



provincie **HOLLAND**
ZUID

Tunnelveiligheidsplan

Nota van Antwoord op Formeel Advies van Veiligheidsbeambte behorend bij Tunnelveiligheidsplan versie 1.0 dd 12 maart 2014

G.W.E.B. van Herpen

18 augustus 2014
Provincie Zuid-Holland

Inhoudsopgave

1	Nadere toelichting.....	3
1.1	Doel notitie	3
1.2	Wijzigingen t.o.v. Tunnelveiligheidsplan dd 12 maart 2014	3
1.3	Reactie op formeel advies onafhankelijke veiligheidsbeambte.....	7

1 Nadere toelichting

1.1 Doel notitie

Op 2 mei 2014 heeft de provincie van de onafhankelijke Veiligheidsbeambten Hans Janssens en Frank van Es advies op het Tunnelveiligheidsplan versie 1 van 12 maart 2014 ontvangen. In deze nota wordt het advies samengevat en inhoudelijk gereageerd of en in hoeverre het ontvangen advies leidt tot wijzigingen in het Tunnelveiligheidsplan danwel dat met het ontvangen advies rekening gehouden wordt bij het opstellen van onder meer het Bouwplan.

1.2 Wijzigingen t.o.v. Tunnelveiligheidsplan dd 12 maart 2014

Ten opzichte van het Tunnelveiligheidsplan versie 1.0 dd 12 maart 2014, waar de Veiligheidsbeambten hun formele advies over uitgebracht heeft, zijn in het Tunnelveiligheidsplan versie 1.1 dd 18 augustus 2014 de volgende wijzigingen doorgevoerd. Dit betreffen wijzigingen naar aanleiding van voortschrijdend inzicht van de Tunnelbeheerder danwel projectorganisatie RLR en wijzigingen waarvoor de tunnelbeheerder van mening is dat deze niet de tunnelveiligheid in negatieve zin beïnvloeden en aldus niet aan de onafhankelijke Veiligheidsbeambte ter advisering voorgelegd moeten worden. Door middel van deze nota worden de wijzigingen inzichtelijk gemaakt.

1. De naam “Knooppunt Maaldrift” is gewijzigd in “Knooppunt Ommedijk”.
2. De naam “Knooppunt Vlietweg” is gewijzigd in “Knooppunt Hofvliet”.
3. De naam “Knoop Leiden-West” is gewijzigd in “Aansluiting Leiden-West”.
4. Paragraaf 1.6 “Historisch overzicht keuzes en besluiten” is aangevuld met:
 - Ter visie legging Ontwerp Provinciaal Inpassingsplan.
 - Ter visie legging Ontwerp Tracébesluit.
 - Besluitvorming IPM RijnlandRoute, MT-DBI, Ambtelijke StuurgroepRijnlandRoute en DT RWS WNZ inzake samenwerking provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat op gebied van Tunnelbediening en –bewaking, Opleiden/Trainen/Oefenen, Verkeers- en Incidentmanagement en overige wegbeheerdersaspecten.
 - Ondertekening Transitie Intake Document ten behoeve van de aansluiting van de RLR-tunnel op de RWS Verkeerscentrale Rhoon.
 - Ontvangst formeel advies van de onafhankelijke veiligheidsbeambte op het Tunnelveiligheidsplan versie 1.0 dd 12 maart 2014.
 - Wijziging van de tussenafstand tussen de boortunnelbuizen (over het grootste deel) van een halve tunneldiameter tot een volledige tunneldiameter.
5. In paragraaf 1.2.6 “QRA” is ter verduidelijking de volgende zin toegevoegd: “In de QRA wordt wel standaard rekening gehouden met de bovenstroomse file (achter het ongeval/de brand) maar niet met de benedenstroomse file (voorbij het ongeval). Een benedenstroomse file is (nagenoeg) stilstaand verkeer (snelheid kleiner dan 20 km/u) buiten de tunnel, waarbij de staart van de file de tunnel ingroeit. Bij een brand in een file is het voor de gevolgen belangrijk of de voertuigen benedenstrooms van de brand de tunnel nog kunnen verlaten. Bij snelheden van 20 km/u of meer zal men vrijwel zeker de rook voor kunnen blijven.”

