro Weld. Hovedforhandler: A/S Norfo.

TMV 1 og TMV 2 for maksimal takhøyde på 3 m. Søylene monteres enkeltvis eller i grupper på 2, 4, 6, 8 og 9 stk.

Produsent og hovedforhandler: Trysil Mekaniske Verksted A/S.

Sandsekker

For tildekking av panserglassvindu benyttes sandsekker av syntetisk materiale 400 x 800 mm i.h.t. forswarets spesifikasjoner.

Flere leverandører.

Sjokkdempere og svingningsdempere

Følgende sjokkdempere godkjennes for elastisk opphengning av utstyr i alle typer tilfluktsrom:

Vibrodemper Novibra, type VT

Produsent: Trelleborg A/S.

Vibromatter, Novibra

Produsent: Trelleborg A/S.

Ava gummifester med fotplatetypene 213, 230, P2 og P5

Leverandør: Otto J. Børseth.

Fleksible ekosslanger (Gjelder alle typer tilfluktsrom)

Følgende typer fleksible slanger godkjennes som fleksibel forbindelse til nød-strømsaggregat:

Boa supra og «Boa bølgeslange» av rustfritt stål.

Hovedforhandler: Industrislanger Boa A/S.

Anaconda av rustfritt stål, betegnelse 321

Typer: BW 21-1 med nom.diam.: 1/4" og 3/8"

LW 21-1 med nom.diam.: 1/2" - 4"

Hovedforhandler: Teknisk Service A/S.

GKL stålslange utførelse 1801/1851 og 1802/1852 i dimensjonene: 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 65 og 80 mm – og utførelse 1802/1852 i dimensjonen 100 mm.

Hovedforhandler: Gummi A/S K. Lund & CO.

Tørrklosetter

Godkjente tørrklosetter produseres av Dynoplast A/S Cipax.

Hovedforhandler: Flere leverandører

Tetningslister for luker, dører og porter av stål

Som tetningslist for tidligere produserte dører og luker godkjennes: myk neoprenslange med utvendig diameter 14 mm eller 13 mm. Tilpasses i hvert enkelt tilfelle.

Flere produsenter

Til de nye dørtyper skal kun nyttes spesiallist som monteres etter dørprodusentens anvisning.

Leverandør: Mehren Ruber A/S.

Vannarmatur

Som vannarmatur på vannrør til og fra tilfluktsrom, og inne i rommene, godkjennes: Vanlig sluseventil – NT-klasse 16.

Kuleventil ISL., type 882 300 metall.

Hovedforhandler: TA-ESCO A/S.

Vannbeholdere

For sammenleggbare vanntanker er maksimalstørrelse 1500 l pr. tank. Som vannbeholdere i tilfluktsrom godkjennes for oppbevaring av drikkevann:

- Vanntank utført av polyetylen PEH, 25 l m/tappekran
- Vanntank utført i glassfiberarmert plast, stativ og tappekran og polyetylen-tanker i LD plast.
- Stativtank type Norfo, 500, 1000, 1500 og 2 x 1500 l.
- Vanntank, 1000 l, liggende m/stativ.
- Vanntanker, 2 x 1000 l, liggende m/stativ utført i polyetylen, art.nr. 2094.
- Stativtank, type Plastec: 400, 1200, 1440 l og 2 x 600, 2 x 850 og 2 x 1440 l.
- Stativtank, type Novetek : 750, 1000, 1500, 2 x 1000, 2 x 1500 l.
- Stativtank, JoNa Plast, 500, 750, 1000, 1500, 2 x 1000 og 2 x 1400 l.
- Sистерne, 1500 l.
- Putetank med stativ og tappekran, type Norfo 300, 500, 750, 1000 og 1500 l.

Produsenter: Dynoplast A/S Cipax., Horten Bryggerier A/S, Vera Fabrikker, Plastec A/S, Dynoplast A/S, JoNa Plast A/S.

NB! Liggende, sylinderformet vannbeholder utført i glassfiberarmert plast må ha understøttelse i hele lengderetningen.

Leverandører: LM Løwener, Novetek A/S, Lier Maskin A/S og A/S Norfo.

