

VRAAG

Waarom wordt via Artikel 3.2 van de RARVW betreffende de gestandaardiseerde uitrusting (tunnels langer dan 500 m) een draagbaar brandblusapparaat en een slanghaspel geëist (als invulling van EU-eis 2.10.2: twee brandblusapparaten in de hulppost!)?

Toelichting op de vraag:

EU-Richtlijn, Artikel 2.10.2 luidt: Hulpposten bevinden zich in een wandkast tegen de zijmuur of, bij voorkeur, in een nis. Zij zijn voorzien van ten minste een noodtelefoon en twee brandblusapparaten. en laat in het midden welk type brandblusapparaten moeten worden gekozen. Dat zouden dus ook twee draagbare handblussers kunnen zijn.

Het Bouwbesluit, Artikel 6.31, lid 3 luidt: Elke hulppost als bedoeld in artikel 2.122 heeft een draagbaar brandblusapparaat.

In Bouwbesluit 2012, Artikel 6.28 Brandslanghaspels gelden geen eisen voor een 'bouwwerk geen gebouw zijnde'.

Zelf een vraag stellen? Dat kan via www.kennisplatformtunnelveiligheid.nl!

ANTWOORD

3 november 2020

Bij tunnels van groot economisch belang werden in Nederland slanghaspels als een zinvolle extra investering gezien. In andere gevallen kunnen draagbare brandblusapparaten voldoende zijn. Blijkbaar ziet de wetgever wegtunnels langer dan 500 meter als tunnels van groot economisch belang, vandaar ook dat bij tunnels naast slanghaspels ook mechanische ventilatie wordt geëist, conform de Rarvw.

Dit antwoord is ontleend aan de Veiligheidsrichtlijnen deel C (VRC). De VRC is met de komst van de Landelijke Tunnelstandaard (LTS) vervallen. Het KPT heeft met tunnelveiligheidsexperts van Rijkswaterstaat gesproken en vernomen dat de rationale achter de eisen in de LTS nog steeds voor een belangrijk deel in de vervallen VRC staan. De VRC heeft ook mede de basis gevormd van de gestandaardiseerde uitrusting zoals vermeld in de Warvw en Rarvw.

De VRC gaat in op de voorzieningen voor de weggebruikers in hulppostkasten in Nederlandse rijkstunnels bij een beginnende kleine brand. Het VRC-bijlage-rapport (sectie 15.2) geeft overwegingen of en in welke mate voorzieningen voor de weggebruikers worden aangebracht in hulppostkasten (zie hieronder).

De enige aanwezigen vlak na het uitbreken van de brand zijn weggebruikers, zodat snelle blusacties alleen door weggebruikers kunnen worden verricht. Een snelle en effectieve blussing wordt altijd nagestreefd en verdient extra aandacht in de volgende situaties:

Wanneer de rookverspreiding veel andere weggebruikers kan bereiken doordat:

de rook niet of slecht kan ontwijken,
er geen ventilatiesysteem is om de rookbeweging te beheersen,
de vluchtwegen relatief lang zijn en
er geen continue bewaking is waardoor weggebruikers niet kunnen worden gewaarschuwd om te vluchten. Daarbij dient wel rekening te worden gehouden met het gegeven dat het juist hier situaties betreft waarbij snel vluchten mogelijk moet zijn.

Wanneer er kans is dat de constructie door een volledig ontwikkelde brand zodanig beschadigd wordt dat deze instort of anderszins onbruikbaar wordt met grote economische gevolgschade en extra verkeersongevallen ten gevolge van de extra verkeersbelasting op alternatieve routes. In een gesloten ruimte zoals een tunnel lopen de temperaturen hoog op en wordt de constructie thermisch zwaar belast; in een gedeeltelijk gesloten constructie is dit veel minder het geval. In ieder geval geldt dat als een brand in het beginstadium wordt geblust deze de constructie niet of slechts in geringe mate aantast. Hier gelden dus economische overwegingen. Daarom worden bij tunnels van groot economisch belang slanghaspels als een zinvolle extra investering gezien. In andere gevallen kunnen draagbare brandblusapparaten voldoende zijn.

In verband met het wel of niet aanbrengen van brandbestrijdingsmiddelen voor weggebruikers rijst de vraag wat verstandiger is: de weggebruikers laten vluchten of deze de gelegenheid geven blusacties te ondernemen.

Het antwoord op deze vraag hangt af van het type en de grootte van de brand en de aanwezigheid van mechanische ventilatie. Hierbij gelden twee stelregels:

Een brand die in de eerste fase wordt geblust kan nooit groot worden.
Als men de brand niet snel uit krijgt kan men beter vluchten.

Bij afwezigheid van mechanische ventilatie in een tunnel kunnen weggebruikers al snel in de rook komen te staan. Wanneer het niet lukt een brand in de eerste fase te blussen mogen brandbestrijdingsmiddelen voor de weggebruikers geen aanleiding zijn om te lang in de gevarezone te blijven. Dit pleit er voor om bij afwezigheid van mechanische ventilatie alleen draagbare brandblusapparaten aan te bieden (met een blusduur van circa 30 seconden) en geen slanghaspels.

Slanghaspels in hulpposten van RWS-tunnels worden toegepast sinds de jaren tachtig. Onze Nederlandse rijkstunnels verschillen van tunnels in andere landen door het feit dat veel van onze rijkstunnels onderwatertunnels zijn. Economische vervolgschade ten gevolge van constructieve schade aan een onderwatertunnel,

met in het meest extreme geval bezwijken, is groter dan bij een landtunnel. Een slanghaspel gebruikt door een weggebruiker in een langs geventileerde onderwatertunnel wordt door Rijkswaterstaat gezien als een kosteneffectieve maatregel. De eerste RWS landtunnels dateren van 2007 en in alle nieuwe tunnels (ook landtunnels) langer dan 500 meter worden slanghaspels nu wettelijk vereist.

Hoe hebben andere Europese lidstaten EU-Richtlijn, Artikel 2.10.2 ingevuld? Veel tunnels in het buitenland zijn geen landtunnel. Landen als Italië en Noorwegen hebben overwegend bergtunnels. In bergtunnels (ook met tweerichtingsverkeer) en andere ventilatieprincipes worden slanghaspels gebruikt door weggebruikers als gevaarlijk gezien. Ook kunnen lage temperaturen in de blusleidingen in lange bergtunnels tot het correct functioneren van slanghaspels bemoeilijken.

Uit een steekproef in het internationale netwerk (ITA COSUF) van het KPT bleek dat in andere EU-staten zoals Duitsland (bron: Stuva), Italië (bron: SINA S.p.A), Zweden (bron: RISE), Engeland (bron: London Bridge Associates Ltd) en Frankrijk (Cetu) bij nieuw te bouwen tunnels in de hulppostkasten wordt gekozen voor twee draagbare brandblusapparaten (zie kadertekst). Er zijn meerdere types draagbare brandblusapparaten om verschillende soorten brand te bestrijden (metaal, hout of vloeistoffen). Het KPT heeft niet de middelen om onderzoek te verrichten waarom EU landen verschillende eisen stellen aan draagbare brandblusapparaten.