

Ændret forslag til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV om minimumssikkerhedskrav for tunneler i det transeuropæiske vejnet (forelagt af Kommissionen i henhold til EF-traktatens artikel 250, stk. 2)

## BEGRUNDELSE

### 1. Baggrund

På grundlag af traktatens artikel 71 forelagde Kommissionen den 30. december 2002 et forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om minimumssikkerhedskrav for tunneler i det transeuropæiske vejnet med henblik på vedtagelse efter den fælles beslutningsprocedure, jf. artikel 251 i traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab (KOM (2002) 769 endelig - 2002/0309 (COD)).

Den 18. juni 2003 vedtog Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg en positiv udtalelse om forslaget, hvortil der var knyttet en række ændringsforslag.

Den 3. juli 2003 vedtog Regionsudvalget en positiv udtalelse om forslaget med forbehold af, at der blev foretaget visse ændringer i det.

Den 9. oktober 2003 vedtog Europa-Parlamentet en række ændringsforslag ved førstebehandlingen. Kommissionen har tilkendegivet sit standpunkt til disse ændringsforslag og påpeget, hvilke den kunne gå med til indholdsmæssigt og/eller med visse redaktionelle ændringer, hvilke den kunne gå delvis med til og hvilke den ikke kunne gå med til.

Parlamentet foreslår en række ændringer af teknisk karakter, som i det store og hele falder sammen med synspunkterne fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget og med resultaterne af det arbejde, der er foregået på internationalt plan og i Rådet, som har holdt flere møder om emnet, hvor der har været eksperter til stede. Kommissionen kan, med forbehold af redaktionelle tilpasninger, i princippet gå med til disse ændringer, når de styrker forslagens oprindelige formål. Nogle af forskrifterne er flyttet fra bilagene til den juridiske del af direktivet, hvad der nødvendiggør tilpasning af visse artikler og af to betragtninger.

Flere af ændringsforslagene har til formål at tage særlig hensyn til handicappede, så de selv kan undslippe en brand. Kommissionen stiller sig positivt til, at handicappede omtales specifikt i direktivet. Taget som helhed skulle dets bestemmelser føre til en mærkbar forbedring af beskyttelsen af handicappede.

Kommissionen har udarbejdet det foreliggende ændrede forslag på grundlag af Europa-Parlamentets ændringsforslag.

### 2. Bemærkninger til ændringerne i forslaget

#### Betragtning 10, artikel 3 og bilag II

Ændringsforslag 9, 70 og 71 har til formål at rette en særlig opmærksomhed mod handicappede.

De kan principielt accepteres, hvad der medfører indsættelse af en ny betragtning 10, af en bestemmelse om beskyttelse af handicappede i artikel 3 og af en bestemmelse om, at der skal tages hensyn til handicappede under udarbejdelsen af beredskabs planerne som anført i bilag II, med det formål at finde frem til og tilrettelægge de mest velegnede løsninger.

Den del af ændringsforslag 9, som går ud på, at den første dør, der giver adgang til en nødudgang, skal kunne betjenes af kørestolsbrugere, giver imidlertid ikke en tilfredsstillende løsning, for den forudsætter, at redningsmandskabet kommer for at hente kørestolsbrugere. Men i betragtning af, hvor hurtigt røg og flammer breder sig under en brand, må man forudse, at de pågældende søger i sikkerhed ved egen hjælp og i givet fald ved at hjælpe hinanden uden at afvente redningsmandskabets ankomst.

Alene det, at direktivet vedtages, vil føre til en betragtelig forbedring af sikkerheden for handicappede og bevægelseshæmmede.

#### Betragtning 11

Da udstyrsklasserne i det oprindelige forslags bilag I udgår, må også andet punktum i betragtning 11 udgå.

## Betragtning 14

Formuleringen af betragtning 14 rettes ind efter artikel 14 som udformet ved ændringsforslag 13.

## Betragtning 21

Ændringsforslag 5 opfordrer medlemsstaterne til at anvende direktivets bestemmelse om tunneler uden for det transeuropæiske net, selvom de ikke er omfattet af direktivet. Det betyder, at der må indføres en ny betragtning 21 i forslaget.

## Artikel 2

I ændringsforslag 7 og 8 tages definitionerne af "trafikmængde" og "udstyrsklasse" ud af direktivets dispositive del, fordi udtrykkene kun optræder i de tekniske bilag. De indføres i stedet i bilag I.

## Artikel 3

Meningen med ændringsforslag 10 er at sikre, at alternativer til strukturelle foranstaltninger, der ville være for omkostningsfulde for idriftværende tunneler, kun kan accepteres, hvis de giver et "tilsvarende eller bedre" sikkerhedsniveau. Det kan accepteres. (Se også betragtning 10).

## Artikel 4, stk. 1

Ændringsforslag 11 præciserer den administrative myndigheds ansvar. I det oprindelige forslag har denne "det generelle ansvar for alle en tunnels sikkerhedsaspekter, navnlig overholdelse af bestemmelserne i dette direktiv". Det betyder, at den administrative myndigheds ansvar skal række videre end til blot at gennemføre direktivet, som jo blot opstiller minimumsforskrifter, der kan suppleres med yderligere foranstaltninger. Da man har anset udtrykket "det generelle ansvar" for at være for vagt, foreslår Kommissionen en præcisering af det i dette ændrede forslag.

## Artikel 4, stk. 2

Første del af ændringsforslag 12, som vedrører stk. 3 og har redaktionel karakter, kan accepteres. Ifølge forslaget skal der for grænseoverskridende tunneler undertegnes en samarbejdsprotokol mellem de administrative myndigheder i de to berørte stater. Nok kan det være rimeligt at lette samarbejdet mellem stater om forvaltning af sikkerheden i grænseoverskridende tunneler, men til den ende kan der indføres specifikke bestemmelser uden at gå så vidt som til undertegnelse af en protokol.

## Artikel 4, stk. 3 til 7.

Ændringsforslag 13 har til formål at præcisere afgrænsningen mellem den administrative myndigheds og tunnelens driftsledelses ansvarsområder. For yderligere at præcisere teksten ændres den således, at den kommer til at opregne de opgaver, der i det oprindelige forslag opregnedes i bilag I. Kravene til de drifts opgaver, der påhviler den administrative myndighed, overføres på Parlamentets anmodning fra bilag I til artikel 4, og det betyder, at stk. 3 til 7 må omorganiseres.

## Artikel 5

Ændringsforslag 14 har til formål at øge fleksibiliteten i gennemførelsen af de periodiske inspektioner på medlemsstaternes ansvar. Som konsekvens af denne ændring ændres udtrykket "inspektionsorgan" til "inspektionsenhed" i hele teksten.

## Artikel 6

Ændringsforslag 16 foreslår, at udtrykket "tunnelens driftsledelse" erstattes af "den tunnelansvarlige". Selvom dette ændringsforslag ikke kan overtages direkte, kan driftsledelsens rolle tydeliggøres for henholdsvis projektering, anlæg og drift af tunnelen. Det er en imødekommelse af Europa-Parlamentets ønsker.

## Artikel 7

Ændringsforslag 21 og 22 sigter mod at tydeliggøre den "sikkerhedsansvarliges" opgaver. Kommissionen kan acceptere nogle af de foreslåede ændringer. Den kan ikke acceptere ændringer af de bredt accepterede betegnelser "driftsledelse" og "sikkerhedsansvarlig", som Parlamentet foreslår ændret til "tunnelansvarlig" og "sikkerhedskoordinator". Dette redaktionelle forbehold gælder for flere af de nedenfor beskrevne ændringer i det ændrede forslag.

## Artikel 10, titel

Den redaktionelle tydeliggørelse i titlen på artikel 10, jf. ændringsforslag 23, er nyttig, men bør supplere og ikke erstatte den oprindelige formulering. Titlen bliver således: "Tunneler, for hvilke der foreligger et godkendt projekt, men som endnu ikke er åbnet".

Artikel 10, stk. 1

Ændringsforslag 24, som er af redaktionel karakter, går ud på at udelade henvisningen til inspektionsorganet, idet en sådan henvisning er omfattet af henvisningen til proceduren i bilag II.

Artikel 10, stk. 2

Som det konstateres i ændringsforslag 25, skal den administrative myndighed, når den anser, at en eksisterende tunnel skal forbedres, meddele dette til tunnelens driftsledelse og til den sikkerhedsansvarlige - førstnævnte for at bede denne træffe de nødvendige udbedringsforanstaltninger og sidstnævnte til orientering. De to instansers respektive roller skal tydeliggøres.

Artikel 11, stk. 1

Ændringsforslag 26 går ud på at øge fristen for vurdering af eksisterende tunnellers overensstemmelse med direktivet med seks måneder i forhold til det oprindelige forslag. Da Rådet ønsker at udsætte direktivets gennemførelse med seks måneder (30 måneder efter offentliggørelsen), går Rådets og Parlamentets forslag i samme retning, og Kommissionen kan acceptere dem som kompromis.

Artikel 11, stk. 2

Ændringsforslag 27 begrænser "den tunnelansvarliges" pligt til at indsende en plan for, hvordan en eksisterende tunnel kan bringes i overensstemmelse med direktivet, til de tilfælde, hvor det er nødvendigt. Dette ændringsforslag kan accepteres med det redaktionelle forbehold vedrørende artikel 7.

Artikel 11, stk. 3

Ændringsforslag 28 styrker den administrative myndigheds rolle og kan principielt accepteres.

Artikel 12, stk. 1

Ændringsforslag 29 gør den administrative myndighed ansvarlig for de tekniske inspektioner, hvad der er en nyttig præcisering. Artikel 12 ændres i overensstemmelse hermed. Den sidste sætning udelades dog som overflødig, jf. artikel 11. Inspektionsfrekvensen sænkes til hvert sjette år.