6. In paragraaf 1.2.6 “QRA” is – naar aanleiding van het door Arcadis opgestelde addendum filekans – de volgende passage toegevoegd: “Op 5 augustus 2014 heeft Arcadis een addendum op de QRA opgesteld (zie bijlage 8). Hierin is bepaald in hoeverre het realistisch is om te stellen dat in de QRA als filekans 0 is aangegeven. Volgens de NRM-2013 gegevens is de kans op ‘(nagenoeg) stilstaand verkeer’ in de tunnel namelijk nul. In het addendum wordt tevens een berekening gepresenteerd van het aantal malen ‘(nagenoeg) stilstaand verkeer’ dat per week mag optreden voordat de wettelijke veiligheidsnorm conform de WARVV art 6 lid 1 wordt overschreden. Het addendum beschrijft eveneens de aanvullende maatregelen die genomen kunnen worden op het gebied van dynamisch verkeersmanagement om ‘(nagenoeg) stilstaand verkeer’ te voorkomen. Het betreffende addendum vormt daarmee een nadere uitwerking van de gevoeligheid ‘(nagenoeg) stilstaand verkeer’ zoals opgenomen in de QRA van 10 maart 2014 met kenmerk D01011.000890.0100. Deze QRA is verder ongewijzigd gebleven.”
7. In paragraaf 2.4 “Voorzieningen verdiepte ligging en toe-/afritten” is de term ‘droge blusleiding’ gewijzigd in ‘natte blusleiding’.
8. In paragraaf 3.1.1 “Resultaten en conclusies QRA” is de volgende passage toegevoegd: “Uit de door Arcadis opgestelde Addendum Filekans en Dynamisch Verkeersmanagement dd 5 augustus 2014 (met Arcadis-kenmerk D01011.000890.0300) blijkt dat bij een filekans van 0,4 de wettelijke veiligheidsnorm conform de WARVV artikel 6 lid 1 niet overschreden wordt. Dit houdt in dat er per week, in de spits, maximaal 3 keer een moment mag optreden dat het verkeer in de tunnel langzamer dan 20 km/uur komt te rijden.”
9. In paragraaf 3.3 “Verificatie en validatie” is de volgende zin bij de bullet ‘tunnelbediening en –bewaking’ verwijderd: “Op dit moment worden door de tunnelbeheerder gesprekken over samenwerking gevoerd met zowel Rijkswaterstaat als de gemeente Den Haag”¹. En vervangen door: “De provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat hebben afgesproken samen te werken op het gebied van de tunnelbediening en –bewaking, opleiden/trainen/oefenen, verkeers- en incidentmanagement. Dit betekent dat de Rijnland-Route-tunnel vanuit de RWS Verkeerscentrale Rhooon bediend en bewaakt zal gaan worden.”
10. In paragraaf 4.1.2 is deze paragraaf ge-update: In juli 2014 hebben de provincie en Rijkswaterstaat besloten om samen te werken op het gebied van tunnelbediening en –bewaking, opleiden/trainen/oefenen, verkeers- en incidentmanagement. Dit zal formeel bekrachtigd moeten worden in een te sluiten Bestuursovereenkomst Realisatie Rijnland-Route. Enkele aanbevelingen hebben consequenties voor de tunnelbediening en –bewaking danwel incidentmanagement. Deze aanbevelingen moeten dan ook nader besproken worden met de organisatie waarmee uiteindelijk op het deze gebieden wordt samengewerkt.
Het onderdeel “Over een samenwerking met Rijkswaterstaat danwel de gemeente Den Haag is nog geen uitsluitel te geven” is hierbij vervangen door “In juli 2014 hebben de provincie en Rijkswaterstaat besloten om samen te werken op het gebied van tunnelbediening en –bewaking, opleiden/trainen/oefenen, verkeers- en incidentmanagement. Dit zal formeel bekrachtigd moeten worden in een te sluiten Bestuursovereenkomst Realisatie RijnlandRoute.”

