

Commissie Tunnelveiligheid -Hart van Dieren-

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

Projectbureau Hart van Dieren
t.a.v. dhr. Ir. W.H.A. Hombrink
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

Datum 31 mei 2006

Betreft Advies commissie Tunnelveiligheid inzake Tunnel Hart van
Dieren

Geachte heer Hombrink,

De commissie heeft kennis genomen van de adviesvraag inzake het Tunnelveiligheidsplan Hart van Dieren en de bijbehorende stukken zoals door u aangeleverd op 20 januari 2006, de presentatie voor de commissie op 1 maart jl. en de antwoorden op de vragen van de commissie. Het dossier ziet er verzorgd uit en geeft goed inzicht in de voorgenomen maatregelen om te komen tot een veilig tunnelontwerp. De commissie vraagt om uw begrip voor de lange tijdspanne die verstreken is tussen de aanvraag en het advies. Op basis van de tot nu toe verstrekte informatie is het advies van de commissie Tunnelveiligheid als volgt:

Het gaat om de planstudiefase van een wegtunnel in een stedelijke omgeving (50 km regime, een tussenwand en incidenteel vervoer van gevaarlijke stoffen) in combinatie met een verdiept gelegen bak voor het spoor. Hierbij wordt uitgegaan van een gedeeltelijk gebruik van het maaiveld ter plaatse van de tunnel als publieke parkeervoorziening.

De commissie is van mening dat de tunnel en de verdiepte bak een duidelijke verbetering betekenen ten opzichte van de huidige verkeersveiligheid gezien het opheffen van de gelijkvloerse spoorkruisingen. De commissie beoordeelt het voorliggende ontwerp onder voorbehoud van de noodzakelijke aanpassing van de berijdbare tunnelbreedte naar 7.00 meter en positieve resultaten op de scenario- en QRA-analyses als voldoende veilig. Ten aanzien van de interactie tussen de verschillende ontwerpelementen (inclusief de parkeergarage) is de commissie van mening dat deze bijzondere aandacht behoeft, omdat nog niet duidelijk is hoe de verschillende elementen samenhangen. Ongewenste interactie moet daarbij voorkomen worden; dit geldt met name voor zaken als de veiligheid van de open verbinding tussen de verdiepte spoorbak en de parkeergarage.

Commissie Tunnelveiligheid -Hart van Dieren-

Uitgangspunt voor dit advies is dat de veiligheidsaanbevelingen goed geborgd worden in het D&C-contract.

Op uw vraag onder welke condities landbouwvoertuigen de tunnel toegelaten kunnen worden, adviseren wij u hiernaar een adequaat verkeersveiligheidsonderzoek te laten uitvoeren.

U heeft de Commissie vragen gesteld over de onderbouwing van de wegbreedte in de tunnel, de benodigde vluchttijd naar de veilige ruimte en de nadere omschrijving van een snelle en veilige vluchtweg. Deze elementen zijn opgenomen in de bijgaande eisen van het bouwbesluit, die naar verwachting in juli 2006 van kracht worden.

De commissie heeft ten aanzien van de wegbreedte de volgende overwegingen gehad: De vanuit het bouwbesluit minimaal wettelijke vereiste breedte van een autotunnel is 7.00 m effectief berijdbare wegbreedte. Deze breedte maakt doorstroming van ambulances bij inzet van brandweermaterieel in geval van calamiteiten, maar ook bij vaker voorkomende incidenten zoals pechgevallen mogelijk.

Bij de uitwerking van het ontwerp vraagt de commissie bijzondere aandacht voor het effectueren van een integrale oplossing voor veilige, ongehinderde vluchtwegen voor zowel de tunnelbuis als de verdiepte spoorbak. De commissie adviseert alsnog na te gaan of en hoe verbinding tussen de modaliteiten hier onderdeel van uit moet maken. Voor zowel weg als spoor moet gelden dat in geval van calamiteiten de niet-incidentbuis zo snel mogelijk verkeersvrij moet worden gemaakt; de beveiligings- en sturingssystemen van het spoor moeten hierop zijn uitgerust.

Ten aanzien van de autotunnel geeft de commissie verder in overweging:

- Gezien het feit dat er geen middentunnel aanwezig is, vragen we aandacht voor het tijdig openstellen van de vluchtdeuren.
- Zolang het categorie-0-transport beperkt blijft tot enkele transporten per week (waardoor de kans van optreden van een calamiteit in deze categorie ruim onder de 10^{-6} blijft), zou afgezien kunnen worden van het treffen van de op die categorie gerichte maatregelen.
- De tunnel is een 'landtunnel' en dient te voldoen aan het criterium van één uur brandbestendigheid.

Commissie Tunnelveiligheid

-Hart van Dieren-

- In de calamiteitenplannen is aandacht nodig voor alternatieve routes voor gevaarlijke stoffen in het verkeerscirculatieplan, met name in relatie tot het (incidentele) vervoer van LPG.

De bebouwingsplannen boven op de tunnel zijn volgens de commissie nog te weinig concreet om daar op basis van de huidige informatie een oordeel over te kunnen geven.

Ten aanzien van de verdiept gelegen spoorbak is de commissie van mening:

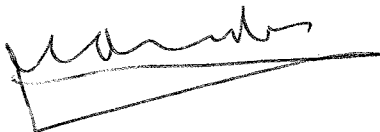
- De spoorbak is weliswaar geen tunnel, maar er moet wel degelijk rekening gehouden worden met het feit dat de verdiepte bak meer beperkingen oplevert m.b.t. vluchtmogelijkheden en de toegankelijkheid voor hulpverleners dan wanneer het een maaiveldligging zou betreffen. Hierbij moet in het bijzonder gelet worden op de maximale looptijd tussen de punten van toetreding. Specifiek aandachtspunt daarbij is het treinperron; de commissie acht ontruimingsvoorzieningen inderdaad nodig.

Ten aanzien van de scenario-analyses spreekt de commissie de verwachting uit dat deze in het vervolgtraject nader uitgewerkt zullen worden.

Mocht de autotunnel gedeeltelijk worden overbouwd, ontstaat voor dit plaatsgebonden- en groepsrisico een nieuwe situatie. De commissie wijst er op dat de norm voor het plaatsgebonden en het groepsrisico in dat geval niet overschreden dient te worden. De commissie is uiteraard bereid hierover te adviseren zodra de plannen daarvoor meer concrete vormen aannemen.

De commissie heeft het op prijs gesteld dit advies uit te mogen brengen en hoopt dat het bovenstaande tot nut strekt bij het realiseren van een veilige oplossing.

Namens de commissie Tunnelveiligheid,



Ir. J.L.M. Mandos

voorzitter