

Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner  
Hovedadministrasjonen



FORSKRIFTER FOR BRANNVERN

1. Utgave

Gjelder fra og med 1. oktober 1983

Ved dette trykk oppheves trykk nr. 405.1 art. 474.



Eks. 2

191.84(043)

## Liste over rettelsesblad

Rettelsesbladet skal etter foretatt rettelse av trykket registreres her

Rettelsesblad				Rettelsesblad			
Nr.	Gyldig fra	Innført		Nr.	Gyldig fra	Innført	
		den	av			den	av
1	mai 85	23.5.85	May	17			
2	okt 83	27.1.89	den	18			
3	okt. 83	20.8.86	0	19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16				32			

Trykk 430 fordeles til

Stasjonene

Kond.pers.

Lok.pers.

Lokstallform.

Vognvis.

Banemest. og form.

Bygningsfører og form.

Lagermester og form.

Elektromester og form.

Verksmest. og form.

Adm.pers.

Jernbaneskolen

## INNHOLD

1. INNLEDNING
2. LOVHJEMLER MV
3. ORGANISASJON
  - 3.1. Kommunale brannvesen
  - 3.2. NSBs brannvern
4. ORGANISERTE BRANNVERNOPPSETNINGER I NSB
  - 4.1. Generelt
  - 4.2. Særskilte forberedte brannvernoppsetninger
5. UTDANNING OG ØVELSER
  - 5.1. Grunnutdanning
  - 5.2. Spesialutdanning av brannvernledere
  - 5.3. Spesialutdanning av brannvernmannskaper
  - 5.4. Repetisjoner, øvelser
6. FORBEYGGENDE BRANNVERTILTAK
  - 6.1. Generelt
  - 6.2. Bygninger og faste installasjoner
  - 6.3. Rullende (skinnegående) materiell og kjøretøyer
7. SLOKKINGSMATERIELL, KLASSIFISERING, VALG AV UTSTYR
  - 7.1. Generelt
  - 7.2. Husbrannslanger
  - 7.3. Assuransesprøyter
  - 7.4. Håndslukkingsapparater
  - 7.5. Tyngre slukkingsmateriell
  - 7.6. Automatiske slukkingsanlegg
8. REGELMESSIG TILSYN MED REDNINGS- OG BRANNVERNMATERIELL
9. PERIODISK TEKNISK KONTROLL AV HÅNDSLOKKINGSAPPARATER

10. INNKJØP AV REDNINGS- OG BRANNSLOKKINGSMATERIELL

- 10.1. Generelt
- 10.2. Rekvisisjon
- 10.3. Forsyningsleders innkjøp

11. REDNINGS- OG SLOKKINGSARBEIDET

- 11.1. Generelt
- 11.2. Brann i bygninger
- 11.3. Brann i tog
- 11.4. Brann i nærheten av spor - gress-/skogbrann

12. BRANNRAPPORT

Bilag 1: Saksbehandling i Hovedadministrasjonen

## 1. INNLEDNING

### 1.1

Hensikten med disse forskrifter er å gi en oversikt over de retningslinjer som gjelder for brannvern (bedriftsbrannvern).

### 1.2

Brannvernet omfatter tiltak som skal forebygge brann eller hindre at en utbrutt brann sprer seg, tiltak for å redde mennesker, dyr og gods under brann, samt å begrense og slokke brann.

Brannverntiltak må ses sammen med tilsvarende personal- og materiellressurser som er omtalt i:

- Trykk 427 Forskrifter for Hjelpetjenesten ved driftsuhell
- Trykk 431 Forskrifter for jernbanens sivilforsvar.

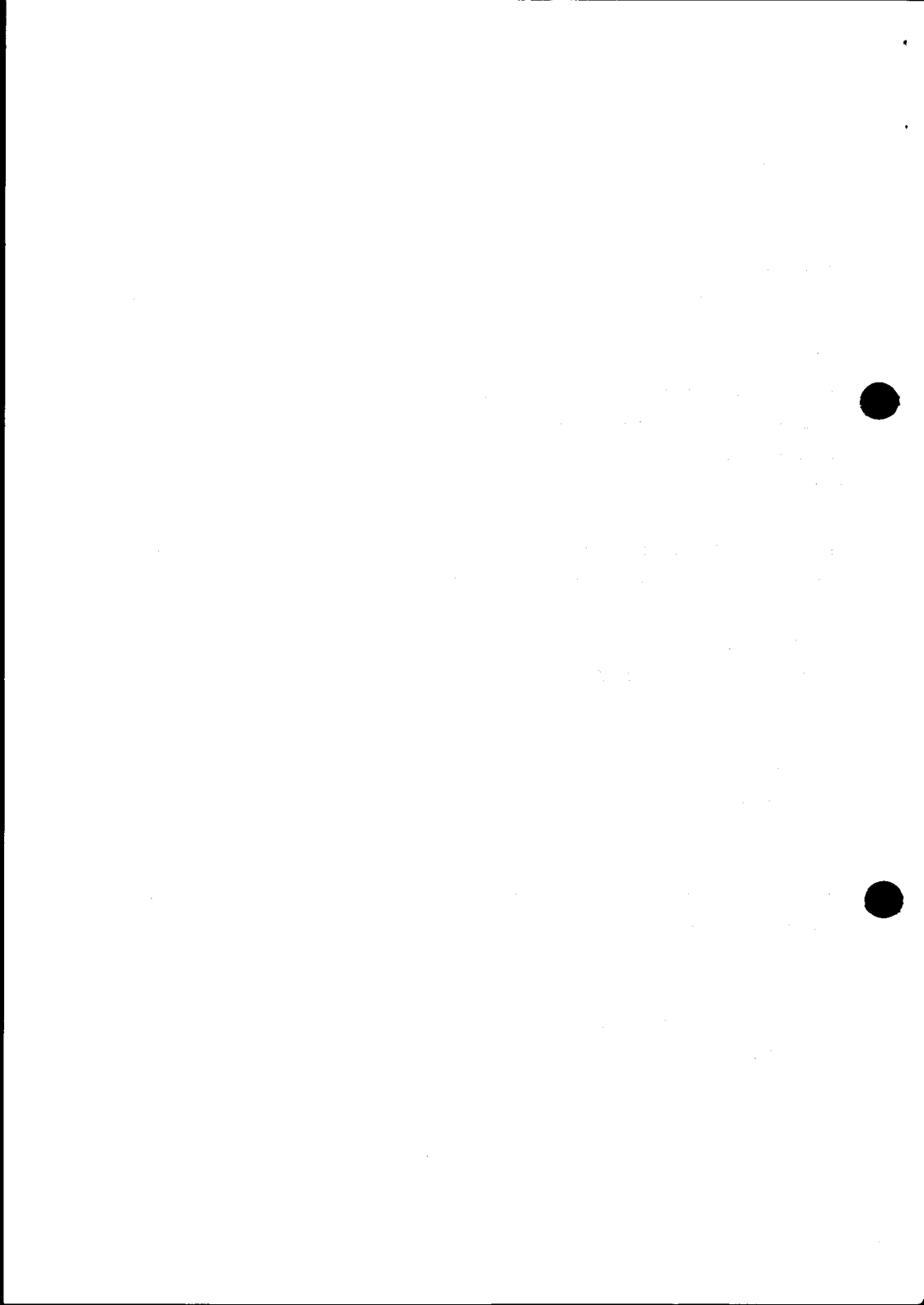
### 1.3

NSB følger lover og offentlige forskrifter for å forebygge utbrudd av brann og iverksette brannverntiltak.

Hvor lover og offentlige forskrifter ikke dekker de spesielle forhold innen NSB (f.eks. vedr. jernbanevogner) utferdiger Hovedadministrasjonen egne bestemmelser.

### 1.4

Det er en viktig oppgave å treffe tiltak for å forebygge brann, og det skal tilstrebes en høyest mulig sikkerhet innenfor en forsvarlig økonomisk ramme.



## 2. LOVHJEMLER M V

## 2.1

Lov av 29. mai 1970 om brannvern m.v. med forskrifter av 26. november 1971.

## 2.2

Bygningsloven av 18. juni 1965 med senere endringer og byggeforskrifter av 1. august 1969 med senere endringer.

## 2.3

Lov av 5. april 1963 om vern mot brann i hotell og annet herberge med endringer og forskrifter av 1. september 1970 med endringer. (Gjelder overnattingssteder med mer enn 10 senger).

## 2.4

I medhold av Lov om Sivilforsvaret av 17. juli 1953, § 47, jfr. § 48, er det ved Kgl. res. av 23.12.54 gitt forskrifter for Jernbanens sivilforsvar som skal opprettes, bl.a. med brannvernstyrker, se Trykk 431. Forskrifter for jernbanens sivilforsvar.

## 2.5

Lov av 24. mai 1929 om tilsyn med elektriske anlegg, jfr. lov av 19. juni 1969 nr. 65.

## 2.6

Lov av 25. juni 1948 om Forsvarsmessig sikring av kraftforsyningen, som bl.a. omfatter pålegg vedrørende "skade ved krigshandling eller sabotasje" (brannstiftelse).

## 2.7

Lov nr. 47 av 21. mai 1971 om brannfarlige varer.

2.8

Den internasjonale jernbaneunions (UICs) vedtak i den grad de er bindende for NSB.

2.9

Norges Statsbaner er selvassurandør (Se St.prp. nr. 1, Tillegg nr. 4/1949).



### 3. ORGANISASJON

#### 3.1 Kommunale brannvesen

##### 3.1.1

Kommunale brannvesen som er regulert ved lov om brannvern m.v. omfatter også NSBs anlegg. Kommunens brannvesen skal være utbygd med mannskap og materiell slik at det kan løse de oppgaver man ut fra forholdene på stedet kan bli stilt overfor i branntilfelle.

##### 3.1.2

Det skal i hver kommune holdes brannsyn som utføres av personale tilknyttet brannvesenet eller feiervesenet. Det kontrolleres at bygninger, anlegg, opplag o.l. er sikret mot brann, og at påbudte sikringstiltak følges.

Rullende materiell faller utenom brannvesenets kontrollmyndighet.

##### 3.1.3

Brannvesenet fører også tilsyn med gjennomføring av lov om brannfarlige varer, og er andre etaters rådgivere når det gjelder branntekniske spørsmål. Det skal godkjenne installasjon av oljefyringsanlegg i medhold av byggeforskriftene.

#### 3.2 NSBs brannvern

##### 3.2.1

NSBs brannvern bygger på administrasjonsordningen i NSB. Brannvernets oppgaver omfatter brannverntiltak vedrørende bygninger, faste installasjoner og alle typer rullende materiell, herunder biler.

### 3.2.2

Generaldirektøren har det øverste ansvar for forberedelser og gjennomføring av brannverntiltak i samsvar med gjeldende lover, forskrifter, nasjonale og internasjonale avtaler.

I Hovedadministrasjonen forestår de respektive avdelinger den faglige saksbehandling av brannvernsaker som en del av avdelingenes hovedoppgaver, se Bilag 1. Driftsavdelingen (Sikkerhetskontoret) skal dessuten ivareta den nødvendige koordinerende saksbehandling bl.a. av driftssikkerhetsmessig art.

Det skal være kontakt og samarbeid med Statens branninspeksjon, Norges industriforbund (Industriverket), Kraftforsynings sivilforsvar, Elektrisitetstilsynet og Statens sprengstoffinspeksjon.

### 3.2.3

Distriktsjefer og verkstedbestyrere/forsyningsledere/disponenten for NSBs Biltransport i Oslo direkte underlagt Hovedadministrasjonen fører hver innen sine administrasjonsområder tilsyn med at gitte bestemmelser om brannvern blir fulgt. Det skal sørges for et betryggende samarbeid mellom alle underlagte instanser og disses samarbeid med kommunale brannvesen. Om togleders gjøremål ved brann, se Trykk 427.

### 3.2.4

Bygningsførere i distriktene har ansvar for kontroll av brannverntiltak i bygninger innen sitt arbeidsområde, se Trykk 370.2.

### 3.2.5

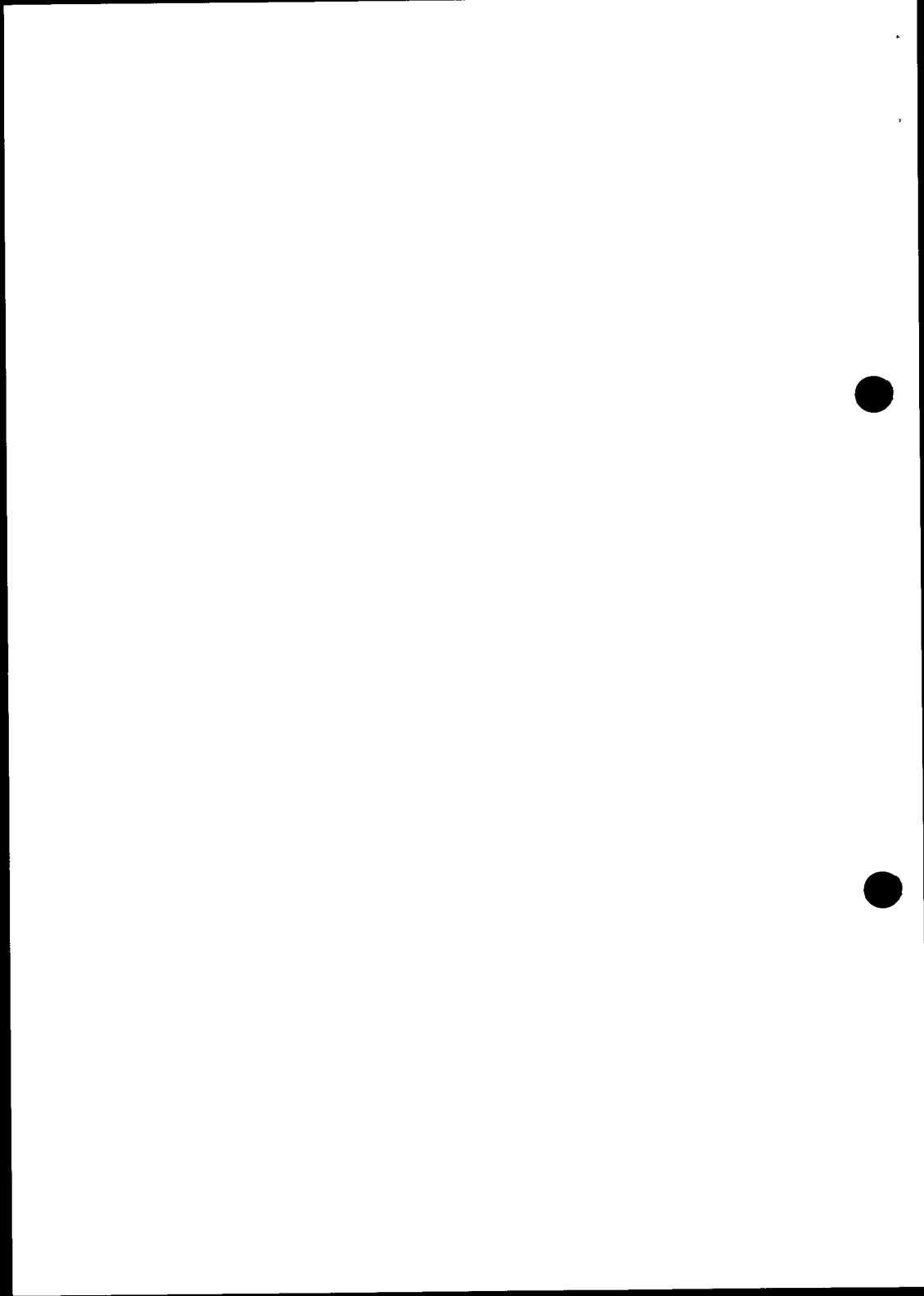
Områdesjefer har ansvar for organisering og forberedelser m.v. av brannvern innen sine områder, og som sivilforsvarsjefer det overordnede ansvar innen jernbanens sivilforsvar, se Trykk 431.

