Handbogsstue a

Betænkning om transport af farligt gods

afgivet af den af justitsministeren den 19. december 1986 nedsatte arbejdsgruppe

BETÆNKNING NR. 1128

1988

trykt på genbrugspapir

ISBN 87-503-7123-1
Stougaard Jensen/København
Ju 00-201-bet.

Indholdsfortegnelse.

		Side
Kapitel 1.	Indledning	7
	a. arbejdsgruppens kommissorium	7
	b. arbejdsgruppens sammensætning	8
	c. sammenfatning af betænkningen	9
Kapitel 2.	Begrebet farligt gods	17
Kapitel 3.	Beskrivelse af de internationale og nationale regler for	19
	a. søtransport	19
	b. jernbanetransport	22
	c. vejtransport	25
	d. lufttransport	30
Kapitel 4.	Opbevaring i forbindelse med transporterne (Oplægning af skibe med last, henstilling på jernbanearealer og parkering på vej)	32
Kapitel 5.	Tvangsruter	35
Kapitel 6.	Uddannelseskrav for transportører af farligt gods	37
Kapitel 7.	Kontrollen med overholdelsen af de enkelte regelsæt	42
kapitel 8.	Indsatsberedskabet	47
	a. indsatsberedskabets organisering og koordinering	47
	b. indsatsmandskabets uddannelse	52
	c. politiets beredskabsplaner	55
Kapitel 9.	Indsatspersonellets information	57
	a. information for personel, der modtager og videregiver alarmen	57
	b. information til indsatslederen	57
Kapitel 10.	Informationssystemer	60
Kapitel 11.	Statistik	62
	a. statistik over foretagne transporter	62
	b. statistik over registrerede uheld	63
Kapitel 12.	Udenlandske regler	67

Kapitel 13. Initiativer taget under arbejdsgruppens arbejde 72

Kapitel 14. Arbejdsgruppens overvejelser og anbefalinger 77
- Administrativ opdeling 77
- Koordinering mellem myndighederne 82
- Reglerne for transport af farligt gods 84
- Opbevaring i forbindelse med transporterne 86
- Tvangsruter 90
- Uddannelseskravene til transportører af farligt gods 92
- Kontrollen med overholdelsen af de enkelte regelsæt 98
- Indsatsberedskabet 103
- Uddannelse af indsatsmandskabet 104
- Politiets beredskabsplaner 106
- Indsatspersonellets information 108
- Informationssystemer 111
- Autorisationsordning 114
- Statistik 118
  a. Statistik over foretagne transporter 118
  b. Statistik over registrerede uheld 119

Bilag 1 Afskiberdokument 120
Bilag 2 Oversigt fra Erhvervenes Transportudvalg over vejtransport af farligt gods 121
Bilag 3 Kursusplan for SASs basisuddannelse 123
Bilag 4 Kursusplan for SASs efteruddannelse 125
Bilag 5 Skitse over brandvæsenernes personales uddannelse 127
Bilag 6 Notat om brandvæsenernes personales uddannelse 128
Bilag 7 Pensumplaner og lektionsoversigter for uddannelsen af Civilforsvarskorpsets menige personel 132
Bilag 8 Uddannelsesdirektiv for Civiforsvarskorpsets værnepligtige befalingsmænd 142
Bilag 9 Uddannelsesdirektiver for Civilforsvarskorpsets faste befalingsmænd 146

Bilag 10 Rapport fra underarbejdsgruppen vedrørende informationer om indsatsen ved uheld ved transport af farligt gods 152
Bilag 11 Oversigt over antallet af tilkaldelser af brandvæsenerne til uheld med farligt gods 181
Bilag 12 Oversigt over antallet af tilkaldelser af-brandvæsenerne (20 brandstationer) fordelt på fareklasser 182
Bilag 13 Oversigt over de beredskabsmæssige krav txi skibes indretning og udstyr m.v. 183
Bilag 14 Beskrivelse af mobile laboratorier 184
Bilag 15 Notat fra Miljøstyrelsen vedrørende Miljøministeriets regler om klassificering og mærkning af farlige stoffer samt eksempler på forskelle mellem disse regler og regler om klassificering og mærkning af kemiske stoffer og produkter under transport 186

Kapitel 1.

Indledning.

a. Arbejdsgruppens kommissorium.

Arbejdsgruppen vedrørende transport af farligt gods blev nedsat den 19. december 1986 med henblik på at overveje, hvilke initiativer der er nødvendige for at sikre den fornødne koordinering af reglerne og sikkerhedskravene ved transport af farligt gods.

På arbejdsgruppens første møde den 26. februar 1987 blev kommissoriet nærmere præciseret, således at det omfattede de enkelte punkter i beslutningsforslag nr. B 75 om forebyggelse af uheld i forbindelse med transport af farligt gods m.v., der den 11. februar 1987 havde været til 1. behandling i Folketinget.

Kommissoriet blev herefter fastlagt således:

Arbejdsgruppen skal overveje, hvilke initiativer der er nødvendige for at sikre den fornødne koordinering af reglerne og sikkerhedskravene ved transport af farligt gods, herunder den administrative opdeling, uddannelseskrav, indsatsberedskab, tvangsruter, beredskabsplaner samt informationssystemer.

Den 6. maj 1987 afgav Folketingets miljø- og planlægningsudvalg betænkning over beslutningsforslag nr. B 75 om forebyggelse af uheld i forbindelse med transport af farligt gods m.v.

Et flertal af udvalgets medlemmer fandt, at følgende punkter tillige måtte indgå i arbejdsgruppens overvejelser:

- autorisationsordning for lastbil-, tog- og skibsførere, herunder spørgsmålet om autorisationen også skal gælde for transporterede mængder under 3.000 liter,
- løbende efteruddannelse af personer beskæftiget med transport af farlige stoffer, samt af personer beskæftiget med beredskabet i forbindelse med uheld,
- kontrol af om beredskabsplanerne har den fornødne kvalitet,

- intensiveret stikprøvekontrol, herunder stikprøvekontrol uden for grænsestationerne samt bedre muligheder for at foretage kemiske analyser i forbindelse med stikprøvekontrol, og
- udarbejdelse af en landsdækkende statistik over mængder og arter af farlige stoffer, der transporteres i Danmark.

Justitsministeren besluttede herefter, at arbejdsgruppens kommissorium skulle udvides i overensstemmelse hermed.

Arbejdsgruppens første møde blev afholdt den 26. februar 1987, og arbejdsgruppen har herefter afholdt 11 møder.

b. Arbejdsgruppens sammensætning.

Til medlemmer af arbejdsgruppen blev udpeget:

Kontorchef Jens Møller, Justitsministeriet, (formand), udpeget af Justitsministeriet. Kontorchef Jens Møller udtrådte af arbejdsgruppen pr. 1. april 1987. Fra 1. april 1987 har kontorchef Anders Walsted Hansen, Justitsministeriet, været udpeget som formand for arbejdsgruppen.

Direktør Gunnar Haurum, Statens Brandinspektion, udpeget af Justitsministeriet.

Korpschef Knud Bork Kristoffersen, Civilforsvarsstyrelsen, udpeget af Indenrigsministeriet.

Kontorchef Jørgen Bjerring, Miljøstyrelsen, udpeget af Miljøministeriet. Miljøstyrelsen har endvidere været repræsenteret ved fuldmægtig Aase Koushede.

Afdelingsingeniør Helge Israelsen, Generaldirektoratet for Statsbanerne, udpeget af Generaldirektoratet for Statsbanerne. Generaldirektoratet for Statsbanerne har endvidere været repræ-

senteret ved kontorchef Erik Gundersen.

Ekspeditionssekretær Erhard Assens, Industriministeriet, udpeget af Industriministeriet.

Overskibsinspektør K. Skaareberg Eriksen, Direktoratet for Statens Skibstilsyn, udpeget af Industriministeriet.

Fuldmægtig Kurt Westensøe, Trafikministeriet, udpeget af Trafikministeriet.

Fuldmægtig Torben Christensen, Arbejdsministeriet, udpeget af Arbejdsministeriet. Fuldmægtig Torben Christensen udtrådte af arbejdsgruppen i september 1987. Fra september 1987 blev kontorchef Peter Herskind, Direktoratet for Arbejdstilsynet, udpeget som medlem af arbejdsgruppen. Direktoratet for Arbejdstilsynet har endvidere været repræsenteret ved civilingeniør Lise Dettloff.

Politifuldmægtig Tove Steen Sørensen, Rigspolitichefen, udpeget af Justitsministeriet.

Fuldmægtig Lise-Lotte Korshøj, Justitsministeriet, udpeget af Justitsministeriet.

Fuldmægtig Lise-Lotte Korshøj, Justitsministeriet, og fuldmægtig Charlotte Alsing, Justitsministeriet, har været arbejdsgruppens sekretærer.

c. Sammenfatning af betænkningen.

Arbejdsgruppens betænkning falder i to hovedafsnit, dels et afsnit, der i alt væsentligt består af en beskrivende del, kapitlerne 2-13, og dels et afsnit, der indeholder arbejdsgruppens overvejelser og anbefalinger, kapitel 14.

Kapitel 2 indeholder en kort redegørelse for begrebet farligt gods, herunder en orientering om opdelingen af stofferne i fareklasser.

Kapitel 3 rummer en beskrivelse af de internationale og nationale regler for henholdsvis sø-, jernbane-, vej- og lufttransport. Der er i kapitlet foretaget en opregning af de internationale konventioner, som Danmark har tiltrådt for alle transportformerne, samt en opregning af de nationale bestemmelser for transport af farligt gods.

Arbejdsgruppen har ikke foretaget en egentlig gennemgang af de pågældende regelsæt, idet disse er meget omfattende og i al væsentlighed beror på internationalt vedtagne detaljerede aftaler.

Arbejdsgruppen har imidlertid bemærket sig, at Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods den 15. maj 1987 er trådt i kraft for klasse 3 (brandfarlige væsker), således at bekendtgørelsen nu omfatter størstedelen af alle de nationale vejtransporter som forekommer, samt at Justitsministeriet har til hensigt at sætte bekendtgørelsen i kraft også for de resterende fareklasser.

Kapitel 4 indeholder en oversigt over de bestemmelser, som regulerer opbevaring i forbindelse med sø-, jernbane- og vejtransport.

Det er oplyst over for arbejdsgruppen, at der ikke inden for det seneste årti har været oplagt skibe lastet med farligt gods inden for dansk territorium.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at de almindelige transportregler finder anvendelse, så længe det farlige gods fortsat findes på transportmidlet.

På baggrund heraf har arbejdsgruppen overvejet, hvorvidt der er behov for at fastsætte yderligere sikkerhedsforskrifter i disse

tilfælde.

For jernbanetransport har arbejdsgruppen således drøftet, hvorvidt en pligt til at foretage anmeldelse til de lokale miljømyndigheder og/eller brandmyndigheder vil være hensigtsmæssig. Arbejdsgruppen har imidlertid ikke kunnet anbefale en sådan anmeldelsespligt .

For så vidt angår vejtransport har arbejdsgruppen bemærket sig, at der er fastsat særlige regler om parkering, og har ikke fundet anledning til at anbefale yderligere forholdsregler.

I kapitel 5 er der foretaget en beskrivelse af reglerne om tvangsruter.

Arbejdsgruppen har ikke fundet anledning til at anbefale regler om tvangsruter for jernbanetransport.

For vejtransport har arbejdsgruppen bemærket sig, at der allerede er hjemmel til at fastsætte tvangsruter, der skal gælde såvel internationale som nationale transporter, og at tvangsruter i vidt omfang er fastsat.

Kapitel 6 indeholder en gennemgng af de uddannelseskrav, der er fastsat for transportører af farligt gods.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at der for så vidt angår søtransport er fastsat krav om obligatorisk uddannelse, og at Direktoratet for Statens Skibstilsyn har optaget drøftelser med erhvervets parter om at indføre et krav om obligatorisk efteruddannelse for personale på alle danske ro/ro skibe og udenlandske ro/ro skibe, som sejler fast mellem to danske havne.

Arbejdsgruppen har endvidere bemærket sig, at der for alle personalegrupper hos DSB er fastsat krav om en obligatorisk basisuddannelse, og at der er krav om obligatorisk efteruddannelse af DSBs stationsbestyrere og lokomotivførere. Herudover har DSB taget initiativ til at indføre et krav om obligatorisk efterud-

dannelse af plads-, ranger- og pakhuspersonale samt assistenter, der beskæftiger sig med ekspedition af fragtbreve og gods. Også Privatbanernes Jernbaneskole har etableret såvel en grunduddannelse som en efteruddannelse, der er identiske med DSBs kurser.

For så vidt angår vejtransport har arbejdsgruppen noteret sig, at der er krav om såvel grunduddannelse som efteruddannelse til førere af tankvogne og køretøjer, der medfører tankcontainere, som har en kapacitet på mere end 3000 liter.

Arbejdsgruppen har drøftet, hvorvidt der bør stilles krav om uddannelse af alle førere af køretøjer med farligt gods. Arbejdsgruppen har ikke kunnet anbefale et sådant generelt krav. Arbejdsgruppen har endvidere overvejet muligheden for at foretage en anden afgrænsning af uddannelseskravet end den gældende. Arbejdsgruppen har ikke umiddelbart kunnet fastlægge en afgrænsning af en udvidelse af uddannelseskravet. Arbejdsgruppen finder, at der bør fokuseres på afsendernes pligt til at informere chaufførerne, og at kontrollen hermed bør intensiveres, ligesom der bør iværksættes en informationskampagne rettet mod afsenderne, der følges op af en evaluering efter en passende periode.

Arbejdsgruppen har endelig noteret sig, at der også på lufttransportområdet er krav om oprettelse af grunduddannelses- og efteruddannelseskurser.

Kapitel 7 rummer en beskrivelse af de kontrolforanstaltninger, som iværksættes for de forskellige transportformer.

Arbejdsgruppen har bemærket sig, at Statens Skibstilsyn har til hensigt at skærpe kontrollen med overholdelsen af reglerne ved at udvide den stab af medarbejdere, der foretager uanmeldt stikprøvekontrol, samt at DSB har oprettet en særlig kontrolenhed, der råder over såvel trafikal/teknisk som kemisk ekspertise.

Arbejdsgruppen har drøftet, hvorvidt der er behov for ekstern kontrol med DSBs transporter, hvilket man ikke har fundet.

Arbejdsgruppen har endvidere drøftet muligheden for at intensivere stikprøvekontrollen, og arbejdsgruppen kan i den forbindelse anbefale, at der oprettes mobile laboratorier, således at der på stedet kan foretages kemisk analyse, og at der i videre omfang inddrages sagkyndige ved større kontrolaktioner.

Arbejdsgruppen har i kapitel 8 foretaget en gennemgang af indsatsberedskabets organisering og koordinering og er af den opfattelse, at opbygningen og udformningen af beredskabet er hensigtsmæssig. Arbejdsgruppen er dog af den opfattelse, at brandvæsenets pligt til indsats ved uheld med farlige stoffer bør fremgå af brandloven, og at Miljøstyrelsens vejledning nr. 8/74 om beredskab på landjorden overføres til Justitsministeriet, således at den efter en revision udstedes med hjemmel i brandloven.

Kapitel 8 indeholder endvidere en gennemgang af de uddannelseskrav, der stilles til indsatsmandskabet.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at der er fastsat uddannelse i farligt gods for alle dele af indsatsmandskabet. Arbejdsgruppen har endvidere noteret sig, at Justitsministeriet har udarbejdet en ny bekendtgørelse om uddannelse af brandvæsenernes personale, hvorefter uddannelseskravene til deltidsansatte brandfolk udvides, samt at Justitsministeriet har besluttet at nedsætte et rådgivende uddannelsesudvalg vedrørende brandfolkenes uddannelse.

Arbejdsgruppen finder imidlertid, at der bør arbejdes på at indføre obligatoriske efteruddannelseskurser for brandmandskabet.

Endelig rummer kapitel 8 en beskrivelse af politiets beredskabsplaner.

Arbejdsgruppen har drøftet, hvorvidt beredskabsplanerne bør udarbejdes efter centralt fastlagte retningslinier, hvilket man ikke kan anbefale. Imidlertid finder arbejdsgruppen, at det vil

være hensigtsmæssigt, at der udarbejdes en vejledning, der indeholder oplysning om, hvad en beredskabsplan skal indeholde.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at politiets beredskabsplaner er omfattet af offentlighedsloven, og har ikke fundet, at der bør fastsættes særlige regler for offentliggørelse af planerne.

Kapitel 9 indeholder en beskrivelse af alarmeringsinstrukser, der anvendes af personel, der modtager og videregiver alarmeringen i tilfælde af uheld med farligt gods.

Endvidere indeholder kapitel 9 en gennemgang af de informationskilder, der er til rådighed for indsatslederen i tilfælde af uheld ved transport af farligt gods. Dette emne har været drøftet særskilt i en underarbejdsgruppe vedrørende informationer om indsatsen ved uheld ved transport af farligt gods.

I underarbejdsgruppens rapport, der er bilag til betænkningen, anbefaler et flertal af medlemmerne, at informationssystemet opbygges i 3 trin. 1. trin, der skal anvendes ved førsteindsatsen, skal bestå af Statens Brandinspektions hæfte "Farlige Stoffer" i en revideret udgave, 2. trin af Civilforsvarets indsatskort, der skal revideres og suppleres, 3. trin af en rådgivervagtordning, der skal døgnbemandes. Mindretallets udtalelse er optaget som bilag B til underarbejdsgruppens rapport.

Arbejdsgruppen har gennemgået underarbejdsgruppens rapport og kan tilslutte sig flertallets anbefalinger heri. Arbejdsgruppen kan dog anbefale, at det foreslåede revisionsudvalg tillige består af en repræsentant for Miljøstyrelsen.

Kapitel 10 indeholder en beskrivelse af de eksisterende muligheder for at overvåge transporter med farligt gods.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at DSB har opbygget et edb-sy-
8tem, der muliggør en konstant overvågning af jernbanetransporterne. Arbejdsgruppen har særlig drøftet spørgsmålet om indfø-

reise af en anmeldelsespligt ved alle vejtransporter. Arbejdsgruppen er imidlertid af den opfattelse, at udbyttet ved at gennemføre et sådant anmeldelseskrav ikke vil stå i rimeligt forhold til den meget omfattende administration, som en anmeldelsesordning vil medføre.

I kapitel 11 er foretaget en gennemgang af den eksisterende statistik over transporterede mængder af farligt gods og over uheld.

Arbejdsgruppen har bemærket sig, at DSB med virkning fra 1. maj 1987 har etableret statistik over transporterede mængder af farligt gods, og at der inden for vejtransportområdet også arbejdes på at tilvejebringe data, der kan danne grundlag for en statistik over transporterede mængder.

Arbejdsgruppen har endvidere bemærket sig, at der føres statistik over kemikalieuheld m.v. på havet, og at der for så vidt angår uheld på landjorden også arbejdes på at udarbejde indberetningsrapporter med oplysninger om, hvilke stoffer indsatsen vedrører, samt at disse oplysninger overvejes indlagt på edb.

Kapitel 12 indeholder en kort oversigt over reglerne for transport af farligt gods i en række andre lande.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at transportreglerne i vore nabolande ligesom de danske bygger på de internationale vedtagelser og således i høj grad svarer til de danske regler.

I kapitel 13 er foretaget en opregning af de initiativer til forbedring af sikkerheden ved transport af farligt gods, som er taget af de forskellige myndigheder under arbejdsgruppens arbejde med emnet.

Kapitel 14 indeholder arbejdsgruppens overvejelser og anbefalinger. Arbejdsgruppens overvejelser og anbefalinger vedrørende de spørgsmål, som er behandlet i betænkningens enkelte kapitler,

er beskrevet ovenfor for hvert af de pågældende kapitler.

Herudover har arbejdsgruppen overvejet, hvorvidt det vil være hensigtsmæssigt at samordne administrationen af reglerne for alle transportformer under ét ministerium. Arbejdsgruppen har imidlertid fundet, at en sådan samordning vil være yderst betænkelig.

Endvidere har arbejdsgruppen drøftet, hvorvidt der er behov for en udbygning af koordinationen mellem de myndigheder, der beskæftiger sig med transport af farligt gods.

Arbejdsgruppen har i den forbindelse noteret sig, at der allerede er et nært samarbejde mellem de involverede myndigheder. Arbejdsgruppen kan anbefale, at der - for at sikre fortsættelsen af dette samarbejde - etableres et stående kontaktudvalg med repræsentanter for de berørte myndigheder.

Arbejdsgruppen har endelig foretaget en vurdering af muligheden og behovet for at etablere en autorisationsordning for transportører af farligt gods. Arbejdsgruppen har ikke kunnet anbefale et krav om autorisation.

København, den 31. december 1987.

Walsted Hansen (formand)	G. Haurum	J. Bjerring
K. Bork Kristoffersen	H. Israelsen	E. Assens
K. Skaareberg Eriksen	K. Westensøe	P. Herskind
Tove Steen Sørensen	Lise-Lotte Korshøj	

Charlotte Alsing Lise-Lotte Korshøj

Kapitel 2.

Begrebet farligt gods.

Farligt gods omfatter sådanne stoffer og genstande, som i det konkrete tilfælde kan medføre fare for omgivelserne, og som derfor kræver særlige regler om dokumentation, emballering, separering m.v.

For at forebygge uheld ved transport af farligt gods er der udarbejdet internationale regler for søtransport, jernbanetransport, vejtransport samt lufttransport. Disse regler vil nærmere blive beskrevet i det følgende kapitel.

Danmark har for alle transportformerne tiltrådt de internationale konventioner, hvilket medfører, at Danmark er bundet af disse regler for internationale transporter. For sø- og lufttransport gælder de internationale regler også for nationale transporter af farligt gods, medens der for jernbane- og vejtransport er udarbejdet nationale regler om transport af farligt gods.

For at kunne udarbejde transportforskrifter for farligt gods er det nødvendigt at inddele godset i klasser med fælles træk som for eksempel eksplosive, antændelige, giftige, ætsende.

I slutningen af 1970'erne skete der en harmonisering af de internationale regler, således at klasseinddelingen (fareklasserne) er fælles og klassificeringen af stofferne i det væsentlige ens for de nævnte transportgrupper.

Ved vej- og jernbanetransport arbejdes med 8 fareklasser, medens der for luft- og søtransport findes 9 fareklasser.

For luft- og søtransport, hvor der i sagens natur foreligger særlige hensyn ved transport af farligt gods, er der i de inter-

nationale regler medtaget farligt gods, som ikke er omfattet af fareklasserne vedrørende jernbane- og vejtransport. Disse stoffer er typisk omfattet af klasse 9.

Et farligt stof kan have flere farlige egenskaber, hvorfor stoffet vil kunne henhøre under flere fareklasser. Efter den internationale klasseinddeling skal stoffet imidlertid som hovedregel placeres i én hovedfareklasse, men de farlige egenskaber medfører, at der kan stilles særlige krav under transporten, som skyldes de øvrige egenskaber.

Inden for de fire transportformer er der for hver fareklasse indført faresedler til mærkning af godset. Ved fareseddel forstås en mærkat, der angiver, hvilken risiko det pågældende stof indebærer. Symbolerne på faresedlerne inden for de fire områder er efter den seneste harmonisering af reglerne i 1985 ens.

Kapitel 3.

a. Beskrivelse af de internationale og nationale regler for søtransport.

Reglerne om transport af farligt gods til søs omfatter tillige transport i jernbanevogne eller motorkøretøjer, der er om bord på et skib.

Den internationale transport af farligt gods med skib er reguleret i konventionen om sikkerhed for menneskeliv på søen SOLAS (Safety of Life at Sea) og de af FNs søfartsorganisation IMO (International Maritime Organisation) udarbejdede koder:

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden),

Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes,

International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (ICB-koden),

International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk (ICG-koden).

I tilknytning hertil er udarbejdet 2 vejledninger:

Emergency Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods (EMS) og

Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG) .

EMS-planerne skal forefindes om bord i alle skibe, der transporterer farligt gods. MFAG vil formentlig blive obligatorisk i løbet af første halvår af 1988, men den findes som hovedregel al-1erede om bord.

Ovennævnte koder er i henhold til SOLAS-konventionen obligatoriske for de lande, der har tiltrådt konventionen, dog med undtagelse af koden for Solid Bulk Cargoes, der i henhold til konventionen er en rekommendation.

IMDG-koden, hvis 1. udgave udkom i 1965, omhandler farligt gods i emballeret form, der transporteres med tørlastskibe. Ved gods i emballeret form forstås for eksempel gods i containere, transportable tanke, last- og jernbanevogne.

Koden omfatter ca. 5000 farlige stoffer og revideres mindst hvert andet år. En ekspertgruppe under IMO arbejder løbende med en revision af dette regelsæt.

ICB- og ICG-koderne indeholder regler for transporter i henholdsvis kemikalie- og gastankskibe.

Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes omfatter faste stoffer, der transporteres i bulk (lastrum), og som er farlige, enten fordi de falder ind under farlighedsbegreberne i IMDG-koden eller på anden måde udgør en risiko for skibet.

IMDG-koden indeholder en opdeling af farligt gods i klasser, og der findes regler om mærkning med faresedler, emballering, stuvning, lastning og separering m.v. for hver fareklasse. Der findes ikke regler om, at sikkerhedskort skal medfølge ladningen. Ved sikkerhedskort forstås et dokument indeholdende oplysninger om den fare, godset indebærer, samt hvilke foranstaltninger der skal træffes i tilfælde af uheld. I stedet skal der udfyldes et afskiberdokument af afsender, hvorpå der blandt andet påføres 8tofidentifikationsnummer (FN-nr,/UNnr.), EMS-nr. og MFAG-nr. (se bilag 1) .

I SOLAS-konventionen findes regler om skibets indretning og udstyr .

Transport af farligt gods til søs henhører i Danmark under Indu-

striministeriets ansvarsområde. Regelfastsættelsen foretages af Direktoratet for Statens Skibstilsyn (pr. 1. januar 1988 Søfartsstyrelsen) efter bemyndigelse fra Industriministeriet.

Reglerne om transport af farligt gods til søs er indeholdt i skibstilsynets meddelelser "B", "C" og "D". I disse meddelelser foreskrives blandt andet, at IMDG-koden, ICB- og ICG-koderne skal følges. Reglerne finder anvendelse på danske skibe uanset størrelse samt på udenlandske skibe i dansk havn eller på dansk territorialfarvand.

For farligt gods til søs omfattet af IMDG-koden skal klassificering, mærkning, emballering m.v. ske i overensstemmelse med IMDG-koden.

Gods af farlig karakter, som ikke er nævnt i IMDG-koden, må ikke lastes, før nærmere oplysning om stoffets karakter og reglerne for dets klassificering, mærkning m.v. er indhentet hos Direktoratet for Statens Skibstilsyn.

Statens Skibstilsyn har sammen med de tilsvarende myndigheder i Finland, Vesttyskland og Sverige den 27. marts 1980, med virkning fra januar 1981, indgået en særlig aftale om transport af farligt gods på ro/ro-skibe i Østersøområdet. Denne aftale "Memorandum om transport af farligt gods med ro/ro- skibe i Østersøområdet" kaldes ØSTERSØAFTALEN.

Aftalen åbner mulighed for, at de internationale regler om transport af farligt gods med jernbane (RID) og ad vej (ADR) med enkelte undtagelser anvendes som alternativ til bestemmelserne i IMDG-koden i forbindelse med transport i tog og lastvogn af emballeret gods på færger i indenrigsfart samt på færger i fart mellem Danmark, Sverige, Finland og Vesttyskland.

Dette medfører, at et tog eller en lastvogn, der er læsset i overensstemmelse med henholdsvis RID- og ADR-reglerne, ikke behøver at foretage omladning, omdokumentering m.v.

En tilsvarende aftale er indgået i 1985 mellem Danmark og Østtyskland vedrørende transport af farligt gods med jernbanefærger mellem Gedser og Warnemiinde.

Ansvaret for korrekt lastning af færgerne påhviler skibsførerne, der forud for den aktuelle tur modtager en liste over hvilke arter farligt gods, der ønskes overført.

b. Beskrivelse af de internationale og nationale regler for jernbanetransport.

Den internationale transport af farligt gods med jernbane er reguleret af bestemmelserne i RID (Reglement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses).

Reglementet er udgivet som bilag til den internationale konvention om befordring af gods med jernbaner CIM-konventionen (Convention International concernant le transport des Marchandises par Chemin de Fer).

RID udgives af "Office central des transports internationaux **par** Chemin de Fer" i Bern. Centralbureauet er et regeringsorgan omfattende alle europæiske og nogle asiatiske og afrikanske stater omkring Middelhavet. Bureauet udgiver de internationale konventioner m.m. om jernbanebefordring. Bestemmelserne udarbejdes i samarbejde mellem navnlig jernbane- og vejmyndigheder.

RID indeholder en inddeling af farligt gods i klasser. Der er 8 klasser, der svarer til fareklasserne for international vejtransport. Der er endvidere for de enkelte fareklasser fastsat regler om klassificering, mærkning med faresedler, emballering, sammenlæsning og konstruktion. Reglerne ajourføres løbende og blev i maj 1985 nyudgivet.

For transport i tankcontainere og tankvogne med et rumfang på **mere** end 3m er der i RID fastsat krav om, at der for farligt

gods skal angives et stofidentifikationsnummer (FN-nr./Un-nr.) på vognen.

Det er endvidere bestemt, at FN-nr. skal anvendes på beholdervogne, der indeholder nærmere opregnede kemiske væsker. På disse beholdervogne skal tillige angives et farenummer, der angiver stoffets hovedfare (for eksempel giftigt, brandfarligt, ætsende) og eventuelle sekundære fare (for eksempel eksplosionsfare, fare for antændende virkning m.v.).

Transport af farligt gods på jernbane henhører i Danmark under Trafikministeriet.

De nationale regler, der betegnes RID A, findes i "reglement for jernbanebefordring af farligt gods", der er udgivet som bilag til DSBs godsbefordringsreglement.

RID A er med helt ubetydelige undtagelser en oversættelse af RID.

Overholdelsen af RID/RID A beror i høj grad på afsenderne af farligt gods. Disse har ansvaret for korrekt læsning og mærkning af vognene, korrekt registrering af godset i fragtdokumenter samt korrekt anvendelse af faresedler.

Det skal bemærkes, at de nationale regler vedrørende separering i forbindelse med kørsel med vogne med farligt gods i tog inden for de seneste 10 år gradvis er skærpet i forhold til de internationale regler.

Den danske skærpelse består i, at der ikke blot kræves beskyttelsesvogne for og bag i toget, men også til separering af visse stoffer i toget.

Den 1. januar 1986 blev reglerne om separering af tankvogne yderligere skærpet, således at tomme men ikke-rengjorte vogne skal behandles på samme måde som læssede vogne. Ikke-rengjorte

vogne kan herefter ikke, som tidligere, anvendes som beskyttelsesvogne.

Det skal bemærkes, at RID A ikke gælder for transport af farligt gods, der alene finder sted mellem privatbanernes ekspeditionssteder.

De nationale regler, RID A, gælder for transport af farligt gods mellem DSB og de i tarifferne nævnte ekspeditionssteder på danske privatbaner samt for transport af farligt gods mellem disse ekspeditionssteder med transit over DSB.

For privatbanerne gælder Privatbanernes Sikkerhedsinstruks (SIN-PRB), der, bortset fra de afvigelser, der skyldes særlige tekniske forhold hos privatbanerne, svarer til DSBs Sikkerhedsreglement af 1975 (SR-DSB). Sikkerhedsinstruksen revideres løbende.

I sikkerhedsinstruksens § 64 er der fastsat bestemmelser for vogne med RID-gods. Bestemmelserne, der er revideret pr. 15. april 1987, svarer til dem, der gælder for DSB. Bestemmelserne omhandler blandt andet de fremgangsmåder, der skal følges ved befordring af vogne med faresedler og ved anbringelse af beskyttelsesvogne foran og bagved vogne med RID-gods.

For internationale transporter af farligt gods med transit over DSB gælder RID.

Som nævnt gælder RID A ikke for transporter, der udelukkende udføres på privatbanestrækninger.

Dette indebærer dog ikke, at privatbanerne ikke har ret til at afvise at modtage farligt gods til befordring, hvis det ved kontrollen viser sig, at afsenderen ikke har klassificeret, emballeret og mærket forsendelsen i overensstemmelse med RID A, eller at de fornødne, korrekt udfyldte transportdokumenter mangler.

Privatbaneloven indeholder imidlertid hjemmel for Trafikministeriet til at pålægge privatbanerne at gennemføre også disse "interne" transporter i overensstemmelse med sikkerhedskravene i RID A.

Trafikministeriet vil tage initiativ hertil snarest muligt.

Derimod har ministeriet ikke hjemmel til at fastsætte et objektivt erstatningsansvar for afsenderen over for privatbanerne eller fastsætte bestemmelser om undersøgelse af det farlige gods m.m. i lighed med, hvad der gælder i henhold til DSB-lovens §§ 17 og 18.

Trafikministeriet overvejer at tilvejebringe den fornødne lovhjemmel, herunder hvorvidt dette mest hensigtsmæssigt kan ske ved en ændring af privatbaneloven eller i forbindelse med en bebudet ændring af DSB-loven.

c. Beskrivelse af de internationale og nationale regler for vejtransport.

Reglerne om den internationale vejtransport af farligt gods findes i ADR-konventionen (European Agreement concerning the International carriage of Dangerous Goods by Road). Konventionen er udarbejdet af en ekspertkomité under FNs kommission for Europa (ECE).

Konventionen omfatter enhver transport, som foregår på mindst to af de kontraherende staters territorium.

I selve konventionen findes en beskrivelse af de mere formelle forhold ved reguleringen som for eksempel konventionens ikrafttræden, anvendelsesområde, etc. De nærmere forskrifter for transporterne findes i to omfattende bilag - A og B - med supplementer.

I bilag A findes forskrifter vedrørende emballering, mærkning, transportmængder, angivelser i transportdokumenter og sammenpakning med andet gods, medens bilag B indeholder regler om transportmateriellet og transporternes gennemførelse.

ADR-konventionen anvender en opdeling i 8 fareklasser, der er identiske med klasserne i RID. Forskrifternes nærmere indhold afhænger af, hvilken fareklasse det transporterede stof hører under.

For de fleste ADR-transporter skal køretøjet mærkes med 40 cm x 30 cm store rektangulære, orangefarvede reflekterende skilte. Ved transport i tank eller tankcontainer med et rumfang på mere end 3m skal der for en række stoffer, som er angivet i et særligt supplement, på skiltet anføres to tal, som er henholdsvis stoffets farenummer (det øverste) og stoffets identifikationsnummer, FN-nr. (det nederste).

Konventionen foreskriver endvidere, at der med enhver transport skal følge et transportdokument, der angiver det eller de stoffer, som transporteres. Herudover skal føreren af køretøjet være udstyret med et sikkerhedskort eller en tilsvarende anvisning, som indeholder oplysning om, hvilken fare stoffet indebærer, samt om de foranstaltninger, som skal træffes, hvis der sker uheld.

ADR-konventionen om international transport af farligt gods ad vej har siden den 1. august 1981 været gældende i Danmark.

