



TILFLUKTSROM

Webinar BevarHMS 21. juni 2022
Oslo og Akershus sivilforsvarsdistrikt
Rune Larsen og Tom Labråten

AGENDA

- Lover og forskrifter
- Hva er et tilfluktsrom
- Er det tilfluktsrom der jeg bor eller arbeider
- Ansvar for drift og vedlikehold
- Hvem er tilfluktsrommet beregnet for
- Fredsutnyttelse av tilfluktsrom
- Slette tilfluktsrom – bruksendring
- Sivilforsvarets varslingsanlegg

Lovverk og forskrifter

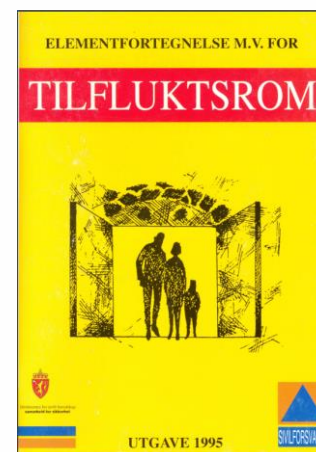


- Lovverk
- Utarbeidelse av forskrifter
- Tilsynsmyndighet

Lov om kommunal beredskapsplikt, sivilbeskyttelsetiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven)

SIVILFORSVARET. NO = FORSKRIFTER

[Lovdata: Forskrift om tilfluktsrom](#)
[48-Forskriftene og veileder.pdf](#)
[66-Forskriftene og veileder.pdf](#)
[76-Forskriftene og veileder.pdf](#)
[95-Forskriftene og veileder.pdf](#)
[Elementfortegnelse.pdf](#)
[NEK 400 1998.pdf](#)



Sivilbeskyttelsesloven

§ 21. Plikt til å opprettholde tilfluktsrom

- Eier og bruker av offentlig eller privat tilfluktsrom plikter å holde tilfluktsrommet i forsvarlig stand.
- Tilfluktsrom kan i fredstid utnyttes til andre formål hvis rommets verneevne ikke reduseres og rommet raskt kan klargjøres som tilfluktsrom ved behov. Klargjøringstid 72 timer.
- Bygningsmessige endringer som kan ha innvirkning på tilfluktsrommets verneevne skal forelegges Sivilforsvarets myndigheter for godkjenning før tiltaket iverksettes.



Sivilbeskyttelsesloven

§ 22. Tilfluktsromtjeneste i beredskapssituasjoner

- Sivilforsvaret har ansvaret for klargjøring og drift av offentlige tilfluktsrom (tilfluktsromtjeneste) i beredskapssituasjoner. Kommunen plikter å bidra til gjennomføring av Sivilforsvarets oppgaver etter denne bestemmelsen.
- Eier og bruker av private tilfluktsrom har ansvaret for tilfluktsromtjeneste i private tilfluktsrom.



Tilsyn

- DSB har overordnet tilsyn med bygging av tilfluktsrom. DSB kan delegere dette videre.
- Det er sivilforsvarsdistriktene som foretar tilstandskontroll/tilsyn av tilfluktsrom.



Dette er Sivilforsvaret

Sivilforsvaret er til for å beskytte sivilbefolkningen. I fredstid bidrar vi med ekstra mannskaper og utstyr når nød- og beredskapsstatene trenger støtte ved større ulykker og naturkatastrofer. I krig skal vi beskytte sivilbefolkningen ved krigshandlinger og store hendelser.

BIDRAG I FREDSTID

Sivilforsvaret er en viktig aktør i arbeidet med å gjøre samfunnet sikkert, både i det daglige og når det skjer uønskede hendelser. Vi er trent og har utstyr slik vi kan støtte politi, brannvesen og medisinsk personell ved større ulykker og naturkatastrofer.

BIDRAG VED KRIG

Sivilforsvaret ivaretar befolkningens behov for beskyttelse i tilfelle ved krig. Det kan være evakuering, bidrag til medisinsk hjelp eller støtte ved radioaktiv eller kjemisk forurensning. Mannskaper i Sivilforsvaret er beskyttet etter Genèvekonvensjonen. Det betyr at de ikke skal angripes av de stridende parter.

