WESTERSCHELDE TUNNEL

MEER MOGELIJK MET DE SLUISKILTUNNEL

N.V. Westerscheldetunnel
de heer L.H. Wolterman
Westerscheldetunnelweg 1
4454 PD BORSSELE

Datum	16 juli 2026
Onze referentie	NVWST/2026.54174
Onderwerp	Advies veiligheidsbeambte openstelling Westerscheldetunnel variant blokrijden tijdens reparatie betonschade Oostbuis
Behandeld door	[redacted]
Telefoonnummer	06 [redacted]
E-mailadres	[redacted]@westerscheldetunnel.nl

Geachte heer Wolterman,

Eind 2022 is er betonschade geconstateerd aan het einde van de Oostbuis van de Westerscheldetunnel. Deze betonschade zal vanaf 11 januari 2027 gerepareerd worden door het plaatsen van een inliner in de Oostbuis. De N.V. Westerscheldetunnel is voornemens tijdens de reparatieperiode die gepland is tot medio mei de Westbuis te gebruiken voor verkeersafwikkeling. Hiervoor zijn 2 scenario's uitgewerkt. De voorkeursvariant blokrijden met ontheffingen en een terugvaloptie normaal verkeer in de richting noord-zuid met ieder uur een beperkt konvooi met voertuigen in de andere richting.

Omdat de tunnel tijdens de reparatieperiode van vier maanden anders gebruikt wordt dan in de huidige reguliere verkeer situatie, waarbij de systemen en de tunnel aangepast worden, is er volgens de tunnelwetgeving sprake van een wezenlijke wijziging van (het gebruik van) een tunnel. Deze wijziging heeft merkbare gevolgen voor de veiligheid van de tunnel waardoor er voor deze situatie een wettelijk advies van de veiligheidsbeambte vereist is. In dit advies voor de openstelling van de Westerscheldetunnel tijdens de reparatie van de betonschade beperk ik me tot de voorkeursvariant blokrijden met ontheffingen.

In de voorkeursvariant blokrijden met ontheffingen is sprake van een blokrijd variant die 7 dagen in de week 24 uur zal gelden. De weg door de tunnel wordt gesloten verklaard en er is enkel toegang toegestaan als een voertuig over een ontheffing beschikt. Om het uur wordt de verkeersrichting gewisseld. Het tunnelsysteem staat op tegenverkeer ingesteld. Boven op het huidige bekende systeem tegenverkeer wordt functionaliteit aan het tunnelbesturingssysteem toegevoegd. Dat betekent dat het verkeer afgewikkeld wordt over 1 rijstrook met een maximumsnelheid van 70 km/uur. De andere rijstrook is afgekruist. Onder het kruis mogen hulpdiensten met blauw passeren. Zowel in de op dat moment reguliere verkeersrichting als de tegengestelde verkeersrichting. Zoals bij het huidige tegenverkeer situatie zijn de dwarsverbindingen ontgrendeld en werkt het verkeersdetectiesysteem. De toegevoegde functionaliteit in de tunnelbesturing heeft met name betrekking op de ventilatie die afhankelijk van de verkeersrichting in de juiste richting wordt ingeschakeld bij het indrukken van de calamiteitenknop. Ook de camera's staan altijd gericht met de geldende verkeersstroom van het blok. Ook worden de evacuatiemogelijkheden van het tegenverkeerbedrijf uitgebreid en kan onafhankelijk van de verkeersrichting tot een gekozen camerapositie evacuatiebedrijf opstarten zoals bij het huidige normale verkeer gebruikelijk. Dit betekent dat de alarm stap uit borden en de automatische omroep om te evacueren vergelijkbaar is met normaal regulier verkeer.

In de blokrijdvariant zal sprake zijn van een flinke verkeersreductie waarbij de tunnelbuis 50 minuten te gebruiken is (10 minuten leegrijdtijd) de ene kant op en daarna de andere kant 50 minuten en weer leegrijdtijd. In deze 50 minuten zal nog sprake zijn van een reservecapaciteit van ongeveer 10

minuten om mogelijke pechgevallen en onvoorziene incidenten op te kunnen vangen. Omdat een groot deel van de huidige passanten geen toegang krijgt zal er sprake zijn van een grote inzet van bussen. Deze zullen steeds vooraan in het verkeersblok worden gepositioneerd. Het is de bedoeling dat er tijdens de drukste delen van de dag (spitstijden) geen of minimaal vrachtverkeer toegang krijgt. Deze beperken de capaciteit en zullen veelal buiten de spits en in de nachtelijke uren mogen passeren.