Ekspertgruppen under ECE arbejder løbende med regelsættet, og der er i 1985 udarbejdet en ny udgave af ADR. De internationale møder afholdes normalt som fællesmøder vedrørende vejtransport og jernbanetransport, og der blev således parallelt med udarbejdelsen af den ny udgave af ADR i 1985 udarbejdet en ny udgave af RID.

Gennemførelsen af konventionens bestemmelser er sket ved Ju-

stitsministeriets bekendtgørelse nr. 369 af 16. juli 1981 om international transport af farligt gods ad vej, nu bekendtgørelse nr. 162 af 26. april 1985.

Danmarks tilslutning til ADR-konventionen gælder kun internationale transporter.

For de nationale vejtransporter af farligt gods, det vil sige danske ikke-grænseoverskridende vejtransporter af farligt gods, gælder Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods.

Efter bekendtgørelsen må national vejtransport kun ske i overensstemmelse med bekendtgørelsen og de tekniske forskrifter, som i medfør af bekendtgørelsen er udstedt af Statens Brandinspektion, eller i overensstemmelse med ADR-reglerne. Bekendtgørelsen angiver endvidere, at den nationale transport antages at ske efter reglerne i bekendtgørelsen og de tekniske forskrifter, medmindre det fremgår af transportdokumentet, at transporten finder sted efter forskrifterne i ADR-konventionen.

Bekendtgørelsen samler de generelle regler om national vejtransport af farligt gods, medens de specielle - og mere detaljerede - regler, som gælder for gods af de enkelte fareklasser, og som dermed skal tilpasses behovene for hver enkelt fareklasse, er samlet for hver klasse i de tekniske forskrifter.

Bekendtgørelsen og de tekniske forskrifter indeholder regler, der i en enklere og lettere tilgængelig form og tilpasset danske forhold giver mindst den samme grad af sikkerhed, som den der gælder for transporter, som udføres i henhold til ADR-reglerne.

Der er i bekendtgørelsen ligesom i ADR-konventionen blandt andet regler om køretøjernes indretning og afmærkning, om transportdokumenter og sikkerhedskort, om emballering og mærkning af godset samt om sammenlæsning og stuvning.

Svarende hertil indeholder de tekniske forskrifter blandt andet afsnit om emballering, konstruktion, sammenpakning, mærkning og indhold af transportdokumenterne, ligesom der er regler om køretøjernes udrustning, køretøjernes afmærkning og godkendelse af tankvogne, tanke m.v.

Bekendtgørelsen trådte den 1. maj 1985 i kraft for fareklasserne 2 (komprimerede, fordråbede eller under tryk opløste luftarter), 6.1 (giftige stoffer) og 8 (ætsende stoffer).

Den 15. maj 1987 trådte bekendtgørelsen endvidere i kraft for klasse 3 (brandfarlige væsker), der ifølge et overslag udarbejdet af Erhvervenes Transportudvalg på grundlag af en vesttysk undersøgelse fra 1983 af transport af farligt gods (bilag 2) anslås at omfatte ca. 4/5 af alle vejtransporter af farligt gods.

Ifølge den ovennævnte opgørelse anslås de klasser, for hvilke bekendtgørelsen er sat i kraft, at omfatte ca. 98 % af alle vejtransporter af farligt gods. Det påregnes, at bekendtgørelsens område vil blive udvidet til også at omfatte de øvrige klasser, i det omfang der er behov herfor, og efterhånden som arbejdet med at udarbejde de tekniske forskrifter for de enkelte klasser **kan** fuldføres.

Således påregnes der udarbejdet tekniske forskrifter for klasse 1 (eksplosive stoffer m.v.), når en igangværende revision af ADR-bestemmelserne for klasse 1 er tilendebragt.

For de klasser, som endnu ikke er omfattet af Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 gælder i et vist omfang transportforskrifter i ældre bekendtgørelser.

Med hensyn til klasse 4 (antændelige faste stoffer) findes der således transportbestemmelser for visse former for nitrocellulose og nitrocellulosepasta i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 74 af 15. marts 1944.

Inden for klasse 5.1 (antændende (oxiderende) stoffer) er fastsat transportbestemmelser for ammoniumnitratholdige gødninger med højt nitrogenindhold i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 30 af 11. februar 1982.

For klasse 6.2 (smittefarlige eller modbydeligt virkende stoffer) findes der ikke særlige danske transportbestemmelser, men de almindelige bestemmelser i reglementet om miljøbeskyttelse, Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 664 af 16. december 1982, finder anvendelse.

For klasse 7 (radioaktive stoffer) gælder lov nr. 94 af 31. marts 1953 om brug af radioaktive stoffer og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 574 af 20. november 1975 om sikkerhedsforanstaltninger ved brug m.v. af radioaktive stoffer.

I bekendtgørelsen bemyndiges Sundhedsstyrelsen til at udfærdige nærmere regler for transport af radioaktive stoffer. Det er i bekendtgørelsen endvidere angivet, at sådanne regler skal udfærdiges på grundlag af de retningslinier, der er udarbejdet af Det Internationale Atomenergiagentur (IAEA) med de for danske forhold nødvendige afvigelser.

Sundhedsstyrelsen har i medfør af bekendtgørelsen udsendt et cirkulære af 16. juni 1976 om transport af radioaktive stoffer. I cirkulæret henvises for vejtransport til IAEAs Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials, hvorpå blandt andet ADR-reglerne er baseret.

Det bemærkes, at der inden for det nukleare område pr. 1. januar 1988 sker en ressortomlægning fra Miljøministeriet til Indenrigsministeriet.

I forbindelse med de ovenfor omtalte regler for transport af stoffer omfattet af de enkelte fareklasser skal det nævnes, at der i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 121 af 17. marts 1976 om kemikalieaffald, som ændret ved bekendtgørel-

9e nr. 323 af 3. juli 1980, ved vejtransport af kemikalieaffald skal medfølge kemikalieaffaldskort, der udarbejdes af Miljøstyrelsen, og som indeholder vejledende sikkerhedsforskrifter.

d. Beskrivelse af de internationale og nationale regler for lufttransport.

International transport af farligt gods med luftfartøj reguleres af bestemmelserne i konventionen om international civil luftfart (Chicago-konventionen).

Den internationale organisation for civil luftfart ICAO (International Civil Aviation Organisation) har i form af Annex 18 til Chicago-konventionen med virkning fra den 1. januar 1984 udstedt bestemmelser om international lufttransport af farligt gods (The Safe Transport of Dangerous Goods by Air).

Annex 18 er suppleret med tilhørende tekniske instruktioner for international lufttransport af farligt gods (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, Doc 9284-AN/905), der indeholder de nærmere tekniske bestemmelser og fremgangsmåder.

De tekniske instruktioner er senest revideret i 1986 og er udsendt af ICAO som 1987/88-udgave, der er gældende fra 1. januar 1987 til udgangen af 1988.

Bestemmelserne i Annex 18 og de tekniske instruktioner er indført i Danmark med virkning fra den 1. november 1984 og er indeholdt i Bestemmelser for Civil Luftfart (BL) nr. 5-21, 2. udgave, der er udstedt af Statens Luftfartsvæsen i medfør af luftfartslovens § 85, stk. 2, efter bemyndigelse fra Ministeriet for Offentlige Arbejder, jf. § 4 i bekendtgørelse nr. 98 af 17. marts 1977.

BL'en, der er udarbejdet på grundlag af Annex 18, henviser til de tekniske instruktioner og gælder for både international og national transport af farligt gods med luftfartøj.

BL'en og de tekniske instruktioner indeholder i forbindelse med en stofliste for de 9 fareklasser en række sikkerhedsbestemmelser om blandt andet emballering og mærkning af farligt gods, om transportdokumenter, om separering af gods og om informationspligt og uddannelse.

For transport af eksplosive stoffer, krigsmateriel og krigsammunition m.v. med civile luftfartøjer er der efter forhandling med forsvarsministeren og justitsministeren fastsat særlige bestemmelser i Ministeriet for Offentlige Arbejders bekendtgørelse nr. 98 af 17. marts 1977, der er udstedt i medfør af luftfartslovens § 85, stk. 1 og 2.

Disse bestemmelser gælder ligeledes for både internationale og nationale lufttransporter.

Kapitel 4.

Opbevaring i forbindelse med transporterne. (Oplægning af skibe med last, henstilling på jernbanearealer og parkering på vej).

Søtransport;

Oplagte skibe - det vil sige skibe uden gyldige certifikater og sejltilladelse - skal have oplægningstilladelse fra Statens Skibstilsyn. Med tilladelsen meddeles i hvert enkelt tilfælde de betingelser, som skal være opfyldt, for at tilladelsen bevarer sin gyldighed.

I tilfælde af oplægning af skibe lastet med farligt gods skal reglerne for transport af det pågældende stof i de relevante nationale bestemmelser samt i den relevante internationale kode være opfyldt. Endvidere vil Statens Skibstilsyn i praksis generelt stille krav om, at der udaroejdes en for tilfældet særlig sikkerhedsplan og en særlig beredskabsplan. Disse planer skal udarbejdes af skibsejeren og godkendes af Statens Skibstilsyn, og beredskabsplanen skal være accepteret af det lokale politi og det lokale brandvæsen.

Det skal bemærkes, at der inden for det seneste årti ikke på dansk territorium har været oplagt skibe lastet med farligt gods.

Der er ikke pligt til at kontakte Statens Skibstilsyn, såfremt et skib med gyldige certifikater og sejlti 11adelse ligger i havn med last om bord. Skibet ligger på skibsførerens ansvar og er endvidere omfattet af reglerne i standardhavnereglementet.

Jernbanetransport:

Oplagring af farlige stoffer skal i en række tilfælde godkendes

i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 og anmeldes m.v. til miljømyndighederne i medfør af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 204 af 1. maj 1984 om risikoen for større uheld i forbindelse med en række industrielle aktiviteter.

Bestemmelserne herom finder anvendelse på oplag, der har en varig tilknytning til fast ejendom.

Er der derimod tale om, at vogne midlertidigt henstilles på baneterræner, uden at der sker aftapning eller lignende, og således at de enkelte vogne uden videre kan flyttes fra et sted til et andet, finder miljølovgivningens regler ikke anvendelse.

En sådan henstilling kan særligt forekomme som led i omrangering af vogne fra et tog til et andet og ved rangering på jernbaneterræn i øvrigt, hvor opholdene sædvanligvis vil være af kortere varighed, eller i tilfælde, hvor modtageren af godset ikke har plads til oplagring af forsendelsen, og hvor der derfor kan blive tale om et længerevarende ophold. I sådanne situationer gælder de almindelige transportregler.

Det skal bemærkes, at der hverken på DSBs områder eller på privatbanerne foregår tømning og fyldning af tankvogne, som er henstillet på jernbanearealer.

Der er derfor ikke i RID eller i DSBs sikkerhedsreglement særlige bestemmelser om henstilling af vogne med farligt gods på jernbanearealer. Det er dog foreskrevet, at vogne med eksplosive stoffer og genstande anbringes på et afsides liggende spor.

Med hensyn til sikkerheden under henstilling på jernbaneterrænet kan det nævnes, at der i RID er regler om, at tankvogne skal være sikrede mod, at uvedkommende åbner for udstrømning. Dette sikres ved særlige procedurer og anvendelse af specielt værktøj ved åbning af ventiler m.v.

Disse regler medfører, at utilsigtet udstrømning i praksis ale-

ne kan ske i tilfælde af egentlig sabotage.

Til yderligere sikring imod udstrømning under opbevaringen vil DSB kræve, at ventiler i vognene skal aflåses, når vognene ikke tømmes samme dag, som de er ankommet.

Vejtransport:

I Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985, der den 1. maj 1985 er trådt i kraft for fareklasserne 2, 6.1 og 8 og den 15. maj 1987 for klasse 3, er fastsat enkelte generelle regler om standsning og parkering af køretøjer med farligt gods.

Herudover findes reglerne om standsning og parkering i de tekniske forskrifter, som i henhold til bekendtgørelsens § 3 fastsættes af Statens Brandinspektion for de enkelte fareklasser.

Et gennemgående krav i de tekniske forskrifter er, at køretøjer, som transporterer større kvanta af de pågældende stoffer, skal parkeres under opsyn, på særlige parkeringspladser beregnet for lastbiler eller på parkeringspladser anvist af politiet.

Kapitel 5.

Tvangsruter.

Der er ikke for jernbanetransport fastsat regler om tvangsruter. Ved jernbanetransport gør det særlige forhold sig gældende, at ruterne er fastlagt ved sporlægningen.

Vejtransport kan derimod ske ad mange forskellige ruter, og der er derfor i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods fastsat bestemmelser om tvangsruter.

Efter bekendtgørelsen er politiet bemyndiget til at bestemme, at farligt gods, der skal transporteres gennem tættere bebyggede områder, skal følge tvangsruter.

De nærmere regler for, hvilke transporter der skal følge tvangsruterne, er fastsat i de tekniske forskrifter for hver enkelt fareklasse. Tvangsruterne fastsættes af det lokale politi, der underretter rigspolitichefen om de fastsatte ruter. Rigspolitichefen udarbejder på grundlag heraf årligt en oversigt over samtlige danske tvangsruter. Oversigten udgives af Vejdirektoratet.

Herudover giver bekendtgørelsen adgang til at regulere vejtransport af farligt gods uden for tættere bebyggede områder, såfremt der er særligt behov herfor. Reguleringen foretages af politiet, men i disse tilfælde efter forudgående forelæggelse for Justitsministeriet.

Der er ikke i de internationale regler fastsat krav om, at transporterne skal følge tvangsruter, men det følger af ADR-reglerne, at nationale regler for gennemførelse af transport af farligt gods skal respekteres i det omfang, ADR-reglerne ikke indeholder modstående bestemmelse herom.

På baggrund heraf er der i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 162 af 26. april 1985 om international transport af farligt gods ad vej indsat en bestemmelse om, at politiet kan bestemme, at farligt gods skal føres ad bestemte ruter i tættere bebyggede områder. Ligeledes finder de for national vejtransport fastsatte bestemmelser om, i hvilket omfang farligt gods af en bestemt fareklasse skal følge tvangsruter, tilsvarende anvendelse ved internationale transporter.

Også adgangen til at regulere vejtransport af farligt gods uden for tættere bebyggede områder gælder tilsvarende for internationale transporter.

Kapitel 6.

Uddannelseskrav for transportører af farligt gods.

Søtransport.

På navigationsskolerne og maskinmesterskolerne, der henhører under Direktoratet for Søfartsuddannelsen (pr. 1. januar 1988 Søfartsstyrelsen), får skibsofficerer (styrmænd, maskinmestre og skibsførere) en obligatorisk, generel uddannelse i regler og sikkerhed vedrørende transport af farligt gods til søs. Indholdet af uddannelsen er dog forskellig under hensyntagen til de pågældendes funktioner og uddannelsesniveau; således får navigatørlinien en uddannelse, som er specielt rettet mod organisering og håndtering af farligt gods.

Siden 1970 er der endvidere afholdt efteruddannelse af ovennævnte persongrupper ved Marstal Navigationsskole, hvor der blandt andet findes kurser vedrørende transport af farligt gods, gastankskibe og kemikalieskibe.

Fra juli 1980 har det været et krav, at alle besætningsmedlemmer, som beskæftiger sig med lastnings- og losningsoperationer, driftsmæssige tekniske eftersyn og reparationer, skal have gennemgået et godkendt kursus i kemikalie- og/eller gastransport.

Jernbanetransport.

Uddannelsen af transportører af farligt gods hos DSB veksler typisk mellem teori og praksis, og der gives en uddannelse i de for pågældende personalegrupper relevante bestemmelser vedrørende transport af farligt gods.

DSBs plads-, ranger- og pakhuspersonale, der blandt andet kontrollerer og rangerer vogne med farligt gods, modtager et teoretisk uddannelseskursus på DSB-skolen efter ca. 14-16 måneders

ansættelse. Inden ovennævnte undervisning starter, har personalet fået en indledende praktisk og teoretisk uddannelse på tjenestestedet. Hidtil har der ikke været undervist i transport af farligt gods på nævnte kursus, men det er besluttet at gøre dette i fremtiden med forventet 20 lektioner.

Inden avancement til arbejdsledersti1linger (formands- eller mesterstillinger) skal den pågældende gennemgå et videregående kursus. Dette kursus omfatter 20 lektioner i transport af farligt gods.

For så vidt angår førere af DSBs blokvogne skal det bemærkes, at denne personalegruppe er omfattet af § 19 i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 (vejtransportreglerne). Lokomotivførere ved DSB undervises i DSBs interne sikkerhedsreglernents bestemmelser vedrørende befordring i tog af farligt gods, og er underlagt et krav om efteruddannelse for fortsat at måtte køre tog. Nævnte efteruddannelse består bl.a. af en prøve hvert 4. år, der skal bestås.

DSBs stationsbestyrere, som leder den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen, modtager undervisning vedrørende transport af farligt gods på et 20 lektioners kursus. Undervisningen omfatter blandt andet en gennemgang af DSBs interne sikkerhedsreglement og klasseinddelingen af farligt gods i henhold til RID A. Dette personale skal, for fortsat at måtte forrette sikkerhedstjeneste, hvert 4. år på et efteruddannelseskursus, som afsluttes med en prøve, der skal bestås.

De assistenter hos DSB, der beskæftiger sig med ekspedition af fragtbreve og gods, modtager et kursus på DSB-skolen i ekspedition af farligt gods. Kurset omfatter 20 lektioner. Denne uddannelse vil blive fulgt op med kurser regelmæssigt med 4 års mellemrum eller for eksempel ved større ændringer i RID.

For samtlige ovennævnte personalegrupper gælder, at undervisningen altid afsluttes med en prøve, der skal bestås.

For privatbanepersonellets vedkommende undervises der i transport af farligt gods på Privatbanernes Jernbaneskole. Togbetjente, stationsbetjente og trafikassistenter får sådan undervisning i form af et 30 timers grundkursus i godstransport, hvoraf ca. 10 timer omhandler transport af farligt gods.

DSBs færgepersonale uddannes efter samme retningslinier som beskrevet ovenfor vedrørende søtransport.

Vej transport.

I henhold til ADR-konventionen og § 19 i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods skal førere af tankvogne og køretøjer, der medfører tankcontainere, som har en kapacitet på mere end 3000 liter, gennemgå et kursus i de særlige krav, der skal overholdes under transport af farligt gods på vej.

De nævnte førere skal være i besiddelse af et bevis, der godtgør, at de pågældende har deltaget i og bestået kurset. Kurset gennemføres af landtransportskolerne efter uddannelsesplaner, der er udarbejdet af Brancheudvalget for Landtransport og godkendt af Direktoratet for Arbejdsmarkedsuddannelserne og Statens Brandinspektion.

Kursets varighed er her i landet 2 uger. Det skal i den forbindelse nævnes, at kursets varighed i de øvrige nordiske lande er 2-4 dage.

Førerne af de nævnte køretøjer skal endvidere hvert 5. år deltage i og bestå et genoptræningskursus. Statens Brandinspektion kan dog fritage de pågældende for at deltage i genoptræningskur-8er under forudsætning af, at de jævnligt har været beskæftiget med transport af farligt gods på vej inden for de sidste 5 år.

Lufttransport.

I henhold til Bestemmelser for Civil Luftfart (BL) nr. 5-21, 2. udgave, punkt 13, og ICAOs Tekniske Instruktioner skal der oprettes og ajourføres uddannelsesprogrammer vedrørende lufttransport af farligt gods. Uddannelsesprogrammerne skal omfatte en grunduddannelse samt efteruddannelseskurser og skal oprettes af eller på vegne af:

- afsendere, der regelmæssigt forsender farligt gods med luftfartøj,
- luftfartsforetagender, der transporterer farligt gods,
- foretagender, der beskæftiger sig med lufttransport af farligt gods, samt
- personer/foretagender, som forestår behandlingen af godset på 1uftfartsforetagendets vegne, og som har hjemsted i en lufthavn.

Uddannelsesprogrammerne skal ikke godkendes af en offentlig myndighed.

ICAO har udarbejdet undervisningsmateriale til brug ved undervisningen af blandt andre besætningsmedlemmer, og materialet kan købes hos Statens Luftfartsvæsen.

SAS afholder kurser vedrørende transport af farligt gods med luftfartøj for ansat personale, men andre kan normalt deltage mod betaling. For så vidt angår de af SAS afholdte kurser skal det nævnes, at der afholdes basiskurser, der primært er beregnet for personel, der modtager farligt gods til forsendelse med luftfartøj, og personel, der planlægger sådan forsendelse.

Det skal bemærkes, at kurserne er obligatoriske for personel, der er ansvarligt for acceptering af farligt gods til forsendelse med luftfartøj. Kurserne omhandler blandt andet uddannelse i klassificering og mærkning af farligt gods i henhold til ICAOs Tekniske Instruktioner. Kurserne varer 4 dage og afsluttes med

eksamen. Kursusplanen for 1987/88 er vedlagt som bilag 3.

SAS afholder endvidere efteruddannelseskurser enten i form af et koncentreret 2-dages kursus eller i form af selvstudium. Efteruddannelseskurserne, der hvert 3. år er obligatorisk for personel, der er ansvarligt for acceptering af farligt gods til forsendelse med luftfartøj, afsluttes ligeledes med eksamen. Kursusplanen for 1987/88 er vedlagt som bilag 4.

I forbindelse med uddannelsen af besætningsmedlemmer på flyveskolen i Stockholm gives der instruktion i fareklasserne omhandlet i ICAOs Tekniske Instruktioner samt i klassificering af stofferne. Endvidere instrueres besætningsmedlemmerne i den procedure, der skal følges, såfremt der opstår en nødsituation under flyvningen.

Det skal nævnes, at kurser vedrørende transport af farligt gods med luftfartøj tillige afholdes af Erhvervenes Transportudvalg og Dansk Speditørforening.

Kapitel 7.

Kontrollen med overholdelsen af de enkelte regelsæt.

Søtransport;

Det er afskiberen, der har ansvaret for, at farligt gods er korrekt emballeret, mærket og dokumenteret.

Skibsføreren skal påse, at afmærkning, emballering og dokumentering er foretaget korrekt, og det er skibsføreren, der har ansvaret for, at stuvning, separering m.v. sker, som foreskrevet. I forbindelse hermed er det selvsagt af betydning, at afsenderen har opfyldt sine tilsvarende forpligtelser.

I passagerskibe samt i ro/ro lastskibe, som medfører ro/ro gods i henhold til "Memorandum om transport af farligt gods med ro/ro skibe i Østersøområdet", skal skibsføreren med henblik på forsvarlig stuvning af eventuelt farligt gods inden ombordkørsel kontrollere godsets art i samtlige ro/ro enheder, lastvogne, trailere, jernbanevogne o.l. Kontrollen af godsets art kan udføres på grundlag af den til ro/ro enheden hørende dokumentering/deklaration samt enhedens mærkning eller en af lastvognsføreren, banepersonalet eller terminalpersonalet udstedt erklæring om, at enheden ikke indeholder farligt gods.

Den nævnte kontrol kan dog undlades, såfremt der er etableret en forsvarlig ordning for sortering og kontrol af gods inden ombordkørsel. Oplysninger om sådanne ordninger i Danmark skal, forinden den nævnte kontrol kan undlades, indsendes til Statens Skibstilsyn.

For tankvogne, jernbanetankvogne eller tankcontainere, der indeholder farligt gods, eller som er urensede efter senest at have indeholdt farligt gods, skal der udover afskibererklæring ved

ombordkørslen afleveres en af lastvognsføreren eller af banepersonalet eller af terminalpersonalet udstedt erklæring om, at vognen eller containeren umiddelbart inden ombordkørslen var tæt. Er vognen eller containeren forsynet med varig påmærkning om indhold af farligt gods, men er den renset, eller har den senest ikke indeholdt farligt gods, skal der tilsvarende afleveres en erklæring herom.

For lastvogne, jernbanevogne eller containere, der indeholder farligt gods - herunder eventuelt forskellige arter af farligt gods - skal der udover afskibererklæring ved ombordkørslen afleveres en af lastvognsføreren eller af banepersonalet eller af terminalpersonalet udstedt erklæring om, at vognen eller containeren umiddelbart inden ombordkørslen var korrekt stuvet. Er vognen eller containeren forsynet med varig påmærkning om indhold af farligt gods, men tom, skal der tilsvarende afleveres en erklæring herom.

Herudover sker kontrollen inden for søtransportområdet ved uanmeldt stikprøvekontrol foretaget af Statens Skibstilsyn. I visse tilfælde udføres denne stikprøvekontrol i samarbejde med Rigspolitichefens Færdselsafdeling.

Jernbanetransport;

Overholdelsen af RID-reglerne beror i høj grad på afsenderne af farligt gods. Det er afsenderen, der har ansvaret for korrekt læsning og mærkning af vognene, korrekt registrering af godset i fragtdokumenterne samt korrekt anvendelse af faresedler.

Ansvaret for, at vognene er forskriftsmæssigt konstrueret og vedligeholdt, bæres af indehaveren af vognene.

Ved indlevering af stykgods til DSB kontrollerer DSBs personale, at fragtbrevets oplysninger stemmer overens med de indleverede kolli, og at faresedlerne stemmer overens med indholdets klassificering i henhold til RID-reglerne. Endvidere kontrolle-

res det ved læsningen i godsvognene, at reglerne om sammenlæsning i samme vogn overholdes.

Når gods indleveres i hele vognladninger, påhviler det den afsendende DSB-station at føre tilsyn med, at sikkerhedsbestemmelserne er overholdt. Indleveringspersonalet skal påse, at godset er forsvarligt læsset, at vognene er i orden, og at gods og vogne er korrekt mærket med faresedler fra afsenderens side.

Kontrollen gælder således såvel vogne, der læsses på DSBs areal, som vogne, der læsses uden for dette.

Det er i DSBs interne regler fastsat, at fragtbreve over vognladningsgods og stykgods, der af afsenderen læsses i særskilt vogn uden for pakhusets område, skal påtegnes med navn af den, der har tilsynet med læsningen, hvorved den pågældende overtager ansvaret for, at vognen er i forskriftsmæssig stand, for dens rette benyttelse og for dens forsvarlige og forskriftsmæssige læsning m.v.

På samme måde foretages der eftersyn af vogne, der modtages fra udenlandske baner og fra danske privatbaner.

Efter DSB-loven har DSB til enhver tid ret til at undersøge, om indholdet af sendingen svarer til angivelserne i fragtbrevet.

Overensstemmelsen mellem fragtbrevets angivelser og forsendelsens indhold kontrolleres, når man har en begrundet mistanke om, at der er givet ukorrekte oplysninger i fragtbrevet.

Oplysningerne om stofbetegnelse, FN-nummer m.v. indtastes i et godstransportstyringssystem på edb (GTS), der har indbygget en maskinel kontrol af, at disse oplysninger stemmer overens. Endvidere er der i systemet indbygget kontrol af rigtig oprangering af tog efter Sikkerhedsreglementets bestemmelser for befordringen (beskyttelsevogne).

Vejtransport;

Det er også på vejtransportområdet afsenderen, der har ansvaret for, at farligt gods er korrekt emballeret, mærket og dokumenteret.

Efter Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 162 af 26. april 1985 om international transport af farligt gods ad vej samt efter Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods har politiet ret til at standse et køretøj, der udfører kørsel omfattet af reglerne i bekendtgørelserne og lade det undersøge med henblik på at kontrollere, om forskrifterne om mærkning, emballering, sammenpakning, sikkerhedsudstyr og angivelser i transportdokumenter er opfyldt.

Kontrollen med vejtransporterne foretages således af politiet.

Kontrollen foretages primært ved grænseovergangsstederne og ved de internationale færgeoverfarter. Rigspolitichefens Færdselsafdeling foretager på disse steder særlige aktioner specielt med henblik på at kontrollere, at reglerne om vejtransport af farligt gods overholdes.

Herudover foretager såvel Rigspolitichefens Færdselsafdeling som personale fra de enkelte politikredse kontrol med vejtransporterne som et integreret led i den almindelige trafikovervågning. Kontrollen foretages i forbindelse med den almindelige patruljering, ligesom den kan indgå i de kontrolaktioner, som foretages i medfør af færdselslovens § 77.

I Københavns Politi er der oprettet en særlig miljøafdeling under trafikafdelingen, som har en særlig ekspertise i miljøsager, og som blandt andet varetager kontrollen af vejtransporter i Københavns politikreds gennem daglige patruljeringer.

Lufttransport:

Afsenderen har ved indlevering af farligt gods til lufttransport pligt til at sikre sig, at det er tilladt at transportere godset med luftfartøj, og at godset er korrekt klassificeret, emballeret og mærket samt ledsaget af de fornødne transportdokumenter.

Afsenderen har pligt til skriftligt at afgive erklæring om, at de gældende bestemmelser er overholdt.

Det pågældende luftfartsselskab, som modtager farligt gods til lufttransport, skal ligeledes påse, at de fastsatte krav er opfyldt, og kontrollere, at godset kan transporteres i henhold til de gældende bestemmelser.

Lufttransport af farligt gods, der skal udføres af dansk luftfartsforetagende eller af luftfartsforetagende hjemmehørende i en stat, der ikke har tilsluttet sig Chicago-konventionen, kræver en forud indhentet tilladelse fra Statens Luftfartsvæsen. Luftfartsforetagender, der har tilladelse til at udføre rute- og/eller charterflyvning, kan dog uden særlig tilladelse transportere farligt gods, når de gældende bestemmelser for sådanne transporter overholdes. Kravet om tilladelse gælder således ikke for udenlandsk luftfartsforetagende, der er hjemmehørende i en stat, der har tilsluttet sig Chicago-konventionen.

Et luftfartsforetagende hjemmehørende i en stat, der ikke har tilsluttet sig Chicago-konventionen, får ikke tilladelse til at udføre rute- og/eller charterflyvning, medmindre det bliver godtgjort, at kravene i Chicago-konventionens Annex 18 vil blive fulgt.

Kapitel 8.

Indsatsberedskabet.

a. Indsatsberedskabets organisering og koordinering.

Bestemmelser for indsats ved uheld og ulykker med farlige stoffer på landjorden findes i Miljøstyrelsens vejledning nr. 8/74. Denne instruks er udarbejdet i samarbejde mellem Statens Brandinspektion, Civilforsvarsstyrelsen, De danske Redningskorps og Miljøstyrelsen. Instruksen har endvidere været forelagt de relevante organisationer og institutioner heriblandt Arbejdstilsynet, Rigshospitalets Arbejdsmedicinske Klinik og Kemikaliekontrollen.

Bestemmelserne for indsatsen henvender sig for det første til dem, der automatisk vil blive omfattet af beredskabet - det vil sige brandvæsen, politi, CF-korpset og Falck. For det andet henvender instruksen sig til de myndigheder, institutioner og rådgivende instanser, som det efter uheldets art og omfang kan være praktisk/nødvendigt at tilkalde, og som ikke automatisk er omfattet af beredskabet - som for eksempel ambulancetjenesten, læger, sygehuse, vandmyndigheder og A/S Kommunekemi.

Beredskabet er opbygget i 3 trin, således at det fleksibelt er muligt at indsætte det/de nødvendige beredskabstrin, alt efter ulykkens omfang.

Beredskabet må være i besiddelse af materiel, der kan løse den primære opgave at standse udstrømningen af farlige stoffer, forhindre videre udbredelse samt opsamle og neutralisere allerede udstrømmet stof.

Trin 1 findes på alle landets brandstationer (kommunale, frivillige, Falck). Ved uheld med farlige stoffer tilkaldes brandvæsenet via alarmeringscentralen (0-0-0), der afsender indsatsperso-

nale fra den brandstation, i hvis distrikt uheldet er sket. Normaludrykningen til et uheld med farlige stoffer består af vagthavende indsatsleder samt en automobilsprøjte, bemandet med en holdleder og 5 mand. Automobilsprøjten medfører, ud over det normale brandmæssige udstyr, det såkaldte trin 1 materiel, der omfatter materiale til tætning af mindre lækager, udstyr til afdækning af kloakriste samt beholdere m.v. til opsamling af mindre mængder spild. Der medføres trykluftapparater til alt personel og endvidere lette beskyttelsesdragter og gummistøvler.

I praksis løses langt de fleste opgaver i forbindelse med uheld med farlige stoffer ved indsats af trin 1. Ved mere omfattende uheld vil førsteudrykningen sørge for, at ingen mennesker kommer til skade som følge af uheldet, og vil herefter søge at begrænse skadens udbredelse.

Trin 2 findes på ca. 50 stationer (brandstationer, Falck-stationer og CF-korpskaserner).Trin 2 indeholder de samme typer af materiel som trin 1, men i større omfang. Desuden medføres blandt andet pumpeudstyr til oppumpning af spild samt afspærrings- og afmærkningsmateriel. Til brug ved indsats mod meget giftige eller ætsende stoffer findes et antal kemikaliedragter.

Trin 2 tilkaldes af indsatslederen, såfremt han skønner, at opgaven ikke kan løses af trin 1. Hvis det af meldingen fremgår, at der er tale om et mere omfattende uheld, kan indsatslederen beslutte at medtage trin 2 allerede i førsteudrykningen. Trin 2 vil normalt rykke ud med en mandskabsstyrke på 1 holdleder og 5 mand. Materiellet findes i et specielt køretøj, i nogle tilfælde dog som påhængsvogn.

Materiellet til trin 1 og 2 er fastlagt i materiellister, der udsendes af Statens Brandinspektion. Disse lister er sidst revideret i 1983.

Trin 3 findes på civilforsvarskorpsets 6 kaserner i Hillerød, Næstved, Thisted, Herning, Haderslev samt på Bornholm. Disse ka-

serner opretholder et permanent udrykningsberedskab med døgnvagt. Materiellet omfatter blandt andet mekanisk opsamlingsudstyr, flydespærringer, absorberingsmidier, kemikalie- og gasdragter m.m., og bemandingen udgør 2 befalingsmænd og 14 menige. Såfremt det er nødvendigt, suppleres med yderligere mandskab fra kasernen.

Trin 3 indsættes ved meget omfattende uheld, specielt hvor der er behov for en meget langvarig eller en meget mandskabskrævende indsats, som for eksempel ved en omfattende olieforurening af en kyststrækning. I kraft af specialudstyr i form af svære kemikaliedragter og gassporeudstyr m.v. kan trin 3 endvidere indsættes ved uheld med meget giftige eller stærkt ætsende væsker eller luftarter.

Materiellet til trin 3 indkøbes af Civilforsvarsstyrelsen. Opbygningen af trin 3 er i det væsentlige sket ud fra erfaringer fra større uheld.

Tilkaldelsen af trin 3 sker ved indsatslederens foranstaltning.

I henhold til § 8 i "Instruks for brandinspektører i kommuner med brand- eller beredskabskommission" har den kommunale brandinspektør kommandoen på uheldsstedet. Alle styrker fra brandvæsen, Falck, civilforsvarskorpset m.v. er således underlagt brandinspektøren, og kompetenceproblemer kan således ikke forekomme. Kommandoforholdene er identiske ved alle former for uheld, bortset fra mindre tilfælde, hvor kun ambulancetjenesten indsættes.