Økt
oppmerksomhet
på tilfluktsrom



Hva er et tilfluktsrom

Tilfluktsrom er permanente vernerom som vil kunne redusere omfanget av skader på befolkningen som følge av krigshandlinger.

VERN

Generelt kan det sies at de fleste tilfluktsrom vil redusere skadevirkningen fra konvensjonelle våpen, dvs. skader som følge av trykkbølger og splintvirkninger.

Der det er installert mekanisk ventilasjon med ABC-filter, vil også skadevirkningen fra kjemiske og biologiske våpen bli reduserte. Mange rom vil også medvirke til å redusere strålingen fra radioaktivt nedfall, og i noen grad direkte stråling under kjernefysiske sprengninger.

Offentlige og private tilfluktsrom

Private tilfluktsrom/industrivern

er for dem oppholder seg på den enkelte eiendom
(Ikke publisert på nett)

Eksempelvis i:

- industri- og næringsbygg
- skolebygg
- sykehus og sykehjem
- kontor- og administrasjonsbygg
- private boliger, bygget før 1974
- Kombinasjonsbygg private boliger/næringsbygg

Bygge-kostnadene dekkes av eier/byggherre

Offentlige tilfluktsrom

er for sivilbefolkningen generelt i et område.
(offentlig tilgjengelig på nett)

Eksempelvis i:

- større fjellanlegg
- idrettshaller
- parkeringsanlegg
- T-banestasjoner

Bygge-kostnadene dekkes av stat og kommune og/eller ved
frikjøpsmidler

Frikjøpsmidler er innbetalt av tilfluktsrompliktige tiltakshavere (offentlige og private) som fikk innvilget dispensasjon fra plikten til å bygge eget tilfluktsrom

Frikjøpssum 1997: ca 7 000 kr pr, plass

Tilfluktsrom i Norge

Tilfluktsrom er permanente vernerom som vil kunne redusere omfanget av skader på befolkningen som følge av væpnet konflikt.

- Ca. 20 000 tilfluktsrom med ca. 2,5 millioner plasser
- 600 offentlige tilfluktsrom med 300 000 plasser
- 19 400 private tilfluktsrom med 2 200 000 plasser
- Oslo og Akershus sivilforsvarsdistrikt: Drøyt 4800 registrerte tilfluktsrom, ca. 800 000 tilfluktsroms plasser



Kirkenes 1944



Pristina 1999



Ukraina 2014



Syria 14.04.2018

Ulike generasjoner av tilfluktsrom

Byggeår		Beskyttelse mot				
		Kjerne- våpen	Radiologisk nedfall	Konversjonelle våpen	Farlige gasser	Ras splinter
1948 - 1966					(X)	X
1966 – 1976			X	X	X	X
1976 – 1995	A	X	X	X	X	X
	B		X	X	X	X
	C		X			
Etter 1995			X	X	X	X
«I fremtiden»				X	(X)	X

Rom type A: Virkninger fra kjernevåpen, konvensjonelle våpen og kjemiske stridsmidler.

Rom type B: Virkninger fra konvensjonelle våpen, radioaktivt nedfall og kjemiske stridsmidler.

Rom type C: Radioaktivt nedfall fra overflatesprengning av kjernevåpen.

