

Wijziging Regeling Bouwbesluit 2003

Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van 23 juni 2006, nr. DJZ2006277421, Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving, houdende wijziging van de Regeling Bouwbesluit 2003 (wijzigingen in verband met de implementatie van de richtlijn tunnelveiligheid)

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Gelet op de artikelen 2.217 en 2.219 van het Bouwbesluit 2003 en op richtlijn nr. 2004/54/EG van het Europees parlement en de Raad van 29 april 2004 inzake de minimumveiligheidseisen voor tunnels in het trans-Europese wegennet;

Besluit:

Artikel I

De Regeling Bouwbesluit 2003 wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 1.1 wordt als volgt gewijzigd:
1. Na de definitie van 'nationale technische specificatie' worden drie definities ingevoegd, luidende:

rijbaan: rijbaan als bedoeld in artikel 1 van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990;
rijbaanvloer: voor een rijbaan bestemd gedeelte van een vloer van een wegtunnelbuis;
tunnelbuislengte: lengte van het omsloten gedeelte van een tunnelbuis;
2. Na de definitie van 've' wordt een definitie ingevoegd, luidende:
wegtunnelbuis: gedeelte van een wegtunnel voor een rijbaan;.

B

Na hoofdstuk 4 wordt, onder vernummering van hoofdstuk 5 tot hoofdstuk 6 en van de artikelen 5.1 tot en met 5.3 tot de artikelen 6.1 tot en met 6.3 een hoofdstuk ingevoegd, luidende:

Hoofdstuk 5. Veiligheidseisen voor wegtunnels

Afdeling 5.1. Sterkte bij brand

§ 5.1.1. Nieuwbouw

Artikel 5.1

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m is aan artikel 2.9, zevende lid, van het besluit voldaan, indien een uiterste grenstoestand van een hoofddraagconstructie van een wegtunnelbuis gedurende 60

minuten, en voorzover deze onder open water ligt 120 minuten, niet wordt overschreden bij de volgens NEN 6702 bepaalde bijzondere belastingscombinaties die kunnen optreden bij brand.

§ 5.1.2. Bestaande bouw

Artikel 5.2

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m is aan artikel 2.12, vijfde lid, van het besluit voldaan, indien een uiterste grenstoestand van een hoofddraagconstructie van een wegtunnelbuis gedurende 30 minuten, en voorzover deze onder open water ligt 60 minuten, niet wordt overschreden bij de volgens NEN 6702 bepaalde bijzondere belastingscombinaties die kunnen optreden bij brand.

Afdeling 5.2. Overbrugging van hoogteverschillen

§ 5.2.1. Nieuwbouw

Artikel 5.3

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m is aan artikel 2.24, tweede lid, van het besluit voldaan, indien:

- een hoogteverschil tussen vloeren waarover een rookvrije vluchtroute voert of tussen een van die vloeren en het aansluitende terrein, dat groter is dan 0,21 m wordt overbrugd door een vaste trap of een vaste hellingbaan, behalve voorzover de rookvrije vluchtroute door een wegtunnelbuis voert;
- een hoogteverschil tussen vloeren waarover een route voert als bedoeld in artikel 5.25, onderdeel 2, dat groter is dan 0,3 m wordt overbrugd door een vaste trap of een vaste hellingbaan.

§ 5.2.2. Bestaande bouw

Artikel 5.4

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m is aan artikel 2.26, tweede lid, van het besluit voldaan, indien:

- een hoogteverschil tussen vloeren waarover een rookvrije vluchtroute voert of tussen een van die vloeren en het aansluitende terrein, dat groter is dan 0,22 m wordt overbrugd door een vaste trap of een vaste hellingbaan, behalve voorzover de rookvrije vluchtroute door een wegtunnelbuis voert;
- een hoogteverschil tussen vloeren waarover een route voert als bedoeld in artikel 5.27, onderdeel 1, dat groter is

dan 0,3 m wordt overbrugd door een vaste trap of een vaste hellingbaan.

Afdeling 5.3. Trap, Nieuwbouw

Artikel 5.5

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.27, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.28, vijfde lid, 2.29, eerste lid, 2.30, eerste en tweede lid, en 2.31 van het besluit.

Afdeling 5.4. Elektrische- en noodstroomvoorziening

§ 5.4.1. Nieuwbouw

Artikel 5.6

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.46, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.47, 2.48, 2.49 en 2.50 van het besluit.

§ 5.4.2. Bestaande bouw

Artikel 5.7

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.52, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.53, 2.54 en 2.55 van het besluit.

Afdeling 5.5. Verlichting

§ 5.5.1. Nieuwbouw

Artikel 5.8

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.56, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.58, 2.59, derde en vierde lid, 2.60 en 2.61, tweede lid, van het besluit en van artikel 5.9.

Artikel 5.9

Een wegtunnel heeft een verlichtingsinstallatie die een vloer, een trap en een hellingbaan kan verlichten met een verlichtingssterkte van ten minste 10 lux.

Artikel 5.10

Voor een wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m is aan artikel 2.59, derde lid, van het besluit voldaan,

indien een verlichtingsinstallatie als bedoeld in artikel 5.9 is aangesloten op een voorziening voor noodstroom als bedoeld in artikel 2.47, tweede lid, van het besluit.

§ 5.5.2. Bestaande bouw

Artikel 5.11

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.63, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.65, 2.66, derde en vierde lid, en 2.67 van het besluit en van artikel 5.12.

Artikel 5.12

Een wegtunnel heeft een verlichtingsinstallatie die een vloer, een trap en een hellingbaan kan verlichten met een verlichtingssterkte van ten minste 10 lux.

Artikel 5.13

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is aan artikel 2.66, derde lid, van het besluit voldaan, indien een verlichtingsinstallatie als bedoeld in artikel 5.12 is aangesloten op een voorziening voor noodstroom als bedoeld in artikel 2.53, tweede lid, van het besluit.

Afdeling 5.6. Beperking van uitbreiding van brand

§ 5.6.1. Nieuwbouw

Artikel 5.14

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.103, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.104, eerste en derde lid, 2.105, eerste en achtste lid, 2.106, eerste en vijfde lid, 2.107 van het besluit en van artikel 5.17.

Artikel 5.15

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m wordt de eerste volzin van artikel 2.104, eerste lid, van het besluit als volgt gelezen:

Een besloten ruimte en een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m liggen in een brandcompartiment.

Artikel 5.16

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m wordt artikel 2.105, achtste lid, van het besluit als volgt gelezen:

8. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een wegtunnelbuis.

Artikel 5.17

Een wegtunnelbuis met een lengte van meer dan 250 m heeft ter beperking van uitbreiding van brand door verspreiding

van brandbare vloeistoffen en ter beperking van verspreiding van giftige vloeistoffen, ten minste iedere 20 m gemeten in de lengterichting roosters of andere voorzieningen die deze stoffen voldoende kunnen afvoeren.

§ 5.6.2. Bestaande bouw

Artikel 5.18

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.110, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.111, eerste en derde lid, 2.112, eerste en zevende lid, 2.113 en 2.114 van het besluit en van artikel 5.21.

Artikel 5.19

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m wordt de eerste volzin van artikel 2.111, eerste lid, van het besluit als volgt gelezen:

Een besloten ruimte en een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m liggen in een brandcompartiment.

Artikel 5.20

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m wordt artikel 2.112, zevende lid, van het besluit als volgt gelezen:

7. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een wegtunnelbuis.

Artikel 5.21

Een wegtunnelbuis met een lengte van meer dan 250 m heeft ter beperking van uitbreiding van brand door verspreiding van brandbare vloeistoffen en ter beperking van verspreiding van giftige vloeistoffen op een afvoervoorziening aangesloten voorzieningen die deze stoffen voldoende kunnen afvoeren.