Ændringsforslaget indebærer desuden, at inspektionerne kan, men ikke skal udføres af inspektionsorganet. Men inspektionsorganet har under alle omstændigheder til opgave at foretage de inspektioner, direktivet foreskriver. Denne del af ændringsforslaget er derfor ikke forenelig med definitionen på et inspektionsorgan.

Artikel 12, stk. 3 og 4

Ændringsforslag 30 handler om den administrative myndigheds reaktion på en inspektionsrapport, der viser, at en eksisterende tunnel skal ændres for at bringes i overensstemmelse med direktivet. Det kan accepteres med det redaktionelle forbehold vedrørende artikel 7. Stk. 3, sidste del, og stk. 4 skal også ændres i konsekvens af ændringerne i de tekniske bilag.

Artikel 13, stk. 1

I overensstemmelse med ændringsforslag 31 ændres dette stykke således, at det præciseres, at det organ, der udfører risikoanalyserne, skal være uafhængigt af tunnelens driftsledelse. Det redaktionelle forbehold vedrørende artikel 7 gælder. En bestemmelse, der tidligere figurerede i bilag II, er flyttet til dette stykke.

Artikel 13, stk. 2

Ændringsforslag 32 præciserer, at medlemsstaterne skal bruge en ensartet metode til risikoanalyse på nationalt plan. Det kan accepteres, for arbejdet med at harmonisere en sådan metode på europæisk plan kan under ingen omstændigheder afsluttes, før direktivet skal vedtages. Af hensyn til gennemsigtigheden skal medlemsstaterne stille oplysningerne om deres metode til rådighed i elektronisk form.

Artikel 14

Ændringsforslag 33 har til formål at øge medlemsstaternes muligheder for at få dispensation fra direktivforskrifterne, så de kan anvende nye tekniske muligheder, der giver lige så god eller bedre beskyttelse.

#### Bilag I

Ændringsforslag 34 til 60, 62, 63, 65 og 69 går ud på at bringe de tekniske forskrifter i bilag I i overensstemmelse med resultaterne af de nationale tekniske eksperters arbejde, særlig i Verdensvejsammenslutningen (PIARC), alpelandenes arbejdsgruppe og Rådets ekspertgruppe. Da de ligger på linje med Kommissionens oprindelige forslag, kan de i det store og hele accepteres, men der må foretages nogle redaktionelle ændringer. Da ændringsforslagene berører stort set hele bilag I, lige undtagen bestemmelserne om oplysning af trafikanterne om hensigtsmæssig adfærd, ændres bilag I, i overensstemmelse med ånden i Parlamentets ændringsforslag, således, at det bringes i overensstemmelse med de seneste ekspertudtalelser.

De vigtigste ændringer vedrører følgende forhold:

Det oprindelige forslags fem udstyrklasser, som betingede udstyrstypen, erstattes af et mere smidigt system, som tilpasses i forhold til hvert udstyrselement.

- Grænsen for, hvornår nye tunneler skal have to trafikrør, ændres til en trafikprognose på 10 000 køretøjer per døgn per vognbane.
- Antallet af vognbaner, der er afsat til trafikken, skal være det samme i og uden for tunnelen.
- Hældninger på over 5% forbydes, medmindre stedets geografi ikke tillader andre løsninger.
- Der indføres en ny definition og strengere forskrifter for nødudgange, ventilationssystemer, belysning, elforsyning, fortove og kontrolcentre.
- Reglerne tilpasses efter, om de skal gælde for en ny eller en eksisterende tunnel. Det gælder særlig for mindsteafstanden mellem ildslukkere og mellem brandhaner, som ændres til 250 m i eksisterende tunneler.
- Beskrivelsen af den administrative myndigheds og den sikkerhedsansvarliges ansvar kortes ned og overføres til henholdsvis artikel 4 og artikel 6, jf. dog det redaktionelle forbehold vedrørende artikel 7.
- Den maksimale udrykningstid på 10 minutter efter alarmering for de længste og stærkest trafikerede tunneler, erstattes af et krav om at tiden holdes så kort som muligt under hensyntagen til de lokale forhold. Det kan accepteres med forbehold af redaktionelle justeringer.
- Kravet om, at ekstra tanke på lastbiler skal tømmes før indkørsel i tunnel, udgår.

#### Bilag II

Ændringsforslag 74 og 75 tydeliggør den sikkerhedsansvarliges ansvarsområder. De accepteres med det redaktionelle forbehold fra artikel 7. For at sikre sammenhængen med resten af teksten ændres bilag II, så det kommer på linje med de seneste ekspertudtalelser. (Se også betragtning 10).

#### Bilag III

Ændringsforslag 77 og 78 bringer bilag III i overensstemmelse med ekspertudtalelser fra UNECE og Rådet. Da de ligger på linje med Kommissionen oprindelige forslag kan de i princippet accepteres, men således, at Rådets endelige formulering, der afviger en smule, bliver den valgte. Af hensyn til sammenhængen bringes bilag III i overensstemmelse med de seneste ekspertudtalelser.

#### 3. Bemærkninger til de afviste ændringsforslag

Ændringsforslag 1 erindr om trafikantadfærdens afgørende betydning for forebyggelse af ulykker. Kommissionen erkender betydningen af dette forhold, som der netop er taget hensyn til ved Europa-Parlamentets og Rådets vedtagelse den 15. juli 2003 af direktiv 2003/59/EF, hvis formål er at gøre uddannelse af erhvervs chauffører på visse køretøjer, der benyttes til godstransport eller personbefordring, obligatorisk. Af rent formelle grunde kan ændringsforslaget ikke indarbejdes i dette direktiv, som har et andet formål.

Ifølge ændringsforslag 3 skal det undersøges, i hvilket omfang der kan ydes støtte fra TEN-budgettet til de konstruktionsændringer, der er nødvendige for at opfylde direktivreglerne. Det bliver dyrt at opfylde direktivkravene, så finansierings spørgs målet er vigtigt. EU vil kunne bidrage sammen med

medlemsstaterne og tunnelsejere, samt brugerne selv ved betaling af bompenge. Hvorom alting er skal den støtte, EU kan yde fra TEN-budgettet, følge de generelle bevillingsregler, som der bl.a. er truffet afgørelse om i forbindelse med den seneste revision af retningslinjerne. Dette spørgsmål hører dog hjemme i en anden sammenhæng end dette direktiv, og ændringsforslaget kan ikke accepteres.

Ændringsforslag 4 forlanger hurtig indførelse af direktivet i de nye medlemsstater. Kommissionen agter at medtage direktivet i det regelsæt, der skal anvendes straks fra tiltrædelsen, for disse lande har haft mulighed for at deltage i det forberedende arbejde, som de har været tilknyttet siden maj 2003. Deres vilkår er således identiske med de nuværende medlemsstaters. Rent formelt mener Kommissionen, at det er en selvfølge, at staterne behandles ens, og at der ikke er grund til at understrege det.

I ændringsforslag 6 omformuleres artikel 1 for at vise, at direktivet sigter mod at nå et passende sikkerhedsniveau i tunneler. Denne hensigt er forskellig fra Kommissionens, som er at fastsætte et ensartet minimumssikkerhedsniveau, idet medlemsstaterne træffer yderligere foranstaltninger i en række tilfælde, som direktivet har fastsat, eller på eget initiativ. Ansvar for at vurdere, om sikkerhedsniveauet er passende, vil altid i sidste ende påhvile medlemsstaterne, for i et generelt direktiv er det umuligt at tage udtømmende hensyn til alle de faktorer, der bestemmer sikkerheden i en given tunnel.

I ændringsforslag 15 foreslås det, at der udnævnes et fælles inspektionsorgan for grænseoverskridende tunneler. Efter forslaget skal sådanne tunneler drives af et enkelt tunnelselskab. I betragtning af, at inspektionsorganet spiller en forholdsvis begrænset rolle som støtte for den administrative myndighed - og for grænseover skridende tunneler er der her principielt to - er det ikke absolut nødvendigt at have et fælles inspektionsorgan. Hvis kontrolorganer fra de to lande fremsætter afvigende bemærkninger efter deres inspektioner, vil tunnelselskabet skulle anvende de deraf afledte krav som helhed.

Ændringsforslag 16, 17, 18, 61, 72, 73 og 74 ændrer udtrykket "tunnelens driftsledelse" og antyder med denne ændring, at organet har en tilsynsrolle og ikke rollen som direkte ansvarlig for iværksættelse af sikkerhedsforanstaltninger. Disse ændringer griber i for høj grad ind over for den ansvarsfordeling mellem de forskellige interventionsniveauer, som var et af direktivets formål. Parlamentets ændringer ville medføre en omstrukturering af disse niveauer, som efter Kommissionens opfattelse, ikke er nødvendig for at nå de opstillede mål.

I ændringsforslag 19 og 20 udgår tunnelledelsens pligt til at sende alle ulykkesrapporter til tunnelens sikkerhedsansvarlige. Disse ændringer er knyttet til Parlamentets forslag til omdefinition af opgaverne for den "sikkerhedsansvarlige", som også får en anden betegnelse: "sikkerhedskoordinator". Koordinering af sikkerheden ville imidlertid indebære myndighed over sikkerhedsberedskabet, hvad der funktionsmæssigt ikke er mulighed for. Det er bedre, som foreslået af Kommissionen, at definere en række præcise og begrænsede opgaver for den sikkerhedsansvarlige, som denne får til opgave at udføre i fuld uafhængighed af tunnelens driftsledelse.

Ændringsforslag 64 vedrører information til og adgang for køretøjer, der transporterer farligt gods. Disse bestemmelser har ekspertgruppen for transport af farligt gods under Den Økonomiske Kommission for Europa taget stilling til. Teksten er den, der er foreslået af denne gruppe. Den modsvarer bl.a. Parlamentets ønske vedrørende skiltning på vejene.