TABELL 5.2 MINSTETykkELSER I MILLIMETER, BETONG C 25 ELLER BEDRE

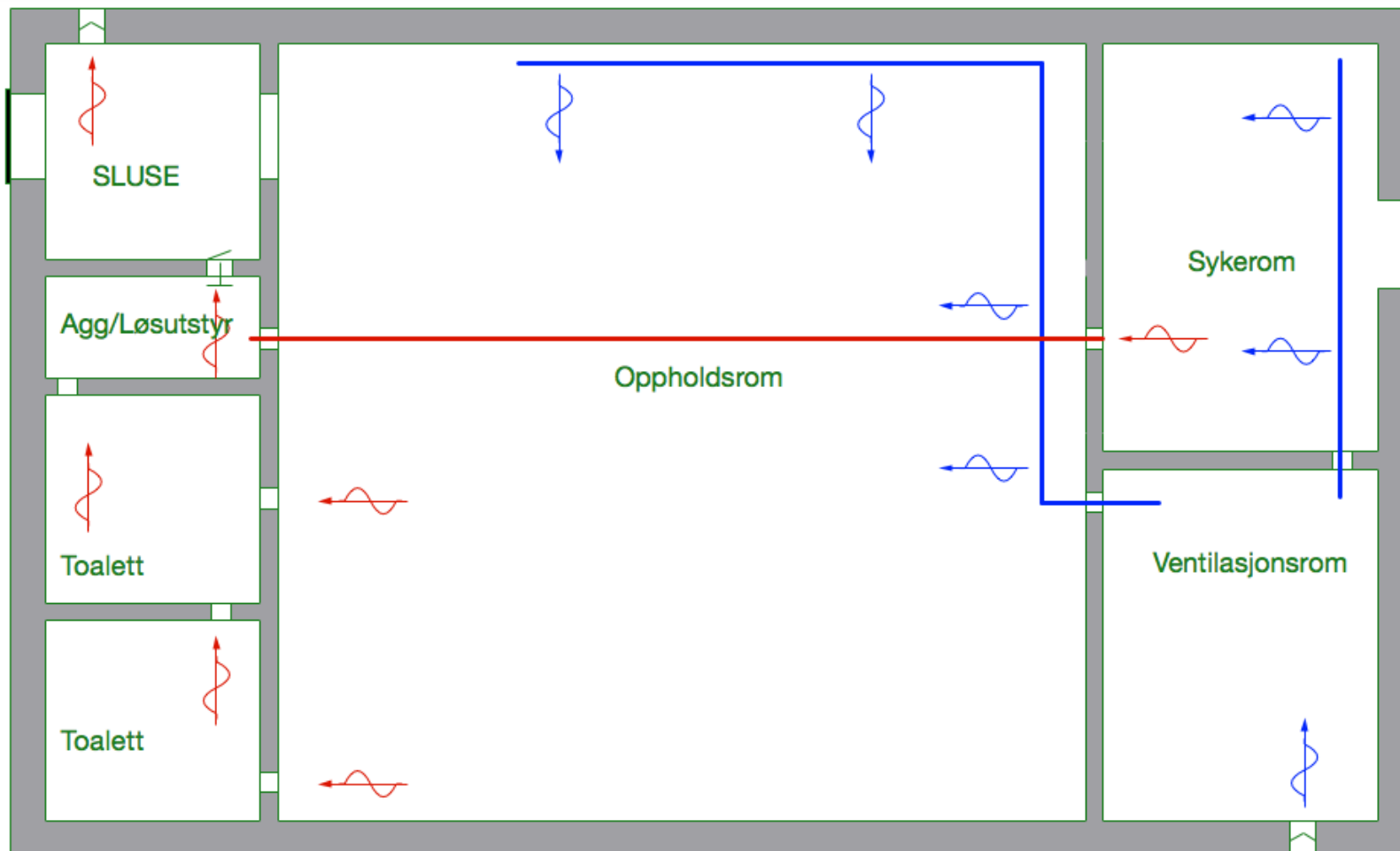
BYGNINGS- DEL	ROM TYPE A			ROM TYPE B			ROM TYPE C		
	Over terreng	Kjeller nivå	Underkj. nivå	Over terreng	Kjeller nivå	Underkj. nivå	Over terreng	Kjeller nivå	Underkj. nivå
Dekker	500 ¹⁾	500 ¹⁾	400 ²⁾	400 ¹⁾	400 ^{1) 3)}	300 ²⁾	400 ¹⁾	400 ^{1) 4)}	200
Begrensnings- vegger	500	400	250	400	300	200	400	300	5)
Innvendige bærevegger	200	200	200	200	200	200	5)	5)	5)
Faste slusevegger	250	250	250	200	200	200	5)	5)	5)
Faste søyler	250	250	250	250	250	250	5)	5)	5)

