



Jacco Buisman en  
Melle Holthuis van Movares:  
**'Nieuwe Tunnelwet  
zorgt voor  
eenduidigheid'**

*Op 1 mei moeten de tunnels van 500 meter en langer, die behoren tot het Trans Europees Netwerk, voldoen aan de nieuwe Tunnelwet. "Eenduidigheid is het belangrijkste woord, vooral als je kijkt naar nieuwe tunnels die onderdeel uitmaken van het Rijkswegennet. Er is veel minder risico op langdurige discussies, zoals bij de A73-tunnels en de Leidsche Rijntunnel. De invloed van de omgeving is nadrukkelijk afgenomen", stellen Jacco Buisman, directielid van Movares, en Melle Holthuis, tunnelspecialist bij Movares.*

Tekst: **Astrid Melger**

**E**r is de afgelopen jaren veel gebeurd op het gebied van Tunnelwetgeving. De tunneldebatcicles liggen nog vers in het geheugen, maar vergelijkbare situaties zullen door de nieuwe wetgeving waarschijnlijk niet meer voor kunnen komen. Een mooie stap vooruit, vindt Buisman. "Het is positief dat door de standaardisatie in de wetgeving processen sneller en eenduidiger zullen verlopen en de uitkomst voorspelbaarder is. Dat betekent dat de drempel om te kiezen voor een tunnel lager wordt."

#### **Europa versus Nederland**

Specialist tunnelveiligheid Holthuis zet het verschil tussen de Europese Richtlijn voor tunnels en de nieuwe Tunnelwet uiteen. Hij legt uit dat Nederland als lid van de Europese Unie moet voldoen aan de Europese Richtlijn. Die geldt voor alle tunnels die behoren tot het Trans Europees Netwerk (TEN), een hoofdwegennetwerk dat door Europa is gedefinieerd en waar bijna alle rijkstunnels toe behoren. "Onze eigen tunnelwet geeft invulling aan de verplichting van de EU-lidstaten om de richtlijn op te nemen in de nationale wet- en regelgeving. De Tunnelwet is in ons geval ook nog een aanscherping van de Europese richtlijn en gaat dus nog een stapje verder. Een voorbeeld: de afstand tussen vluchtdeuren is volgens Europese richtlijnen maximaal 500 meter, maar in Nederland is dat 100 meter, behalve bij toepassing van dwarsgangen, dan is het 250 meter."

#### **Scherper**

Dat de Nederlandse wetgeving stringenter is dan de Europese richtlijn vindt Buisman niet vreemd. "Ik denk dat het goed aansluit op de praktijk hier. Er is een richtlijn, daar maak je een wet op, je kijkt wat er hier al verplicht is en wat de verwachtingen voor de toekomst zijn. Dat de Tunnelwet scherper is dan de Europese richtlijn spreekt mij alleen maar aan." Holthuis vult aan dat de Europese richtlijn voor de Nederlandse tunnels dan ook niet zo ingrijpend is. "Daarvoor hoeft niet zoveel te worden aangepast temeer ook omdat de Europese richtlijn niet recent is aangepast. Wij lopen hier eigenlijk een beetje voorop."

#### **Behoorlijke impact**

De nieuwe Tunnelwet daarentegen heeft zeker wel veranderingen teweeg gebracht. Buisman: "Die heeft absoluut gevolgen voor de manier waarop we met tunnels omgaan. Met bestaande tunnels, maar vooral met nieuwe. Voor de bestaande tunnels is een belangrijke verandering dat voor de tunnel nu een veiligheidsnorm is voorgeschreven, waardoor er veel meer eenduidigheid is. Ook bestaande tunnels moeten hieraan voldoen en dit kan gevolgen hebben voor de uitrusting."