3.2.6

Oppnevnte sivilforsvarsledere har det direkte ansvar for det brannvern som skal etableres for sivilforsvarsinnsats, se Trykk 431.

3.2.7.

Ledere ved stasjoner som er pålagt beredskap for utrykning ved driftsuhell har ansvar for det brannvernmateriell som disponeres for dette formål, se Trykk 427.



#### 4. ORGANISERTE BRANNVERNOPPSETNINGER I NSB

##### 4.1 Generelt

Det fremgår av lov av brannvern m.v. § 30 og 31 at alle er pliktige til å varsle brann og delta i rednings- og slokingsarbeid i den utstrekning dette er påkrevd for å redusere fare og skade ved oppstått brann.

##### 4.2 Særskilt forberedte brannvernoppsetninger

I Trykk 431 Forskrifter for jernbanens sivilforsvar gis anvisning på oppsetning av brannvernleder og brannvernlag (lagfører og 4-8 personer). Denne oppsetning er også forutsatt å kunne disponeres i fred som alminnelig beredskap ved branntilfeller og driftsuhell. Ved mindre isolerte tjenestesteder bør det minst være utpekt brannvernleder. Angående materiell for oppsetningene vises til Trykk 431 og Trykk 427.



## 5. UTDANNING OG ØVELSER

### 5.1 Grunnutdanning

Ved Jernbaneskolen skal en generell orientering om brannvern og praktiske øvelser i brannslukking inngå i alle aspirantkurs.

For kjørende personale skal det dessuten gis en tilleggsopplæring som omfatter forholdsregler ved brann i tog.

### 5.2 Spesialutdanning av brannvernledere

Det vises til Trykk 431 Forskrifter for jernbanens sivilforsvar.

### 5.3 Spesialutdanning av brannvernmannskaper

Det vises til Trykk 431 Forskrifter for jernbanens sivilforsvar.

### 5.4 Repetisjon, øvelser

#### 5.4.1

Distriktsjef og verkstedbestyrer/ forsyningsleder og disponent for NSBs Biltransport i Oslo underlagt Hovedadministrasjonen skal utnytte passende anledninger til å innskjerpe personalets generelle plikt til å forebygge brann og delta i brannslukking.

#### 5.4.2

Når kjørende personale gjennomgår periodisk kontroll av kunnskaper i sikkerhetstjeneste, skal en innskjerpe de spesielle tiltak ved brann i tog, se Trykk 201.

#### 5.4.3

Praktiske øvelser hvor brannvernoppsetninger nevnt i Trykk 427 og 431 deltar, bør legges opp slik at også annet personale fra NSB blir involvert (f.eks. kjørende personale).

#### 5.4.4

Håndsløkkingsapparater hvis kontrollfrist er utløpt eller nær utløpt, bør anvendes til øvelser før utbytting for kontroll.

#### 5.4.5

Øvelser som arrangeres for å sikre rutiner for samarbeid med politi, avdelinger fra Røde Kors hjelpekorps, Norsk Folkehjelp etc. legges opp i samråd med politiet. Det bør inngå i øvingsplanen at NSB-personalet skal gis anledning til å delta og ikke bare være markører eller tilskuere.

#### 5.4.6.

Alle forutsetninger, ordre o.l. i forbindelse med øvelser skal innledes med ordet "ØVELSE".

#### 5.4.7

Distriktsjef og verkstedbestyrer/forsyningsleder og disponenten for NSBs Biltransport i Oslo underlagt Hovedadministrasjonen sender en oversikt over avholdte orienteringer, øvelser o.l. i årets løp til Hovedadministrasjonen innen 15.2. følgende år, se Trykk 427 og 431.



## 6. FOREBYGGENDE BRANNVERNTILTAK

### 6.1 Generelt

Forebyggende tiltak skal minske eller eliminere risikoen for brann samt skape forutsetninger for varsling og rednings- og slokkingsarbeidet.

Statistikk viser at hovedårsaken bak de mange branner i Norge er manglende påpasselighet. Årsaken til bygningsbranner er stort sett de samme fra år til år, - sveising, skjærebrenning, feil og misbruk ved el. anlegg/utstyr, uforsiktighet med fyrstikker og røyking, selvantening og dertil branner med ukjent årsak. Innenfor gruppen "ukjent årsak" kan det muligens finnes en og annen brann med en innviklet teknisk årsak.

Brann i rullende materiell kan oppstå bl.a. ved:

- feil i forbrenningsmotorer og deres avgassystem
- feil i elektromotorer
- overoppheting av koplinger
- feil i oljebrennere
- varmgang i aksellagere
- feil i bremsesystem eller feilaktig bruk av brems
- overoppheting i elektriske varmeapparater (f.eks. ved tildekking)
- overslag i elektriske varmekoplinger, kontaktorer m.v.
- uaktsomhet i omgang med ild.

Forebyggende tiltak vil derfor spenne over et stort område og omfatter alt fra materialvalg og konstruksjonsspørsmål til plassering og vedlikehold av brannslokkingsmateriell m.v. samt utdanning av personale.

## 6.2 Bygninger og faste installasjoner

### 6.2.1

Bygninger, verksteder, garasjer m.v. skal tilfredsstillе bestemmelserne i bygningsloven med tilhørende forskrifter og være godkjent av det stedlige bygningsråd. I spesielle bygg hvor konsekvensene av en brann kan være store - økonomisk eller driftsmessig - kan brannverntiltak utover det forskriftsmessige komme på tale. Det skal vurderes om man bør utstyre bygget helt eller delvis med automatiske varslingsanlegg tilknyttet betjent sentral eller direkte til brannvesenet, automatisk slokkingsanlegg - eller ekstra slokkingsutstyr. Vedtak om slike ekstra brannverntiltak treffes av Hovedadministrasjonen.

### 6.2.2

Elektriske anlegg skal tilfredsstillе de offentlige bestemmelser (Lov om tilsyn med elektriske anlegg).

Hvor en brann kan ha store driftsmessige konsekvenser bør anlegget forsynes med automatiske slokkingsanordninger - slike tiltak fastsettes av Hovedadministrasjonen. Ved svakstrømsanlegg - reléstasjoner og telefonsentraler som ikke er underlagt offentlige bestemmelser, må de branntekniske forhold vurderes fra sted til sted. I slike svakstrømsanlegg i eksisterende bygg kan det foreligge fare for ødeleggende branner som må søkes redusert f.eks. ved skikkelig skille fra annen virksomhet, redusert bruk av brennbart materiale, montering av automatisk brannvarsling til betjent sentral eller brannvesen, eller automatisk slokkingsanlegg. (Egnet håndlokkingsutstyr (CO<sub>2</sub> eller halonapparat) bør også være tilgjengelig, se pkt. 7.4.4.a).

Rundt reléhus bygget av trekonstruksjoner kan det være nødvendig å ha en sikkerhetssone som holdes ryddig for å unngå smittebranner fra omgivelsene.

I alle matestasjoner skal monteres brannsløkkingsanlegg. I fjernkontrollerte matestasjoner skal dessuten installeres automatisk virkende brannsløkkingsanlegg, CO<sub>2</sub> eller halon.

### 6.2.3

Oppbevaring av brannfarlige varer (væsker og gasser) skal skje i samsvar med Lov om brannfarlige varer og tilhørende forskrifter, og oppbevaring av eksplosiver i samsvar med Lov om eksplosive varer. Det kommunale brannvesen er den lokale tilsynsmyndighet.

### 6.2.4

Det bør være planlagt angrepsveier for brannvesenet og tilrettelagt for fremføring av slokkevann også med det for øye at togtrafikken kan avvikles selv under brannsløkking.

Rednings- og brannsløkkingsmateriell plasseres om mulig i nærheten av utganger slik at det ikke blir nødvendig å trenge inn i brennende lokale/rom for å få tak i det.

Hvor forholdene tilsier det, bør det foreligge instruks for personalet om hvorledes det skal forholde seg i tilfelle brann, og være oppslag som angir hvor sløkkemateriell er anbrakt, rømningsveier o.l.

For særlig utsatte bygninger bør det kommunale brannvesen være gjort kjent med de lokale forhold.

### 6.3 Rullende (skinnegående) materiell og kjøretøyer

#### 6.3.1

For rullende (skinnegående) materiell skal internasjonale bestemmelser følges i den grad de er bindende for NSB.

Ved berørte avdelinger i Hovedadministrasjonen (se Bilag 1) skal det foreligge regler for de branntekniske forhold ved rullende materiell

- tiltak som er truffet for å hindre at brann oppstår, f.eks. ved elektriske installasjoner,
- tiltak som er truffet for å hindre at brann sprer seg, f.eks. ved valg av tekstiler, overflatemateriale o.l.
- regler for brannvarsling, rømningsveger, brannslukkingsmateriell etc.

Reglene inntas som bilag og fordeles etter særskilt liste.

#### 6.3.2

Busser skal utføres og utstyres i samsvar med bestemmelser om kjøretøy (bussforskriftene). Her anbringes 6 kg ABE-apparater.

#### 6.3.3

Lastebiler skal ha 2 kg ABE-apparater.

#### 6.3.4

Tjeneste- (person-)biler skal ha 2 kg ABE-apparater.

#### 6.3.5

Trucker o.l. med elektrisk-, diesel- eller bensinmotor skal ha 2 kg ABE-apparat.

## 7. SLOKKINGSMATERIELL, KLASSIFISERING, VALG AV UTSTYR

### 7.1 Generelt

Slokkingsmateriell kan deles i tre grupper:

- a. håndsløkkingsmateriell
  - husbrannslanger
  - assurancesprøyter
  - håndsløkkingsapparater
- b. tyngre materiell
- c. automatiske slokkingsanlegg.

### 7.2 Husbrannslanger

I bygninger skal husbrannslanger være fast tilkoblet vannledning/brannkran og monteres i samsvar med pålegg fra det stedlige brannvesen. Hvor brannvesenet ikke er tilstrekkelig utbygd, bestemmes utplasseringen av bygningsføreren.

### 7.3 Assurancesprøyter

Assurancesprøyter må få tilsatt frostvæske hvis de plasseres slik at de kan bli utsatt for frost.

### 7.4 Håndsløkkingsapparater

#### 7.4.1

Håndsløkkingsapparater er apparater hvor slokkemidlet drives ut ved hjelp av gass. De deles etter slokkemidlet i

- vannapparater
- pulverapparater
- CO<sub>2</sub> - (kullsyre-)apparater
- halonapparater.



Deres "størrelse" angis ved det antall kilo (1-12 kg) som slokkemidlet veier.

#### 7.4.2

Vannapparater som kan bli utsatt for frost, må ha påfylt frostvæske.

#### 7.4.3

Håndsløkkingsapparater inndeles i følgende klasser:

Klasse A : Mot brann i tre og andre fiberstoffer.

Klasse B : Mot brann i væsker (bensin, olje etc.)

Klasse AB : Mot brann i tre og andre fiberstoffer samt i væsker (bensin, olje etc.)

Klasse ABE: Mot brann i tre og andre fiberstoffer, væsker (bensin, olje etc.) og elektriske anlegg med begrenset spenning.

Klasse BE : Mot brann i væsker (bensin, olje etc.) og vanlig elektrisk anlegg. Apparater av denne klasse som kan anvendes ved slokking av brann i eller i nærheten av høyspenningsanlegg, se også Trykk 411.1.).

Klasse A og AB må ikke benyttes nær høyspenning.

Klasse ABE kan benyttes nær spenning opptil 1000 Volt.

Klasse BE kan benyttes nær spenning opptil 20 000 Volt.

For apparater i klasse AB, ABE og BE er effektiviteten angitt med I, II, III hvor I er laveste effektivitet og innebærer at apparatet bare er egnet til slokking av små branner.

På apparatene er angitt bruksområde og bruksanvisning.

Dessuten skal det være påført en kontrollseddel, se pkt.

9.4.

## 7.4.4

Ved valg av apparattype skal følgende retningslinjer legges til grunn:

a. I bygninger hvor husbrannslanger ikke kan monteres anbringes vann- eller ABE pulverapparater, men i anlegg med følsomt elektrisk utstyr slik som telefonsentraler, datasentraler, relérom eller andre apparatutrustninger basert på sårbare elektriske komponenter, skal anvendes CO<sub>2</sub>-apparat eventuelt halonanlegg, se pkt. 6.2.2.

b. I rullende materiell anbringes:

- Pulverapparater (ABE) i styrevogner for dieselmotorvogner, sitte- og sovevogner, konduktørvogner, redskapsvogner, restaurant- og kafeteriavogner, samt i hjelpetjenestens utrykningsbiler og NSB busser.
- Pulverapparater (ABE) og CO<sub>2</sub>-(kullsyre-)apparater (BE) i dieseltrekraftaggregater.
- CO<sub>2</sub>-(kullsyre-)apparater (BE) i de elektriske trekraftaggregater og styrevogner som ikke er nevnt ovenfor, samt i postavdelinger.