Afdeling 5.7. Beperking van verspreiding van rook

§ 5.7.1. Nieuwbouw

Artikel 5.22

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.134, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.135, eerste lid, 2.137 en 2.138 van het besluit.

§ 5.7.2. Bestaande bouw

Artikel 5.23

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.140, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.141, 2.143 en 2.144 van het besluit.

Afdeling 5.8. Vluchten binnen een rookcompartiment en een subbrandcompartiment

§ 5.8.1. Nieuwbouw

Artikel 5.24

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.145, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.148, tweede tot en met vierde lid, van het besluit en van artikel 5.25.

Artikel 5.25

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m, worden het tweede tot en met vierde lid van artikel 2.148 van het besluit als volgt gelezen:

2. De loopafstand tussen een punt op de rijbaanvloer en ten minste een toegang van het rookcompartiment is ten hoogste 150 m. Deze afstand wordt gemeten over een route die uitsluitend voert over vloeren, trappen of hellingbanen zonder dat deuren worden geopend. Deze route heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste 2,1 m. De breedte geldt niet voorzover deze route over een trap voert. De afstand tussen twee toegangen is ten hoogste 250 m.
3. Een toegang van een rookcompartiment heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste 2,1 m.
4. Een deur van een toegang van een rookcompartiment draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in.

§ 5.8.2. Bestaande bouw

Artikel 5.26

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.150, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.152, eerste tot en met derde lid, van het besluit en artikel 5.27.

Artikel 5.27

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m worden het eerste tot en met derde lid van artikel 2.152 van het besluit als volgt gelezen:

1. De loopafstand tussen een punt op de rijbaanvloer en ten minste een toegang van het rookcompartiment is ten hoogste 150 m. Deze afstand wordt gemeten over een route die uitsluitend voert over vloeren, trappen of hellingbanen zonder dat deuren worden geopend. Deze route heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,7 m en een hoogte van ten minste 1,9 m. De afstand tussen twee toegangen is ten hoogste 250 m.

2. Een toegang van een rookcompartiment heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,7 m en een hoogte van ten minste 1,9 m.
3. Een deur van een toegang van een rookcompartiment draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in.

Afdeling 5.9. Vluchtroutes

§ 5.9.1. Nieuwbouw

Artikel 5.28

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.153, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.154, eerste lid en 2.156, eerste lid, van het besluit.

Artikel 5.29

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m, wordt artikel 2.156, eerste lid, van het besluit als volgt gelezen:

1. Ter plaatse van een toegang van een rookcompartiment begint een rookvrije vluchtroute.

§ 5.9.2. Bestaande bouw

Artikel 5.30

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.160, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.161, eerste lid, en 2.163, eerste lid van het besluit.

Artikel 5.31

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m, wordt artikel 2.163, eerste lid, van het besluit als volgt gelezen:

1. Ter plaatse van een toegang van een rookcompartiment begint een rookvrije vluchtroute.

Afdeling 5.10. Inrichting van rookvrije vluchtroutes

§ 5.10.1. Nieuwbouw

Artikel 5.32

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.166, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.167, eerste en tweede lid, 2.168, 2.169, 2.170, eerste lid, 2.171, eerste lid, 2.173 en 2.174, van het besluit.

Artikel 5.33

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m worden het eerste en tweede lid van artikel 2.167 van het besluit als volgt gelezen:

1. Een toegang waardoor een rookvrije vluchtroute voert heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste 2,1 m.

2. Een rookvrije vluchtroute heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 1,2 m en een hoogte van ten minste 2,1 m. De breedte geldt niet voor een verkeersroute voorzover deze over een trap voert en niet voor een toegang.

Artikel 5.34

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m wordt artikel 2.171, eerste lid, van het besluit als volgt gelezen:

1. Een deur die in een rookvrije vluchtroute ligt draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in.

§ 5.10.2. Bestaande bouw

Artikel 5.35

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.176, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.176, eerste en tweede lid, 2.177, 2.178, 2.179, 2.180, eerste lid, en 2.182 van het besluit.

Artikel 5.36

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m worden het eerste en tweede lid van artikel 2.176 van het besluit als volgt gelezen:

1. Een toegang waardoor een rookvrije vluchtroute voert heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,7 m en een hoogte van ten minste 1,9 m.
2. Een rookvrije vluchtroute heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,7 m en een hoogte van ten minste 1,9 m.

Artikel 5.37

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m wordt artikel 2.180, eerste lid, van het besluit als volgt gelezen:

1. Een deur die in een rookvrije vluchtroute ligt, draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in.

Afdeling 5.11. Voorkoming en beperking van ongevallen bij brand

§ 5.11.1. Nieuwbouw

Artikel 5.38

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.183, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van artikel 2.186, tweede lid, van het besluit en van artikel 5.39.

Artikel 5.39

Een wegtunnelbuis met een lengte van meer dan 250 m heeft een zodanig aantal hulpposten dat de loopafstand tussen een punt op de rijbaanvloer en ten minste een hulppost niet groter is dan 75 m. Deze afstand wordt gemeten over een route die uitsluitend voert over vloeren, trappen of hellingbanen zonder dat deuren worden gepasseerd die met een sleutel moeten worden geopend. De afstand tussen twee opeenvolgende hulpposten is ten hoogste 100 m.

§ 5.11.2. Bestaande bouw

Artikel 5.40

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.188, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.189 van het besluit en van artikel 5.41.

Artikel 5.41

Een wegtunnelbuis met een lengte van meer dan 250 m heeft een zodanig aantal hulpposten dat de loopafstand tussen een punt op de rijbaanvloer en ten minste een hulppost niet groter is dan 75 m. Deze afstand wordt gemeten over een route die uitsluitend voert over vloeren, trappen of hellingbanen zonder dat deuren worden gepasseerd die met een sleutel moeten worden geopend. De afstand tussen twee opeenvolgende hulpposten is ten hoogste 100 m.

Afdeling 5.12. Bestrijding van brand

§ 5.12.1. Nieuwbouw

Artikel 5.42

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.190, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.191, eerste lid, 2.192, eerste lid, en 2.193, eerste lid, van het besluit.

Artikel 5.43

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m is aan artikel 2.191, eerste lid, van het besluit voldaan, indien een wegtunnelbuis een blusleiding heeft.

Artikel 5.44

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m wordt artikel 2.192, eerste lid, van het besluit als volgt gelezen:

1. Een in artikel 2.191 van het besluit bedoelde blusleiding heeft een brandslangaansluiting in een hulppost als bedoeld in artikel 5.39.

§ 5.12.2. Bestaande bouw

Artikel 5.45

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnellingte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 2.196, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 2.197, tweede lid, 2.198 en 2.199 van het besluit.

Artikel 5.46

Voor een wegtunnel met een tunnellingte van meer dan 250 m is aan artikel 2.197, tweede lid, van het besluit voldaan, indien een wegtunnelbuis een blusleiding heeft.

Artikel 5.47

Voor een wegtunnel met een tunnellingte van meer dan 250 m wordt artikel 2.198 van het besluit als volgt gelezen:

Artikel 2.198

Een in artikel 2.197 van het besluit bedoelde blusleiding heeft een brand-slangaanluiting in een hulppost als bedoeld in artikel 5.41.

Afdeling 5.13. Luchtverversing van overige ruimten

§ 5.13.1. Nieuwbouw

Artikel 5.48

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnellingte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 3.67, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 3.68, vijfde lid, en 3.69, vijfde lid, van het besluit en van de artikelen 5.49 en 5.50.