Ændringsforslag 66 og 68 vedrører sikkerhedsafstand mellem køretøjer og lukning af vognbaner for tunneler i byzoner. Det oprindelige forslag indeholder en afstand på mindst 50 m (100 meter foran en lastbil). Det første ændringsforslag præciserer, at dette tal skal overholdes ved den maksimale hastighed. Det andet tillader medlemsstaterne at indføre en undtagelse for tunneler i byzone for at nedsætte mindste afstanden mellem køretøjerne. Kommissionen er opmærksom på at en afstand på 100 m er svær at håndhæve ved lave hastigheder og kan føre til flere trafikpropper omkring stærkt trafikerede tunneler. For at undgå at grænsen kun fastsættes for maksimalhastigheden, foreslår Kommissionen at udtrykke den sådan, at man skal holde den afstand, som køretøjet tilbagelægger i løbet af to sekunder. Derved tillades kortere afstand i tæt trafikerede bytunneler i overensstemmelse med de nøjagtige sikkerhedskrav og med trafikens betingelser. Hvad angår lukning af vognbaner i tilfælde af ulykker, åbner den nye formulering af bilag I flere tekniske muligheder, som overflødiggør en undtagelse for bytunneler.

I ændringsforslag 67 opfordres medlemsstaterne til at træffe trafikregulerende foranstaltninger til fremme af sikkerheden i tunneler. Det er sandt, at tunnel sikkerheden kan forbedres ved optimering af transporten i stor geografisk skala; det gælder især varetransporten. Men den foreslåede bestemmelse vil inddrage aktører, som ikke ellers er omfattet af direktivforslaget, og kan ikke indføres i denne sammenhæng.

I ændringsforslag 76 reduceres bredden af kantlinjen fra 30 til 25 cm. Men tallet i forslaget modsvarer en international standard, som bør opretholdes.

2002/0309 (COD)

Ændret forslag til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV om minimumssikkerhedskrav for tunneler i det transeuropæiske vejnet

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 71, stk. 1, under henvisning til forslag fra Kommissionen [1]

[1] EFT , , s. .

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg [2],

[2] EFT , , s. .

under henvisning til udtalelse fra Regionsudvalget [3],

[3] EFT , , s. .

efter proceduren i traktatens artikel 251 [4], og

[4] EFT , , s. .

ud fra følgende betragtninger:

(1) Kommissionen meddeler i sin hvidbog "Den europæiske transportpolitik frem til 2010: de svære valg" [5], at den har til hensigt at foreslå minimumssikkerhedskrav for tunneler i det transeuropæiske vejnet.

[5] Kommissionens hvidbog af 12. september 2001: "Den europæiske transportpolitik frem til 2010: de svære valg", KOM(2001) 370.

(2) Transportsystemet, bl.a. det transeuropæiske transportnet, som defineres i Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 1692/96/EF af 23. juli om Fællesskabets retningslinjer for udvikling af det transeuropæiske transportnet [6], er af afgørende betydning, når det drejer sig om at støtte europæisk integrering og sikre et højt trivselsniveau for Europas borgere. Det Europæiske Fællesskab har ansvaret for at sikre et højt, ensartet og konstant niveau for sikkerhed, service og komfort på det transeuropæiske vejnet.

[6] EFT L 228 af 9.9.1996, s. 1. Beslutning som ændret ved beslutning nr. 1346/2001/EF (EFT L 185 af 6.7.2001, s. 1)

(3) Lange tunneler på over 500 m er vigtige strukturer, som letter kommunikationen mellem store områder i Europa, og som spiller en afgørende rolle for regionale økonomiers funktionsevne og udvikling.

(4) Det Europæiske Råd har ved flere lejligheder, bl.a. den 14. og 15. december 2001 i Laeken, understreget, at det er presserende at træffe foranstaltninger med henblik på at forbedre tunnelsikkerheden.

(5) Transportministrene fra Frankrig, Italien, Schweiz, Tyskland og Østrig mødtes den 30. november 2001 i Zürich og vedtog en fælles erklæring, der anbefaler indbyrdes tilpasning af national lovgivning om de seneste harmoniserede krav for bedre sikkerhed i lange tunneler.

(6) Målene for denne retsakt handling, dvs. opnåelse af et ensartet, konstant og højt beskyttet niveau for alle Europas borgere i vejntunneler, kan ikke i tilstrækkelig grad opfyldes af medlemsstaterne og kan derfor, i betragtning af den påkrævede harmonisering, bedre gennemføres på fællesskabsplan; Fællesskabet kan derfor træffe foranstaltninger i overensstemmelse med subsidiaritetsprincippet, jf.

traktatens artikel 5. I overensstemmelse med proportionalitetsprincippet, jf. nævnte artikel, går direktivet ikke ud over, hvad der er nødvendigt for at nå disse mål.

(7) Nylige ulykker i tunneler understreger, hvor vigtige de er fra et menneskeligt, økonomisk og kulturelt synspunkt.

(8) Nogle tunneler i Europa, som er sat i drift for længe siden, er udformet på et tidspunkt, hvor de tekniske muligheder og transportforholdene var meget anderledes end i dag. Sikkerhedsniveauerne er altså forskellige og trænger til forbedring.

(9) Sikkerhed i tunneler kræver en række foranstaltninger, som bl.a. vedrører tunnelens geometri og udformning, sikkerhedsudstyr, herunder skiltning, trafikstyring, uddannelse af redningstjenesterne, uheldshåndtering, information til brugerne om bedste adfærd i tunneler og bedre kommunikation mellem de ansvarlige myndigheder og redningstjenester, f.eks. politi, brandvæsen og redningskorps.

(10) De forbedringer, der bliver resultatet af dette direktiv vil højne sikkerheden for alle brugere, herunder handicappede. Men da disse har særlige vanskeligheder ved at undslippe i nødsituationer, bør der tages særlige hensyn til deres sikkerhed.

(11) For at følge en afbalanceret fremgangsmåde og under hensyntagen til foranstaltningernes store omkostninger bør der fastsættes minimumssikkerhedskrav under hensyntagen til den enkelte tunnels type og forventede trafikmængde.

(12) Internationale organer, f.eks. Verdensvejsammenslutningen og Den Økonomiske Kommission for Europa, har gennem lang tid fremsat værdifulde henstillinger for at hjælpe med at forbedre og harmonisere sikkerhedsudstyr og færdselsregler i vejtunneler. Disse henstillinger er dog ikke bindende, og deres fulde potentiale kan kun udnyttes, hvis de krav, de omfatter, gøres obligatoriske ved lovgivning.

(13) Opretholdelse af et højt sikkerhedsniveau kræver korrekt vedligeholdelse af sikkerheds faciliteter i tunneler. Medlemsstaterne bør systematisere deres udveksling af informationer om moderne sikkerhedsteknikker og data om hændelser og ulykker.

(14) For at sikre, at direktivets krav anvendes korrekt af tunnelens driftsledelse, bør medlemsstaterne udpege en eller flere myndigheder på nationalt, regionalt eller lokalt plan, som har ansvaret for at sikre, at der tages hensyn til alle aspekter af tunnelsikkerheden.

(15) Direktivets gennemførelse kræver en fleksibel og progressiv tidsplan. Dette gør det muligt at færdiggøre de mest presserende arbejder, uden at der skabes alvorlige forstyrrelser i transportsystemet eller flaskehalse i medlemsstaternes offentlige arbejder.

(16) Omkostningerne ved at ombygge de eksisterende tunneler varierer betydeligt fra den ene medlemsstat til den anden, navnlig af geografiske grunde, og medlemsstaterne bør have lov til at sprede det ombygningsarbejde, der er påkrævet for at opfylde kravene i dette direktiv, hvis tunneltætheden på deres område er langt over det europæiske gennemsnit.

(17) Når det drejer sig om tunneler, der allerede er i drift, eller tunneler, som ikke er åbnet for offentligheden inden for 18 måneder efter dette direktivs ikrafttræden, bør medlemsstaterne have lov til at acceptere indførelse af risikobegrænsende foranstaltninger som et alternativ til direktivets krav, hvis der i sådanne tunneler ikke kan gennemføres en strukturel løsning uden urimelige omkostninger.

(18) Bedre tunnelsikkerhed forudsætter yderligere tekniske fremskridt. Der bør indføres en procedure, så Kommissionen kan tilpasse kravene i dette direktiv til de tekniske fremskridt. Denne procedure bør også anvendes til at vedtage en harmoniseret metode til risikoanalyse.

(19) De nødvendige gennemførelsesforanstaltninger for dette direktiv bør vedtages i medfør af Rådets afgørelse 1999/468/EF af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen [7].

[7] EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23.

(20) Medlemsstaterne bør forelægge Kommissionen en rapport om de foranstaltninger, de har planer om at vedtage for at opfylde dette direktivs krav, med henblik på at synkronisere arbejdet på fællesskabsniveau, så trafikken forstyrres mindst muligt.

(21) Medlemsstaterne bør tilskyndes til at indføre en tilsvarende sikkerhedsstandard for de vejntunneler på deres territorium, der ikke indgår i det transeuropæiske vejnet, og som dermed ikke er omfattet af dette direktivs anvendelsesområde -

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

#### Artikel 1

##### Emne og anvendelsesområde

(1) Dette direktiv fastsætter forebyggende foranstaltninger samt foranstaltninger, der medfører et minimumssikkerhedsniveau i tilfælde af ulykker i tunneler i det transeuropæiske vejnet.

(2) Direktivet finder anvendelse på alle tunneler i det transeuropæiske vejnet med en længde på over 500 m, hvad enten de er i drift, under anlæg eller under projektering.

#### Artikel 2

##### Definitioner

I dette direktiv forstås ved:

(1) "Det transeuropæiske vejnet": Det vejnet, der er anført i beslutning 1692/96/EF, bilag I, afsnit 2, illustreret med kort. Kortene vedrører de tilsvarende afsnit, der nævnes i gennemførelsesbestemmelserne og/eller bilag II til den nævnte beslutning.

(2) "Redningstjenester": Alle lokale tjenester, både offentlige og private, og dele af tunnel personalet, som træder til i tilfælde af en ulykke, herunder politi, brandvæsen og redningskorps.