Brandinspektøren afgør, som nævnt ovenfor, om trin 2 og 3 - beredskabet skal indsættes, ligesom det er brandinspektøren, der træffer beslutning om tilkaldelse af yderligere fornøden assistance.

Politiet har ansvaret for de egentlige politimæssige opgaver på ulykkesstedet. Enhver instans, der er repræsenteret på uhelds-

stedet, har ansvar for, at der på den pågældendes område er det nødvendige beredskab.

I henhold til Miljøstyrelsens vejledning er indsatsen først afsluttet, når det er konstateret, at enhver sundheds- og forureningsfare på og omkring uheldsstedet samt på fjernere miljøer er standset effektivt, og det forurenende stof og øvrige identificerede materialer er effektivt opsamlet eller fjernet.

Det skal her bemærkes, at det er de kommunale myndigheder, der har ansvaret for, at der træffes alle påkrævede foranstaltninger til oprydning.

Det skal endvidere nævnes, at DSB har et udstrakt samarbejde med de lokale brandinspektører om beredskab, og det er aftalt med Statens Brandinspektion, at der tages kontakt mellem DSBs driftsområder og de lokale brandinspektører med henblik på at aftale, hvordan man skal forholde sig i tilfælde af uheld.

Bestemmelser for indsats ved olie- og kemikalieforurening af havet findes i lov nr. 130 af 9. april 1980 om beskyttelse af havmiljøet, bekæmpelse af olie- og kemikalieforurening af havet og de kystnære dele af søterritoriet, herunder bugter, fjorde og bredninger, varetages af Miljøstyrelsen i samarbejde med forsvaret, civilforsvaret og andre myndigheder, som miljøministeren bemyndiger hertil.

I 1977 i forbindelse med ratificeringen af konventionen om beskyttelse af havmiljøet i Østersøområdet (Østersøkonventionen) blev der bevilget midler til anskaffelse af specialmateriel til brug ved bekæmpelse af kemikalieforurening af havet.

Bekæmpelsen af forurening fra visse havanlæg, det vil sige fra boreplatforme, undersøiske rørledninger og lignende installationer påhviler ejeren eller brugeren af disse jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 395 af 17. juli 1984 om beredskab i tilfælde af forurening af havet fra visse havanlæg. Miljøstyrelsen

kan i bekæmpelsessituationer bestemme, hvilke foranstaltninger ejeren eller brugeren skal iværksætte.

Sanering af kyststrækninger og bekæmpelse af forurening i havne forestås af lokale myndigheder (kommunalbestyrelsen). Miljøministeren kan dog i tilfælde af særlig alvorlige og omfattende forureninger bestemme, at saneringen af kyststrækninger og bekæmpelse af forurening i havne skal ledes af Miljøstyrelsen.

Når Miljøstyrelsen udøver den ansvarlige ledelse, træffer styrelsen beslutning om, hvorvidt der ved modtagelsen af forureningsmelding skal foretages en yderligere undersøgelse af denne, eller om en bekæmpelsesaktion umiddelbart skal iværksættes. Styrelsen træffer endvidere beslutning om, hvilke bekæmpelsesmetoder der skal bringes i anvendelse. På baggrund af de store vanskeligheder, der er forbundet med indkredsning, optagning og neutralisering af en forurening med kemikalier, vil beredskabet hovedsagelig kun kunne foretage bekæmpelse af kemikalier, som forbliver liggende synlige på havoverfladen samt bjærgning af tromler, beholdere og lignende med ukendte eller skadelige stoffer .

I de tilfælde, hvor Miljøstyrelsen leder selve bekæmpelsesaktionen, udføres den direkte på forureningsstedet og/eller fra egnet sted, ligesom Miljøstyrelsen foranlediger, at andre berørte myndigheder, såvel i som uden for landet, orienteres i fornødent omfang. Miljøstyrelsen træffer også beslutning om, hvorvidt der skal rekvireres yderligere bistand. Herudover kan Søværnets Operative Kommando udøve den koordinerende myndighed, dvs .

- modtage og videresende oplysninger til Miljøstyrelsen,
- efter aftale med styrelsen rekvirere fornøden bistand,
- formidle kommunikation mellem Miljøstyrelsen og indsatte enheder .

Miljøstyrelsen træffer endelig beslutning om, hvornår en sådan iværksat bekæmpelsesaktion skal indstilles.

For så vidt angår indsatsen om bord på skibe er der fastsat regler vedrørende de beredskabsmæssige krav til skibets indretning og udstyr samt krav om brandruller, bådruller m.v. i havari- og/eller uheldstilfælde. En fortegnelse over materiellet findes som bilag 13.

Indsats i nødsituationer ved transport af farligt gods med luftfartøj foretages under flyvningen af fartøjschefen, der skal informere vedkommende lufttrafiktjenesteenhed om, at der er farligt gods om bord, herunder arten og placering i luftfartøjet, med henblik på trafiktjenesteenhedens underretning af brand- og redningstjeneste.

I den forbindelse skal det nævnes, at luftfartsforetagendet har pligt til at give luftfartøjschefen skriftlige informationer om det farlige gods, der skal transporteres. Endvidere skal luftfartsforetagendet instruere besætningsmedlemmerne om de forholdsregler, der skal træffes, hvis der opstår nødsituationer, som omfatter det farlige gods.

I marts 1987 har ICAO udgivet en vejledning om indsats under flyvningen mod uheld med farligt gods (Emergency Response Guidance for Aircraft Incidents involving Dangerous Goods).

b. Indsatsberedskabets uddannelse.

Brandvæsenerne;

Indsatsen mod uheld med farlige stoffer på landjorden foretages af brandvæsnerne, det vil sige de kommunale brandvæsener, frivillige brandværn og Falck.

Uddannelsen af personalet i indsats ved uheld med farlige stoffer indgår som led i den brandmæssige uddannelse, der er fast-

lagt ved Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 336 af 21. juli 1970 om uddannelse af brandvæsenernes personale. Uddannelsen sker ved Statens Brandskoles foranstaltning.

Uddannelsen er opbygget trinvist og består for det menige mandskabs vedkommende af en grunduddannelse samt et brandmandskursus, der dog alene er obligatorisk for heltidsbeskæftiget menigt mandskab.

Endvidere skal holdledere - såvel heltids- som deltidsansatte gennemgå et befalingsmandskursus, ligesom indsatsledere skal gennemgå indsatslederkursus eller brandinspektørkursus.

Der er ikke i Justitsministeriets bekendtgørelse om uddannelse af brandvæsenernes personale fastsat regler om obligatorisk efteruddannelse, og brandloven indeholder ikke i den nuværende udformning hjemmel til at stille krav herom.

En skitse over brandfolkenes uddannelse samt et notat med en nærmere beskrivelse af uddannelsens indhold findes som bilag 5 og 6.

Civilforsvarskorpset:

Civilforsvarskorpset deltager i indsatsen mod uheld med farlige stoffer såvel på landjorden som på havet.

Menigt personel modtager undervisning vedrørende farlige stoffer i fagene udrykningsvagttjeneste og AC-tjeneste.

Faget udrykningsvagttjeneste omfatter undervisning i forhold, der alene er rettet mod korpsets deltagelse i det fredsmæssige beredskab, medens faget AC-tjeneste vedrører korpsets krigsmæssige beredskab. En række af de kundskaber, som erhverves i forbindelse med undervisningen i AC-tjenesten - som f.eks. viden om beskyttelsesforanstaltninger - vil dog tillige kunne udnyttes i forbindelse med indsats mod uheld med farlige stoffer.

Der undervises i forureningsberedskabet til lands, herunder olie- og kemikalieberedskabet, særlige farer på skadestedet, personlig beskyttelse, pakning og betjening af miljøcontainere og indsats med tankvogne.

Endvidere undervises i forureningsberedskabet til vands, der omfatter en gennemgang af bekæmpelsesmateriellet, ligesom der undervises i sikkerhedsforhold, herunder den personlige beskyttelse samt alarmering m.v.

Pensumplaner og lektionsoversigter findes som bilag 7.

Menige ved Bornholmske CF-kolonne modtager endvidere en særlig undervisning i gasrenseberedskab.

Værnepligtige befalingsmænd gennemgår udover den foran beskrevne uddannelse udrykningsvagtuddannelsen for delingsførerelever, herunder kursus i olieforureningsbekæmpelse og uheld med farlige stoffer.

Uddannelsesdirektivet for denne uddannelse findes som bilag 8.

Faste befalingsmænd vil for langt størstepartens vedkommende have gennemgået en uddannelse til værnepligtig befalingsmand.

Denne uddannelse suppleres med en udrykningsvagtuddannelse på befalingsmandsgrunduddannelsen med kursus i olieforureningsbekæmpelse og uheld med farlige stoffer, ligesom der undervises i faget kemi.

Uddannelsesdirektiver for disse uddannelser findes som bilag 9.

Politiet:

Politiets grunduddannelse.

Uddannelse af politiets personale finder sted på Politiskolen,

hvor undervisning i emnet "Transport af farlige stoffer" indgår som en integreret del af det faste pensum på grunduddannelsen. Målet med undervisningen på dette niveau er at give eleverne et grundlæggende kendskab til de politimæssige aspekter af transport med farlige stoffer, herunder samarbejdet med andre myndigheder og indsats ved uheld.

Politiets videreuddannelseskurser.

I forbindelse med politiets videreuddannelseskurser gives der politiets ledende og underordnede personel særskilt undervisning i emnet "Transport af farlige stoffer m.v.". Målsætningen for denne undervisning er blandt andet at sikre deltagerne kendskab til lovgivningen på området, afmærkninger på transporter, beskyttelsesforanstaltninger ved uheld etc.

Specialkurser.

Til personale, der specielt beskæftiger sig med transport af farlige stoffer, tilbyder Politiskolen et 14-dages kursus. Undervisningen på disse kurser tilsigter at bibringe deltagerne en sådan viden og forståelse af lovgivningen vedrørende vejtransport af farlige stoffer, at de er i stand til at kontrollere lovligheden af sådanne transporter. Deltagerne modtager endvidere en sådan undervisning, at de bliver i stand til at træffe de politimæssige beslutninger, som transporterne måtte give anledning til.

c. Politiets beredskabsplaner.

Efter § 108 og § 114 i retsplejeloven påhviler det de enkelte politimestre at drage omsorg for, at der inden for politikredsen udarbejdes de fornødne beredskabsplaner med henblik på indsats i forbindelse med uheld, katastrofer og lignende. I den forbindelse tages der særligt hensyn til de virksomheder, som kan udgøre en særlig risiko.

Beredskabsplanlægning vedrørende uheld med farligt gods finder sted i et samarbejde med de øvrige beredskabsmyndigheder, herunder brandmyndighederne.

Ved udarbejdelsen af beredskabsplanerne tages der hensyn til de lokale forhold, ligesom der tages højde for de særlige former for risici, som kan være knyttet til bestemte virksomhedsformer.

Det påhviler således den enkelte politikreds at påse, at de gældende beredskabsplaner er tilstrækkelige og at foretage de nødvendige ajourføringer, herunder eventuelt at tilrettelægge særlige beredskabsforanstaltninger over for de virksomhedsformer m.v., som kan udgøre særlige risici.

Kapitel 9.

Indsatspersonellets information.

a. Information for personel, der modtager og videregiver alarmen.

Alarmering i tilfælde af uheld med farligt gods foretages ved opkald til alarmeringscentralerne, der er placeret på politistationerne, i 01-området og en del af 02-området dog på hovedbrandstationen i København.

I henhold til brandlovens § 14 skal der for enhver kommune findes en plan for alarmering af brandvæsenet og i "Instruks for brandinspektører i kommuner med brand- eller beredskabskommission" pålægges det brandinspektøren at påse, at den for kommunen gældende plan for alarmering af brandvæsenet til stadighed ajourføres. Enhver ændring i alarmeringsforholdene indrapporteres af brandinspektøren til alarmeringscentralen. Her indføjes oplysningerne i alarmeringsinstruksen, der i meget kortfattet form angiver, hvem der skal alarmeres, og hvorledes alarmeringen skal foregå - alt afhængigt af meldingens ordlyd.

Alarmeringscentralerne alarmerer øjeblikkeligt førsteudrykningsberedskabet - det lokale brandvæsen, politiet og eventuelt ambulancer m.v., hvis der er behov herfor.

I kommuner med brand- eller beredskabskommission skal der endvidere ske alarmering af brandinspektøren, der efter § 8, stk. 1, i Justitsministeriets instruks for brandinspektører af 4. januar 1983 har ledelsen af den tekniske indsats på skadestedet.

b. Information til indsatslederen.

I tilfælde af uheld ved transport af farligt gods er det nødven-

digt for indsatslederen hurtigst muligt at få klarlagt det pågældende stofs identitet samt at bestemme, hvilke forholdsregler der i den givne situation er behov for.

Identifikationen af det stof, som indsatsen skal rettes mod, kan ske ved hjælp af afmærkningen på transportmidlet, afmærkningen på tanke og/eller emballage samt gennem oplysningerne i transportdokumentet.

Endvidere kan stoffets art ved vejtransport bestemmes gennem oplysningerne i det sikkerhedskort, som skal følge transporten, og ved søtransport ved hjælp af afskiberdokumentet, som blandt andet angiver det transporterede stofs identifikationsnummer (FN-nr/UN-nr.), jf. bilag 1.

For jernbanetransporternes vedkommende kan identifikationen ske ved hjælp af DSBs godstransportstyringssystem (GTS), der er indlagt på edb, samt gennem en "bremseseddel", som af GTS udskrives til lokomotivføreren, og som indeholder oplysning om placeringen og indholdet af alle vogne med farligt gods.

Ved lufttransport af farligt gods skal fartøjschefen i tilfælde af en nødsituation under flyvningen informere vedkommende lufttrafiktjenesteenhed om arten og placeringen i luftfartøjet af det farlige gods med henblik på underretning af brand- og redningstjeneste.

Information om stoffets egenskaber og den påkrævede indsats kan ved vejtransport findes i det medfølgende sikkerhedskort. Tilsvarende skal der ved kemikalieaffaldstransporter medfølge et af Miljøstyrelsen udarbejdet kemikalieaffaldskort, der indeholder vejledende sikkerhedsforskrifter for kemikalieaffald.

Statens Brandinspektion har til brug ved førsteindsatsen udgivet hæftet "Farlige Stoffer" med en beskrivelse af stoffernes egenskaber og oplysninger om førsteindsatsen. Endvidere har Civilforsvaret udarbejdet indsatskort for en række stoffer. Ind-

satskortene indeholder mere detaljerede oplysninger om stoffernes egenskaber og den påkrævede indsats.

En anden informationskilde er produktregisteret, der er udarbejdet af Arbejdstilsynet og Miljøstyrelsen. Produktregisteret har blandt andet et åbent register (KEFO), der udover at indeholde oplysning om ca. 6.000 rene stoffer tillige rummer informationer om ca. 5.000 produkter.

For søtransportområdet skal endvidere nævnes to vejledninger: Emergency Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods (EMS), der skal forefindes på ethvert skib, der transporterer farligt gods, og Medical First Aid Guide for Use in Accidents involving Dangerous Goods (MFAG), der findes om bord på de fleste skibe.

For lufttransport har ICAO i marts 1987 udgivet en vejledning om indsats under flyvningen mod uheld med farligt gods (Emergency Response Guidance for Aircraft Incidents involving Dangerous Goods).

Det skal endelig nævnes, at indsatslederen kan indhente sagkyndig rådgivning ved henvendelse til Statens Brandinspektion eller til Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium.

En særlig rådgivningsordning findes for radioaktive stoffer, idet der på Statens Institut for Strålehygiejne er etableret en vagtordning, således at det hele døgnet er muligt at komme i kontakt med en strålehygiejnisk sagkyndig.

Informationskilderne har været nærmere drøftet af underarbejdsgruppen vedrørende informationer om indsatsen ved uheld ved transport af farligt gods. Denne arbejdsgruppe har afgivet en rapport, som indeholder en mere detaljeret gennemgang af de eksisterende informationskilder. Rapporten, hvortil der i øvrigt henvises, findes som bilag 10.

Kapitel 10.

Informationssystemer.

Som nævnt i kapitel 9b har DSB opbygget et godstransportstyringssystem på edb. Systemet indebærer, at der for hvert godstog laves en vognliste, hvor samtlige vogne er opført i rækkefølge fra lokomotivet. Indholdet af vognlisten meddeles til endestationen og til de stationer undervejs, hvor vognudveksling finder sted.

45 stationer er udstyret med GTS-terminaler, og GTS kan kaldes fra alle stationer, hvorved der kan gives hurtige oplysninger om vogne med farligt gods i ethvert godstog samt om henstående vogne på stationer.

Ved hjælp af dette system har DSB mulighed for til stadighed at overvåge alle transporter, således at man har overblik over, hvor i landet en transport af farligt gods befinder sig.

For søtransport vil arten af det transporterede gods fremgå af det afskiberdokument, som forud for transporten afleveres til skibsføreren. Ligeledes vil det ved lufttransport fremgå af transportdokumenterne, hvilke stoffer der er under transport.

For vejtransportområdet er der ikke tale om en egentlig kortlægning af alle transporter.

Særligt for så vidt angår transport af radioaktive stoffer skal det anføres, at fremstilling, indførsel og besiddelse af radioaktive stoffer kræver tilladelse fra Sundhedsstyrelsen. Som følge heraf har Sundhedsstyrelsen/Statens Institut for Strålehygiejne overblik over, hvor i landet radioaktive stoffer anvendes og opbevares. Endvidere får Statens Institut for Strålehygiejne forhåndsmeddelelse om hver enkelt leverance af radioaktive stoffer til danske brugere. Er der tale om større transporter til en dansk bruger eller i transit gennem Danmark, skal der

før afsendelsen - om muligt 15 dage før - ske anmeldelse til Statens Institut for Strålehygiejne. Denne anmeldelse skal indeholde oplysning om såvel transporttidspunktet som om ruten. De omtalte anmeldelsesregler er gennemført på baggrund af IAEAs Regulations for Safe Transport of Irradiate Materials, og der er tale om ca. 10 større transporter om året.

Endelig skal det nævnes, at der i medfør af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 457 af 25. juni 1987 om grænseoverskridende transport af farligt affald, der gennemfører bestemmelserne i Rådets direktiv af 6. december 1984, ved grænseoverskridende overførsel af farligt affald skal ske anmeldelse til de kompetente myndigheder i de lande, der berøres af overførslen.

Kapitel 11.

Statistik.

a. Statistik over foretagne transporter:

Der føres ikke inden for sø- og lufttransportområdet en samlet statistik over transport af farligt gods.

Det har ikke for søtransporterne været muligt at udskille transporterne af farligt gods fra andre transporter. For lufttransportområdet skal det særlig bemærkes, at der er tale om meget små transporterede mængder af farligt gods.

Erhvervenes Transportudvalg har på grundlag af en vesttysk undersøgelse af transport af farligt gods fra 1983 anslået mængden af vejtransport i Danmark (1985) af farligt gods samt fordelingen heraf på de enkelte fareklasser. Opgørelsen findes som bilag 2.

Det skal endvidere nævnes, at Vejdirektoratet arbejder med et forsøg med indsamling af data til brug for tilvejebringelsen af et statistisk grundlag for vurdering af transporter med farligt gods.

Der er foreløbig iværksat et antal forsøgstællinger med registrering af lastbiler med farligt gods, og det er endvidere hensigten at iværksætte forsøg med registrering af farligt gods i forbindelse med stopinterviewanalyser.

Herudover overvejer Vejdirektoratet muligheden for at foretage en specificering af de transporterede godsarter gennem Danmarks Statistiks kørebogsundersøgelse, der angiver opregnede tal for transport med lastbiler baseret på en stikprøveundersøgelse ud

fra vognmændenes egne oplysninger. Undersøgelsen overvejes udbygget med særlige spørgsmål om farligt gods, så det bliver muligt at udskille det farlige gods og eventuelt at opdele det på fareklasser.

Endelig overvejes det at indhente oplysning om transporterede mængder af farligt gods direkte fra producenter eller modtagere heraf.

DSB har forsøgt at foretage et skøn over, hvilke mængder farligt gods der i Danmark transporteres med de forskellige transportmidler. En egentlig, nøjere opgørelse har måttet opgives, eftersom der ikke foreligger de nødvendige data.

DSB befordrer årligt ca. 7,5 millioner tons gods. Det antages, at 5 So heraf er farligt gods, det vil sige at der befordres ca. 0,4 millioner ton farligt gods ad jernbane pr. år.

Erhvervenes Transportudvalg skønner, at der årligt på lastbil i Danmark transporteres ca. 12 millioner tons farligt gods.

Heraf udgør ca. 80 % af de på lastbil transporterede mængder distribution af benzin og olie, hvor jernbanen ikke er konkurrencedygtig. Målt på dette grundlag udgør jernbanens markedsandel godt 3 %.

DSB har besluttet fra og med 1. maj 1987 at etablere det fornødne statistiske grundlag. Dette vil fremover omîatte de transporterede mængder fordelt på RID-klasser, antal ton stykgods, antal forsendelser og ton i hele jernbanevogne og antal tomme urensede jernbanevogne.

b. Statistik over registrerede uheld;

Miljøstyrelsen fører årlige statistikker over kemikalieuheld m.v. i danske eller tilstødende internationale farvande, hvorom

der er afgivet meldinger til Miljøstyrelsen, og offentliggør disse statistikker til pressen og 'berørte myndigheder.

Under kemikalieforureningsmeldinger medtages også opfiskede eller ilanddrevne tromler samt giftposer o.lign. med ukendt indhold. Disse meldinger vedrører altså ikke egentlige transportuheld, og i øvrigt hidrører langt den overvejende del af kemikalieuheldene fra fund af tidligere dumpet gasammunition i Østersøen.

Dog er der ikke offentliggjort en statistik for 1986, idet man er i gang med at indlægge data fra 1986 og tidligere data om indberettede kemikalieuheld på edb. Arbejdet med at indlægge de relevante data på edb forventes afsluttet i første halvår af 1988.

Miljøstyrelsens kemikaliestatistikker viser følgende antal/meldinger om kemikalieuheld m.v.: 1980 - 19, 1981 - 17, 1982 - 20, 1983 - 25, 1984 - 63, 1985 - 53 og 1986 - 46.

Fra 1984 kan fremhæves to uheld, der vedrører transport af farligt gods; nemlig uheldet 13. januar 1984 på DSB-færgen ASATHOR og uheldet samme dag med det danske containerskib DANA OPTIMA.

På DSB-færgen ASA-THOR, der blandt andet transporterer farligt gods, væltede 15 jernbanetankvogne og lastvogne med blandt andet saltsyre og anilin under transport i dårligt vejr i Storebælt (Korsør-Nyborg). Ca. 40 tons saltsyre og 20 tons anilin blev mistet.

Containerskibet DANA OPTIMA mistede 39 stk. containere og trailere under sejlads i hårdt vejr i Nordsøen. Særlig interesse knyttede sig til tabet af 80 tromler à 200 liter med giftstoffet DINOSEB. En større eftersøgning medførte, at tromlerne på nær nogle få blev fundet og bjærget.

I ingen af de to omtalte tilfælde var der indberetning om per-

sonskade.

Indsatsen mod uheld med farligt gods på landjorden foretages af brandvæsenet. Brandvæsenet tilkaldes til ethvert spild eller udslip af farligt gods, såfremt spildet ikke umiddelbart kan fjernes eller uskadeliggøres.

Brandvæsenerne har hidtil indsendt beretning én gang årligt til Statens Brandinspektion over antallet af tilkaldelser og indsatsernes omfang.

En oversigt over antallet af tilkaldelser inden for det seneste tiår findes som bilag 11.

Brandvæsenerne har ikke hidtil indberettet, hvilke stoffer indsatsen vedrørte.

Med henblik på at få et nærmere kendskab til årsagen til tilkaldelserne er der for 1986 foretaget en undersøgelse af indsatsen på 20 brandstationer. De udvalgte stationer repræsenterer ca. halvdelen af samtlige tilkaldelser i 1986, idet disse stationer tilsammen blev tilkaldt i 1356 tilfælde. I 154 tilfælde var der ikke tale om farligt gods. Af de resterende 1202 tilkaldelser skyldes hovedparten spild af brandfarlige væsker ved af- eller påfyldning samt i forbindelse med færdselsuheld. I disse tilfælde består brandvæsenets indsats normalt i at opsamle og fjerne spildet og ofte alene i at lukke for en ventil eller tætne en pakning o.lign .

Resultatet af undersøgelsen findes som bilag 12, hvor antallet af tilkaldelser er opdelt på de forskellige klasser af farligt gods .

Det skal yderligere nævnes, at et udvalg under Dansk Brandværns-Komité i samarbejde med Statens Brandinspektion arbejder på at udforme en standardrapport til brug for de lokale brandvæsener. Rapporten skal indeholde mere detaljerede oplysninger om, hvil-

ket stof der indgår ved de uheld, brandvæsenet tilkaldes til, og hvilken indsats brandvæsenet har ydet. Rapporterne, der skal anvendes ved indberetningen til Statens Brandinspektion, vil således komme til at indeholde de data, der er nødvendige for at klarlægge for eksempel uheldenes fordeling på de enkelte fareklasser.

Det nævnte udvalg overvejer endvidere muligheden for at indlægge oplysningerne fra rapporterne på edb, således at statistiske oplysninger kan uddrages fra databasen.

For jernbanetransportområdet kan det nævnes, at der ikke her i landet siden 2. verdenskrig er forekommet egentlige toguheld eller rangeruheld, hvor personer er omkommet eller kommet alvorligt til skade, eller hvor der er sket alvorlige skader på miljøet, som følge af befordring af farligt gods.

Under rangering, hvor hastigheden er lav, er der sket enkelte uheld med materielle skader til følge, men uden større udslip. Fra de senere år erindres alene et rangeruheld med udslip, nemlig på Københavns godsbanegård i 1983, hvor en del saltsyre løb ud af en afsporet vogn, og forurenet jord måtte bortkøres.

Luftfartsforetagender, der har tilladelse til at udføre rute- og charterflyvning med luftfartøjer over 5.700 kg MTOM (maximum take-off mess), er i henhold til den af luftfartsvæsenet godkendte driftshåndbog for foretagendernes flyvevirksomhed forpligtet til at indrapportere uheld med farligt gods.

Statens Luftfartsvæsen har i de seneste 5 år modtaget 23 rapporter. Rapporterne viser, at der overvejende er tale om mindre spild af brændstof fra motorer, syre fra batterier, maling og lignende. Enkelte rapporter omhandler fund af sprængstof eller andre stoffer, som det i henhold til ICAOs Tekniske Instruktioner er forbudt at transportere i passagerernes bagage.

Der har i intet tilfælde været tale om ulykker eller uheld med farligt gods i Chicago-konventionens Annex 18's forstand.

Kapitel 12.

Udenlandske regler.

Søtransport;

IMDG-koden er obligatorisk i ca. 50 søfartsnationer, herunder de mest betydende. Det skønnes, at koden endvidere finder anvendelse i et tilsvarende antal nationer, dog uden at den er en direkte forskrift.

Jernbanetransport;

Reglerne for befordring med jernbane kan deles i to regelsæt, dels regler for klassificering, mærkning, emballering m.v. (RID), og dels befordringsbestemmelser.

RID

RID, som udgives af Centralbureauet i Bern, bruges - i dansk oversættelse med helt ubetydelige undtagelser - af DSB som bilag A til DSBs godsbefordringsreglement.

Norske baner (NSB) har ikke oversat RID fra tysk, men har fordelt den tyske udgave til de større stationer, ligesom man til alle stationer har udsendt en særlig instruks "Forskrifter for transport af farlige stoffer på Norges statsbaner", indeholdende vigtigere dele fra RID.

Svenske baner (SJ) bruger ligeledes den tyske udgave af RID men har visse undtagelser for eksempel omkring brandfarlige væsker og sendinger pakket i krympefolie.

Finske baner (VR) har udgivet en publikation benævnt VAK, hvis indhold i alt væsentligt svarer til RID. For trafikken med rus-

siske baner er indgået en særlig overenskomst.

Tyske baner (DB) bruger selvsagt den tyske udgave af RID udgivet som et specielt reglement til Deutscher Eisenbahn-Gütertarif. I forhold til Danmark findes der hos DB et stort antal særoverenskomster.

Britiske baner (BR) bruger "List of dangerous goods and conditions of acceptance by freighttrain and by passengertrain". Listen indeholder en oplistning af farlige stoffer, som må transporteres med BR, og er opdelt i 10 klasser, hvoraf de 8 første er med samme definition som RID. Klasse 9 omfatter diverse farlige stoffer med egenskaber, som ikke dækkes af andre klasser. Klasse 10 er farlige stoffer i begrænsede mængder.

Befordringsbestemmelser

For selve befordringen i tog er jernbanerne gennem UIC (Union Internationale des Chemin de Fer) blevet enige om visse regler for eksempel om anbringelse af beskyttelsesvogne. Disse regler er obligatoriske og skal således som mindstemål opfyldes i den grænseoverskridende trafik. De enkelte lande kan for indenlandsk trafik selv bestemme, om de - som Danmark - vil skærpe disse regler.

Nedenfor er omtalt UICs regler om beskyttelsesvogne samt DSBs og øvrige europæiske baners interne regler i det omfang, DSB har kendskab til disse.

Ifølge UICs regler må farligt gods i hele vognladninger kun befordres i ikke-personførende tog.

Det er også foreskrevet, at vogne med fareseddel 1 skal adskilles fra vogne med fareseddel 3, 4.1, 4.2, 4.3 og 5 med mindst én beskyttelsesvogn. Der er endvidere for internationale tog foreskrevet følgende brug af beskyttelsesvogne:

Vogne med fareseddel 1 skal adskilles med 2 beskyttelsesvogne fra vogne med en af følgende faresedler: 3, 4.1, 4.2, 4.3 og 5. Dette gælder for de vesttyske, ungarske, hollandske, norske, østrigske, svenske, belgiske og danske baner. I Tjekkoslovakiet og DDR kræves - væsentligst fordi der anvendes mange korte godsvogne - 3 vogne.

Hos DSB er for ovennævnte vogne med fareseddel 1 endvidere fastsat, at der højst må køre 10 vogne sammen. Hvis der er flere end 10 vogne til befordring i samme tog, skal vognene opdeles i grupper på højst 10 vogne og adskillelse mellem grupperne skal ske med 4 beskyttelsesvogne. Endvidere skal lokomotivføreren særligt underrettes, og der gives telegram om befordringen til betjente stationer. For vogne med fareseddel 7 og vogne indeholdende klor og ammoniak (fareseddel 6.1) har DSB endvidere indført 2 beskyttelsesvogne.

I Sverige er der for vogne med fareseddel 1 også krav om 2 beskyttelsesvogne. For vogne med faresedler 3, 4.1, 4.2, og 4.3 skal der 2 beskyttelsesvogne foran. Beskyttelsesvogne bagpå anvendes kun, såfremt vognen med faresedler ellers ville være bageste vogn i toget.

De norske bestemmelser om beskyttelsesvogne svarer stort set til de danske og svenske.

I Forbundsrepublikken Tyskland skal der også 2 beskyttelsesvogne omkring vogne med fareseddel 1, og der må højest være 10 vogne i hver vogngruppe (svarende til DSBs regler).

For de skandinaviske forvaltninger kan sammenfattende siges, at omend der er nuancer i regelsættene, er de dog i de væsentlige forhold sammenfaldende.

Vejtransport;

En række lande er som Danmark tilsluttet ADR-konventionen. De

lande, som nu har tilsluttet sig, er udover Danmark: Belgien, DDR, Finland, Frankrig, Holland, Italien, Jugoslavien, Luxemburg, Norge, Polen, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjekkoslovakiet, Ungarn, Vesttyskland og Østrig. Disse lande følger således ligesom Danmark ADR-konventionens bestemmelser, når der er tale om grænseoverskridende transporter.

ADR-bestemmelserne tager i første række sigte på store, internationale transporter (tankvogne, bulktransporter o.lign.). For de almindeligt forekommende nationale transporter, hvor der ofte er tale om ganske små mængder, kan ADR-bestemmelserne derfor være upraktiske og i mange tilfælde for uoverskuelige. Samtidig vil revisionsproceduren for ADR-bestemmelserne, hvor revision af en enkelt klasse ofte tager 3-5 år, ofte være for langsommelig, når det gælder behovet for at tilpasse de nationale bestemmelser.

På den baggrund anvender ingen af medlemslandene umiddelbart ADR-bestemmelserne for nationale transporter.

I Vesttyskland gælder for national vejtransport "Gefahrgutverordnung Strasse" (GGVS), der følger princippet i ADR-konventionen, men med en række afvigelser, der indeholder såvel stramninger som lempelser i forhold til ADR-bestemmelserne.

Sverige har indtil 1986 haft særlige nationale regler for næsten alle klasser af farligt gods. I 1986 indførtes en særlig udgave af ADR, der benævnes ADR-S. Bestemmelserne heri indeholder i forhold til de internationale bestemmelser en række afvigelser - såvel skærpelser som lempelser - der er trykt i et særligt bilag.

Norge har i princippet anvendt ADR-bestemmelserne som nationale regler for alle klasser med undtagelse af klasse 1 og 3. Konventionens tekst er imidlertid aldrig oversat til norsk. I stedet anvendes en håndbog, som forklarer reglerne og angiver de nationale ændringer i forhold til ADR.

Finland anvender nationale bestemmelser, der stort set svarer til de vesttyske.

Lufttransport;

Der er for tiden 157 stater, herunder samtlige betydende luftfartsnationer, der har tilsluttet sig Chicago-konventionen og således i princippet er forpligtet til også at følge Annex 18.

For Annex 18 gælder i lighed med de øvrige annex'er, at hver stat kan meddele afvigelser.

Af de afvigelser, der er meddelt ICAO, er den væsentligste, at USA ikke følger Annex 18, men derimod nationale regler, der dog er mindst lige så strenge som reglerne i Annex 18.

De gældende finske, norske og svenske bestemmelser om lufttransport af farligt gods er i lighed med de danske bestemmelser udarbejdet på grundlag af ICAOs regelsæt. Bestemmelserne, der i al væsentlighed svarer til de danske, er ligeledes ens for både internationale og nationale transporter.

Som i Danmark er der i de nævnte lande krav om etablering af uddannelser for personer, der beskæftiger sig med lufttransport af farligt gods. Som i Danmark er der heller ikke i disse lande krav om offentlig godkendelse af uddannelsesprogrammerne.

Det skal nævnes, at der, i modsætning til hvad der gælder i Danmark, ikke i Finland, Norge og Sverige kræves forudgående tilladelse til lufttransport af farligt gods med nationalt luftfartsforetagende samt luftfartsforetagende hjemmehørende i en stat, der ikke har tilsluttet sig Chicago-konventionen, og hvor det pågældende luftfartsforetagende ikke har rute- og/eller charter-tilladelse.

Kapitel 13.

Initiativer taget under arbejdsgruppens arbejde.

Søtransport.

Som omtalt i kapitel 3a er der udarbejdet en vejledning til brug i forbindelse med uheld ved transport af farligt gods til søs. Denne vejledning kaldet Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG) vil formentlig i løbet af første halvår af 1988 forefindes på alle skibe, der transporterer farligt gods.