Artikel 5.49

Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 500 m is de component voor afvoer van lucht als bedoeld in de in artikel 3.68, vijfde lid, van het besluit bedoelde voorziening voor luchtverversing mechanisch.

Artikel 5.50

Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m vindt de toevoer van verse lucht als bedoeld in artikel 3.68, vijfde lid, van het besluit rechtstreeks van buiten plaats. Afvoer van binnenlucht vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

§ 5.13.2. Bestaande bouw

Artikel 5.51

Voor een bestaande wegtunnel met een tunnellingte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 3.74, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 3.75, vijfde lid, en 3.76, vijfde lid, van het besluit en van de artikelen 5.52 en 5.53.

Artikel 5.52

Bij een tunnelbuislengte van meer dan 500 m is de component voor afvoer van lucht als bedoeld in de in artikel 3.75, vijfde lid, van het besluit bedoelde voorziening voor luchtverversing mechanisch.

Artikel 5.53

Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m vindt de toevoer van verse lucht als bedoeld in artikel 3.75, vijfde lid, van het besluit rechtstreeks van buiten plaats. Afvoer van binnenlucht vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

Afdeling 5.14. Meterruimte, Nieuwbouw

Artikel 5.54

Voor een te bouwen wegtunnel met een tunnellingte van meer dan 250 m is in afwijking van artikel 4.65, tweede lid, van het besluit aan het eerste lid van dat artikel voldaan door toepassing van de artikelen 4.66, eerste lid, 4.67, derde lid, en 4.69 van het besluit.

Afdeling 5.15. Inrichtingseisen

§ 5.15.1. Nieuwbouw

Artikel 5.55

Een buiten de bebouwde kom gelegen te bouwen wegtunnel voor twee rijrichtingen met een tunnellingte van meer dan 250 m heeft ten minste twee wegtunnelbuizen.

Artikel 5.56

Een te bouwen wegtunnelbuis met een tunnellingte van meer dan 250 m heeft een rijbaanvloer met een helling van ten hoogste 1 : 20.

Artikel 5.57

Een te bouwen wegtunnel met een tunnellingte van meer dan 250 m heeft een voorziening die een uit oogpunt van verkeersveiligheid voldoende geleidelijke overgang van daglicht naar kunstlicht waarborgt.

Artikel 5.58

Een te bouwen wegtunnelbuis met een tunnellingte van meer dan 250 m heeft, voor een doelmatige doorgang voor wegvoertuigen, een vloer met een breedte van ten minste 7 m en een hoogte boven die breedte van ten minste 4,2 m.

§ 5.15.2. Bestaande bouw

Artikel 5.59

Een buiten de bebouwde kom gelegen bestaande wegtunnel voor twee rijrichtingen met een tunnellingte van meer dan 250 m heeft ten minste twee wegtunnelbuizen.

Artikel 5.60

Een buiten de bebouwde kom gelegen bestaande wegtunnel met een tunnellingte van meer dan 250 m heeft een voorziening die een uit oogpunt van verkeersveiligheid voldoende geleidelijke overgang van daglicht naar kunstlicht waarborgt.

Artikel II

Deze regeling treedt in werking met ingang van 29 juni 2006.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

Den Haag, 23 juni 2006.

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, S.M. Dekker.

Toelichting

Algemeen

1. Inleiding

Deze wijziging van de Regeling Bouwbesluit 2003 is ter implementatie van de bouwtechnische voorschriften die voortvloeien uit richtlijn 2004/54/EG van het Europees parlement en de raad van 29 april 2004 inzake minimum veiligheids-eisen voor tunnels in het trans-Europese wegennet.

Deze richtlijn beoogt een minimaal veiligheidsniveau te verzekeren voor weggebruikers in tunnels van het trans-Europese wegennet door preventie van kritische gebeurtenissen die mensenlevens, milieu en tunnel installaties in gevaar kunnen brengen, en door bescherming te bieden bij ongevallen. Deze richtlijn is van toepassing op alle tunnels met een lengte van meer dan 500 m, ongeacht of deze in gebruik, in aanbouw, dan wel in de ontwerpfasen zijn. De implementatietermijn verstrekt op 30 april 2006.

Implementatie van deze richtlijn vindt deels plaats door het stellen van regels m.b.t. de veiligheid van voor het wegverkeer toegankelijke tunnels in de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels (Kamerstukken II 2004/2005, 30 209, nr. 2), het Besluit aanvullende regels veiligheid wegtunnels en een daarop gebaseerde regeling. De noodzakelijke bouwtechnische voorschriften zijn opgenomen in een wijziging van het Bouwbesluit 2003 (wijzigingen in verband met de implementatie van de richtlijn tunnelveiligheid) en deze wijziging van de Regeling Bouwbesluit 2003.

In het systeem van het Bouwbesluit 2003 vallen tunnels of tunnelvormige bouwwerken onder gebruiksfunctie 12 'Bouwwerk geen gebouw zijnde'. Tot de inwerkingtreding van genoemde wijziging van het Bouwbesluit 2003 gelden voor deze gebruiksfunctie geen voorschriften die specifiek op wegtunnels zijn gericht. Om dit mogelijk te maken

is in het Bouwbesluit 2003 een nieuwe afdeling 2.26 Tunnelveiligheid opgenomen. In deze afdeling is een paragraaf voor nieuwbouw en een paragraaf voor bestaande bouw opgenomen. Op basis van deze afdeling in het Bouwbesluit 2003 zijn specifieke technische voorschriften in een nieuw hoofdstuk in de Regeling Bouwbesluit 2003 opgenomen. Op deze wijze wordt de toegankelijkheid voor zowel de reguliere gebruiker van het Bouwbesluit 2003 als voor de opdrachtgevers voor tunnels zo goed mogelijk gediend.

Hoewel het hierboven genoemde wetsvoorstel zich in beginsel beperkt tot implementatie van de richtlijn, gaat het voorstel op een beperkt aantal onderdelen iets verder. Ditzelfde geldt derhalve voor het Besluit aanvullende regels veiligheid wegtunnels en voor genoemde wijziging van het Bouwbesluit 2003 en deze wijziging van de Regeling Bouwbesluit 2003. Voorzover hier van belang: de richtlijn heeft betrekking op tunnels in het trans-Europese wegennet langer dan 500 m. Gelet op overweging 25 bij de richtlijn die de lidstaten aanspoort vergelijkbare veiligheidsniveaus toe te passen voor wegtunnels op grondgebied die geen deel uitmaken van het Europese wegvervoersnet is de werkingssfeer van het wetsvoorstel uitgebreid tot alle wegtunnels met een minimum lengte van 250 meter. In lijn hiermee is ook in de bouwtechnische voorschriften ook uitgegaan van wegtunnels met een tunnellenlengte van meer dan 250 meter.

Voor een nadere toelichting hierop wordt ook verwezen naar de op 8 juli 2005 aan de Tweede Kamer aangeboden Beleidsvisie Tunnelveiligheid deel B (Kamerstukken II, 2004/2005, 29 296, nr. 3)

2. Systematiek

Er is voor gekozen om de specifieke voorschriften voor tunnels in deze regeling op te nemen.