7.5 Tyngre slokkingsmateriell

Tyngre slokkingsmateriell er til bruk for opplærte brannmannskaper og kan være motorsprøyter, brannstendere, slangekoplinger og slangemateriell m.v. Det kan være hydranter på skiftetomter o.l. Anskaffelse og fordeling/montering skjer etter Hovedadministrasjonens bestemmelse - vannfylte tankvogner etter distriktsjefens bestemmelse.

## 7.6 Automatiske slokkingsanlegg

Automatiske slokkingsanlegg kan være sprinkleranlegg, CO<sub>2</sub> - eller halonanlegg. Anleggene utføres i henhold til regler utgitt av skadeforsikringsselskapene i Norge.



## 8. REGELMESSIG TILSYN MED REDNINGS- OG BRANNVERNmaterIELL

## 8.1

Enhver tilsatt i NSB som har sitt arbeid på sted hvor det er anbrakt rednings- og brannsløkkingsmaterieLL, skal sette seg inn i bruken av materiellet. Er materieLL brukt eller det oppdages feil ved det, skal dette meldes.

## 8.2

Regelmessig tilsyn med rednings- og brannsløkkingsmaterieLL skal besørages av:

- a. bygningsføreren for sløkkingsmaterieLL i jernbanens bygninger der intet annet er bestemt.
- b. lokomotivmesteren for apparater i trekraftaggregater og styrevogner og lokomotivstaller.
- c. elektromesteren for automatiske sløkkingsanlegg og håndsløkkingsapparater i omformer-, transformator-, lade-stasjoner, relérom for fjernstyrings- og teleanlegg, samt elektrotjenestens utrykningsmaterieLL.
- d. verkstedlederen for apparater i verkstedet og i skinnegående materieLL som er inne til reparasjon eller teknisk revisjon.
- e. vedkommende vognmester for apparater i det øvrige skinnegående materieLL.
- f. verksmester ved bilverksted for apparater i verkstedet og i biler og busser.
- g. bane-/elektromester for apparater i maskinelt utstyr som ikke er nevnt ovenfor

h. områdesjef for apparater i plattformtraktorer, trucker o.l.

i. sivilforsvarsleder for brannvernmateriell i sin brannvernoppsetning, se Trykk 431.

j. den av distriktsjefen oppnevnte leder på tjenestested som er pålagt beredskap for utrykking ved driftsuhell, for håndapparat som inngår i utstyrslisten, se Trykk 427.

### 8.3

Det regelmessige tilsyn omfatter bl.a. at håndsløkkingsmateriellet:

- er godt vedlikeholdt og er på plass.
- har leselige bruksanvisninger.
- er plombert (m.a.o. ubrukt).
- er påsatt kontrollseddel (se pkt. 9.4.) som skal vise tidspunkt for neste tekniske kontroll.
- når kontrollfrist er overskredet, blir sendt til teknisk kontroll.
- er av riktig type i henhold til forskrift eller det brannobjekt som er forutsatt dekket.
- blir rekvirert (se pkt. 10) til erstatning for bortkommet eller kondemnert apparat eller på brannsynets oppfordring.
- som er nyanskaffet, er kontrollert av den tekniske kontrollør før det anbringes, se pkt. 9.3.

### 8.4

Tyngre sløkkingsmateriell skal kontrolleres og vedlikeholdes i samråd med det kommunale brannvesen, - automatiske sløkkingsanlegg etter instruks fastsatt av Hovedadministrasjonen.

## 9. PERIODISK TEKNISK KONTROLL AV HÅNDSLOKKINGSAPPARATER

## 9.1

Den periodiske tekniske kontroll av håndsløkkingsapparater skal foretas i distrikt/verksted. Kontrollen skal utføres av kontrollør oppnevnt av distriktsjef resp. verkstedbestyrer. Arbeidet omfatter kontroll av apparatens tekniske virkemåte, fylling, veiing m.v.

Kontrollør kan pålegges å gi veiledning om det regelmessige, stedlige tilsyn med brannvernmateriell, se pkt. 8.2.

Kontrolløren må gis nødvendig opplæring, evt. gjennomgå kurs for servicemenn.

## 9.2 Kontrollen utføres:

- a. Hvert år for håndsløkkingsapparater.
- b. Hvert år for automatiske sløkkingsanlegg dersom ikke annet er bestemt i særskilt instruks for det enkelte anlegg.
- c. beholdere for sløkkeapparater skal prøves etter leverandørens anvisning.

Når kontrollen er utført skal apparatets betjeningsmekanisme eller dens sikring og evt. topplokk plomberes.

## 9.3

Teknisk kontroll skal også foretas av nye apparater, av apparater som har vært brukt og av apparater som det er meldt eller funnet feil ved.

#### 9.4

Hvert apparat skal ha påført en kontrollseddel (klebeetikett) som kan rekvireres fra Billettforvalteren.

Av kontrollseddelen skal framgå:

- a. NSBs initialer og apparatets hjemmedistrikt (f.eks. NSB Oslo distrikt).
- b. Apparatets nummer.
- c. Tidspunkt for neste periodiske tekniske kontroll.

#### 9.5

Kontrolløren skal føre oversikt over samtlige håndslokkingsapparater i distriktet/verkstedet og hos forsyningslederen og disponere ten for NSBs Biltransport i Oslo slik at det til enhver tid foreligger oversikt over apparatenes revisjonsfrist, hvor det er satt opp m.v.

Oversikten skal inneholde følgende opplysninger:

- a. Apparatets betegnelse og anskaffelsesdato.
- b. Apparatets nummer.
- c. Apparatets plassering (stasjon, trekkaggregat, osv.).
- d. Dato for siste fylling.
- e. Dato for siste kontroll.
- f. Dato for neste kontroll.
- g. Dato for trykkprøving.
- h. Merknader (feil, når apparatet har vært brukt m.v.).

## 10. INNKJØP AV REDNINGS- OG BRANNSLOKKINGSMATERIELL

### 10.1. Generelt

Innkjøp av rednings- og brannsløkkingsmateriell skal skje ved begrunnet rekvisisjon gjennom distriktsjef, verkstedbestyrer eller disponenten for NSB Biltransport i Oslo til forsyningsleder.

### 10.2 Rekvisisjon

#### 10.2.1

Rekvisisjonen skal angi om innkjøpet skjer til erstatning for defekt materiell, eller er supplering av tidligere utstyr, eventuelt med angivelse av myndighet som har gitt pålegg.

#### 10.2.2

Når det gjelder håndsløkkingsapparater er det viktig å velge sløkkemiddel. Fabrikat/produsent må videre vurderes ut fra standardiseringshensyn. Rekvirenten skal derfor også oppgi apparatets

- plasseringssted
- klasse
- størrelse (vekt)
- leverandør

Distriktsjef/verkstedbestyrer/disponenten for NSBs Biltransport i Oslo påfører rekvisisjonen konto for utgiftspostering.

### 10.3 Forsyningsleders innkjøp

#### 10.3.1

Forsyningsleder foretar innkjøp, eventuelt som uttak innen rammeavtale som Hovedadministrasjonen har inngått med leve-

randør. I tvilstilfelle konfereres med den ved distriktsadministrasjonens oppnevnte saksbehandler vedrørende jernbanens sivilforsvar.

Når det gjelder innkjøp som ikke umiddelbart kan foretas etter de retningslinjer som er angitt foran, se bl.a. pkt. 7.4.4., skal forsyningsleder forelegge saken for Hovedadministrasjonen.

#### 10.3.2

Håndslukkingsapparater skal ha Branninspeksjonens godkjenningsnummer (SBI nr. ...) innstemplet utvendig på apparatets slukkemiddelbeholder sammen med tilvirkningsårstall og prøvetrykk m.v. Dessuten skal apparatet ha gjennomgått teknisk kontroll (se pkt. 9) før leveranse til rekvirenten.

## 11. REDNINGS- OG SLOKKINGSARBEIDET

### 11.1 Generelt

#### 11.1.1

Den første og viktigste oppgave er å redde mennesker og dyr. Redning av materielle verdier kommer i annen rekke.

#### 11.1.2

Rask innsetning av det personale og rednings- og slokkingsmaterieill som er for hånden er meget viktig for å redusere tap og hindre at brannen brer seg.

#### 11.1.3

Målet for selve slokkingsarbeidet er å begrense brannen og å foreta slokkingen slik at summen av alle skader (brann-, vann/pulver- og røykskader) blir minst mulig.

#### 11.1.4

Når kommunalt brannvesen ankommer overtar dette ledelsen av rednings- og slokkingsarbeidet. Jernbanens personale assisterer særlig med jernbanefaglige opplysninger og sørger også for at det kommunale brannvesen får kontakt med togleder og matestasjon.

### 11.2 Brann i bygninger

#### 11.2.1

Som regel vil forholdene være slik at NSBs personale bare kan yte en førsteinnsats ved brannutbrudd, mens det kommunale brannvesen varsles og dets innsats forberedes bl.a. ved å rydde adkomstveier.

### 11.3 Brann i tog

#### 11.3.1

Ved brann i tog vil ansvaret for øyeblikkelig hjelp hvile helt og holdent på togpersonalet.

#### 11.3.2

Oppstår brann under fart skal toget snarest stanses, om mulig nær sted hvorfra melding kan gis og eventuelt assistanse fra kommunalt brannvesen og annet hjelpemannskap mottas.

#### 11.3.3

Toget må ikke stoppes i tunnel eller i spesielt farlige områder som snøoverbygg o.l. Om dette skulle skje ved at nødbrems er brukt, skal det snarest og før nødbremsventilen lukkes igjen, undersøkes hvilket nødbremshåndtak som er brukt. Når reisende er varslet, lukkes nødbremsventilen slik at videre fart kan skje med lav hastighet. Den vogn som er antent skal hvis mulig skiftes fra de øvrige vogner.

Togpersonalet skal ellers forholde seg som anført i Trykk 427.

Mindre brann som blir slokket, meldes til togleder, og toget fortsetter.

Større brann som nødvendiggjør assistanse utenfra meldes snarest til togleder, som skal forholde seg overensstemmende med Trykk 427.

#### 11.3.4

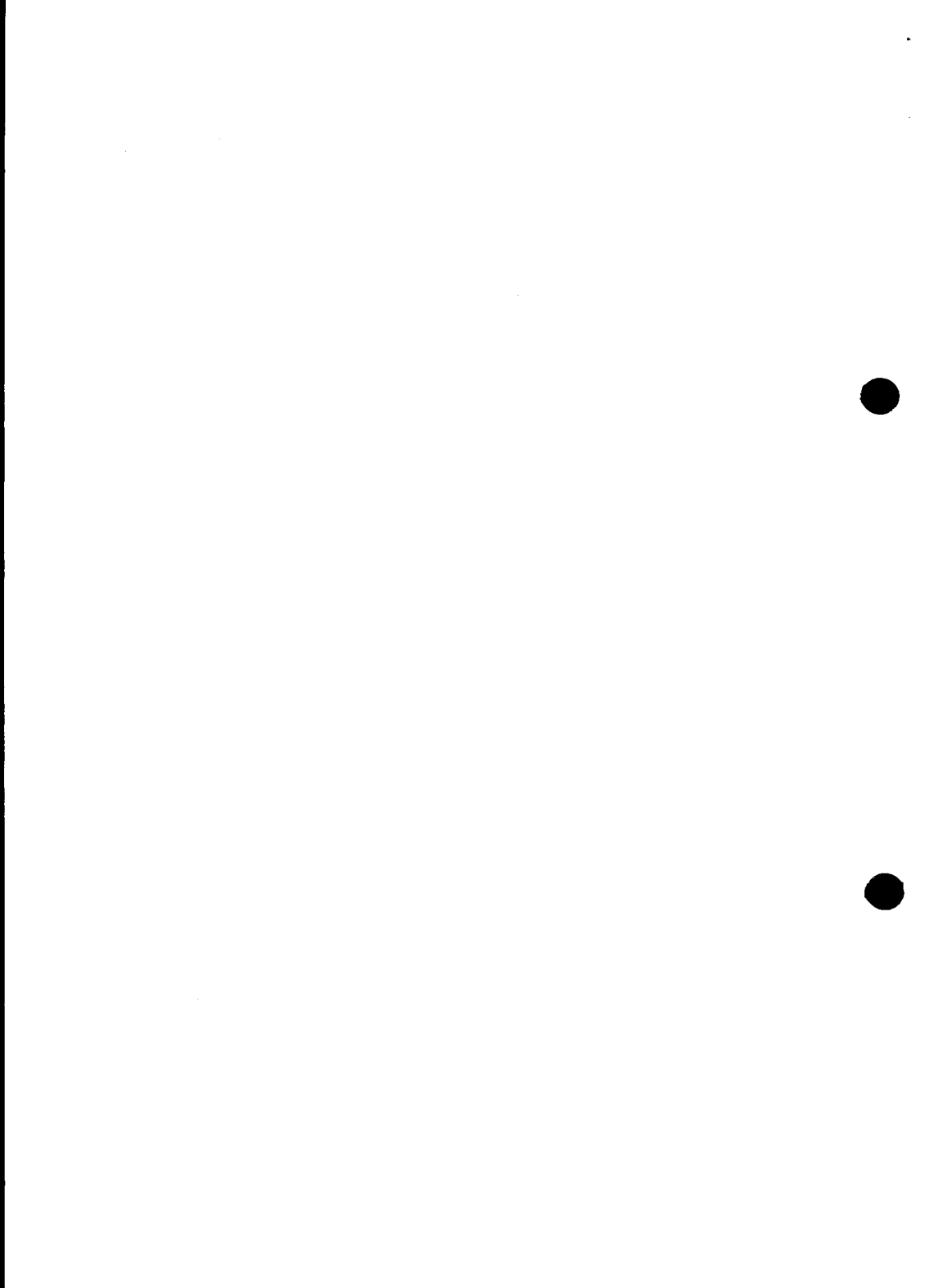
Ved elektrifiserte baner skal materiellet om mulig skyves inn på spor uten kontaktledning eller med jordet kontaktledning. Apparat klasse ABE tillates brukt innvendig i personvognene uten jording av kontaktledning.



Ved brann i elektriske lokomotiver og motorvogner skal normalt elektrisk utkopling og senking av strømvtager foretas. Vedkommende betjente matestasjon underrettes snarest. Se for øvrig Trykk 411.1.