Direktoratet for Statens Skibstilsyn har endvidere optaget drøftelser med erhvervets parter om at indføre et krav om obligatorisk efteruddannelse i farligt gods for styrmænd, maskinmestre, matroser og motormænd på alle danske ro/ro-skibe (herunder blandt andet alle færger) og udenlandske ro/ro skibe, som sejler fast mellem to danske havne.

De nævnte planer skal forhandles med erhvervslivets parter. Det skal dog bemærkes, at kursusaktiviteten har eksisteret i mange år.

Herudover har Statens Skibstilsyn til hensigt at udvide den stab, der foretager stikprøvekontrol af søtransporterne. Kontrollen foretages nu af personale fra Direktoratet for Statens Skibstilsyn og påregnes udvidet med inspektører fra distriktskontorerne.

Jernbanetransport.

Som nævnt i kapitel 3b beror overholdelsen af RID/RID A i høj grad på afsenderen af farligt gods, idet afsenderen har ansvaret for korrekt læsning og mærkning af vognene, korrekt registrering af godset i fragtdokumentet samt korrekt anvendelse af faresedler.

For et skærpe afsenderens opmærksomhed omkring overholdelsen af forpligtelserne overvejer DSB for jernbanetankvogne at indføre en særlig checkliste, der skal underskrives af afsendere her i landet og afleveres ved indleveringen til transport.

Gennem skriftlige og mundtlige henvendelser til alle danske afsendere af RID-gods samt til større udenlandske afsendere indskærper DSB afsenderens ansvar for overholdelse af reglerne. DSBs godstjeneste har således allerede afholdt seminarer om emnet .

DSB vil endvidere, til sikring af jernbanevogne indeholdende farligt gods, kræve, at der i muligt omfang skal ske aflåsning af ventiler på vogne, der ikke tømmes samme dag, som de ankommer til bestemmelsesstedet.

Det skal endvidere bemærkes, at DSB har taget initiativ til, at DSBs plads-, pakhus- og rangerpersonale, der blandt andet kontrollerer og rangerer vogne med farligt gods, vil blive underlagt et krav om en obligatorisk grunduddannelse og efteruddannelse i transport af farligt gods, ligesom DSBs assistenter, der beskæftiger sig med ekspedition af fragtbreve og gods, vil modtage efteruddannelse regelmæssigt hvert 4. år eller ved større ændringer i RID.

Det skal herudover bemærkes, at DSB har taget initiativ til i godsekspeditionerne på grænsestationerne i muligt omfang at påføre alle RID-transporter FN-nr., således at man har en entydig indgang til de forholdsregler, der skal tages ved bekæmpelse af eventuelle uheld. FN-nummeret indføres i DSBs edb-system (GTS), der for hvert godstog laver en vognliste, hvor samtlige vogne er opført i den rigtige rækkefølge fra lokomotivet.

Det skal tillige nævnes, at DSB har oprettet en særlig enhed, der har fået tillagt den opgave at foretage kontrol af den lokale overholdelse af givne forskrifter vedrørende transport af farligt gods. Endvidere skal alle uregelmæssigheder i forbindel-

se med transport af farligt gods indberettes til den særlige enhed, der har såvel trafikal/teknisk - som kemisk ekspertise.

Med virkning fra august 1987 har Privatbanernes Jernbaneskole truffet beslutning om at etablere en grunduddannelse og en efteruddannelse i transport af farligt gods, der er identiske med DSBs kurser.

Trafikministeriet vil tage initiativ til med hjemmel i privatbaneloven at give nærmere forskrifter om privatbanepersonellets uddannelse i transport af farligt gods.

Vej transport.

Inden for vejtransportområdet er der efter arbejdsgruppens nedsættelse sket den ændring, at Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods er sat i kraft for klasse 3, brandfarlige væsker.

Bekendtgørelsen er for denne klasse trådt i kraft den 15. maj 1987, dog træder kravet om uddannelse af chauffører i bekendtgørelsens § 19 af kapacitetsmæssige årsager først i kraft den 1. maj 1988.

Samtidig har Statens Brandinspektion i medfør af bekendtgørelsens § 3 fastsat tekniske forskrifter for transport af brandfarlige væsker.

Ved bekendtgørelsens ikrafttræden er de hidtil gældende regler om transport i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 161 af 26. april 1985 om brandfarlige væsker ophævet.

Det skal nævnes, at denne fareklasse omfatter langt størstedelen - ca. 4/5 - af alle vejtransporter af farligt gods, og at bekendtgørelsen nu er sat i kraft for fire fareklasser, der tilsammen omfatter ca. 98 % af alle vejtransporter af farligt gods.

Lufttransport.

Trafikministeriet er ved at udarbejde en bekendtgørelse, der skal afløse Bestemmelser for Civil Luftfart (BL) 5-21, 2. udgave, jf. kapitel 3 d. Bekendtgørelsen, der forventes sat i kraft i begyndelsen af 1988, svarer med redaktionelle ændringer og præciseringer i al væsentlighed til BL'en.

Som en nydannelse gennemfører bekendtgørelsen i overensstemmelse med Chicago-konventionens Annex 18 blandt andet en pligt for alle danske og udenlandske luftfartsforetagender til at give Statens Luftfartsvæsen underretning om uheld med farligt gods, der indtræffer inden for dansk område. Dansk luftfartsforetagende skal tillige give Statens Luftfartsvæsen underretning om uheld med farligt gods, der indtræffer uden for dansk område. Bestemmelsen tilsigter at skabe mulighed for en nærmere analyse af årsagerne til og omstændighederne i forbindelse med sådanne uheld med henblik på at forhindre gentagelser - for eksempel ved ændrede procedurer eller efter omstændighederne ved ændring af det internationale regelsæt ved de tilbagevendende revisioner.

Indsatsberedskabet.

Hvad angår beredskabets organisering skal det nævnes, at der under arbejdsgruppens arbejde er taget initiativ til at overføre Miljøstyrelsens vejledning nr. 8/74 til Justitsministeriet, således at vejledningen efter en ajourføring udsendes på ny ved Justitsministeriets foranstaltning.

Inden for uddannelsesområdet har Justitsministeriet udarbejdet en ny bekendtgørelse om uddannelse af brandvæsenernes personale.

Den væsentligste ændring i forhold til den tidligere bekendtgørelse er, at brandmandskurset, som efter den gældende bekendtgørelse alene er obligatorisk for heltidsansat personel, tillige gøres obligatorisk for deltidsansat mandskab i brandvæsenerne.

Justitsministeriet har endvidere besluttet at oprette et rådgivende uddannelsesudvalg vedrørende brandfolkenes uddannelse. Udvalget, der erstatter det eksisterende skolekontaktudvalg, skal bestå af repræsentanter for såvel arbejdstagere som arbejdsgivere samt for Statens Brandskole.

Farligt affald.

Gældende for alle transportformerne skal det endvidere nævnes, at Miljøministeriet under arbejdsgruppens arbejde har udarbejdet en ny bekendtgørelse om grænseoverskridende transport af farligt affald.

Bekendtgørelsen gennemfører Rådets direktiv af 6. december 1984 om overvågning af og kontrol inden for Fællesskabet med grænseoverskridende overførsel af farligt affald, som ændret ved direktiv af 12. juni 1986.

Bekendtgørelsen supplerer for så vidt angår de arter af farligt affald, som er omfattet af klassificeringen i de internationale transportkonventioner, reglerne i disse konventioner. Det er således også anført, at kravene til emballering, mærkning og sikkerhedskort vil være opfyldt, når kravene i de konventioner, som transporten er omfattet af, er opfyldt.

Bekendtgørelsen omfatter endvidere visse typer af farligt affald, som ikke i forvejen er klassificeret.

Bekendtgørelsen indeholder udover kravene til emballering, mærkning m.v. blandt andet krav om, at der ved grænseoverskridende overførsel af farligt affald skal ske anmeldelse til de kompetente myndigheder i de lande, som berøres af overførslen.

Det skal bemærkes, at kun Belgien og Danmark har gennemført det nævnte EF-direktiv, og at anmeldelsessystemet først kan komme til at fungere i overensstemmelse med direktivets intentioner, når alle medlemslande har gennemført direktivet.

Kapitel 14

Arbejdsgruppens overvejelser og anbefalinger.

Administrativ opdeling.

Arbejdsgruppen har i overensstemmelse med kommissoriet overvejet, hvorvidt det vil være hensigtsmæssigt at samordne administrationen af reglerne vedrørende transport af farligt gods under ét ministerium.

Som det fremgår af kapitel 3 henhører den centrale administration af reglerne vedrørende transport af farligt gods med jernbane og luftfartøj under Trafikministeriet (departementet, DSB og Statens Luftfartsvæsen), medens administrationen af reglerne vedrørende transport af farligt gods til søs henhører under Industriministeriet (departementet og Direktoratet for Statens Skibstilsyn) og transport af farligt gods ad vej henhører under Justitsministeriet (departementets 2. kontor og færdselssikkerhedsafdeling samt Statens Brandinspektion). Endvidere henhører bekendtgørelsen om grænseoverskridende transport af farligt affald samt udarbejdelsen af kemikalieaffaldskort under Miljøministeriet (Miljøstyrelsen).

De hensyn, som efter arbejdsgruppens opfattelse må tages i betragtning ved afvejningen af, hvorvidt administrationen bør samordnes under ét ministerium, er hensynet til

- ensartet udformning og administration af reglerne for de forskellige transportformer,
- bedre koordination af myndighedernes indsats, og
- sikring af den bedst mulige udnyttelse af den eksisterende ekspertise på de enkelte transportområder.

Med hensyn til opnåelsen af en ensartet udformning og administration af reglerne for de forskellige transportformer er det

arbejdsgruppens opfattelse, at der mellem de myndigheder, der administrerer de forskellige regelsæt, er etableret et så nært samarbejde, at der herigennem sikres den bedst mulige ensartethed i udformningen og administrationen af reglerne.

Det skal i den forbindelse endvidere fremhæves, at Danmark for alle transportformernes vedkommende for så vidt angår de internationale transporter er bundet af de internationale konventioner på området.

For sø- og lufttransporten gælder de internationale regler også for nationale transporter, og også på jernbane- og vejtransportområdet er reglerne for de nationale bestemmelser i høj grad samstemmende med de internationale bestemmelser.

De internationale regler er udarbejdet efter forhandling mellem eksperter fra medlemslandene. Dette internationale samarbejde sker i vel indarbejdede rammer for de enkelte transportformer. Som beskrevet i kapitel 2 sikrer de løbende internationale drøftelser dels en ajourføring og dels en harmonisering af reglerne. Det er arbejdsgruppens opfattelse, at der gennem det internationale arbejde er opnået en betydelig harmonisering af regelsættene for de enkelte transportformer.

Det er endvidere arbejdsgruppens opfattelse, at der også på indsatssiden er et udbygget samarbejde mellem de involverede myndigheder, og at der herved er skabt sikkerhed for den fornødne koordination af indsatsen.

Arbejdsgruppens finder, at det hensyn, som har den største vægt ved drøftelsen af en eventuel ressortomlægning er hensynet til at sikre, at administrationen m.v. varetages af de instanser, som besidder den største ekspertise.

På baggrund heraf er det arbejdsgruppens opfattelse, at der knytter sig væsentlige betænkeligheder til en eventuel ressortomlægning, idet administrationen af de enkelte regelsæt derved

løsrives fra de myndigheder, som besidder den fornødne faglige ekspertise på det pågældende transportområde.

Det er endvidere arbejdsgruppens opfattelse, at det vil være af afgørende betydning at undgå, at reglerne om transport af farligt gods ressortmæssigt udskilles fra transportreglerne inden for det pågældende transportområde i øvrigt. Det kan som eksempel nævnes, at der med hensyn til vejtransportområdet er en nøje sammenhæng mellem reglerne om transport af farligt gods og reglerne om køreuddannelse, køretøjers indretning og udstyr, tvangsruter i henhold til færdselsloven m.v.

Ikke mindst inden for søtransportområdet er der en sammenhæng mellem transportregi erne og reglerne for skibes indretning, udstyr m.v.

En tilsvarende sammenhæng findes på jernbaneområdet, hvor bestemmelserne om befordring af farligt gods har tæt forbindelse med reglerne for togtrafikkens og rangeringens afvikling, lossebestemmelser og signal- og sikkerhedsbestemmelser.

Det skal endelig nævnes, at også inden for lufttransporten har bestemmelserne om transport af farligt gods en nødvendig og naturlig sammenhæng med andre regelsæt, der ligeledes varetager luftfartssikkerhedsmæssige hensyn.

Der er således en betydelig sammenhæng mellem de generelle transportregler og de regler, som særligt gælder for transport af farligt gods, og denne sammenhæng bør bibeholdes.

Det skal dog bemærkes, at arbejdsgruppen finder det hensigtsmæssigt, at Miljøstyrelsens vejledning nr. 8/1974 om beredskab ved uheld med farlige stoffer på landjorden overføres til Justitsministeriet, således at den nødvendige ajourføring foretages ved Justitsministeriets foranstaltning, idet brandvæsenet, der forestår indsatsledelsen, henhører under Justitsministeriets ressortområde, ligesom det overordnede ansvar for beredskabsplanlægningen ligger hos politiet, der henhører under Justitsministeriet.

Det skal endvidere bemærkes, at arbejdsgruppen har overvejet, hvorvidt det vil være hensigtsmæssigt at overføre reglerne om transport af farligt affald fra Miljøministeriet (Miljøstyrelsen) til de ministerier, der i øvrigt varetager administrationen af reglerne om transport af farligt gods for de enkelte transportformer, eller eventuelt alene til Justitsministeriet, der varetager administrationen af reglerne om vejtransport, idet størstedelen af transporterne af farligt affald sker ad vej.

Det skal nævnes, at de fleste arter af farligt affald allerede falder ind under klassificeringerne i de forskellige transportkonventioner og således er omfattet af de regler, som generelt gælder for transport af farligt gods. Nogle typer af farligt affald falder imidlertid uden for klassificeringerne af farligt gods, men er omfattet af transportreglerne i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 457 af 25. juni 1987 om grænseoverskridende transport af farligt affald.

Kravet om kemikalieaffaldskort gælder alle de typer af farligt affald, som er optaget på bilaget til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 121 af 17. marts 1976 om kemikalieaffald med senere ændringer.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at reglerne om transport af farligt affald fortsat bør administreres af Miljøministeriet (Miljøstyrelsen), idet hovedsigtet med bestemmelserne er at overvåge bortskaffelsen af farligt affald.

Miljøministeriet (Miljøstyrelsen) varetager administrationen af reglerne om bortskaffelse af farligt affald og besidder ekspertisen på dette punkt, og det er arbejdsgruppens opfattelse, at transportreglerne i de ovennævnte bekendtgørelser har en sådan sammenhæng med hensynet til overvågningen af bortskaffelsen, at den nuværende ressortmæssige placering må bibeholdes.

I det omfang der opstår behov for at fastsætte regler om trans-

port af farligt affald - for eksempel for de typer af farligt affald, som ikke er omfattet af klassificeringerne i de internationale konventioner og dermed de nationale regler om transport af farligt gods - finder arbejdsgruppen det hensigtsmæssigt, at Miljøministeriet (Miljøstyrelsen) retter henvendelse til de ministerier, som administrerer de enkelte transportformer, med henblik på at opnå den bedst mulige sammenhæng med de allerede gældende transportregler.

Koordinering mellem myndighederne.

I fortsættelse af drøftelserne om den administrative opdeling har arbejdsgruppen drøftet, hvorvidt der er behov for en udbygning af koordinationen mellem myndighederne.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at den nuværende kompetencefordeling forudsætter et samarbejde imellem de involverede myndigheder.

For så vidt angår beredskabet er det arbejdsgruppens opfattelse, at det eksisterende samarbejde mellem indsatsmyndighederne er tilfredsstillende og hensigtsmæssigt. Opgaverne for de enkelte led i indsatsberedskabet er fastlagt, og det er arbejdsgruppens indtryk, at samarbejdet mellem de forskellige led fungerer smidigt og effektivt.

Det er endvidere arbejdsgruppens opfattelse, at det nære samarbejde, der er etableret mellem de myndigheder, som administrerer transportregi erne - Statens Brandinspektion, Statens Skibstilsyn, DSB, Statens Luftfartsvæsen, Statens Institut for Strålehygiejne og Miljøstyrelsen - også på dette område tilsikrer den nødvendige koordinering.

Arbejdsgruppen skal imidlertid anbefale, at der, for at sikre fortsættelsen af dette samarbejde, etableres et stående kontaktudvalg med medlemmer fra de involverede myndigheder. Sådanne kontaktudvalg er af arbejdsgruppens medlemmer kendt fra andre administrative områder, hvor man har erfaring for, at samarbejdet på denne måde styrkes. Som eksempel kan nævnes kontaktudvalget under Energistyrelsen om off-shore projekter samt kontaktudvalget vedrørende risikobetonede virksomheder.

Kontaktudvalgets formål skal være at sikre en optimal udnyttelse af erfaringerne mellem de enkelte transportområder og at koordinere reglernes administration. Under hensyn til at udvalgets primære opgaver således skal vedrøre reglernes administra-

tion, findes kontaktudvalget at skulle bestå af repræsentanter for de ovennævnte institutioner - Statens Brandinspektion, Statens Skibstilsyn, DSB, Statens Luftfartsvæsen, Statens Institut for Strålehygiejne og Miljøstyrelsen. Udvalget bør dog tillige have til opgave at holde kontakt til politiet om for eksempel tilrettelæggelsen af kontrolopgaver, jf. herom på side 101.

Reglerne for transport af farligt gods.

Arbejdsgruppen har ikke foretaget en egentlig gennemgang af de meget omfattende regelsæt, der gælder for transport af farligt gods, idet disse regelsæt som nævnt i al væsentlighed beror på internationalt vedtagne detaljerede aftaler.

Arbejdsgruppen har i denne sammenhæng særlig noteret sig, at Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods den 15. maj 1987 er trådt i kraft for klasse 3 (brandfarlige væsker), således at bekendtgørelsen nu omfatter stort set alle de nationale vejtransporter, som forekommer (ca. 98,6 %).

Arbejdsgruppen har endvidere noteret sig, at det er Justitsministeriets hensigt at sætte bekendtgørelsen i kraft også for de resterende fareklasser, hvilket arbejdsgruppen kan tilslutte sig. Det skal dog i den forbindelse fremhæves, at der for klasse 7 (radioaktive stoffer) allerede er fastsat regler, der svarer nøje til ADR-reglerne.

Arbejdsgruppen har endelig noteret sig, at Trafikministeriet vil tage initiativ til, at der for privatbanerne kommer til at gælde samme bestemmelser for transport af farligt gods, som dem, der gælder for DSB.

Det skal ved vurderingen af de eksisterende regler fremhæves, at Danmark er retligt bundet af de internationale regler, som er fastsat på området, idet Danmark har tiltrådt alle de internationale konventioner på området. For sø- og lufttransportens vedkommende gælder de internationale regler også nationale transporter, og også på vej- og jernbanetransportområdet danner de internationale regler grundlaget for de nationale regler.

Arbejdsgruppen har i den forbindelse noteret sig, at der i internationalt regie løbende foretages en revision af de enkelte regelsæt og en harmonisering mellem de forskellige regelsæt.

Arbejdsgruppen har modtaget oplysning om udenlandske regler om transport af farligt gods, jf. kapitel 12, og arbejdsgruppen har i den forbindelse noteret sig, at transportreglerne i vore nabolande også bygger på de internationale vedtagelser og således i høj grad svarer til de danske regler.

Det skal i denne forbindelse tillige nævnes, at arbejdsgruppen har modtaget endelig rapport af 3. juli 1987 om transport af farligt gods og affald fra Kommissionen for de Europæiske Fællesskaber .

Rapporten indeholder en gennemgang af de internationale transportregler og de nationale regler i medlemslandene samt henstillinger om aktioner, som Fællesskabet skal træffe med henblik på harmonisering af medlemsstaternes lovgivning på området.

Rapporten er ikke inddraget nærmere i arbejdsgruppens arbejde, idet anbefalingerne heri ikke kan forventes gennemført inden afslutningen af arbejdsgruppens arbejde.

Opbevaring i forbindelse med transporterne.

Arbejdsgruppen har gennemgået de situationer, hvor farligt gods opbevares på transportmidlerne, uden at disse er i bevægelse. Situationen forekommer ved oplægning af skibe med last, ved henstilling af jernbanevogne på jernbanearealer og ved parkering af køretøjer.

Det skal fremhæves, at de regler om mærkning, emballering m.v., som er fastsat for de enkelte transportformer, jf. kapitel 3, også gælder i disse situationer, idet de almindelige transportregler finder anvendelse, så længe det farlige gods fortsat findes på transportmidlet.

Arbejdsgruppen har derfor alene drøftet, hvorvidt der i denne situation er behov for særlige regler til yderligere sikring mod uheld.

Søtransport:

Arbejdsgruppen har noteret sig, at der inden for det seneste årti ikke har været oplagt skibe lastet med farligt gods inden for dansk territorium, og at oplagte skibe - hvis det bliver aktuelt - skal have oplægningstilladelse fra Statens Skibstilsyn, samt at Skibstilsynet generelt stiller krav om, at der udarbejdes en særlig sikkerhedsplan og en særlig beredskabsplan. Arbejdsgruppen finder på baggrund heraf ikke anledning til at anbefale yderligere forholdsregler.

Jernbanetransport;

Der er ikke i RID eller i DSBs sikkerhedsreglement fastsat særlige regler for henstilling af vogne med farligt gods på jernbanearealer, bortset fra vogne med eksplosive stoffer og genstande, der skal anbringes på et afsidesliggende spor.

Som nævnt ovenfor finder transportreglerne imidlertid også an-

vendelse i denne situation.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at det ikke ud fra en generel vurdering kan antages, at risikoen for uheld under henstilling er større end risikoen for uheld under transport - snarere tværtimod.

Arbejdsgruppen finder på den baggrund, at de konstruktionsforskrifter, som er fastsat for jernbanevognene, også under henstilling giver den fornødne sikkerhed. Arbejdsgruppen har i den forbindelse noteret sig, at der i RID for visse særligt farlige stoffer i tankvogne stilles krav om sikring mod, at uvedkommende kan åbne for udstrømning, hvilket tilgodeses ved, at åbning af ventiler m.v. kun kan ske ved anvendelse af specialværktøj.

Som omtalt i kapitel 4 vil disse forholdsregler indebære, at utilsigtet udstrømning i praksis alene antages at kunne ske i tilfælde af egentlig sabotage. Arbejdsgruppen har noteret sig, at DSB til yderligere sikring mod uvedkommende, der lettere vil kunne skaffe sig adgang til vognene under henstilling end under den egentlige transport, har taget initiativ til at kræve aflåsning af ventilerne, når vognene ikke tømmes samme dag, som de er ankommet.

Det skal yderligere bemærkes, at der på jernbanetransportområdet vil være tale om henstilling af vogne på afgrænsede områder, hvorfor behovet for regulering af den stedlige placering ikke spiller ind med samme vægt på jernbaneområdet som for eksempel på vejtransportområdet.

Arbejdsgruppen kan anbefale, at DSBs initiativer til at kræve aflåsning af ventilerne gennemføres.

Det skal bemærkes, at den her omhandlede form for henstilling af vogne på jernbanearealerne ikke kan antages at falde ind under miljølovgivningens regler om miljøgodkendelse. Der vil

ikke for miljømyndighederne være mulighed for at foretage en vurdering af de områder, hvor henstillingen sker, med henblik på en eventuel godkendelse, fordi henstillingen er af midlertidig karakter, og vognene uden videre kan flyttes fra et sted til et andet.

Arbejdsgruppen har derfor overvejet, hvorvidt en pligt til at foretage anmeldelse til de lokale miljømyndigheder og/eller brandmyndigheder vil være hensigtsmæssig, men har ikke fundet, at en anmeldelse til miljømyndigheden vil have et sikkerhedsmæssigt formål.

Det er endvidere arbejdsgruppens opfattelse, at en anmeldelse til brandmyndigheden ikke vil være påkrævet. I tilfælde af, at indsats mod uheld er påkrævet, vil brandmyndigheden (indsatsledelsen) ved hjælp af vognenes afmærkning få oplysning om indholdet af vognene, ligesom denne oplysning umiddelbart vil kunne indhentes hos stationsbestyreren eller via DSBs informationssystem.

Arbejdsgruppen finder på baggrund heraf ikke at kunne anbefale en anmeldelsespligt.

Vejtransportt

Arbejdsgruppen har noteret sig, at der på vejtransportområdet er fastsat særlige regler om parkering.

De generelle regler i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods sikrer mod risiko for påkørsel og lignende under standsning og parkering, medens reglerne i de tekniske forskrifter stiller krav til den stedlige placering af køretøjer, som transporterer visse nærmere angivne kvanta af farligt gods.

Som nævnt ovenfor finder arbejdsgruppen ikke grundlag for at antage, at risikoen for uheld under parkering er forøget i for-

hold til uheldsrisikoen under transport.

Den sikring mod udstrømning under transport, som for tankbilers og -containeres vedkommende tilgodeses ved de krav til konstruktionen, som er fastsat i de tekniske forskrifter, giver efter arbejdsgruppens opfattelse tillige den fornødne sikring mod udstrømning under ophold.

Når hertil kommer, at de tekniske forskrifter stiller krav om parkering på særlige parkeringspladser eller under opsyn, hvorved der sikres mod en vilkårlig henstilling af køretøjerne i for eksempel beboede områder, finder arbejdsgruppen ikke anledning til at anbefale yderligere forholdsregler.

Tvangsruter.

Under hensyntagen til at jernbanetransport alene kan foregå ad de ruter, som følger af sporlægningen, har arbejdsgruppen ikke fundet anledning til at anbefale regler om tvangsruter for jernbanetransport.

Arbejdsgruppen har således lagt til grund, at spørgsmålet om tvangsruter særlig har relevans på vejtransportområdet.

Vejtransport vil kunne ske i vidt forskellige omgivelser, og **det** er arbejdsgruppens opfattelse, at der til beskyttelse af omgivelserne i en række tilfælde er behov for at regulere transporternes ruter.

Arbejdsgruppen har da også noteret sig, at der såvel i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 162 af 26. april 1985 om international transport af farligt gods ad vej som i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods findes hjemmel til at fastsætte tvangsruter, samt at adgangen til at fastsætte tvangsruter gælder såvel i som uden for tættere bebyggede områder, idet fastsættelse af tvangsruter uden for tættere bebyggede områder dog forudsætter, at der er et særligt behov herfor.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, af der herved er skabt den fornødne hjemmel til at regulere transporternes ruter. Behovet for at fastsætte tvangsruter i tættere bebyggede områder følger direkte af områdets beskaffenhed, medens det uden for tættere bebyggede områder må være en forudsætning, at der foreligger sådanne forhold, at netop dette område bør friholdes for transport af farligt gods.

Ruterne fastlægges af politiet. Er der tale om tvangsruter uden for tættere bebyggede områder, skal der dog ske forelæggelse for Justitsministeriet.

I hvilket omfang farligt gods skal transporteres ad de fastsatte ruter, fastsættes i de tekniske forskrifter, der udstedes af Statens Brandinspektion.

Arbejdsgruppen finder, at denne kompetencefordeling bør bibeholdes, idet de forskellige transporters farlighed må vurderes af den myndighed, der har den tekniske kompetence på området, medens ruternes beliggenhed bedst fastsættes af den myndighed, som udøver kontrolfunktionen og i øvrigt varetager trafikreguleringen, og som har det fornødne kendskab til de lokale forhold.

Rigspolitichefen modtager underretning om de fastsatte tvangsruter og udarbejder hvert år en oversigt over ruterne. Arbejdsgruppen har modtaget den senest udarbejdede oversigt, der viser, at tvangsruter fastsættes i alle dele af landet.

Uddannelseskravene til transportørerne af farligt gods.

Søtransport:

Som nævnt i kapitel 6 får skibsofficerer (styrmænd, maskinmestre og skibsførere) en obligatorisk basisuddannelse i regler og sikkerhed vedrørende transport af farligt gods til søs. Endvidere er der tilrettelagt efteruddannelseskurser for ovennævnte personer. Disse kurser er dog ikke obligatoriske.

Det fremgår endvidere af kapitel 6, at besætningsmedlemmer, som beskæftiger sig med lastnings- og losnmgsoperationer, driftsmæssige tekniske eftersyn og reparationer, skal gennemgå et kursus i kemikalie- og/eller gastransport.

Som nævnt i kapitel 13 har Direktoratet for Statens Skibstilsyn optaget drøftelser med erhvervets parter om at indføre et krav om obligatorisk efteruddannelse vedrørende transport af farligt gods for styrmænd, maskinmestre samt matros- og motormandspersonale på alle danske ro/ro skibe og udenlandske ro/ro skibe, som fast sejler mellem to danske havne. Den obligatoriske efteruddannelse træder formentlig i kraft i løbet af første halvår af 1988.

På baggrund heraf er det arbejdsgruppens opfattelse, at der ikke er behov for yderligere krav til uddannelsen af personer, **der** beskæftiger sig med transport af farligt gods til søs, idet der som nævnt vil blive indført en obligatorisk efteruddannelse af de i kapitel 13 nævnte persongrupper.

Jernbanetransport;

Vedrørende uddannelse af transportører af farligt gods med jernbane fremyår det af kapitel 6, at DSBs plads-, ranger- og pakhuspersonale modtager en indledende praktisk og teoretisk uddannelse på tjenestestedet, samt at DSB har besluttet, at denne

personalegruppe efter ca. 14-16 måneders ansættelse skal undervises i transport af farligt gods med forventet 20 lektioner.

Som nævnt i kapitel 13 har DSB endvidere taget initiativ til at indføre et krav om obligatorisk efteruddannelse af ovennævnte personalegruppe.

Det fremgår endvidere af kapitel 6 og 13, at DSBs stationsbestyrere, der leder den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen, lokomotivførerne og de assistenter hos DSB, der beskæftiger sig med ekspedition af fragtbreve og gods, skal have en obligatorisk grunduddannelse vedrørende transport af farligt gods og en obligatorisk efteruddannelse hvert 4. år, som afsluttes med en prøve, der skal bestås.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at Privatbanernes Jernbaneskole med virkning fra august 1987 har truffet beslutning om, at privatbanepersonellets uddannelse i transport af farligt gods skal være identisk med den uddannelse, som DSB-personellet får.

På baggrund heraf er det arbejdsgruppens opfattelse, at der ikke er behov for yderligere krav til uddannelsen af personer, der beskæftiger sig med transport af farligt gods med jernbane.

Vejtransport;

Førere af tankvogne og køretøjer, der medfører tankcontainere, som har en kapacitet på mere end 3000 liter, skal gennemgå et kursus i de særlige krav, der stilles til transport af farligt gods på vej.

Førerne af de nævnte køretøjer skal endvidere hvert 5. år deltage i og bestå et genoptræningskursus, såfremt de pågældende ikke jævnligt inden for de sidste 5 år har været beskæftiget med transport af farligt gods på vej.

På baggrund af ovennævnte er det arbejdsgruppens opfattelse, at

der ikke er behov for yderligere krav til uddannelsen af førerne af nævnte køretøjer.

Arbejdsgruppen er imidlertid opmærksom på, at også stykgodstransporter kan omfatte betydelige mængder af farligt gods, hvorfor arbejdsgruppen har overvejet, hvorvidt der tillige **bør** stilles krav om uddannelse af førere af større stykgodstransporter.

Der er i arbejdsgruppen enighed om, at et generelt krav om uddannelse af alle personer, der har mulighed for at transportere farligt gods, ikke er rimeligt eller nødvendigt, når henses til vejtransportens særlige struktur, hvor der er tale om vidt forskellige typer af transporter, herunder for eksempel transporter af ganske små mængder af farligt gods som led i den daglige drift af landbrug og mindre virksomheder.

Arbejdsgruppen har på den baggrund overvejet, hvorvidt der vil kunne foretages en anden afgrænsning af den gruppe af chauffører, som skal uddannes, end den afgrænsning, som er foretaget i de gældende regler.

Arbejdsgruppen har således overvejet muligheden for at stille krav om uddannelse ved transport af stoffer af bestemte fareklasser. Denne afgrænsning vil imidlertid ikke være hensigtsmæssig, idet kravet herved også vil omfatte de helt små transporter. Det skal i den forbindelse endvidere nævnes, at de fareklasser, som omfatter størstedelen af de transporterede mængder - klasse 2, 3 og 8 - i vid udstrækninng transporteres i tankvogne, hvor uddannelseskravet allerede er gældende.

Arbejdsgruppen har tillige drøftet, hvorvidt et krav om uddannelse i transport af farligt gods bør stilles i forbindelse med erhvervelse af førerbevis til lastbil. Et sådant krav vil imidlertid komme til at omfatte et meget betydeligt antal chauffører, som aldrig vil komme til at beskæftige sig med farligt

gods. Det er derfor arbejdsgruppens opfattelse, at et sådant krav ikke vil have et rimeligt formål, idet større **stykgods-** transporter i lige så vid udstrækning kan foretages i varevogne o.lign.

Arbejdsgruppen har endvidere drøftet, hvorvidt et krav om uddannelse kan knyttes til sikkerhedsforskrifterne vedrørende afmærkning af køretøjet, således at der stilles krav om uddannelse af de chauffører, som fører køretøjer, der er omfattet af afmærkningskravet. Det er imidlertid arbejdsgruppens opfattelse, at denne afgrænsning ikke nødvendigvis vil være hensigtsmæssig, og at nærmere overvejelse heraf i givet fald vil være påkrævet.

Det er på baggrund af de nævnte drøftelser arbejdsgruppens opfattelse, at det vil være forbundet med store vanskeligheder at foretage en afgrænsning af en udvidelse af uddannelseskravet. Justitsministeriet har imidlertid over for arbejdsgruppen tilkendegivet, at man sammen med Arbejdsministeriet er indstillet på at overveje en udvidelse af de gældende uddannelseskrav.

Det må tillige fremhæves, at den nuværende afgrænsning er i overenstemmelse med de internationale vedtagelser om uddannelse af chauffører, der transporterer farligt gods. Der stilles herved ensartede krav til danske og udenlandske chauffører, hvorved en konkurrenceforvridende effekt undgås.

Det skal i den forbindelse nævnes, at også nationale transporter efter § 2 i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods kan foretages i overensstemmelse med bestemmelserne i ADR-konventionen.

Det skal endvidere nævnes, at man på internationalt plan arbejder på at foretage en ændret afgrænsning af uddannelseskravet ved en kommende revision af ADR-konventionen, således at der tillige stilles krav om uddannelse af visse chauffører, der transporterer farligt gods i emballage.

Af bekendtgørelsen om national vejtransport af farligt gods fremgår det, at føreren, når det kræves i de tekniske forskrifter, til brug ved eventuelle uheld under transporten skal være forsynet med et sikkerhedskort med oplysning om blandt andet godsets fare, nødvendige sikkerhedsforanstaltninger og foranstaltninger i tilfælde af uheld. Fragtføreren skal drage omsorg for, at føreren og det personale, der i øvrigt berøres af transporten, får kendskab til anvisningerne i sikkerhedskortene og bliver i stand til at bruge dem hensigtsmæssigt.