Forskrifter

- **1948-1966 (48-rom):** Bygget i boliger og andre permanente bygg. Splintsikre rom som skal tåle raslast fra overliggende bygning (uten gass og trykksikring). Også kalt dekningsrom.
- **1966-1975 (66-rom):** Tilfluktsrom bygges ved oppførelse av boligbygg med mer enn 400 m² gulvflate og ved oppførelse av andre permanente bygg med mer enn 150 m² gulvflate. T-rommene skal gi beskyttelse mot konvensjonelle våpen og ha ventilasjonsanlegg som gir tilstrekkelig overtrykk i rommene til å holde gasser ute.
- **1976-1995 (76-rom):** Tilfluktsrom bygges ved oppførelse av permanente bygg med mer enn 150 m² gulvflate. Slutt på bygging av tilfluktsrom ved oppførelse av boligbygg. Det bygges tre typer rom ut fra hvilken sone det befinner seg i.

-
- **1995-1998 (gjeldende bestemmelser):** Tilbake til bygging av en type tilfluktsrom. Tilfluktsrom bygges ved oppførelse av permanente bygg med mer enn 1000 m² gulvflate. Dimensjonert oppholdstid er 6 timer med klargjøringstid på 72 timer.
 - **1998 - i dag:** Midlertidig stans i bygging av nye tilfluktsrom. Eksisterende tilfluktsrom skal vedlikeholdes etter den forskrift de ble bygget etter. Bygging av nye tilfluktsrom ble i St.meld.nr. 17 (2001-2002) vedtatt "midlertidig" stanset, samtidig som det ble vedtatt at eksisterende tilfluktsrom skal vedlikeholdes. Dette er gjentatt i St.meld. 39 (2003-2004) om Samfunnssikkerhet og sivilt-militært samarbeid
 - **2020 – i dag** – St. melding 5/2020-2021: DSB har i brev av 23.11.2020/ref 2020/9516 gitt uttrykk for at eier av tilfluktsrommet skal gis minimum 3 års frist for utbedringer ved pålegg.
 - I dag har vi tilfluktsrom til en verdi av cirka 50 milliarder kroner (teknisk verdi).

Eksempel på et typisk tilfluktsrom



Instrukser for bruk av tilfluktsrom

Ved siden av disse instruksjoner skal det være slått opp instruksjoner for drift av tilfluktsrommet med tekniske rom. Nærmere anvisninger om klargjøring, fredsbruk og vedlikehold av tilfluktsrommer gitt i «Forskrifter m.v. om tilfluktsrom».

Sivilforsvarets varslingssignaler

≡ ≡ ≡ Viktig melding – Lytt på radio
----- Flyalarm
_____ Faren over

Klargjøring av tilfluktsrom

(De tiltak som er aktuelle)

- Steng åpninger som bare er for bruk i fredstid – dekk lysåpninger med sandsekker.
- Fjern eventuell isolasjon og installasjoner for bruk i fredstid.
- Monter plumberte filtre, søyer, vegger og forheng ved toaletter.
- Anskaff eventuelt filtre til ventilasjonsanlegget.
- Anskaff akkumulator- og lommelyktbatterier, radio og øvrige sambandsutstyr.
- Innred senger med madrasser i oppholds- og sykrom og plasser tørrklosetter og annet utstyr.
- Fyll opp vann og oljetanker.
- Monter løs dørterskel.
- Klargjør monterbar sluse.
- Kontroller at alle instruksjoner er på plass.
- Gjennomfør funksjonspørve og rett feil.
- Orienteringslys mot det fri overmales.
- Tilfluktsrommet ryddes og rengjøres.

Hva som bør tas med til tilfluktsrommet

- Legitimasjon
- Toalettstaker og medisiner
- Soveutstyr (sovepose, ullteppe, pledd, puter)
- Mat (niste) og drikkekar
- Lesestoff m.v.
- Praktiske klær!
- Egen lommelykt.

Ledelse og hjelpepersonell i tilfluktsrommet

Dersom lederen i tilfluktsrommet eller stedfortreder ikke er til stede, velges en leder med stedfortreder.

