

## EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDS DIREKTIV 2004/54/EF

2008/EØS/62/11

av 29. april 2004

## om minstekrav til sikkerhet i tunneler i det transeuropeiske veinettet(\*)

EUROPAPARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPEISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske fellesskap, særlig artikkel 71 nr. 1,

under henvisning til forslag fra Kommisjonen,

under henvisning til uttalelse fra Den europeiske økonomiske og sosiale komité<sup>(1)</sup>,

under henvisning til uttalelse fra Regionkomiteen<sup>(2)</sup>,

etter framgangsmåten fastsatt i traktatens artikkel 251<sup>(3)</sup> og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I sin hvitbok av 12. september 2001 med tittelen «Europeisk transportpolitikk fram mot 2010 – tid for valg» kunngjorde Kommisjonen at den ville foreslå minstekrav til sikkerhet i tunneler i det transeuropeiske veinettet.
- 2) Transportsystemet, særlig det transeuropeiske veinettet definert i europaparlaments- og rådsvedtak nr. 1692/96/EF av 23. juli 1996 om fellesskapsretningslinjer for utviklingen av et transeuropeisk transportnett<sup>(4)</sup>, er av avgjørende betydning når det gjelder å støtte europeisk integrasjon og sikre Europas borgere et høyt velferdsnivå. Det europeiske fellesskap har ansvar for å garantere et høyt, ensartet og konstant nivå for sikkerhet, service og komfort på det transeuropeiske veinettet.
- 3) Tunneler på mer enn 500 meters lengde er viktige konstruksjoner som letter samkvem mellom store områder i Europa og spiller en avgjørende rolle for regionale økonomiers virkemåte og utvikling.

4) Det europeiske råd har ved flere anledninger, særlig på sitt møte 14. og 15. desember 2001 i Laeken, understreket at det haster med å treffe tiltak for å bedre sikkerheten i tunneler.

5) Transportministrene i Østerrike, Frankrike, Tyskland, Italia og Sveits møttes i Zürich 30. november 2001 og vedtok en felles erklæring som anbefaler tilpasning av nasjonal lovgivning om de nyeste harmoniserte kravene med henblikk på å bedre sikkerheten i lange tunneler.

6) Ettersom målet for det foreslåtte tiltak, å oppnå et ensartet, konstant og høyt verneivå for alle europeiske borgere i veitunneler, ikke kan nås i tilstrekkelig grad av medlemsstatene og derfor på grunn av det nødvendige harmoniseringsnivået bedre kan nås på fellesskapsplan, kan Fellesskapet treffe tiltak i samsvar med nærhetsprinsippet som fastsatt i traktatens artikkel 5. I samsvar med forholdsmessighetsprinsippet fastsatt i nevnte artikkel går dette direktiv ikke lenger enn det som er nødvendig for å nå dette målet.

7) Ulykker som nylig er inntruffet i tunneler, understreker disse byggverkernes betydning for mennesker, økonomi og kultur.

8) Visse tunneler i Europa som har vært i bruk lenge, ble konstruert på en tid da de tekniske mulighetene og transportforholdene var svært forskjellige fra i dag. Det er derfor ulikheter i sikkerhetsnivå, og dette bør rettes opp.

(\*) Denne fellesskapsrettsakten, kunngjort i EUT L 201 av 7.6.2004, s. 56, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 8/2006 av 27. januar 2006 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering), se EØS-tillegget til Den europeiske unions tidende nr. 17 av 30.3.2006, s. 9.

<sup>(1)</sup> EUT C 220 av 16.9.2003, s. 26.

<sup>(2)</sup> EUT C 256 av 24.10.2003, s. 64.

<sup>(3)</sup> Europaparlamentsuttalelse av 9. oktober 2003 (ennå ikke offentliggjort i EUT), Rådets felles holdning av 26. februar 2004 (EUT C 95 E av 20.4.2004, s. 31) og Europaparlamentets holdning av 20. april 2004 (ennå ikke offentliggjort i EUT).

<sup>(4)</sup> EFT L 228 av 9.9.1996, s. 1. Vedtaket sist endret ved tiltredelsesakten av 2003.

9) Sikkerheten i tunneler forutsetter en rekke tiltak som dreier seg blant annet om tunnelens geometri og konstruksjon, sikkerhetsutstyr, herunder trafikkskilt, trafikkregulering, opplæring av beredskapstjenester, håndtering av hendelser, informasjon til brukerne om den beste atferd i tunneler, og bedre kommunikasjon mellom de ansvarlige myndighetene og beredskapstjenestene, som politi, brannvesen og redningsmannskaper.

- 10) Som allerede understreket i arbeidet til De forente nasjoners økonomiske kommisjon for Europa (UNECE), er trafikantenes atferd et avgjørende element ved tunnelsikkerheten.
- 11) Sikkerhetstiltakene bør sette mennesker som er innblandet i en hendelse i stand til å redde seg selv, gjøre det mulig for trafikantene å handle umiddelbart for å unngå alvorligere følger, sikre at beredskapstjenestene kan opptre effektivt, verne miljøet og begrense materiell skade.
- 12) De forbedringene som dette direktiv innebærer, vil bedre sikkerhetsforholdene for alle brukere, herunder funksjonshemmede. Ettersom funksjonshemmede har større problemer med å unnslippe i en nødsituasjon, bør det imidlertid tas særlig hensyn til deres sikkerhet.
- 13) For å gjennomføre en balansert tilnærming og på grunn av de store kostnadene ved tiltakene, bør det defineres minsteutstyr for sikkerhet, idet det tas hensyn til særtrekkene ved hver tunnel og den forventede trafikkmengden.
- 14) Internasjonale organer som verdens veisammenslutning (PIARC) og UNECE, har lenge kommet med svært verdifulle anbefalinger for å bidra til å forbedre og harmonisere sikkerhetsutstyr og trafikkregler i veitunneler. Ettersom disse anbefalingene ikke er bindende, er det imidlertid bare ved å gjøre dem obligatoriske gjennom lovgivning at deres fulle potensial kan utnyttes fullt ut.
- 15) Opprettholdelse av et høyt sikkerhetsnivå forutsetter tilstrekkelig vedlikehold av sikkerhetsanleggene i tunneler. Utveksling av informasjon om moderne sikkerhetsteknikk og data om ulykker og hendelser mellom medlemsstatene bør organiseres systematisk.
- 16) For å sikre at kravene i dette direktiv anvendes riktig av tunnelforvalteren, bør medlemsstatene utpeke en eller flere myndigheter på nasjonalt, regionalt eller lokalt plan med ansvar for å påse at alle sider ved tunnelsikkerheten ivaretas.
- 17) For gjennomføringen av dette direktiv er det nødvendig med en fleksibel og progressiv tidsplan. Dette vil gjøre det mulig å utføre de arbeider som haster mest, uten å skape større forstyrrelser i transportsystemet eller flaskehalsen innenfor bygg og anlegg i medlemsstatene.
- 18) Kostnaden ved å renovere eksisterende tunneler varierer betydelig fra medlemsstat til medlemsstat, særlig av geografiske årsaker, og medlemsstatene bør ha tillatelse til å spre renoveringsarbeider som trengs for å oppfylle kravene i dette direktiv, utover i tid, dersom tunneltettheten på deres territorium er langt over gjennomsnittet for Europa.
- 19) Når det gjelder tunneler som allerede er i bruk, eller tunneler som har fått godkjent sin konstruksjon, men som ikke er åpnet for offentlig trafikk innen 24 måneder etter at dette direktiv er trådt i kraft, bør medlemsstatene ha tillatelse til å godta at det treffes risikoreducerende tiltak som et alternativ til anvendelse av kravene i direktivet, dersom tunnelen ikke gjør det mulig å iverksette konstruksjonsmessige løsninger til en rimelig kostnad.
- 20) Det er fremdeles nødvendig med ytterligere tekniske framskritt for å bedre tunnelsikkerheten. Det bør innføres en framgangsmåte for å gjøre det mulig for Kommisjonen å tilpasse kravene i dette direktiv til den tekniske utvikling. Denne framgangsmåten bør også brukes til å vedta en harmonisert metode for risikoanalyse.
- 21) Tiltakene som er nødvendige for gjennomføringen av dette direktiv, bør vedtas i samsvar med rådsbeslutning 1999/468/EF av 28. juni 1999 om fastsettelse av nærmere regler for utøvelsen av den gjennomføringsmyndighet som er tillagt Kommisjonen<sup>(1)</sup>.
- 22) Medlemsstatene bør framlegge en rapport for Kommisjonen om de tiltak de planlegger å treffe for å oppfylle kravene i dette direktiv, med henblikk på å samordne arbeidene på fellesskapsplan for å redusere trafikkforstyrrelser.
- 23) Dersom kravene i dette direktiv gjør det nødvendig å bygge et andre løp for en tunnel i prosjekterings- eller byggefasen, bør dette andre løpet som skal bygges, betraktes som en ny tunnel. Det samme gjelder dersom kravene i dette direktiv gjør det nødvendig å igangsette nye, juridisk bindende framgangsmåter for planlegging, herunder høringer med henblikk på å gi planleggingstillatelse for alle tilknyttede tiltak.
- 24) Arbeidet bør fortsette i hensiktsmessige fora for å oppnå en stor grad av harmonisering når det gjelder signaler og piktogrammer som brukes på skilter med regulerbar melding i tunneler. Medlemsstatene bør oppmuntres til å harmonisere brukergrensesnittet for alle tunneler på deres territorium.