Dette medfører, at også førere, der ikke er omfattet af uddannelseskravet, skal modtage information om, hvordan de skal forholde sig ved transport af godset og i en eventuel uheldssituation.

Arbejdsgruppen er opmærksom på, at chauffører i visse tilfælde transporterer farligt gods uden at have kendskab til stoffet.

Oet er arbejdsgruppens vurdering, at det i tilfælde, hvor en chauffør, der transporterer farligt gods, mangler kendskab til stoffet og dets farlighed, ofte beror på afsenderens manglende opfyldelse af pligten til at informere chaufføren gennem en korrekt og fyldestgørende deklarering af godset, herunder udlevering af krævede sikkerhedskort.

Arbejdsgruppen er derfor af den opfattelse, at chaufførernes kendskab til de transporterede stoffer - når samtidig henses til de nævnte vanskeligheder ved at afgrænse uddannelseskravet i første række vil kunne sikres ved at indskærpe afsendernes forpligtelse.

Dette kan i første række ske gennem kontrollen med transporterne, og arbejdsgruppen skal i den forbindelse pege på de forslag til intensiveret kontrol, som er beskrevet i næste afsnit.

Arbejdsgruppen kan endvidere anbefale, at der rettes henvendel-

se til afsendere med henblik på at informere om afsenderens pligter, herunder til at videregive de nødvendige oplysninger til chaufføren. Arbejdsgruppen kan i den forbindelse tillige anbefale, at det af arbejdsgruppen anbefalede kontaktudvalg, jf. side 83, tager initiativ til en informationskampagne samt en evaluering heraf efter en passende periode, således at det kontrolleres, at formålet med kampagnen er opfyldt.

Lufttransport;

Det fremgår tillige af kapitel 6, at der i henhold til Bestemmelser for Civil Luftfart (BL) nr. 5-21, 2. udgave, punkt 13, og ICAOs Tekniske Instruktioner skal oprettes grunduddannelseskurser og efteruddannelseskurser vedrørende transport af farligt gods med luftfartøj.

Kurserne skal oprettes af elier på vegne af:

- afsendere, der regelmæssigt forsender farligt gods med luftfartøj,
- luftfartsforetagender, der transporterer farligt gods,
- foretagender, der beskæftiger sig med lufttransport af farligt gods, samt
- personer/foretagender, som forestår behandlingen af godset på luftfartsforetagendets vegne, og som har hjemsted i en lufthavn.

På baggrund heraf er det arbejdsgruppens opfattelse, at der ikke er behov for yderligere krav til uddannelsen af personer, der beskæftiger sig med transport af farligt gods med luftfartøj, idet der allerede foreligger krav om etablering af en grunduddannelse og en efteruddannelse.

Kontrollen med overholdelsen af de enkelte regelsæt.

Søtransport;

Arbejdsgruppen har noteret sig, at afskiberen har ansvaret for korrekt emballering, mærkning og dokumentering, samt at overholdelsen af reglerne herfor skal kontrolleres af skibsføreren, der tillige har ansvaret for korrekt stuvning, separering m.v.

Arbejdsgruppen har endvidere noteret sig, at der herudover foretages uanmeldt stikprøvekontrol af Statens Skibstilsyn, samt at Statens Skibstilsyn har til hensigt at udvide den stab af medarbejdere, som foretager stikprøvekontrol, således at også inspektører fra tilsynets distriktskontorer deltager i kontrolfunktionen.

Jernbanetransport:

På jernbanetransportområdet foretages kontrollen med reglernes overholdelse som et naturligt led i modtagelsen af godset hos DSB.

Arbejdsgruppen har således noteret sig, at DSBs personale ved indlevering af såvel stykgods som hele vognladninger foretager kontrol af godsets mærkning m.v., samt at der i DSB-loven tillige er hjemmel til at undersøge, hvorvidt indholdet af det indleverede gods svarer til angivelserne i fragtbrevet.

Arbejdsgruppen har endvidere noteret sig, at DSB har taget en række initiativer til yderligere at sikre reglernes overholdelse, jf. kapitel 13. Arbejdsgruppen har herved særlig bemærket, at DSB har oprettet en særlig kontrolenhed, samt at denne enhed tillige råder over kemisk ekspertise.

Arbejdsgruppen kan anbefale, at disse initiativer til yderligere sikring af reglernes overholdelse gennemføres.

Arbejdsgruppen har drøftet, hvorvidt der på jernbanetransportområdet er behov for en yderligere ekstern kontrol af transportreglernes overholdelse, idet kontrollen nu udøves af DSB selv.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at kontrolfunktionen naturligt henhører under DSB, der er jernbanemyndigheden i Danmark, og at der ikke er behov for en sådan ekstern kontrol.

Det skal i den forbindelse bemærkes, at eventuel assistance fra politiet eller andre myndigheder altid vil kunne rekvireres, hvis DSB finder, at der er behov herfor. At gøre politiets deltagelse i kontrolfunktionen obligatorisk finder arbejdsgruppen imidlertid ufornødent.

Arbejdsgruppen har herved lagt vægt på, at DSB efter arbejdsgruppens vurdering vil have en væsentlig interesse i at sikre, at transporterne i videst muligt omfang gennemføres forsvarligt.

Hertil kommer, at DSB såvel personalemæssigt som uddannelsesmæssigt opfylder betingelserne for at foretage kontrollen af transporterne på fuldt betryggende måde, samt at DSB har opbygget et omfattende kontrolsystem, der nu yderligere er under udbygning gennem de i kapitel 13 beskrevne initiativer fra DSBs side.

Vejtransport;

Ansvaret for korrekt emballering, mærkning, dokumentering m.v. påhviler afsenderen, og arbejdsgruppen har derfor overvejet muligheden for at foranstalte kontrol med reglernes overholdelse allerede ved afsendelsen af godset, således at der opnås sikkerhed herfor, inden transporten påbegyndes.

Det er imidlertid arbejdsgruppens opfattelse, at der inden for vejtransportområdet er tale om en så stor og forskelligartet gruppe af afsendere, hvoraf en meget stor del er hjemmehørende i udlandet, at kontrol i dette led ikke vil kunne gennemføres.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at kontrollen derfor må ske som stikprøvekontrol, der udføres af politiet.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at der både i Rigspolitichefens Færdselsafdeling og i Københavns Politis særlige miljøafdeling er tilvejebragt særlig ekspertise med hensyn til farligt gods, og at kontrollen foretages både ved grænseovergangsstederne samt de internationale færgeoverfarter, hvor der må antages at være et særligt behov for intensiveret kontrol, og som led i den almindelige trafikovervågning.

Arbejdsgruppen har drøftet muligheden for at udvide adgangen til at foretage kemiske analyser i forbindelse med stikprøvekontrollen. Det er arbejdsgruppens opfattelse, at det er af væsentlig betydning, at der som led i kontrollen kan foretages en undersøgelse af indholdet af transporten.

Arbejdsgruppen har i den forbindelse noteret sig, at der såvel i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 162 af 26. april 1985 om international transport af farligt gods ad vej som i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods er hjemmel til at standse et køretøj, der udfører kørsel omfattet af reglerne i bekendtgørelserne, og kontrollere lasten.

Adgangen til at foretage denne kontrol må antages at være betinget af, at transporten fremstår som omfattet af bekendtgørelserne. Bestemmelsen suppleres imidlertid af retsplejelovens almindelige regler for politiets virksomhed, herunder ransagningsreg-1erne.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at det ikke er praktisk muligt generelt at foretage kemiske analyser ved politiets stikprøvekontroller. Opgaven ligger uden for politiets kapacitet, og det vil ikke være muligt inden for politiet at opbygge en kemisk ekspertise, der muliggør udførelsen af denne funktion.

Politiet har i dag mulighed for at tilkalde ekspertbistand, der udtager en prøve af lasten, som indsendes til kemisk analyse. Denne fremgangsmåde kan imidlertid være særdeles tidskrævende, og arbejdsgruppen er af den opfattelse, at kontrollen vil kunne forbedres, såfremt der skabes mulighed for, at der kan foretages en kemiske analyse på stedet i forbindelse med politiets kontrol.

Arbejdsgruppen kan derfor anbefale, at der til brug herfor etableres mobile laboratorier, som skal bemandes med personale, der på stedet kan udtage prøve af det transporterede stof og foretage analyse af indholdet, således at det hurtigt kan konstateres, hvorvidt det transporterede stof er i overensstemmelse med angivelserne i transportdokumentet og afmærkningen.

Det vil efter arbejdsgruppens opfattelse ikke være praktisk muligt at lade mobile laboratorier indgå ved enhver kontrol, som foretages af politiet, for eksempel i forbindelse med den daglige patruljering. Laboratorierne skal indgå ved større kontrolaktioner, som således skal foretages i samarbejde mellem politiet og andre myndigheder.

Det er endvidere arbejdsgruppens opfattelse, at kvaliteten af kontrolaktionerne vil kunne udbygges, såfremt der i aktionen tillige deltager personer med særligt kendskab til transportreglerne. Arbejdsgruppen kan derfor anbefale, at der ved større kontrolaktioner deltager en sagkyndig fra Statens Brandinspektion, som på stedet kan assistere politiet, når der opstår spørgsmål vedrørende sikkerhedsforskrifternes overholdelse. Yderligere bør der inddrages en repræsentant for Statens Bilinspektion, som kan yde bistand vedrørende spørgsmål af køreteknisk karakter.

Mobile laboratorier kan tillige indgår i kontrollen af jernbane- og søtransporter, og der skal i så fald tillige være repræsentanter for henholdsvis DSB og Statens Skibstilsyn.

Under hensyn til at det må påregnes, at der vil forløbe en vis tid, inden de mobile laboratorier er etableret, skal arbejdsgruppen anbefale, at der uden at afvente etableringen heraf indledes et samarbejde mellem de nævnte myndigheder om afholdelse af kontrolaktioner som skitseret ovenfor.

Det skal fremhæves, at en udbygning af kontrollen med transport af farligt gods vil være ressourcekrævende. Der vil således skulle afholdes udgifter til etableringen og driften af de mobile laboratorier, og også for de involverede myndigheder vil der blive behov for øgede ressourcer.

En beskrivelse af forslaget over mobile laboratorier med et overslag over de umiddelbare udgifter herved findes som bilag 14.

Lufttransport;

Som ved jernbanetransport er der ved lufttransport mulighed for allerede ved indleveringen af godset at kontrollere, om transportreglerne er overholdt.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at det pågældende luftfartsselskab, der modtager godset, har pligt til at påse, at de fastsatte krav er opfyldt og kontrollere, at godset kan transporteres i henhold til de gældende bestemmelser.

Indsatsberedskabet.

Arbejdsgruppen har drøftet, hvorvidt det i kapitel 8 beskrevne beredskab fungerer tilfredsstillende.

Arbejdsgruppen er af den opfattelse, at opbygningen og udformningen af det i kapitel 8 beskrevne beredskab er hensigtsmæssig, ligesom det er arbejdsgruppens indtryk, at samarbejdet mellem de enkelte led i indsatsberedskabet fungerer smidigt og effektivt .

Det skal i denne forbindelse nævnes, at arbejdsgruppen, som tidligere omtalt, finder det formålstjenligt, at Miljøstyrelsens vejledning nr. 8/74 om beredskab ved uheld med farlige stoffer på landjorden overføres til Justitsministeriet, således at den nødvendige ajourføring foretages ved Justitsministeriets foranstaltning, idet brandvæsenet, der forestår indsatsledelsen, henhører under Justitsministeriets ressortområde.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at der ikke i den nuværende udformning af brandloven er taget stilling til, hvilken myndighed der forestår indsatsen ved uheld med farligt gods.

Arbejdsgruppen er derfor af den opfattelse, at brandvæsenets pligt til indsats ved uheld med farlige stoffer bør fremgå af brandloven, og at den reviderede vejledning herefter bør udstedes med hjemmel i brandloven.

Uddannelse af indsatsmandskabet.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at civilforsvarets personel modtager en trinvis opbygget uddannelse i indsats mod uheld med farlige stoffer ved uheld såvel på landjorden som på havet.

Arbejdsgruppen finder, at der for civilforsvarets personel er den fornødne uddannelse.

Arbejdsgruppen har endvidere noteret sig, at politiets personale - såvel ledende som underordnet - uddannes i emnet transport af farligt gods - særligt med henblik på erhvervelse af den fornødne viden for at kunne varetage politiets særlige opgaver.

Også brandvæsenernes personale modtager en trinvist opbygget uddannelse i farlige stoffer.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at Justitsministeriet er i færd med at udarbejde en ny bekendtgørelse om uddannelse af brandvæsenernes personale, hvorefter brandmandskurset tillige bliver obligatorisk for deltidsansat personale, således at alt brandmandskab skal gennemgå dette kursus.

Arbejdsgruppen har under hensyn til den betydelige udvikling inden for området drøftet, hvorvidt der bør stilles krav om, at brandmandskabet skal deltage i genopfriskningskurser/ efteruddannelseskurser senere i ansættelsesforløbet.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at der bør arbejdes på at indføre obligatoriske efteruddannelseskurser.

Arbejdsgruppen er imidlertid opmærksom på, at et sådant krav vil give betydelige praktiske vanskeligheder, idet gennemførelsen heraf vil indebære, at uddannelseskapaciteten skal udvides betydeligt. Arbejdsgruppen er endvidere opmærksom på, at et krav om obligatorisk efteruddannelse vil have betydelige økonomiske konsekvenser.

Under hensyn hertil er det arbejdsgruppens opfattelse, at det ikke er muligt umiddelbart at gennemføre et generelt krav om obligatorisk efteruddannelse.

Imidlertid finder arbejdsgruppen, at der bør ske en optrapning af omfanget af tilbud om efteruddannelser, og at denne optrapning bør munde ud i et krav om obligatorisk efteruddannelse.

Arbejdsgruppen har i den forbindelse bemærket sig, at Justitsministeriet har besluttet at oprette et rådgivende uddannelsesudvalg vedrørende brandfolkenes uddannelse, hvori såvel arbejdstagere som arbejdsgivere skal være repræsenteret.

Det er tanken, at udvalget skal have en rådgivende funktion og skal varetage den langsigtede planlægning af brandfolkenes uddannelse. I udvalget skal foretages en opfølgning af de ændringer, der gennemføres ved den ny bekendtgørelse om uddannelse af brandvæsenernes personale, og udvalget skal i det hele danne rammen om drøftelser af eventuelle forslag til ændringer i uddannelserne, som stilles af de implicerede parter.

Politiets beredskabsplaner.

Arbejdsgruppen har drøftet, hvorvidt de i kapitel 8 beskrevne beredskabsplaner vedrørende uheld med farligt gods bør udarbejdes efter centralt fastlagte retningslinier, samt hvorvidt beredskabsplanerne skal være offentligt tilgængelige.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at det påhviler politimestrene i hver enkelt politikreds at udarbejde beredskabsplaner vedrørende uheld med farligt gods.

Arbejdsgruppen finder det vigtigt, at beredskabsplanerne blandt andet indeholder generelle oplysninger om beredskabets opbygning samt hvilke informationer, der i uheldssituationer skal videregives til det sagkyndige indsatspersonel.

Beredskabsplanerne skal tillige tage højde for de særlige risici, der kan opstå ved bestemte virksomheder i politikredsen.

Arbejdsgruppen har endvidere noteret sig, at der ikke foreligger regler om udformning af beredskabsplaner for så vidt angår indsatsberedskabet ved uheld med farligt gods.

Arbejdsgruppen finder i den forbindelse, at det vil være hensigtsmæssigt, at der udarbejdes en vejledning, der indeholder oplysninger om, hvad en beredskabsplan generelt skal indeholde. Dette vil give politiet et bedre grundlag for udarbejdelse af beredskabsplaner i de enkelte politikredse, samtidig med at man opnår større ensartethed i udformningen af beredskabsplanerne.

Arbejdsgruppen finder det endvidere hensigtsmæssigt, at udarbejdelsen af beredskabsplanerne foretages af lokale myndigheder i overensstemmelse med vejledningen. Det er derfor arbejdsgruppens opfattelse, at beredskabsplanerne fortsat bør udarbejdes og ajourføres i de lokale politikredse.

For så vidt angår spørgsmålet om hvorvidt beredskabsplanerne

skal være offentligt tilgængelige, har arbejdsgruppen noteret sig, at Justitsministeriet den 20. november 1986 over for Folketingets Retsudvalg har besvaret et spørgsmål herom.

Det er Justitsministeriets opfattelse, at politiets beredskabsplaner er omfattet af offentlighedsloven, men at det må antages, at oplysninger heri efter omstændighederne kan undtages fra aktindsigt i medfør af offentlighedslovens § 13, i det omfang offentlighedens kendskab til oplysningerne kan indebære en vis større risiko for, at virksomhedernes og myndighedernes udførelse af beredskabsplanerne eller dele heraf vil kunne blive hindret eller vanskeliggjort.

Arbejdsgruppen finder at kunne tilslutte sig ovennævnte, ligesom man ikke finder, at der bør fastsættes særlige regler for offentliggørelse af politiets beredskabsplaner, idet offentlighedsloven på tilstrækkelig vis varetager de hensyn, der taler for og imod indsigt i bestemte oplysninger eller dokumenter.

Det skal i den forbindelse bemærkes, at det over for arbejdsgruppen er oplyst, at Justitsministeriet i et samarbejde med politidirektøren i København og Politimesterforeningen har taget op til overvejelse, hvorvidt der eventuelt bør udarbejdes almindelige, vejledende retningslinier for politiets videregivelse af oplysninger om indholdet af politiets generelle regler for beredskabet i forbindelse med uheld og katastrofer.

Det skal endvidere bemærkes, at spørgsmålet om underretning af befolkningen i tilfælde af uheld eller katastrofesituationer indgår som et væsentligt element i den allerede eksisterende planlægning hos politiet, jf. retsplejelovens § 108 og § 114.

Indsatspersonellets information.

Arbejdsgruppen har gennemgået den rapport, som er afgivet af underarbejdsgruppen vedrørende informationer om indsatsen ved uheld ved transport af farligt gods (bilag 10).

Arbejdsgruppen kan tilslutte sig den model for det fremtidige informationssystem, som anbefales af underarbejdsgruppens flertal.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at der ved dette system, der er opbygget i 3 trin, er taget højde for såvel behovet for hurtigt og let at opnå information om den nødvendige førsteindsats samt for ved mere omfangsrige uheld eller uheld med mindre kendte stoffer at få mere detaljerede oplysninger om såvel stoffernes egenskaber som de forholdsregler, som skal træffes.

Arbejdsgruppen kan endvidere tilslutte sig, at der som foreslået i underarbejdsgruppens rapport nedsættes et revisionsudvalg, som skal foretage revisionen af hæftet "Farlige Stoffer" og Civilforsvarets indsatskort samt sikre den løbende ajourføring af disse informationskilder. Arbejdsgruppen kan tillige tilslutte sig, at Statens Brandinspektion, Civilforsvarsstyreisen og Dansk Brandinspektørforening skal være repræsenteret i revisionsudvalget.

Arbejdsgruppen er opmærksom på, at der er visse forskelle mellem klassificeringen af de enkelte stoffer i transportkonventionerne og klassificeringerne i Miljøstyrelsens liste over farlige stoffer. En nærmere beskrivelse af forskellene og baggrunden herfor findes som bilag 15.

Arbejdsgruppen har imidlertid noteret sig, at underarbejdsgruppens flertal ikke har lagt sig fast på, hvilken klassificering revisionsudvalget skal tage udgangspunkt i ved revisionen af "Farlige Stoffer" og indsatskortene, og at underarbejdsgruppens flertal har lagt afgørende vægt på, at revisionsudvalget skal

nå til enighed om, hvilke oplysninger informationsmaterialet skal indeholde.

Arbejdsgruppen har endvidere noteret sig, at underarbejdsgruppens flertal har lagt afgørende vægt på, at der skal være overensstemmelse mellem oplysningerne - herunder oplysningerne om stoffernes egenskaber og farlighed - i hæftet "Farlige Stoffer" og i indsatskortene, således at kun antallet af oplysninger og detaljeringsgraden heraf skal være større i indsatskortene.

Arbejdsgruppen kan tilslutte sig, at overensstemmelsen mellem oplysningerne i de to informationskilder er af afgørende betydning, og at den nærmere fastlæggelse af oplysningerne om de enkelte stoffer må foretages af et enigt revisionsudvalg.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at revisionsudvalget ved revisionen må tage hensyn til, at kilderne skal være operationelle og praktisk anvendelige, samtidig med at de skal indeholde de nødvendige oplysninger.

Arbejdsgruppen finder, at revisionsudvalget i den forbindelse skal være opmærksom på forskellene i klassificeringerne i transportreglerne og klassificeringerne i Miljøstyrelsens liste over farlige stoffer og i videst muligt omfang skal søge at harmonisere klassificeringerne. Med henblik på at opnå den størst mulige tilnærmelse på dette punkt finder arbejdsgruppen det hensigtsmæssigt, at der i revisionsudvalget tillige er en fast repræsentant for Miljøstyrelsen.

Det skal i den forbindelse nævnes, at arbejdsgruppen tillige finder det hensigsmæssigt, at der på internationalt plan arbejdes på en harmonisering af transportklassificeringerne og klassificeringerne til brug for etikettering m.v. Transportklassificeringerne er fastsat i FN-regie, medens klassificeringen i Miljøstyrelsens liste bygger på vedtagelser i EF-regie. En harmonisering kan således ikke foretages ensidigt fra dansk side. Arbejdsgruppen kan imidlertid anbefale, at revisionsudvalget i

forbindelse med revisionen af informationskilderne drøfter og fremkommer med forslag vedrørende muligheden for at søge de nævnte klassificeringer harmoniseret på internationalt plan.

Det skal herved tillige nævnes, at det i den på side 85 omtalte rapport fra Kommissionen for de Europæiske Fællesskaber anbefales, at der arbejdes på at indføre et ensartet system for klassifikations- og mærkningskrav for farlige stoffer, herunder affald, både i forbindelse med transport og markedsføring.

Arbejdsgruppen kan som nævnt anbefale, at revisionsudvalget **skal** bestå af repræsentanter for Statens Brandinspektion, Civilforsvarsstyrelsen, Dansk Brandinspektørforening og Miljøstyrelsen, og man kan tilslutte sig, at revisionsudvalget herudover har pligt til at inddrage sagkyndige fra for eksempel Arbejdstilsynet, når udvalget finder behov herfor.

Arbejdsgruppen kan yderligere tilslutte sig, at der som informationssystemets trin 3 etableres en egentlig vagtordning. Arbejdsgruppen finder, at denne vagtordning - som foreslået af underarbejdsgruppens flertal - skal bestå af repræsentanter for Statens Brandinspektion og Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium.

Det skal bemærkes, at det vil være forbundet med omkostninger at etablere rådgiverordningen som en egentlig vagtordning, idet deltagerne i så fald skal stå til rådighed uden for den normale arbejdstid. Arbejdsgruppen har ikke undersøgt den nøjagtige størrelse af merudgiften.

Informationssystemer.

Arbejdsgruppen har noteret sig, at DSB har opbygget et godstransportstyringssystem, som gør det muligt til stadighed at overvåge jernbanetransporter af farligt gods.

For transport af radioaktive stoffer samt for grænseoverskridende transport af farligt affald er der gennemført et anmeldelsessystem. I begge tilfælde er der tale om anmeldelseskrav, som er fastsat på grundlag af internationale vedtagelser. Det skal dog bemærkes, at kun to lande har gennemført bestemmelserne om anmeldelse ved grænseoverskridende transport af farligt affald, og at dette anmeldelsessystem først kan komme til at fungere efter hensigten, når alle EFs medlemslande har gennemført bestemmelserne.

Der er for sø-, luft- og vejtransportområdet ikke tale om en egentlig kortlægning af alle transporter. Visse stoffer, som ikke umiddelbart kan transporteres i henhold til de internationale konventioner, må dog kun transporteres efter forudgående tilladelse.

Arbejdsgruppen har overvejet, hvorvidt der for alle transportformer kan stilles et krav om anmeldelse af transporten, før den påbegyndes.

Ved sø- og lufttransport er der i vidt omfang tale om i forvejen fastlagte og afgrænsede transportruter, hvor det transporterede stofs identitet fremgår af transportdokumenterne. Arbejdsgruppen finder på grundlag heraf ikke anledning til at anbefale yderligere foranstaltninger for disse transportformer.

På vejtransportområdet er der tale om et betydeligt antal transporter samt transporter af meget forskellig karakter. En anmeldelsespligt for samtlige transporter vil derfor kræve en meget omfattende administration. Endvidere vil der for en række transporter foreligge et behov for hurtig levering af godset, som vanskeliggør en forudgående anmeldelse.

Arbejdsgruppen har overvejet, hvorvidt sikkerhedsmæssige hensyn, på trods af de væsentlige praktiske vanskeligheder ved gennemførelsen heraf, gør en anmeldelsespligt påkrævet.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at de sikkerhedsforskrifter, som er fastsat for såvel nationale som internationale transporter, giver en høj grad af sikkerhed ved transporternes gennemførelse.

En anmeldelsespligt vil kunne medføre, at der er klarhed over, hvor i landet godset transporteres. Det er imidlertid arbejdsgruppens opfattelse, at udbyttet heraf vil være begrænset. Det vil ikke være muligt på forhånd at træffe foranstaltninger for eventuelle uheld, idet foranstaltningerne må bero på en vurdering af den konkrete uheldssituation. I tilfælde af uheld vil stoffet hurtigt kunne identificeres ved hjælp af afmærkningen og transportdokumentet, og den korrekte indsats i den givne situation kan påbegyndes.

Hensynet til at tilrettelægge transporternes vej ad sikre ruter er endvidere i forvejen varetaget ved fastlæggelsen af tvangsruter i de enkelte politikredse.

Det er på baggrund heraf arbejdsgruppens opfattelse, at udbyttet ved at gennemføre et krav om forudgående anmeldelse af transporterne ikke vil stå i rimeligt forhold til den meget omfattende administration, som et sådant krav vil medføre.

Hertil kommer, at krav om anmeldelsespligt ikke stilles i henhold til de internationale bestemmelser, hvorfor et anmeldelsessystem ikke vil kunne fungere efter hensigten, når henses til, at et stort antal af transporterne hidrører fra udlandet.

At anmeldelsespligten er gennemført for grænseoverskridende transport af farligt affald og transport af radioaktive stoffer må ses i lyset af, at der for så vidt angår de radioaktive stoffer er tale om meget sjældent forekommende transporter samt

transporter, som traditionelt er omgærdet med særlige sikkerhedskrav.

Med hensyn til transport af farligt affald må anmeldelsesordningen ses i lyset af, at formålet med transporten er bortskaffelse af affaldet, og at der derfor af miljømæssige hensyn er et særligt behov for at have kontrol hermed.

Autorisationsordning.

Der er ikke efter de gældende regler krav om autorisation for at kunne transportere farligt gods.

Arbejdsgruppen har overvejet, hvorvidt der ber etableres en autorisationsordning for transportører af farligt gods.

Arbejdsgruppen har som grundlag for drøftelsen af behovet for og den praktiske mulighed for gennemførelsen af en autorisationsordning taget udgangspunkt i en drøftelse af, hvilken persongruppe et autorisationskrav i givet fald skulle omfatte. Et krav om autorisation kunne rettes mod virksomhederne, således at alene autoriserede virksomheder kan påtage sig opgaver, der indebærer transport af farligt gods. Autorisationskravet kunne endvidere rettes mod de enkelte førere af transporter af farligt gods (lastbilchaufører, lokomotiv- og skibsførere), således at den konkrete transport af farligt gods alene må udføres af en autoriseret fører. Endelig kunne krav om autorisation stilles til såvel transportvirksomheden som føreren.

Arbejdsgruppen finder, at spørgsmålet om hvilken persongruppe autorisationskravet skulle omfatte må afhænge af, hvilke formål en autorisationsordning skal tilgodese.

Arbejdsgruppen har drøftet, hvilke betingelser man kunne opstille for at opnå autorisation. Det er arbejdsgruppens opfattelse, at hovedformålene med en autorisationsordning må være at sikre transportmidlernes kvalitet og sikkerhed samt at sikre førernes uddannelsesniveau.

Hensynet til sikringen af transportmidlernes kvalitet tilgodeses bedst ved et krav om, at transportvirksomheden skal autoriseres, idet krav om godkendelse m.v. og udgiftskrævende indretninger af transportmidlerne alene kan stilles til transportvirksomheden.

Hensynet til førernes uddannelsesniveau tilgodeses derimod ved autorisation af den enkelte fører af transporter af farligt gods.

Arbejdsgruppen har med udgangspunkt i de nævnte hovedformål med en autorisationsordning - transportmidlernes kvalitet og førernes uddannelsesniveau - overvejet behovet for at indføre en autorisationsordning.

Arbejdsgruppen har i den forbindelse noteret sig, at der allerede i de gældende regler stilles krav til transportmidlernes kvalitet.

For søtransportområdet er der således i Solas-konventionen regler om skibes indretning og udstyr, ligesom ICB-koden og ICG-koden indeholder særlige regler om konstruktion af kemikalie- og gastankskibe. For transport af farligt gods med jernbane er der i supplementerne X og XI til RID detaljerede regler om konstruktion og godkendelse af tankcontainere og tankvogne. Også for vejtransportområdet er der i bilag B til ADR-konventionen regler om transportmateriellet, ligesom der i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 2. januar 1985 om national vejtransport af farligt gods samt de tilhørende tekniske forskrifter er regler om køretøjernes indretning og udstyr samt om godkendelse af tankvogne m.v.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at de fastsatte krav til transportmidlernes kvalitet - herunder de gældende regler om periodiske syn for transportmidlerne - er tilstrækkelige, og at der ikke er behov for at skærpe eller udbygge de gældende regler.

Hvad angår det andet hensyn, som kan begrunde en autorisation af førerne, nemlig førernes uddannelsesniveau, er det arbejdsgruppens opfattelse, at dette hensyn bedst varetages gennem fastsættelsen af uddannelseskrav til de forskellige grupper af førere af transport af farligt gods. Der er efter arbejdsgrup-

pens opfattelse ikke behov for en autorisationsordning, som alene bygger på uddannelse af førerne, idet dette hensyn på fuld tilstrækkelig vis kan varetages ved fastsættelsen af uddannelseskravene inden for de forskellige transportformer.

Arbejdsgruppens overvejelser vedrørende tilstrækkeligheden af de gældende uddannelseskrav er beskrevet særskilt på side 92-97.

Arbejdsgruppen har tillige drøftet den praktiske gennemførlighed af en autorisationsordning.

Det er arbejdsgruppens vurdering, at det vil være meget vanskeligt at fastsætte generelle betingelser og vilkår for en autorisationsordning .

Baggrunden for denne vurdering er, at der er tale om meget forskelligartede transporter. Dette gælder særlig for vejtransportområdet, hvor transport af stykgods i princippet vil kunne foretages af ethvert køretøj. Der vil for stykgodstransporternes vedkommende **være** tale om stor spredning såvel med hensyn til antallet af transporter som med hensyn til transporternes størrelse, og der vil indgå transporter, som foretages som led i den daglige drift af mindre virksomheder, landbrug og lignende. En regulering af denne kategori af transporter gennem en autorisationsordning er efter arbejdsgruppens opfattelse ikke praktisk mulig.

Særlig for jernbanetransporternes område skal det fremhæves, at transporterne som altovervejende hovedregel udføres af DSB, for hvis vedkommende en autorisation må anses for overflødig.

Arbejdsgruppen har yderligere overvejet spørgsmålet om etablering af en autorisationsordning i relation til de internationale regler .

Der er ikke i de internationale konventioner om transport af farligt gods krav om autorisation. Danmark er bundet af disse

internationale konventioner og kan for de grænseoverskridende transporter ikke stille strengere krav end indeholdt i konventionerne. En dansk autorisationsordning vil på baggrund heraf efter arbejdsgruppens vurdering kunne få en konkurrenceforvridende effekt.

Arbejdsgruppen må på baggrund af det anførte konkludere, at der for de kategorier af transporter, hvor en autorisationsordning ville kunne gennemføres, ikke er et behov for autorisation, da de hensyn, som en autorisationsordning skulle tilgodese, i forvejen er tilgodeset ved kravene til transportmidlernes indretning og udstyr eller gennem uddannelseskravene til førerne af de forskellige transportmidler.

Når samtidig henvises til betænkelighederne ved at indføre en dansk autorisationsordning set i relation til de internationale krav, finder arbejdsgruppen ikke at kunne anbefale etablering af en autorisationsordning.

Det skal i denne forbindelse tillige nævnes, at Miljøstyrelsen over for arbejdsgruppen har oplyst, at Danske Vognmænd over for styrelsen har rejst spørgsmål om autorisation i forbindelse med bortskaffelse af slam samt olie- og kemikalieaffald.

Miljøministeriets repræsentant i arbejdsgruppen har under arbejdsgruppens drøftelser heraf under henvisning til ovenanførte overvejelser vedrørende en generel autorisationsordning for transport af farligt gods ikke kunnet anbefale en autorisationsordning særlig for transport af slam samt olie- og kemikalieaffald. Arbejdsgruppens øvrige medlemmer har tilsluttet sig dette.

Statistik.

a. Statistik over foretagne transporter.

Der fares ikke inden for sø- og lufttransportområdet en samlet statistik over transport af farligt gods.

Under hensyn til at der transporteres meget begrænsede mængder af farligt gods med luftfartøj, finder arbejdsgruppen ikke anledning til at anbefale en særlig statistik for transport af farligt gods for lufttransportområdet.

Inden for søtransportområdet har det ikke været muligt at udskille transporterne af farligt gods fra andre transporter.

For så vidt angår jernbanetransporterne har arbejdsgruppen noteret sig, at DSB har besluttet med virkning fra 1. maj 1987 at etablere en statistik omfattende de transporterede mængder fordelt på RID-klasser, antal ton stykgods, antal forsendelser og ton i hele jernbanevogne og antal tomme urensede jernbanevogne.

På vejtransportområdet er der ikke etableret en statistik, som særligt angiver transporterede mængder af farligt gods, og det er på grund af transporternes forskelligartede karakter forbundet med betydelige praktiske vanskeligheder at tilvejebringe de fornødne data til en nøjagtig statistik over transporterede mængder .

Arbejdsgruppen har imidlertid noteret sig, at Vejdirektoratet arbejder med forskellige muligheder for at fremskaffe de nødvendige data, og at Vejdirektoratet allerede har taget initiativ til at indsamle data, som vil kunne danne grundlag for en statistik på vejtransportområdet.

Arbejdsgruppen har endvidere noteret sig, at Erhvervenes Transportudvalg på basis af oplysninger om den danske nationale gods-

transport i 1985 har udarbejdet en oversigt over såvel de transporterede mængder af farligt gods som disses fordeling på de forskellige fareklasser (bilag 2).

b. Statistik over registrerede uheld.