11. In paragraaf 4.1.3 is de volgende alinea toegevoegd: “Naar aanleiding van de door de Veiligheidsregio Hollands Midden georganiseerde workshop dd 19 juni 2014 is de projectorganisatie RijnlandRoute van mening dat de zelfredzaamheid van de automobilisten verhoogd wordt met de uitbreiding van een tweetal noodtrappenhuizen (inclusief zgn. afvoerroute op maaiveldniveau) ten opzichte van de noodtrappenhuizen zoals weergegeven in afbeelding 10 (behorend bij deze paragraaf). De beoogde extra locaties betreffen het aquaduct aan de zijde van de polder en een aan de zijde van de Stevenshof (tussen het eerste noodtrappenhuis na de tunnelmond en die van het aquaduct). De provincie wijkt hierbij niet af van het principe ‘maximale onderlinge afstand noodtrappenhuis van 400 meter’.”
12. In paragraaf 4.1.2 “Aanbevelingen vanuit SCEA” is de volgende passage opgenomen: Nadat het Tunnelveiligheidsplan versie 1.0 dd 12 maart 2014 ter visie heeft gelegen, zijn bij het opstellen van het referentieontwerp de volgende aanbevelingen overgenomen. Dit betroffen aanbevelingen die in het TVP versie 1.0 in het overzicht ‘Nader te onderzoeken aanbevelingen’ stonden opgenomen.
- T2 Doorsteek van Hofvlietweg naar tunneltoerit (mits bruikbaar door voertuigen van de hulpdiensten).
 - T7 Bluswatervoorziening (droge blusleiding) voor de hulpdiensten en de hulppost niet aan een rechterzijde van de tunnel plaatsen (in dat geval conform de standaard aan de rechterzijde), maar de bluswatervoorziening aan vluchtdeurzijde in plaats van aan de rechterzijde van de tunnelbuis (dit laatste is conform standaard tunneluitrusting).
 - V7 In verdiepte ligging verhoogde rijbaanscheiding om plasbranden als gevolg van het vrijkomen van vloeibare (brandbare) stoffen naar de tegengestelde rijbanen te voorkomen.
 - V3 Vluchtmogelijkheid aan beide zijden van de verdiepte ligging verspringend i.p.v. recht tegenover elkaar.
 - T9 Ingeval van incidenten koppeling camerabeelden van het tracé rechtstreeks naar hulpdiensten.
- Bovengenoemde aanbevelingen zijn afkomstig uit de paragraaf 4.1.3 “Nader te onderzoeken aanbevelingen”. Daar deze aanbevelingen gehonoreerd zijn, zijn deze uit de bewuste paragraaf verwijderd.
13. In paragraaf 4.1.5 “Aandachtspunten vervolgfases” zijn de volgende aandachtspunten verwijderd:
- De uitwerking van de beoogde samenwerking van de provincie op het gebied van tunnelbediening, -bewaking, incident-, verkeersmanagement en overige wegdiensten met Rijkswaterstaat danwel de gemeente Den Haag.
 - De eventuele verticale optimalisatie door het ingenieursbureau van het voorontwerp van het door Movares opgeleverde schetsontwerp.
 - Het betrekken van de mogelijkheid tot blokverkeer in het kader van de tunnel technische installaties (en technische en financiële consequenties).
14. In paragraaf 4.1.5 “Aandachtspunten vervolgfases” is het volgende aandachtspunt toegevoegd:
- De keuze om de tunnelbediening en –bewaking, opleiden/trainen/oefenen, verkeers- en incidentmanagement onder te brengen in de RWS Verkeerscentrale Rhoon moet

opgenomen worden in de door de provincie met Rijkswaterstaat af te sluiten Bestuursovereenkomst Realisatie RLR.

15. Door Arcadis is op 5 augustus 2014 een addendum op de QRA opgesteld, specifiek gericht op de filekans. Hierin wordt een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarin obv berekeningen voor de RLR-tunnel bepaald is wat het maximum aantal files is waarbij de wettelijke veiligheidsnorm niet overschreden wordt. Ook wordt hier nader ingegaan op mogelijke verkeerskundige filebeperkende maatregelen op het traject. De betreffende QRA van 10 maart 2014 met Arcadis-kenmerk D01011.00890.0100 blijft ongewijzigd en daardoor onverminderd van kracht.