#### **Eenvoudigere trajecten**

Buisman stelt dat tien jaar geleden de drempel om een tunnel aan te leggen nog ontzettend hoog was. Het had volgens het directielid een negatief ima-

go. "Het was een lang proces en ook duur. Ik denk dat door de nieuwe Tunnelwet, maar ook door de ontwikkeling in de bouw van tunnels, die drempels verlaagd zijn. De wetgeving is eenvoudiger, de samenwerking tussen stakeholders – denk aan provincie, rijk, gemeente – is beter en door de standaardisatie in de bouw is het ook goedkoper geworden." Buisman verwacht dan ook dat in de toekomst vaker de keuze voor een tunnel of ondertunneling gemaakt zal worden. "Dat past heel erg bij het beeld dat wij bij Movares hebben over het Nederland van de toekomst, waarbij we gezien de ruimte en het milieu nog meer gebruik zullen moeten maken van de ondergrond." Hij hoopt ook dat de nieuwe Tunnelwet een einde zal maken aan jaren durende discussies over ondertunneling, zoals bijvoorbeeld bij de A9 gebeurde. "Je ziet nu dat de omgeving heel blij is dat daar geen tunnel komt, maar volgens mij is die blijdschap vooral omdat het proces is afgerond en er duidelijkheid is. Ik voorspel dat in de toekomst zulke beslustrajecten eenvoudiger zullen verlopen."

#### **Niet voor alle tunnels**

Wat Holthuis wel betreurt, is dat de tunnelstandaard, die geldt voor de nieuwe rijkstunnels, niet voor de overige tunnels van toepassing is. "Daarvoor gelden de voordelen van de standaard dus niet. Wel is er in de wet zelf, want die geldt dus wel vanaf 2019 voor alle tunnels van 250 meter en langer, een wat abstractere regelgeving van de stan-





## DE AFWEGING TUSSEN VEILIGHEID EN BESCHIKBAARHEID WERD BIJ TWIJFEL VAAK IN HET VOORDEEL VAN VEILIGHEID BESLECHT

vares heeft 16 tunnels onder de loep genomen en alleen een exemplaar in de regio Amsterdam voldeed nog niet aan de gestelde eisen, maar die behoort nou net niet tot het Trans Europees Netwerk en heeft dus nog tot 2019 de tijd. Buisman: "Op grond van onze ervaringen, hebben wij geen negatief gevoel over de veiligheid van tunnels in Nederland. Wat je wel ziet, is dat er voor bijna alle tunnels aanbevelingen gedaan kunnen worden om het niveau nog iets te verbeteren."

### Filevorming

Een belangrijk punt wat nog kan worden verbeterd is volgens Buisman de manier waarop we omgaan met filevorming in tunnels. "Dat is een belangrijk risico. Sowieso op de weg, maar zeker in een tunnel. We zouden scenario's moeten bedenken waarbij de kans op een file in een tunnel zo klein mogelijk wordt. Dan komt je op het terrein van verkeersmanagement, maar ook op innovatie." Collega Holthuis vult aan: "De voorspelling is, zowel voor Nederland als voor

het buitenland, dat er, zonder innovatie, meer files in tunnels komen. Daarom moeten we ook kijken naar alternatieve systemen waarmee het gevaar van een brand voorkomen kan worden. Bijvoorbeeld met actieve blussystemen."

### Vervoer gevaarlijke stoffen

Een ander punt waar Buisman en Holthuis voor pleiten is een beter toezicht op het vervoer van gevaarlijke stoffen. Buisman: "We hebben hele goede regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in tunnels, maar hoe zit dat met de handhaving? Hoe zorg je er daadwerkelijk voor dat er niets gevaarlijks door de tunnels gaat? Er staat niemand te kijken wat er inrijdt. Er zijn wel geautomatiseerde systemen die een vorm van detectie kunnen doen, maar dat is nog heel beperkt. Dus in principe is er nog geen goede handhaving. Ik denk dat er op termijn ook een detectie komt van stoffen die worden vervoerd. Zodra er dan een voertuig gedetecteerd wordt, wordt aan dit voertuig de toegang tot de tunnel onttrokken."

### Voorbereiden

Voor heel veel niet-rijkstunnels is er volgens Holthuis nog een weg te gaan om QRA's uit te laten voeren. "Die tunnels zijn van verschillende eigenaren en het is niet duidelijk hoe die ervoor staan. Het zijn door de band genomen veel oude tunnels. Om zich goed voor te be-

reiden op 2019 zouden tunnelbeheerders volgens hem voor hun tunnel na moeten gaan waar ze staan. "Daar kan de QRA een goed hulpmiddel bij zijn. Laat een analyse uitvoeren of doe dat zelf om de status van de tunnel te bepalen ten opzichte van de aanbevelingen en de wettelijke verplichtingen. Op het moment dat je die analyse hebt, kun je bepalen wat je de komende jaren gaat doen."