(1) EFT L 184 av 17.7.1999, s. 23.

- 25) Medlemsstatene bør oppmuntres til å innføre tilsvarende sikkerhetsnivåer for veitunneler på deres territorium som ikke inngår i det transeuropeiske veinettet og som dermed ikke omfattes av dette direktivs virkeområde.
- 26) Medlemsstatene bør oppmuntres til å utarbeide nasjonale bestemmelser som tar sikte på et høyere sikkerhetsnivå i tunneler —

VEDTATT DETTE DIREKTIV:

#### *Artikkel 1*

##### **Formål og virkeområde**

1. Dette direktiv har som formål å sikre et minste sikkerhetsnivå for trafikanter i tunneler i det transeuropeiske veinettet ved å forebygge kritiske hendelser som kan sette menneskeliv, miljøet og tunnelanlegg i fare, samt ved å sørge for vern i tilfelle av ulykker.
2. Det får anvendelse på alle tunneler med en lengde på over 500 meter i det transeuropeiske veinettet, enten de er i bruk, under bygging eller på prosjekteringsstadiet.

#### *Artikkel 2*

##### **Definisjoner**

I dette direktiv menes med:

1. «transeuropeisk veinett» veinettet som definert i avsnitt 2 i vedlegg I til vedtak nr. 1692/96/EF og illustrert med kart og/eller beskrevet i vedlegg II til vedtaket,
2. «beredskapstjenester» alle lokale tjenester, uansett om de er offentlige eller private, eller en del av tunnelpersonalet, som rykker ut ved en ulykke, herunder politi, brannvesen og redningsmannskaper,
3. «tunnellengde» det lengste kjørefeltets lengde, målt i den helt innelukkede delen av tunnelen.

#### *Artikkel 3*

##### **Sikkerhetstiltak**

1. Medlemsstatene skal påse at tunneler på deres territorium som omfattes av dette direktiv, oppfyller minstekravene til sikkerhet fastsatt i vedlegg I.
2. Dersom visse konstruksjonsmessige krav fastsatt i vedlegg I kan oppfylles bare ved tekniske løsninger som enten ikke kan gjennomføres eller kan gjennomføres bare til en uforholdsmessig høy kostnad, kan forvaltningsmyndigheten nevnt i artikkel 4 godta at det treffes risikoreduserende tiltak

som et alternativ til å anvende disse kravene, forutsatt at de alternative tiltakene vil føre til likeverdig eller bedre vern. Disse tiltakenes effektivitet skal påvises ved en risikoanalyse i samsvar med bestemmelsene i artikkel 13. Medlemsstatene skal underrette Kommisjonen om de risikoreduserende tiltakene som er godtatt som alternativ og skal gi en begrunnelse for disse. Dette nummer får ikke anvendelse på tunneler på prosjekteringsstadiet som nevnt i artikkel 9.

3. Medlemsstatene kan pålegge strengere krav, forutsatt at de ikke strider mot kravene i dette direktiv.

#### *Artikkel 4*

##### **Forvaltningsmyndighet**

1. Medlemsstatene skal utpeke en eller flere forvaltningsmyndigheter, heretter kalt «forvaltningsmyndigheten», som skal ha ansvar for å påse at alle sider ved sikkerheten i en tunnel er ivaretatt og som skal treffe de nødvendige tiltak for å sikre samsvar med dette direktiv.
2. Forvaltningsmyndigheten kan opprettes på nasjonalt, regionalt eller lokalt plan.
3. Hver tunnel i det transeuropeiske veinettet som befinner seg på en enkelt medlemsstats territorium, skal være en enkelt forvaltningsmyndighets ansvar. For hver tunnel som befinner seg på to medlemsstaters territorium, skal hver medlemsstat utpeke en forvaltningsmyndighet, eller de to medlemsstatene skal alternativt utpeke en felles forvaltningsmyndighet. Dersom det finnes to forskjellige forvaltningsmyndigheter, skal hver enkelt myndighets vedtak innenfor rammen av deres respektive ansvarsområder med hensyn til tunnelsikkerhet, gjøres med forhåndssamtykke fra den andre myndigheten.
4. Forvaltningsmyndigheten skal gi brukstillatelse for tunneler etter framgangsmåten fastsatt i vedlegg II.
5. Med forbehold for utfyllende bestemmelser på dette området på nasjonalt plan skal forvaltningsmyndigheten ha fullmakt til å innstille eller begrense bruken av en tunnel dersom sikkerhetskravene ikke er oppfylt. Den skal spesifisere under hvilke forhold normal trafikk kan gjenopptas.
6. Forvaltningsmyndigheten skal påse at følgende oppgaver utføres:
  - a) regelmessig prøve og inspisere tunneler og utarbeide sikkerhetskrav knyttet til dette,
  - b) iverksette ordninger for organisasjon og drift (herunder kriseberedskapsplaner) for opplæring og utrustning av beredskapstjenester,

- c) definere framgangsmåten for umiddelbar stenging av en tunnel i en nødssituasjon,
- d) gjennomføre nødvendige risikoreducerende tiltak.

7. Dersom organer utpekt som forvaltningsmyndigheter fantes før utpekingen nevnt i denne artikkel, kan disse forvaltningsmyndighetene fortsette sin tidligere virksomhet, forutsatt at de overholder dette direktiv.

#### *Artikkel 5*

##### **Tunnelforvalter**

1. For hver tunnel som befinner seg på en enkelt medlemsstats territorium, enten den er på prosjekterings-, bygge- eller driftsstadiet, skal forvaltningsmyndigheten oppnevne som tunnelforvalter det offentlige eller private organ som har ansvar for driften av tunnelen på det aktuelle stadium. Forvaltningsmyndigheten kan selv utøve denne funksjonen.

2. For hver tunnel som befinner seg på to medlemsstaters territorium, skal de to forvaltningsmyndighetene eller den felles forvaltningsmyndigheten anerkjenne bare ett organ med ansvar for tunneldriften.

3. For enhver betydelig hendelse eller ulykke som inntreffer i en tunnel, skal tunnelforvalteren utarbeide en rapport. Denne rapporten skal sendes til sikkerhetskontrolløren nevnt i artikkel 6, til forvaltningsmyndigheten og til beredskapstjenestene innen én måned.

4. Dersom en undersøkelsesrapport utarbeides med en analyse av omstendighetene rundt hendelsen eller ulykken nevnt i nr. 3 eller konklusjonene som kan trekkes av den, skal tunnelforvalteren sende denne rapporten til sikkerhetskontrolløren, forvaltningsmyndigheten og beredskapstjenestene senest én måned etter at han eller hun selv mottok den.

#### *Artikkel 6*

##### **Sikkerhetskontrollør**

1. For hver tunnel skal tunnelforvalteren, med forhåndssamtykke fra forvaltningsmyndigheten, oppnevne en sikkerhetskontrollør som skal samordne alle forebyggende tiltak og vernetiltak for å ivareta trafikantenes og driftspersonalets sikkerhet. Sikkerhetskontrolløren kan være medlem av tunnelpersonalet eller beredskapstjenestene, skal være uavhengig i alle spørsmål om sikkerhet i veitunneler og skal ikke motta instruksjoner fra en arbeidsgiver i slike spørsmål. En sikkerhetskontrollør kan utføre sine oppgaver og funksjoner for flere tunneler i en region.

2. Sikkerhetskontrolløren skal utføre følgende oppgaver og funksjoner:

- a) sikre samordning med beredskapstjenester og delta i utarbeiding av driftsplaner,

- b) delta i planlegging, gjennomføring og vurdering av redningsoperasjoner,

- c) delta i utarbeiding av sikkerhetsplaner og spesifisering av konstruksjon, utrustning og drift med hensyn til både nye tunneler og endringer av eksisterende tunneler,

- d) kontrollere at driftspersonalet og beredskapstjenestene får opplæring, og han/hun skal delta i organisering av øvelser som holdes med jevne mellomrom,

- e) gi råd i forbindelse med tillatelse til å ta i bruk tunnelers konstruksjon og om utrustning og drift,

- f) kontrollere at tunnelens konstruksjon og utrustning vedlikeholdes og repareres,

- g) delta i vurdering av enhver betydelig hendelse eller ulykke nevnt i artikkel 5 nr. 3 og 4.