#### Artikel 3

##### Sikkerhedsforanstaltninger

(1) Medlemsstaterne sikrer, at tunneler på deres territorium opfylder de minimumssikkerhedskrav, der er fastsat i bilag I. De bør være særlig opmærksomme på handicappedes sikkerhed.

(2) I tilfælde, hvor bestemte strukturelle krav, der er fastsat i bilag I, kun kan opfyldes ved hjælp af tekniske løsninger, som er betydeligt mere bekostelige end for tilsvarende nye tunneler, kan medlemsstaterne acceptere indførelse af risikobegrænsende foranstaltninger som et alternativ til disse krav, under forudsætning af at dette medfører et tilsvarende eller højere sikkerhedsniveau. Disse foranstaltningers effektivitet godtgøres ved en risikoanalyse i overensstemmelse med bestemmelserne i artikel 13. Medlemsstaterne oplyser Kommissionen om de risikobegrænsende foranstaltninger, der accepteres som et alternativ, og berettigelsen herfor. Dette stykke finder ikke anvendelse for tunneler under projektering, som defineret i artikel 7.

(3) Medlemsstaterne kan specificere strengere krav under forudsætning af, at de ikke er i modstrid med kravene i dette direktiv.

#### Artikel 4

##### Den administrative myndighed

(1) Medlemsstaterne udpeger en eller flere administrativ(e) myndighed(er), i det følgende benævnt "den administrative myndighed", som har ansvaret for at sikre, at der tages hensyn til alle aspekter af tunnelsikkerheden, og som træffer de nødvendige foranstaltninger til sikring af, at dette direktiv overholdes.

(2) Den administrative myndighed kan oprettes på nationalt, regionalt eller lokalt plan.

(3) Hver tunnel, der er beliggende på én medlemsstats område, henhører under én administrativ myndigheds ansvar. For hver tunnel, der er beliggende på to medlemsstats område, udpeger hver medlemsstat en administrativ myndighed, eller medlemsstaterne udpeger en fælles administrativ myndighed. Hvis der er to forskellige administrative myndigheder, træffer de hver deres afgørelser inden for deres respektive kompetence- og ansvarsområde, efter på forhånd at have indhentet den anden myndigheds samtykke.

(4) Den administrative myndighed sætter tunneler i drift som beskrevet i bilag II.



(5) Med forbehold af nærmere bestemmelser herom på nationalt plan har den administrative myndighed har beføjelse til at indstille eller begrænse en tunnels drift, hvis sikkerhedsbestemmelserne ikke er opfyldt; den præciserer, under hvilke forudsætninger normal trafik kan genoptages.

(6) Den administrative myndighed drager omsorg for at følgende opgaver varetages:

- regelmæssig prøvning og inspektion af tunneler samt udarbejdelse af sikkerhedskrav i denne forbindelse
- udarbejdelse af organisations- og driftsplaner (herunder beredskabsplaner) for træning og udrustning af redningstjenester
- fastlæggelse af procedurer for omgående lukning af en tunnel i nødstilfælde
- gennemførelse af de nødvendige forholdsregler til formindskelse af risikoen.

(7) I tilfælde, hvor et organ, der er udpeget til administrativ myndighed, eksisterede, førend det blev udpeget, kan en sådan administrativ myndighed fortsat varetage sine hidtidige opgaver under forudsætning af, at de er i overensstemmelse med dette direktiv.

## Artikel 5

### Inspektionsenhed

Medlemsstaterne sikrer, at inspektionsenheder udfører inspektioner, evalueringer og prøvninger. Denne funktion kan varetages af den administrative myndighed. En enhed, der foretager inspektioner, evalueringer og prøvninger, skal have et højt kompetenceniveau og procedurer af høj kvalitet og skal være funktionelt uafhængig af tunnelens driftsledelse.

## Artikel 6

### Tunnelens driftsledelse

(1) For hver tunnel på en medlemsstats område udpeger den administrative myndighed, uanset om tunnelen er under projektering, under anlæg eller i drift, et offentligt eller privat organ som tunnelens driftsledelse med ansvar for tunnelledelsen i den pågældende fase. Den administrative myndighed kan varetage denne opgave selv.

(2) For hver tunnel, der befinder sig på to medlemsstats område, anerkender de to administrative myndigheder kun ét organ som ansvarligt for tunneldriften.

(3) Driftsledelsen udarbejder en hændelsesrapport om alle væsentlige hændelser og ulykker i en tunnel. Denne rapport sendes til den i artikel 7 anførte sikkerhedsansvarlige, til den administrative myndighed og til redningstjenesterne, inden der er gået en måned.

(4) Hvis der udarbejdes en undersøgelsesrapport, hvori omstændighederne ved hændelsen eller ulykken analyseres, eller som indeholder de konklusioner, der kan drages heraf, skal driftsledelsen sende denne rapport til den sikkerhedsansvarlige og til redningstjenesterne senest en måned efter, at driftsledelsen har modtaget den.

## Artikel 7

### Sikkerhedsansvarlig

(1) Driftsledelsen udnævner for hver enkelt tunnel en sikkerhedsansvarlig, som skal være forhåndsgodkendt af den administrative myndighed, og som koordinerer alle forebyggende og beskyttende foranstaltninger, der garanterer brugernes og tunnelpersonalets sikkerhed. Den sikkerhedsansvarlige kan være et medlem af tunnel personalet eller redningstjenesterne, skal være uafhængig i alle sikkerhedsrelaterede spørgsmål vedrørende vej-tunnelen og må ikke modtage instrukser fra en arbejdsgiver, hvad angår disse spørgsmål. En sikkerhedsansvarlig kan have ansvaret for flere tunneler i en region.

(2) Den sikkerhedsansvarlige:

- (a) sørger for samordning med redningstjenesterne og deltager i udarbejdelsen af indsatsplaner
- (b) deltager i planlægning, gennemførelse og evaluering af redningsindsatser
- (c) deltager i udarbejdelsen af sikkerhedsplaner og af specifikationer for konstruktion, udrustning og drift i forbindelse med både nye tunneler og ændringer af eksisterende tunneler

- (d) kontrollerer, at driftspersonalet og redningstjenesterne uddannes og deltager i øvelser, der afholdes med regelmæssige mellemrum
- (e) rådgiver om ibrugtagning af tunnelanlæg og -udrustning samt om drift af tunneler
- (f) kontrollerer, at tunnelanlægget og dets udrustning vedligeholdes og repareres
- (g) deltager i evalueringen af væsentlige hændelser eller ulykker, jf. artikel 6, stk. 2 og 3.

#### Artikel 8

Meddelelse om den administrative myndighed og inspektionsenheden

Medlemsstaterne meddeler Kommissionen navn og adresse på den administrative myndighed og på inspektionsenheden inden 18 måneder efter dette direktivs ikrafttræden. Hvis disse oplysninger ændres, giver de inden tre måneder meddelelse herom. Kommissionen kan anmode medlemsstaterne om at give eventuelle yderligere oplysninger om disse organisationer.

#### Artikel 9

Tunneler under projektering

- (1) Tunneler, for hvilke planerne ikke er godkendt af den administrative myndighed inden 18 måneder efter dette direktivs ikrafttræden, er omfattet direktivets krav.
- (2) Tunnelen sættes i drift i overensstemmelse med proceduren i bilag II.

#### Artikel 10

Tunneler, for hvilke der foreligger et godkendt projekt, men som endnu ikke er åbnet

- (1) Når det drejer sig om tunneler, som ikke er åbnet for offentlig trafik inden 18 måneder efter dette direktivs ikrafttræden, vurderer den administrative myndighed, om de overholder dette direktivs krav.
- (2) Hvis den administrative myndighed konstaterer, at en tunnel ikke er i overensstemmelse med bestemmelserne i dette direktiv, meddeler den tunnelens driftsledelse, at de nødvendige foranstaltninger for at øge tunnelsikkerheden skal træffes, og informerer de sikkerhedsansvarlige herom.
- (3) Tunnelen sættes dernæst i drift i overensstemmelse med proceduren i bilag II.

#### Artikel 11

Tunneler, der er i drift

- (1) Når det drejer sig om tunneler, som er åbnet for offentlig trafik senest 18 måneder efter, at dette direktiv er trådt i kraft, vurderer den administrative myndighed senest 30 måneder efter direktivets ikrafttræden, om tunnelen opfylder kravene i bilag I, og foreslår om nødvendigt driftsledelsen en plan for, hvordan tunnelen kan tilpasses direktivets krav.
- (2) Driftsledelsen foreslår om nødvendigt den administrative myndighed en plan for tilpasning af tunnelen til direktivets bestemmelser med angivelse af de foranstaltninger, den har til hensigt at træffe for at afhjælpe manglerne.
- (3) Den administrative myndighed godkender foranstaltningerne eller forlanger, at de ændres.
- (4) Tunnelen sættes dernæst på ny i drift i overensstemmelse med proceduren i bilag II.
- (5) Inden tre år efter dette direktivs ikrafttræden forelægger medlemsstaterne Kommissionen en rapport om, hvordan de påtænker at opfylde direktivets krav, om planlagte foranstaltninger og, hvis det er relevant, om konsekvenserne af at åbne eller lukke de vigtigste tilkørselsveje til tunnelerne. Kommissionen kan, for at minimere færdselsforstyrrelser på europæisk plan, kommentere tidsplanen for de arbejder, der skal sikre, at tunneler bringes i overensstemmelse med dette direktivs krav.
- (6) Ombygning af tunneler udføres i overensstemmelse med en plan, som ikke må strække sig over mere end ti år. Inden for tre år efter direktivets ikrafttræden skal mindst 10% af alle tunneler, der er i drift i de enkelte medlemsstater, opfylde kravene i dette direktiv, 50% af alle tunneler i drift inden for seks år og 100% inden for ti år.
- (7) En medlemsstat kan forlænge de ovenfor fastsatte tidsrum med 50%, hvis den samlede tunnelrørslængde for eksisterende tunneler divideret med den samlede længde af den del af det transeuropæiske vejnet, der er beliggende på dens område, er større end gennemsnittet for Europa.

