

Hoofdstuk 5

Aanbevelingen

Te nemen maatregelen zouden tot doel moeten hebben het veiligheidsniveau tijdens onderhoud even groot te laten zijn als bij het reguliere gebruik van de tunnel. Bij deze compensatie kan relevante onderdelen van de veiligheidsketen worden gezien.⁴² Proactieve en preventieve maatregelen betreffen het reduceren van de kans op ongevallen. Vooral bij nieuw aan te leggen tunnels is hier veel winst te behalen door bij het ontwerp rekening te houden met en waar mogelijk ruimte te maken voor het te verwachten onderhoud. Repressieve maatregelen betreffen het beperken en het bestrijden van de gevolgen van ongevallen. Voorbeelden zijn handhaving c.q. afdwingen van ambitieuze snelheidslimieten, informatie aan de tunnelgebruikers in de tunnel zelf of voorlichting voorafgaand aan het tunnelgebruik, en niet toelaten van vrachtverkeer en/of gevaarlijke stoffen.

Voor de aanbevelingen wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe tunnels. Deze aanbevelingen gelden voor alle tunnels ongeacht de beheerder (rijksoverheid of andere overheden).

Bestaande tunnels

De Ministers van Verkeer en Waterstaat, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu en van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wordt aanbevolen te waarborgen dat het veiligheidsniveau in tunnels tijdens onderhoud aantoonbaar even hoog is als het veiligheidsniveau tijdens regulier gebruik van tunnels.

De Ministers van Verkeer en Waterstaat, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu en van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wordt aanbevolen te waarborgen dat bij onderhoud alleen nog tweerichtingsverkeer wordt toegestaan, indien alle alternatieven aantoonbaar onveiliger zijn zowel voor werknemers als voor tunnelgebruikers. Tevens wordt aanbevolen dat wanneer tweerichtingsverkeer wordt ingesteld, de tunnelbeheerder verplicht wordt zich aantoonbaar maximaal in te spannen om het veiligheidsniveau zo veel mogelijk te verhogen. Als minimale inspanning wordt in dit verband onder meer het weren van vrachtverkeer gezien.

Nieuwe tunnels

De Ministers van Verkeer en Waterstaat, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu en van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wordt aanbevolen te waarborgen, dat bij het ontwerpen van nieuwe tunnels wordt aangetoond en onafhankelijk wordt getoetst of het onderhoud van de tunnel in de gebruiksfase plaats kan vinden onder handhaving van het veiligheidsniveau dat geldt in de reguliere situatie.

⁴² De veiligheidsketen omvat pro-actie, preventie, preparatie, repressie en nazorg. Onder pro-actie wordt verstaan het wegnemen van structurele oorzaken van onveiligheid. Preventie betreft de zorg voor het voorkomen van directe oorzaken van onveiligheid. Preparatie omvat de daadwerkelijke voorbereiding op de bestrijding van inbreuken. Repressie is de daadwerkelijke bestrijding van inbreuken en de verlening van hulp in acute noodsituaties. Bron: Integrale Veiligheidsrapportage 1993 van BZK.

Vooruitlopend op het bovenstaande en gelet op de eigen verantwoordelijkheid wordt de tunnelbeheerders die tweerichtingsverkeer instellen bij werkzaamheden⁴³ aanbevolen er voor te zorgen dat

- het veiligheidsniveau in tunnels tijdens onderhoud aantoonbaar even hoog is als het veiligheidsniveau tijdens regulier gebruik van tunnels;
- het instellen van tweerichtingsverkeer bij onderhoud alleen nog gebeurt, indien is aangetoond dat alle alternatieven aantoonbaar onveiliger¹ zijn zowel voor werknemers als voor tunnelgebruikers;
- wanneer tweerichtingsverkeer wordt ingesteld, een aantoonbaar maximale inspanning wordt gepleegd om het veiligheidsniveau daarvan zo veel mogelijk te verhogen. Als minimale inspanning wordt in dit verband onder meer het weren van vrachtverkeer gezien.

N.B.: Onder 'veilig' of 'veiligheidsniveau' wordt in dit verband niet alleen het groepsrisico begrepen maar ook het individuele risico, de mogelijkheden bij zelfredzaamheid en gevolgenbestrijding (deterministische benadering) en het risicocriterium 'zo laag als redelijkerwijs mogelijk' (ALARA).

⁴³ Met name de tunnels die nu reeds regelmatig tweerichtingsverkeer instellen: IJtunnel, Westerscheldetunnel, Piet Heintunnel, Coentunnel, Zeeburgertunnel, Maas Markttunnel en Velsertunnel.