For så vidt angår uheldsstatistik har arbejdsgruppen noteret sig, at Miljøstyrelsen, der er indsatsmyndighed ved olie- og kemikalieforurening af havet m.v., fører årlige statistikker over kemikalieuheld m.v. i danske eller tilstødende farvande, hvorom der er afgivet melding til Miljøstyrelsen. Statistikken offentliggøres af Miljøstyrelsen.

De lokale brandvæsener, der forestår indsatsen mod uheld med farligt gods på landjorden, indsender én gang årligt indberetning til Statens Brandinspektion om antallet af tilkaldelser og indsatsens omfang.

Arbejdsgruppen har i den forbindelse noteret sig, at der arbejdes på at udforme rapporter indeholdende mere detaljerede oplysninger om indsatsen, således at oplysning om uheldets karakter og stoffets art skal fremgå af rapporten. Arbejdsgruppen har yderligere noteret sig, at det overvejes at indlægge oplysningerne fra rapporterne på edb, hvorfra statistiske oplysninger vil kunne uddrages.

Særlig for lufttransportområdet må det bemærkes, at luftfartsforetagender, der har tilladelse til at udføre rute- og charterflyvning med luftfartøjer over 5.700 kg MTOM (maximum take-off mass) har pligt til at indrapportere uheld med farligt gods til Statens Luftfartsvæsen.

ERKLÆRING OM FARLIGT GODS. Bilag 1

DANGEROUS GOODS DECLARATION

Format A4 (210×297 mm) — Page size A4 (210×297 mm)

Afskiber (navn og adresse) Shipper (Name & address)	Referencenumre Reference number(s)
(Reserveret til tekst, instruktioner og andre relevante oplysninger af betydning) (Reserved for text, instructions or other matter)	Transportørens navn (eller dennes agent) Name of carrier (or his agent)
Navn/transportmiddel Name/means of transport — Havn/afsendelsessted Port/place of departure	(Reserveret til tekst, instruktioner og andre relevante oplysninger af betydning) (Reserved for text, instructions or other matter)
Havn/bestemmelsessted Port/place of destination	

Påmærkning & numre; Antal & art af kolli; Beskrivelse af gods*) som oplyser FAREKLASSE/UNDERGRUPPE: UN-NUMMER; EMS-NR; MFAG TABEL NR; FLAMMEPUNKT °C Marks & numbers, Number & kind of packages, Description of goods INDICATE: HAZARD CLASS/DIV., UN NUMBER, Emergency schedule number (EMS No.), Medical first aid, Guide number (MFAG Table No.) FLASHPOINT in °C	Bruttovægt (kg) Gross weight (kg) Nettovægt Net quantity

*) Korrekt TEKNISK BETEGNELSE: Gods-varenavne er ikke tilstrækkelig information
Correct TECHNICAL NAME: proprietary names alone are not sufficient

Supplerende oplysninger
Additional information

Særlig information behøves for (a) Farligt Gods i begrænset mængde, og (b) Radioaktive stoffer (klasse 7). I særlige tilfælde kræves (c) et Afgasningscertifikat, eller (d) et Container/Trailerstuvningscertifikat.
Special information is required for (a) Dangerous Goods in Limited Quantities, and (b) Radioactive substances (Class 7).
In certain circumstances, (c) a weathering certificate, or (d) a Container/Trailer Packing Certificate is required.

ERKLÆRING: Jeg erklærer herved, at godset er fuldstændigt og nøjagtigt beskrevet ved ovenstående ved de(t) korrekte tekniske navn(e) (samt evt. dets forsendelsesnavn), og er klassificeret, pakket, påmærket og forsynet med fareafmærkning, og er i alle henseender i en kondition, som er velegnet for transport til søs i overensstemmelse med de relevante internationale og nationale forskrifter herfor. **DECLARATION** «I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the correct technical name(s) (proper shipping name(s)), and are classified, packaged, marked and labelled, and are in all respects in proper condition for transport by shipping according to the applicable international and national governmental regulations.	Navn/titel Name/status of signatory Sted og dato Place and date Underskrevet på afskiberens vegne Signature on behalf of Shipper

Udskiftning maj 1986 (Kap. VII)

ERHVERVENES TRANSPORTUDVALG
DANISH SHIPPERS' COUNCIL
Industriens Hus • H. C. Andersens Boulevard 18 • 1553 København V
Telefon 01 15 60 80 • Telex 22993 (iraad dk) • Telefax 01 32 32 81
Kontortid mandag-fredag kl. 9-15

København, den 19. januar 1987

En undersøgelse i 1983 af transport af farligt gods i Vesttyskland afslørede, at ud af en samlet godsmængde på 2.987 mio. tons udgjorde farligt gods 7,7% svarende til 230 mio. tons.

Heraf fordelte mængden sig således på transportmidlerne:

Bilnærtrafik	44%	~	101,2 mio. tons
Bilfjerntrafik	9%	~	20,7 mio. tons
Flodtrafik	19%	~	43,7 mio. tons
Skib	16%	~	36,8 mio. tons
Jernbane	12%	~	27,6 mio. tons

Udelades skib og halvdelen af flodtrafik, da disse primært beskæftiges i im- og eksport, fås:

Biltrafik	121,9 mio. tons
Flodtrafik	21,8 mio. tons
Jernbane	27,6 mio. tons
	171,3 mio. tons svarende til 6% af den samlede godsmængde

Med en transportmiddelfordeling på:

Vej	71%
Indre vandveje	13%
Bane	16%

I Danmark eksisterer muligheden for flodtrafik ikke. Ud fra den samlede godstransports transportmiddelfordeling fås for 1985:

Vej	97%	~	212,0 mio. tons
Bane	3%	~	5,4 mio. tons

.../2

Heref udgjorde im- og eksport 15 mio. tons, svarende til 7», fordelt på:

Vej	12 mio. tons
Bane	3 mio. tons

Overføres de tyske 1983-forhold på den danske nationale godstransport i 1985, fås følgende farligt gods-andel:

Vej	(212 - 12) x 6% s	12	mio. tons
Bane	(5,4 - 3) x 6% s	0,144	mio. tons

De tyske tal angiver i øvrigt, at brandbare væsker (klasse 3) udgør 62-83% af den samlede msngde, svarende til ca. 10 mio. af de 12 mio. tons.

Fordelingen af de 12 mio. tons på de enkelte fareklasser kan herefter anslås del« i henhold til de tyske tal, dels ved at jsvnføre med det skøn, der i 1981 er gjort i bogen "Farligt Gods".

Klasse	Art	Andel	Mængde i mio. tons
1	Eksplosive	0,09%	0,0108
2	Luftarter	6,7%	0,804
3	Brandbare væsker	83,4%	10,008
4	Antændelige	0,4%	0,048
5	Peroxider	0,09%	0,0108
6.1	Gift	0,2%	0,024
6.2	Sundhedsskadelig	0,8%	0,096
7	Radioaktive	Få tons	
8	Ætsende	8.3%	0,996
		99,98%	12

DAG - Cargo Acceptance - dangerous goods

intended for Staff who shall work with acceptance of dangerous godds

prerequisites Skills equivalent to those obtained through participation in "Cargo Acceptance" course

objectives After the course the participant will be able to:

- Accept and refuse shipments of dangerous goods according to specified routines and checklists for acceptance and refusal of dangerous goods and radioactive materials
- For refused shipments, point out discrepancies between the state of the shipment and that required by regulations

contents

- Introduction to Dangerous Goods Regulations and the relationship between IATA and ICAO
- How to use the Dangerous Goods Regulations
- Application of the dangerous goods list
- General packing requirements
- Packing instructions for passenger and cargo aircraft
- Specification of packaging standards
- Marking and labelling of outer packagings
- State and Operator variations
- Explanation of articles and terms
- Classification of dangerous goods
- Shipping documents
- Overpacks and use of warehouse pallets or additional outer packaging
- Acceptance procedures
- Radioactive materials

other information

- The course is based on lectures with applications and practices
- No prestudy

duration

4 days

schedule 1987/88

07SEP - 10SEP87
16N0V - 19NOV87
18JAN - 21JAN88
14MAR - 17MAR88

price

DKK 3,600
Please budget on cost center 02 - 41731

DAR - Dangerous Goods - Recurrent Training

intended for	Staff who work with acceptance of dangerous goods shipments
prerequisites	Previous completion of the "Cargo Acceptance - Dangerous Goods" course (DAG)
objectives	To maintain skills obtained on the Dangerous Goods course attended at an earlier date, and to enable participants to comply with the IATA/ICAO requirement concerning recurrent training
contents	• State and operater variations • Proper shipping name • Packing • Marking and labelling • Use of overpacks • Acceptance procedures • Radioactive materials • Dangerous goods item which have been subject to essential updatings
other information	It is a mandatory requirement that recurrent training is completed every three years

duration

2 days

schedule 1987/88

21SEP - 22SEP87
24SEP - 25SEP87
220CT - 23OCT87
01FEB - 02FEB88
15FEB - 16FEB88
26APR - 27APR88

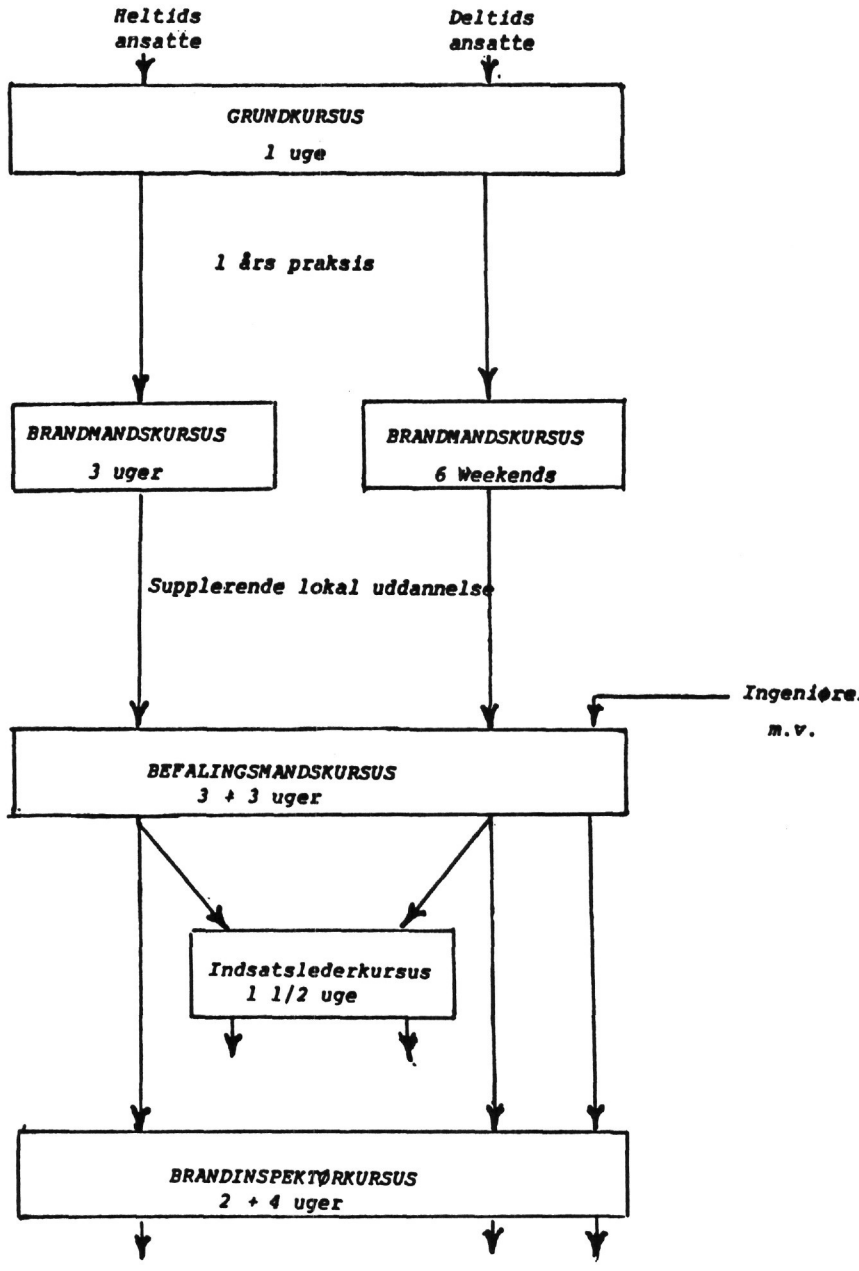
price

DKK 1,800
Please budget on cost center 02 - 41731

NOTE!

Recurrent training is also available as a self-study training package which can be ordered from CPHIX.

BRANDVÆSENETS UDDANNELSESSYSTEM



Notat om uddannelse af brandvæsenernes personale.

Uddannelsen foregår dels lokalt, dels på Statens Brandskole. For at sikre en ensartet uddannelse skal al undervisning lokalt foregå ved hjælp af befalingsmænd, som er uddannet som instruktører på Statens Brandskole. Brandskolens kurser afholdes dels i skolens egne lokaliteter i Virum, dels på Civilforsvarets tekniske skole i Tinglev og dels på Århus Civilforsvars brandskole.

Alt personel skal før eller umiddelbart efter ansættelse gennemgå en grunduddannelse af 1 uges varighed. Formålet med denne uddannelse er at give den nyansatte et kendskab til brandvæsenets materiel og dets anvendelse samt et elementært kendskab til arbejdet på et skadested, herunder specielt de sikkerhedsmæssige forhold.

Efter grunduddannelsen skal såvel den heltids- som den deltidsansatte brandmand gøre tjeneste i mindst 1 år ved brandvæsenet. 1 denne periode skal brandmanden deltage i så mange udrykninger som muligt samt deltage i alle de øvelser, der afholdes på stationen. Det er arbejdsgiverens ansvar, at den nyansatte i løbet af året opnår et indgående kendskab til brandvæsenets materiel og er fuldt fortrolig med dets anvendelse under alle forhold.

Næste led i uddannelsen er brandmandskursus, som er obligatorisk for heltidsansatte, men frivilligt for deltidsansatte. Justitsministeriet er imidlertid i færd med at udarbejde en ny bekendtgørelse, hvorefter alt brandmandskab - uafhængigt af ansættelsesforhold - skal gennemgå brandmand8kursu8.

Som nævnt skal brandmanden på sin egen station i løbet af det første års ansættelse uddannes i brugen af brandvæsenets materiel, og brandmandskursus har derfor til formål at give brandmanden den uddannelse, der ikke kan gennemføres på en brandstation, det vil sige realistiske brandslukningsøvelser i brandhus m.v. På kurset, der varer 3 uger, trænes således intensivt i brug af trykluftapparater under meget vanskelige forhold.

Den teoretiske del af brandmandskursus omfatter forbrændings- og slukningsteori, arbejdet på brandstedet, herunder specielt de sikkerheds-

mæssige forhold, samt pumpelære. Kurset afsluttes med en skriftlig og en praktisk prøve.

Som supplerende uddannelse skal brandmanden hvert år som minimum gennemgå 12 øvelser â 2 timers varighed. Indhold af disse øvelser fastsattes af Statens brandskole. Herudover kan brandmanden efter behov gennemgå supplerende, lokale kurser i pumpebetjening, stigebetjening, betjening af trin 2 materiel m.v.

Befalingsmandsuddannelsen er fælles for heltids- og deltidsansatte. Uddannelsen foregår på befalingsmandakuraus, der omfatter en 1. del (3 uger) i Tinglev og en 2. del (3 uger) i Virum eller Tinglev. Kursets formål er at uddanne de vordende befalingsmænd som holdledere og som instruktører. Som holdledere har befalingsmanden ledelsen af et hold (5-7 mand) på skadestedet og har ansvaret for mandskabets sikkerhed. Som instruktør deltager befalingsmanden i uddannelsen af nyt personel samt i den vedligeholdende uddannelse af alt mandskab.

Befalingsmandskursus, 1. del, indledes med en kortvarig repetition af indholdet på brandmandskursus. Herefter består den teoretiske del af slukning8teknik og den praktiske del af instruktørvirksomhed. På 2. del er hovedemnet slukningstaktik, og undervisningen omfatter dels teori, dels øvelser i planspilbyen« Samtidig fortsætter uddannelsen i instruktørvirksomhed. Befalingsmandskuraua afsluttes med en skriftlig, en mundtlig og en praktisk prøve.

I enhver kommune med brand- eller beredskabskommission skal der findes en brandinspektør, der har ledelsen af kommunens brandvæsen. Dette indebærer blandt andet, at han har kommandoen over indsatsen på et brand- eller skadested, samt at han har ansvaret for det brandforebyggende arbejde i kommunen.

Som brandinspektør ansættes normalt personer med en bygningsteknisk uddannelae (ingeniører m.v.), der desuden skal gennemgå en brandmæssig uddannelse, bestående som minimum af grundkursus, befalingsmandskursus og brandinspektørkursus .

Brandinspektørkursus er af 6 ugers varighed og foregår på Statens brandskole i Virum. Uddannelsen omfatter 3 hovedemner, indsatsledel-

se, byggesagsbehandling og administration. Uddannelsen i indsatsledelse er en umiddelbar fortsættelse af uddannelsen i slukningstaktik på befalingsmandskursus og vedrører specielt ledelsen af indsatsen ved større fredstidsskader. Brandinspektørkursus afsluttes med en skriftlig prøve i indsatsledelse og 2 skriftlige prøver i byggesagsbehandling.

For at kunne opretholde en indsatsledervagt er det nødvendigt at råde over mindst 3 personer, der kan indgå i vagten. I større kommuner, hvor der er et behov for flere personer til det forebyggende arbejde, vil man normalt have mindst 3 brandinspektøruddannede, som alle kan indgå i vagten. I mindre kommuner er der derimod kun behov for 1 eller 2 brandinspektøruddannede, og i indsatsledervagten ingår da 1 eller flere personer, der i stedet for brandinspektørkursus har gennemgået indeatslederkursus.

På indsatslederkursus optages befalingsmænd, der har gennemgået befalingsmandskursus og som i nogen tid har fungeret som holdleder. Indsatslederkursus giver nøjagtig den samme uddannelse i indsatsledelse som brandinspektørkursus. Det afsluttes med en skriftlig prøve i indsatsledelse.

Statens brandskole afholder med mellemrum supplerende kurser for allerede uddannet personel. Deltagelse i disse kurser er dog frivilligt, idet der ikke i brandlovgivningen findes hjemmel til at stille krav om efteruddannelse.

Indsatsen ved et uheld med et farligt stof svarer på en række punkter til indsatsen på et brandsted. Således er indsatstaktikken nøjagtig den samme, og de sikkerhedsmæssige forhold er i de fleste tilfælde ligeledes identiske. Også den del af det praktiske arbejde, der udførea i forbindelse med et uheld med et farligt stof, kendes fra brandstedet enten i forbindelse med brandslukningen eller i forbindelse med den efterfølgende oprydning.

Størstedelen af den uddannelse, der er nødvendig for det personel, der arbejder på et uheldssted med farlige stoffer, indgår derfor i den traditionelle brandmæssige uddannelse. En vis supplering er dog nødvendig.

På brandmandskursus uddannes mandskabet i brugen af det specielle udstyr og værktøj, der anvendes i forbindelse med uheld med farlige stoffer, samt de sikkerhedsmæssige forhold.

På befalingsmandskursus gennemgås indsatstaktikkens anvendelse ved uheld med farlige stoffer, betydningen af køretøjsafmærkninger m.v. samt holdlederens sikkerhedsmæssige ansvar. Undervisningen omfatter såvel teori som øvelser.

På brandin8pektørkursus og indsatslederkursus gennemgås klassificeringen af stofferne, stoffernes egenskaber, afmærkninger, transportdokumenter, sikkerhedskort m.v. samt procedurer ved fremskaffelse af information om stofferne. Endvidere gennemgås indsatslederens ansvar for underretning og tilkaldelse af diverse myndigheder, afhængigt af uheldets karakter. Uddannelsen omfatter såvel teori som øvelser.

UDBSSCFK Side 1 af 1 UDBCFKPS G. 12	PENSUMPLAN FOR Forureningsberedskab "LAND"	SSCFK

NR.	EMNE	TIMER
1.	Olie og kemikalieberedskabet samt aftaler mellem CF-korpset og andre myndigheder.....	2 timer
2.	Særlig farer på skadestedet.....	1 time
3.	Personlig beskyttelse.....	1 time
4.	Standardudrykning 2.trin samt indsats mod tankvogn.....	8 timer
	Ialt.....	12 timer

UDBSSCFK Side 1 af 3 UDBCFKPS G. 12	LEKTIONSOVERSIGT FOR FORURENINGSBEREDSKAB "LAND"	SSCFK

LEK	UGE	TID	FORM	STED	EMNE	HENVISNINGER
1		2 x 50 min	T/D	K	Olie- og kemikalieberedskabet, samt aftaler mellem CF-korpset og andre myndigheder. - Indsatskort - Sikkerhedskort - Faresymboler - Transport af farlige stoffer - Tankvogne - Måleudstyr (A-måleudstyr, gassporesæt) - Førstehjælpskasse mod forgiftninger - Prøveudtagningskasser (kemikalie og olie)	Bekendtgørelse fra justitsministeriet nr. § 21 af 17. okt. 1978. Bekendtgørelse fra miljøministeriet nr. 408 af 17. sep. 1980. Bekendtgørelse fra justitsministeriet nr. 9[illegible] af 5. marts 1974. ADR-konventionen. Film:"Ammoniaksikkerhe[illegible] Superfoss landbrugsafdeling. (02) 893111 Jette Ranford.
2		1 x 50 min	T	K	Særlige farer på skadestedet. - Elektricitet - Radioaktivitet - Trykflasker - Giftige luftarter (bl.a. fra NPK-gødning) - gassporesæt - A-måleudstyr M/73	Justitsministeriets vejledning af marts 1966, vedrørende radioaktive stoffer på brandstedet Arbejdstilsynets vejledning nr. 78/1978 om "farlige stoffer og præparater". Film: "NPK sikkerhed". Superfoss landbrugsafdeling. (02) 893111 Jette Ranford.
3		1 x 50 min	D/P	GA	Personlig beskyttelse. Gennemgang af beskyttelsesdragter.	Diverse MB GR I-3/8, I-3/9 GR R-9/26, B-9/21

UDBSSCFK Side 2 af 3 UDBCFKPS G. 12	LEKTIONSOVERSIGT FOR FORURENINGSBEREDSKAB "LAND"	SSCFK

LEK	UGE	TID	FORM	STED	EMNE	HENVISNINGER
3					- Chlordragter - Kemikaliedragter - Gasdragter (skal øve påtagning) - Branddragter - Regntøj - Waders - Bådragter - Aluminimumsdragter - Engangsdragter Indøvelse og påtagning af gasdragt incl. gasmaske på tid (5 min).	
4		2 x 50 min	P	GA/ Ø	Miljøcontainer. Gennemgang af materiel og pakning - Gennemgang af mat. og pakning - Gennemgang af "øvelsespakning" (OSPHVG) - Anvisning på de enkelte stk. materiels anvendelsesmuligheder.	Pakningslister. MB GR R-10/17 +2 bilag MB GR R-7/15 FMB
5		2 x 50 min	P	Ø	Betjening af Miljøcontainer - Repetition af materiel - Udlægning i fase: afspærring - Udlægning i fase: tætning - Udlægning i fase: afdækning	

UDBSSCFK Side 3 af 3 UDBCFKPS G. 12	LEKTIONSOVERSIGT FOR FORURENINGSBEREDSKAB "LAND"	SSCFK

LEK	UGE	TID	FORM	STED	EMNE	HENVISNINGER
5					- Udlægning i fase: Opsamling - Evt. omladning - Indsats mod tankvogn alle faser samtidig	

6		4 x 50 min	P	K/Ø	Indsats med tankvogn.
					- Gennemgang af indsatsens forløb, delt op i:
					  - Situation
					  - Opgaver
					  - Udførsel (en detaljeret gennemgang af den enkelte mands funktion i grupperne)
					- Der inddeles i 3 hold
					  1. Brand
					  2. Pionerere
					  3. Marko
					- Efter 2 x 50 min omskiftning mellem holdene	

UDBSSCFK Side 1 af 1 UDBCFKPS.G. 12	PENSUMPLAN FOR Forureningsberedskab "VAND"	SSCFK

NR.	EMNE	TIMER
1.	Havberedskab, bekæmpelsesmidler.....	2 timer
2.	Bekæmpelsesmateriel.....	6 timer
3.	Gennemgang af seperetionstank, MOBMATIC.....	2 timer
4.	Gennemgang af DORY 13.....	2 timer
	Ialt.....	12 timer

UDBSSCFK Side 1 af 2 UDBCFKPS G. 12	LEKTIONSOVERSIGT FOR FORURENINGSBEREDSKAB "VAND"	SSCFK

LEK	UGE	TID	FORM	STED	EMNE	HENVISNINGER
1		2 x 50 min	T	K	Havberedskabet samt bekæmpelsesmidler. - Generelt om råolie - Verdensproduktion af olie - Transportmængder - Spredningshastighed - Opbygning af tankskibe - Andre produkter ved raffinering - Demonstration af bekæmpelsesmidler - Film: se henvisninger Beredskabet. - Opdeling i ansvarsområder - CFK alarmering - Rekognoscering - SKTM, meldinger, rapportering, koder - MJS materiel - Film: se henvisninger	Diverse fabrikanters produktbeskrivelser. Film: "Torrey Cannion" CFBS Film: "Oilex" UMAK
2		3 x 50 min	P	Susåen	Bekæmpelsesmateriel. - Brug af gummibåd - Udlægning af flydespærring - Opsamling af olieprøver - Brug af skimmerhead - Retablering	Brugsanvisning for "Expandi".
3		3 x 50 min	P	Ø	Bekæmpelsesmateriel. Gennemgang og brug af:	Diverse MB.

UDBSSCFK Side 2 af 2 UDBCFKPS G. 12	LEKTIONSOVERSIGT FOR FORURENINGSBEREDSKAB "VAND"	SSCFK

LEK	UGE	TID	FORM	STED	EMNE	HENVISNINGER
3					- Forureningsvogn/container - Kamara miniskimmer - Induxpumpe/kombiskimmer - Kemikaliepumpe - Spagnumsspreder - Robisrør - Etablering af halmafværgevold	
4		2 x 50 min	D	MAT DEP	Gennemgang af MJS materiel - "MOBMATIC" - Seperationstank	
5		2 x 50 min	D/P	K/GA	Gennemgang af "DORY 13". - Sikkerhedsregler - Søvejsregler - Gennemgang af båd	"Sikkerhed til søs" "Sund sans til søs".

UDBSSCFK Side 1 af 1 UDBCFKPS G. 12	PENSUMPLAN FOR SIKKERHEDSFORHOLD	SSCFK

NR.	EMNE	TIMER
1.	Sikkerhedsforhold generelt	1 time
2.	Uniformssystemet	1 time
3.	Åndedrætsbeskyttelse. gasmaske	1 time
4.	Særlige farer på indsatsstedet	1 time
5.	Transport i CF-køretøjer	1 time
6.	Prøvealarm	1 time
	Ialt ..	6 timer

UDBSSCFK Side 1 af 2. UDBCFKPS G. 12.	LEKTIONSOVERSIGT FOR SIKKERHEDSFORHOLD	SSCFK

LEK	UGE	TID	FORM	STED	EMNE	HENVISNINGER
1		1 x 50 min	T	K	Sikkerhedsmæssige forhold vedr. personlig beskyttelse. Uniform m.m. Gasmaske.	
2		1 x 50 min	P	ST	Tilpasning af brandmandens udrustning.	
3		1 x 50 min	T.	K	Personlig åndedrætsbeskyttelse. Filtermasken - Friskluftapparat - Trykluftapparat - Kredsløbsapparat. Klargøring - tilpasning - anlægge - pakning af maske	Haurum kap. 1.5. og 1.6 Vejl. i brug af gasmaske..
4		1 x 50 min	T	K	Særlige farer på indsatsstedet.	
5		1 x 50 min	P	K	Forhold vedr. garagering og opsidning på KTJ m.m.	
6		1 x 50 min	P	K	Prøveudrykning indl. i kl. DEL sendes i seng.	

UDBSSCFK Side 2 af 2 UDBCFKPS G. 12:	LEKTIONSOVERSIGT FOR SIKKERHEDSFORHOLD	SSCFK

LEK	UGE	TID	FORM	STED	EMNE	HENVISNINGER
6					Alarmering - Antrædning - Inddeling - Afmarch. Ankomst til indsatssted kontrol af udrustning. Tidtagning.	

UDBSSCFK Side 1 af 2 UDBCFKPS S 5				LEKTIONSOVERSIGT FOR UDRYKNINGSVAGTUDDANNELSE		SSCFK
LEK	UGE	TID	FORM	STED	EMNE	HENVISNINGER
1	4-6	8	P		Forureningsberedskabet Olieforureningsøvelse "KLINTEBY" Øvelsen afholdes i samarbejde med MJS skibe og PRS og indeholder flg. hovedpunkter: -forvarsel,orientering om SIT -alarm for olieforurening -oppakning af KTJ -afmarch til KPKT -udsendelse af rekognoseringshold -etablering af stabsappara -bekæmpelse af olieforurening med halmafværgevold, flydespæringer, ecoperl, spagnum, KOMARAminiskimmer, siskovle, skimmerhea, RO-SETT, RO-CLEAN, -pakning, hjemmarch -soignering, debriefing.	
2	3	2	P	B	Kontroløvelse -Brandberedskabet afvikles sammen med kl. G	
3a	7	2	P	B	Mærkeøvelse (Samarbejdes med specialuddannelsen i SIG/SPE og BRA/RED). FLG. emner indgår: -redningsberedskabet -signaltjeneste -særligt materiel	Kun BRA/RED + SIG/SPE

UDBSSCFK
Side 2 af 2
UDBCFKPS S 5

LEKTIONSOVERSIGT
FOR
UDRYKNINGSVAGTUDDANNELSE

SSCFK

LEK	UGE	TID	FORM	STED	EMNE	HENVISNINGER
3b	7	2	P	B	Kontrolevelse Flg. emner indgår: -redningsberedskabet -signaltjeneste -særligt materiel	Kun C-DEL
4	3	4	P	B	Vedligeholdelsesøvelse -brandberedskabet -øvelse i brug af fuld åndedrætsbeskyttelse under vanskelige forhold -indtrængen med vandfyldt slange -brug af udrykningsvagtens MAT	

UDDANNELSESDIRSKTIV FOR UDRYKNINGSVAGTUDDANNELSE.

FORMAL.

Formålet med uddannelsen er at bibringe eleven den viden om bestemmelser, taktiske principper og udrykningsvagtens materiel i relation til CF-korpsets fredsmæssige beredskab, de færdigheder i materiellets anvendelse samt en sådan holdning overfor beredskabet, at eleven ved uddannelsens afslutning sammmen med uddannelsen i øvrige Fag

- dels har den fornødne baggrund for at undervise vsrnepligtige i CF-korpset i faget,
- dels - i overensstemmelse med vagtbestemmelser - kan indgå som 2. vagthavende ved CF-korpsets udrykningspligtige afdelinger.

INDHOLD.

CF-korpsets vagtbestemmelser m.v..

Principper for alamering og indsættelse af udrykningsvagten.

"Kursus vedr. bekampelse af olieskader".

"Fredsberedskabskur sus vedr. kemikalier".

Udrykningsvagtens materiel it

Brandberedskab.

Forureningsberedskaberne.

Redningsberedskab.

Kommunikationstjeneste.

- "Sirligt materiel".

som ikke indgår i uddannelsen i øvrige fag.

MAL.

Ved uddannelsens afslutning skal eleven have kendskab tilt

Kulsyreaggregatet.

Skovbrandslukningspakning.

Pulverpåh*ngsvogn.

Førstehjælpskasse mod forgiftninger og atsninger.

Oet danske olieberedskabs organisation.

Indsats mod uheld med farlige stoffer.

Oet strålehygiejniske beredskab.

"Bestemmelser for CF-korpsets fredsmæssige assistanceydelser".

"Retningslinier for etablering og indsættelse af stabsapparat".

Gas-, Rise- og Barsebäck beredskaberne.

Have forståelse for:

Bekæmpelsesmidler og deres anvendelsesmuligheder.

Beskyttelsesprincipper.

Beskyttelses- og overtræksdragter og deres anvendelsesområder.

Anvendelse af radiocentralvogn (S), A-måleudstyrspakning og gassporesæt.

Kunne redegøre for materiellets benævnelse, dets placering og betjening for så vidt angår autosprøjte, pionervogn, miljecontainer, EL-påhængsvogn, sphagnumspreder, miniskimmer, kemikalie- og lansepumpe samt flydesparringer.

TID.

Undervisningen omfatter ialt 64 timer.

Timerne indenfor fagområderne fordeles således:

Kursus vedr. bekampelse af olieskader	8 timer
Fredsberedskabskursus vedr. kemikalier	16 timer
Bestemmelser M.V.	A timer
Praktik ved afdeling (kursus)	36 timer

SÆRLIGE BESTEMMELSER.

Der skal lagges vagt på at eleverne får færdigheder i betjening af materiellet.

KONTROL.

DELKONTROL, løbende ved mindre avelser

SLUTKONTROL, ingen

Bestemmelser for uddannelsen
på CF-korpsets Befalingsmandsskole
CFBS

NOV 86
BGU 1. del, afsnit 4
side

UDDANNELSESDIREKTIV FOR UDRYKNINGSVAGTUDDANNELSE:

FORMÅL.

Formålet med uddannelsen er at bibringe eleven den viden om bestemmelser, taktiske principper, kolonnernes og miljøstyrelsens materiel, de færdigheder i materiellets anvendelse samt en sådan holdning overfor CF-korpsets fredsberedskab, at eleven ved uddannelsens afslutning i sammenhæng med uddannelsens øvrige fag:

- dels har den fornødne baggrund for at undervise værnepligtige i CF-korpset i faget,
- dels - i overensstemmelse med gældende vagtbestemmelser - kan indgå som 1. vagthavende ved CF-korpsets afdelinger.

INDHOLD.

Uddannelsen omfatter undervisning i:

- CF-korpsets vagtbestemmelser m.v.
- Kursus vedrørende uheld med farlige stoffer.
- "Maritime begreber og havforurening"
- Gasrensekursus ved Bornholmske CF-kolonne
- Beredskabsplanlægning/mødeplaner
- Fredsbrandvæsner/kommunale civilforsvar
- UDBCFKPS

  Udrykningsvagtens materiel i:
  - brandberedskab
  - redningsberedskab
  - forureningsberedskab:
    - land
    - vand
  - signaltjeneste
  - særligt materiel
  - individuelle uddannelser.

MÅL.

Ved uddannelsens afslutning skal eleven kunne redegøre for:

- CF-korpsets vagtbestemmelser m.v.
- indsatsprincipper ved olie- og kemikalieuheld.