1.3 Reactie op formeel advies onafhankelijke veiligheidsbeambte

Advies	Reactie	Opvolging
Het TVP is opgesteld in lijn met de Leidraad Veiligheidsdocumentatie. De indeling en de inhoud zijn op diverse plaatsen aangepast vanwege het samenstel van de tunnel en de verdiepte ligging. De indeling van het plan is logisch en gestructureerd.	De provincie onderschrijft deze constatering.	N.v.t.
Het TVP beschrijft één tunnelvariant. (...) De keuze voor deze variant heeft in het verleden reeds plaatsgevonden. In de afweging tussen de varianten 'Churchil Avenue' en 'Zoeken naar Balans' is tunnelveiligheid deels meegenomen. Voor de afweging van de bouwwijze is tunnelveiligheid geen afwegingsaspect geweest. Een onderlinge vergelijking tussen verschillende varianten in dit TVP is niet gemaakt.	De provincie onderschrijft deze constatering.	N.v.t.
Het TVP betreft een document dat zelfstandig leesbaar dient te zijn. (...) Een aantal paragrafen is voor deze doelgroep moeilijk leesbaar. (...) De omschrijving is vaak cryptisch en op basis van veel technisch inhoudelijke termen en informatie. Daarnaast worden termen als tunnelsysteem, tunneltracé, werkgebied ed niet altijd consistent gebruikt.	Bij een dermate technisch onderwerp als tunnelveiligheid ontkomt de provincie er niet aan om technische termen te gebruiken. De provincie realiseert zich dat dit bij stakeholders vragen kan opleveren, maar is tevens van mening dat het overall een logisch en helder opgesteld document betreft.	Bij het opstellen van het Bouwplan wordt dit adviespunt in het achterhoofd meegenomen.
In het TVP, de QRA en de SCEA is een aantal keuzes gemaakt. Voor de hierboven benoemde doelgroep is het cruciaal de motivatie van deze keuzes aan te treffen. Voor een groot aantal keuzes ontbreekt deze motivatie of is deze zeer summier beschreven. Een (beperkt) aantal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inzake de keuze voor de LTS is de provincie van mening dat in het TVP de keuze hiervoor voldoende gemotiveerd is in paragraaf 2.3 (pg 34). 2. Inzake Provinciale of Rijksweg: het TVP heeft hier een onderscheid in proberen aan te brengen tussen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inzake keuze voor LTS wordt het TVP niet aangepast. 2. Inzake provinciale of rijksweg: het TVP had hierin helderder kunnen zijn. Uit pragmatische

Advies	Reactie	Opvolging
<p>voorbeelden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Landelijke tunnelstandaard 2. Provinciale weg of Rijksweg 3. Wel of niet door rook rijden 4. Motivatie overname of afwijzing aanbevelingen vanuit SCEA 	<p>hetgeen een automobilist verwacht aan type weg vanwege de ligging van het tunneltracé tussen de A4 en A44 (Rijksweg) en het juridische eigendom van het tunneltracé (Provinciale weg, excl. de toe- en afritten). Dit is toegelicht in paragraaf 2.3 (pg 34). De provincie is van mening dat deze motivatie wellicht helderder had gekund.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Inzake wel of niet door rook rijden. De provincie kan zich voorstellen dat dit onderdeel verwarring kan opleveren. We willen graag benadrukken dat er in het TVP geen onjuistheden zijn opgetreden. Bij de start van het opstellen van de SCEA betrof het uitgangspunt van de hulpdiensten dat de hulpdiensten door rook zullen rijden. Nadien is dit standpunt van de hulpdiensten gewijzigd in 'niet door rook rijden'. Dat is aangepast in het onderdeel 'calamiteitenbestrijding' in paragraaf 2.5.3 (pg 44) van het TVP en hoofdstuk 2 (pg 7) van de SCEA. Vanwege deze standpuntwijziging zal de provincie gedurende het ontwerp- en realisatieproces van de tunnel tijdens de (reguliere) afstemmingsoverleggen met de hulpdiensten toetsen of het standpunt 'niet door rook rijden' ongewijzigd blijft. 4. Inzake niet overnemen van aanbevelingen van werkgroep: De provincie is van mening dat in het TVP aan dit onderwerp in voldoende mate aandacht is besteed, maar dat dit achteraf gezien helderder uitgewerkt had kunnen worden. In het TVP zijn de uit- 	<p>overweging wordt het TVP op dit punt niet verscherpt, maar wordt dit advies meegenomen naar het Bouwplan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Inzake wel of niet door rook rijden wordt het TVP niet aangepast. 4. Inzake het niet overnemen van aanbevelingen van de werkgroep: het TVP wordt hier niet op aangepast.