Lederen skal:

- Ta ut personell til ordensjeneste, regulering av inn- og utpassering, drift av tekniske anlegg, sanitetsjeneste og andre gjøremål.
- Ved behov inndelegge til skift for manuell drift av ventilasjonsanlegget.
- Sørge for fordeling av ressurser og lytting på radio.
- Avgjøre når tilfluktsrommet kan forlates.
- Ta avgjørelser og gi regler som er nødvendige.

I særlig viktige spørsmål bør representanter for de som er i rommet tas med på råd. Fagpersonell bør også tas med på råd.

De som skal betjene de tekniske anlegg skal snarest sette seg inn i instruksjoner for betjening og bruk av utstyret.

Ordensregler for tilfluktsrom

- Alle skal rette seg etter anvisninger fra lederen og dennes hjelpere, bidra til ro og orden og delta i felles gjøremål.
- Overflødige ting må ikke tas med tilfluktsrommet. Det samme gjelder dyr, med unntak av lederhunder for blinde og tjenestehunder. Hunder må føres i bånd.
- Røyking er ikke tillatt.
- Lederen kan forby høyrøstede samtaler og ytringer som kan bidra til å skape uro og engstelse.
- Rommet skal holdes rent og ordentlig. Avfall legges på fastsatte steder. Tøy bør henges på snor ved den enkeltes plass.
- Fylte avfallsposer og poser fra tørrklosetter plasseres i sluse- eller toalettavdeling ved avtrekk fra rommet, eller om mulig utenfor tilfluktsrommet.
- Ved lengre tids opphold bør det være faste tider for spising, sovning m.v. Lyset bør dempes om natten.
- Ingen skal forlate tilfluktsrommet før lederen har bestemt det.

Fredsbruk av tilfluktsrom

Tilfluktsrom kan i fred nyttas til andre formål.

- Rommets beskyttende evne må ikke reduseres.
- Rommet må kunne klargjøres i løpet av 72 timer.

I tilfluktsrom skal ikke lagres eksplosive eller brannfarlige stoffer eller stoffer som kan sette varig eller ubehagelig lukt i rommet.

Endring av bygningsmessige deler, tekniske anlegg eller installasjoner i rommet skal godkjennes av DSB/ Sivilforsvaret og meldes til bygningsmyndighetene.

Vedlikehold av tilfluktsrom

Ettersyn og nødvendige utbedringer av enkelte deler av tilfluktsrommet skal gjennomføres minst én gang per år. Samtidig skal følgende tiltak gjennomføres:

Tilfluktsrommets funksjon:	Kontroll av overtrykk, luftmengder og luftfordeling.
Utstyr i tilfluktsrommet:	Kontroll av at utstyr er på plass og i orden.
Jernkonstruksjoner:	Rustfjerning og maling av angrepne steder.
Hengsler og dørvridere:	Kontroll av funksjon og smøring.
Dørpåkninger:	Kontroll av at påkninger (lister) ikke er overmalt.
Ventiler:	Kontroll av at bevegelige deler er rene, uten belegg og løper lett. Smøres ved behov.
Filtre:	Kontroll av at filtre er avstengt og plumbert.
Luftmengdemåler:	Kontroll av funksjon, eventuelt etterfylling av væske.
Vifter – daglig i drift:	Renhold ved behov. Kontroller slakk på vifterem. Vær obs. på unormale lyder.
Vifter – sjelden i drift:	Kjøring i 30 min. én gang per år. Rengjøring ved behov.
Klimaaggregat:	Funksjonskontroll en gang per år. Rengjøring og smøring ved behov.
Elektrisk anlegg:	Funksjonskontroll.
Nædstrømsaggregat:	Hver tredje måned: Kjøring i minst fire timer med last, funksjonskontroll og oljeskift ved behov.

Ansvarlig leder i dette tilfluktsrommet er:

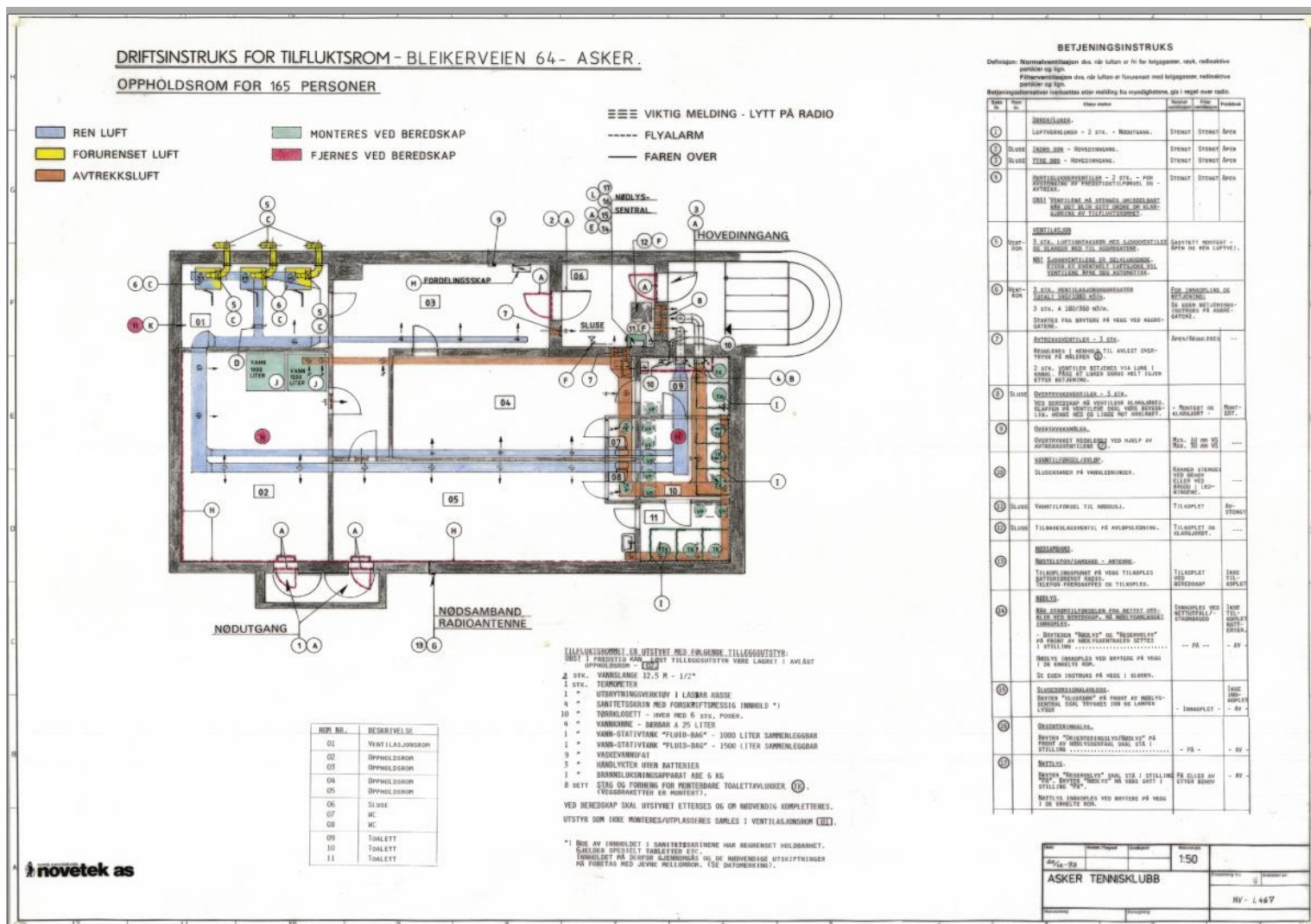
(Navn og telefon)

Stedfortreder:

(Navn og telefon)

Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) 2010

Drifts- og klargjøringsinstruks



Hva sjekker vi?

- Driftsinstruks + tilhørende merking
- Porter og dører – pakninger
- Nødutganger
- Ventilasjon og nødstrømsaggregat
- Elektrisk
- Løsutstyr
- Gjennomføringer
- VVS
- Vedlikeholdsrutiner – utpekt ansvarlig

Leverandører: Norfo og TP Miljøteknikk

Hva møter oss på tilsyn?



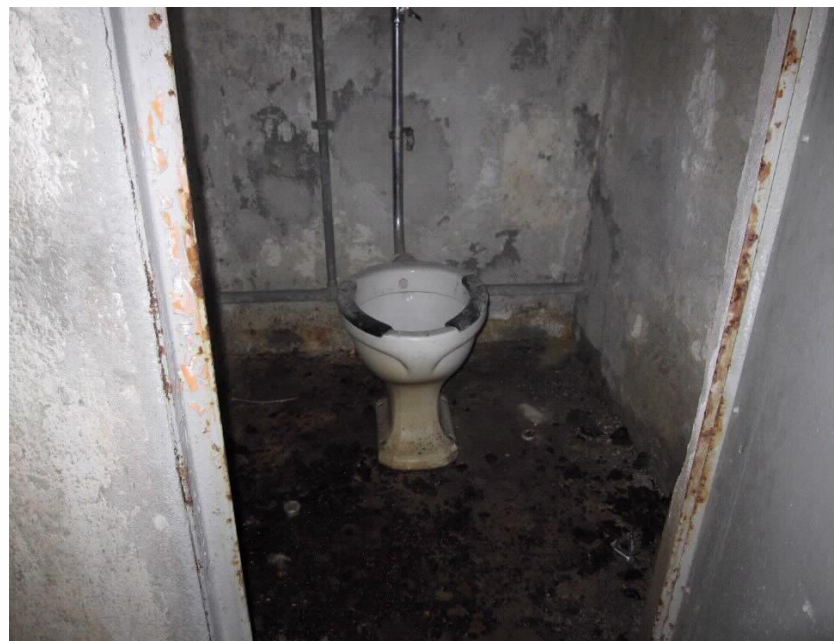




Trykkmåler



Toaletter



Mekanisk ventilasjon





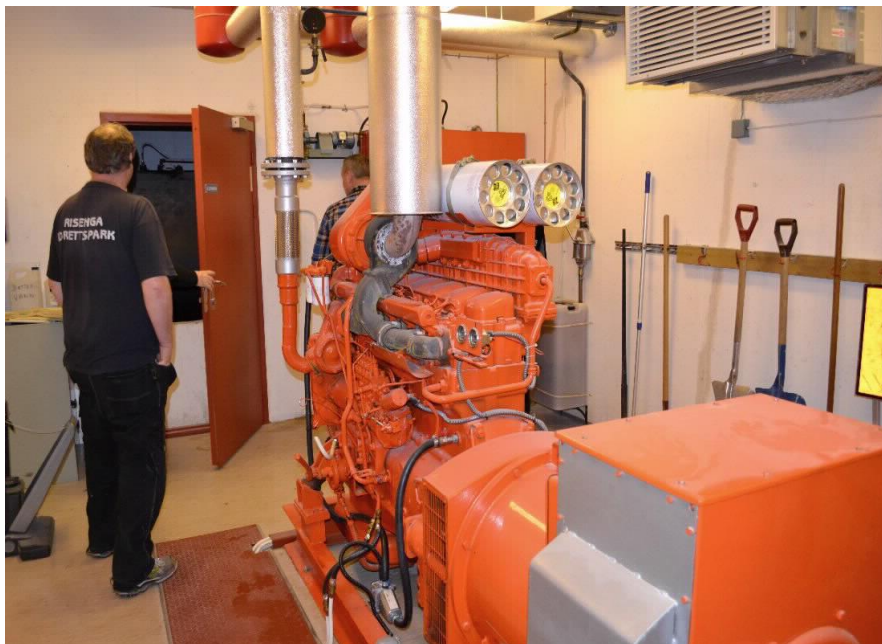
Mekanisk/filter ventilasjon



Dører og porter



Nødstrømsaggregat



Utfordringer

- Mangelfull kompetanse innen fagområdet
- Ikke øremerket personell på drift og vedlikehold av tilfluktsrom
- Feil oppfatning blant eiere av private tilfluktsrom
- Byggestopp av tilfluktsrom, førte til at mange tror tilfluktsrom ikke lenger er aktuelt
- Rivning av tilfluktsrom og dispensasjon fra plikten til å bygge nye
- Tilfluktsromtjenesten

Tilfluktsrom pr. i dag, hovedpunkter

- Eksisterende tilfluktsrom skal opprettholdes
- Eiere er pliktig til å vedlikeholde tilfluktsrommet, samt kunne klargjøre det på 72 timer
- Tilfluktsrom er permanente vernerom som vil kunne redusere omfanget av skader på befolkningen som følge av krigshandlinger.
- Typer tilfluktsrom pr i dag: Fra dekningsrom til tilfluktsrom som beskytter mot kjernevåpen
- Nedlegging av tilfluktsrom skal godkjennes av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)
- Bygningsmessige og tekniske endringer, skal godkjennes av DSB
- Dispensasjon fra fritak fra plikten til å bygge tilfluktsrom innvilges av sivilforsvaret (1998, midlertidig stans av bygging av tilfluktsrom)

Sivilbeskyttelsesloven §§ 4 og 16

Sivilforsvarets oppgaver og ansvar

Sivilforsvarets oppgave er å **planlegge** og **iverksette tiltak** for **beskyttelse** av sivilbefolkningen, miljø og materielle verdier. Sivilforsvaret skal blant annet:

- a) etablere og drifte system for **varsling** av befolkningen,
- b) forestå oppgaver i forbindelse med **evakuering** av befolkningen
- c) ha ansvar for **tilfluktsromtjeneste** for offentlige tilfluktsrom





Sivilforsvarets konsept



- Kompetente
- Tillitsskapende
- Lagspillere
- Uniformert og beskyttet
- Landsdekkende ressurs
- Lokal tilstedeværelse
- Basert på tjenesteplikt
- Volum og utholdenhet
- Eget kommando- og kontrollapparat

FFI-rapport om sivile beskyttelsestiltak

Generelt er DSB positive til at sivile beskyttelsestiltak som tilfluktsrom får fornyet oppmerksomhet, og mener at det er behov for å utvikle og styrke de eksisterende tilfluktsrommene, dersom det blir besluttet å beholde disse.

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) vurderte på oppdrag fra DSB i 2016 relevansen av de sivile beskyttelsestiltakene, og de konkluderte med at tilfluktsrom fortsatt er relevante tiltak. Det er behov for modernisering og at det gjøres et arbeid med å fastsette et ambisjonsnivå for beskyttelsestiltakene med en tilhørende konsekvensanalyse (som en del av totalforsvarsprogrammet). Inntil dette arbeidet er utført er det for tidlig å si om de nåværende tilfluktsrommene vil bli utviklet, eller om det bør bygges nye tilfluktsrom.

En videreføring og modernisering vil medføre store økonomiske investeringer, spesielt for tilfluktsrom og varsling. Det vil kreve en politisk beslutning om hvilket ambisjonsnivå og dekningsgrad man skal legge seg på.

Ny modell for beskyttelse av befolkningen

DSB har utredet en ny modell for beskyttelse av befolkningen i sikkerhetspolitisk krise eller krig. Prosjektet identifiserte hvilke områder (soner) som kan være spesielt utsatt ved krise og krig, og som trenger særskilt beskyttelse av sivilbefolkningen.

DSB har også utarbeidet en konsekvens- og kostnadsanalyse av tiltakene som er foreslått om sivile beskyttelsestiltak i "Konseptutredningen" og "FFI-rapporten". Det er også laget økonomiske estimater for nasjonalt mobilbasert system for befolkningsvarsling.

Analysen skal gi et godt grunnlag for politikere til å kunne beslutte ambisjonsnivået for de sivile beskyttelsestiltakene i framtiden. Rapporten ble levert til Justis- og beredskapsdepartementet i 2019.

St. meld 5