De grondslag hiervoor is opgenomen in (een nieuwe) afdeling 2.26 Tunnelveiligheid van het Bouwbesluit 2003 (het besluit). In artikel 2.217 voor nieuwbouw en 2.219 voor bestaande bouw is aangegeven dat bij ministeriële regeling nadere voorschriften zullen worden gegeven. In (het nieuwe) hoofdstuk 5 Veiligheidseisen voor wegtunnels zijn deze nader voorschriften opgenomen. In dit hoofdstuk is dezelfde volgorde van de beoordelingsaspecten aangehouden als in het Bouwbesluit 2003. Per beoordelingsaspect is een afdeling opgenomen met in de meeste gevallen

een paragraaf voor nieuwbouw en een paragraaf voor bestaande bouw. Het systeem hierbij is dat voor tunnels in principe alle voorschriften gelden die in het Bouwbesluit 2003 zijn opgenomen voor bouwwerken geen gebouw zijnde. Bij een aantal beoordelingsaspecten zijn

de voorschriften die in het Bouwbesluit 2003 voor de gebruiksfunctie bouwwerk geen gebouw zijnde zijn opgenomen niet voldoende op de situatie in wegtunnels toegespitst. Voor die gevallen zijn in hoofdstuk 5 van deze regeling nadere voorschriften opgenomen.

Bij de beoordeling welke voorschriften voor wegtunnels gelden kan het volgende onderscheid worden aangebracht:

1. Voor de beoordelingsaspecten (afdelingen) die niet in hoofdstuk 5 van deze regeling zijn opgenomen geldt het Bouwbesluit 2003 onverkort. Dit betekent dat voor die beoordelingsaspecten de desbetreffende tabel van het Bouwbesluit 2003 aangeeft welke voorschriften voor een wegtunnel (bouwwerk geen gebouw zijnde) zijn aangestuurd.

2. Voor de beoordelingsaspecten waar een afdeling in hoofdstuk 5 van deze regeling is opgenomen, volgt uit die afdeling hoe het gelijknamige en gelijkgenummerde beoordelingsaspect uit het Bouwbesluit 2003 moet worden gelezen (toegepast). Hierbij zijn ruwweg twee situaties te onderscheiden:

a. Om aan de functionele eis te voldoen geldt de aansturing uit het Bouwbesluit 2003 onverkort. In de regeling is aangegeven dat een of meer bepalingen anders moeten worden toegepast. Dit is alleen het geval bij 'sterkte bij brand' (afdeling 5.1) en 'overbrugging van hoogte verschillen' (afdeling 5.2)

b. Om aan de functionele eis te voldoen geldt een andere aansturing dan in het Bouwbesluit 2003 bij dat beoordelingsaspect is opgenomen. Dit kan zowel betekenen dat er gebruik wordt gemaakt van artikelen uit het Bouwbesluit 2003 maar ook dat een bepaling anders moet worden gelezen of dat er aanvullende bepalingen in deze regeling zijn opgenomen.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat in de systematiek van het Bouwbesluit 2003, in afwijking van het spraakgebruik, geen onderscheid wordt gemaakt tussen toegangen en uitgangen. Het Bouwbesluit 2003 merkt ook een (nood)uitgang aan als een toegang. Dit geldt dus ook voor een (nood)uitgang in een wegtunnel.

Het Bouwbesluit 2003 stelt voorschriften uit oogpunt van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid en energiezuinigheid. Hoewel de richtlijn zich specifiek richt op de veiligheid van tunnels, stelt de richtlijn ook eisen die in de systematiek van het Bouwbesluit 2003 onder de hoofdstukken gezondheid en bruikbaarheid vallen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de ventilatievoorschriften in de richtlijn die in de systematiek van het Bouwbesluit 2003 zijn opgenomen in het hoofdstuk gezondheid.

Gelijkwaardigheid

In artikel 14 van de richtlijn is een specifieke procedure opgenomen die het mogelijk maakt af te wijken van de voorschriften in de richtlijn wanneer sprake is van innovatieve technieken. In het Bouwbesluit 2003 is in artikel 1.5 een zogenoemde gelijkwaardigheidsbepaling opgenomen. Dit artikel biedt de aanvrager van een bouwvergunning de mogelijkheid om van een in het Bouwbesluit 2003 opgenomen prestatie-eis af te wijken. De aanvrager die een beroep op dit gelijkwaardigheids-artikel doet moet ten genoegen van burgemeester en wethouders aantonen dat het bouwwerk tenminste dezelfde mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu biedt als beoogd is met het oorspronkelijke voorschrift. Dit betekent dat aan de aanvrager aan de functionele eis moet blijven voldoen en dat de gekozen oplossingen gelijkwaardig zijn aan de prestatie-eisen. Op het moment dat de aanvrager daar niet aan kan voldoen is er sprake van de situatie als bedoeld in artikel 14 van de richtlijn. In dergelijke gevallen moet de daarvoor in de richtlijn opgenomen procedure worden gevolgd. Artikel 14 van de richtlijn is geïmplementeerd met een wijziging van artikel 7 van de Woningwet (het experimenteerartikel, Kamerstukken II 2005/2006, 30209, nr. 8). Het is de verantwoordelijkheid van burgemeester en wethouders om bij de aanvraag van een bouwvergunning voor een wegtunnel met een tunnellenlengte van meer dan 250 meter in voorkomende gevallen na te gaan of er sprake is van gelijkwaardigheid als bedoeld in artikel 1.5 van het Bouwbesluit 2003 en bij tunnels langer dan 500 meter ook of er sprake is van een situatie als bedoeld in artikel 14 van de richtlijn.

3. Gevolgde procedure en inspraak

Deze wijziging van de Regeling Bouwbesluit 2003 is voorbereid met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Voorts is de wijziging besproken in het Interdepartementaal Overleg Bouwregelgeving (IOB), de Juridisch Technische Commissie (JTC) en het Overlegplatform Bouwregelgeving (OPB).

4. Notificatie

Deze wijziging van de Regeling Bouwbesluit 2003 is op 2 maart 2006 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen, notificatienummer 2006/0122/NL, ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 22 juni 1998 betreffende een informatieverordening op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschap-

pij (PbEG L 204), zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 98/48/EG van 20 juli 1998 (PbEG L 217).

Deze regeling bevat technische voorschriften in de zin van deze richtlijn (notificatierichtlijn). Met een beroep op de gelijkwaardigheidsbepaling (artikel 1.5 van het Bouwbesluit 2003) zullen deze voorschriften niet tot een situatie behoeven te leiden waarin het vrije verkeer van goederen op een niet gerechtvaardigde of discriminerende wijze wordt belemmerd. Door de Commissie zijn geen opmerkingen gemaakt.

Melding aan het Secretariaat van de Wereld Handelsorganisatie, ingevolge artikel 2, negende lid, van de op 15 april 1994 te Marrakech tot stand gekomen Overeenkomst inzake technische handelsbelemmeringen (Trb. 1994, 235) heeft niet plaatsgevonden nu er in casu geen sprake is van significante gevolgen voor de handel.

5. Toetsing administratieve lasten

De onderhavige regeling is niet voorgelegd aan het Adviescollege toetsing administratieve lasten (Actal). Zoals Actal bij de behandeling van het Wetsvoorstel aanvullende regels veiligheid wegtunnels heeft vastgesteld, is ook bij de onderhavige regeling geen sprake van administratieve lasten voor burgers of voor het bedrijfsleven.

6. Bedrijfseffecten

De kosten voor de implementatie van de richtlijn zijn relatief gering. Zoals in de toelichting op de wijziging van het Bouwbesluit 2003 inzake de implementatie van de richtlijn tunnelveiligheid reeds is aangegeven zijn de kosten, voor de periode tot 1 mei 2014, het moment dat alle bestaande tunnels ook aan de voorschriften van de richtlijn moeten voldoen, begroot op circa 5.1 miljoen euro voor rijktunnels en circa twee miljoen euro voor gemeentelijke tunnels (Beleidsvisie Tunnelveiligheid deel B).