Voor het constructief herstel van de Oostbuis worden verschillende vergunningen aangevraagd zoals genoemd in het document Westerscheldetunnel – Toelichting vergunningaanvragen – fase herstel (EQRHWWSAHC6D-1359584860-131703:1.0). Het betreft hier de omgevingsvergunningen voor het herstel en de benodigde openstellingsvergunning om tijdens en na de herstelperiode de tunnel veilig te kunnen gebruiken voor verkeer.

Tijdens de periode van herstel in de Oostbuis moeten de tunnel technische systemen om verkeer veilig door de Westbuis te kunnen laten passeren blijven functioneren en minimaal beïnvloed worden door de werkzaamheden. Zowel passerend verkeer door de Westbuis als onderhoudspersoneel in de Oostbuis moet in geval van een calamiteit zich via zelfredzaamheid in veiligheid kunnen brengen. Tijdens de werkzaamheden om de betonschade te repareren moet de constructieve integriteit van de tunnel gemonitord worden om te beoordelen of het werk veilig kan worden uitgevoerd en de tunnel gebruikt kan blijven worden voor verkeer. Het bedienend personeel moet opgeleid worden in het principe van blokverkeer en de geldende afwijkende procedures en werking van systemen tijdens de reparatieperiode. Voor de hulpdiensten is van belang dat zij met prioriteit de tunnel kunnen blijven passeren tijdens de reparatieperiode. Ook moeten de hulpdiensten in geval van een calamiteit in het verkeer of bij de reparatiewerkzaamheden de incidentlocatie kunnen bereiken om een veilige inzet te kunnen plegen. De wijzigingen die met bovenstaande essentiële voorwaarden samenhangen komen merendeels terug in de Veiligheidsbeheerplan stukken die specifiek gemaakt zijn voor de periode tijdens de betonreparatie waarvoor de openstellingsvergunning moet worden verleend.

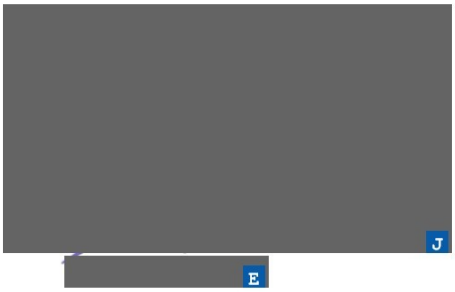
Ten behoeve van de openstellingsvergunning tijdens de betonreparatie is het momenteel vigerende Veiligheidsbeheerplan VBP met alle onderliggende stukken van een update voorzien, waarbij de stukken zijn geactualiseerd voor het gebruik van de Westerscheldetunnel tijdens de reparatieperiode vanaf 11 januari tot half mei 2027. Het betreft hier de recent door Sweco opgestelde stukken ten behoeve van het Veiligheidsbeheerplan (VBP) Westerscheldetunnel met kenmerk NV 2014.48299 revisie D1 voor de variant verkeersafwikkeling middels blokverkeer d.d. 1 juli 2026. De aangebrachte wijzigingen in deze stukken zijn geduid met een revisieverantwoording per stuk. De opbouw van de stukken is volledig intact gebleven, met inbegrip van de historische stukken die ongewijzigd zijn gebleven. Het betreft hier met name de in de VBP en openstellingsvergunning opgenomen historische afspraken uit de periode voor de tunnelwetgeving vastgesteld in de richtlijn Veilig gebruik en de overeengekomen faaldefinities waar de eerste openstellingsvergunning in lijn met artikel 8 van de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels (Warvw) op is gebaseerd. Deze stukken zijn ongewijzigd gebleven. De opbouw van het Veiligheidsbeheerplan en de onderliggende onderdelen is conform de leidraad veiligheidsdocumentatie voor wegtunnels vormgegeven en uitgewerkt. Het Veiligheidsbeheerplan en de verschillende onderdelen zijn als zelfstandige documenten leesbaar.