- olieforureningsbekæmpelse til havs
- "gasrensning"
- planlægning af fredsberedskabet ved en korpsafdeling
- UDBCFKPS i faget udrykningsvagtuddannelse
- kunne redegøre for materiellets benævnelse, placering, betjening og taktiske anvendelse for så vidt angår:
  - automobilsprøjte
  - pionervogn
  - miljøcontainer
  - skovbrandslukningspakning
  - skumtenderpakning
  - skum/vandkanon
  - pulverslukker 250 kg.
  - kulsyreslukningsaggregat
  - højtrykskompressor
  - belysningspåhængsvogn (POLYMA)
  - KOMARA MINISKIMMER
  - OIL MOP
  - spagnumspreder
  - skimmerhead
  - flydespærring (EXPANDI)
  - halmafværgevold
  - DORY (S)
  - RAVG (S)
  - vandrensningspåhængsvogn
  - hurtigkoblingsrør

TID.

Undervisningen omfatter i alt 150 timer.

SÆRLIGE BESTEMMELSER.

- En del af faget henlægges til en eller flere udrykningspligtige afdelinger.
- Besøg ved brand- og redningstjenesten ved en FSN
- Besøg ved et fredstidsbrandvæsen
- Besøg ved kommunale civilforsvar med fredsberedskab

KONTROL.

- Løbende kontrol i forbindelse med indlæringen.
- 4 timers skriftlig kontrol i forbindelse med den teoretiske del af faget.
- Der laves hovedopgave i faget.

EKSAMEN.

- Mundtlig ca. 30 min. pr. elev.
- Der redegøres for indholdet i hovedopgaven.
- Der svares på et hovedspørgsmål i vagtbestemmelserne.
- Der svares på et bispørgsmål af indsatsrelevant karakter.
- Der gives 1 samlet eksamenskarakter.
- 30 min. forberedelse.

CF-korpsets Befalings-mandsskole	DIREKTIV FOR UDDANNELSE I KEMI	ENHEDSUDDANNELSEN GRUNDUDDANNELSEN AFSNIT 21 SIDE 1-3 MAJ 84

1. FORMÅL.

Formål med uddannelse i kemi er:

- dels (generelt) at give et grundlag for forståelse af de kemiske aspekter af uddannelsens øvrige fag og af samfundets problemer i forbindelse med kemikalier og kemiske processer, samt
- dels (målrettet) at oparbejde en sådan kemisk indsigt, at den pågældende bliver i stand til (koordineret med viden fra andre fag) på effektiv og forsvarlig vis at forestå en indsats overfor uheld med farlige kemikalier og kemiske processer, hvad angår de kemiske/toksikologiske forhold.

Der lægges herved udtrykkelig vægt på undervisningens indsatsrelevante sigte og den praktiske anvendelse af det indlærte pensum. Af de væsentlige risikomomenter, der både skal kendes og kunne sættes ind overfor, kan nævnes brand, eksplosion, kemisk reaktivitet, giftighed, ætsevirkning og miljøfare.

2. INDHOLD.

Uddannelsen omfatter undervisning i:

- almen og fysisk kemi samt aspekter af matematik og fysik
- uorganisk og organisk kemi (stofkendskab)
- analyse herunder prøverør og forhold vedr. laboratoriearbejde
- brandkemi, eksplosioner, polymene materialer m.v.
- kemisk toksikologi, herunder kemiske kampstoffer
- forhold vedrørende evakuering
- "Indsatskort for Kemikalieuheld"

3. MÅL.

Ved uddannelsens afslutning skal eleven:

- kunne vurdere de kemiske/toksikologiske forhold på et skadested,
- som fører for en afdelings udrykningsvagt på effektiv og forsvarlig vis kunne forestå indsats overfor uheld med farlige kemikalier og kemiske processer.
- kunne etablere en faglig dialog med kemiske rådgivere med henblik på at sikre optimal information.

CF-korpsets Befalings-mandsskole	DIREKTIV FOR UDDANNELSE I KEMI	ENHEDSUDDANNELSEN GRUNDUDDANNELSEN AFSNIT 21 SIDE 2-3 MAJ 84

4. Tidsforbrug:

Undervisningen omfatter i alt 100 timer.

5. Gennemførelse.

a. Undervisningen baseres på E. Sonnich Thomsen's notat af 20. marts 1980 vedr. kemiundervisningen i Civilforsvarskorpsets. sektionsleruddannelse.

b. Dele af undervisningen kan hvor det findes hensigtsmæssigt efter nærmere aftale med skolen henlægges til et laboratorium udenfor skolen.

6. Kontrol.

a. Delkontrol afholdes i fora af eksaminatorier i klassen og 1 form af skriftlig« hjemmeopgaver.
Der stilles 3 - 4 sæt skriftlige hjemmeopgaver med ca. 3 opgaver pr. sæt. (Løsningen af et opgavesæt er beregnet til at tage 3-4 timer for en gennemsnitselev). En enkelt opgave kan indeholde flere sporgsmål. En del af opgaverne vil omhandle vurderinger på grundlag af for mange, for få eller tildels modstridende informationer« mens andre opgaver skal munde ud i en beregning, en afstemning af et reaktionsskema eller lignende.

b. Slutkontrol.
Uddannelsen afsluttes med skriftlig og mundtlig eksamen.
Til mundtlig eksamen opgives et antal emner efter drøftelse med klassen og godkendelse af skolen.

Forberedelsestid: ca. 30 min. hvorunder der må anvendes: alle skrevne og trykte hjælpemidler sant lommeregner eller lignende.

Varighed af eksaminationen: ca. 30 min.

Skriftlig eksamen omfatter:
et opgavesæt af omfang og sværhedsgrad svarende til et sæt hjemmeopgaver.

Varighed: 4 timer.

Hjælpemidler. Alle skrevne og trykte hjælpemidler samt lommeregner el.lign. må benyttes.

København, den 6. november 1987

RAPPORT

FRA JUSTITSMINISTERIETS ARBEJDSGRUPPE VEDRØRENDE INFORMATIONER OM INDSATSEN VED UHELD VED TRANSPORT AF FARLIGT GODS.

Indholdsfortegnelse

Side

Kapitel 1.

Arbejdsgruppens kommissorium og sammensætning 154

Kapitel 2.

Den historiske udvikling 156

Kapitel 3.

De eksisterende informationskilder 159

Kapitel 4.

Informationssystemer i udlandet 164

Kapitel 5.

Arbejdsgruppens overvejelser og anbefalinger 169

Bilag A: Forslag til fremtidigt informationssystem 176

Bilag B: Mindretallets udtalelse 178

Kapitel 1

Arbejdsgruppens kommissorium og sammensætning.

I december 1986 besluttede justitsministeren at nedsætte en arbejdsgruppe vedrørende informationerne om indsatsen ved uheld ved transport af farligt gods.

Efter at arbejdsgruppens medlemmer var udpeget af de berørte myndigheder og institutioner, afholdt arbejdsgruppen sit første møde den 2. juli 1987. Arbejdsgruppen har ialt afholdt 3 møder.

Det var arbejdsgruppens opgave at foretage en vurdering af det informationsmateriale, som er til rådighed for indsatsmandskabet ved uheld ved transport af farligt gods, samt at fremkomme med eventuelle forslag til nye informationskilder.

Arbejdsgruppen er en underarbejdsgruppe til Justitsministeriets arbejdsgruppe vedrørende transport af farligt gods, og arbejdsgruppens rapport skal således drøftes i arbejdsgruppen vedrørende transport af farligt gods og optages i denne arbejdsgruppes endelige rapport.

Arbejdsgruppen havde følgende sammensætning:

Fuldmægtig Søren Axelsen, Justitsministeriet, Formand.

Korpschef Knud Bork Kristoffersen, Civilforsvarsstyrelsen.

Direktør Gunnar Haurum, Statens Brandinspektion.

Laboratorieforstander Arne Kjær Sørensen, Civilforsvarets kemisk-analytiske laboratorium.

Prorektor, lektor lie. pharm., Kirsten Eberth, Danmarks Farmaceutiske Højskole.

Brandchef Per Miller, Dansk Brandinspektør forening.

Civilingeniør Merete Friis, Foreningen af Danske Kemiske Industrier.

Akademiingeniør Mette Thomsen, Danmarks Tekniske Højskole.

Vicepolitikommissær Erik Reher, Københavns Politis Miljøafdeling.

Politiassistent Ivan Pedersen, Rigspolitichefen.

Endvidere har akademiingeniør Henri Eisenhardt, Statens Brandinspektion, deltaget i arbejdsgruppens arbejde.

Sekretariatsarbejdet er varetaget af fuldmægtig Lise-Lotte Korshøj, Justitsministeriet.

Kapitel 2

Den historiske udvikling.

Indtil 1973 fandtes der ikke i Danmark et organiseret beredskab til indsats ved uheld med farlige stoffer. I 1973 påbegyndtes opbygningen af et beredskab i 3 trin, hvoraf 1. trin skulle findes på alle landets brandstationer, 2. trin på et antal brandstationer og CF-kaserner - geografisk fordelt over hele landet - og 3. trin på CF-korpsets kaserner. Ledelsen af indsatsen ved uheld med farlige stoffer blev tillagt brandinspektøren.

Således som det også nu er tilfældet, var der hovedsagelig tale om uheld med brandfarlige væsker - benzin, fyringsolie og lignende. Disse stoffer er så velkendte af indsatspersonellet, at der ikke umiddelbart var behov for at opbygge et informationssystem til brug for indsatslederen.

Beredskabet skulle imidlertid også kunne afhjælpe følgerne af uheld med forskellige kemiske stoffer, som på grund af det store antal og stoffernes kompleksitet var mere komplicerede at håndtere end uheld med brandfarlige væsker. Der opstod derfor snart et behov for informationsmateriale.

På daværende tidspunkt fandtes på dansk kun bogen "Kemikalier og Sikkerhed", som var udgivet af Sikkerhedsudvalget for Kemiske Industrier. "Kemikalier og Sikkerhed" indeholder en beskrivelse af hvert enkelt stof - på daværende tidspunkt ca. 50 stoffer. Informationerne er imidlertid primært rettet mod den kemiske industri og i mindre grad indrettet med henblik på indsatslederens behov.

På Statens Brandskole påbegyndtes samtidig en systematisk undervisning i farlige stoffer, og foruden "Kemikalier og Sikkerhed" anvendtes den svenske håndbog "Brandfarliga Kemikalier" udgivet af Svenska Brandförsvarsföreningen samt den tyske håndbog "Gefahren beim Umgang mit Chemikalien" udgivet af forlaget Kohlhammer i serien "Rote Hefte".

Efter opfordringer fra kursusdeltagere og andre udarbejdede Statens Brandinspektion i 1978 forsøgsvis et hæfte på dansk kaldet "Farlige Stoffer", der blev indlagt som et tillæg til lærebogen "Slukningsteknik og -taktik". Hæftet indeholdt en kortfattet beskrivelse af ca. 225 stoffer og var alene beregnet til brug ved førsteindsatsen.

I 1973 påbegyndte også CF-korpset en omfattende kursusvirksomhed vedrørende indsats mod farlige stoffer, og også her erkendtes det, at adgangen til information om indsats ved kemikalieuheld var påkrævet.

Civilforsvarsstyrelsen etablerede derfor i 1974 en kemisk rådgiverordning, der blev opbygget omkring Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium.

Samtidig påbegyndte Civilforsvarsstyrelsen arbejdet med at tilvejebringe informationsmateriale med indsatsrelevant indhold på dansk. Arbejdet hermed skete i forståelse med Statens Brandinspektion og resulterede i 1979 i udsendelse af de første 30 "Indsatskort for Kemikalieuheld". Antallet af indsatskort er senere udvidet til ca. 90. Indsatskortene var oprindelig tænkt anvendt i forbindelse med indsats af beredskabets trin 2 og 3.

Den 1. maj 1985 trådte nye ADR-bestemmelser for vejtransport og nye RID-bestemmelser for jernbanetransport i kraft, og samtidig indførtes nationale bestemmelser for vejtransport af fareklasserne 2, 6.1 og 8.

Dette medførte blandt andet, at et stort antal transporter fremtidig ville være forsynet med transportdokument og sikkerhedskort og for tankvognes vedkommende med faretavler med FN-numre og farenumre. Der var på den baggrund behov for at sikre, at indsatslederne på simpel vis kunne finde ud af, hvad oplysningerne i transportdokumentet og på faretavlerne betød.

Statens Brandinspektion udarbejdede på den baggrund hæftet "Farlige Stoffer", der var baseret på det tyske hæfte "Gefahren beim Umgang mit Chemikalien" og på erfaringerne med det ovenfor omtalte tillæg til lærebogen "Slukningsteknik og -taktik". Hæftet kom til at indeholde meget kortfattede oplysninger om de ca. 900 stoffer, der er opført i ADR-bestemmelsernes supplement B 5.

Samtidig hermed etablerede Statens Brandinspektion som ansvarlig myndighed på området og i forståelse med Civilforsvarsstyrelsen et infor-

mationssystem i 3 trin bestående af:

1. trin: Hæftet "Farlige Stoffer".
2. trin: Civilforsvarsstyrelsens indsatskort.
3. trin: Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium, der skulle fungere som centralt oplysningssted.

I 1986 udarbejdede Statens Brandinspektion en udvidet udgave af "Farlige Stoffer", der foruden oplysninger om stofferne indeholder anvisninger for indsatsen.

Kapitel 3

De eksisterende informationskilder.

Selve identifikationen af det stof, som indsatsen skal rettes imod, kan ske gennem oplysninger, som fremgår af afmærkningen på transportmidlerne, afmærkningen på tanke og/eller emballage og af transportdokumenterne.

Ir der tale om søtransport, skal der udfyldes et afskiberdokument, 3om blandt andet angiver det pågældende stofs identifikationsnummer (FN-nr.)

For jernbanetransportområdet har DSB opbygget et godstransportstyringssystem (GTS) på edb. Systemet indebærer, at der for hvert godstog laves en vognliste, hvor samtlige vogne er opført i rækkefølge Fra lokomotivet. Indholdet af vognlisten meddeles til endestationen ag til de stationer undervejs, hvor vognudveksling finder sted.

JTS udskriver endvidere en "bremseseddel" til lokomotivføreren, hvori jer - udover oplysninger om togets størrelse, vægt m.v. - er en angivelse af placeringen og indholdet af alle vogne med farligt gods.

45 stationer er udstyret med GTS-terminaler, og GTS kan kaldes fra alle stationer, hvorved der kan gives hurtige oplysninger om vogne ned farligt gods.

På vejtransportområdet er der krav om, at der med enhver transport skal følge et sikkerhedskort. Dette sikkerhedskort indeholder oplysninger om det transporterede stofs egenskaber samt om forholdsregler i forbindelse med uheld. Der udarbejdes til brug for virksomhederne sikkerhedskort af blandt andet Foreningen af Danske Kemiske Industrier, og der findes på dansk sikkerhedskort for ca. 500 enkeltstoffer 3g ca. 160 stofgrupper udarbejdet af Foreningen af Danske Kemiske Industrier.

Som beskrevet i kapitel 1 er de eksisterende kilder til information om indsatsen ved uheld med farlige stoffer opbygget i et system bestående af 3 trin.

1. trin består af hæftet "Farlige Stoffer", der er udgivet af Statens Brandinspektion. Hæftet indeholder oplysninger om egenskaberne og førsteindsatsen for de ca. 900 stoffer, der er opført i ADR-bestemmelsernes supplement B 5. Hæftet er udformet med henblik på anvendelse ved mindre uheld, og det skal fremhæves, at hæftet kun bør anvendes af personer, der har gennemgået en uddannelse i indsatsledelse på Statens Brandskole.

I forordet til hæftet er det anført, at formålet med hæftet er at give indsatslederen de nødvendigste oplysninger, således at førsteindsatsen kan foregå hurtigt og sikkert. I tilfælde af mere omfattende uheld eller ved uheld med stoffer, der ikke er omtalt i hæftet, henvises indsatslederen til at søge oplysninger hos Statens Brandinspektion eller Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium.

I hæftet er stofferne opregnet kronologisk efter FN-numre med angivelse af stoffets egenskaber, tilstand m.v. samt stoffets farenummer og ADR-punkt. Ud for hvert stof er endvidere angivet en gruppeangivelse, som henviser til de oplysninger om førsteindsatsen, som findes i hæftets andet afsnit, hvor indsatsoplysningerne er angivet for ensartede stofgrupper. Hæftet indeholder endvidere en opregning af farenumrenes betydning samt en angivelse af sikkerhedsafstande.

2. trin i informationssystemet består af Civilforsvarsstyreisens indsatskort, der indeholder detaljerede oplysninger om stoffet og den påkrævede indsats. Indsatskortene indeholder således detaljerede oplysninger om såvel stoffets farlige egenskaber som øvrige egenskaber, om påkrævet personlig beskyttelse og andet udstyr samt om sikkerhedszoner. Indsatsoplysningerne er opdelt efter uheldets art, og der er endvidere oplysninger om personskader (symptomer og førstehjælp) samt forslag til lægelig behandling.

Indsatskortene, der er opbygget i løsbladesystem, findes for ca. 90 særligt udvalgte stoffer. Opslagsværket dækker yderligere ca. 130 stoffer, som er optaget ved henvisning til de oplysninger, der er anført i indsatskortene for de nævnte ca. 90 stoffer.

For kemikalieaffald har Miljøstyrelsen tilsvarende udarbejdet kemikalieaffaldskort indeholdende vejledende sikkerhedsforskrifter.

Det nuværende systems 3. trin bygger på rådgivning fra personer, der besidder en særlig ekspertise. Der er således mulighed for at kontakte Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium, der har opbygget et fredsmæssigt kemikalieberedskab omfattende rådgivning og laboratoriebistand ved uheld med kemiske stoffer og produkter.

Denne beredskabsordning giver mulighed for, at alle offentlige myndigheder inden for normal kontortid kan rette henvendelse til laboratoriet og uden for normal kontortid til tre af laboratoriets kemikere på deres private bopæl, hvorved dog bemærkes, at der ikke er etableret en egentlig vagtordning.

Er der tale om en længerevarende indsats, vil laboratoriet ud over den umiddelbare rådgivning kunne tilbyde bistand på uheldsstedet, for eksempel i forbindelse med prøveudtagning og efterfølgende kemisk analyse på laboratoriet.

Som anført i forordet til hæftet "Farlige Stoffer" er der mulighed for at søge oplysning hos Statens Brandinspektion eller Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium, og det skal nævnes, at indsatslederen uden for normal kontortid kan henvende sig til radiotjenesten på Københavns Politigård, der sætter indsatslederen i forbindelse med en sagkyndig fra Statens Brandinspektion eller Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium.

Særligt for så vidt angår radioaktive stoffer skal det nævnes, at der på Statens Institut for Strålehygiejne er etableret en vagtordning, således at det hele døgnet er muligt at komme i kontakt med en strålehygiejnisk sagkyndig. Denne vagtordning er kendt af brugere af radioaktive stoffer, politi, brandmyndigheder, redningskorps m.v., og endvidere skal instituttets telefonnummer være anført på det advarselsskilt, som i henhold til Sundhedsstyrelsens cirkulære af 1. april 1976 om markeringsskilte m.v. i forbindelse med opbevaring og anvendelse af radioaktive stoffer skal opsættes i vogne, der transporterer aktivitetsmængder af en vis værdi ad vej.

I forbindelse med de omtalte rådgivningsordninger skal det nævnes, at oplysning om et transporteret stofs identitet og sammensætning ofte

kan søges indhentet fra stoffets producent og/eller medtager. På linie hermed har de lokale brandvæsener i et vist omfang lokale kontakter, som kan give oplysninger. Transporteres der i et vist område især farlige stoffer til eller fra en bestemt virksomhed, vil eksperter fra denne virksomhed i udstrakt grad kunne give oplysning om stoffet.

En supplerende informationskilde er endvidere Produktregisteret, der er udarbejdet af Arbejdstilsynet og Miljøstyrelsen. Registeret indeholder oplysning om ca. 6.000 rene stoffer og ca. 20.000 produkter. En del af disse oplysninger er fortrolige. Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium og Statens Brandinspektion har adgang til den lukkede del, men indtil videre kun i den normale arbejdstid.

På basis af det lukkede myndighedsregister er der etableret en database med ikke-fortrolige oplysninger. Det er hensigten, at enhver skal kunne få adgang til denne base via en personal computer eller anden opkaldsterminal. Det er endvidere hensigten, at der hele døgnet skal være direkte adgang til basen.

Produktregisteret indeholder blandt andet oplysninger fra Civilforsvarsstyreisens "Indsatskort for kemikalieuheld", og i forbindelse med indlæggelsen af registerets oplysninger i den åbne base bliver der indkodet indsatsoplysninger på grundlag af hæftet "Farlige Stoffer". Stofferne og produkterne bliver tildelt FN-nummer og transportklassifikation i det omfang, der er muligt.

Det vil efter åbningen af basen blive muligt at udtrække oplysninger fra basen enten ved hjælp af FN-nummeret eller stoffets navn, også på en række europæiske sprog samt synonymer. Der vil kunne indhentes oplysning om fysiske og kemiske data for stofferne og produkterne, risiko- og sikkerhedsanvisninger, indsatsoplysninger og et resumé af transportreglerne .

Basen har desuden forbindelse til de udenlandske databaser ECDIN og EXIS. ECDIN, der er hjemmehørende i Italien, indeholder data for et stort antal stoffer. EXIS, der er et engelsk register, indeholder desuden transportklassifikation efter IMDG-koden.

Det skal endelig anføres, at der på området findes et stort antal opslagsværker.

I første række skal nævnes det tysksprogede værk Hommel: "Handbuch der gefährlichen Güter", der er opbygget efter samme system som Civilforsvarets indsatskort, og som indeholder over 1200 kort.

Endvidere skal nævnes Sax: "Dangerous Properties of Industrial Materials" og Dreisbach: "Handbook of Poisoning".

Yderligere er der skabt mulighed for kontakt til det tyske TUIS-system, der er beskrevet nærmere i kapitel 4.

Kapitel 4

Informationssystemer i udlandet.

Forbundsrepublikken Tyskland;

I Forbundsrepublikken Tyskland begyndte man allerede omkring 1960 at opbygge et beredskab til indsats mod olieskader, d.v.s. uheld med olie, benzin m.v. Med den meget omfattende udbygning af den tyske kemiske industri fulgte efterhånden også uheld med kemikalier, og indsatsberedskabet udvidedes i takt hermed til også at omfatte disse uheld. I forbindelse med indsats mod kemikalieuheld blev det nødvendigt for indsatslederen at skaffe sig information om det pågældende stof. En lang række anerkendte tyske fagbøger indgår i det tyske informationssystem, herunder kan blandt andet nævnes Hommel: "Handbuch der Gefährlichen Güter". Der var imidlertid tillige behov for lettere tilgængelige kilder, og der blev derfor fremstillet og udgivet forskellige håndbøger, beregnet for indsatsledere. De mest anvendte er "Gefahren beim Umgang mit Chemikalien" samt "Merkblätter gefährlicher Stoffe".

Håndbøgerne er først og fremmest beregnet på førsteindsatsen i forbindelse med uheld af begrænset omfang. Ved mere omfattende uheld samt ved uheld med sjældnere forekommende stoffer er det nødvendigt at fremskaffe supplerende oplysninger.

Igennem 70'erne blev der opbygget forskellige informationssystemer, herunder også databanker, men uden at man nåede en tilfredsstillende løsning. Omkring 1980 besluttede Foreningen af Tyske Kemiske Industrier derfor at oprette et informationssystem, TUIS - Transport-Unfall-Informations- und Hilfeleistungs-System - med følgende opgaver:

a. Telefonisk rådgivning i forbindelse med uheld med farlige stoffer.
b. Rådgivning direkte på skadestedet ved hjælp af udsendte eksperter.
c. Assistance med materiel og personel ved særligt omfattende uheld.

I systemet indgår alle større tyske kemiske industrier samt den tyske olieindustri. I en samlemappe, som findes ved alle større tyske brandvæsener, findes en fortegnelse over de firmaer, der indgår i systemet, samt en alfabetisk liste over farlige stoffer og stofgrupper med angivelse af, hvilket firma der har specielt kendskab til det pågældende stof.

I tilfælde af uheld med et farligt stof, hvor indsatslederen ikke selv er i besiddelse af de nødvendige oplysninger, kan han da henvende sig til det firma, der har særligt kendskab til stoffet. I de større virksomheder vil den person, man kommer i kontakt med, normalt være vagthavende indsatsleder ved virksomhedens fabriksbrandvæsen, en person, der er uddannet både som kemiker og som brandmand.

TUIS-systemet fungerer tilsyneladende tilfredsstillende. Fra indsatslederside fremhæver man specielt betydningen af, at rådgiveren er i stand til at vurdere den konkrete situation og herefter rådgive om indsatsen i modsætning til en databank, der kun kan give de generelle oplysninger, som den har fået indkodet. Ved større eller mere komplicerede uheld tager rådgiveren ud til uheldsstedet og assisterer den lokale indsatsleder.

TUIS-systemet var oprindeligt forbeholdt tyske brandvæsener, men i 1985 blev der åbnet også for udenlandske brandvæsener, dog under forudsætning af, at der i hvert land kun var én institution, der kunne indhente oplysninger. Statens Brandinspektion i Danmark var den første udenlandske institution, der fik tilladelse til at indhente oplysninger fra TUIS. Tilladelsen er senere overført til Civilforsvarets laboratorium. TUIS-systemet benyttes nu også i Finland, Sverige, Frankrig og Østrig.

Holland.

I Holland er informationssystemet først og fremmest baseret på køretø j saf mærkningen , t ransport dokumenternes oplysninger samt på sikkerhedskortene. Som håndbog for indsatslederen anvendes "Ongevallen met gevaarlijke stoffen", udgivet af den hollandske brandinspektion.

Indsatsen i forbindelse med uheld med farlige stoffer varetages af brandvæsenerne på samme måde som i Danmark. Ved større uheld kan der tilkaldes assistance fra et antal statslige støttepunktsstationer, der dels råder over svært indsatsmateriel svarende til det danske be-

redskabs trin 3, dels råder over mere omfattende litteratur vedrørende farlige stoffer.

Såfremt indsatslederen ikke lokalt kan skaffe de nødvendige oplysninger, henvender han sig til den statslige brandinspektion, hvor der altid er en vagthavende, kemiuddannet brandofficer til stede.

Finland.

I Finland har den statslige jernbane udarbejdet instruktionskort for ca. 50 stoffer. Kortene findes i alle tog, der transporterer farligt gods, og det er tanken, at kortene skal anvendes af banens personale ved uheld. De anvendes dog også af brandvæsener ved jernbaneknudepunkter og ved stationer med omfattende farlig gods-transport. Kortene indeholder oplysning om stoffets egenskaber, farlighed og beskyttelsesudrustning m.v. samt om førsteindsats ved brand, udslip m.v.

I Finland anvendes også sikkerhedskortene. Ca. 160 CEFIC-kort (sikkerhedskort udarbejdet af Conseil Europeen des Federations de l'Industrie Chimique) er oversat til finsk.

Næsten alle brandvæsener og alarmeringscentraler i Finland anvender Brandvärnsförbundets instruktionskort. Kartoteket omfatter 740 kort, og til kartoteket hører en indholdsfortegnelse, en synonymfortegnelse, der blandt andet indeholder oplysning om stoffets navn på fremmede sprog, og en UN-nummerfortegnelse. Kortene indeholder oplysninger om stofnavn, kemisk formel, kendetegn, tekniske data, virkninger og farlighed. På kortets bagside oplyses om forholdsregler ved brand, udslip og nødvendig beskyttelse.

Dernæst benyttes et datainformationssystem (KETURI), der organisatorisk er placeret under Arbejderbeskyttelsesstyreisen. KETURI har oplysninger om ca. 30.000 stoffer/kemiske forbindelser, hvoraf de 20.000 stoffer er detaljeret beskrevet. En række kredsalarmcentraler har direkte terminalforbindelse til KETURI, men systemet er ikke operativt uden for normal arbejdstid.

I Finland er der yderligere uformelle rådgivningsordninger, idet kredsalarmcentralerne opretholder lister over eksperter, blandt andet fra producenter og importører.

I Finland benyttes endvidere de velanskrevne udenlandske kemiske værker som f.eks. den tyske Günther Hommels "Handbuch der Gefährlichen

Güter" og U.S. Department of transportation's (DOT) håndbog "Emergency response handbook" .

Sverige

I Sverige baseres førsteindsatsen ved uheld med farlige stoffer i visse tilfælde på det med transporten følgende sikkerhedskort. Det svenske brandvæsen råder yderligere over et svensk opslagsværk (Farligt Gods), der indeholder kort med oplysninger om ca. 200 farlige stoffer.

Opslagsværket, der stadig udbygges, indeholder oplysninger om stoffernes farlighed, fysiske og tekniske data, førsteindsats, beskyttelsesudrustning m.v., og på kortenes bagside findes mere detaljerede oplysninger om forholdsreglerne ved brand og udslip samt om akut skadevirkning og førstehjælp.

Kortene udarbejdes af Brandförsvarsföreningen af kemikere og brandingeniører. Statens Räddningsverk afgiver udtalelse om alle nye kort, og oplysninger om sundhedsfare og akut skadevirkning gennemgås af Giftinformationscentralen.

EDB-baserede informationssystemer er stadig under overvejelse i Sverige. Statens Räddningsverk arbejder med planer om et kemikalieregister, der skal være et supplement til "Farligt Gods", men der er endnu ikke truffet beslutning om udformningen af systemet. Sverige har på nuværende tidspunkt et produktregister svarende til det danske.

Også i Sverige anvendes almindelig kendt litteratur.

Der findes ikke et centraliseret rådgivningssystem i Sverige. Länsalarmcentralerna har lister over lokale eksperter, der kan kontaktes, og på länsalarmcentralen i Stockholm findes en liste over eksperter i hele landet.

Norge

Der forefindes ikke norsk produceret materiale om indsatsen ved uheld med farligt gods, men brandvæsenet anvender sædvanligvis den svenske "Farligt Gods". I øvrigt baseres indsats ved uheld med farlige stoffer på det sikkerhedskort, der medfølger ved vejtransport.

Norge råder over et produktregister efter dansk model.

Oslo Brandförsvar har desuden udviklet en egen database med oplysning om navn, synonymer, UN-nummer, farlighedsnummer m.v. for 50 stoffer. Databasen indeholder endvidere indsatsoplysninger og førstehjælpsanvisninger .

I øvrigt anvendes i Norge almindelig kendt litteratur.

I Norge kan redningsvæsenet få eksperthjælp ved kemikalieuheld fra Statens Forureningstilsyn. Også uden for normal arbejdstid er det muligt at få kontakt med kemikere fra tilsynet.

Den norske giftinformationscentral har endvidere til en vis grad mulighed for ved hjælp af læger at rådgive indsatsledere.

Kapitel 5

Arbejdsgruppens overvejelser og anbefalinger.

Arbejdsgruppen har drøftet tilstrækkeligheden af de eksisterende informationskilder samt muligheden for at etablere et nyt informationssystem.

Der er i arbejdsgruppen enighed om, at det er af væsentlig betydning at sikre et udbygget informationssystem til hjælp for indsatslederen ved uheld med farlige stoffer.

Arbejdsgruppen finder, at princippet i det nuværende system, der består af 3 trin, hvor kilderne supplerer hinanden, bør bibeholdes.

Arbejdsgruppen finder endvidere, at 1. trin i informationssystemet fortsat skal bestå af et let tilgængeligt værk til brug ved mindre uheld. Værket skal som hidtil henvende sig til indsatsledere, der i forvejen har gennemgået uddannelsen i indsatsledelse på Statens Brandskole.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at hæftet "Farlige Stoffer", som nu anvendes ved førsteindsatsen, er et opslagsværk egnet til hurtig fremfindelse af de nødvendige oplysninger om stofferne og førsteindsatsen, og at dette hæfte i en revideret udgave fortsat bør anvendes ved førsteindsatsen og således udgøre informationssystemets 1. trin.

Fordelene ved hæftet er blandt andet, at det er dansksproget, og at det er let at håndtere for brugerne.

Arbejdsgruppen finder imidlertid, at der er behov for en revision og udbygning af hæftet.

Hæftet skal efter arbejdsgruppens opfattelse kun indeholde de for førsteindsatsen nødvendige og tilstrækkelige oplysninger om stofferne og

indsatsen, således at den lettilgængelige form bevares. Hæftets overskuelighed vil imidlertid kunne forbedres ved indføjelse af en alfabetisk fortegnelse over de stoffer, som omtales i hæftet, således at brugeren kan finde frem til det relevante stof såvel ved hjælp af stoffets navn som ved hjælp af stoffets FN-Nummer.

Arbejdsgruppen finder endvidere, at hæftet bør udbygges, således at yderligere farlige stoffer, der i kraft af udviklingen viser sig at forekomme, skal medtages i hæftet. Endvidere bør hæftet indeholde en mere nuanceret opdeling i grupper (indsatsanvisninger) samt en gruppeangivelse for alle de stoffer, der omtales i hæftet.

Arbejdsgruppen har endvidere drøftet, hvorvidt hæftet skal indeholde en nærmere angivelse af, i hvilke tilfælde højere trin i indsatsberedskabet og i informationssystemet skal inddrages. En sådan angivelse kunne bygge på mængdegrænser angivet for hvert stof i hæftet.

Arbejdsgruppen finder imidlertid, at der i den givne uheldssituation vil være så store vanskeligheder ved umiddelbart at fastslå den mængde af stof, som indsatsen skal rettes imod, at det ikke vil være praktisk muligt at arbejde med sådanne mængdegrænser.

Det bør således som hidtil overlades til indsatslederen, som har ledelsen af og ansvaret for indsatsen, og som netop er uddannet hertil, at vurdere behovet for at inddrage beredskabets højere trin.

Under hensyn til at hæftet "Farlige Stoffer" udgør informationssystemets 1. trin og typisk vil være den informationskilde, som indsatslederen i første række vil søge oplysning i, finder arbejdsgruppen imidlertid, at der i hæftet bør være en kort beskrivelse af informationssystemets opbygning og herunder en angivelse af telefonnummer til rådgivere, hvor oplysning kan indhentes, jf. herom nedenfor.

Arbejdsgruppen finder endvidere, at der i forbindelse med denne beskrivelse i hæftet skal indføjes en opfordring til indsatslederen til at kontakte rådgiverordningen, hvis der er tvivl om stoffets identitet eller den korrekte indsats eller i øvrigt behov for supplerende oplysninger. En sådan opfordring vil i øvrigt være helt i overensstemmelse med den vejledning, som gives i forbindelse med uddannelsen af indsatsledere på Statens Brandskole, hvor det netop indskærpes, at indsatslederen i tilfælde af enhver tvivl skal søge sagkyndig bistand.

let skal herved endvidere nævnes, at de enkelte trin i informations-systemet ikke nødvendigvis svarer til de enkelte trin i indsatsberedskabet, jf. herom på side 3. Der er således intet til hinder for, at ler i forbindelse med indsættelsen af beredskabets trin 1 søges information i informationssystemets trin 3.

)et er arbejdsgruppens opfattelse, at en ny udgave af hæftet "Farlige itoffer" revideret efter de ovenfor angivne retningslinier vil udfylJe behovet for information ved førsteindsatsen.

)er findes dog tillige at være behov for at foretage en vurdering af, ivorvidt de angivelser af sikkerhedsforanstaltningerne, der er anført i hæftet, er tilstrækkelige.