Formstag til forskaling av vegger

Følgende typer formstag godkjennes for bruk i tilfluktsrom. Merk at gjennomgående avstandsrør ikke er tillatt. jfr. pkt. 5.3.8 i forskriften.

For vanlig forskaling

Formstag i stål for innstøpning. Endene på staget må ikke vises av før betongen har oppnådd tilstrekkelig fasthet. Hvis endene av for tidlig, kan bevegelser mellom stag og betong forårsake utettheter. Groper etter avstandskonuser tettes med sementmørtel ved avforskaling.

a) Malthus-stag

Forhandler: Byggevareregrossister

For systemforskaling

- b) Formstag type Dywidag for innstøpning. Staget kan benyttes med eller uten OKA-konus. Stag uten konus kappes umiddelbart innenfor veggsliv. Sår som oppstår i forbindelse med avkappingen, tettes med sementmørtel. Groper etter OKA-konuser tettes med ekspanderende sementmørtel.

Forhandler stag:

Dywidag System Norge A/S
Teknikk A/S
A/S Stange Forskaling
Fridtjof Kristiansen A/S

Forhandler OKA-konus:

Teknikk A/S
Dywidag Systems Norge A/S
Fridtjof Kristiansen A/S

- c) Formstag type Form-lok for innstøpning. Staget skal ha tettekrave. Endene brykkes av ved veggsliv. Groper tettes med sementmørtel.

Forhandler: A/S Svelviksand

- d) Formstag type Dywidag, (e.l.) kan kombinert med «Drin-kappe» og «Drin-propp» brukes sammen med vannsperre, type:

Ischebeck	Samson
Aspelin	Emera
Doka	Betostopp

Plastrør og «Drin-kappe» inn mot tilfluktsrom må **ikke** fylles med betong/ekspanderende mørtel.

Forhandlere : A/S Stange Forskaling
Fridtjof Kristiansen A/S
Teknikk A/S
Normann Olsen A/S
Anlegg og Byggeteknikk A/S
Betoform A/S

Tilfluktsromskilter

Bemerk skrift/bokstavtype

Kun for innendørs bruk

1. Skiltene skal være luminiserende, men ikke radioaktive
2. Skiltene skal lages av selvslukkende PVC som tilfredsstiller M1-kravene.
3. Skiltene skal være UV-stabilisert og skal ikke inneholde bly eller fosfor.
4. Skiltene kan ha plast som underlagsmateriale, tykkelse min. 1,5 mm.
5. Skiltene skal ha gul, luminiserende bakgrunn, sorte bokstaver og sort bord.
6. Levetid skal være min. 25 år, ved vanlig innendørs bruk.
7. Lyseeffekt skal måles etter DIN – norm 67510.
8. Skiltene skal leveres med ferdig utboret hull i hjørnene.

TILFLUKTSROM

GUL – SORT TEKST OG KANT

Leveres høyre- og venstrevendt

Størrelse = 60 x 397 mm

Bokstavhøyde = 33 mm

Strektykkelse = 6 mm

TILFLUKTSROM

GUL – SORT OG KANT

Størrelse = 60 x 360 mm

Bokstavhøyde = 33 mm

Strektykkelse = 6 mm

Jfr. pkt. 4.7.1 – 4.7.3 i «Forskrift m.v. om tilfluktsrom».

Avstandsangivelse og/eller lett gjenkjennende symbol kan påføres skilter med pilform.

DSB kan gi dispensasjon for bruk av andre typer skilt i spesielle tilfeller.

Leverandør: Arbeidsmiljøsenderet, Kernite A/S.

For innendørs og utendørs bruk

Skiltene skal utføres i aluminium, type 57 S 3/4 H, 2 mm med reflekterende Scotchlite etter nedenstående tegninger.

Fremgangsmåte ved fremstilling av skiltene:

1. Aluminiumsplatene dioksydinbehandles i bad.
2. Aluminiumsplatene skylles.
3. Aluminiumsplatene alodinbehandles (varm).
4. Aluminiumsplatene skylles.
5. Aluminiumsplatene brennlakkeres (ved ca. 160 °C i ca 3t.).
6. Reflekterende Scotchlite legges på i vacuum applikator.
7. Tekst silketrykkes.
8. Skiltet klarlakkeres (etter spesifikasjon fra leverandøren på Scotchlite med «Finishing Clear nr. 700» eller lignende).
9. Skiltene skal leveres med ferdig utborret hull i hjørnene.

TILFLUKTSROM

GUL SCOTCHLITE – SORT TEKST OG KANT

Leveres høyre- og venstrevendt i to størrelser, A og B.

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A. Størrelse = 120 x 670 mm | B. Størrelse = 60 x 397 mm |
| Bokstavhøyde = 56 mm | Bokstavhøyde = 33 mm |
| Strektykkelse = 10 mm | Strektykkelse = 6 mm |

TILFLUKTSROM

GUL SCOTCHLITE – SORT TEKST OG KANT

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A. Størrelse = 120 x 600 mm | B. Størrelse = 60 x 360 mm |
| Bokstavhøyde = 56 mm | Bokstavhøyde = 33 mm |
| Strektykkelse = 10 mm | Strektykkelse = 6 mm |

NØDUTGANG

GRØNN BUNN OG HVITE BOKSTAVER

Størrelse = 60 x 360 mm

Bokstavhøyde = 33 mm

Strektykkelse = 6 mm

Leverandør: Kraftex A/S.

Jfr. pkt. 4.7.1- 4.7.2 i «Forskrift m.v. om tilfluktsrom». Avstandsangivelse og/eller lett gjenkjennende symbol kan påføres skilter med pilform.

DSB kan gi dispensasjon for bruk av andre typer skilt i spesielle tilfeller.

Adresseliste

over produsenter/leverandører av godkjente fortifikatoriske elementer

ABB Asea Scandia A/S, Alfasetv. 11, 0668 Oslo
Arbeidsmiljøseniteret, Postboks 28 Tåsen, 0881 Oslo
Atlas Industri. Lilleakervn. 31, 0283 Oslo
Boa Industrislanger A/S, Postboks 2063, 0505 Oslo
Dynoplast A/S, 2201 Kongsvinger
Dynoplast A/S, Cipax 1940 Bjørkelangen
Gummi A/S, K. Lund & Co, Postboks 41, Grorud, 0917 Oslo
Helly Hansen A/S, 1503 Moss
Horten Bryggerier A/S 3192 Horten
A/S JoNa Plast, Postboks 37, 2770 Jaren
Kernite A/S, Haavard Martinsensv. 19, 0978 Oslo
Kraftex A/S, Postboks 84, 1501 Moss
Lier Maskin A/S, Postboks 115, 3401 Lier
Luftfiltrering Sikkerhet A/S, 2550 Os i Østerdalen
LM Løwener A/S, Postboks 225, 3430 Spikkestad
Mehren Rubber A/S, Postboks 143, 3079 Sande
A/S Norfo, Industrivn. 22, 2020 Skedsmokorset
Nortelco, Ryensvingen 3, 0680 Oslo
Novetek A/S, Elvevn. 10, 1472 Fjellhamar
Otto J. Børseth, Postboks 238, 1401 Ski
Plastec A/S, Postboks 23, 2770 Jaren
A/S Platon, 3670 Notoden
Syberg & Syberg A/S, Østre Akerv. 215, 0975 Oslo
TA-ESCO A/S, Postboks 85, 3601 Kongsberg
Teknikk A/S, Ensjøvn. 10, 0655 Oslo
Teknisk Industri A/S, Maridalsvn. 17, 0175 Oslo
Teknisk Service A/S, Postboks 640, 3001 Drammen
Tranberg A/S, 4000 Stavanger
Trelleborg A/S Prof. Birkelandsvei 36 D, 1081 Oslo
Trysil Mek. Verksted A/S, Postboks 57, 1362 Billingstad

Følgende verksteder er godkjent som produsenter av dører, luker og porter i stål:

Atlas Industri A/S, 2600 Lillehammer
O.B. Kiil & Co, Kiil, 3251 Larvik
Luftfiltrering Sikkerhet A/S, 2550 Os i Østerdalen
Trysil Mek. Verksted A/S, 2432 Slettås
Vestfold Industrier A/S, Postboks 10, 3170 Sem

Adresse og telefonliste

over fylkesmennene - beredskapsavdelingen

Fylkesmannen i Aust-Agder Fylkeshuset, 4800 Arendal	37 01 75 19
Fylkesmannen i Buskerud Postboks 1607, 3007 Drammen.....	32 26 66 00
Fylkesmannen i Finnmark Statens Hus, 9800 Vadsø	78 95 03 26
Fylkesmannen i Hedmark Fylkeshuset, 2301 Hamar	62 54 40 00
Fylkesmannen i Hordaland Postboks 6, 5001 Bergen	55 23 72 60
Fylkesmannen i Møre og Romsdal Fylkeshuset, 6400 Molde	71 25 84 86
Fylkesmannen i Nordland 8002 Bodø	75 53 16 48
Fylkesmannen i Nord-Trøndelag Statens Hus, 7700 Steinkjer	74 16 80 73
Fylkesmannen i Oppland Storgata 170, 2600 Lillehammer	61 26 60 41

Fylkesmannen i Oslo og Akershus Postboks 8111, Dep. 0032 Oslo	22 00 35 51
Fylkesmannen i Rogaland Postboks 59, 4001 Stavanger.....	51 56 88 30
Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 5840 Hermansverk.....	57 65 51 10
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag Statens Hus, 7005 Trondheim	73 94 92 05
Fylkesmannen i Telemark Statens Hus, 3708 Skien	35 58 61 22
Fylkesmannen i Troms Beredskapsavdelingen, 9005 Tromsø	77 68 75 30
Fylkesmannen i Vest-Agder Tinghuset, 4605 Kristiansand	38 07 63 66
Fylkesmannen i Vestfold Postboks 2076, 3103 Tønsberg	33 37 11 60
Fylkesmannen i Østfold Postboks 325, 1502 Moss	69 24 70 00

Telefonliste

for Sivilforsvarskretsene

Arendal	Arendal	37 02 45 20	Notodden	Notodden	35 01 18 22
Asker og Bærum	Sandvika	67 54 80 00	Oslo	Oslo	22 66 84 00
Bergen	Bergen	55 31 07 65	Rana	Mo i Rana	75 15 23 14
Bodø	Bodø	75 52 85 15	Ringerike	Hønefoss	32 12 29 33
Drammen	Drammen	32 83 87 60	Rjukan	Rjukan	35 09 05 77
Fjordane	Florø	57 74 16 64	Rogaland	Sandnes	51 66 47 86
Follo	Ski	64 87 70 00	Romerike	Lillestrøm	63 81 20 22
Fredrikstad	Fredrikstad	69 31 91 31	Romsdal	Molde	71 21 83 00
Gudbrandsdal	Lillehammer	61 25 17 33	Sandefjord	Sandefjord	33 46 42 96
Halden	Halden	69 18 58 35	Sarpsborg	Sarpsborg	69 15 27 11
Hamar	Hamar	62 52 55 84	Senja	Harstad	77 06 14 26
Hardanger	Odda	53 64 14 70	Skien	Skien	35 52 12 71
Haugesund	Haugesund	52 72 36 35	Sogn	Hermansverk	57 65 33 08
Helgeland	Mosjøen	75 17 21 00	Stavanger	Stavanger	51 86 89 80
Hordaland	Bergen	55 23 36 00	Sunnmøre	Ålesund	70 12 28 54
Inntrøndelag	Steinkjer	74 16 93 32	Sør-Varanger	Kirkenes	78 99 18 14
Kongsberg	Kongsberg	32 73 18 00	Telemark	Porsgrunn	35 55 09 18
Kongsvinger	Kongsvinger	62 81 43 75	Troms	Tromsø	77 68 11 52
Kragerø	Kragerø	35 98 12 51	Trondheim	Trondheim	73 53 43 10
Kristiansand	Kristiansand	38 07 63 39	Tønsberg	Tønsberg	33 31 40 15
Larvik	Larvik	33 18 51 11	Utrøndelag	Trondheim	73 53 44 80
Lofoten/Vesterål.	Svolvær	76 07 09 20	Vadsø	Vadsø	78 95 05 67
Moss	Moss	69 25 30 30	Vardø	Vardø	78 98 72 68
Namdal	Narvik	74 27 20 45	Vest-Agder	Mandal	38 26 12 11
Nord-Jarlsberg	Horten	33 04 31 31	Vest-Finnmark	Hammerfest	78 41 19 77
Narvik	Narvik	76 94 29 05	Vestoppland	Gjøvik	61 17 40 60
Nordmøre	Kristiansund	71 67 19 77	Østerdal	Elverum	62 41 68 90

Rettelser til Forskrift om tilfluktsrom, utgave 1995

Figur 5.2.4 s. 58. For påstøp som skal medregnes skal det stå: $H > 130 \text{ mm}$.

Tabell 5.4.2 Våpenlaster s. 63 skal det stå:

rad 8: Begrensningsvegger mot kjeller eller byggets indre $F > 50\%$. Se fig. 5.4.2 b).

rad 9: Begrensningsvegger mot kjeller eller byggets indre $F > 50\%$. Se fig. 5.4.2 b).

Pkt. 5.4.16 øverst på s. 68 skal det stå:

Raslast overliggende bygg: $P_{rd} = 0,8 \cdot (Q \cdot \sqrt{h_t}) / A \text{ (kN / m}^2\text{)}$

Tabell 7.2.1 s. 96 skal det stå:

«tappekran* med utslagsvask, slange og slangekopling»

Pkt. 8.8.6 Kjølesystem. I linje 3 s. 106 skal det stå:

...normtall på minimum $80 \text{ m}^3/\text{time}$ pr. kVA aggregatytelse

Figur 8.8.6 a, b og c og 8.8.7 skal det stå:

G (symbol for generator) og Dm (symbol for dieselmotor).

Pkt. 9.2.1 s. 115 skal det stå i parantesen under punktet: (Forskr. § 33).

* Merk at tappekran skal ha påmontert slangekupling. Ved siden av kranen skal det henge slange som er tilstrekkelig lang til å fylle opp vanntankene rundt omkring i tilfluktsrommet.

Sats for fritak fra å bygge privat tilfluktsrom

1. Sats for fritak (Fastsatt av Justisdepartementet med virkning fra 01.01.91)
 - 1.1 Når det etter Forskrift m.v om tilfluktsrom pkt. 11.1.1 (jfr. 2.1.9 og 11.1.3) gis fritak fra å bygge privat tilfluktsrom mot å bidra til bygging av offentlig tilfluktsrom i kommunene, skal det innbetales kr. 6 010,- pr. plass det ellers skulle vært bygget tilfluktsrom for.

Satser for statens tilskudd til offentlige tilfluktsrom

Fastsatt ved kgl. res. av 21. sep. 1984 i medhold av lov av 17. juli 1953 nr 9 om sivilforsvaret. Fremmet av Justisdepartementet.

§ 1

- 2.1 Nye offentlige tilfluktsrom bygges etter de forskrifter som fastsettes av Justisdepartementet.

§ 2

- 2.2 Ved fullføring og modernisering av offentlige tilfluktsrom som er godkjent utført etter de tidligere krav til byggetrinn eller påbegynt før 1. januar 1971, regnes det med to byggetrinn.

Første byggetrinn omfatter ordning av eiendoms- eller bruksrett, sprengnings- og bygningstekniske arbeider samt fremføring av elektrisk kraft, vann og kloakk. Annet byggetrinn omfatter anskaffelse og montering av ventilasjonsanlegg, sanitærinstallasjoner, nødstrømsanlegg og samband mv.

§ 3

- 2.3 For alle fjellanlegg der vanntetting og spesiell sikring av fjelltak er nødvendig, kan det ytes et ekstra tilskudd.

- 2.3 For alle fjellanlegg der vanntetting og spesiell sikring av fjelltak er nødvendig, kan det ytes et ekstra tilskudd.

§ 4

- 2.4 For alle betonganlegg, der vanskelige grunnforhold, økning av kjellerarealet ut over det som ellers måtte være nødvendig, eller andre særlige forhold gjør seg gjeldende, kan det ytes et ekstra tilskudd.

§ 5

- 2.5 Statens tilskudd til tilfluktsrom plassert i bygg eller som frittliggende betonganlegg må ikke overstige følgende beløp pr. person tilfluktsrommet er beregnet for:

- a) For anlegg nevnte i §§ 1 og 2:

Tilfluktsrom type B for inntil 500 personer	kr 2.590,-
Tilfluktsrom type B for 501 personer eller mer	kr 1.725,-

- b) For anlegg nevnte i § 4:

Alle typer tilfluktsrom	kr. 260,-
-------------------------	-----------

§ 6

- 2.6 Statens tilskudd til fjellanlegg må ikke overstige følgende beløp pr. person tilfluktsrommet er beregnet for.

- a) For anlegg som nevnte i §§ 1 og 2 inntil
2000 personer kr 4.020,-
for 2001 personer eller mer kr 2.675,-

- b) For anlegg nevnt i § 3: Pr. m² takflate kr 200,-

§ 7

- 2.7 Samlet statstilskudd etter §§ 5 og 6 må ikke overstige 2/3 av de samlede godkjente omkostninger.

§ 8

- 2.8 Direktoratet for sivilt beredskap avgjør hvilke nærmere krav som skal stilles til de enkelte tiltak under §§ 1-4.

§ 9

- 2.9 Direktoratet for sivilt beredskap kan bestemme at enkelte av de tiltak som er nevnt foran, skal utgå eller erstattes med andre, og fastsetter i så fall hvilket statstilskudd som skal ytes. Tilskuddet må dog ikke bli større enn summen av det som skal ytes etter de fastsatte maksimalsatser.

§ 10

- 2.10 Disse bestemmelsene gis virkning fra 1. januar 1985.

Samtidig oppheves bestemmelser fastsatt ved kgl. res. av 8. juni 1977, samt kgl. res. av 2. november 1979, om statens tilskudd m.v. ved bygging av offentlige tilfluktsrom.

For tidligere godkjente offentlige tilfluktsrom utbetales statstilskudd etter de nye satser med en andel som tilsvarer verdien av gitte tilsagn om statstilskudd som gjenstår å utbetale etter resolusjonens ikrafttreden. Dersom det i enkelte tilfelle viser seg at statstilskuddet blir lavere etter disse bestemmelser enn etter tidligere bestemmelser, kan tilskuddet beregnes etter de bestemmelser som gjaldt da tilsagn om statstilskudd ble gitt.

Tidligere utgitte elementfortegnelser:

Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1966
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1967
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1968
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1969
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1970
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1972
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1974
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1975
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1976
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1980
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1981
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1982
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1983
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1984
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1985
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1987
Elementfortegnelse m.v for tilfluktsrom	år 1989

Tidligere utgitte forskrifter:

Forskrifter av 1948 med tillegg og endringer av 1951, 1953, 1954, 1955, 1958 og 1965.

Forskrifter og tekniske bestemmelser for anlegg av private tilfluktsrom	1966
Forskrifter og tekniske bestemmelser for anlegg av private tilfluktsrom	2. utg. 1967
Forskrifter og tekniske bestemmelser for anlegg av private tilfluktsrom	3. utg. 1970
Bestemmelser om anlegg av offentlige tilfluktsrom	1. utg. 1970
Forskrifter m.v. om tilfluktsrom	1. utg. 1976
Forskrifter m.v. om tilfluktsrom	2. utg. 1982

Andre aktuelle publikasjoner :

En orientering om tilfluktsrom 1985

Provisoriske tilfluktsrom 1992

Veiledning for kommunale tilfluktsromsutvalg 1986

Tilfluktsromtjeneste 1991

Forskrifter for elektriske bygningsinstallasjoner paragraf 805 (FEB) 1991

FAGBOKSERVICE A/S

Postboks 64, Bekkelagshøgda
1109 Oslo

Tlf. 22 28 22 37 - Fax 22 28 70 29