Om te bepalen of de Westerscheldetunnel na de betonreparatie en met de toename van het verkeer voldoet aan de geëiste groepsrisiconorm zoals gesteld in de Wet Aanvullende Regels Veiligheid Wegtunnels is door RWS Steunpunt Tunnelveiligheid een geactualiseerde QRA-rapportage opgesteld met het wettelijk voorgeschreven model QRA-tunnels. Het rapport is een actualisatie van QRA-rapport uit 2017 en vervangt daarmee dat rapport. In dit QRA-rapport wordt het risico berekend voor de huidige situatie met een doorkijk naar 2035. Ook worden de verkeerscenario’s tijdens de periode van reparatie betonschade doorgerekend, waarbij de Oostbuis is gesloten en het verkeer alleen door de Westbuis kan. Deze specifieke benaderingen tijdens de reparatieperiode laten zien dat het groepsrisico tijdens de betonreparatie wel hoger is dan tijdens regulier gebruik maar dat het

groepsrisico onder de norm blijft. Het groepsrisico tijdens blokverkeer ligt iets hoger dan bij verkeersafwikkeling in de variant noord-zuid richting. Bij de voorkeursvariant blokverkeer ligt het groepsrisico overal nog tenminste een factor 12,5 onder de norm. Voor het scenario noord-zuid verkeer ligt het groepsrisico overal tenminste een factor 15 onder de norm. Aangezien de periode “slechts” 4 maanden duurt zou voor het risico op jaarbasis gecorrigeerd moeten worden door een gewogen gemiddelde tussen het risico tijdens de betonreparatie en het reguliere risico te nemen. Uit de berekeningen blijkt dat het risico onder de norm voor het groepsrisico blijft. Dit betekent dat de tunnel aan de wettelijke veiligheidseis voldoet (Warvw, artikel 6) tijdens de reparatieperiode van de tunnel met verkeersafwikkeling door de Westbuis. Een belangrijk kenmerk van de verkeersscenario’s door de Westbuis tijdens de betonschade reparatie is de inzet van bussen. In de scenario’s wordt rekening gehouden met een grote inzet van bussen met een hoge bezetting. In de gevoeligheidsanalyse is gekeken hoe het risico wordt beïnvloed door het aantal bussen en de bezettingsgraad in deze bussen te variëren. Vergelijking tussen de uitkomsten laat zien dat het risico wel een stuk lager wordt met een lagere busbezetting, maar niet tot andere inzichten leidt.

U heeft mij gevraagd om advies uit te brengen naar aanleiding van uw voornemen om op basis van de recent door Sweco opgestelde stukken van het Veiligheidsbeheerplan (VBP) Westerscheldetunnel met kenmerk NV 2014.48299 revisie D1 blokrijden d.d. 1 juli 2026 een openstellingsvergunning aan te vragen in lijn met artikel 8 van de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels (Warvw) voor de periode tijdens de betonreparatie vanaf 11 januari tot midden mei 2027. Dit voor de voorkeursvariant waarbij er tijdens de reparatieperiode verkeer door Westbuis wordt afgewikkeld met blokverkeer. Als veiligheidsbeambte concludeer ik dat in het Veiligheidsbeheerplan Westerscheldetunnel voor deze specifieke situatie wordt aangetoond dat er sprake is van een veilige tunnel volgens de Warvw. De planvorming om deze in de blokrijdvariant tijdens de reparatieperiode aantoonbaar veilig open te kunnen houden, met de juiste procedures voor verkeers- en incidentmanagement, calamiteitenafhandeling, beheer en onderhoud en opleiding en training is compleet en voldoet aan het in de richtlijn en wetgeving gestelde. Ik adviseer dan ook positief om op basis van het aangeleverde Veiligheidsbeheerplan Westerscheldetunnel de formele openstellingsvergunning Westerscheldetunnel voor de blokrijdvariant tijdens de reparatieperiode aan te vragen.

In de tussenliggende voorbereidende periode tussen de vergunningsaanvragen voor de omgevingsvergunningen voor het herstel en de benodigde openstellingsvergunning om tijdens de herstelperiode de tunnel veilig te kunnen gebruiken voor verkeer dienen nog een aantal plannen, nader uitgewerkt te worden. Het betreft hier met name het bouwveiligheidsplan/ V&G plan voor de werkzaamheden op basis van de uitvoeringswerkplannen reparatie, monitoringprotocol constructieve veiligheid tijdens de herstelfase en een verdere aanscherping met gps-locaties voor de alarmering van hulpdiensten bij incidenten in de tunnel. Met de huidige beschikbare basis van plannen en afstemmingen die hiervoor lopen tussen de verschillende betrokken partijen is er bij mij voldoende vertrouwen dat dit voor de reparatieperiode gerealiseerd wordt.



Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

E Art. 5.1 lid 1 sub e

Deze informatie betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

M Art. 5.1 lid 2 sub h

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage