

 Follo Brannvesen IKS Tegleveien 18 B 1401 Ski www.follobrannvesen.no	VEILEDNING – TILRETTELEGGING FOR REDNINGS- OG SLOKKEMANNSKAPER I SKI, OPPGÅRD, ENEBAKK, ÅS, FROGN OG NESODDEN KOMMUNE	
Publisert:	Sist revidert:	Endret innhold:
-	-	-
Denne veiledningen er tiltenkt byggesaker i Ski, Oppgård, Enebakk, Ås, Frogn og Nesodden kommune, samt i eksisterende områder der det er ønske/krav om å utbedre forholdene for rednings- og slokkemannskaper. Veiledningen har som formål å komplettere kravene om tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap jf. § 11-17 i Byggteknisk forskrift (TEK10), med tilhørende veiledning (VTEK10). Denne veiledningen er ment for å utdype hvordan man på tilfredsstillende måte skal kunne tilrettelegge for rednings- og slokkemannskaper i Follo Brannvesen IKS og er tilpasset vår beredskap. Veiledningen skal kun brukes i sin helhet, og kan ikke kombineres med andre løsninger eller regelverk. Retningslinjene erstatter ikke ovenstående forskrift med veiledning, men er å betrakte som akseptkriterier for å sikre at FBR vil kunne utføre en effektiv rednings- og slokkeinnsats uten unødvendig risiko for skader på personell og utstyr. Interne og eksterne beredskapsmessige tiltak som er regulert av brann- og eksplosjonsvernloven med forskrifter, kommer i tillegg til tekniske krav til byggverket etter TEK10. Beredskapsmessige tiltak kan ikke erstatte eller kompensere for manglende oppfyllelse av krav etter TEK10 eller veiledningen. Denne veiledningen gir ikke aksept utover preaksepterte løsninger i VTEK10 § 11-17. Løsninger som ikke gjøres i samsvar med VTEK10 og stedlig brannvesens forutsetninger og behov, må særskilt legges frem for Follo Brannvesen IKS. Det oppfordres til å ta kontakt ved spørsmål. Kontaktinformasjon finnes på vår hjemmeside www.follobrannvesen.no eller ved å sende mail til post@follobrannvesen.no.		

INNHold

1. MANNSKAP OG UTSYR.....	3
2. INNSATSTID	3
3. TILGJENGELIGHET	3
3.1. Tilgjengelighet til bygninger	4
3.2. Tilgjengelighet i bygninger	5
Vindu	5
Brannalarmanlegg	5
Loft, oppforede hulrom og kjeller	5
Parkeringskjellere	5
Automatiske garasjeanlegg.....	5
4. VANNFORSYNING.....	6
4.1. Utendørs	6
4.2. Innendørs	6
5. MERKING OG INFORMASJON.....	7
6. SIKKERHETSHENSYN	7

1. MANNSKAP OG UTSYR

Pr. dags dato har Follo Brannvesen IKS (FBR) fem stasjoner som betjener beredskapen for Nesodden, Frogn, Enebakk, Ski, Oppegård og Ås kommune.

Brannstasjon	Besøksadresse	Kaserner	Mannskap (min.)	Utstyr
Korsegården	Drøbakveien 191, 1430 Ås	Døgn	4	2 mannskapsbiler Tankbil 6000 l
Nesodden	Vardenbakken 96, 1450 Nesodden	Dagtid: (7.30 – 15.00) Deltid: kveld/helg/helligdager	5	1 mannskapsbil 1 skogbrannbil Tankbil 8500 l
Ski	Teglveien 18B, 1401 Ski	Døgn	5	2 mannskapsbiler Lift 32 m Tankbil 10 000x2
Oppegård	Sofiemyrveien 8, 1412 Sofiemyr	Døgn	4	1 Mannskapsbil Tankbil 10 000 l
Enebakk	Ekebergveien 48, 1912 Enebakk	Deltid	6	1 mannskapsbil Skogbrannbil 2 fremskutte enheter

I tillegg har brannvesenet flere småbiler og brannbåter. Se vår hjemmeside www.follobrannvesen.no for fullstendig oversikt og bilder av utstyr og kjøretøy.

Alarmering av FBR skjer fra Alarmsentral Brann Øst A/S (ABØ).

2. INNSATSTID

FBR henviser til *Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen*, [§ 4-8 Innsatstid](#).

Innsatstid er fra innsatsstyrken er alarmert til den er i arbeid på skadestedet. Til tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning, sykehus/sykehjem mv., strøk med konsentrert og omfattende næringsdrift og lignende, skal innsatstiden ikke overstige 10 minutter. Ved slike tilfeller, eller ved tvil om innsatstid på 10 minutter er gjeldende, skal dette avklares med FBR.

Innsatstid i tettsteder for øvrig skal ikke overstige 20 minutter. Utenfor tettsteder, for eksempel marka, kan innsatstiden nærme seg 30 minutter.

FBR aksepterer ikke at kort innsatstid er kompensasjon for brennbar ytterkledning.

3. TILGJENGELIGHET

Byggverk skal plasseres og utformes slik at rednings- og slökkemannskap, med nødvendig utstyr, har brukbar tilgjengelighet til og i byggverket for rednings- og sløkkeinnsats.

3.1. Tilgjengelighet til bygninger

Det skal være kjørbart adkomst helt frem til hovedinngangen og brannvesenets hovedangrepsvei. For mindre bygninger i brannklasse 1 og risikoklasse 4 (dette unntaket gjelder ved aktuell brann- og risikoklasse, ikke enten eller) kan det aksepteres kjøreadkomst inntil 50 meter fra byggverket. Dette gjelder ikke dersom det forutsettes vanntilførsel med tankbil, se kapittel 4.1.

Ved større bygninger bør det være kjøreadkomst rundt hele bygningen.

Der adkomstvei er sperret med elektronisk port må FBR sine beredskapstelefoner være registrert, og vi må inneha korrekt åpningsnummer for å sikre adkomsten. FBR kontaktes dersom dette er aktuelt.

ADKOMSTVEI	
Kjørebredde, minst	3,5 meter
Svingradius (ytterkant vei)	13 meter
Stigning, maks	1:8 (12,5 %)
Fri kjørehøyde, minst	4 meter
Terskel/oppkant maks høyde	20 cm
Ved blindvei	Vendehammer for kjøretøyklasse L

Oppstillingsplass skal være slik at alle deler av fasaden nåes med 50 meter slangeutlegg. Det må gjøres en vurdering på behov av antall oppstillingsplasser. Oppstillingsplass for lift bør ikke overstige horisontal avstand 10 meter til byggverkets fasade. Ved tilretteleggelse av oppstillingsplass for lift over parkeringskjeller, må dekket være dimensjonert for aktuell punktbelastning og totalvekt, se tabell nedenfor.

Oppstillingsplass skal alltid være tilgjengelig og tydelig merket. Det skal ikke forekomme parkering eller annet som kan hindre brannvesenets innsats. Det bør unngås å etablere kjøreveier som kun skal brukes til rednings- og slokkeinnsats. Slike veier kan bli glemt, f.eks. vedlikeholdes/brøytes de ikke, de blokkeres pga. uvitenhet og lignende.

OPPSTILLINGSPLASS	
Brannbil / tankbil	
Bredde	4 meter
Lengde	11 meter
Lift	
Bredde	7 meter
Lengde	14 meter
Rekkevidde	32 meter
Dekke	
Akseltrykk	10 tonn
Boogietrykk	16 tonn
Punktbelastning støttebein	19 tonn (belastningsflate 60 x 60 cm)
Total vekt	27 tonn

FBR er ikke dimensjonert for, og har ikke til enhver tid, nødvendige ressurser for å kunne gi aksept til å benytte brannvesenets lift som sekundær rømningsvei.

3.2. Tilgjengelighet i bygninger

Vindu

Follo Brannvesen IKS aksepterer ikke at vindu tilrettelagt for rømning og redning prosjekteres som en rømningsvei nr. 2, eller benyttes som kompenserende tiltak. I tilfeller beskrevet i VTEK10 skal vinduer være tilgjengelig for rednings- og slökkemannskaper uten forutsetning om 1. gangs redning. Det henvises også til forskrift om brannforebygging.

Brannalarmanlegg

Brannalarmanlegg må ha alarmoverføring til nødalarmeringssentral, alarmstasjon, vaktelskap eller til sted lokalt i byggverket med personell som har ansvar for å iverksette aksjon i henhold til alarmorganisering.

Der alarmoverføringen går direkte til 110-sentralen ([ABØ](#)) skal det være montert lett tilgjengelig nøkkelsafe av godkjent type (ref. kontraktsvilkår fra ABØ) ved hovedangrepsveien med universalnøkkel til byggverket. Der hvor brannvesenet må søke gjennom et større antall rom (> 50 rom) må det etableres nøkkelsafe med universalnøkkel.

Brannalarmsentralen skal plasseres ved hovedangrepsveien, og minimum 1 per. brannseksjon. Det kan være undersentraler ved øvrige angrepsveier. Brannalarmsentralen skal gi entydig oversikt over hvor utløst alarm befinner seg i byggverket. Det er viktig at det som står på brannalarmsentralen stemmer overens med orienteringsplanen.

Loft, oppforede hulrom og kjeller

Det henvises til [§ 11-17 annet ledd](#).

Loft og oppforede tak må være tilgjengelig for brannvesenet via utvendig eller innvendig atkomst. Adkomst skal merkes.

Hulrom, sjakter og himlinger skal være tilgjengelig for inspeksjon. Adkomstmuligheten skal ikke svekke eventuelle branncellebegrensende konstruksjoner.

Ved tilrettelegging for utlufting av røyk og branngasser vedrørende plan under øverste kjellergulv skal FBR kontaktes.

Parkeringskjellere

Det henvises til [§ 11-17, annet ledd](#).

Parkeringskjellere skal ha egen orienteringsplan ved inn- og utkjøringsramper, og ved alle angrepsveier.

Der det ikke er installert røykventilasjon må tilrettelegging for utlufting av røyk og branngasser avklares med FBR.

Automatiske garasjeanlegg

Det henvises til [§ 11-17, andre ledd](#).

4. VANNFORSYNING

Follo brannvesen IKS benytter følgende koplinger:

Uttak	Kopling
65 mm (2,5")	NOR lås 1
38 mm (1,5")	klokopling

4.1. Utendørs

Brannkum / hydrant skal plasseres innenfor 25-50 meter fra inngangen til hovedangrepsvei. Ved etablering av kum er system med ventiltopper med spindelforlenger og brannventil for tilrettelagt påkobling av brannvesenet, å foretrekke. Det må være tilstrekkelig antall brannkummer/hydranter slik at alle deler av byggverket dekkes med maks 50 meter slangeutlegg fra oppstillingsplass.

Slokkevannskapasiteten skal være trykkvann eller åpen vannkilde. Slokkevannet skal være tydelig merket og alltid tilgjengelig. Kapasiteten skal være minimum 20 l/s i småhusbebyggelse, og minimum 50 l/s fordelt på minst to uttak i annen bebyggelse. Det må beregnes et vannforbruk på 2.500 l/min per mannskapsbil. Objektets størrelse og brannenergi må ligge til grunn for beregning av antall mannskapsbiler. Åpne vannkilder må ha kapasitet for 1 times tapping.

Der det forventes at brannvesenet skal benytte tankbil må det etableres kjøreadkomst rundt hele byggverket. Tankbil kan kun forutsettes i boligstrøk o.l. hvor det er vurdert at spredningsfaren er liten. Denne informasjonen må innhentes av aktuell kommune, og FBR skal informeres.

4.2. Innendørs

Inntak til stigerør må bestå av 2 x 65 mm Nor lås 1-koplinger, med stengeventiler, fortrinnsvis på utsiden av bygningskroppen, i skap som låses med firkantnøkkel (konus nøkkel/AMA-nøkkel), for å beskytte mot hærverk.

Uttakene for vårt slangemateriell inne i bygget kan være 65mm Nor lås 1-koplinger, eller 38mm klokopling. Det skal være minimum 2 parallelle tilkoblinger med egne stengeventiler til hver stigeledning. Det skal være uttak i hver etasje, og alle deler av etasjen skal kunne nåes med maksimalt 50 meter slangeutlegg. Uttakene må ha stengeventiler.

Vannuttakene bør plasseres i skap som låses med firkantnøkkel (konus nøkkel/AMA-nøkkel), for å beskytte mot hærverk.

Både påkoblings- og uttakspunkter skal være tydelig merket med skilt: "STIGELEDNING".

Stigeledning må beregnes hydraulisk. Regler for fastsettelse av vannføring (l/min) i stigeledning/tørropplegg fremgår av VTEK10 § 11-17 andre ledd.

5. MERKING OG INFORMASJON

Orienteringsplanen skal plasseres lett synlig ved hovedangrepsvei sammen med brannalarmanlegget. Orienteringsplanen skal gi brannvesenet nødvendig informasjon om brannkummer, brannskillende bygningsdeler (også evt. skjult inndeling ved for eksempel loft), rømnings- og angrepsveier, slukkeutstyr, branntekniske installasjoner (for eksempel alarm- og slukkeanlegg, brannmannsheis), stigelednings påkoblings- og uttakspunkter, brannvernleder og annet viktig personell, lagring av gass eller annet som kan gi særskilt fare.

Orienteringsplanen bør ha et maks format på A3, være i farger og laminert. Det bør oppbevares 2 like eksemplarer av orienteringsplanen slik at brannvesenet kan ta en med seg ut/rundt i byggverket. Ved flere angrepsveier bør det befinne seg en orienteringsplan ved hver angrepsvei.

For parkeringskjellere skal det være en orienteringsplan ved hver inn- og utkjøringsrampe og ved hver angrepsvei. Evt. brannventilasjonsstyring skal være tydelig merket på orienteringsplanen.

Sprinklersentralen skal være tydelig merket utenfra. Branntekniske installasjoner med betydning for brannvesenets innsats (nøkkelsafe, brannalarmsentral, sprinklersentral, brannventilasjonsentral o.l.) skal plasseres lett tilgjengelig og i samråd med FBR. En samlokalisering av vitale installasjoner må alltid vurderes. Der styring av branntekniske installasjoner er avhengig av brannvesenets innsats skal dette fremgå av orienteringsplanen, og det skal være en tydelig manual ved installasjonen.

Brannvernleder skal ha på seg vest som tydelig viser ansvarsområdet og skal så raskt som mulig ta kontakt med innsatsleder fra brannvesenet ved utrykning.

6. SIKKERHETSHENSYN

Utkragede fasadedeler, balkonger etc. må sikres tilstrekkelig slik at de ikke faller ned på brann- og redningspersonell.

Dersom brannkum er plassert nærmere byggverket enn 25 meter må det gjøres en vurdering om vannuttaket er tilstrekkelig beskyttet mot strålevarme og nedfall av bygningsdeler, og evt. avdekke nødvendige tiltak.

Brannkummer med adkomst via trinn/stige skal jevnlig kontrolleres. Nedgang skal inneha alle trinn, og disse skal være forsvarlig festet. Ved etablering av kum er system med ventiltopper med spindelforlenger og brannventil for tilrettelagt påkobling av brannvesenet, å foretrekke. Eventuelt brannhydrant.

Der det vil være evakuering av et større antall mennesker bør oppstillingsplass og videre evakuering bort fra område etableres utenfor brannvesenets kjøreatkomst og innsatsområde for å unngå kaos og hindring av brann- og redningsmannskaper. Det bør foreligge en avtale med et nærliggende byggverk med tanke på evakuering til sikkert sted, dette er særlig viktig ved kaldt/dårlig vær.