Artikelsgewijs

Artikel 1

Onderdeel A

In aanvulling op de nieuwe definities die in het Bouwbesluit 2003 voor tunnels worden opgenomen, is het nodig ook in artikel 1.1 van de Regeling Bouwbesluit 2003 enkele nieuwe definities op te nemen.

Het gaat om rijbaan, rijbaanvloer, tunnelbuislengte en wegtunnelbuis.

Met het begrip rijbaanvloer is de vloeroppervlakte van de tunnel waarop de voor een wegtunnel kenmerkende activiteit (verkeersafwikkeling) plaatsvindt gedefinieerd. De noodzakelijk voorzieningen van de tunnel, zoals de aanwezigheid van nooduitgangen of de capaciteit van de ventilatie, moeten op die rijbaanvloer zijn afgestemd.

De begripsbepaling wegtunnelbuis is opgenomen om onderscheid te kunnen maken tussen een tunnelbuis voor het wegverkeer en een tunnelbuis voor andere doeleinden.

Hierbij kan gedacht worden aan een tunnelbuis voor zogenoemd dienstgebruik of voor vluchten maar ook aan een tunnelbuis voor bijvoorbeeld voetgangers of fietsers.

Opgemerkt wordt dat het noodzakelijk is gebleken om zowel de tunnallengte als de tunnelbuislengte te definiëren. Een afzonderlijke tunnelbuis kan minder lang zijn dan de wegtunnel waarvoor de lengte van de langste wegtunnelbuis bepalend is.

Bij het bepalen van de tunnelbuislengte wordt, net als bij het bepalen van de tunnallengte (begripsbepaling opgenomen in het Bouwbesluit 2003), uitgegaan van het 'omsloten gedeelte'. In de bouwregelgeving is geen definitie van 'omsloten' opgenomen. In beginsel zal het omsloten gedeelte van de tunnelbuis zich uitstrekken van tunnelbuismond tot tunnelbuismond.

In een enkel geval kan het omsloten gedeelte van de tunnelbuis ook achter de tunnelbuismond beginnen, bijvoorbeeld indien er zich in het dak van de tunnelbuis of de wand voldoende grote openingen bevinden om de bij een brand ontstane rook en hitte in voldoende mate af te voeren. Dit is met name het geval indien capaciteit van de toevoer van verse lucht en de afvoer van rook zodanig zijn, dat er in dat gedeelte van de wegtunnelbuis kan worden gesproken van een niet-besloten ruimte. Wanneer er bij een aanvraag om bouwvergunning sprake is van een 'omsloten gedeelte' is uiteindelijk ter beoordeling van de gemeente.

Onderdeel B

Na hoofdstuk 4, wordt onder vernummering van hoofdstuk 5 tot hoofdstuk 6 (en van de artikelen) een nieuw hoofdstuk 5 'Veiligheidseisen wegtunnels' ingevoegd. In dit hoofdstuk zijn per aspect voorschriften voor nieuwbouw en bij een aantal van de aspecten ook voorschriften voor bestaande bouw opgenomen.

Afdeling 5.1. Sterkte bij brand

§ 5.1.1. Nieuwbouw

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m gelden voor afdeling 5.1 van het Bouwbesluit 2003 dezelfde functionele eis en dezelfde aansturing van artikelen, als voor een ander 'bouwwerk geen gebouw zijnde'. In deze regeling is daarom geen bepaling opgenomen die specifiek voor wegtunnels aangeeft aan welke voorschriften moet zijn voldaan om aan de functionele eis van artikel 2.8, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 te voldoen.

Artikel 5.1

In dit artikel is vastgelegd dat, om aan artikel 2.9, zevende lid, van het Bouwbesluit 2003 te voldoen, de hoofdconstructie van een nieuw te bouwen tunnel bij brand gedurende 60 minuten niet mag bezwijken.

Voorzover de tunnel onder open water ligt is deze periode 120 minuten. Het is namelijk zo dat, indien bij brand een gedeelte van een tunnelbuis dat onder open water ligt bezwijkt, het gevaar bestaat dat de gehele tunnelbuis in korte tijd onder water komt te staan. Daardoor kunnen vluchtenden en hulpverleners, ook in gedeelten van de tunnel die niet direct door de brand worden bedreigd, plotseling in een levensbedreigende situatie komen. Om dit te voorkomen zal de hoofdconstructie van het deel van de tunnel dat onder open water ligt gedurende langere tijd niet mogen bezwijken. Met 'open water' wordt hier een rivier, waterbekken, zeearm, kanaal, meer of daarmee in verbinding staand water bedoeld, waardoor een vrijwel onbeperkte hoeveelheid water kan toestromen.

Zou de tunnelwand bezwijken, dan is het noodzakelijk om de waterkerende functie te herstellen voordat de tunnel kan worden drooggepompt. Dit is in een tunnel die vol water staat een tijdrovende en kostbare aangelegenheid. Om deze reden is ook de continuïteit van de infrastructuur gebaat bij een langere periode van brandwerendheid met betrekking tot bezwijken.

§ 5.1.2. Bestaande bouw

Artikel 5.2

Zie de toelichting op § 5.1.1, Nieuwbouw.

In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat de periode dat de hoofdconstructie niet mag bezwijken bij bestaande bouw 30 minuten is en voor zover de tunnel onder open water ligt 60 minuten.

Afdeling 5.2. Overbrugging van hoogteverschillen

§ 5.2.1. Nieuwbouw

Voor een wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m gelden voor afdeling 5.2 van het Bouwbesluit 2003 dezelfde functionele eis en dezelfde aansturing van artikelen, als voor een ander 'bouwwerk geen gebouw zijnde'. In deze regeling is daarom geen bepaling opgenomen die specifiek voor wegtunnels aangeeft aan welke voorschriften moet zijn voldaan om aan de functionele eis van artikel 2.23, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 te voldoen.

Artikel 5.3

In het eerste lid van artikel 5.3 is aangegeven hoe artikel 2.24, tweede lid, voor wegtunnels moet worden gelezen. In wegtunnels moeten, net als bij gebou-

wen, hoogteverschillen van meer dan 21 cm zijn overbrugd door een trap of hellingbaan. In afwijking van dit eerste lid is in het tweede lid bepaald dat op de route in de wegtunnelbuis hoogteverschillen van 30 cm zonder trap of hellingbaan zijn toegestaan. Dit voorschrift is opgenomen om te voorkomen dat randen naast de weg uit oogpunt van verkeersveiligheid te laag worden.

§ 5.2.2. Bestaande bouw

Artikel 5.4

Zie de toelichting op § 5.2.1, Nieuwbouw.

Afdeling 5.3. Trap, Nieuwbouw

Voor de afmetingen van trappen in een wegtunnel is de beloopbaarheid van even groot belang als in gebouwen en andere bouwwerken. Daarom is in artikel 5.5 in beginsel naar dezelfde voorschriften verwezen, met dien verstande dat uitsluitend trappen volgens kolom A zijn aangewezen. Het gaat in wegtunnels tenslotte uitsluitend om trappen voor noodgebruik. De noodzakelijke capaciteit van deze trappen is, net als bij de andere gebruiksfuncties, geregeld bij het aspect Inrichting van rookvrije vluchtroutes. Zie de toelichting op afdeling 5.10 van deze regeling.

In deze regeling zijn geen voorschriften voor bestaande trappen in wegtunnels opgenomen. Voor dergelijke trappen gelden onverkort de voorschriften voor bestaande bouw die in het Bouwbesluit 2003 voor de gebruiksfunctie bouwwerk geen gebouw zijnde zijn opgenomen.