#### *Artikkel 7*

##### **Inspeksjonsenhet**

Medlemsstatene skal påse at inspeksjoner, vurderinger og prøver foretas av inspeksjonsenheter. Forvaltningsmyndigheten kan utøve denne funksjonen. Enhver enhet som foretar inspeksjoner, vurderinger og prøver, må ha kompetanse og framgangsmåter på høyt kvalitetsnivå og være funksjonelt uavhengig av tunnelforvalteren.

#### *Artikkel 8*

##### **Melding av forvaltningsmyndigheten**

Medlemsstatene skal gi melding om forvaltningsmyndighetens navn og adresse til Kommissjonen innen 1. mai 2006. Ved enhver senere endring av disse opplysningene skal de underrette Kommissjonen om dette innen tre måneder.

#### *Artikkel 9*

##### **Tunneler med en konstruksjon som ennå ikke er godkjent**

1. En tunnel med en konstruksjon som ikke er godkjent av vedkommende myndighet innen 1. mai 2006, skal være underlagt kravene i dette direktiv.

2. Tillatelse til at denne tunnelen tas i bruk skal gis etter framgangsmåten fastsatt i vedlegg II.

#### *Artikkel 10*

##### **Tunneler som har fått godkjent sin konstruksjon, men som ennå ikke er åpnet**

1. Når det gjelder tunneler som har fått godkjent sin konstruksjon, men som ikke er åpnet for offentlig trafikk per 1. mai 2006, skal forvaltningsmyndigheten vurdere om de er i samsvar med kravene i dette direktiv, særlig med hensyn til sikkerhetsdokumentasjonen fastsatt i vedlegg II.

2. Dersom forvaltningsmyndigheten fastslår at en tunnel ikke er i samsvar med bestemmelsene i dette direktiv, skal den underrette tunnelforvalteren om at det må treffes hensiktsmessige tiltak for å øke sikkerheten samt underrette sikkerhetskontrolløren om dette.

3. Det skal deretter gis brukstillatelse etter framgangsmåten fastsatt i vedlegg II.

#### *Artikkel 11*

##### **Tunneler som allerede er i bruk**

1. Når det gjelder tunneler som allerede er åpne for offentlig trafikk per 30. april 2006, skal forvaltningsmyndigheten ha frist til 30. oktober 2006 med å vurdere om de er i samsvar med kravene i dette direktiv, særlig med hensyn til sikkerhetsdokumentasjonen fastsatt i vedlegg II og på grunnlag av en inspeksjon.

2. Tunnelforvalteren skal om nødvendig foreslå for forvaltningsmyndigheten en plan for å tilpasse tunnelen til bestemmelsene i dette direktiv og de utbedringstiltak vedkommende vil iverksette.

3. Forvaltningsmyndigheten skal godkjenne utbedringstiltakene eller be om at de endres.

4. Dersom utbedringstiltakene innebærer en vesentlig endring i konstruksjon eller bruk, skal framgangsmåten fastsatt i vedlegg II gjennomføres så snart disse tiltakene er truffet.

5. Medlemsstatene skal senest 30. april 2007 framlegge en rapport for Kommisjonen om hvordan de vil oppfylle kravene i dette direktiv, om planlagte tiltak og eventuelt om følgene av å åpne eller stenge hovedatkomstveiene til tunnelene. For å redusere trafikkforstyrrelsene mest mulig på europeisk plan, kan Kommisjonen komme med merknader til tidsplanen for det arbeidet som skal sikre at tunnelene er i samsvar med kravene i dette direktiv.

6. Renovering av tunneler skal utføres etter en tidsplan og være fullført innen 30. april 2014.

7. Dersom den samlede lengden av løp i eksisterende tunneler på en medlemsstats territorium, dividert med den samlede lengden av den del av det transeuropeiske veinettet som befinner seg på dette territoriet, overstiger det europeiske gjennomsnittet, kan vedkommende medlemsstat forlenge fristen fastsatt i nr. 6 med fem år.

#### *Artikkel 12*

##### **Periodiske inspeksjoner**

1. Forvaltningsmyndigheten skal kontrollere at inspeksjonsenheten utfører jevnlig inspeksjoner for å påse at alle tunneler som omfattes av dette direktivs virkeområde, er i samsvar med bestemmelsene.

2. Tidsrommet mellom to inspeksjoner av en tunnel skal ikke overstige seks år.

3. Dersom forvaltningsmyndigheten, på grunnlag av inspeksjonsenhetens rapport, fastslår at en tunnel ikke er i samsvar med bestemmelsene i dette direktiv, skal den underrette tunnelforvalteren og sikkerhetskontrolløren om at det må treffes tiltak for å bedre tunnelsikkerheten. Forvaltningsmyndigheten skal definere de vilkår for fortsatt bruk av tunnelen eller for å gjenåpne tunnelen som skal gjelde til utbedringstiltakene er iverksatt, samt eventuelle ytterligere relevante restriksjoner eller vilkår.

4. Dersom utbedringstiltakene innebærer en vesentlig endring i tunnelens konstruksjon eller bruk, skal det, så snart disse tiltakene er truffet, gis ny brukstillatelse for tunnelen etter framgangsmåten fastsatt i vedlegg II.

#### *Artikkel 13*

##### **Risikoanalyse**

1. Dersom det er nødvendig, skal et organ som er funksjonelt uavhengig av tunnelforvalteren, utføre risikoanalyser. Innholdet og resultatene av risikoanalysen skal tas med i sikkerhetsdokumentasjonen som framlegges for forvaltningsmyndigheten. En risikoanalyse er en analyse av risikoene ved en bestemt tunnel, der det tas hensyn til alle konstruksjonsfaktorer og trafikkforhold som berører sikkerheten, særlig trafikkenes særtrekk og type, tunnelengde og tunnelgeometri, samt prognosen for antall tunge lastebiler per døgn.

2. Medlemsstatene skal påse at det på nasjonalt plan brukes en detaljert og godt definert metode i samsvar med den beste praksis som foreligger, og skal underrette Kommisjonen om den metode som anvendes; Kommisjonen skal gjøre disse opplysningene tilgjengelige elektronisk for andre medlemsstater.

3. Senest 30. april 2009 skal Kommisjonen offentliggjøre en rapport om den praksis som følges i medlemsstatene. Om nødvendig skal den framsette forslag til vedtakelse av en felles, harmonisert metode for risikoanalyse, etter framgangsmåten nevnt i artikkel 17 nr. 2.

#### *Artikkel 14*

##### **Unntak for nyskapende teknikk**

1. For å gjøre det mulig å montere og bruke nyskapende sikkerhetsutstyr eller å bruke nyskapende framgangsmåter for sikkerhet som gir et vernnivå som er likeverdig med eller høyere enn nåværende teknologi fastsatt i dette direktiv, kan forvaltningsmyndigheten tillate unntak fra kravene i dette direktiv på grunnlag av en grundig dokumentert søknad fra tunnelforvalteren.

2. Dersom forvaltningsmyndigheten har til hensikt å gi slikt unntak, skal medlemsstaten først sende en søknad om unntak til Kommisjonen, sammen med den opprinnelige søknaden og en uttalelse fra inspeksjonsenheten.

3. Kommisjonen skal underrette medlemsstatene om søknaden innen én måned etter at den er mottatt.

4. Dersom verken Kommisjonen eller en medlemsstat kommer med innsigelser innen en frist på tre måneder, skal unntaket anses som gitt, og Kommisjonen skal underrette alle medlemsstater om dette.

5. Dersom det kommer innsigelser, skal Kommisjonen framsette et forslag etter framgangsmåten nevnt i artikkel 17 nr. 2. Dersom vedtaket er negativt, skal forvaltningsmyndigheten ikke gi unntak.

6. Etter en undersøkelse etter framgangsmåten nevnt i artikkel 17 nr. 2 kan et vedtak om å gi unntak innebære at dette unntaket anvendes på andre tunneler.

7. Når de framlagte søknadene om unntak gir grunn til det, skal Kommisjonen offentliggjøre en rapport om den praksis som følges i medlemsstatene og eventuelt framsette forslag til endring av dette direktiv.

#### *Artikkel 15*

##### **Rapporter**

1. Hvert annet år skal medlemsstatene utarbeide rapporter om branner i tunneler og om ulykker som klart innvirker på sikkerheten til trafikantene i tunneler samt om hyppigheten av og årsakene til slike hendelser, og skal vurdere dem og gi opplysninger om sikkerhetsanleggenes og sikkerhetstiltakenes faktiske rolle og effektivitet. Medlemsstatene skal oversende disse rapportene til Kommisjonen før utgangen av september i året etter den periode som rapporten omfatter. Kommisjonen skal gjøre disse rapportene tilgjengelige for alle medlemsstater.