#### 11.4 Brann i nærheten av sporet - gress-/skogbrann

Når brann oppdages i linjens umiddelbare nærhet skal togføreren melde fra om dette til togleder, eventuelt gjennom nærmeste betjente stasjon og varsle eventuelt linjepersonale. På elektrifiserte baner skal også vedkommende betjente matestasjon varsles.

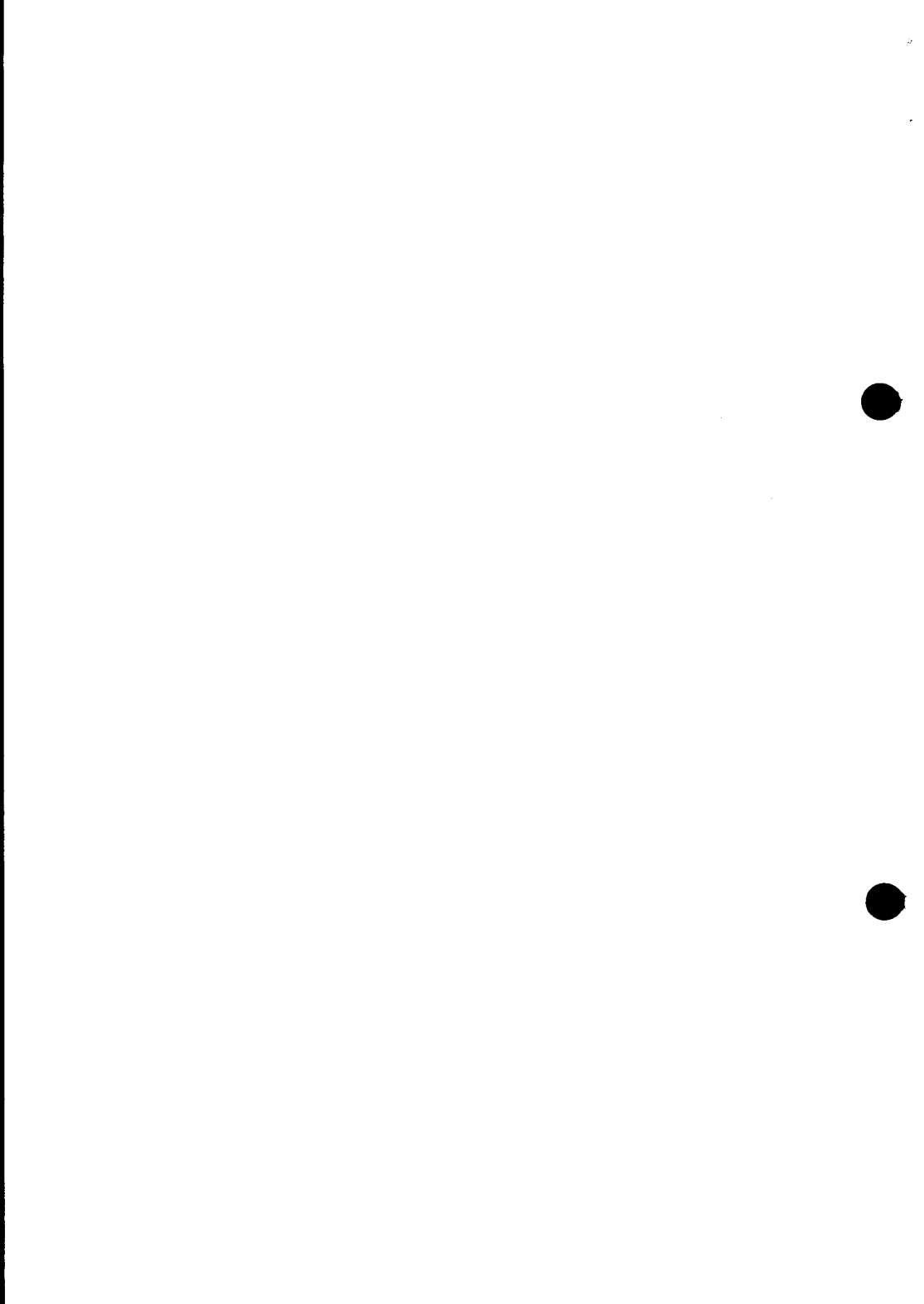


## 12. BRANNRAPPORT

I tillegg til den rapportering som er pålagt distriktsjef ifølge Trykk 427 - og som skal være veiledende for verkstedbestyrer/forsyningsleder/disponenten for NSBs Biltransport i Oslo direkte underlagt Hovedadministrasjonen - skal det årlig sendes til Hovedadministrasjonen en innberetning om alle branner og tilløp til brann innen forvaltningsområdet bl.a. med oppgave over hva redning og slokking har kostet. Om mulig angis også kostnader ved reparasjon o.l. Has intet å rapportere angis dette.

Innberetningen avgis pr. 31.12. innen 15.2.

Er det avgitt skriftlig rapport i henhold til Trykk 427 henvises til denne.



## SAKSBEHANDLING I HOVEDADMINISTRASJONEN

I tilslutning til bestemmelsene i forskriftenes pkt. 3.2.2. om saksbehandlingen i Hovedadministrasjonen presiseres de enkelte avdelingers ansvar slik:

1. Driftavdelingen har ansvar for saksbehandling av brannvernsaker vedrørende jernbanens sivilforsvar, teknisk hjelpeutstyr for stasjonstjenesten og den generelle driftssikkerhet (bl.a. personsikkerhet).
2. Baneavdelingen har ansvar for saksbehandling av brannvernsaker vedrørende
  - a. Bygninger og andre bygningstekniske anlegg i nødvendig samarbeid med E-avdelingen der det er/blir elektroniske installasjoner.
  - b. Avdelingens arbeidsmaskiner, herunder snøryddingsmaskiner, lastetraktorer m.m.
  - c. Lagring av eksplosiver og brannfarlige varer på eller nær jernbanens område.
3. Elektroavdelingen har ansvar for saksbehandling av brannvernsaker vedrørende alle elektriske installasjoner, herunder matestasjoner og hus/rom med elektronisk utstyr samt avdelingens revisjonstraktorer o.l.
4. Maskinavdelingen har ansvar for saksbehandlingen av brannvernsaker vedrørende verkstedbygninger, lokomotiver, motorvogner, vogner, skiftetraktorer o.l. inkl. avde-

lingens løfte- og transportutstyr - elektriske  
installasjoner i samarbeid med Elektroavdelingen.

5. Bilkontoret har ansvar for saksbehandlingen av brannvern-  
saker vedrørende motorkjøretøyer og egne bilverksteder.

6. Hver avdeling skal utarbeide og holde à jour oversikt  
over de detaljbestemmelser som gjelder/blir gjort gjeldende  
for brannvern innen avdelingens ansvarsområde og for de  
driftsmidler (bygninger, vogner etc.) dette omfatter, her-  
under fastlagte kriterier for materiellvalg o.l. eventuelt  
i samråd med Teknisk laboratorium.

Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner  
Hovedadministrasjonen



FORSKRIFTER FOR BRANNVERN

1. Utgave

Gjelder fra og med 1. oktober 1983

Ved dette trykk oppheves trykk nr. 405.1 art. 474.

Rettelsesblad nr.1

Mai 1985

Sidene med innholdsfortegnelsen samt sidene med  
punktene 6 og 7 byttes med vedlagte nye sider.





## INNHOLD

1. INNLEDNING
2. LOVHJEMLER MV
3. ORGANISASJON
  - 3.1. Kommunale brannvesen
  - 3.2. NSBs brannvern
4. ORGANISERTE BRANNVERNOPPSETNINGER I NSB
  - 4.1. Generelt
  - 4.2. Særskilte forberedte brannvernoppsetninger
5. UTDANNING OG ØVELSER
  - 5.1. Grunnutdanning
  - 5.2. Spesialutdanning av brannvernledere
  - 5.3. Spesialutdanning av brannvernmannskaper
  - 5.4. Repetisjoner, øvelser
6. FORBEYGGENDE BRANNVERNTILTAK
  - 6.1. Generelt
  - 6.2. Bygninger og faste installasjoner
  - 6.3. Rullende (skinnegående) materiell og kjøretøyer
7. SLOKKINGSMATERIELL, KLASSIFISERING, VALG AV UTSTYR
  - 7.1. Generelt
  - 7.2. Husbrannslanger
  - 7.3. Assuransesprøyter
  - 7.4. Håndsløkkingsapparater
  - 7.5. Tyngre sløkkingsmateriell
  - 7.6. Automatiske sløkkingsanlegg
8. REGELMESSIG TILSYN MED REDNINGS- OG BRANNVERNMATERIELL
9. PERIODISK TEKNISK KONTROLL AV HÅNDSLOKKINGSAPPARATER

10. INNKJØP AV REDNINGS- OG BRANNSLOKKINGSMATERIELL

- 10.1. Generelt
- 10.2. Rekvisisjon
- 10.3. Forsyningsleders innkjøp

11. REDNINGS- OG SLOKKINGSARBEIDET

- 11.1. Generelt
- 11.2. Brann i bygninger
- 11.3. Brann i tog
- 11.4. Brann i nærheten av spor - gress-/skogbrann

12. BRANNRAPPORT

Bilag 1: Saksbehandling i Hovedadministrasjonen

Bilag 2: Brannforskrifter - rullende materiell

- 1. Branntekniske krav ved konstruksjon og bygging av personvogner.
- 2. Branntekniske krav til materialer og detaljer i innredningen av personvogner.
- 3. Forskrifter for brannvarslingsanlegg.
- 4. Brannvernutstyr i rullende materiell.
- 5. Informasjon til publikum.

## 6. FOREBYGGENDE BRANNVERNTILTAK

6.1 Generelt

Forebyggende tiltak skal minske eller eliminere risikoen for brann samt skape forutsetninger for varsling og rednings- og slokkingsarbeidet.

Statistikk viser at hovedårsaken bak de mange branner i Norge er manglende påpasselighet. Årsaken til bygningsbranner er stort sett de samme fra år til år, - sveising, skjærebrenning, feil og misbruk ved el. anlegg/utstyr, uforsiktighet med fyrstikker og røyking, selvantennning og dertil branner med ukjent årsak. Innenfor gruppen "ukjent årsak" kan det muligens finnes en og annen brann med en innviklet teknisk årsak.

Brann i rullende materiell kan oppstå bl.a. ved:

- feil i forbrenningsmotorer og deres avgassystem
- feil i elektromotorer
- overoppheting av koplinger
- feil i oljebrennere
- varmgang i aksellagere
- feil i bremsesystem eller feilaktig bruk av brems
- overoppheting i elektriske varmeapparater (f.eks. ved tildekking)
- overslag i elektriske varmekoplinger, kontaktorer m.v.
- uaktsomhet i omgang med ild.

Forebyggende tiltak vil derfor spenne over et stort område og omfatter alt fra materialvalg og konstruksjonsspørsmål til plassering og vedlikehold av brannslokkingsmateriell m.v. samt utdanning av personale.

Se bilag 2, Brannforskrifter - rullende materiell.

## 6.2 Bygninger og faste installasjoner

### 6.2.1

Bygninger, verksteder, garasjer m.v. skal tilfredsstillе bestemmelserne i bygningsloven med tilhørende forskrifter og være godkjent av det stedlige bygningsråd. I spesielle bygg hvor konsekvensene av en brann kan være store - økonomisk eller driftsmessig - kan brannverntiltak utover det forskriftsmessige komme på tale. Det skal vurderes om man bør utstyre bygget helt eller delvis med automatiske varslingsanlegg tilknyttet betjent sentral eller direkte til brannvesenet, automatisk slokkingsanlegg - eller ekstra slokkingsutstyr. Vedtak om slike ekstra brannverntiltak treffes av Hovedadministrasjonen.

### 6.2.2

Elektriske anlegg skal tilfredsstillе de offentlige bestemmelser (Lov om tilsyn med elektriske anlegg).

Hvor en brann kan ha store driftsmessige konsekvenser bør anlegget forsynes med automatiske slokkingsanordninger - slike tiltak fastsettes av Hovedadministrasjonen. Ved svakstrømsanlegg - reléstasjoner og telefonsentraler som ikke er underlagt offentlige bestemmelser, må de branntekniske forhold vurderes fra sted til sted. I slike svakstrømsanlegg i eksisterende bygg kan det foreligge fare for ødeleggende branner som må søkes redusert f.eks. ved skikkelig skille fra annen virksomhet, redusert bruk av brennbart materiale, montering av automatisk brannvarsling til betjent sentral eller brannvesen, eller automatisk slokkingsanlegg. (Egnet håndlokkingsutstyr (CO<sub>2</sub> eller halonapparat) bør også være tilgjengelig, se pkt. 7.4.4.a).

Rundt reléhus bygget av trekonstruksjoner kan det være nødvendig å ha en sikkerhetssone som holdes ryddig for å unngå smittebranner fra omgivelsene.

I alle matestasjoner skal monteres brannsløkkingsanlegg. I fjernkontrollerte matestasjoner skal dessuten installeres automatisk virkende brannsløkkingsanlegg, CO<sub>2</sub> eller halon.

#### 6.2.3

Oppbevaring av brannfarlige varer (væsker og gasser) skal skje i samsvar med Lov om brannfarlige varer og tilhørende forskrifter, og oppbevaring av eksplosiver i samsvar med Lov om eksplosive varer. Det kommunale brannvesen er den lokale tilsynsmyndighet.

#### 6.2.4

Det bør være planlagt angrepsveier for brannvesenet og tilrettelagt for fremføring av slokkevann også med det for øye at togtrafikken kan avvikles selv under brannsløkking.

Rednings- og brannsløkkingsmateriell plasseres om mulig i nærheten av utganger slik at det ikke blir nødvendig å trenge inn i brennende lokale/rom for å få tak i det.

Hvor forholdene tilsier det, bør det foreligge instruks for personalet om hvorledes det skal forholde seg i tilfelle brann, og være oppslag som angir hvor sløkkemateriell er anbrakt, rømningsveier o.l.

For særlig utsatte bygninger bør det kommunale brannvesen være gjort kjent med de lokale forhold.

6.3 Rullende (skinnegående) materiell og kjøretøyer

6.3.1

For rullende (skinnegående) materiell skal internasjonale bestemmelser følges i den grad de er bindende for NSB.