Afdeling 5.4. Elektriciteits- en noodstroomvoorziening

§ 5.4.1. Nieuwbouw

Artikel 5.6

In artikel 5.6 van deze regeling is voor wegtunnels bepaald aan welke voorschriften moet zijn voldaan om aan de functionele eis van artikel 2.46, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 te voldoen.

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van artikel 2.46, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer heeft een wegtunnel een veilige voorziening voor elektriciteit? Dit is het geval wanneer aan de in Artikel 5.6 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan.

De in artikel 2.47 van het Bouwbesluit 2003 bedoelde noodstroomvoorziening moet bij een wegtunnel de stroomvoorziening gedurende ten minste 60 minuten waarborgen voor alle niet direct in de brandhaard gelegen veiligheidsvoorzieningen. Bij een normaal brandverloop is dit ondermeer het geval indien de volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandover-

slag vanuit de wegtunnelbuis naar de noodstroomvoorzienings niet lager is dan 60 minuten. In een wegtunnelbuis kan echter, bijvoorbeeld vanwege het transport van brandgevaarlijke stoffen, sprake zijn van een brandverloop waarin deze bepalingmethode (NEN 6068) niet voorziet. In dat geval zal op andere wijze moeten worden aangetoond dat het functiebehoud ten minste 60 minuten bedraagt. Naast de hiervoor beschreven noodstroomvoorziening is er ook noodstroom nodig voor de bij evacuatie voorgeschreven essentiële veiligheidsvoorzieningen. Deze laatste noodstroomvoorziening is voorgeschreven op basis van het Besluit aanvullende regels veiligheid wegtunnels. Deze noodstroomvoorziening wordt in het kader van de bouwregelgeving niet aangemerkt als bouwkundige voorziening maar als gebruiksvoorziening. In de praktijk kan derhalve sprake zijn van één noodstroominstallatie waarvan de omvang en prestaties bepaald worden door twee stukken regelgeving.

§ 5.4.2. Bestaande bouw

Artikel 5.7

Zie de toelichting op § 5.4.1, Nieuwbouw.

Afdeling 5.5. Verlichting

§ 5.5.1. Nieuwbouw

Artikel 5.8

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van artikel 2.56, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer heeft een wegtunnel een verlichtingsinstallatie die zodanig is dat de tunnel veilig kan worden verlaten, sociaal veilig en bruikbaar is? Dit is het geval wanneer aan de in artikel 5.8 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan.

Artikel 5.9

Elke vloer, trap en hellingbaan moet volgens het eerste lid zodanig verlicht zijn dat dat niet alleen voldoende is voor wegvoertuigen, maar ook voor passagiers en andere personen die zich bij een incident in veiligheid moeten kunnen stellen.

Dit artikel moet in samenhang met artikel 5.57 worden gelezen. Daaruit volgt dat de overgang tussen de verlichting buiten, en de verlichting in de wegtunnelbuis zodanig moet zijn dat de weggebruikers niet kunnen worden verblind. Het vraagt per slot van rekening enige tijd voordat ogen zich aan een veranderde lichtintensiteit hebben aangepast. Dat voorschrift is in het belang van de verkeersveiligheid.

Artikel 5.10

In Artikel 5.10 wordt een nadere invulling gegeven aan artikel 2.59, derde lid, van het Bouwbesluit 2003. Deze nadere invulling is dat er bij tunnels in elke ruimte noodverlichting moet zijn.

De nood- en reguliere verlichting kunnen tezamen worden beschouwd als de in Artikel 5.9 bedoelde 'verlichtingsinstallatie'. Het is dus niet noodzakelijk dat de noodverlichting via de armaturen voor reguliere verlichting wordt gewaarborgd. In het in artikel 5.8 van deze regeling aangestuurde artikel 2.60 van het Bouwbesluit 2003 is geregeld dat de noodverlichting gedurende 60 minuten een lichtsterkte van ten minste 1 lux moet geven.

§ 5.5.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.5.1, Nieuwbouw.

Afdeling 5.6. Beperking van uitbreiding van brand

Er is voor gekozen om in deze afdeling naast het aspect brandveiligheid ook het aspect risico's van giftige vloeistoffen op te nemen. Daardoor is het niet nodig een afzonderlijke afdeling met dezelfde prestatie-eis, echter toegespitst op giftige vloeistoffen in deze regeling op te nemen.

§ 5.6.1. Nieuwbouw

Artikel 5.14

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van artikel 2.103, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer is een wegtunnel zodanig dat de uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt? Dit is het geval wanneer aan de in artikel 5.14 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan.

Artikel 5.15

In aanvulling op artikel 2.104, eerste en derde lid, van het Bouwbesluit 2003 is geregeld dat zowel een besloten als een niet besloten gedeelte van een wegtunnel in een brandcompartiment ligt. Een wegtunnelbuis staat per slot van rekening aan twee zijden in open verbinding met de buitenlucht.

Artikel 5.16

Aan artikel 2.105, achtste lid, van het Bouwbesluit 2003 wordt voor wegtunnels voldaan wanneer elke wegtunnelbuis brandwerend is gescheiden van een andere wegtunnelbuis. Andere ruimten, zoals een technische ruimte of hulppost kunnen, voor zover deze niet in een andere wegtunnelbuis liggen, wel in hetzelfde brandcompartiment liggen. Op deze wijze is niet uitgesloten dat in hetzelfde brandcompartiment als de tunnelbuis ook andere ruimten liggen. Een andere wegtunnelbuis moet dus altijd in een ander brandcompartiment liggen.

Artikel 5.17

Met de in artikel 5.17 genoemde afvoervoorziening is het totale stelsel waarop de roosters e.d. zijn aangesloten bedoeld. Aan de capaciteit van de afzonderlijke roosters en de afvoerbuisen e.d. zijn overeenkomstig de tunnelrichtlijn (bijlage I onderdeel 2.6.1) geen concrete prestatie-eisen gesteld.

Bij een calamiteit waarbij een lekkage van gevaarlijke vloeistoffen optreedt, is het nodig, om het verspreiden of ontstaan van brand of verspreiding van giftige vloeistoffen te voorkomen, dat deze vloeistoffen snel en veilig kunnen worden afgevoerd. Dit zal in de praktijk onder meer betekenen dat een afvoerbuis in het systeem een diameter heeft van ten minste 0,2 m en dat door middel van verval of een pompsysteem een voldoende snelle afvoer naar een reservoir (middenkelder) mogelijk is. De minimale streefwaarde voor de nuttige berging van een middenkelder is 30 m³. De minimale streefwaarde voor de nuttige berging van bluswater in een zogenoemde hoofdkelder is 240 m³.

Meer hierover is opgenomen in de Veiligheids Richtlijn deel C (VRC), uitgave van Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Steunpunt Tunnelveiligheid, januari 2004.

§ 5.6.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.6.1, Nieuwbouw.

Bij de beoordeling van de vraag of de capaciteit van de afvoervoorziening als bedoeld in artikel 5.21 van deze regeling voldoende is, zal rekening moeten worden gehouden met het nieuwbouwniveau. In principe zullen de eisen aan de afvoervoorziening in een bestaande wegtunnel niet hoger mogen zijn dan het concrete niveau dat in artikel 5.17 voor nieuwbouw is opgenomen.

Afdeling 5.7. Beperking van verspreiding van rook

§ 5.7.1

Artikel 5.22

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van artikel 2.134, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer is een wegtunnel zodanig dat bij brand rook zich niet binnen korte tijd kan verspreiden naar een ander deel van de wegtunnel zodat op veilige wijze het aansluitende terrein kan worden bereikt? Dit is het geval wanneer aan de in artikel 5.22 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan.

Uit deze artikelen volgt dat het brandcompartiment van een wegtunnelbuis tevens een rookcompartiment is en dat dit compartiment aan de voor een effectieve rookcompartimentering noodzakelijke randvoorwaarden moet voldoen.

Meer in het bijzonder gaat het er om, dat rookvrije vluchtroutes in de wegtunnel in voldoende mate gevrijwaard blijven van rook gedurende de tijd die nodig is om de tunnel te ontruimen. Een rookvrije vluchtroute van een wegtunnelbuis begint altijd bij de toegang (lees ook uitgang) van een rookcompartiment.

§ 5.7.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.7.1, Nieuwbouw.

Afdeling 5.8. Vluchten binnen een rookcompartiment en een subbrandcompartiment

§ 5.8.1. Nieuwbouw

Artikel 5.24

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van artikel 2.145, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer is een wegtunnel zodanig dat een rookcompartiment daarvan voldoende snel en veilig kan worden verlaten? Dit is het geval wanneer aan de in artikel 5.24 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan. Overigens wordt opgemerkt dat een wegtunnel geen subbrandcompartiment behoeft te hebben, bij tunnels worden hier dan ook geen eisen aan gesteld.

Artikel 5.25

In artikel 5.25 van deze regeling is aangegeven hoe artikel 2.148, tweede tot en met vierde lid, van het Bouwbesluit 2003 voor een wegtunnel moet worden gelezen. In het tweede lid zijn beperkingen gesteld aan de maximale loopafstand vanaf de rijbaan in een wegtunnelbuis naar een toegang (lees ook uitgang) van die tunnelbuis. De loopafstand wordt op twee wijzen gemaximeerd.

Ten eerste is geregeld dat altijd binnen de 150 m een toegang moet kunnen worden bereikt. Door in aanvulling daarop te stellen dat toegangen niet verder dan 250 m uit elkaar mogen liggen is gewaarborgd dat, indien een toegang is geblokkeerd, altijd binnen 250 m een volgende toegang wordt aangetroffen. Met de waarde van 150 m wordt rekening gehouden met de mogelijkheid dat in de tunnelbuis bouwkundige obstakels zijn (bijvoorbeeld hoogteverschillen groter dan 0,3 m, zonder trap of hellingbaan), zodat niet vanuit ieder punt op de rijbaanvloer in een rechte lijn naar de toegang kan worden gelopen. Het spreekt voor zich dat in deze wijzigingsregeling met 'de afstand tussen twee toegangen' de afstand tussen twee opeenvolgende toegangen wordt bedoeld. In het algemeen betekenen deze maximale loopafstanden dat men binnen vijf minuten de wegtunnelbuis lopend kan verlaten.

Overeenkomstig de systematiek van het Bouwbesluit 2003 wordt bij de beoordeling van aanvraag om bouwvergunning elke toegang van de wegtunnelbuis in beschouwing genomen. In het niveau van eisen is reeds rekening gehouden met de mogelijkheid dat een toegang (lees ook uitgang) als gevolg van een ongeval geblokkeerd kan raken. Dit mogelijke risico mag dus niet leiden tot nadere (lees: hogere) eisen bij het verlenen van de bouwvergunning.

In het vierde lid is geregeld dat een deur in een vluchtroute niet tegen de vluchtrichting in mag draaien. Dit voorschrift is opgenomen omdat er bij een ongeluk minimaal 25 personen per toegang moeten kunnen vluchten. 25 personen per toegang is in het Bouwbesluit 2003 de rekenwaarde om een deur die niet tegen de vluchtrichting in mag draaien voor te schrijven.

§ 5.8.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.8.1, Nieuwbouw.

Afdeling 5.9. Vluchtroutes

§ 5.9.1. Nieuwbouw

Artikel 5.28

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van artikel 2.153, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer heeft een wegtunnel voldoende vluchtroutes waarlangs bij brand een veilige plaats kan worden bereikt? Dit is het geval wanneer aan de in artikel 5.28 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan.

Op basis van artikel 2.154, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 is ook voor wegtunnels gewaarborgd dat men beschikt over adequate rookvrije vluchtroutes die men kan gebruiken zonder het risico te lopen in zijn vlucht te worden gestuit door een slot op een deur.

Artikel 5.29

Voorts is in artikel 5.29 geregeld dat artikel 2.156, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003, voor een wegtunnel zo moet worden gelezen dat bij een toegang van een rookcompartiment (wegtunnelbuis) altijd ten minste één in plaats van twee rookvrije vluchtroutes moeten beginnen. Een wegtunnelbuis heeft per definitie meer dan één vluchtroute, via de beide uiteinden van de wegtunnelbuis.

De rookvrije vluchtroute mag ook door de aangrenzende wegtunnelbuis lopen.

§ 5.9.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.9.1, Nieuwbouw.

Afdeling 5.10. Inrichting van rookvrije vluchtroutes

§ 5.10.1. Nieuwbouw

Artikel 5.32

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van artikel 2.166, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer heeft een wegtunnel zodanig ingerichte rookvrije vluchtroutes, dat in geval van brand snel kan worden gevluht? Dit is het geval wanneer aan de in artikel 5.32 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan.

Artikel 5.33

In artikel 5.33 van deze regeling zijn voor wegtunnels minimum afmetingen opgenomen die afwijken van artikel 2.167, eerste en tweede lid, van het Bouwbesluit 2003. In het eerste lid van artikel 5.33 zijn de minimale afmetingen van deuropeningen of andere incidentele versmallingen op de rookvrije vluchtroute vastgelegd. Het tweede lid van dit artikel heeft betrekking op de vrije doorgang van alle ruimten waardoor de vluchtroute voert (bijvoorbeeld een vluchttunnelbuis).

Artikel 5.34

In artikel 5.34 van deze regeling is evenals bij artikel 5.25 geregeld dat vluchtdeuren in een wegtunnelbuis niet tegen de vluchtrichting in mogen draaien.

§ 5.10.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.10.1, Nieuwbouw.

Afdeling 5.11. Voorkoming en beperking van ongevallen bij brand

§ 5.11.1. Nieuwbouw

Artikel 5.38

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van 2.183, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer is een wegtunnel zodanig dat personen kunnen worden gered en brand kan worden bestreden? Dit is het geval wanneer aan de in artikel 5.38 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan.

Artikel 5.39

Op basis van dit voorschrift wordt bepaald hoeveel hulpposten in een tunnelbuis moeten worden opgenomen. De loopafstand vanaf ieder punt in de tunnel tot een hulppost mag niet groter zijn dan 75 meter. De onderlinge afstand tussen twee hulpposten mag ten hoogste 100 m zijn. Een hulppost is een ruimte waar men terecht kan voor onder meer alarmering, communicatie en brandblusmiddelen. Eisen aan de inrichting

van een hulppost zijn opgenomen in het Besluit aanvullende regels veiligheid wegtunnels.

§ 5.11.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.11.1, Nieuwbouw.

Voorzover bij bestaande wegtunnels nog niet aan dit voorschrift is voldaan, biedt artikel 7.1, derde lid, van het Bouwbesluit 2003, de mogelijkheid dit alsnog, doch voor 1 mei 2014, te realiseren. Deze overgangsbepaling is overeenkomstig de tunnelrichtlijn.

Afdeling 5.12. Bestrijding van brand

§ 5.12.1. Nieuwbouw

Artikel 5.42

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van 2.190, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer heeft een wegtunnel zodanige voorzieningen voor de bestrijding van brand, dat brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden? Dit is het geval wanneer aan de in artikel 5.42 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan.

Artikel 5.43

Net als voor andere in het Bouwbesluit 2003 genoemde gebruiksfuncties moeten in een wegtunnel voorzieningen voor het bestrijden van brand aanwezig zijn. De voorziening die in een wegtunnel wordt verlangd is een blusleiding, zoals bepaald in artikel 2.191 van het Bouwbesluit 2003, met een aansluiting in elke hulppost zoals bepaald in artikel 5.44 van deze regeling.

Uit artikel 5.43 volgt, door het woord 'natte' in artikel 2.191 van het Bouwbesluit 2003 te laten vervallen, dat in een wegtunnel zowel een droge als een natte blusleiding kan worden toegepast. Voor alle andere gebruiksfuncties wordt, voor zover een blusleiding is vereist, uitgegaan van een droge blusleiding.

Opgemerkt wordt dat in artikel 2.193, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 is bepaald dat NEN 1594 de specificaties voor een droge blusleiding geeft. De eisen aan een brandkraan (natte blusleiding) volgen uit het besluit gebruikseisen tunnelveiligheid.

§ 5.12.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.12.1, Nieuwbouw.

Afdeling 5.13. Luchtverversing van overige ruimten

§ 5.13.1. Nieuwbouw

Artikel 5.48

Met dit artikel is voldaan aan het voorschrift uit de richtlijn tunnelveiligheid, dat er een ventilatiesysteem moet zijn dat voorziet in de beheersing van de

emissie van verontreinigende stoffen bij normaal verkeer en tijdens verkeersspieken, de beheersing van de emissie van verontreinigende stoffen indien het verkeer stilstaat wegens een incident of een ongeval en de beheersing van hitte en rook bij brand.

Bouwstenen voor het bepalen of aan deze functionele eis is voldaan zijn te vinden in hoofdstuk 12 van de Veiligheids Richtlijn deel C (VRC), uitgave van Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Steunpunt Tunnelveiligheid, januari 2004. In deze richtlijn is aangegeven dat onder normale omstandigheden door het rijdend verkeer een langsstroming in de tunnelbuis wordt opgewekt die in de meeste gevallen voldoende is voor verversing van de lucht. De schone lucht wordt dan aangevoerd via de ingang van de wegtunnelbuis en de vervuilde lucht verdwijnt via de uitgang. Bij kortere tunnels kan de luchtbeweging door wind voldoende zijn om zelfs bij stilstaand verkeer voldoende ventilatiecapaciteit te waarborgen.

Artikel 5.49

Bij een lange wegtunnelbuis kan volgens de richtlijn tunnelveiligheid niet worden vertrouwd op natuurlijke ventilatie. Daarom volgt uit artikel 5.49 van deze regeling dat bij een tunnelbuislengte van meer dan 500 m mechanische ventilatie moet worden toegepast.

Artikel 5.50

In artikel 5.50 is geregeld dat de toevoer van verse lucht rechtstreeks van buiten en de afvoer van binnenlucht uit de wegtunnelbuis rechtstreeks naar buiten plaats moet vinden. Rechtstreeks van respectievelijk naar buiten wil zeggen dat de ventilatielucht niet via een andere ruimte dan de wegtunnelbuis zelf mag worden aan- en afgevoerd. Dit betekent dat er wel gebruik mag worden gemaakt van rechtstreekse aan- en afvoer via de tunnelbuismond of van een kanalsysteem dat door andere ruimten loopt.

§ 5.13.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.13.1, Nieuwbouw.

Afdeling 5.14. Meterruimte, Nieuwbouw

Artikel 5.54

In dit artikel is vastgelegd hoe een wegtunnel aan de functionele eis van artikel 4.65, eerste lid, van het Bouwbesluit 2003 kan voldoen. Met andere woorden, wanneer heeft een wegtunnel waarin zich een voorziening voor elektriciteit, gas, drinkwater of verwarming bevindt een meterruimte waarin de centrale schakel-, verdeel- en meetapparatuur voor die voorziening kan worden geplaatst. Dit is het geval wanneer aan de in Artikel 5.54 van deze regeling genoemde artikelen is voldaan. Op deze wijze is geregeld dat een wegtunnelbuis

met een lengte van meer dan 250 m een meterruimte moet hebben voor de elektrische installatie die, net als bij andere bouwwerken met een elektrische installatie, is afgestemd op de daarin te plaatsen apparatuur. Uit artikel 4.69 van het Bouwbesluit 2003 volgt dat deze meterruimte regenwerend moet zijn.

Afdeling 5.15 Inrichtingseisen

§ 5.15.1. Nieuwbouw

Deze afdeling heeft, in tegenstelling tot de andere afdelingen van deze regeling geen equivalent in het Bouwbesluit 2003 zelf.

In deze afdeling zijn een aantal voorschriften opgenomen die betrekking hebben op verschillende veiligheidsaspecten.

Artikel 5.55

In artikel 5.55 is geregeld dat een wegtunnel met een lengte van meer dan 250 meter voor twee rijrichtingen twee afzonderlijke tunnelbuizen moet hebben. Op deze wijze kunnen met het oog op de verkeersveiligheid verkeersstromen met verschillende rijrichting worden gescheiden.

Dit voorschrift geldt niet voor een tunnel binnen de bebouwde kom. Binnen de bebouwde kom geldt in beginsel een

snelheidslimiet van 50 km/h, waardoor het verkeersveiligheidsrisico beperkter is dan een tunnel buiten de bebouwde kom.

De voorschriften voor het daadwerkelijk gebruik van de tunnelbuis zijn opgenomen in het Besluit aanvullende regels veiligheid wegtunnels. Daarin is onder meer geregeld onder welke restricties tweerichtingsverkeer in een enkele tunnelbuis is toegestaan.

Artikel 5.56

Het gaat in artikel 5.56 niet om een hellingbaan voor personen maar om een hellingbaan voor motorvoertuigen. Dit is een ander soort hellingbaan dan die in afdeling 2.6 van Bouwbesluit 2003. In afdeling 2.6 gaat het alleen om het overbruggen van hoogteverschillen door niet in een gemotoriseerd voertuig gezeten personen (dus lopend of bijvoorbeeld in een kinderwagen of rolstoel).

Artikel 5.57

Bij een plotselinge overgang van daglicht naar tunnellicht en van tunnellicht naar daglicht, kunnen automobilisten verblind raken. Om verkeersongevallen door verblinding te voorkomen bepaalt artikel 5.57 dat aan de tunnelmond voorzieningen moeten worden getroffen om een geleidelijke overgang van daglicht

naar kunstlicht te waarborgen. De noodzaak en aard van de voorzieningen zijn afhankelijk van een aantal factoren zoals omgevingsfactoren, oriëntatie en verlichting in de wegtunnelbuis.

De voorschriften met betrekking tot de reguliere tunnelverlichting zijn te vinden in afdeling 5.5 van deze regeling.

Artikel 5.58

Bij een incident in een wegtunnel is het noodzakelijk dat hulpverleningsvoertuigen een vrachtwagen met een hulpverleningsvoertuig kunnen passeren. De in artikel 5.58 vastgelegde minimum afmetingen van een wegtunnelbuis waarborgen dat daarvoor voldoende ruimte is.

§ 5.15.2. Bestaande bouw

Zie de toelichting op § 5.15.1, Nieuwbouw.

Artikel II

Deze regeling treedt in werking gelijktijdig met de wijziging van het Bouwbesluit 2003 in verband met de implementatie van de richtlijn tunnelveiligheid (Stb. 2006, 148), op 29 juni 2006.

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, S.M. Dekker.