

**Commissie
Tunnelveiligheid
-spoortunnel
Delft-**

Büchnerweg 1
Postbus 420
2800 AK Gouda
Telefoon 0182-540818
Telefax 0182-540819

Projectbureau spoortunnel Delft
t.a.v. ir. R. Buvelot
Projectmanager spoortunnel Delft
Postbus 2038
3500 GA Utrecht

Datum 5 juli 2006

Betreft Advies commissie Tunnelveiligheid inzake spoortunnel Delft

Geachte heer Buvelot,

Naar aanleiding van uw adviesaanvraag d.d. 22 maart 2006, het overleg zoals dat op 5 april 2006 heeft plaatsgevonden tussen een vertegenwoordiging van de Commissie Tunnelveiligheid en een vertegenwoordiging van het projectbureau spoortunnel Delft, en de antwoorden op de vragen zoals door de commissieleden gesteld, heeft de commissie zich beraden.

In uw adviesaanvraag geeft u een overzicht van het veiligheidstraject zoals tot nu toe is doorlopen voor de spoortunnel Delft. Tevens worden enkele veiligheidsaspecten aangegeven die u bij de commissie nader onder de aandacht heeft willen brengen.

De commissie heeft met genoegen kennis genomen van de stukken en is van mening dat het dossier verzorgd is. De commissie is verheugd dat integrale veiligheid vanaf de start van het project spoortunnel Delft als volwaardige ontwerpdiscipline bij de planuitwerking betrokken is. Tevens wil de commissie uw projectbureau complimenteren met het hoge ambitieniveau dat ten aanzien van tunnelveiligheid is ingezet.

Op basis van de tot nu toe verstrekte informatie is het advies van de Commissie Tunnelveiligheid ten aanzien van de door het Project spoortunnel Delft voorgelegde adviesvraag inzake het Tunnelveiligheidsplan spoortunnel Delft als volgt:

De commissie beoordeelt het ontwerp van een vier-sporige tunnel met een gefaseerde aanleg als voldoende veilig mits in het vervolgtraject voldoende aandacht is voor het ventilatiesysteem en de evacuatiemogelijkheden voor het ondergrondse station en het tunnelsysteem in zijn geheel (station, buizen, aansluiting bovengrond).

Commissie Tunnelveiligheid -spoortunnel Delft-

De commissie geeft daarbij de volgende aandachtspunten in overweging:

- Gezien de cruciale rol die het RWA systeem en het ventilatiesysteem in het veiligheidsconcept innemen is het wenselijk nota te nemen van de nieuwste ontwikkelingen (onder andere de nota Brandonderzoek in Metro). Aandacht is nodig voor de robuustheid, de mate van redundancy en de toekomstvastheid en betrouwbaarheid van beide systemen.
- Nadere aandacht voor het rookvrij houden van de mezzanine.
- De beschikbare vluchttijd voor de hele vluchtweg moet in overeenstemming worden gebracht met de benodigde vluchttijd binnen begaanbare condities.
- De loopstromen zijn gemodelleerd op basis van spitssituaties. Het loopgedrag in geval van calamiteiten is echter niet zonder meer vergelijkbaar met dat in de spits. Graag ziet de commissie daarom nadere aandacht voor modellering van loopstromen in rampsituaties.
- Graag ziet de commissie in het vervolgetraject in de scenarioanalyse aandacht voor de scenario's ontsporing en evacuatie station bij brand.

Tot slot wil de commissie ter borging in het veiligheidsbeheerplan meegeven dat in geval van een brandende trein in de tunnel de alertheid van het treinpersoneel van levensbelang kan zijn. Bij evacuatie in dergelijke situaties is daarom extra aandacht gewenst voor opleidingen van het treinpersoneel, instructie aan reizigers en de brandbaarheid van het treinmaterieel.

De commissie heeft het op prijs gesteld dit advies uit te mogen brengen en kijkt uit naar de volgende adviesaanvraag.

Namens de commissie Tunnelveiligheid,



Ir. J.L.M. Mandos

voorzitter