### Vacuüm

Er is, met het wegvallen van de Tunnelcommissie, geen expertisepunt meer, iets wat Buisman en Holthuis betreuren. "Ik had een beetje dubbel gevoel toen die commissie werd opgeheven," vertelt Buisman. "Als de regels zijn vastgesteld, is het logisch de commissie op te heffen, anders blijf je discussie houden. Maar als je kijkt naar de totaalproblematiek van tunnels in Nederland en je beseft je dat er veel niet-Rijkstunnels zijn, dan is het jammer dat je geen punt hebt voor advies en onafhankelijke toetsing. Daar is nu een vacuüm ontstaan."

### Nog volop mogelijkheden

Beide heren zien op middellange termijn zeker potentie voor nieuwe tunnels. Holthuis: "We hebben te maken met veel waterwegen die we graag willen doorkruisen, zonder dat er een obstructie komt. En er is enorm veel verstedelijking, dus ook daar bieden tunnels

## TVL MAAKT FORMEEL ONDERDEEL UIT VAN HET VEILIGHEIDSCONVENANT

grote voordelen." Buisman stelt dat er op de korte termijn niet veel tunnels bij zullen komen. "Die staan namelijk niet aangekondigd in het MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport). Op de middellange termijn, kijkende naar de ontwikkeling van Nederland, dan geloof ik er zeker in. Ondertunneling is dan een logische oplossing, zeker nu dat goedkoper wordt en makkelijker te realiseren. Het zal ongetwijfeld weer op de agenda komen."

### Hoe nu verder?

Buisman ziet de Tunnelwet zeker niet als eindstation. "Door richtlijnen en wetgeving hebben we een duidelijke stap gemaakt, waar we voor op moeten passen is dat we nu niet stoppen. In het gebruik en de veiligheid van tunnels zijn zeker nog ontwikkelingen te verwachten. We zitten nu in een periode waarin we kijken hoe we die optimalisatie kunnen bereiken en wie daarvoor het initiatief neemt. Is dat het Rijk? Of Rijkswaterstaat? Iemand anders? De commissie Tunnelveiligheid is opgeheven, toch moeten alle betrokkenen in gesprek om te kijken wat de optimalisatiewensen zijn en hoe we dat proces gaan faciliteren. Als we het met elkaar eens zijn dat het in een klein land als Nederland heel belangrijk is om de ondergrond te gebruiken, dan moet je samen nadenken over een volgende stap." ■

daardisering gegeven, maar dat is niet zo gedetailleerd uitgewerkt. Daar zitten nog heel veel vragen in. Voor die tunnels is er dus wel degelijk nog heel veel discussie mogelijk. Hoe gaan we daar mee om? Gaan we die allemaal weer individueel beoordelen en dus terug naar het vroegere stramien of maken we wel gebruik van de zaken die bepaald zijn om te toetsen in hoeverre die niet-wettelijk verplichte tunnels wel aan de standaard voldoen?"

### QRA's op orde

De nieuwe Tunnelwet stelt een Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) verplicht. De QRA geeft aan of er aan de veiligheidsnorm kan worden voldaan met het uitrustingsniveau van de tunnel, maar toetst niet of het werkt zoals het moet werken. De QRA moet door een onafhankelijke partij worden uitgevoerd. Het is een bewijsstuk en onderdeel van het veiligheidsdossier. Voor de rijkstunnels zijn de QRA's inmiddels uitgevoerd. Mo-

**BOB** Opleiding, Training en Advies

**Partner bij duurzame ontwikkeling  
Investeer NU in je toekomst!**

BOB heeft een ruim aanbod aan Infra-opleidingen. Enkele voorbeelden zijn:

- Elementaire Infra Techniek
- Voorbereidend Kadermedewerker Infra
- Kadermedewerker Infra

T 079 325 24 50 [www.bob.nl](http://www.bob.nl)

**BOUWEN AAN TALENT**

**kienia**  
industriële automatisering

Advies- en projectmanagementbureau voor het specificeren, aanbesteden en verifiëren van industriële automatisering

Projecten waaraan wij o.a. werken:

- Maastunnel
- Noord/Zuidlijn
- Erasmusbrug
- Nieuwe Botlekbrug
- Centrale Object Bediening bruggen/sluizen Amsterdam
- Sluizenprogramma Rijkswaterstaat

[www.kienia.nl](http://www.kienia.nl)