Ved berørte avdelinger i Hovedadministrasjonen (se Bilag 1) skal det foreligge regler for de branntekniske forhold ved rullende materiell

- tiltak som er truffet for å hindre at brann oppstår, f.eks. ved elektriske installasjoner,
- tiltak som er truffet for å hindre at brann sprer seg, f.eks. ved valg av tekstiler, overflatemateriale o.l.
- regler for brannvarsling, rømningsveger, brannsløkkingsmateriell etc.

Reglene finnes i bilag 2.

6.3.2

Busser skal utføres og utstyres i samsvar med bestemmelser om kjøretøy (bussforskriftene). Her anbringes 6 kg ABE-apparater.

6.3.3

Lastebiler skal ha 2 kg ABE-apparater.

6.3.4

Tjeneste- (person-)biler skal ha 2 kg ABE-apparater.

6.3.5

Trucker o.l. med elektrisk-, diesel- eller bensinmotor skal ha 2 kg ABE-apparat.

## 7. SLOKKINGSMATERIELL, KLASSIFISERING, VALG AV UTSTYR

7.1 Generelt

Slokkingsmateriell kan deles i tre grupper:

- a. håndsløkkingsmateriell
  - husbrannslanger
  - assurancesprøyter
  - håndsløkkingsapparater
- b. tyngre materiell
- c. automatiske slokkingsanlegg.

7.2 Husbrannslanger

I bygninger skal husbrannslanger være fast tilkoblet vannledning/brannkran og monteres i samsvar med pålegg fra det stedlige brannvesen. Hvor brannvesenet ikke er tilstrekkelig utbygd, bestemmes utplasseringen av bygningsføreren.

7.3 Assurancesprøyter

Assurancesprøyter må få tilsatt frostvæske hvis de plasseres slik at de kan bli utsatt for frost.

7.4 Håndsløkkingsapparater

## 7.4.1

Håndsløkkingsapparater er apparater hvor slokkemidlet drives ut ved hjelp av gass. De deles etter slokkemidlet i

- vannapparater
- pulverapparater
- CO<sub>2</sub>- (kullsyre-)apparater
- halonapparater.

Størrelsen angis ofte også ved det antall kilo som slokke-  
midlet veier.

#### 7.4.2

Vannapparater som kan bli utsatt for frost, må ha påfylt  
frostvæske.

#### 7.4.3

Håndsløkkingsapparater inndeles i følgende klasser:

Klasse A : Mot brann i tre og andre fiberstoffer.

Klasse B : Mot brann i væsker (bensin, olje etc.)

Klasse AB : Mot brann i tre og andre fiberstoffer samt i  
væsker (bensin, olje etc.)

Klasse ABE: Mot brann i tre og andre fiberstoffer, væsker  
(bensin, olje etc.) og elektriske anlegg med  
begrenset spenning.

Klasse BE : Mot brann i væsker (bensin, olje etc.) og vanlig  
elektrisk anlegg. Apparater av denne klasse som  
kan anvendes ved slokking av brann i eller i  
nærheten av høyspenningsanlegg, se også Trykk  
411.1.).

Klasse A og AB må ikke benyttes nær høyspenning.

Klasse ABE kan benyttes nær spenning opptil 1000 Volt.

Klasse BE kan benyttes nær spenning opptil 20 000 Volt.

For apparater i klasse AB, ABE og BE er effektiviteten angitt  
med I, II, III hvor I er laveste effektivitet og innebærer at  
apparatet bare er egnet til slokking av små branner.

På apparatene er angitt bruksområde og bruksanvisning. Dess-  
uten skal det være påført en kontrollseddel, se pkt. 9.4.



## 7.4.4

Ved valg av apparattype skal følgende retningslinjer legges til grunn:

- a. I bygninger hvor husbrannslanger ikke kan monteres anbringes vann- eller ABE pulverapparater, men i anlegg med følsomt elektrisk utstyr slik som telefonsentraler, datasentraler, relérom eller andre apparatutrustninger basert på sårbare elektriske komponenter, skal anvendes CO<sub>2</sub>-apparat eventuelt halonanlegg, se pkt. 6.2.2.
- b. I rullende materiell anbringes:

Se bilag 2, pkt. 4

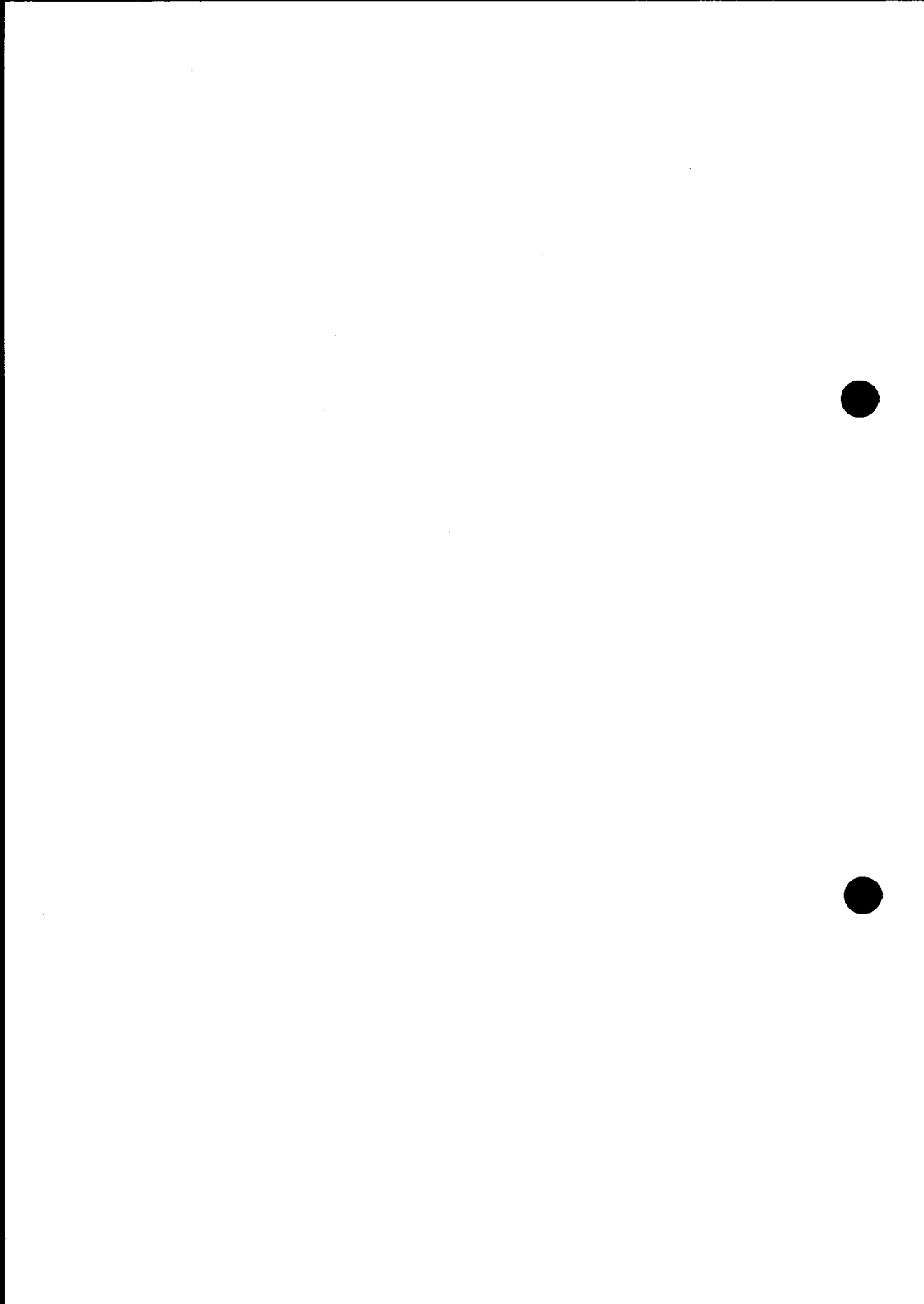
I tillegg skal hjelpetjenestens utrykningsbiler ha minst ett pulverapparat klasse ABE-III

7.5 Tyngre slokkingsmateriell

Tyngre slokkingsmateriell er til bruk for opplærte brannmannskaper og kan være motorsprøyter, brannstendere, slangekoplinger og slangemateriell m.v. Det kan være hydranter på skiftetomter o.l. Anskaffelse og fordeling/montering skjer etter Hovedadministrasjonens bestemmelse - vannfylte tankvogner etter distriktsjefens bestemmelse.

7.6 Automatiske slokkingsanlegg

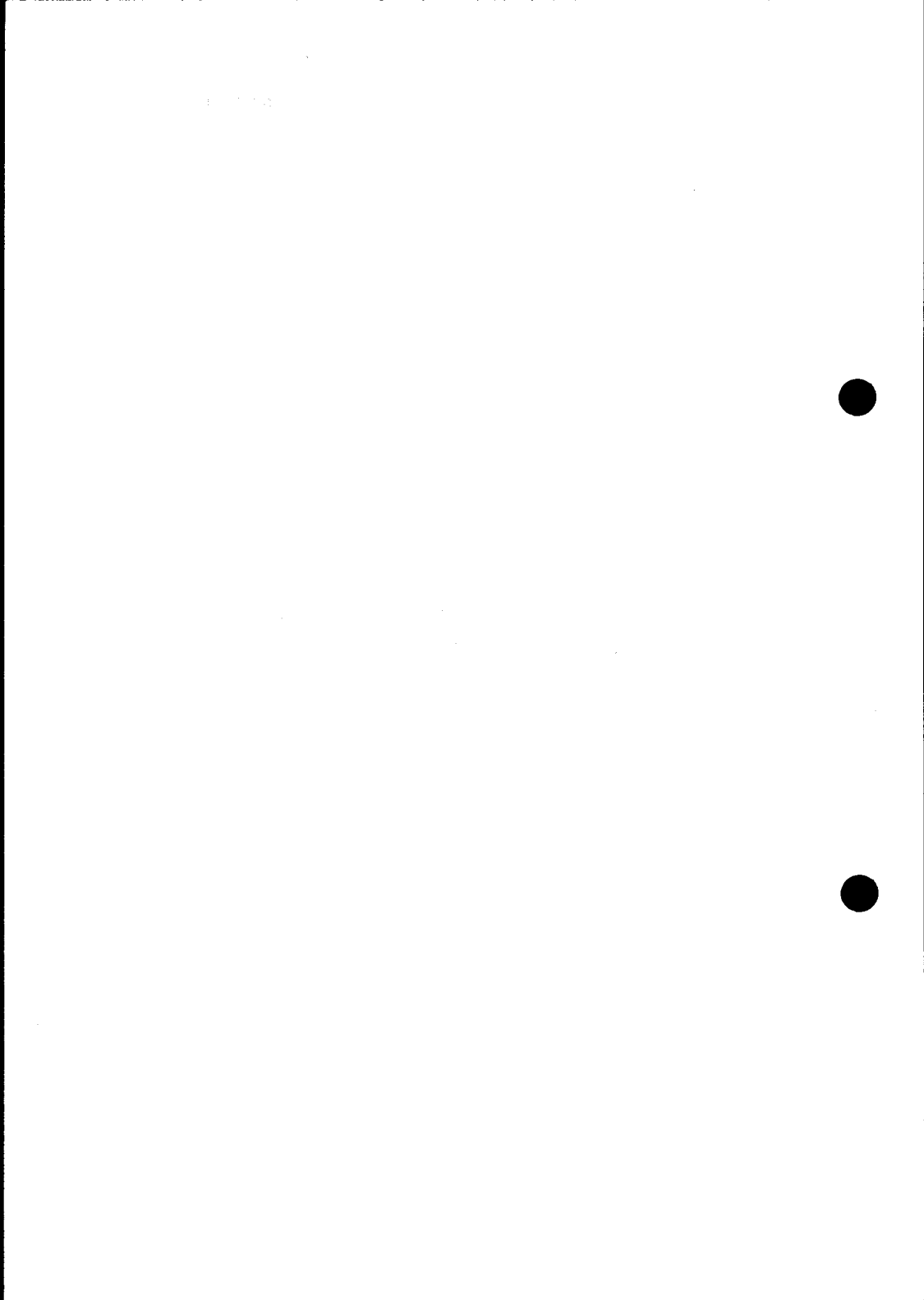
Automatiske slokkingsanlegg kan være sprinkleranlegg, CO<sub>2</sub>- eller halonanlegg. Anleggene utføres i henhold til regler utgitt av skadeforsikringsselskapene i Norge.



TRYKK 430

Bilag 2

**BRANNFORSKRIFTER  
RULLENDE MATERIELL**



Brannforskrifter - rullende materiell

INNHOLD

1. Branntekniske krav ved konstruksjon og bygging av personvogner

- 1.1. Brannhemmende skott
- 1.2. Kupeer i sovevogner
- 1.3. Utganger
- 1.4. Materialvalg og elektriske installasjoner

2. Branntekniske krav til materialer og detaljer i innredningen av personvogner

- 2.1. Forebygging av brann - alminnelige retningslinjer
- 2.2. Krav til materialer
- 2.3. Krav til detaljer
- 2.4. Dispensasjon.

3. Forskrifter for brannvarslingsanlegg

- 3.1. Type varslingsanlegg
- 3.2. Plassering og utforming av anlegget
- 3.3. Krav til anlegget
- 3.4. Generelt

4. Brannvernutstyr i rullende materiell

- 4.1. Håndslukkingsapparater - generelle bestemmelser
- 4.2. Håndslukkingsapparater i personvogner
- 4.3. Håndslukkingsapparater på motordrevet materiell

5. Informasjon til publikum

- 5.1. Skilter
- 5.2. Plakater

Kommentarer til forskriftene

- 1. Gyldighetsområde
- 2. De enkelte punktene

Vedlegg



1. BRANNTEKNISKE KRAV VED KONSTRUKSJON OG BYGGING AV PERSON-  
VOGNER

1.1. BRANNHEMMENDE SKOTT

1.1.1.

Mellom himling og tak i personvogner skal det anbringes loddrette skott av stål eller brannbestandig materiale.

1.1.2.

Avstanden mellom to tilliggende skott skal ikke overstige 11 m.

1.2. KUPEER I SOVEVOGNER

1.2.1.

For å hindre brannspredning i sovevogner skal hver enkelt kupe bygges som en branncelle.

1.2.2.

Branncellen skal minst tilsvare klasse B 20 etter Byggeforskriftenes kapittel 55:2

1.3. UTGANGER

1.3.1.

Personvogner og motorvogner skal ha minst en utgangsdør til det fri i eller nær hver vognende.

1.3.1.1.

Manuell låsing for sideutgangsdører og endedører i sovevogner skal kunne oppheves innenfra uten bruk av konduktørnøkkel. Dører som ikke kan åpnes innenfra skal være ulåst.

1.3.2.

Utgangen i den ene enden kan utformes som nødutgang. I sovevogner skal alle kupévinduer kunne brukes som nødutganger.

#### 1.4. MATERIALVALG OG ELEKTRISKE INSTALLASJONER

##### 1.4.1.

Valg av materialer skal skje etter kriterier gitt i pkt. 1 2.

##### 1.4.2.

Elektriske installasjoner skal følge Statens forskrifter for elektriske anlegg samt IEC- og UIC-bestemmelser eller NSB's særforordninger.



## 2. BRANNTEKNISKE KRAV TIL MATERIALER OG DETALJER I INN- REDNINGEN AV PERSONVOGNER

### 2.1. FOREBYGGING AV BRANN - ALMINNELIGE RETNINGSLINJER

#### 2.1.1.

Vognenes konstruksjon og innredning skal velges slik at de i størst mulig grad hindrer utbredelsen av en eventuell brann. De materialer som brukes ved bygging av det rullende materiellet, skal dessuten velges med det mål at brannbelastningen blir lavest mulig.

#### 2.1.2.

Materialer som blir brukt, må være i samsvar med normer som angitt i pkt. 2.2.

#### 2.1.3.

Materialenes brannegenskaper skal dokumenteres ved prøver utført ved NSB eller ved instanser som er godkjent av NSB.

### 2.2. KRAV TIL MATERIALER

#### 2.2.1.

For alle materialer som brukes i konstruksjon og innredning av personvogner gjelder de krav som er gjengitt i tabell 1. For førerrom, oppholdsrom etc. for personale i lokomotiver, revisjonsvogner, losjivogner og materiell for øvrig gjelder de samme krav.

#### 2.2.2.

Ved valg av materialer skal en også ta hensyn til andre brann-  
teknisk viktige egenskaper. Spesielt må avdrypping, røktvik-  
ling og dannelse av giftige branngasser være lavest mulig.

## 2.2.3.

Ved tvilstilfelle angående prøvemeter eller kvalitetskrav, skal Hovedadministrasjonen kontaktes for eventuell avgjørelse. Under "Veiledende prøvemeter" i tabell 1 er oppført endel standardmetoder for bedømmelser av brannegenskaper. Disse og andre metoder gir ikke automatisk godkjennelse etter NSB's krav.

## 2.3. KRAV TIL DETALJER

## 2.3.1.

Askebegere, avfallsbeholdere, papirhåndkleholdere og beholdere for brukte papirhåndklær skal være av metall. Avfallsbeholdere skal ha lokk av metall.

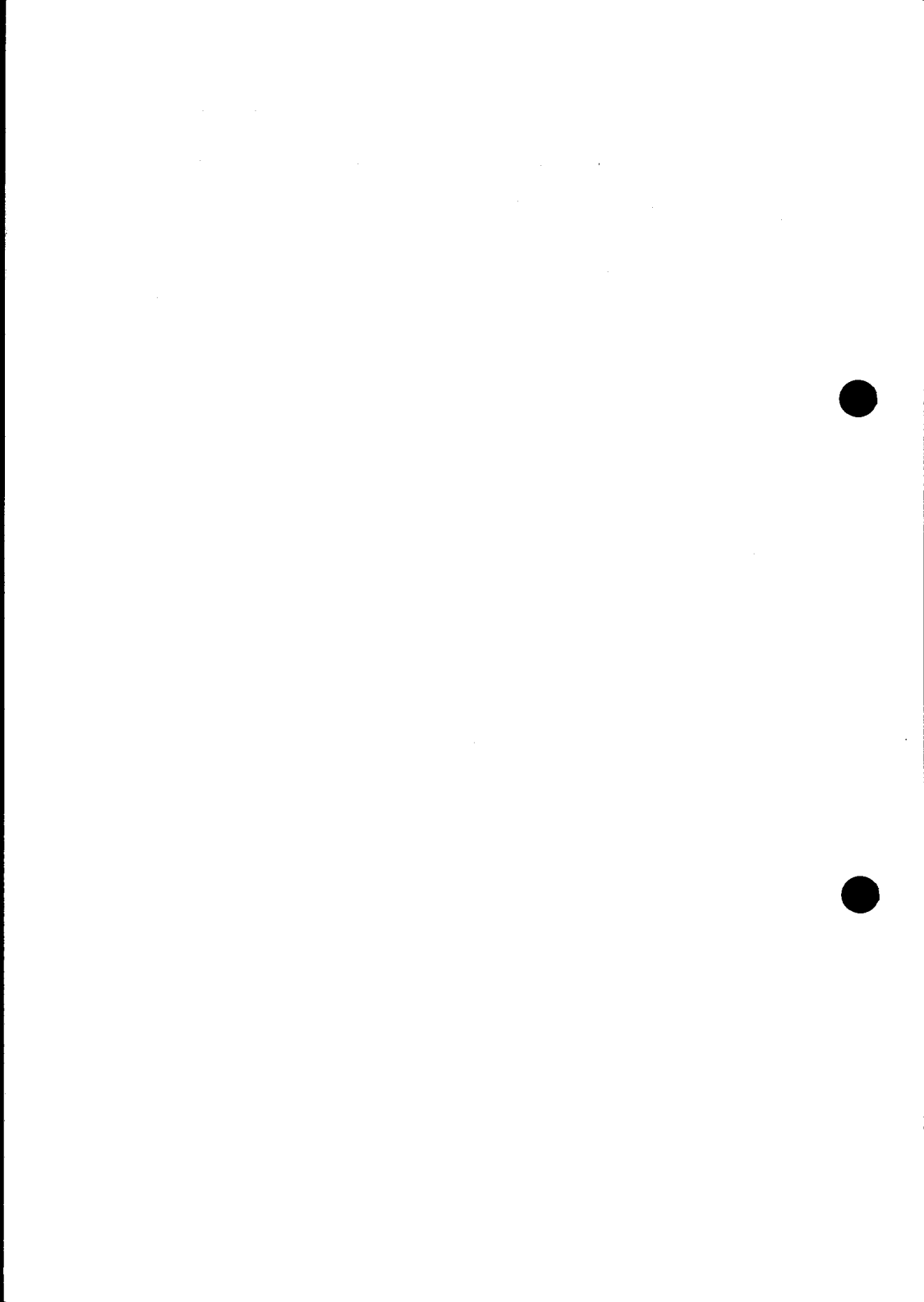
## 2.4. DISPENSASJON

Dispensasjon fra foranstående kan gis av Hovedadministrasjonen.

Tabell 1: Branntekniske krav til innredningsmaterialer

Materiale	Prøvemethode	Krav	Veiledende prøvemeter, jfr. pkt.2.3.
Gardinstoffer	IMO-resolusjon A 471 (XII)	Tilfredsstilles	DIN 53382 BS 476 p.2 SIS 650082 ORE-metode *
Veggbekledning/ laminater	Nordtest Fire 004	Klasse 2 i sitte- og spisevogner, Klasse 1 i sove- og liggevogner.	NT Fire 002 DIN 53382 SIS 650082 O-indeks ORE-metode *
Takbekledning (himling)	Nordtest Fire 004	Klasse 1	— " —
Gulvbelegg/ matter	Nordtest Fire 007	Flammespredn. max. 400 mm i belegg og underlag. Røkgasstetthet max. 30 skala- deler, deretter max. 10 d.	DIN 51960
Polyester- glassfiber	Nordtest Fire 004	Som veggbekl./ laminater.	NT Fire 002 O-indeks ORE-metode *
Seter	UIC 564-2, bilag 4A el. B BS 5852, P.1 el. 2	Tilfredsstilles	DIN 53382
Sengetøy	NBL-utprøvet seng (kriterier under utarbeidelse.)	Godkjent etter vedtatte kri- terier	Tekstiler: BS 476 Part 2 (Bøyleme- tode) ORE-metode *
Isolasjons- stoffer		Ikke brennbart	
Kanaler og rør (VVS)			O-indeks

\*) ORE-metode: Forslag fra ORE B-106 Working Party 2.



### 3. FORSKRIFTER FOR BRANNVARSLINGSANLEGG

#### 3.1. TYPE VARSLINGSANLEGG

##### 3.1.1.

Sovevognen skal utstyres med brannvarslingsanlegg basert på røykdetektorer. Tekniske rom kan utstyres med termodetektor. Alle detektorer skal knyttes til en sentral.

#### 3.2. PLASSERING OG UTFORMING AV ANLEGGET

##### 3.2.1.

Det skal plasseres en røykdetektor i hver kupé og minst to i korridor. Eventuelt kan røykdetektorer også plasseres i elektriske skap og hvor det etter spesiell vurdering finnes nødvendig.

##### 3.2.2.

Anlegget skal ha en akustisk signalgiver som kan være elektronisk horn eller elektrisk ringeklokke.

##### 3.2.3.

Lydsignalet skal være pulserende for lokal alarm og fast for generalalarm.

##### 3.2.4.

Det skal plasseres en varsellampe i sidegangen utenfor hver kupé, eventuelt også for hvert overvåket skap.

##### 3.2.5.

Brannsentralen skal plasseres lett synlig og tilgjengelig for personalet.

### 3.3. KRAV TIL ANLEGGET

#### 3.3.1.

Røykdetektorene skal tilfredsstille de krav som stilles av Sjøfartsdirektoratet i:

Forskrifter om alarmsystemer på fiske - og fangstfartøy.

#### 3.3.2.

Ved deteksjon skal anlegget umiddelbart oppfylle følgende kriterier:

- A. Gi lokal alarm.
- B. Koble ut ventilasjonsviftene.
- C. Tenne signallampe utenfor kupédør og eventuell skapdør.
- D. Gi generalalarm dersom lokalalarm ikke blir avstilt innen innstilt tidsforsinkelse. Se pkt. E.
- E. Tidsforsinkelsen må kunne reguleres innenfor 2-10 minutter.

#### 3.3.3.

Lokalalarm skal bare kunne avstilles fra sentral.

#### 3.3.4.

Hele anlegget må skjermes mot elektromagnetisk støy.

#### 3.3.5.

Sløyfekabler etc. skal så langt det er mulig legges adskilt fra kabler med høyt nivå av utstrålt elektromagnetisk støy.

#### 3.3.6.

Kabler skal så langt det er mulig legges der brannrisikoen er minst.

**3.4. GENERELT**

**3.4.1.**

For installasjon gjelder de samme regler som for annet elektrisk utstyr i jernbanemateriell, jfr. pkt. 1.4.2.

100





## 4. BRANNVERNUTSTYR I RULLENDE MATERIELL

## 4.1. HÅNDSLOKKINGSAPPARATER - GENERELLE BESTEMMELSER

## 4.1.1.

For å øke brannvernutstyrets effektivitet er det påkrevet at personalet får instruksjon i slokkingsapparatenes virkemåte og i deres behandling.

## 4.1.2.

De håndsløkkingsapparatene som skal benyttes i rullende materiell, er av to typer: Pulverapparat klasse ABE-III og halon-apparater klasse BE-III. I de etterfølgende punkter er disse referert til som "pulverapparat" og "halon-apparat" (1).

## 4.1.3.

Håndsløkkingsapparater som er plassert i rullende materiell skal være rødmalte. Bruksanvisningen skal være festet på apparatet.

## 4.1.4.

Håndsløkkingsapparater som er fylte og klare til bruk skal være plombert.

## 4.1.5.

Håndsløkkingsapparater skal være synlige, lett tilgjengelige og plassert i tilstrekkelig avstand fra steder hvor brann kan oppstå. De kan lagres i skap. I så fall skal skapdøren være forsynt med vindu (sikkerhetsglass) og være ulåst.

Er apparatet plassert i nisje eller lignende, skal plasseringen vises ved tydelig merking med godkjente skilt.

## 4.1.6.

Brannsløkkingsapparater må ikke utsettes for oppvarming over + 55° C. De må ellers funksjonere ved temperaturer ned til - 30° C.

4.1.7. Håndsløkkingsapparater må kontrolleres en gang årlig. Dato for neste kontroll skal være påskrevet apparatet.

#### 4.2. HÅNDSLOKKINGSAPPARATER I PERSONVOGNER

##### 4.2.1.

Hver vogn skal være utstyrt med minst ett håndsløkkingsapparat. Sovevogner, liggevogner og restaurantvogner skal være utstyrt med to apparater. Losjivogner skal ha ett apparat.

##### 4.2.2.

Håndsløkkingsapparatene skal være av typen pulverapparat (ang. motorvogner, se pkt. 4.3.2.)

##### 4.2.3.

Vogner som har egen oppvarming med gassbrenner og vogner som har utstyr for gass, skal for hver av disse innretninger ha et halonapparat.

#### 4.3. HÅNDSLOKKINGSAPPARATER PÅ MOTORDREVET MATERIELL

##### 4.3.1.

Lokomotiver skal være utstyrt med minst to håndsløkkingsapparater. Skiftetraktorer og baneavdelingens lastetraktorer og arbeidsmaskiner skal ha minst ett apparat. Det skal være ett apparat i hvert førerrom, og det kan i tillegg være apparat(er) i motorrom.

Elektrisk drevet materiell skal ha halon-apparater. Dieseldrevet materiell kan isteden ha pulver-apparater (2).

##### 4.3.2.

Motorvognsett skal ha ett pulverapparat i hver vogn. I tillegg skal motorvogner ha et halonapparat i hvert førerrom.

4.3.3.

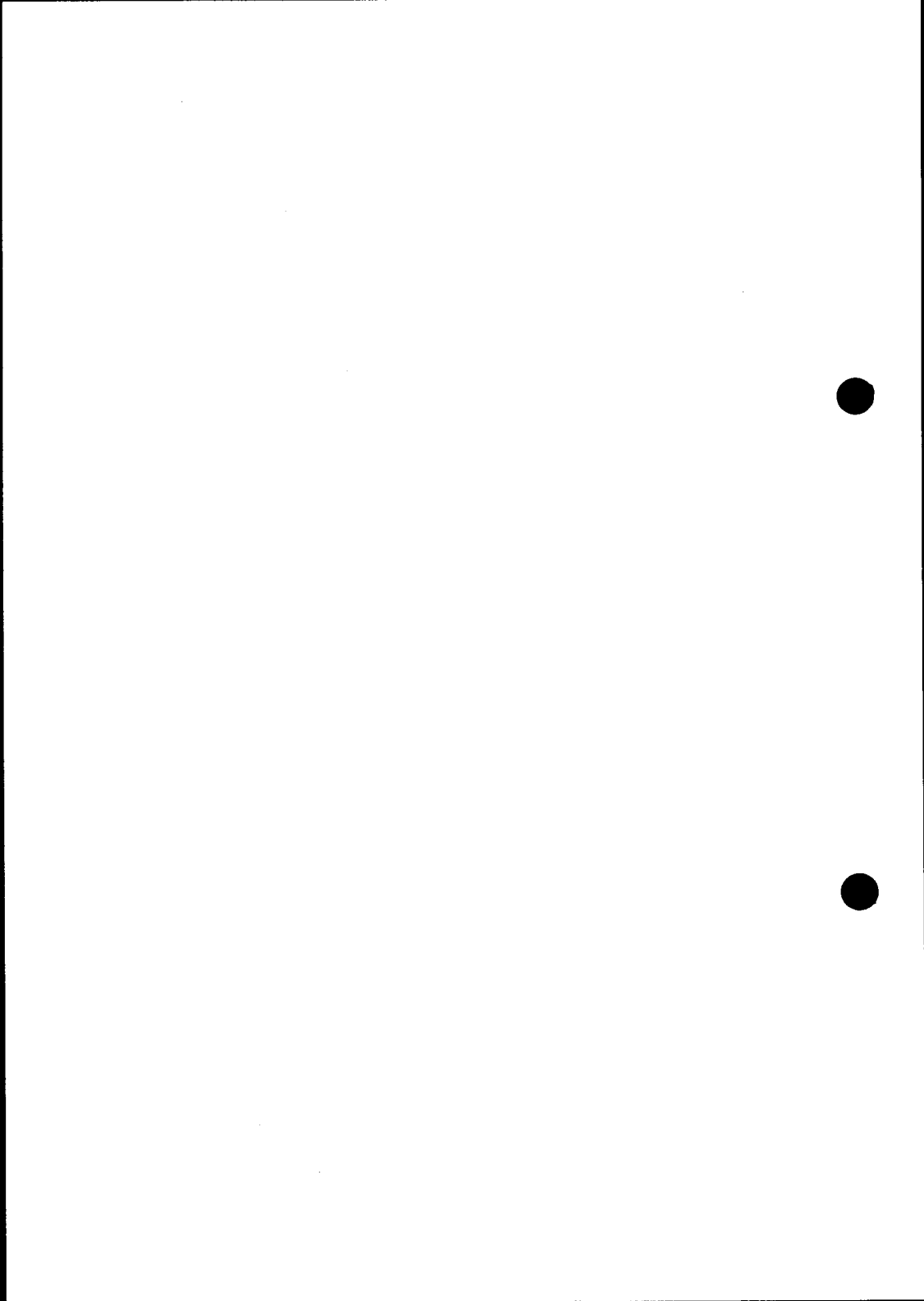
Roterende snøploger og revisjonsvogner skal ha minst to hånd-slokkingsapparater av typen halonapparat (3).

Fotnote 1.

Inntil halonapparater godkjennes i klasse BE-III, vil apparater i klasse BE-II kunne brukes.

Fotnote 2.

Ved nødvendig utskifting erstattes pulverapparater med halonapparater. Nytt materiell skal alltid utstyres med halonapparater.



## 5. INFORMASJON TIL PUBLIKUM

### 5.1. SKILTER

#### 5.1.1.

I hver vogn skal det informeres om følgende:

Håndsløkkingsapparatenes plassering,  
nødutganger og åpningsmuligheter,  
røyking tillatt/forbudt.

#### 5.1.2.

Skiltene skal fortrinnsvis utformes som pictogrammer, i overensstemmelse med norsk standard NS 4210.

### 5.2. PLAKATER

#### 5.2.1.

I sovevognene skal det informeres om brannvarslingsanleggets virkemåte og om røykeforbudet.

#### 5.2.2.

Plakatenes tekst skal være kortfattet.

Forslag til tekst:

### B R A N N A L A R M

Sovevognen er utstyrt med automatisk brannvarslingsanlegg med røykdetektorer.

ALARM I KUPEEN gis ved et støtvis pipesignal i x minutter. Konduktøren må varsles øyeblikkelig for evt. avstengning av alarmen.

ALARM I HELE VOGNEN gis ved et ubrutt pipesignal etter x minutter.

TRYKK 430

Bilag 2

ALARM UTLØSES ved røykutvikling, og derfor er RØYKING FORBUDT  
i kupeen. MISBRUK kan medføre bortvisning fra toget.

Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner  
Hovedadministrasjonen

FORSKRIFTER FOR BRANNVERN

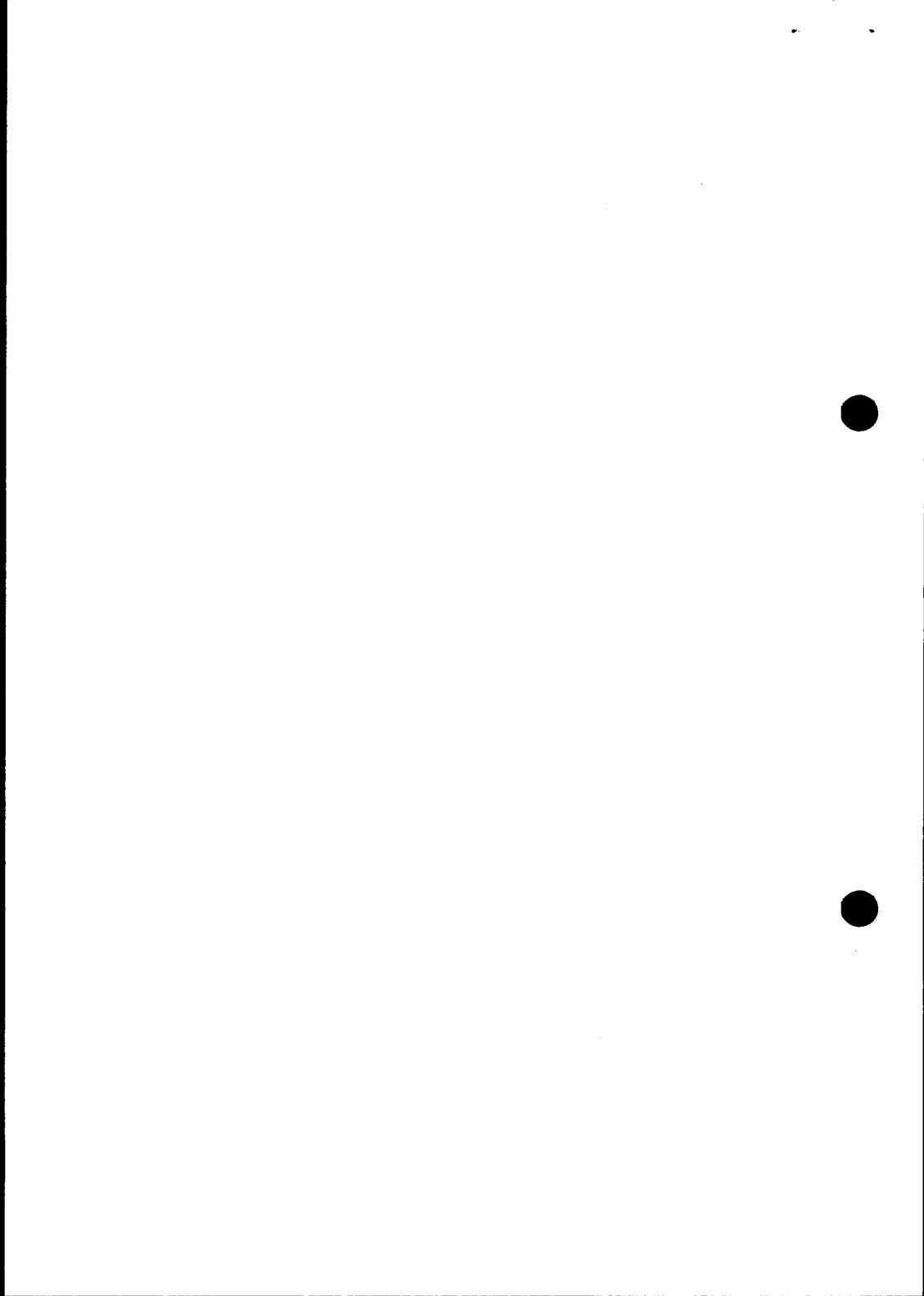
1. Utgave

Gjelder fra og med 1. oktober 1983

Ved dette trykk oppheves trykk nr. 405.1 art. 474.

Rettelsesblad nr. 2  
Juni 1986

Nåværende innholdsfortegnelse for bilag 2 samt sidene med  
punktene 4.3.3. og fotnote 1 og 2 byttes ut med vedlagte nye.

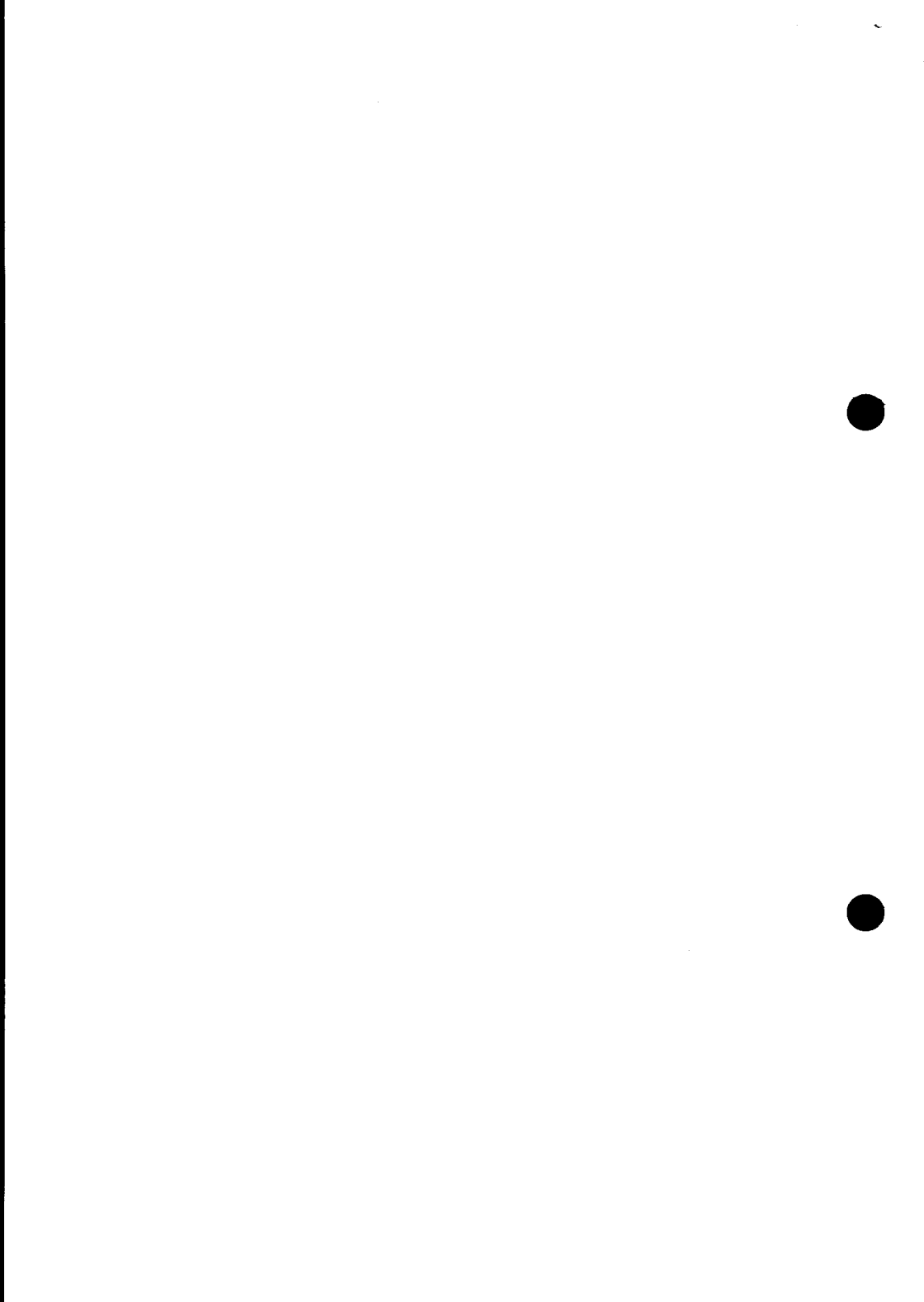




Brannforskrifter - rullende materiell

INNHold

1. Branntekniske krav ved konstruksjon og bygging av personvogner
  - 1.1. Brannhemmende skott
  - 1.2. Kupeer i sovevogner
  - 1.3. Utganger
  - 1.4. Materialvalg og elektriske installasjoner
2. Branntekniske krav til materialer og detaljer i innredningen av personvogner
  - 2.1. Forebygging av brann - alminnelige retningslinjer
  - 2.2. Krav til materialer
  - 2.3. Krav til detaljer
  - 2.4. Dispensasjon.
3. Forskrifter for brannvarslingsanlegg
  - 3.1. Type varslingsanlegg
  - 3.2. Plassering og utforming av anlegget
  - 3.4. Generelt
4. Brannvernutstyr i rullende materiell
  - 4.1. Håndsløkkingsapparater - generelle bestemmelser
  - 4.2. Håndsløkkingsapparater i personvogner
  - 4.3. Håndsløkkingsapparater på motordrevet materiell
5. Informasjon til publikum
  - 5.1. Skilter
  - 5.2. Plakater



## 4.3.3.

Roterende snøploger og revisjonsvogner skal ha minst to hånd-slokkingsapparater av typen halonapparat.

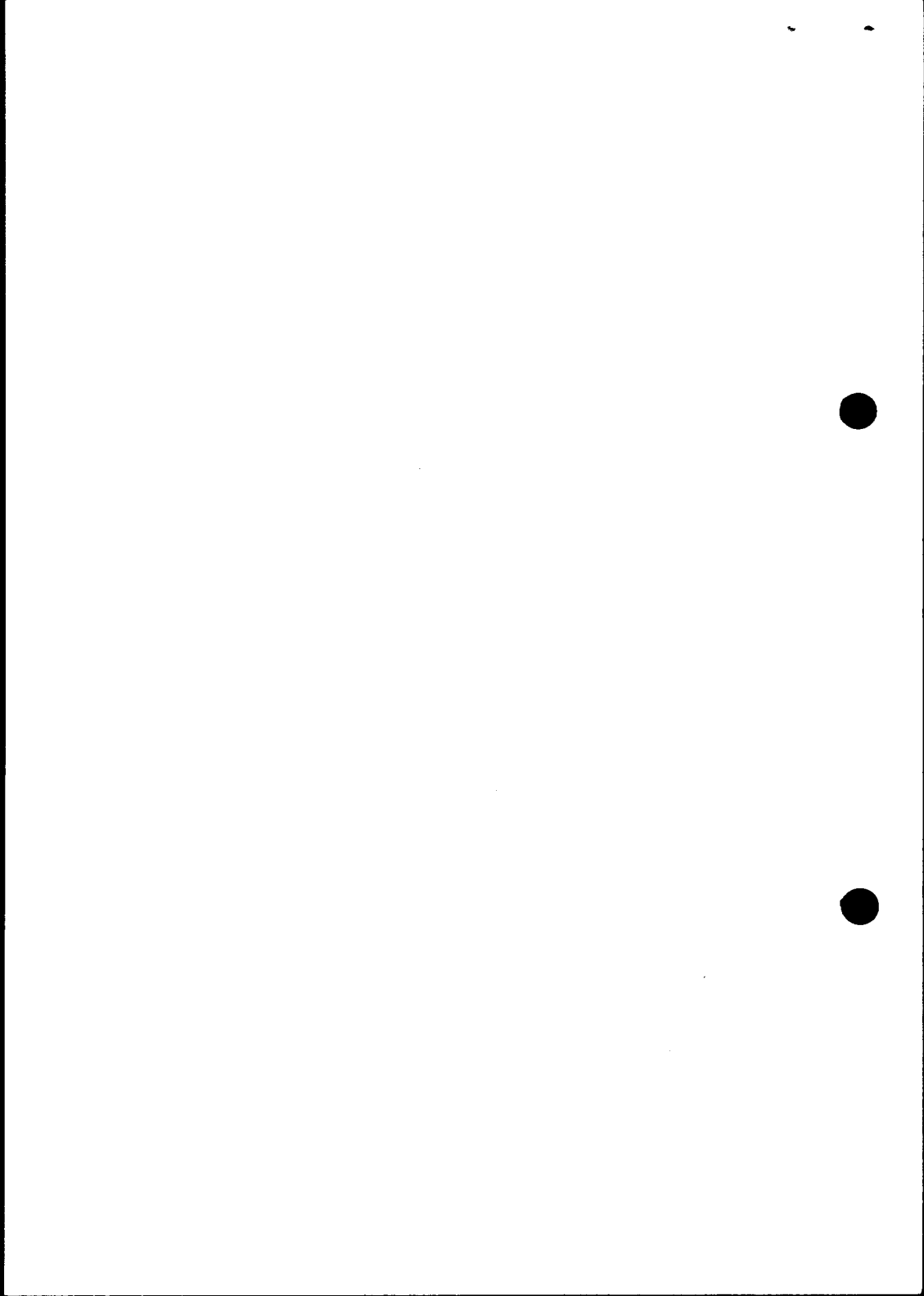
## Fotnote 1.

Inntil halonapparater godkjennes i klasse BE-III, vil apparater i klasse BE-II kunne brukes.

## Fotnote 2.

Ved nødvendig utskifting erstattes pulverapparater med halonapparater. Nytt materiell skal alltid utstyres med halonapparater.

I eldre materiell skiftes pulverapparatene ut med halonapparater etterhvert som det er praktisk og økonomisk mulig.



Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner  
Hovedadministrasjonen

FORSKRIFTER FOR BRANNVERN

1. Utgave

Gjelder fra og med 1. oktober 1983

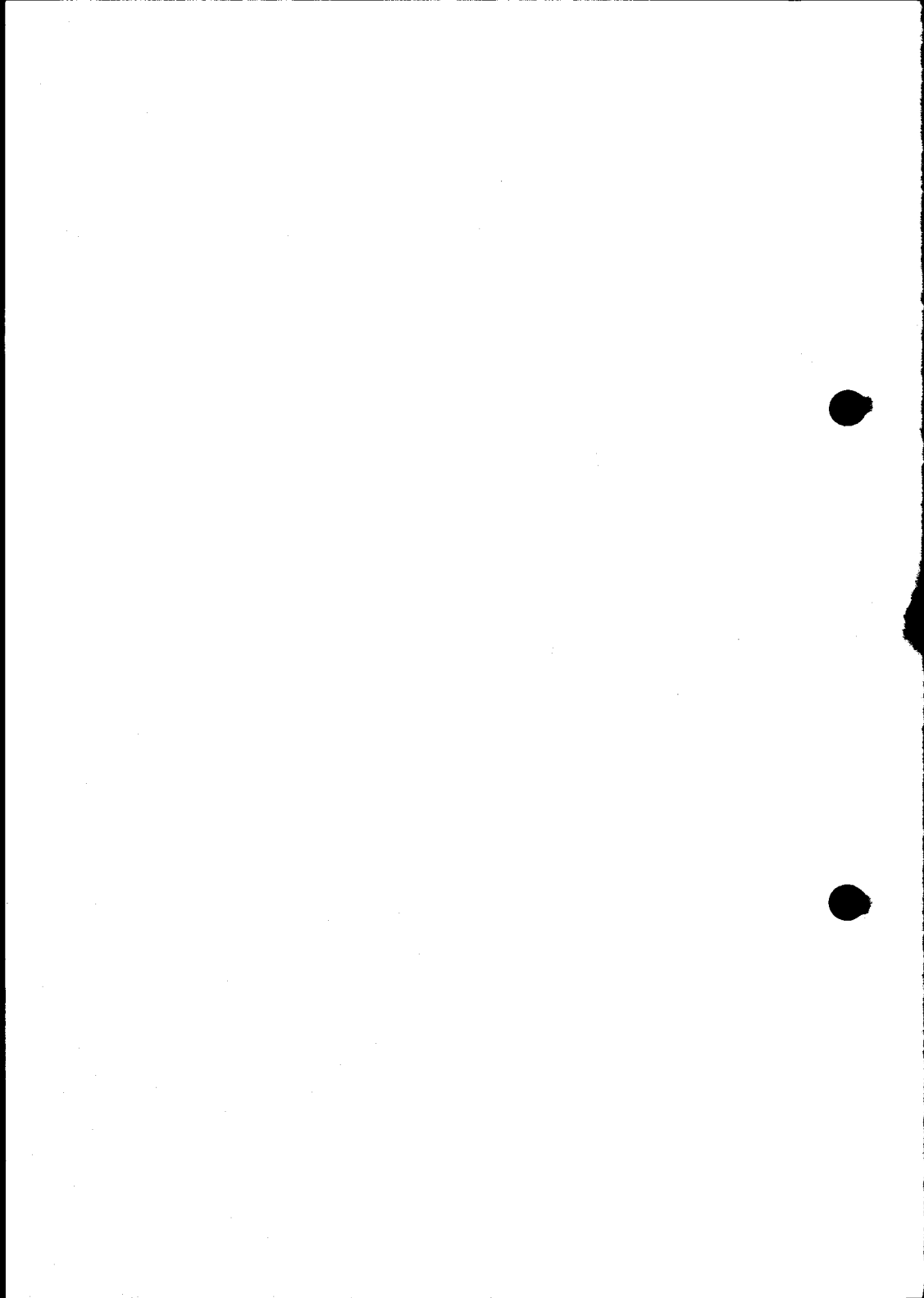
Rettelsesblad nr. 3

August 1986

Sidene med punktene 4.3.3. og fotnote 1 og 2 i bilag 2  
byttes ut med vedlagte nye side.

Retting nr. 3 - august 1986

Klipp - Riv i falsen



4.3.3.

Roterende snøploger og revisjonsvogner skal ha minst to hånd-slokkingsapparater av typen halonapparat.

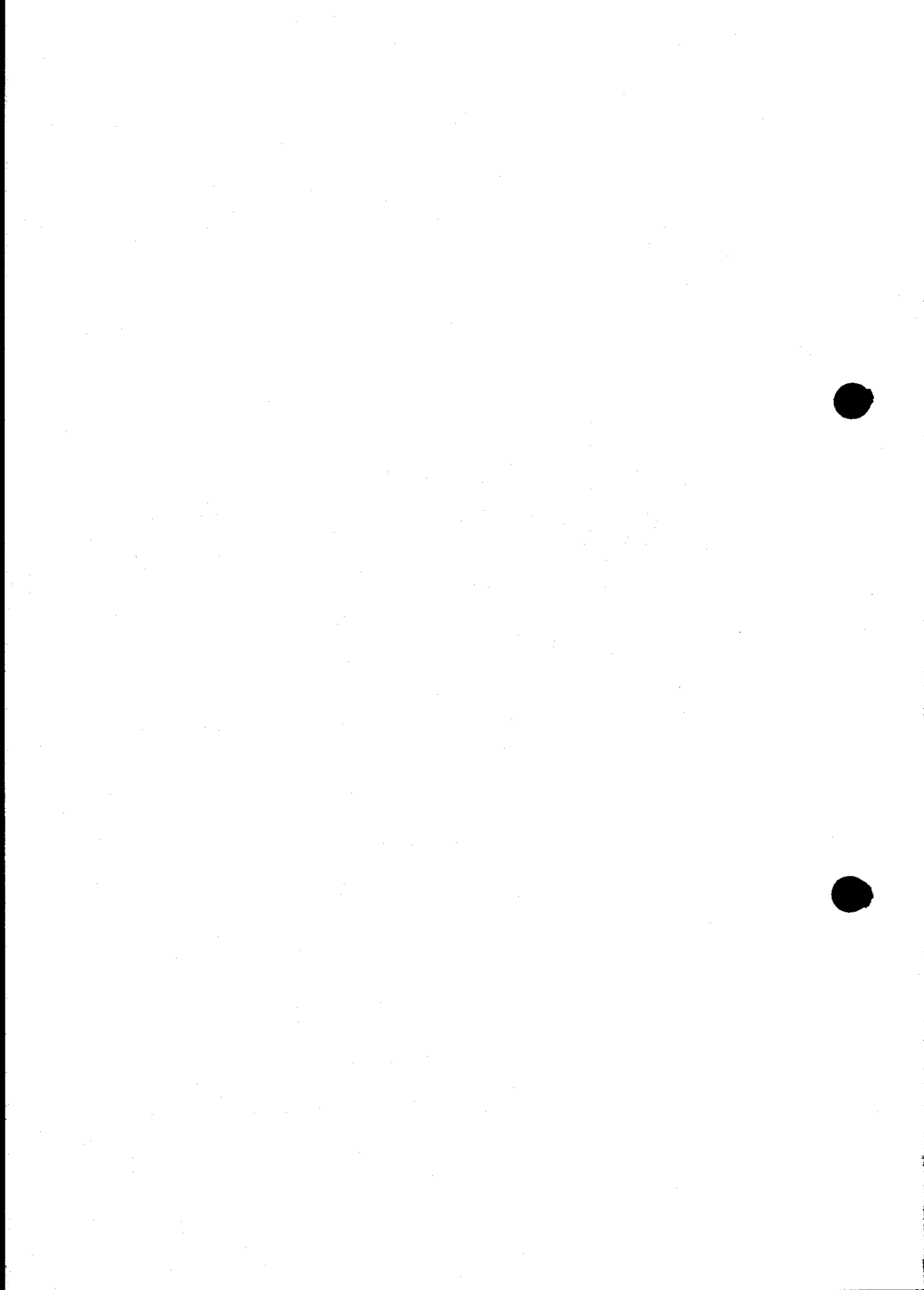
Fotnote 1.

Inntil halonapparater godkjennes i klasse BE-III, vil apparater i klasse BE-II kunne brukes.

Fotnote 2.

Ved nødvendig utskifting erstattes pulverapparater med halon-apparater. Nytt materiell skal alltid utstyres med halon-apparater.

I eldre materiell skiftes pulverapparatene ut med halon-apparater etterhvert som det er praktisk og økonomisk mulig. Hånd-slokkingsapparater som settes opp i plombert skap i publikumsavdelingen skal være pulverapparat.





B/b1.

TRYKK 430

Bilag 2

Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner  
Hovedadministrasjonen

FORSKRIFTER FOR BRANNVERN

1. Utgave

Gjelder fra og med 1. oktober 1983

Ved dette trykk oppheves trykk nr. 405.1 art. 474.

Rettelsesblad nr. 2

Juni 1986

Nåværende innholdsfortegnelse for bilag 2 samt sidene med  
punktene 4.3.3. og fotnote 1 og 2 byttes ut med vedlagte nye.



Brannforskrifter - rullende materiell

INNHold

1. Branntekniske krav ved konstruksjon og bygging av personvogner
  - 1.1. Brannhemmende skott
  - 1.2. Kupeer i sovevogner
  - 1.3. Utganger
  - 1.4. Materialvalg og elektriske installasjoner
2. Branntekniske krav til materialer og detaljer i innredningen av personvogner
  - 2.1. Forebygging av brann - alminnelige retningslinjer
  - 2.2. Krav til materialer
  - 2.3. Krav til detaljer
  - 2.4. Dispensasjon.
3. Forskrifter for brannvarslingsanlegg
  - 3.1. Type varslingsanlegg
  - 3.2. Plassering og utforming av anlegget
  - 3.4. Generelt
4. Brannvernutstyr i rullende materiell
  - 4.1. Håndsløkkingsapparater - generelle bestemmelser
  - 4.2. Håndsløkkingsapparater i personvogner
  - 4.3. Håndsløkkingsapparater på motordrevet materiell
5. Informasjon til publikum
  - 5.1. Skilter
  - 5.2. Plakater



## 4.3.3.

Roterende snøploger og revisjonsvogner skal ha minst to hånd-slokkingsapparater av typen halonapparat.

## Fotnote 1.

Inntil halonapparater godkjennes i klasse BE-III, vil apparater i klasse BE-II kunne brukes.

## Fotnote 2.

Ved nødvendig utskifting erstattes pulverapparater med halonapparater. Nytt materiell skal alltid utstyres med halonapparater.

I eldre materiell skiftes pulverapparatene ut med halonapparater etterhvert som det er praktisk og økonomisk mulig.