2. Medlemsstatene skal utarbeide en plan som inneholder en tidsplan for gradvis anvendelse av bestemmelsene i dette direktiv på tunneler som allerede er i bruk som beskrevet i artikkel 11, og oversende den til Kommisjonen innen 30. oktober 2006. Deretter skal medlemsstatene hvert annet år underrette Kommisjonen om hvor langt gjennomføringen av planen har kommet og om eventuelle endringer av den, fram til utløpet av fristen nevnt i artikkel 11 nr. 6 og 7.

#### *Artikkel 16*

##### **Tilpasning til den tekniske utvikling**

Komisjonen skal tilpasse vedleggene til dette direktiv til den tekniske utvikling, etter framgangsmåten nevnt i artikkel 17 nr. 2.

#### *Artikkel 17*

##### **Komitéframgangsmåte**

1. Kommisjonen skal bistås av en komité.
2. Når det vises til dette nummer, får artikkel 5 og 7 i beslutning 1999/468/EF anvendelse, samtidig som det tas hensyn til bestemmelsene i beslutningens artikkel 8.

Tidsrommet fastsatt i artikkel 5 nr. 6 i beslutning 1999/468/EF skal være tre måneder.

3. Komiteen fastsetter sin forretningsorden.

#### *Artikkel 18*

##### **Innarbeiding i nasjonal lovgivning**

1. Medlemsstatene skal innen 30. april 2006 sette i kraft de lover og forskrifter som er nødvendige for å etterkomme dette direktiv. De skal umiddelbart oversende Kommisjonen teksten til disse bestemmelsene og en sammenligningstabell som viser sammenhengen mellom disse bestemmelsene og bestemmelsene i dette direktiv.

2. Disse bestemmelsene skal, når de vedtas av medlemsstatene, inneholde en henvisning til dette direktiv, eller det skal vises til direktivet når de kunngjøres. Nærmere regler for henvisningen fastsettes av medlemsstatene.

#### *Artikkel 19*

##### **Ikrafttredelse**

Dette direktiv trer i kraft den dag det kunngjøres i *Den Europeiske Unions Tidende*.

#### *Artikkel 20*

Dette direktiv er rettet til medlemsstatene.

Utferdiget i Strasbourg, 29. april 2004.

*For Europaparlamentet*

P. COX

*President*

*For Rådet*

M. McDOWELL

*Formann*

## VEDLEGG I

**Sikkerhetstiltak nevnt i artikkel 3**

1. Grunnlaget for å vedta sikkerhetstiltak
  - 1.1. Sikkerhetsparametere
    - 1.1.1. Sikkerhetstiltak som skal gjennomføres i en tunnel, skal bygge på en systematisk vurdering av alle sider ved systemet som utgjøres av infrastrukturen, bruken, trafikantene og kjøretøyene.
    - 1.1.2. Følgende parametere skal tas i betraktning:
      - tunnallengde,
      - antall løp,
      - antall kjørefelter,
      - tverrsnittsgeometri,
      - vertikal og horisontal profil,
      - konstruksjonstype,
      - enveis- eller toveistrafikk,
      - trafikkmengde per løp (herunder fordeling over tid),
      - risiko for stillestående kø (per døgn eller sesongbestemt),
      - den tid det tar for beredskapstjenestene å komme fram,
      - nærvær og prosentandel av tunge lastebiler,
      - særtrekk ved atkomstveiene,
      - kjørefeltenes bredde,
      - hastighetshensyn,
      - geografisk og meteorologisk miljø.
    - 1.1.3. Dersom en tunnel har et særtrekk når det gjelder ovennevnte parametere, skal det utarbeides en risikoanalyse i samsvar med artikkel 13 for å fastslå om det er nødvendig med ytterligere sikkerhetstiltak og/eller tilleggsutstyr for å sikre et høyt sikkerhetsnivå i tunnelen. Denne risikoanalysen skal ta hensyn til mulige ulykker som klart innvirker på sikkerheten for trafikantene i tunneler og som vil kunne inntreffe ved bruk av tunnelen, samt arten og omfanget av de mulige følgene av dem.
  - 1.2. Minstekrav
    - 1.2.1. Minst de sikkerhetstiltakene som er fastsatt i følgende punkter, skal iverksettes for å sikre et minstenivå for sikkerhet i alle tunneler som omfattes av dette direktiv. Begrensede unntak fra disse kravene kan tillates, forutsatt at følgende framgangsmåte er overholdt.

Medlemsstatene eller forvaltningsmyndigheten skal oversende Kommisjonen opplysninger om følgende:

      - det eller de planlagte begrensede unntak,
      - de tvingende grunnene til det planlagte begrensede unntak,
      - de alternative risikoreducerende tiltakene som skal iverksettes eller styrkes for å sikre minst et likeverdig sikkerhetsnivå, herunder beviser for dette i form av en analyse av de aktuelle risikoer.

Kommisjonen skal oversende en søknad om begrenset unntak til medlemsstatene så snart som mulig, og i alle tilfeller innen én måned etter at søknaden er mottatt.

Dersom verken Kommisjonen eller en medlemsstat kommer med innsigelser innen en frist på tre måneder etter at Kommisjonen har mottatt søknaden, skal unntaket anses som gitt, og Kommisjonen skal underrette alle medlemsstater om dette. Dersom det kommer innsigelser, skal Kommisjonen framsette et forslag etter framgangsmåten nevnt i artikkel 17 nr. 2. Dersom vedtaket er negativt, skal unntaket avslås.

- 1.2.2. For å gi et enhetlig grensesnitt i alle tunneler som omfattes av dette direktiv, skal det ikke gis unntak fra kravene i følgende numre med hensyn til konstruksjon av de sikkerhetsanlegg som er tilgjengelige for trafikantene (nødstasjoner, skilter, havarilommer, nødutganger, radiosending via relé, når dette er nødvendig).
- 1.3. Trafikkmengde
- 1.3.1. Med «trafikkmengde» menes i dette vedlegg den årlige gjennomsnittstrafikken per døgn gjennom en tunnel per kjørefelt. Ved bestemmelse av trafikkmengden skal hver motorvogn telles som én enhet.
- 1.3.2. Dersom antall tunge lastebiler over 3,5 tonn overstiger 15 % av den årlige gjennomsnittstrafikken per døgn, eller den sesongbestemte trafikken per døgn betydelig overstiger den årlige gjennomsnittstrafikken per døgn, skal tilleggsrisikoen vurderes og tas i betraktning ved å øke tunnelens trafikkmengde ved anvendelse av følgende numre.
2. Infrastrukturtiltak
- 2.1 Antall løp og kjørefelter
- 2.1.1. Forventet trafikkmengde og sikkerhet er hovedkriteriene for å bestemme om det skal bygges tunnel med ett eller to løp, og det skal tas hensyn til slike aspekter som prosentandelen tunge lastebiler, stigning og lengde.
- 2.1.2. Når en 15-årsprognose viser at trafikkmengden vil overstige 10 000 kjøretøyer per døgn per kjørefelt, skal det for tunneler på prosjekteringsstadiet i alle tilfeller finnes en toløpstunnel med enveistrafikk på tidspunktet da denne verdien er oversteget.
- 2.1.3. Med unntak av havarifeltet skal det samme antall kjørefelter opprettholdes inne i og utenfor tunnelen. Enhver endring i antall kjørefelter skal finne sted i tilstrekkelig avstand før tunnelportalen; denne avstanden skal være minst den avstand som et kjøretøy tilbakelegger på ti sekunder når det kjører i høyeste tillatte hastighet. Dersom geografiske forhold hindrer dette, skal det treffes ytterligere og/eller forsterkede tiltak for å bedre sikkerheten.
- 2.2. Tunnelgeometri
- 2.2.1. Ved utforming av en tunnels tverrsnittsgeometri og horisontale og vertikale profil, samt atkomstveiene, skal det tas særlig hensyn til sikkerheten ettersom disse parametrene har en betydelig innvirkning på sannsynligheten for ulykker og hvor alvorlige de blir.
- 2.2.2. Mer enn 5 % stigning i lengderetningen skal ikke være tillatt i nye tunneler, med mindre ingen annen løsning er geografisk mulig.
- 2.2.3. I tunneler med stigning på mer enn 3 % skal det treffes tilleggstiltak og/eller forsterkede tiltak for å bedre sikkerheten på grunnlag av en risikoanalyse.
- 2.2.4. Dersom bredden på feltet for saktegående trafikk er mindre enn 3,5 meter og kjøring med tunge lastebiler er tillatt, skal det treffes tilleggstiltak og/eller forsterkede tiltak for å bedre sikkerheten på grunnlag av en risikoanalyse.
- 2.3. Rømningsveier og nødutganger
- 2.3.1. I nye tunneler uten havarifelt skal det finnes nødfortau, enten oppbygd eller ikke, til bruk for trafikantene i tunnelen i tilfelle av havari eller ulykke. Denne bestemmelsen får ikke anvendelse dersom særtrekk ved tunnelens konstruksjon ikke gjør det mulig eller gjør det mulig bare til en uforholdsmessig høy kostnad, og tunnelen har enveistrafikk og er utstyrt med et fast overvåkingssystem og system for stenging av kjørefelter.
- 2.3.2. I eksisterende tunneler der det verken finnes havarifelt eller nødfortau, skal det treffes tilleggstiltak og/eller forsterkede tiltak for å ivareta sikkerheten.
- 2.3.3. Nødutganger gjør det mulig for trafikantene i tunnelen å forlate tunnelen uten kjøretøyene sine og nå et trygt sted i tilfelle av en ulykke eller brann. De gir også beredskapstjenestene tilgang til tunnelen til fots. Eksempler på slike nødutganger er:
- direkte utgang fra tunnelen til det fri,
  - tverrforbindelser mellom tunnellop,
  - utganger til et nødgalleri,
  - tilfluktsrom med en rømningsvei som er atskilt fra tunnellopet.