## Artikel 12

### Periodiske inspektioner

(1) Den administrative myndighed kontrollerer, at inspektionsenheden udfører regelmæssige inspektioner for at sikre, at alle tunneler, der falder under dette direktivs anvendelsesområde, opfylder bestemmelserne.

(2) Tidsrummet mellem to på hinanden følgende inspektioner af en given tunnel må ikke overstige seks år.

(3) Hvis den administrative myndighed på grundlag af inspektionsenhedens rapport konstaterer, at en tunnel ikke opfylder bestemmelserne i dette direktiv, underretter den driftsledelsen og den sikkerhedsansvarlige om, at der skal træffes foranstaltninger til at højne tunnelsikkerheden. Den administrative myndighed fastlægger vilkårene for fortsat drift af tunnelen eller for genåbning af den; disse vilkår vil gælde, indtil de afhjælpende foranstaltninger er gennemført; den fastlægger også eventuelle yderligere relevante restriktioner eller vilkår.

(4) Omfatter de afhjælpende foranstaltninger nogen væsentlig ændring af tunnelens konstruktion eller i dens drift, skal der udstedes en ny driftsgodkendelse i overensstemmelse med proceduren i bilag II, når foranstaltningerne er gennemført.

## Artikel 13

### Risikoanalyse

(1) Risikoanalyser udføres på den administrative myndigheds anmodning og ansvar af et organ, der er funktionelt uafhængigt af tunnelens driftsledelse. Risikoanalysens indhold og resultater medtages i den sikkerhedsdokumentation, der forelægges for den administrative myndighed. En risikoanalyse er en analyse af risici i en given tunnel under hensyntagen til alle konstruktionsparametre og trafikforhold, der påvirker sikkerheden, navnlig trafikkarakter, tunnellængde, trafiktype og tunnelgeometri samt det forventede antal lastbiler om dagen.

(2) Medlemsstaterne sikrer, at der på nationalt plan anvendes en detaljeret og veldefineret metode, som svarer til bedste foreliggende praksis, og informerer Kommissionen om den anvendte metode; oplysningerne sendes videre til de andre medlemsstater i elektronisk form.

(3) Fem år efter dette direktivs ikrafttræden udarbejder Kommissionen en rapport om den anvendte praksis i medlemsstaterne. Den fremsætter om nødvendigt forslag om vedtagelse af en fælles harmoniseret risikoanalysemetode efter proceduren i artikel 16, stk. 2.

## Artikel 14

### Undtagelse for nyskabende teknik

(1) For at gøre det muligt at installere nyskabende sikkerhedsudstyr eller anvende nyskabende sikkerhedsprocedurer, som fører til et tilsvarende eller højere beskyttelsesniveau end eksisterende teknologier som foreskrevet i dette direktiv, kan en administrativ myndighed tillade undtagelser fra direktivets krav på grundlag af en behørigt dokumenteret anmodning fra driftsledelsen.

(2) Hvis den administrative myndighed har til hensigt at tillade undtagelsen, indsender medlemsstaten først en ansøgning om undtagelse til Kommissionen vedlagt den oprindelige ansøgning og inspektionsenhedens udtalelse.

(3) Kommissionen svarer i overensstemmelse med proceduren i artikel 16, stk. 2. Hvis beslutningen er negativ, tillader den administrative myndighed ikke undtagelsen.

## Artikel 15

### Tilpasning til den tekniske udvikling

Kommissionen tilpasser bilagene i dette direktiv til den tekniske udvikling efter proceduren i artikel 16, stk. 2.

## Artikel 16

### Udvalgsprocedure

(1) Kommissionen bistås af et udvalg, der består af repræsentanter for medlemsstaterne, og som har Kommissionens repræsentant som formand.

(2) Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 5 og 7 i afgørelse 1999/468/EF i overensstemmelse med samme afgørelses artikel 8.

(3) Det tidsrum, der nævnes i artikel 5, stk. 6, i afgørelse 1999/468/EF, fastsættes til tre måneder.

(4) Udvalget fastsætter selv sin forretningsorden.

#### Artikel 17

##### Gennemførelse

(1) Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest [18 måneder efter direktivets offentliggørelse i De Europæiske Fællesskabers Tidende]. De tilsender straks Kommissionen teksten til disse bestemmelser samt en sammenligningstabel over bestemmelserne i dette direktiv og de tilsvarende bestemmelser i den vedtagne nationale lovgivning

(2) Disse love og bestemmelser skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for denne henvisning fastsættes af medlemsstaterne.

#### Artikel 18

##### Ikrafttræden

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i De Europæiske Fællesskabers Tidende.

#### Artikel 19

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den [...]

På Europa-Parlamentets vegne På Rådets vegne

Formand Formand

#### BILAG I

Sikkerhedsforanstaltninger som omhandlet i artikel 3

##### 1. Grundlaget for at træffe sikkerhedsforanstaltninger

###### 1.1. Sikkerhedsparametre

1.1.1. De sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes i en tunnel, skal være baseret på en systematisk overvejelse af alle aspekter af den helhed, der udgøres af infrastrukturen, driften, trafikanterne og køretøjerne.

1.1.2. Der skal tages hensyn til følgende parametre:

- tunnelens længde
- antallet af rør
- antallet af vognbaner
- tværsnitsgeometri
- vertikal og horisontal linjeføring
- konstruktionens type
- ensrettet eller dobbeltrettet trafik
- trafikmængde pr. rør (herunder fordelingen på døgnets timer)
- risikoen for trafikophobning (daglig eller sæsonbestemt)
- redningstjenesternes udrykningstid
- forekomst og procentvis andel af lastvogne
- forekomst, procentvis andel og type af transport af farligt gods
- tilkørselsvejenes beskaffenhed
- vognbanernes bredde

- hastighedshensyn
- geografisk og meteorologisk miljø.

1.1.3. Når en tunnel har særlige træk med hensyn til ovennævnte parametre, skal det ved en risikoanalyse efter artikel 13 konstateres, om der er behov for yderligere sikkerhedsforanstaltninger og/eller supplerende udstyr for at opnå et højt sikkerhedsniveau for tunnelen. Denne risikoanalyse skal tage hensyn til eventuelle ulykker, der klart påvirker trafikanternes sikkerhed i tunneler, og som kan tænkes at indtræffe i driftsfasen, samt arten og omfanget af deres mulige konsekvenser.

## 1.2. Minimumskrav

1.2.1. Der træffes mindst de sikkerhedsforanstaltninger, der foreskrives i nedenstående punkter, for at garantere et minimumssikkerhedsniveau i alle de tunneler, der er omfattet af direktivet. Begrænsede fravigelser af disse krav kan tillades, hvis følgende procedure er gennemført fuldt ud:

Medlemsstaterne eller den administrative myndighed skal til Kommissionen fremsende oplysninger om:

- den eller de påtænkte begrænsede fravigelser
- de tvingende grunde til den påtænkte begrænsede fravigelse
- de alternative risikobegrænsende foranstaltninger, der skal anvendes eller skærpes for at sikre, at sikkerhedsniveauet er mindst lige så højt, med bevis herfor i form af en analyse af de relevante risici.

Kommissionen fremsender denne anmodning om begrænset fravigelse til medlemsstaterne snarest muligt, dog senest en måned efter modtagelse af anmodningen.

Hvis hverken Kommissionen eller en medlemsstat kommer med indvendinger inden for en periode på tre måneder efter Kommissionens modtagelse af anmodningen, betragtes den begrænsede fravigelse som accepteret, og Kommissionen underretter alle medlemsstaterne herom. Hvis der fremkommer indvendinger, fremsætter Kommissionen et forslag efter proceduren i artikel 17, stk. 2. Hvis anmodningen afslås, tillades den begrænsede fravigelse ikke.

1.2.2. For at skabe et ensartet brugermiljø i alle de tunneler, som dette direktiv gælder for, accepteres der ingen fravigelser af kravene i nedenstående punkter med hensyn til projekteringen af de sikkerhedsfaciliteter, der er til rådighed for trafikanter i tunnelen (nødstationer, skiltning, vigespor, nødudgange, radiotransmission via relæ, når det kræves).

## 1.3. Trafikmængde

1.3.1. Ved trafikmængde forstås der i dette bilag den daglige trafikmængde, beregnet som års gennemsnit, gennem en tunnel pr. vognbane. I den forbindelse tælles hvert motorkøretøj som én enhed.

1.3.2. Hvis antallet af lastvogne på over 3,5 tons udgør mere end 15% af den daglige trafikmængde beregnet som årgennemsnit, eller hvis en sæsonbetinget daglig trafikmængde væsentligt overstiger den gennemsnitlige daglige trafikmængde beregnet som årgennemsnit, foretages der en vurdering af den øgede risiko, som der vil blive taget hensyn til ved at sætte trafikmængden for tunnelen højere med henblik på anvendelsen af følgende punkter.

## 2. Infrastrukturforanstaltninger

### 2.1. Antal rør og vognbaner

2.1.1. Det væsentligste kriterium for, om der skal bygges en enkeltrørs- eller en dobbeltrørs tunnel, er den forventede trafikmængde og sikkerheden, idet der tages hensyn til aspekter som f.eks. den procentvise andel af lastvogne, hældningsgraden, længden.

2.1.2. Hvis det under projekteringen af en tunnel fremgår af en 15-årig prognose, at trafikmængden bliver større end 10 000 køretøjer pr. dag og pr. vognbane, skal der på det tidspunkt, hvor denne værdi overskrides, være bygget en dobbeltrørstunnel med ensrettet trafik.

2.1.3. Der skal, med undtagelse af nødsporet, være samme antal vognbaner i og uden for tunnelen. Ændringer i antallet af vognbaner skal forekomme i tilstrækkelig afstand fra tunnelportalen; denne afstand skal mindst svare til den afstand, som et køretøj gennemkører på 10 sekunder ved højeste tilladte hastighed. Når geografiske omstændigheder bevirker, at denne afstand ikke kan overholdes, skal der træffes supplerende og/eller skærpede foranstaltninger for at øge sikkerheden.

## 2.2. Tunnelgeometri

2.2.1. Der skal navnlig tages hensyn til sikkerheden i forbindelse med udformningen af en tunnels tværsnitsgeometri og horisontale og vertikale linjeføring samt dens tilkørsels veje, eftersom disse parametre har stor betydning for sandsynligheden for, at der sker uheld, og hvor alvorlige de bliver.

2.2.2. Der tillades ikke længdehældninger på over 5% i nye tunneler, medmindre der ikke er geografisk mulighed for en anden løsning.

2.2.3. I tunneler med hældninger på over 3% skal der træffes supplerende og/eller skærpede foranstaltninger for at fremme sikkerheden på grundlag af en risikoanalyse.

2.2.4. Hvis bredden af vognbanen for langsom kørsel er mindre end 3,5 m og lastvogne har lov til at køre der, skal der træffes supplerende og/eller skærpede foranstaltninger for at fremme sikkerheden på grundlag af en risikoanalyse.

## 2.3. Flugtveje og nødudgange

2.3.1. I nye tunneler uden nødspor, skal der forefindes nødfortove i højde med eller højere end vejbanen, som trafikanterne kan benytte i tilfælde af havari eller ulykke. Denne bestemmelse gælder ikke, hvis tunnelens anlægsspecifikationer ikke eller kun med uforholds mæssigt store omkostninger gør dette muligt, og hvis tunnelen er ensrettet og udstyret med et permanent system til overvågning og lukning af vognbaner.

2.3.2. I eksisterende tunneler, hvor der hverken er nødspor eller nødfortove, skal der træffes supplerende og/eller skærpede foranstaltninger til at sørge for sikkerheden.

2.3.3. Nødudgange giver trafikanterne mulighed for at forlade tunnelen uden deres køretøjer og nå i sikkerhed i tilfælde af ulykke eller brand og giver redningstjenesterne adgang til fods. Eksempler på sådanne nødudgange er:

- direkte udgang fra tunnelen til det fri
- tværforbindelsesveje mellem tunnelrør
- udgange til en nødkorridor
- tilflugtsrum med en flugtvej, der er adskilt fra tunnelrøret.

2.3.4. Der må ikke anlægges tilflugtsrum uden udgang til flugtveje, der fører ud i det fri.

2.3.5. Der skal være nødudgange, hvis en analyse af de relevante risici, herunder røgs udbredelse og spredningshastighed under lokale forhold, viser, at ventilationen og andre sikkerhedsforskrifter ikke er tilstrækkelige til at garantere trafikanternes sikkerhed.

2.3.6. I nye tunneler skal der under alle omstændigheder være nødudgange, såfremt trafik mængden overstiger 2 000 køretøjer pr. vognbane.

2.3.7. I eksisterende tunneler på over 1 000 m, hvor trafikmængden overstiger 2 000 køretøjer pr. vognbane, skal der foretages en vurdering af muligheden for at anlægge nye nødudgange og effektiviteten heraf.

2.3.8. Når der forefindes nødudgange, må afstanden mellem to nødudgange ikke overstige 500 m.

2.3.9. Egnede midler, såsom døre, skal hindre røg og varme i at brede sig til flugtvejene bag nødudgangene, således at trafikanterne kan komme sikkert ud, og så redningstjenesterne kan få adgang til tunnelen.

## 2.4. Adgang for redningstjenester

2.4.1. I dobbeltrørstunneler, hvor rørene er på samme eller næsten samme niveau, skal der for mindst hver 1 500 m være tværforbindelser, som redningstjenesterne kan benytte.

2.4.2. Når det er geografisk muligt, skal det gøres muligt at krydse midterrabatten uden for hver portal til en dobbeltrørs- eller multirørstunnel. Denne foranstaltning vil give redningstjenesterne umiddelbar adgang til begge rør.

## 2.5. Vigespor

2.5.1. I nye tunneler på over 1 500 m med dobbeltrettet trafik, hvor trafikmængden overstiger 2 000 køretøjer pr. vognbane, skal der være vigespor med en afstand på højst 1 000 m, når der ikke er projekteret nødudgange.

2.5.2. I eksisterende tunneler på over 1 500 m med dobbeltrettet trafik, hvor trafikmængden overstiger 2 000 køretøjer pr. vognbane, og hvor der ikke er nødspor, skal der foretages en vurdering af muligheden for at anlægge nye vigespor og effektiviteten heraf.

2.5.3. Hvis tunnelens anlægsspecifikationer ikke eller kun med uforholdsmæssigt store omkostninger muliggør det, skal der ikke anlægges vigespor, hvis den samlede tunnel bredde tilgængelig for køretøjer, med undtagelse af hævede dele og normale vognbaner, mindst svarer til bredden af en normal vognbane.

2.5.4. Ved vigespor skal der være en nødstation.

## 2.6. Afløb

2.6.1. Hvor transport af farligt gods er tilladt, skal brændbare og giftige væsker kunne bortledes via hensigtsmæssigt udformede afløbsrender med rist eller andre foranstaltninger på tværs af tunnelen. Desuden skal afløbssystemet konstrueres og vedligeholdes, så det hindrer ild og brændbare og giftige væsker i at sprede sig inde i et tunnelrør og mellem tunnelrør.

2.6.2. Hvis sådanne krav ikke eller kun med uforholdsmæssigt store omkostninger kan opfyldes i de eksisterende tunneler, skal dette tages med i betragtning, når det på grundlag af en analyse af de relevante risici beslutes, om transport af farligt gods kan tillades.

## 2.7. Konstruktionernes brandmodstandsevne

I alle tunneler, hvor et lokalt sammenbrud af konstruktionen kan få katastrofale følger, f.eks. i undervandstunneler og tunneler, der kan forårsage betydelige nabostrukturers sammenbrud, skal hovedkonstruktionen kunne sikre en tilstrækkelig brandmodstands evne.

## 2.8. Belysning

2.8.1. Der skal være normal belysning for at sikre trafikanterne en passende sigtbarhed såvel ved indkørslen til som inde i tunnelen om dagen og om natten.

2.8.2. Der skal være sikkerhedsbelysning for at sikre et mindstemål af sigtbarhed, således at trafikanterne kan forlade tunnelen i deres køretøjer i tilfælde af strømsvigt.

2.8.3. Evakueringsbelysning, som f.eks. evakueringsmarkeringslys i ikke over 1,5 meters højde, skal lede trafikanterne i tunnelen, så de kan forlade tunnelen til fods i nødtilfælde.

## 2.9. Ventilation

2.9.1. Ventilationssystemets udformning, konstruktion og drift skal kunne:

- kontrollere forureningen fra vejkøretøjer under normale trafikforhold og under spidsbelastning
- kontrollere forureningen fra vejkøretøjer, hvis trafikken er standset som følge af et uheld eller en ulykke
- kontrollere varme og røg i tilfælde af brand.

2.9.2. Der skal installeres et mekanisk ventilationssystem i alle tunneler på over 1 000 m med en trafikmængde på over 2 000 køretøjer pr. vognbane.

2.9.3. I tunneler med dobbeltrettet trafik og/eller stor ensrettet trafikophobning er længderettet ventilation kun tilladt, hvis det ved en risikoanalyse efter artikel 13 er påvist, at det er acceptabelt, og/eller at der er truffet særlige foranstaltninger, som f.eks. passende trafikstyring, kortere afstand mellem nødudgange og røgudsugningsanlæg med visse intervaller.

2.9.4. Transversale eller semitransversale ventilationssystemer anvendes i tunneler, hvor et mekanisk ventilationssystem er påkrævet og længderettet ventilation ikke er tilladt i henhold til punkt 2.9.3. Sådanne systemer skal kunne suge røg ud i tilfælde af brand.

2.9.5. I dobbeltrettede tunneler på over 3 000 meter med en trafikmængde på mere end 2 000 køretøjer pr. vognbane og med et kontrolcenter og transversal og/eller semitransversal ventilation, skal der mindst træffes følgende foranstaltninger med henblik på ventilation:

- der skal være installeret luft- og røgudsugningsspjæld, der kan betjenes hver for sig eller i grupper,
- lufthastigheden i længderetningen skal holdes under stadig overvågning, og den automatiske styring af ventilationssystemet (spjæld, blæsere mv.) tilpasses dertil.

## 2.10. Nødstationer

2.10.1. Formålet med nødstationer er at stille forskelligt sikkerhedsudstyr til rådighed, især nødtelefoner og brandslukkere; det er derimod ikke hensigten, at de skal kunne beskytte trafikanterne i tilfælde af brand.

2.10.2. Nødstationer kan bestå af en kasse på væggen eller hellere en niche i væggen. De skal mindst være udstyret med en nødtelefon og to brandslukkere.

2.10.3. Der skal være nødstationer nær ved portalerne og inde i tunnelerne med en indbyrdes afstand på højst 150 m for nye tunnellers vedkommende og højst 250 m i eksisterende tunneler.

## 2.11. Vandforsyning

Der skal være vandforsyning i alle tunneler. Der skal være brandhaner i nærheden af portalerne og inde i tunnelerne med en afstand på højst 250 m. Hvis der ikke er vandforsyning, er det obligatorisk at kontrollere, at der på anden vis er tilstrækkeligt vand til rådighed.

## 2.12. Vejskilte

De sikkerhedsfaciliteter, der er til rådighed for trafikanter i tunnelen, skal vises ved særlig skiltning. I bilag III er vist de skilte og tavler, som skal bruges i tunneler.

## 2.13. Kontrolcenter

2.13.1. Der skal være et kontrolcenter i alle tunneler på mere end 3 000 m med en trafik mængde på over 2 000 køretøjer pr. vognbane.

2.13.2. Overvågningen af flere tunneler kan centraliseres i et enkelt kontrolcenter.

## 2.14. Overvågningssystemer

2.14.1. Der skal installeres videoovervågningssystemer og et system til automatisk registrering af trafikale hændelser (som f.eks. at trafikken stopper) og/eller af brande i alle tunneler med kontrolcenter.

2.14.2. I alle tunneler uden kontrolcenter skal der installeres automatiske branddetektionssystemer, når den mekaniske ventilation til udsugning af røg virker uafhængigt af den automatiske ventilation til udsugning af forurening.

## 2.15. Udstyr til lukning af tunnelen

2.15.1. Før indkørslerne til alle tunneler på over 1 000 m skal der opstilles trafiksignaler, således at tunnelen kan lukkes i nødsituationer. Der kan desuden benyttes andre midler såsom variable informationstavler og afspærringer for at sikre, at forbuddet respekteres.

2.15.2. Inde i alle tunneler på over 3 000 m med et kontrolcenter og en trafikmængde på over 2 000 køretøjer pr. vognbane anbefales det at installere anordninger med en afstand på højst 1 000 meter til standsning af køretøjer i nødsituationer. Disse anordninger skal bestå af trafiksignaler og eventuelt andre midler såsom højtalere, variable informations tavler og afspærringer.

## 2.16. Kommunikationssystemer

2.16.1. Der skal installeres radiospredningsudstyr via relæ til redningstjenestebrug i alle tunneler på mere end 1 000 m med en trafikmængde på over 2 000 køretøjer pr. vognbane.

2.16.2. I tunneler med et kontrolcenter skal det være muligt at afbryde en eventuel transmission af radiokanaler via relæ til trafikanterne for at udsende nødmeldinger.

2.16.3. I tilflugtsrum og andre faciliteter, hvor trafikanter, der skal evakueres, må vente, inden de kan komme ud i det fri, skal der installeres højtalere, så trafikanterne kan holdes orienteret.

## 2.17. Strømforsyning og elektriske kredsløb

2.17.1. Alle tunneler skal udstyres med en nødstrømsforsyning, der skal sikre, at de for evakueringen nødvendige sikkerhedsanordninger fungerer, indtil alle trafikanter har forladt tunnelen.



2.17.2. El-, måle- og styringskredsløb skal være således udformet, at ubeskadigede kredsløb ikke påvirkes af et lokalt nedbrud, f.eks. som følge af brand.

#### 2.18. Udstyrets brandmodstandsevne

Alt tunneludstyrs brandmodstandsevne skal tage hensyn til de teknologiske muligheder og tage sigte på at opretholde de nødvendige sikkerhedsfunktioner i tilfælde af brand.

#### 2.19. Oversigtsskema over minimumskravene

Skemaet nedenfor giver en sammenfatning af minimumskravene i de foregående punkter. Det er de minimumskrav, der fremgår af teksten i dette bilag, der gælder.

&gt;TABELPOSITION&gt;

### 3. Foranstaltninger, der vedrører driften

#### 3.1. Driftsmidler

Driften skal tilrettelægges således og have tilstrækkelige midler til rådighed til, at der sikres en kontinuerlig og sikker trafik gennem tunnelen. Såvel det personale, der er involveret i driften, som redningstjenesterne skal have en passende grund- og videreud dannelses.

#### 3.2. Beredskab

Der skal udarbejdes beredskabsplaner for alle tunneler. I tunneler, der forbinder to medlemsstater, skal der udarbejdes en fælles binational beredskabsplan, der involverer begge lande.

#### 3.3. Tunnelarbejder

Hel eller delvis afspærring af vognbaner af hensyn til planlagte anlægs- eller vedligeholdelsesarbejder skal altid påbegyndes og afsluttes uden for tunnelen. Til dette formål kan der benyttes variable informationstavler, trafiksignaler og mekaniske bomme.

#### 3.4. Styring i tilfælde af ulykker og uheld

I tilfælde af alvorlig ulykke eller uheld skal alle de relevante tunnelrør straks lukkes for trafikken.

Dette skal ske ved samtidig aktivering ikke blot af ovennævnte udstyr inden portalerne, men også af variable informationstavler, trafiksignaler og mekaniske bomme inde i tunnelen, hvis sådanne findes, således at al trafik standses hurtigst muligt både i og uden for tunnelen. I tunneler på under 1 000 m kan lukningen ske på andre måder. Trafikken skal styres således, at køretøjer, der ikke er berørt af uheldet, hurtigt kan forlade tunnelen.

Redningstjenesternes udrykningstid ved et uheld i en tunnel skal være så kort som muligt og måles ved regelmæssige øvelser. Desuden kan den måles under uheld. I større dobbeltrettede tunneler med stor trafikmængde kan en risikoanalyse efter artikel 13 vise, om der skal etableres redningstjenester ved begge tunnelens åbninger.

#### 3.5. Kontrolcentrets virksomhed

For alle tunneler, for hvilke der er krav om et kontrolcenter, herunder tunneler, der forbinder to medlemsstater, skal der til hver en tid være ét kontrolcenter, der står for styringen alene.

#### 3.6. Tunnellukning

Ved lukning af en tunnel (i kortere eller længere tid) skal trafikanterne orienteres om de bedste alternative ruter ved hjælp af let tilgængelige informationssystemer.

Sådanne alternative ruter skal indgå i systematiske nødplaner. De skal tjene til at opretholde trafikstrømmen i størst muligt omfang og minimere sekundære sikkerhedsvirkninger i det omkringliggende område.

Medlemsstaterne bør udfolde alle rimelige bestræbelser på at undgå en situation, hvor en tunnel beliggende på to medlemsstaters område ikke kan anvendes på grund af forhold af dårlige vejforhold.

#### 3.7. Transport af farligt gods

Følgende foranstaltninger skal finde anvendelse vedrørende adgang til tunneler for køretøjer med farligt gods som defineret i den relevante europæiske lovgivning om transport af farligt gods ad vej:

- der skal foretages en risikoanalyse efter artikel 13, inden forskrifterne og kravene vedrørende transport af farligt gods gennem en tunnel fastlægges eller ændres
- der skal med henblik på håndhævelsen af forskrifterne opstilles passende skiltning, dels før den sidste frakørsel før tunnelen og ved tunnelindkørslen, dels tidlige, således at trafikanterne får mulighed for at vælge alternative ruter
- der skal ses nærmere på, hvordan risikoen ved de enkelte transporter kan reducere res ved specifikke driftsmæssige foranstaltninger, der vedrører alle eller dele af køretøjer, som transporterer farligt gods i tunneler, f.eks. anmeldelse forud for indkørsel eller gennemkørsel i konvoj under eskorte af ledsagende køretøjer, på baggrund af ovennævnte risikoanalyse.

### 3.8. Overhaling i tunneler

Der skal udarbejdes en risikoanalyse for at afgøre, om lastvogne må overhale i tunneler med mere end én vognbane i hver retning.

### 3.9. Afstand mellem køretøjer og hastighed

En passende hastighed for køretøjer og sikkerhedsafstanden mellem dem er særlig vigtig i tunneler og skal nøje overvåges. Dette omfatter orientering af tunneltrafikanter om passende hastigheder og afstande. Passende håndhævelsesforanstaltninger skal iværk sættes.

Personvogne bør under normale omstændigheder holde en minimumsafstand til det forankørende køretøj svarende til den afstand, et køretøj gennemkører på to sekunder. For lastvognes vedkommende bør denne afstand fordobles.

Når trafikken går i stå i en tunnel, bør trafikanter holde en minimumsafstand på 5 meter til det foranholdende køretøj, undtagen hvis dette ikke kan lade sig gøre på grund af et nødstop.

## 4. Informationskampagner

På grundlag af det harmoniserede arbejde i internationale organisationer skal der regel mæssigt tilrettelægges informationskampagner om tunnelsikkerhed, som gennemføres i samarbejde med interesserede parter. Sådanne informationskampagner skal dreje sig om, hvordan trafikanterne skal forholde sig ved kørsel hen imod og gennem tunneler, især i forbindelse med havari, trafikophobning, ulykker og brand.

Oplysninger om, hvilket sikkerhedsudstyr der findes i tunnelen, og hvordan trafikanterne skal forholde sig i tunneler, skal gives på steder, der er hensigtsmæssige for trafikanterne (f.eks. på rastepladser før tunneler, ved tunnelindkørsler hvor trafikken holder stille, eller på internettet).

## BILAG II

Godkendelse af byggeprojektet, sikkerhedsdokumentation, idriftsætning, ændringer og regelmæssige øvelser

### 1. Godkendelse af byggeprojektet

1.1. Direktivets bestemmelser skal anvendes allerede fra skitseprojekteringsfasen.

1.2. Inden byggeriet påbegyndes, udarbejder tunnelledelsen den sikkerhedsdokumentation, der er beskrevet under punkt 2.2 og 2.3 for en tunnel i projekteringsfasen, og konsulterer den sikkerhedsansvarlige. Tunnelledelsen forelægger sikkerhedsdokumentationen for den administrative myndighed og vedhæfter den sikkerhedsansvarliges udtalelse og/eller inspektionsenhedens udtalelse, når den foreligger.

1.3. Projektet godkendes af den ansvarlige myndighed, som underretter tunnelledelsen og den administrative myndighed om sin beslutning.

### 2. Sikkerhedsdokumentation

2.1. Tunnelledelsen udarbejder sikkerhedsdokumentation for hver enkelt tunnel og ajourfører den til stadighed. Der udleveres tillige en kopi af sikkerhedsdokumentationen til den sikkerheds ansvarlige.

2.2. Sikkerhedsdokumentationen skal beskrive de forebyggende og beskyttende foranstaltninger, der er nødvendige for at garantere trafikanternes sikkerhed, idet der tages hensyn til bevægel seshæmmede personer og handicappede, rutens art, bygværkets konfiguration og omgivelser, trafikens karakter og redningstjenesternes indsatsmuligheder, jf. direktivets artikel 2.

2.3. I projekteringsfasen skal sikkerhedsdokumentationen for en tunnel, navnlig omfatte følgende:

- en beskrivelse af det planlagte byggeri og adgangsforholdene til det, vedlagt de tegnninger, der er nødvendige for at forstå udformningen, og de forventede driftsarrangementer
- en trafikprognose med præcisering af og begrundelse for, under hvilke forhold transport af farligt gods ventes at finde sted, og den risikoanalyse, der kræves i bilag I, punkt 3.7
- en specifik undersøgelse af farerne med en beskrivelse af ulykkestyper, der klart påvirker trafikanternes sikkerhed i tunneler, og som kan tænkes at indtræffe i driftsfasen, samt art og omfang af deres mulige konsekvenser; undersøgelsen skal præcisere og konkretisere, hvilke foranstaltninger der kan nedbringe sandsynligheden for ulykker og reducere deres konsekvenser
- en udtalelse om sikkerheden fra en ekspert eller en organisation, der er specialist på området, f.eks. inspektionen.

2.4. For en tunnel i idriftsætningsfasen består sikkerhedsdokumentationen, foruden dokumentationen fra projekteringsfasen, af følgende:

- en beskrivelse af den organisation og de personale- og materielressourcer, som tunnelledelsen har afsat til drift og vedligeholdelse af tunnelen, samt dens instrukser herom
- en beredskabsplan, som er udarbejdet i samarbejde med redningstjenesterne og som også tager hensyn til bevægelseshæmmede personer og handicappede
- en beskrivelse af, hvilket system for stadig tilbagemelding om erfaringer der skal benyttes til at registrere og analysere signifikante uheld og ulykker.

2.5. For en tunnel i drift skal sikkerhedsdokumentationen, foruden dokumentationen fra idriftsætningsfasen, omfatte følgende:

- en rapport om og en analyse af signifikante uheld og ulykker, som har fundet sted siden dette direktivs ikrafttræden
- en liste over de sikkerhedsøvelser, der er gennemført, og en analyse af udbyttet heraf.

### 3. Idriftsætning

3.1. Inden en tunnel åbnes for offentlig trafik, skal der foreligge godkendelse fra den administrative myndighed efter nedenstående procedure.

3.2. Denne procedure finder også anvendelse på åbning af en tunnel for offentlig trafik efter større ændringer i tunnelens konstruktion og drift eller betydelige ombygningsarbejder i tunnelen, som kan indebære en væsentlig ændring af elementerne i sikkerhedsdokumentationen.

3.3. Tunnelledelsen sender den under punkt 2.4 omhandlede sikkerhedsdokumentation til den sikkerhedsansvarlige, som afgiver udtalelse om åbning af tunnelen for offentlig trafik.

3.4. Tunnelledelsen sender sikkerhedsdokumentationen til den administrative myndighed og vedlægger den sikkerhedsansvarliges udtalelse. Den administrative myndighed træffer beslutning om, hvorvidt åbning af tunnelen for offentlig trafik skal godkendes eller ej, eller om dette skal ske med visse begrænsninger, og underretter tunnelledelsen herom. Der sendes en kopi af beslutningen til redningstjenesterne.

### 4. Ændringer

4.1. For alle betydelige ændringer i tunnelens struktur, udstyr eller drift, som i væsentlig grad ændrer elementerne i sikkerhedsdokumentationen, skal tunnelledelsen anmode om en ny driftstilladelse efter den i punkt 3 beskrevne procedure.

4.2. Tunnelledelsen skal underrette den sikkerhedsansvarlige om alle andre ændringer i tunnelens konstruktion og drift. Desuden skal tunnelledelsen forsyne den sikkerhedsansvarlige med de tilgængelige oplysninger om forslagene, inden nogen ombygningsarbejder påbegyndes.

4.3. Den sikkerhedsansvarlige vurderer konsekvenserne af ændringerne og forelægger i alle tilfælde sine konklusioner for tunnelledelsen, som sender en kopi heraf til den administrative myndighed og redningstjenesterne.

### 5. Regelmæssige øvelser

Tunnelledelsen og redningstjenesterne skal i samarbejde med den sikkerhedsansvarlige tilrettelægge fælles regelmæssige øvelser for tunnelpersonale og redningstjenester.

Sådanne øvelser:

- bør være så realistiske som muligt og svare til de opstillede uheldsscenerier
- bør give tydelige evalueringresultater
- bør gennemføres således, at skader på tunnelen undgås
- kan også delvis gennemføres som skrivebords- eller computersimuleringer med henblik på komplementære resultater.

a) Mindst hvert fjerde år afholdes der i hver enkelt tunnel øvelser i naturlig størrelse under forhold, der er så realistiske som muligt. Der kræves kun lukning af tunnelen, hvis der kan træffes acceptable foranstaltninger til omdirigering af trafikken. Der afholdes såvel øvelser eller dele af simuleringsovelser i hvert af de mellemliggende år. I områder, hvor flere tunneler ligger tæt på hinanden, skal øvelsen i naturlig størrelse gennemføres i mindst én af disse tunneler.

b) Den sikkerhedsansvarlige og redningstjenesterne evaluerer disse øvelser i fællesskab, udarbejder en rapport og fremsætter passende forslag.

### BILAG III

#### Skiltning i tunneler

##### 1. Generelle krav

Det følgende er vejskilte og symboler til anvendelse i tunneler. Vejskilte i denne del er beskrevet i Wienerkonventionen om færdselstavler og -signaler af 1968, medmindre andet er nævnt.

For at lette international forståelse af skiltene bygger det system for skilte og signaler, som foreskrives i dette bilag, på anvendelsen af former og farver, som er karakteristiske for hver enkelt klasse af skilte, og overalt hvor det er muligt på anvendelsen af grafiske symboler snarere end tekst. Hvis medlemsstaterne finder det nødvendigt at ændre de foreskrevne skilte og symboler, må ændringerne ikke påvirke deres hovedkarakteristika. Hvis medlemsstaterne ikke anvender Wienerkonventionen, kan de foreskrevne skilte og symboler ændres, forudsat at dette ikke ændrer hovedformålet med dem.

1.1. Der benyttes vejskilte til at vise følgende sikkerhedsfaciliteter i tunneler:

Vigespør:

Nøddugange: Der benyttes samme skilt for alle slags nøddugange.

Flugtveje: De to nærmeste nøddugange skal være afmærket på væggene ved siden af udgangen med en afstand på højst 25 m mellem skiltene og i en højde på 1,0-1,5 m over flugtvejen med angivelse af afstanden til udgangene.

Nødstationer: Skiltning med angivelse af nødtelefoner og brandslukkere.

1.2. Radio:

I tunneler, hvor trafikanterne kan modtage oplysninger via deres radio, anbringes der før indgangen passende skilte, der fortæller trafikanterne, hvordan de kan modtage disse oplysninger.

1.3. Skilte og afmærkninger skal være udformet og anbragt på en sådan måde, at de er klart synlige.

##### 2. Beskrivelse af skilte og tavler

Medlemsstaterne skal anvende passende skiltning om nødvendigt i forsvarsfeltet før tunnelen, inde i tunnelen og efter udkørslen fra tunnelen. Ved udformningen af skiltene skal der tages hensyn til lokale trafik- og konstruktionsforhold samt andre lokale forhold. Der skal anvendes skilte i henhold til Wienerkonventionen om færdselstavler og -signaler, undtagen i medlemsstater, der ikke anvender Wienerkonventionen.

##### 2.1. Tunnelsskilte

>REFERENCE TIL EN GRAFIK<

// Følgende skilte skal opsættes ved hver tunnelindkørsel:

Wienerkonventionens E11A-skilt for vej-tunneler

Længden skal anføres enten på tavlens nedre del eller på en undertavle H2.

For tunneler på over 3 000 m skal den resterende længde af tunnelen anføres for hver 1 000 m.

Tunnelens navn kan også anføres.

## 2.2. Afmærkning på vognbanen

På vognbanen skal der anbringes kantlinjer.

I dobbeltrettede tunneler skal der anbringes tydelige afmærkninger på begge sider af spærre linjen (enkelt eller dobbelt) mellem de modsat rettede færdselsretninger.

## 2.3. Skilte og tavler til brug ved skiltning af faciliteter

Nødstationer:

Nødstationer skal være forsynet med skiltning, nemlig F-skilte i henhold til Wienerkonventionen, og angive, hvilket udstyr trafikanterne har til rådighed, f.eks.:

>TABELPOSITION>

I nødstationer, som er adskilt fra tunnelen med en dør, skal der med let læselig tekst på rele vante sprog gøres opmærksom på, at nødstationen ikke giver beskyttelse i tilfælde af brand. Nedenfor er der vist et eksempel:

"DETTE OMRÅDE GIVER IKKE BESKYTTELSE

I TILFÆLDE AF BRAND

Følg skiltene til nødudgangene"

Vigespor

Skilte til angivelse af vigespor skal være E-skilte i henhold til Wienerkonventionen. Telefoner og brandslukkere vises på en undertavle, eller de kan være vist på selve skiltet.

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

//

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

Nødudgange

Nødudgangsskilte skal være G-skilte i henhold til Wienerkonventionen. Nedenfor er vist nogle eksempler:

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

//

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

På væggen skal der ligeledes opsættes skilte, der viser hen til de to nærmeste udgange. Nedenfor er vist nogle eksempler:

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

//

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

Vognbaneskiltning

Disse skilte kan være runde eller rektangulære

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

>REFERENCE TIL EN GRAFIK>

Variable informationstavler

Variable informationstavler skal være klart udformede, så de informerer trafikanterne om trafikop hobning, havari, ulykke, brand eller andre indtrufne begivenheder.