Advies	Reactie	Opvolging
	<p>gangspunten voor extra voorzieningen buiten de standaard tunneluitrusting om ondermeer op in paragraaf 2.3 'voorziening tunnel' (pg 34) en paragraaf 4.1.2 'aanbevelingen vanuit SCEA (pg 55/56) opgenomen. In algemene zin kan gesteld worden dat wanneer een voorziening geen onderdeel van de standaard tunneluitrusting betreft, de aanbeveling die hier betrekking op heeft niet wordt overgenomen. Het TVP geeft samenvattend weer waarom aanbevelingen niet overgenomen zijn. In de werkgroep en de individuele contacten met stakeholders is nadrukkelijk uitgelegd waarom een aanbeveling niet is overgenomen.</p>	
<p>Daarnaast is de motivatie niet altijd consistent beschreven in het TVP, de QRA en de SCEA.</p>	<p>De provincie heeft met de werkgroep tunnelveiligheid in de beginfase van het proces om te komen tot het TVP de SCEA opgesteld. De provincie is in deze fase van het project niet verplicht om een SCEA op te stellen. De provincie realiseert zich dat vanwege het tijdsverloop de SCEA niet altijd consistent is met het TVP. De belangrijkste onderdelen uit dit document, namelijk het aanvalsprincipe van de hulpdiensten en de benodigde voorzieningen om in deze fase te kunnen spreken van een veilig tunneltracé evenals de aanbevelingen vanuit de werkgroep, zijn echter wel in overeenstemming met het TVP. Daarentegen deelt de provincie de conclusie, dat het TVP en de QRA niet altijd met elkaar consistent zijn, niet.</p>	<p>Het TVP en de QRA hoeven niet nader op elkaar afgestemd te worden. Deze zijn met elkaar consistent. Bij het opstellen van het Calamiteitenbestrijdingsplan zal de SCEA nader uitgewerkt worden. In deze fase zal de consistentie waar deze ontbreekt alsnog aangebracht worden.</p>
<p>Het is cruciaal dat de uitgangspunten (red: van de QRA)</p>	<p>De provincie heeft de consistentie tussen het TVP (incl.</p>	<p>N.v.t.</p>

Advies	Reactie	Opvolging
<p>consistent zijn met de uitgangspunten van de planologische documenten ten behoeve van het Provinciaal Inpassingsplan en het Tracébesluit. Deze verificatie is in het kader van dit advies (red: door de veiligheidsbeambte) niet uitgevoerd. Wel zijn de uitgangspunten nauwkeurig bekeken. Hierin zijn geen afwijkingen of onderlinge discrepanties geconstateerd.</p>	<p>QRA en SCEA) en het Ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en het Ontwerp Tracébesluit getoetst. Wat betreft het constateren dat er geen afwijkingen of onderlinge discrepanties geconstateerd zijn, onderschrijft de provincie deze constatering.</p>	
<p>De rapportage van de QRA is gestructureerd opgezet conform het format van Rijkswaterstaat. Dit vergroot de leesbaarheid en herkenbaarheid van het document.</p>	<p>De provincie onderschrijft deze constatering.</p>	<p>N.v.t.</p>
<p>(...) in de QRA (is) het effect onderzocht van een combinatie van variaties van verschillende parameters. Hiermee is een inschatting gemaakt van de 'worst case'- combinatie van parameter variaties. Dit is een goede toevoeging. (...) Uit deze analyse blijkt dat niet voldaan wordt aan het in de wet gestelde maximum risiconiveau. Hier wordt echter in de conclusie niet op teruggekomen. Het is hierdoor niet duidelijk welke beheersmaatregelen worden genomen om deze combinatie parameterwaarden te voorkomen. Het is wel inzichtelijk dat deze overschrijding veroorzaakt wordt doordat binnen dit scenario rekening wordt gehouden met het ontstaan van files in de tunnel. Met de individuele parameter variaties is reeds vastgesteld dat deze parameter kritisch is. Er wordt in het TVP ook aangegeven, dat de kans op het ontstaan van files in de tunnel moet worden gemitigeerd met verkeersmaatregelen.</p>	<p>De provincie onderschrijft deze conclusie. De QRA, en daarmee het TVP, had op dit punt duidelijker opgesteld kunnen zijn.</p>	<p>De huidige QRA en het TVP worden hier niet op aangepast. Bij toekomstige QRA's zal scherper op de conclusie en eventuele beheersmaatregelen gelet worden.</p>

Advies	Reactie	Opvolging
<p>De uitgangspunten van de QRA zijn niet vrijblijvend. De gekozen uitgangspunten in de QRA zijn bepalend voor het resultaat. Daardoor zijn de nu vastgestelde uitgangspunten kaderstellend geworden voor het vervolgtraject en verworden tot eisen aan het ontwerp, de realisatie en de exploitatie van de tunnel. (...) Het is dan ook cruciaal dat deze uitgangspunten in de vervolgfasen aantoonbaar worden bewaakt. (...) Een herziening van de QRA, het TVP (...) kan het gevolg zijn. (...)</p>	<p>De provincie onderschrijft deze constatering. De tunnelbeheerder bewaakt de in de QRA en TVP vastgestelde uitgangspunten in relatie tot het ontwerp. Bij wijzigingen van de uitgangspunten wordt bekeken of deze wijziging consequenties heeft op het gebied van tunnelveiligheid. Waar nodig wordt dit nader onderbouwd door een gewijzigde QRA, TVP en mogelijk andere documenten.</p>	<p>N.v.t.</p>
<p>De Leidraad Scenarioanalyse somt de totale verzameling aan mogelijke scenario's op. In de scenarioanalyse wordt een keuze gemaakt welke scenario's wel en welke niet worden beschouwd. Een gedegen motivatie ontbreekt echter. Hierdoor is het niet inzichtelijk of de beschouwde scenario's voldoende representatief en maatgevend zijn.</p>	<p>De provincie heeft de keuze voor de scenario's afgestemd met de werkgroep tunnelveiligheid. De werkgroep acht de gekozen scenario's als evenwichtig. Dit is ook zo verwoord in paragraaf 1.2.5 (pg 7) van het TVP. Het zijn scenario's met een redelijke kans van voorkomen of scenario's die specifiek voor de tunnel in de RijnlandRoute van belang zijn. De provincie begrijpt dat voor andere stakeholders dit onvoldoende motivatie kan zijn.</p>	<p>Bij het uitwerken van een nieuwe scenario-analyse, onderdeel van het Calamiteitenbestrijdingsplan, zal de motivatie van de gekozen scenario's nadrukkelijker opgenomen worden. Het TVP wordt hier niet nader op aangepast.</p>
<p>Voor de meeste scenario's is één incidentlocatie beschouwd. Hierbij is het niet duidelijk of dit de 'worst case' locatie is. Daarnaast is voor vrijwel alle scenario's gesteld dat de afhandeling van het scenario bij optreden in de verdiepte ligging hetzelfde verloopt als bij optreden in de tunnel. Dit betreft een conclusie zonder verdere analyse en/of onderbouwing. (...)</p>	<p>De provincie heeft de keuze voor de scenario's en de locatie van de incidenten afgestemd met de werkgroep tunnelveiligheid. De werkgroep acht de gekozen scenario's als evenwichtig.</p>	<p>Bij het uitwerken van een nieuwe scenario-analyse zal niet enkel van een incidentlocatie uitgegaan worden, maar zal hier een variatie in aangebracht worden.</p>
<p>Het principe van vergrendelen en ontgrendelen van de vluchtdeuren is niet duidelijk beschreven.</p>	<p>De provincie is het niet volledig eens met deze conclusie. We zijn van mening dat het principe duidelijk beschreven staat in paragraaf (pg). Het principe zal als onderdeel van</p>	<p>Het huidige TVP wordt hier niet op aangepast; nadere uitwerking van het vergrendelings-</p>

Advies	Reactie	Opvolging
	het Bouwplan nader geconcretiseerd en dus uitgewerkt worden.	/ontgrendelingsregime wordt meegenomen bij het opstellen van het Bouwplan.
Het is niet duidelijk of het document (red: SCEA) door de werkgroep is vastgesteld en of de werkgroep zich kan vinden in de inhoud van de SCEA.	<p>De SCEA is opgesteld in samenspraak met de werkgroep. De werkgroep heeft meerdere malen de gelegenheid gehad om hun input te leveren en hun (formele) reactie op de concept-SCEA te leveren. Hun reactie is waar mogelijk verwerkt. Hierdoor is de SCEA een rapport dat door de werkgroep is vastgesteld.</p> <p>Met de werkgroep is tevens een overzicht opgesteld van de op dat moment geconstateerde knelpunten op het gebied van incidentbestrijding, verkeersafwikkeling, bereikbaarheid hulpdiensten en zelfredzaamheid. Ook is met de werkgroep een overzicht opgesteld van voorzieningen die, buiten de standaard tunnelvoorzieningen om, in het tunneltracé aangebracht moeten worden opdat de provincie in deze fase van het project de veiligheid van de tunnel en de instandhouding hiervan kan aantonen. Buiten deze voorzieningen om zijn een aantal aanbevelingen opgesteld welke waarde neutraal in de SCEA zijn opgesteld. In het TVP heeft de provincie aangegeven welke aanbevelingen definitief niet overgenomen zijn danwel nader onderzocht moeten worden.</p>	Het TVP wordt hier niet op aangepast.
Zorg ervoor dat de Landelijke Tunnelstandaard volledig en consistent wordt toegepast waarbij aandacht is voor de technische- juridische- en beheer- & organisatieaspecten. Dit betekent de toepassing van de volledige tunnelstan-	De provincie is het met deze aanbeveling eens en zal deze opvolgen.	N.v.t.