- 2.3.4. Tilfluktsrom uten utgang som fører til rømningsveier til det fri, skal ikke bygges.
- 2.3.5. Det skal finnes nødutganger dersom en analyse av relevante risikoer, herunder hvor langt og hvor fort røyk beveger seg under forholdene på stedet, viser at ventilasjonen og andre sikkerhetstiltak ikke er tilstrekkelige til å ivareta trafikantenes sikkerhet.
- 2.3.6. I alle tilfeller skal det i nye tunneler finnes nødutganger dersom trafikkmengden overstiger 2 000 kjøretøyer per kjørefelt.
- 2.3.7. I eksisterende tunneler på mer enn 1 000 meters lengde med en større trafikkmengde enn 2 000 kjøretøyer per kjørefelt, skal det vurderes om det er gjennomførbart og virkningsfullt å lage nye nødutganger.
- 2.3.8. Når det finnes nødutganger, skal avstanden mellom to nødutganger ikke overstige 500 meter.
- 2.3.9. Det skal brukes hensiktsmessige midler, som dører, for å hindre røyk og varme i å nå rømningsveiene bak nødutgangen, slik at trafikantene i tunnelen trygt kan komme ut i det fri og beredskapstjenestene kan få tilgang til tunnelen.
- 2.4. Tilgang for beredskapstjenestene
- 2.4.1. I toløpstunneler der løpene ligger på samme nivå eller nesten på samme nivå, skal det for minst hver 1 500 meter finnes tverrforbindelser som egner seg til bruk for beredskapstjenestene.
- 2.4.2. Når det er geografisk mulig, skal det utenfor hver portal til en to- eller flerløpstunnel være mulig å krysse midtdeleren. Dette tiltaket vil gi beredskapstjenestene umiddelbar tilgang til hvert løp.
- 2.5. Havarilommer
- 2.5.1. I nye toveistunneler som er lengre enn 1 500 meter og der trafikkmengden er større enn 2 000 kjøretøyer per kjørefelt, skal det finnes havarilommer med ikke mer enn 1 000 meters mellomrom, dersom det ikke finnes havarifelt.
- 2.5.2. I eksisterende toveistunneler som er lengre enn 1 500 meter og der trafikkmengden er større enn 2 000 kjøretøyer per kjørefelt, men som ikke har havarifelt, skal det vurderes om bygging av havarilommer er en gjennomførbart og virkningsfull løsning.
- 2.5.3. Dersom særtrekk ved tunnelens konstruksjon ikke gjør det mulig eller gjør det mulig bare til en uforholdsmessig høy kostnad, må det ikke lages havarilommer dersom den samlede tunnelbredden som er tilgjengelig for kjøretøyer, unntatt oppbygde deler og normale kjørefelter, er minst lik ett normalt kjørefelts bredde.
- 2.5.4. Ved havarilommer skal det finnes en nødstasjon.
- 2.6. Avløp
- 2.6.1. Dersom det er tillatt med transport av farlig gods, skal det finnes avløp for brannfarlige og giftige væsker, gjennom godt utformede avløpsrenner eller andre tiltak innenfor tunnelens tverrprofil. I tillegg skal avløpssystemet være konstruert og vedlikeholdt slik at det hindrer brann og brannfarlige og giftige væsker i å spre seg inne i løp og mellom løp.
- 2.6.2. Dersom dette kravet ikke kan oppfylles eller kan oppfylles bare til en uforholdsmessig høy kostnad i eksisterende tunneler, skal det tas hensyn til dette når det avgjøres om transport av farlig gods skal tillates, på grunnlag av en analyse av relevante risikoer.
- 2.7. Konstruksjonenes brannmotstand
- Hovedkonstruksjonen i alle tunneler der et lokalt sammenbrudd i konstruksjonen kan få katastrofale følger (f.eks. undersjøiske tunneler eller tunneler der dette kan føre til sammenbrudd i viktige nabokonstruksjoner), skal ha tilstrekkelig brannmotstand.
- 2.8. Belysning
- 2.8.1. Det skal finnes normal belysning for å sikre hensiktsmessig sikt for sjåførene dag og natt i tunnelåpningen og inne i tunnelen.
- 2.8.2. Det skal finnes sikkerhetsbelysning som sikrer et minstemål av sikt for trafikanter i tunnelen slik at de kan evakuere tunnelen i kjøretøyene sine i tilfelle av strømbrudd.
- 2.8.3. Det skal finnes evakueringsbelysning, som lysende evakueringsmerking, i en høyde av ikke mer enn 1,5 meter, som veileder trafikantene i tunnelen ved evakuering til fots i en nødsituasjon.

- 2.9. Ventilasjon
- 2.9.1. Ved konstruksjon, bygging og drift av ventilasjonssystemet skal det tas hensyn til:
- kontroll med forurensende stoffer som slippes ut fra veigående kjøretøyer, under normale trafikforhold og i perioder med stor trafikk,
  - kontroll med forurensende stoffer som slippes ut fra veigående kjøretøyer når trafikken stanses på grunn av en hendelse eller ulykke,
  - kontroll med varme og røyk i tilfelle av brann.
- 2.9.2. Det skal være montert et mekanisk ventilasjonssystem i alle tunneler som er lengre enn 1 000 meter med en større trafikkmengde enn 2 000 kjøretøyer per kjørefelt.
- 2.9.3. I tunneler med toveistrafikk og/eller i situasjoner med stillestående kø i enveistunneler skal langsifling være tillatt bare dersom en risikoanalyse i henhold til artikkel 13 viser at det er akseptabelt og/eller dersom det er truffet særlige tiltak, som hensiktsmessig trafikkregulering, kortere avstand mellom nødutganger og røykavtrekk med jevne mellomrom.
- 2.9.4. Tverrlufting eller halvtverrlufting skal brukes i tunneler der det er nødvendig med et mekanisk ventilasjonssystem og ventilasjon i lengderetningen ikke er tillatt i henhold til nr. 2.9.3. Disse systemene må kunne fjerne røyk i tilfelle av brann.
- 2.9.5. I tunneler med toveistrafikk, med en større trafikkmengde enn 2 000 kjøretøyer per kjørefelt, som er lengre enn 3 000 meter og med kontrollsentral og tverr- og/eller halvtverrlufting, skal det treffes følgende minstetiltak med hensyn til ventilasjon:
- det skal være montert luft- og røykavtrekkssjeld som kan betjenes enkeltvis eller i grupper,
  - lufthastigheten i lengderetningen skal overvåkes konstant og styringen av ventilasjonssystemet (sjeld, vifter osv.) skal tilpasses dette.
- 2.10. Nødstasjoner
- 2.10.1. Hensikten med nødstasjoner er å stille forskjellig sikkerhetsutstyr til rådighet, særlig nødtelefoner og brannslukkingsapparater, men ikke å beskytte trafikantene mot virkningen av brann.
- 2.10.2. Nødstasjoner kan bestå av et skap på tunnelens sidevegg eller helst en nisje i veggen. De skal minst være utstyrt med en nødtelefon og to brannslukkingsapparater.
- 2.10.3. Nødstasjoner skal være plassert i nærheten av portalene og innvendig, med mellomrom som i nye tunneler ikke skal overstige 150 meter og som i eksisterende tunneler ikke skal overstige 250 meter.
- 2.11. Vannforsyning
- Det skal finnes vannforsyning i alle tunneler. Det skal finnes hydranter i nærheten av portalene og innvendig, med mellomrom som ikke skal overstige 250 meter. Dersom vannforsyning ikke er tilgjengelig, er det påbudt å sikre at tilstrekkelig vannmengde er tilgjengelig på annen måte.
- 2.12. Trafikkskilter
- Det skal brukes særlige skilter for alle sikkerhetsanlegg som er beregnet på trafikantene i tunnelen. Skilter og tavler til bruk i tunneler er vist i vedlegg III.
- 2.13. Kontrollsentral
- 2.13.1. Det skal finnes en kontrollsentral for alle tunneler som er lengre enn 3 000 meter med en større trafikkmengde enn 2 000 kjøretøyer per kjørefelt.
- 2.13.2. Overvåking av flere tunneler kan sentraliseres i én enkelt kontrollsentral.
- 2.14. Overvåkingssystemer
- 2.14.1. Videoovervåkingssystemer og et system som automatisk kan oppdage hendelser i trafikken (som kjøretøyer som stanser) og/eller brann, skal være montert i alle tunneler som er utstyrt med kontrollsentral.
- 2.14.2. Det skal være montert automatiske branndeteksjonssystemer i alle tunneler som ikke har kontrollsentral når driften av mekanisk ventilasjon for røykkontroll er forskjellig fra den automatiske driften av ventilasjon for kontroll med forurensende stoffer.