Arbejdsgruppen finder imidlertid ikke inden for de rammer, der er sat for arbejdsgruppens arbejde, at have mulighed for at foretage en detaljeret gennemgang af de enkelte stoffer med henblik på at fastlægge ie påkrævede sikkerhedsforanstaltninger, idet dette er en yderst tidskrævende proces.

Arbejdsgruppen skal i stedet anbefale, at der nedsættes et revisionsjdvalg, som skal foretage den nødvendige gennemgang af hæftet efter)vennævnte retningslinier. Det er arbejdsgruppens opfattelse, at det sr praktisk nødvendigt og hensigtsmæssigt, at antallet af medlemmer jf revisionsudvalget er begrænset.

)er er blandt arbejdsgruppens medlemmer enighed om, at revisionsudvalget skal bestå af repræsentanter for Statens Brandinspektion og -ivilforsvarsstyrelsen, der er de institutioner, som har udarbejdet ie eksisterende informationskilder, samt en repræsentant for Dansk ir and inspektør forening, der skal varetage brugernes interesser.

It mindretal af arbejdsgruppens medlemmer (Kirsten Eberth) finder, at Jer i revisionsudvalget tillige bør være en repræsentant for Arbejdstilsynet, idet den pågældende også kan varetage brugernes interesser, Ligesom revisionsudvalgets overvejelser vedrørende klassificering n.v. muligvis kan nyttiggøres i Arbejdstilsynets regie i anden samlenhæng.

'lertallet (arbejdsgruppens medlemmer med undtagelse af Kirsten Iberth) finder, at det er praktisk nødvendigt, at revisionsudvalget

alene består af repræsentanter for Statens Brandinspektion, Civilforsvarsstyreisen og Dansk Brandinspektørforening. Flertallet har herved tillige lagt vægt på, at revisionsudvalgets eventuelle behov for at modtage informationer, som medlemmerne ikke selv er i besiddelse af, er tilgodeset ved den nedenfor beskrevne ordning, hvorefter revisionsudvalget, når der er behov herfor, skal indhente sagkyndig bistand fra udenforstående eksperter.

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at revisionsudvalgets medlemmer for langt hovedparten af de farlige stoffers vedkommende bør have den fornødne ekspertise. Det er endvidere arbejdsgruppens opfattelse, at medlemmerne i revisionsudvalget skal være enige om, hvilke oplysninger der skal indgå i hæftet.

I tilfælde af uenighed eller i tilfælde, hvor revisionsudvalget i øvrigt finder behov herfor, skal udvalget indhente sagkyndig bistand fra udenforstående eksperter, som f.eks. læger, toxikologer, risikoforskere m.fl.

Som supplement til hæftet "Farlige Stoffer" finder arbejdsgruppen Civilforsvarsstyrelsens indsatskort velegnede, og arbejdsgruppen finder derfor, at trin 2 i informationssystemet fortsat skal bestå af indsatskortene. Fordelene ved kortene er blandt andet, at de er affattet på dansk, og at oplysningerne heri er særdeles udførlige.

Arbejdsgruppen finder det imidlertid nødvendigt at der sker en ajourføring af kortene, der ikke længere er tidssvarende, idet ajourføring sidst har fundet sted i juni 1983, samt at der sker en udvidelse af antallet af kort. Der findes kun kort for ca. 90 stoffer, og det er arbejdsgruppens opfattelse, at der som et minimum bør udarbejdes kort for de farlige stoffer, som i større mængder transporteres i Danmark.

Denne ajourføring og udvidelse af antallet af kortene bør efter arbejdsgruppens opfattelse ske i det ovenfor omtalte revisionsudvalg i forbindelse med revisionen af hæftet "Farlige Stoffer".

Arbejdsgruppen finder det af afgørende betydning, at oplysningerne i hæftet "Farlige Stoffer" og i indsatskortene svarer til hinanden, dog således at antallet af oplysninger og detaljeringsgraden heraf er betydelig større i indsatskortene.

)et er endvidere arbejdsgruppens opfattelse, at indsatskortene bør jdformes således, at indsatslederen hurtigst muligt kan udfinde de relevante oplysninger. Udformningen bør derfor ske således, at oplysninger til andre end indsatslederen bibeholdes i kortene men placeres særskilt.

Arbejdsgruppen finder, at den reviderede udgave af "Farlige Stoffer" 3uppleret med de reviderede og udvidede indsatskort vil kunne give de lødvendige informationer ved en stor del af uheldene. Der skal tillige fortsat være mulighed for at søge ekspertbistand.

Der er som omtalt i kapitel 2 efter den gældende ordning mulighed for at søge bistand hos Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium og hos Statens Brandinspektion. Imidlertid finder arbejdsgruppen, at rådgivningsordningen bør formaliseres, og at der bør etableres en egentlig vagtordning, således at indsatslederen altid kan komme i kontakt med rådgiverordningen. Indsatslederen skal gennem vagtordningen telefonisk kunne få vejledning i forbindelse med indsatsen, og de personer, der deltager i vagtordningen, vil i fornødent omfang ved uheld, hvor en længerevarende indsats er påkrævet, kunne bistå på skadestedet.

Arbejdsgruppen har drøftet, på hvilke institutioner vagtordningen skal baseres.

Et flertal af arbejdsgruppens medlemmer (arbejdsgruppens medlemmer med undtagelse af Kirsten Eberth) finder, at vagtordningen skal etableres i et samarbejde mellem Statens Brandinspektion og Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium.

Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium og Statens Brandinspektion råder i fællesskab over et personale med meget stor erfaring og ekspertise på området. Civilforsvaret råder over et laboratorium, hvilket muliggør kemisk analyse. Statens Brandinspektion uddanner brandfolk vedrørende indsatsen ved samtlige stoffer, ligesom Statens Brandinspektion har opbygget brandvæsenets struktur og fører tilsyn med brandvæsenernes indsats m.v. Flertallet er endvidere af den opfattelse, at en vagtordning i samarbejde mellem Statens Brandinspektion og Civilforsvaret vil være en naturlig overbygning på samarbejdet om informationssystemets trin 1 og 2.

Et mindretal (Kirsten Eberth) finder, at vagtordningen alene bør bestå af personale fra Civilforsvarets kemisk-analytiske laboratorium. Det er mindretallets opfattelse, at Civilforsvarets laboratorium besidder den største kemiske og toksikologiske ekspertise, og at vagtordningen alene bør være knyttet til denne institution, der råder over laboratorium, og hvis personale har mange års erfaring i kemiske forhold.

Arbejdsgruppen har drøftet, hvorvidt muligheden for at foretage kemisk analyse bør have betydning for deltagelsen i vagtordningen. Arbejdsgruppen finder imidlertid, at der ved opringning til vagtordningen hovedsagelig vil være brug for paratviden, og at der typisk ikke vil være tid til laboratorieanalyse. Endvidere vil deltagerne i vagtordningen skulle indgå i et samarbejde, således at laboratoriebistand vil kunne etableres, hvis der opstår behov herfor.

Arbejdsgruppen finder, at de personer, der indgår i vagtordningen, skal have adgang til de nødvendige opslagsværker - herunder særligt de større udenlandske værker, som er omtalt i kapitel 2, og som også i dag i vidt omfang anvendes af de nævnte institutioner.

Endvidere skal institutionerne på døgnbasis via en edb-terminal have adgang til produktregisteret, der vil være indarbejdet på edb med førsteindsatsoplysninger for alle stofferne, ligesom vagtordningen kan indhente oplysninger fra det tyske TUIS-system.

Det skal i den forbindelse nævnes, at arbejdsgruppen finder, at adgangen til produktregisterets database i første række er af betydning for rådgiverne i vagtordningen. Brug af databaser i en uheldssituation kræver betydelig faglig kemisk ekspertise og erfaring, og det er af afgørende betydning for sikkerheden i søgningen, at der gives helt præcise og entydige "in-put".

I forbindelse med beskrivelsen af rådgiverordningen skal det yderligere anføres, at Foreningen af Danske Kemiske Industrier har fremsat et tilbud om en rådgivning. Foreningen har udarbejdet en tilkaldeordning omfattende over 20 danske virksomheder med ekspertise og erfaring i farligt gods. Virksomhederne er geografisk fordelt over hele landet, og der vil blive udarbejdet en tilkaldeliste med angivelse af de enkelte virksomheders speciale. Virksomhederne stiller sig til rådighed med rådgivning og om ønsket tillige på uheldsstedet.

Jet skal nævnes, at foreningen i forbindelse med fremsættelse af tilbuddet har stillet krav om, at ingen af deltagerne i ordningen kan Irages til ansvar i forbindelse med råd eller indsats. Dette spørgsnål drøftes mellem Foreningen af Danske Kemiske Industrier og Justitsninisteriet.

Arbejdsgruppen finder, at det vil være særdeles værdifuldt tillige at (unne modtage rådgivning fra virksomhederne. Arbejdsgruppen kan derfor under forudsætning af, at der kan indgås en aftale om erstatningsansvarsspørgsmålet, som kan accepteres af parterne, anbefale, at ordungen sættes i kraft, således at deltagerne i den i trin 3 etablerede vagtordning kan rette henvendelse til eksperterne i den kemiske injustri.

1ed hensyn til de informationskilder af mere uformel karakter, som er jmtalt i kapitel 2, som f.eks. kontakt til afsendere/modtagere eller Lokale kontakter, skal det bemærkes, at arbejdsgruppen finder, at dis3e kilder er meget værdifulde. Kilderne er imidlertid ikke egnede til at indgå i et mere formaliseret, officielt informationssystem.

\rbejdsgruppen finder endvidere, at det er af afgørende betydning at sikre, at informationskilderne til stadighed holdes ajour og suppleres, hvis der opstår behov for at medtage nye stoffer.

\rbejdsgruppen skal derfor anbefale, at det ovenfor omtalte revisionsjdvalg, bestående af repræsentanter for Statens Brandinspektion, Civilforsvarsstyrelsen og Dansk Brandinspektørforening, som skal foretaje den umiddelbare revision af indholdet i "Farlige Stoffer" og indsatskortene, tillige løbende skal vurdere - minimum hvert halve år - om der er behov for revision. Udvalget arbejder som skitseret vedrørende den umiddelbare revision - eventuelt ved indhentelse af sagkyniig bistand.

\rbejdsgruppens flertal kan herefter anbefale, at der som beskrevet oven for samt skitseret i bilag A opbygges et informationssystem bestående af:

1. trin: Hæftet "Farlige Stoffer".
2. trin: Civilforsvarsstyrelsens indsatskort.
3. trin: En vagtordning i samarbejde mellem Statens Brandinspektion og Civilforsvarsstyrelsen .

Fremtidigt informationssystem.

Informationssystemet opbygges i 3 trin:

1. trin: Simpelt informationsmateriale, der indeholder de vigtigste oplysninger om stoffernes egenskaber og om indsatsen, således at indsatslederen kan iværksætte førsteindsatsen. Ved alle normalt forekommende mindre uheld vil denne information være tilstrækkelig.

2. trin: Mere omfattende informationsmateriale, der giver oplysninger om indsats i forbindelse med større uheld samt om forhold, der har betydning for andre end indsatslederen, for eksempel ambulancepersonale, læger, miljømyndigheder m.v.

3. trin: En rådgiverordning, hvor indsatslederen kan indhente oplysninger fra sagkyndige i forbindelse med større uheld samt i tilfælde, hvor det drejer sig om stoffer, der ikke er omtalt i det informationsmateriale, der findes i trin 1 og 2. Endvidere råder rådgiverordningen over fornødent laboratorieudstyr, hvor stoffer kan analyseres.

ad 1. Som informationsmateriale i trin 1 anvendes Statens Brandinspektions hæfte "Farlige Stoffer". Der udarbejdes en revideret udgave, der i forhold til den nuværende indeholder følgende tilføjelser og ændringer:

- en kort beskrivelse af informationssystemet, herunder telefonnummer til rådgiverordningen, og andre praktiske oplysninger,
- en opfordring til indsatslederen til at kontakte rådgiverordningen, hvis der er tvivl om stoffets identitet eller den korrekte indsats eller i øvrigt behov for supplerende oplysninger.
- en alfabetisk fortegnelse over de stoffer, der omtales i næftet,
- en mere nuanceret opdeling i grupper (indsatsanvisninger),
- gruppeangivelse for alle stoffer,
- en vurdering og justering af sikkerhedsforanstaltningerne,
- indføjelse af eventuelle yderligere farlige stoffer, der i kraft af udviklingen viser sig at forekomme.

Der nedsættes et revisionsudvalg, der består af repræsentanter for Statens Brandinspektion, Civilforsvarsstyrelsen og Dansk Brandinspektørforening. Udvalget skal efter behov ajourføre hæftet. Udvalget vurderer dog minimum 1 gang hvert halve år, om der er behov for revision. Udvalget skal indhente supplerende udtalelser m.v., såfremt der ikke på baggrund af de foreliggende oplysninger m.v. kan opnås enighed i udvalget, eller såfremt udvalget i øvrigt finder, at der er behov for sagkyndig bistand fra for eksempel læger, toxikologer, risikoforskere m. f 1.

ad 2. Civilforsvarsstyreisens indsatskort revideres og suppleres, således at de lettere vil kunne anvendes af indsatslederne på skadestedet. Oplysningerne i hæftet "Farlige Stoffer" og oplysningerne i indsatskortene skal være overensstemmende, dog således at antallet af oplysninger og detaljeringsgraden heraf er større i indsatskortene. Oplysninger til andre end indsatsledere bibeholdes, men placeres særskilt. Revisionen foretages af Civilforsvarsstyrelsen i samarbejde med Statens Brandinspektion og Dansk Brandinspektørforening. Det under punkt 1 nævnte revisionsudvalg sikrer en ajourføring af indsatskortene efter samme retningslinier som for hæftet "Farlige Stoffer".

ad 3. Rådgiverordningen baseres som hidtil på Statens Brandinspektion og Civilforsvarsstyreisens analytisk-kemiske laboratorium. Der bør etableres en vagtordning, således at indsatslederen altid kan komme i kontakt med rådgiverordningen. Personer fra rådgiverordningen vil i fornødent omfang ved uheld, hvor en længerevarende indsats er påkrævet, kunne bistå på skadestedet. Begge institutioner skal råde over de nødvendige opslagsværker og have adgang til Produktregisteret på døgnbasis. Produktregisteret indarbejdes på edb med førsteindsatsoplysninger for alle stoffer i registeret. Der etableres en edb-terminal i Statens Brandinspektion og Civilforsvarets analytisk-kemiske laboratorium. Endvidere kan der indhentes oplysninger fra det tyske TUIS-system, ligesom der under forudsætning af, at der kan indgås en aftale om erstatningsansvarsspørgsmålet, jfr. side 22, skal kunne indhentes oplysninger fra personer ved en række virksomheder indenfor den kemiske industri. Foreningen af danske kemiske industrier holder til stadighed rådgiverordningen underrettet om navne på de pågældende personer.

Mindretalsudtalelse af 12. november 1987 fra prorektor, lektor lic. pharm. Kirsten Eberth, Danmarks Farmaceutiske Højskole.

Uenigheden mellem udvalgets flertal og mindretal vedrører 3 principielle punkter:

1) Den anvendte klassificering med hensyn til farlighed af de i "Farlige stoffer" optagne enkeltstoffer
2) Statens Brandinspektions kompetance på det kemisk-toxicologiske område
3) Behovet for at inddrage Arbejdstilsynet i det revisionsudvalg, der skal forestå udarbejdelsen af det reviderede informationsmateriale.

Ad 1, Mens der er enighed i udvalget om, at Civilforsvarsstyrelsens indsatskort skal følge Miljøstyrelsens og Arbejdstilsynets anvisninger med hensyn til angivelser af stoffernes farlighed, finder flertallet af udvalgets medlemmer, at hæftet "Farlige stoffer" fortsat skal være baseret på ADR'S farekoder.

For adskillige stoffers vedkommende er der tale om betydelige afvigelser mellem klassificeringen i ADR og klassificeringen i Miljøstyrelsens liste over farlige stoffer, idet ADR generelt vurderer stofferne som værende væsentligt mindre farlige, end de er efter gældende toxicologiske opfattelser her i landet (som defineret ved Arbejdstilsynets og Miljøstyrelsens vurderinger).

Miljøstyrelsens liste over farlige stoffer er (bl.a.) en regel om mærkning af farlige stoffer ved påsætning af forskellige etiketter på emballagen. Et stof som f.eks. benzen skal i henhold til Miljøstyrelsens liste mærkes med symbolerne "let antændelig" og "giftig" og bl.a. med risikosætningerne "kan fremkalde kræft", "også giftig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse" og "alvorlig sundhedfare ved længere tids påvirkning". I henhold til ADR-koden, som (fortsat) ønskes anvendt som basis for fareklassificeringen i "Farlige stoffer", er benzen meget brandfarligt, men ugiftigt (1).

Det er mindretallets opfattelse, at indsatspersonalet allerede på 1. trin i beredskabet må have adgang til korrekte oplysninger om stoffets farlighed. Dette er efter mindretallets opfattelse en selvfølgelighed, men kan også begrundes ved Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 323 af 7. juli 1983 om arbejdets udførelse, der gælder for ethvert arbejde, der udføres for en arbejdsgiver, og hvor det f.eks. i S 13 bl.a. er anført, at det skal sikres, at fare for forgiftning er effektivt forebygget; det er svært at forestille sig, at dette påbud med sikkerhed kan overholdes, hvis ikke indsatslederen gøres bekendt med korrekte oplysninger om det pågældende stofs egenskaber. Forskellen i klassificeringen kan efter mindretallets opfattelse have yderst uheldige konsekvenser i en indsatssituation ved et større kemikalieuheld.

Generelt svækker det også tilliden til informationsmaterialet, hvis der ikke anvendes samme fareklassificering i "Farlige stoffer" og Cilvilforsvarsstyrelsens indsatskort.

Ad 2. Efter mindretallets opfattelse har Statens Brandinspektion ikke den fornødne kompetance på det kemisk-toxicologiske område. Statens Brandinspektion rummer blandt personalet en vis kemisk ekspertise, men har ingen toxicologisk ekspertise. Det er mindretallets opfattelse, at det især er formelle grunde, der fremføres som flertallets argumenter for det modsatte synspunkt. Statens Brandinspektion bør derfor ikke indgå i informationsberedskabets 3. trin, rådgiverordningen.

Dersom det overvejende er formelle, forvaltningsmæssige grunde, der stiller sig i vejen for den fornuftigste - og sikkerhedsmæssigt optimale - opbygning af beredskabet, foreslår mindretallet en strukturomlægning med inspiration i den strukturomlægning, der fandt sted i Sverige for få år siden, og som har medført, at Brandinspektion og Civilforsvar er ført sammen i een integrerende styrelse.

Ad 3. Mindretallet finder, som anført i rapporten, at der i revisionsudvalget bør indgå en repræsentant for Arbejdstilsynet, der skal varetage de "brugerinteresser", som statslige myndigheder som Ar-

bejdstilsynet og Miljøstyrelsen i henhold til gældende love og bekendtgørelser skal føre tilsyn med. En af begrundelserne for dette synspunkt er at finde under punkt 2 tidligere i nærværende skrivelse.

Statens Brandinspektion

Brandvæsenernes indsats ved uheld med farlige stoffer.

Brandvæsenet kaldes til ethvert spild eller udslip af farligt gods, såfremt spildet ikke umiddelbart kan fjernes eller uskadeliggøres.

Antallet af tilkaldelser har **i** de sidste 10 år været:

1977	1460
1978	1327
1979	2263
1980	2369
1981	2277
1982	2321
1983	1931
1984	2123
1985	2497
1986	2658

STATENS BRANDINSPEKTION

TILKALDELSER TIL UHELD MED FARLIGE STOFFER.

1986

	Klasse									
	2	3	4	5	6.1	6.2	7	8	ukendt	Ialt
Esbjerg	4	21			1			1	3	30
Fredericia	1	98				2		3		104
Helsingør		12			1					13
Herning	1	36				3		2		42
Holbæk	4	46			1					51
Horsens		39								39
Kalundborg		30								30
Korsør		17	1		1		1		3	23
København	3	348			1			9		361
Nyborg	2	20						1	3	26
Odense		60			2			1	1	64
Roskilde		21								21
Rødby		19		5	4			1	3	32
Skive		37								37
Vejle		54				2		2		58
Vestegnen	3	35			1			2		41
Viborg	1	69			1	4	1	2	3	81
Vordingborg		19						1		20
Aalborg	8	68								76
Århus	1	51							1	53
Ialt	28	1100	1	5	13	11	2	25	17	1202
%	2,3	91,5	0,1	0,4	1,1	0,9	0,2	2,1	1,4	100,0

For at få et nærmere kendskab til årsagen til de tilkaldelser, der er anført i bilag 11, er der for 1986 foretaget en nærmere undersøgelse af 20 brandstationers indsats. Disse stationer repræsenterer ca halvdelen af samtlige tilkaldelser i 1986. De 20 stationer blev tilsammen tilkaldt i 1356 tilfælde. Ved 154 af disse tilkaldelser var der ikke tale om farligt gods. I tabellen er vist fordelingen af de øvrige tilkaldelser på de forskellige klasser af farligt gods.
Langt de fleste tilkaldelser skyldes spild af brandfarlige væsker i forbindelse med påfyldning eller aftapning samt ved færdselsuheld. Brandvæsenets indsats består normalt i at opsamle og fjerne spildet, der i de fleste tilfælde kun udgør få liter. I andre tilfælde består indsatsen i at lukke en ventil, spænde en pakning o. lign.

STATENS SKIBSTILSYN
DIREKTORATET

0120S/3

De for skibe gældende regler indeholder beredskabsmæssige krav til skibets indretning og udstyr samt krav om brandruller, bådruller m.v. i havari og/eller uheldstilfælde.

For gastankskibe vil det typisk være således, at der om bord forefindes
a) brandpumper med tilhørende rørsystemer og brandstudse samt brandslanger, således at man med mindst 2 slanger og tåge–strålerør m. v. kan nå ethvert sted i skibet,
b) sprinkleranlæg på dæk og på forkant af aptering,
c) Inert gasanlæg til brug i tanke,
d) Pulverkanoner til brug på dæk,
e) Anlæg med ildslukkende luftarter til maskinrum og kompressorrum,
f) automatisk virkende brandalarmog brandvisningsanlæg,
g) transportable ildslukkere af forskellig art,
h) et antal kemikalie og røgdykkerudstyr, afh. af skibets størrelse fra 4 - 9 sæt samt flugtapparater til samtlige ombordværende,
i) medicin og udstyr til førstehjælp,hejsebåre m. v.
j) EMS samt MFAG planerne.
k) international brandtilslutning, standard for alle konventionsskibe, således, at et landbaseret brandvæsen kan tilslutte pumper m. v. til skibets brandledningsarrangement og
1) oversigtsplan i skab på dæk med henblik på orientering af brandvæsen fra land samt
m) måleudstyr for gas (giftige/brandfarlige) og ilt.

For ro/ro-skibe, som medfører farligt gods vil det typisk være således, at der om bord forefindes
a) brandpumper med tilhørende rørsystemer og brandstudse samt brandslanger, således at man med mindst 2 slanger og tåge–strålerør m. v. kan nå ethvert sted i skibet,
b) sprinkleranlæg eller anlæg med ildslukkende luftarter på dæk,
d) Pulver og/eller skum til brug på dæk,
e) Anlæg med ildslukkende luftarter til maskinrum og lastpumperum,
f) automatisk virkende brandalarmog brandvisningsanlæg,
g) transportable ildslukkere af forskellig art,
h) et antal kemikalieog røgdykkerudstyr, afh. af skibets størrelse fra 2 - 6 sæt,
i) medicin og udstyr til førstehjælp,
j) EMS samt MFAG planerne.
k) international brandtilslutning, standard for alle konventionsskibe, således, at et landbaseret brandvæsen kan tilslutte pumper m. v. til skibets brandledningsarrangement og
1) oversigtsplan i skab på dæk med henblik på orientering af brandvæsen fra land.

Ud over ovennævnte krav stilles der endvidere konstruktive krav i form af konstruktiv brandsikring, ventilationsarrangement, el-sikkerhed m. v.

CIVILFORSVARSSTYRELSEN

November 1987.

Notat vedr. mobilt laboratorium

1. Formål

Som en forebyggende foranstaltning kan det overvejes at gennemføre en effektiv, hurtig og kvalificeret stikprøve-kontrol af farligt gods, som transporteres på landevej, jernbane og med skib.

Til dette formål kan det være formålstjenligt at anskaffe et mobilt laboratorium (evt. 1 øst og 1 vest for Store Bælt).

2. Opgave

Det vil ikke være rimeligt at opbygge et mobilt laboratorium, som skal kunne foretage enhver tænkelig kvalitativ eller kvantitativ kemisk analyse, idet dette vil være relativt dyrt at anskaffe og uhåndterligt at drive mobilt i praksis.

Et mobilt laboratorium bør være udrustet således, at det på stedet relativt hurtigt vil være muligt at udtage en prøve og foretage en kvalitatisv kemisk analyse, som med en rimelig grad af sikkerhed kan fastslå, at det stof, der transporteres, er det samme, som er anført i transportdokumentet samt at mærkning, sikkerhedskort og sikkerhedsforskrifter i øvrigt er i overensstemmelse med gældende transportregler for det pågældende stof.

Der bør således ikke stilles krav om, at det mobile laboratorium skal kunne udføre analyser af samme art og omfang som et veludrustet stationært laboratorium kan foretage.

3. Køretøj

Civilforsvarsstyrelsen skønner, at følgende to køretøjstyper vil være velegnede til formålet:

1) VW LT 31 kassevogn

2) Mercedes-Benz 207 D, 209 D, 210 D eller 3050

	VW	Mercedes-Benz
Pris (-/moms/afgift) Benzin	110.000 kr.	101.000 kr.
Pris (-/moms/afgift) Diesel	123.000 kr.	106.000 kr.

Af hensyn til frihøjden bør VW vælges.

4. Laboratorieudstyr

Arbejdspladsen skal omfatte et gulvareal på 2 m2 med udslagsvask med afløb til udskiftelig beholder.

Der skal være emhætte (punktudsugning), løs beholder med 10-25 1 destilleret vand, skabe til løst udstyr samt mobiltelefon. Faste el- og vandinstallationer er ikke nødvendige.

Der skal installeres en OVA-gaschromatograf, diverse referencestoffer, Drager-rør, gasbrændere m.v. i vognen.

Endvidere skal der rådes over diverse prøveudtagningsudstyr, gasdragter, gasmasker m/filtre samt trykluftapparater (svarende til antal arbejdende personer).

5. **Økonomi**

Et mobilt laboratorium, der er udrustet som nævnt ovenfor, vil skønsmæssigt kræve et samlet anskaffelsesbeløb på ca. 300.000 kr. (ekscl. moms).

Køretøjets årlige driftsudgifter vil afhænge af kørselsmængden, valg af vogntyper m.v.

Det kan evt. overvejes at opbygge laboratoriet i en containerkasse, som f.eks. vil kunne indpasses i CF-korpsets containersystem. Dette vil næppe få væsentlig indflydelse på anskafelsesomkostningerne i forhold til et selvkørende køretøj, men indebærer den fordel, at der kan etableres bedre arbejdsbetingelser (større frihøjde og gulvareal).

Et sådant containermodul vil i givet fald kunne transporteres rundt af CF-korpset, som allerede råder over de nødvendige trækkøretøjer.

6. **Bemanding** og placering

Der er ikke i dette notat taget stilling til, hvem der skal bemande laboratoriet og de dermed forbundne lønomkostninger.

Køretøj/container kan evt. placeres ved en eller flere af CF-korpsets afdelinger, som dels kan stille chauffører til rådighed, når laboratoriet skal operere, dels kan forestå den tekniske vedligeholdelse af laboratorievognen. Kemisk uddannet personale kan evt. rekrutteres blandt de personer, som indgår i rådgivningsordningen vedrørende uheld med farlige stoffer.

MILJØSTYRELSEN
Juridisk kontor
AaK/LP Den 10. december 1987

Vedr. Miljøministeriets regler om klassificering og marknina af farlige stoffer samt eksempler på forskelle mellem disse regler og regler om klassificering og mærkning af kemiske stoffer og produkter under transport.

Afgrænsning.

Af § 7 i lov nr. 212 af 23. maj 1979 om kemiske stoffer og produkter, jf. lovbekendtgørelse nr. 574 af 26. august 1987, fremgår det, at de bestemmelser, der efter anden lovgivning gælder for kemiske stoffer og produkter, ikke berøres af lov om kemiske stoffer og produkter, som kun skal anvendes i det omfang, hvor anden lovgivning ikke indeholder bestemmelser herom.

Med udgangspunkt i denne bestemmelse har de bekendtgørelser, der er udstedt med hjemmel i lov om kemiske stoffer og produkter, direkte eller indirekte undtaget bekendtgørelsernes bestemmelser fra transportsituationen under henvisning til, at regler om klassificering og mærkning af kemiske stoffer og produkter under transport er reguleret af de respektive ressortministerier.

Eksempler på "fællesregler".

Der findes dog i eksempelvis bekendtgørelse nr. 662 af 14. oktober 1987 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af farlige kemiske stoffer og produkter, i § 21 en regel, der lemper mærkningskravene i henhold til bekendtgørelsen, såfremt bestemmelserne om transport af farlige stoffer er opfyldt. Bestemmelsen tillader således, når der er tale om en enkelt transportemballage, for eksempel en container, at der ikke anføres fareklasse og faresymbol i overensstemmelse med kriterierne i bekendtgørelsen, såfremt transportemballagen er mærket i overensstemmelse med transportreglerne, det vil sige, at transportreglernes faresymboler kan anvendes i stedet for faresymbolerne i

bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af farlige kemiske stoffer og produkter (i det følgende betegnes denne bekendtgørelse som "klassificeringsbekendtgørelsen").

Tilsvarende lempelse af mærkningskravene findes i en række andre bekendtgørelser udstedt med hjemmel i lov om kemiske stoffer og produkter.

Miljøministeriets regler om klassificering og mærkning af farlige stoffer og produkter.

Loven om kemiske stoffer og produkter har til formål at forebygge sundheds- og miljøskader, som kan hidrøre fra kemiske stoffer og produkter. Lovens definition af et kemisk produkt er snævrere end definitionen af farligt gods i transportreglerne, idet genstande ikke er omfattet af produktdefinitionen.

Ifølge loven er det importørens og producentens ansvar forud for salg eller import af kemiske stoffer og produkter at klassificere og mærke dem i overensstemmelse med de regler, der er udstedt med hjemmel i loven.

Da det vil være for vidtrækkende at beskrive klassificerings- og mærkningsreglerne i alle de bekendtgørelser, der er udstedt med hjemmel i loven, vil den ovenfor nævnte klassificeringsbekendtgørelse blive valgt til beskrivelse af klassificerings- og mærkningsreglerne. Disse regler er udarbejdet på grundlag af Rådets direktiv 67/548 om klassificering, emballering og etikettering af farlige stoffer, med senere ændringer og tilpasninger.

I henhold til klassificeringsbekendtgørelsen skal et kemisk stof eller produkt mærkes i overensstemmmelse med bekendtgørelsen, såfremt det er farligt.

Et stof eller produkt er farligt, såfremt det opfylder de kriterier med hensyn til toksiske, fysisk-kemiske og kræftfremkaldende, fosterskadende og mutagene egenskaber, der er opstillet i bekendtgørelsen. En række stoffer er allerede klassificeret som farlige i EF-regi og er derfor optaget på en liste over farlige

stoffer, som angiver, hvorledes stofferne skal mærkes med faresymbol, R- og S-sætninger.

Farlige kemiske stoffer og produkter klassificeres i følgende 10 fareklasser med tilhørende faresymboler:

Fareklasser	Faresymboler
meget giftig (Tx)	dødningehoved på korslagte knogler
giftig (T)	dødningehoved på korslagte knogler
sundhedsskadelig (Xn)	andreaskors
ætsende (C)	reagensglas med «teende væske
lokalirriterende (Xi)	andreaskors
eksplosiv (E)	eksploderende bombe
brandnærende (0)	flamme over cirkel
yderst let antændelig (Fx)	flamme
let antændelig (F)	flamme
antændelig	intet faresymbol

Til klassificeringen af et farligt stof hører ligeledes angivelse af R-sætninger, d.v.s risikosætninger, der angiver den specifikke risiko eller fare ved stoffet eller produktet. Endelig skal et farligt stof eller produkt mærkes med S-sætninger, d.v.s. sikkerhedssætninger, der beskriver de forholdsregler, som skal iagttages ved normal håndtering og brug af stoffet eller produktet.

Faresymboler, R- og S-sætninger skal angives på en etiket, som emballagen til et farligt stof/produkt skal forsynes med. Etiketten skal endvidere indeholde stoffets eller produktets handelsnavn, kemiske navn samt producent, forhandlers eller importørs navn og adresse.

Forskelle i klassificering og mærkning efter transportreglerne og Miljøministeriets regler.

De væsentligste forskelle i de to regelsæt er formentlig, at samme kemiske stof eller produkt i mange tilfælde ikke skal mærkes

med det samme faresymbol og fareklasse. Dette skyldes, at de kriterier, som lægges til grund ved klassificeringen af farlige stoffer og produkter, ikke er sammenfaldende på alle områder i de to regelsæt.

Eksempelvis er grænseværdierne for, hvornår et akut'toksisk stof skal klassificeres som giftigt (T) og sundhedsskadeligt (Xn) forskellige, hvilket giver følgende forskelle i mærkningen:

	ADR	EF
CHLORCRESOLER	T	Xn
BROMOFORM	Xn	T
CHLOROFORM	T	Xn

For så vidt angår faresymbolernes udformning svarer disse kun for nogle symbolers vedkommende delvis til hinanden. For så vidt angår faresymbolerne for sundhedsskadelige (Xn) og lokalirriterende (Xi) egenskaber svarer disse ikke til hinanden i de to regelsæt.

Med hensyn til de brandfarlige egenskaber er faresymbolerne meget forskellige, hvilket skyldes et mere differentieret fareklassesystem i transportreglerne. I Miljøministeriets regler bruges her anvendelsen af de omtalte risikosætninger til at udtrykke den mere specifikke fare ved omgangen med stoffet eller produktet.

Endelig anvender Miljøministeriets regler til forskel fra transportreglerne ikke noget nr.- eller kodesystem.

Konklusion.

Miljøstyrelsen finder det uheldigt, at der som nævnt ovenfor er forskelle mellem kriterierne for klassificering af farlige stoffer under transport og kriterierne for klassificering af farlige stoffer efter Miljøministeriets regler.

Efter styrelsens opfattelse bør ressortministerierne for transportområdet og Miljøstyrelsen derfor arbejde for, at der sker en harmonisering af de to regelsæt.

Styrelsen finder det endvidere vigtigt, at det ved revision og supplering af Civilforsvarsstyrelsens indsatskort og hæftet "Farlige stoffer", der anvendes af Statens Brandinspektion, sikres, at de oplysninger, der gives heri om farligheden af stofferne og om forholdsregler ved uheld, ikke udelukkende baseres på klassificeringerne i transportreglerne, men også tager hensyn til Miljøministeriets klassificeringer.