Advies	Reactie	Opvolging
daard met daarin alle behorende documenten, waaronder de Werkwijze Aanleg Tunnels en Generieke Proceseisen.		
De combinatie wegtunnel en verdiepte ligging die aansluiten op de rijkswegen A4 en A44 is een bijzondere situatie. Borg dat in het vervolgtraject voldoende aandacht is voor de zelfredzaamheid voor dit integrale geheel voor alle incidentscenario's.	De provincie is het met deze aanbeveling eens en zal deze opvolgen.	N.v.t.
Zorg voor voldoende aandacht in alle vervolgfasen ten aanzien van de bereikbaarheid voor de hulddiensten. Nu is voorzien in hulpverleningsstroken tot aan de slagbomen en het aanrijden vanaf de rijkswegen A4 en A44. Deze route dient dan ook voldoende vrij te zijn van congestie om adequate hulpverlening te kunnen bieden. Dit verdient voldoende aandacht in de vervolgfasen. De uitdetaillering bepaalt uiteindelijk de daadwerkelijke bereikbaarheid voor de hulpverlening.	De provincie is het met deze aanbeveling eens en zal deze opvolgen.	N.v.t.
Zorg voor een blijvende aandacht voor scenario's met gevaarlijke stoffen in de verdere uitdetaillering. Zorg daarbij voor voldoende aandacht voor gevaarlijke stoffen in relatie tot de leefomgeving van de weggebruiker (ventilatie) en de vluchtsnelheid.	De provincie is het met deze aanbeveling eens en zal deze opvolgen.	N.v.t.
Werk de scenarioanalyse in de vervolgfasen bij ten aanzien van de details die uit de ontwerpfasen bekend zullen worden. Beschrijf dit vervolgproces in de huidige scenarioanalyse en geef daarbij aan wat de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn van de verschillende belanghebbenden tav deze verdere uitdetaillering. Het	De provincie is het met deze aanbeveling eens en zal deze bij een volgende update opvolgen.	De huidige SCEA wordt niet aangepast. De aanbeveling wordt meegenomen bij een eerstvolgende update van de SCEA.

Advies	Reactie	Opvolging
opstellen van een RASCI-matrix kan hierbij een handig hulpmiddel zijn.		
Om in de vervolgfasen tot een adequate toepassing van de Landelijke Tunnelstandaard te komen wordt geadviseerd afstemming te zoeken met de Landelijk Tunnelregisseur van Rijkswaterstaat.	De provincie is het met deze aanbeveling eens en zal deze opvolgen.	N.v.t.
Indien de aanbevelingen uit het advies (red: van de Veiligheidsbeambte) adequaat worden verwerkt kan gesteld worden dat een veilige tunnel kan worden gerealiseerd binnen de nu gestelde uitgangspunten. Daarbij dient het vervolgtraject adequaat te worden ingericht, waarbij de in het TVP en onderliggende documenten gestelde uitgangspunten en de punten uit dit advies consistent worden doorvertaald in de techniek, de processen en de organisaties. Hierbij dient de inhoud van het TVP en de onderliggende documenten tevens consistent worden doorvertaald in de planologische besluiten waaronder de Provinciale Inpassing (PIP) en het Tracébesluit (TB). Ten aanzien van tunnelveiligheid moet de verdere onderbouwing en uitwerking worden vastgelegd in het Bouwplan en het Veiligheidsbeheersplan conform de Leidraad Veiligheidsdocumentatie. Het samenspel tussen de tunnel, de verdiepte ligging en de aansluitingen op de rijkswegen A4 en A44 dient hierbij voldoende aandacht te krijgen.	Zie individuele reacties op eerdere aanbevelingen en conclusies uit het onderhavige advies.	Zie individuele reacties op eerdere aanbevelingen en conclusies uit het onderhavige advies.