- 2.15. Utstyr til stenging av tunnelen
- 2.15.1. I alle tunneler på mer enn 1 000 meters lengde skal det være montert trafikklys foran åpningene slik at tunnelen kan stenges i nødstilfeller. Andre midler, som skilter med regulerbar melding og bommer, kan benyttes for å sikre at instruksene overholdes.
- 2.15.2. Inne i alle tunneler på mer enn 3 000 meters lengde med kontrollsentral og med en større trafikkmengde enn 2 000 kjøretøyer per kjørefelt, er det anbefalt å plassere utstyr til å stanse kjøretøyer i nødstilfeller, med mellomrom på ikke mer enn 1 000 meter. Dette utstyret skal bestå av trafikklys og eventuelt ytterligere midler, som høyttalere, skilter med regulerbar melding og bommer.
- 2.16. Kommunikasjonssystemer
- 2.16.1. Utstyr for radiosending via relé til bruk for beredskapstjenestene skal monteres i alle tunneler på mer enn 1 000 meters lengde med en større trafikkmengde enn 2 000 kjøretøyer per kjørefelt.
- 2.16.2. Når det finnes en kontrollsentral, må det være mulig å avbryte eventuelle radiosendinger beregnet på trafikantene i tunnelen for å sende nødmeldinger.
- 2.16.3. Tilfluktsrom og andre anlegg der trafikantene i tunnelen må vente under evakuering før de kan komme ut i det fri, skal være utstyrt med høyttalere for informasjon til trafikantene.
- 2.17. Strømforsyning og strømkretser
- 2.17.1. Alle tunneler skal ha nødstrømforsyning som kan sikre drift av sikkerhetsutstyr som er uunnværlig for evakuering inntil alle trafikanter er evakuert fra tunnelen.
- 2.17.2. Strøm-, måle- og kontrollkretser skal være konstruert på en slik måte at lokal svikt, for eksempel på grunn av brann, ikke påvirker uberørte kretser.
- 2.18. Utstyrets brannmotstand
- Alt tunnelutstyrs brannmotstand skal ta hensyn til de teknologiske mulighetene og ta sikte på å opprettholde de nødvendige sikkerhetsfunksjonene i tilfelle av brann.
- 2.19. Oversiktstabell med sammendrag av minstekrav
- Tabellen nedenfor viser et sammendrag av minstekravene fastsatt i de foregående avsnitt. Minstekravene er de krav som er oppført i teksten i dette vedlegg.

OVERSIKT OVER MINSTEKRAV

OVERSIKT OVER MINSTEKRAV		Trafikk ≤ 2 000 kjøretøyer per kjørefelt				Trafikk > 2 000 kjøretøyer per kjørefelt			Ytterligere vilkår for at gjennomføring skal være påbudt, eller merknader
		500-1 000 m	> 1 000 m	500-1 000 m	1 000-3 000 m	> 3 000 m			
Konstruksjonsmessige tiltak	To løp eller mer								
	Stigning ≤ 5 %	*	*	*	*	*	*	*	Påbudt når en 15-årsprognose viser at trafikken > 10 000 kjøretøyer per kjørefelt
	Fortau	Nr. 2.1							
		Nr. 2.2	*	*	*	*	*	*	Påbudt med mindre det er ikke er geografisk mulig
	Fortau	Nr. 2.3.1							
		Nr. 2.3.2	*	*	*	*	*	*	Påbudt når det ikke finnes havarifelt, unntatt dersom vilkåret i nr. 2.3.1 er oppfylt
	Nødtuganger minst hver 500. m	Nr. 2.3.3–nr. 2.3.9	○	○	*	*	*	*	Plassering av nødutganger i eksisterende tunneler vurderes i hvert enkelt tilfelle
Tverrforbindelser for beredskapstjenestene minst hver 1 500. m	Nr. 2.4.1	○	○/●	○	○/●	○/●	○/●	Påbudt i tunneler med to løp som er mer enn 1 500 m lange	
	Nr. 2.4.2	●	●	●	●	●	●	Påbudt utenfor tunneler med to eller flere løp når det er geografisk mulig	
Havarilommer minst hver 1 000. m	Nr. 2.5	○	○	○	○/●	○/●	○/●	Påbudt i nye toveistunneler > 1 500 m uten havarifelt. I eksisterende toveistunneler > 1 500 m: avhengig av analyse. For både nye og eksisterende tunneler, avhengig av ekstra tunnelbredde som kan brukes	
Avløp for brannfarlige og giftige væsker	Nr. 2.6	*	*	*	*	*	*	Påbudt når transport av farlig gods er tillatt	
Konstruksjonenes brannmotstand	Nr. 2.7	●	●	●	●	●	●	Påbudt når lokalt sammenbrudd kan få katastrofale følger	

● påbudt for alle tunneler ○ ikke påbudt

\* påbudt, med unntak ● anbefalt

		Trafikk ≤ 2 000 kjøretøyer per kjørefelt		Trafikk > 2 000 kjøretøyer per kjørefelt			Ytterligere vilkår for at gjennomføring skal være påbudt, eller merknader
		500-1 000 m	> 1 000 m	500-1 000 m	1 000-3 000 m	> 3 000 m	
Belysning	Normal belysning	Nr. 2.8.1	●	●	●	●	
	Sikkerhetsbelysning	Nr. 2.8.2	●	●	●	●	
	Evakueringslys	Nr. 2.8.3	●	●	●	●	
Ventilasjon	Mekanisk ventilasjon	Nr. 2.9	○	○	○	○	
	Særlige tiltak for (halvveis) tverrgående ventilasjon	Nr. 2.9.5	○	○	○	○	Påbudt i toveistunneler når det finnes en kontrollsentral
Nødstasjoner	Minst hver 150. m	Nr. 2.10	*	*	*	*	Utstyrt med telefon og to brannsløkkingsapparater. Et største mellomrom på 250 m er tillatt i eksisterende tunneler
Vannforsyning	Minst hver 250. m	Nr. 2.11	●	●	●	●	Dersom vannforsyning ikke finnes, er det påbudt å sikre tilstrekkelig vann på annen måte
Trafikkskilt		Nr. 2.12	●	●	●	●	For alle sikkerhetsanlegg som finnes for trafikantene i tunnelen (se vedlegg III)
Kontrollsentral		Nr. 2.13	○	○	○	○	Overvåking av flere tunneler kan sentraliseres i én kontrollsentral
Overvåkings-systemer	Video	Nr. 2.14	○	○	○	○	Påbudt når det finnes en kontrollsentral
	Automatisk oppdagelse av hendelser og/eller branndeteksjon	Nr. 2.14	●	●	●	●	Minst ett av de to systemene er påbudt i tunneler med kontrollsentral
Utstyr til stenging av tunnelen	Trafikklys foran åpningene	Nr. 2.15.1	○	●	○	○	
	Trafikklys inne i tunnelen minst hver 1 000. m	Nr. 2.15.2	○	○	○	○	Anbefalt dersom det finnes en kontrollsentral og lengden er mer enn 3 000 m

## OVERSIKT OVER MINSTEKRAV

OVERSIKT OVER MINSTEKRAV		Trafikk ≤ 2 000 kjøretøyer per kjørefelt			Trafikk > 2 000 kjøretøyer per kjørefelt			Ytterligere vilkår for at gjennomføring skal være påbudt, eller merknader
		500-1 000 m	> 1 000 m	500-1 000 m	1 000-3 000 m	> 3 000 m		
Kommunikasjonssystemer	Utstyr for radiosending via relé for beredskapstjenestene	○	○	○	●	●	●	
	Nødmeldinger på radio for trafikantene i tunnelen	●	●	●	●	●	●	Påbudt når radio sendes via relé til trafikantene i tunnelen og når det finnes en kontrollsentral
	Høytalere i tilfluktsrom og utganger	●	●	●	●	●	●	Påbudt når trafikanter som evakueres, må vente før de kan komme ut i det fri
Nødstømsforsyning		●	●	●	●	●	●	For å sikre drift av sikkerhetsutstyr som er uunnværlig i det minste under evakuering av trafikantene i tunnelen
Utstyrets brannmotstand		●	●	●	●	●	●	Skal ta sikte på å opprettholde de nødvendige sikkerhetsfunksjoner

### 3. Driftsmessige tiltak

#### 3.1. Midler til tunneldriften

Tunneldriften skal være organisert på en slik måte og ha hensiktsmessige midler til rådighet slik at trafikkflyt og trafikksikkerhet gjennom tunnelen ivaretas. Driftspersonalet og beredskapstjenestene skal ha hensiktsmessig grunn- og videreopplæring.

#### 3.2. Beredskapsplaner

Det skal foreligge kriseberedskapsplaner for alle tunneler. I tunneler som forbinder to medlemsstater, skal én enkelt binasjonal kriseberedskapsplan omfatte begge land.

#### 3.3. Arbeider i tunneler

Hel eller delvis stenging av kjørefelter på grunn av bygge- eller vedlikeholdsarbeider som er planlagt på forhånd, skal alltid begynne utenfor tunnelen. Skilter med regulerbar melding, trafikklys og mekaniske bommer kan brukes for dette formålet.

#### 3.4. Ledelse ved ulykker og hendelser

I tilfelle av en alvorlig ulykke eller hendelse, skal alle berørte tunnellop umiddelbart stenges for trafikk.

Dette skal gjøres ved samtidig aktivering av ikke bare ovennevnte utstyr foran portalene, men også skilter med regulerbar melding, trafikklys og mekaniske bommer inne i tunnelen, slik at all trafikk kan stanses så snart som mulig utenfor og inne i tunnelen. Tunneler på mindre enn 1 000 meter kan stenges på annen måte. Trafikken skal styres på en slik måte at kjøretøyer som ikke er berørt, raskt kan forlate tunnelen.

Den tid det tar for beredskapstjenestene å nå fram i tilfelle av en hendelse inne i en tunnel skal være så kort som mulig og skal måles ved jevnlig øvelser. I tillegg kan den måles ved hendelser. I større toveistunneler med stor trafikkmengde skal en risikoanalyse i henhold til artikkel 13 avgjøre om det skal posteres beredskapstjenester ved tunnelens to ytterpunkter.

#### 3.5. Kontrollsentralens virksomhet

For alle tunneler der det er nødvendig med en kontrollsentral, herunder tunneler som forbinder to medlemsstater, skal én kontrollsentral ha full kontroll til enhver tid.

#### 3.6. Stenging av tunneler

I tilfelle av stenging av en tunnel (i kort eller lang tid) skal trafikantene underrettes om de beste alternative reiserutene, ved hjelp av lett tilgjengelige informasjonssystemer.

Slike alternative reiseruter skal inngå i systematiske beredskapsplaner. De bør ta sikte på å opprettholde trafikkflyten så godt som mulig og redusere ringvirkninger for omkringliggende områder mest mulig.

Medlemsstatene bør gjøre alt som med rimelighet er mulig for å unngå en situasjon der en tunnel som befinner seg på to medlemsstaters territorium, ikke kan brukes på grunn av dårlige værforhold.

#### 3.7. Transport av farlig gods

Følgende tiltak skal anvendes når det gjelder adgang til tunneler for kjøretøyer som transporterer farlig gods, slik dette er definert i relevant europeisk regelverk for transport av farlig gods på vei:

- utføre en risikoanalyse i samsvar med artikkel 13 før regler og krav til transport av farlig gods gjennom en tunnel fastsettes eller endres,
- sette opp hensiktsmessige skilter for å håndheve reglene, før siste avkjøringsmulighet før tunnelen og ved tunnelåpningene, og enda tidligere, slik at sjåførene kan velge alternative reiseruter,
- vurdere særlige driftsmessige tiltak beregnet på å redusere risikoen knyttet til enkelte eller alle kjøretøyer som transporterer farlig gods i tunneler, som varsling før innkjøring eller kolonnekjøring med eskorte av følgebiler, i hvert enkelt tilfelle som et tillegg til risikoanalysen nevnt ovenfor.

3.8. Forbikjøring i tunneler

Det skal utføres en risikoanalyse for å avgjøre om tunge lastebiler skal tillates å kjøre forbi i tunneler med mer enn ett kjørefelt i hver retning.

3.9. Avstander mellom kjøretøyer, og hastighet

Spørsmålet om hensiktsmessig hastighet for kjøretøyene og trygg avstand mellom kjøretøyer er særlig viktig i tunneler og skal undersøkes nøye. Det dreier seg særlig om å anbefale trafikantene hensiktsmessig hastighet og avstand. Det skal om nødvendig treffes håndhevingstiltak.

Førere av personbiler bør under normale forhold holde en minsteavstand til kjøretøyet foran som er lik avstanden kjøretøyet tilbakelegger på to sekunder. For tunge lastebiler bør denne avstanden dobles.

Dersom trafikken stanser i en tunnel, bør trafikantene holde en minsteavstand på fem meter til kjøretøyet foran, unntatt når dette ikke er mulig på grunn av nødstop.

4. Opplysningskampanjer

Opplysningskampanjer om sikkerhet i tunneler skal jevnlig arrangeres og gjennomføres i samarbeid med berørte parter, på grunnlag av samordnet arbeid i internasjonale organisasjoner. Disse opplysningskampanjene skal dreie seg om riktig atferd for trafikantene når de nærmer seg og kjører gjennom tunneler, særlig i forbindelse med havari, køsituasjoner, ulykker og brann.

Opplysninger om tilgjengelig sikkerhetsutstyr og om hvordan trafikantene skal forholde seg i tunneler skal gis på passende steder for tunneltrafikantene (for eksempel på rasteplasser før tunneler, ved tunnelåpninger når trafikken stanses eller på Internett).

---



## VEDLEGG II

**Godkjenning av konstruksjon, sikkerhetsdokumentasjon, ibruktaking av en tunnel, endringer og jevnlig øvelser**

1. Godkjenning av konstruksjon
  - 1.1. Bestemmelsene i dette direktiv skal anvendes fra og med det innledende prosjekteringsstadiet.
  - 1.2. Før byggearbeid påbegynnes, skal tunnelforvalteren utarbeide sikkerhetsdokumentasjonen som er beskrevet i nr. 2.2 og 2.3 for en tunnel på prosjekteringsstadiet, og skal rådspørre sikkerhetskontrolløren. Tunnelforvalteren skal framlegge sikkerhetsdokumentasjonen for forvaltningsmyndigheten og vedlegge sikkerhetskontrollørens uttalelse og/eller eventuelt inspeksjonsenhetens uttalelse.
  - 1.3. Vedkommende myndighet skal eventuelt godkjenne prosjektet og underrette tunneladministratoren og forvaltningsmyndigheten om sitt vedtak.
2. Sikkerhetsdokumentasjon
  - 2.1. Tunneladministratoren skal utarbeide sikkerhetsdokumentasjon for hver tunnel og ajourføre den til enhver tid. Han/hun skal oversende sikkerhetskontrolløren et eksemplar av sikkerhetsdokumentasjonen.
  - 2.2. Sikkerhetsdokumentasjonen skal beskrive forebyggende tiltak og vernetiltak som trengs for å ivareta trafikantenes sikkerhet, og ta hensyn til bevegelseshemmede personer og funksjonshemmede, veiens karakter, hvordan tunnelen er oppbygd, dens omgivelser, trafikken art og handlingsrom for beredskapstjenestene definert i artikkel 2 i dette direktiv.
  - 2.3. Sikkerhetsdokumentasjonen for en tunnel på prosjekteringsstadiet skal særlig omfatte:
    - en beskrivelse av den planlagte konstruksjonen og atkomst til den, sammen med de planer som er nødvendige for å forstå konstruksjonen og planlagte driftsordninger,
    - en trafikkprognose som nærmere angir og begrunner den ordning som planlegges for transport av farlig gods, samt risikoanalysen fastsatt i vedlegg I nr. 3.7,
    - en særskilt undersøkelse av farer, med beskrivelse av mulige ulykker som tydelig berører sikkerheten for trafikanter i tunneler og som vil kunne inntreffe i løpet av brukstiden, samt arten og omfanget av de mulige følgene av dem; i denne undersøkelsen må tiltak for å redusere sannsynligheten for ulykker og deres følger beskrives og begrunnes,
    - en uttalelse om sikkerhet fra en sakkyndig eller en organisasjon med kompetanse på området, som kan være inspeksjonsenheten.
  - 2.4. Sikkerhetsdokumentasjonen for en tunnel på stadiet da tunnelen tas i bruk skal i tillegg til dokumentasjonen som kreves for prosjekteringsstadiet, inneholde:
    - en beskrivelse av organisasjonen, de menneskelige og materielle ressursene og instruksjoner fastsatt av tunnelforvalteren for å sikre drift og vedlikehold av tunnelen,
    - en kriseberedskapsplan utarbeidet i fellesskap med beredskapstjenestene, som også tar hensyn til bevegelseshemmede personer og funksjonshemmede,
    - en beskrivelse av systemet for fast tilbakemelding om erfaring som gjør det mulig å registrere og analysere betydelige hendelser og ulykker.
  - 2.5. Sikkerhetsdokumentasjonen for en tunnel som er i bruk, skal i tillegg til dokumentasjonen som kreves på stadiet da tunnelen tas i bruk, inneholde:
    - en rapport og analyse av betydelige hendelser og ulykker som har funnet sted etter at dette direktiv trådte i kraft,
    - en liste over de sikkerhetsøvelser som er holdt og en analyse av den lærdom som er trukket av dem.
3. Ibruktaking
  - 3.1. Forvaltningsmyndigheten skal gi tillatelse til førstegangsåpningen av tunnelen for offentlig trafikk etter følgende framgangsmåte.
  - 3.2. Denne framgangsmåten får også anvendelse på åpningen av en tunnel for offentlig trafikk etter enhver større endring av konstruksjon eller bruk eller alle vesentlige endringsarbeider i tunnelen som på en vesentlig måte vil kunne endre bestanddeler av sikkerhetsdokumentasjonen.

- 3.3. Tunnelforvalteren skal oversende sikkerhetsdokumentasjonen nevnt i nr. 2.4 til sikkerhetskontrolløren, som skal gi sin uttalelse om åpning av tunnelen for offentlig trafikk.
- 3.4. Tunnelforvalteren skal oversende denne sikkerhetsdokumentasjonen til forvaltningsmyndigheten og vedlegge sikkerhetskontrollørens uttalelse. Forvaltningsmyndigheten skal avgjøre om det kan gis tillatelse til åpning av tunnelen for offentlig trafikk, eller om det kan gis tillatelse med begrensende vilkår, og skal underrette tunnelforvalteren om dette. En kopi av denne avgjørelsen skal oversendes beredskapstjenestene.
4. Endringer
  - 4.1. Ved enhver vesentlig endring i konstruksjon, utrustning eller bruk som på en vesentlig måte vil kunne endre bestanddeler av sikkerhetsdokumentasjonen, skal tunnelforvalteren søke om ny brukstillatelse etter framgangsmåten i nr. 3.
  - 4.2. Tunnelforvalteren skal underrette sikkerhetskontrolløren om enhver annen endring i konstruksjon og bruk. Videre skal tunnelforvalteren før ethvert endringsarbeid i tunnelen, gi sikkerhetskontrolløren dokumentasjon med detaljerte opplysninger om planene.
  - 4.3. Sikkerhetskontrolløren skal vurdere følgene av endringen og i alle tilfeller gi sin uttalelse til tunnelforvalteren, som skal sende en kopi til forvaltningsmyndigheten og beredskapstjenestene.
5. Jevnlige øvelser

Tunnelforvalteren og beredskapstjenestene skal, i samarbeid med sikkerhetskontrolløren, jevnlig arrangere felles øvelser for tunnelpersonalet og redningstjenestene.

Disse øvelsene

  - bør være så realistiske som mulig og bør tilsvare de fastlagte beskrivelsene av mulige hendelser,
  - bør gi klare resultater til vurdering,
  - bør unngå å forårsake skade på tunnelen, og
  - kan også delvis foretas som skrivebordsøvelser eller simuleringsøvelser med datamaskin for å få utfyllende resultater.
  - a) Øvelser i naturlig størrelse under forhold som er så realistiske som mulig, skal holdes i hver tunnel minst hvert fjerde år. Stenging av tunnelen vil bli krevd bare dersom det kan sørges for tilfredsstillende ordninger for omdirigering av trafikken. Deløvelser og/eller simuleringsøvelser skal holdes hvert år i mellomtiden. I områder der det finnes flere tunneler i umiddelbar nærhet av hverandre, må en øvelse i naturlig størrelse holdes i minst en av disse tunnelene.
  - b) Sikkerhetskontrolløren og beredskapstjenestene skal vurdere disse øvelsene i fellesskap, utarbeide en rapport og framlegge hensiktsmessige forslag.

## VEDLEGG III

**Skilting for tunneler**

## 1. Alminnelige krav

Nedenfor vises trafikkskilter og symboler som skal brukes for tunneler. Trafikkskilter nevnt i dette avsnitt er beskrevet i Wien-konvensjonen av 1968 om veitrafikkskilt og signaler, med mindre annet er angitt.

For å lette forståelsen av skiltingen på internasjonalt plan, bygger skilt- og signalsystemet fastsatt i dette vedlegg på bruk av former og farger som er karakteristiske for hver skiltkategori og, så langt det er mulig, på bruk av grafiske symboler i stedet for ord. Dersom medlemsstatene mener at det er nødvendig å endre skiltene og symbolene som er fastsatt, skal endringer som gjøres, ikke forandre de grunnleggende kjennetegnene ved dem. Dersom medlemsstatene ikke anvender Wien-konvensjonen, kan de fastsatte skiltene og symbolene endres, forutsatt at endringene som gjøres, ikke forandrer den grunnleggende hensikten med dem.

## 1.1. Veitrafikkskilter skal brukes for å vise følgende sikkerhetsanlegg i tunneler:

- havarilommer,
- nødutganger: det samme skiltet skal brukes for alle typer nødutganger,
- rømningsveier: de to nærmeste nødutgangene skal være skiltet på sideveggene med en avstand på ikke mer enn 25 meter, i en høyde av 1,0-1,5 meter, med angivelse av avstanden til utgangene,
- nødstasjoner: skilter som viser nødtelefoner og brannslukkingsapparater.

## 1.2. Radio

I tunneler der trafikantene kan motta informasjon på sin radio, skal hensiktsmessige skilter plassert før åpningene opplyse trafikantene om hvordan informasjonen kan mottas.

## 1.3. Skilter og merking skal være utformet og plassert slik at de er lett synlige.

## 2. Beskrivelse av skilter og tavler

Medlemsstatene skal om nødvendig bruke hensiktsmessige skilter i området for forhåndsvarsling av tunnelen, inne i tunnelen og etter utkjøring fra tunnelen. Ved utforming av skilter til en tunnel skal det tas hensyn til lokal trafikk og konstruksjonsforhold, samt andre lokale forhold. Skilter i henhold til Wien-konvensjonen om veitrafikkskilt og signaler skal brukes, unntatt i medlemsstater som ikke anvender Wien-konvensjonen.

## 2.1. Tunnelskilt

Følgende skilt skal settes opp ved hver åpning til tunnelen:



Skilt E11A for veitunneler fastsatt i Wien-konvensjonen.

Lengden skal være angitt enten på den nedre delen av tavlen eller på tilleggs-skilt H2.

I tunneler på mer enn 3 000 meter skal gjenværende tunnellengde være angitt hver 1 000. meter.

Tunnelens navn kan også være angitt.

2.2. Merking i kjørebanelen

Det skal brukes kantlinjer til avgrensning av kjørebanelen mot veikanten.

I toveistunneler skal de to kjøreretningene være atskilt langs midtlinjen (enkelt- eller dobbeltlinje) med lett synlige midler.

2.3. Skilter og tavler for skilting av anlegg

Nødstasjoner

Nødstasjoner skal være utstyrt med opplysningsskilter, som bør være F-skilter i henhold til Wien-konvensjonen og angi utstyret som trafikantene har til rådighet, f.eks.:

Nødtelefon



Brannsløkkingsapparat

På nødstasjoner som er atskilt fra tunnelen med en dør, skal et lett leselig skilt, med tekst på relevante språk, angi at nødstasjonen ikke gir vern ved brann. Et eksempel er vist nedenfor:

«DETTE OMRÅDET GIR IKKE VERN VED BRANN

Følg skilter til nødutganger»

Havarilommer

Skiltene som viser havarilommer, bør være E-skilter i henhold til Wien-konvensjonen. Telefoner og brannsløkkingsapparater skal vises med et tilleggsikilt eller vises på selve skiltet.



Nødutganger

Skiltene som viser nødutganger, bør være G-skilter i henhold til Wien-konvensjonen. Eksempler er vist nedenfor.



Det er også nødvendig å skilte de to nærmeste utgangene på sideveggene. Eksempler er vist nedenfor.



## Signaler for kjørefelt

Disse signalene kan være runde eller rektangulære



## Skilter med regulerbar melding

Alle skilter med regulerbar melding skal gi tydelige meldinger for å underrette trafikantene om stillestående kø, havari, ulykke, brann eller andre farer.

---