

# Concept Bouwbesluit 2012

Besluit van

houdende vaststelling van voorschriften met betrekking tot het bouwen, gebruiken en slopen van bouwwerken (Bouwbesluit 2012)

Op de voordracht van Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.....2011, nr. CZW....., CZW;

Gelet op de artikelen 2, 3, 5, 6 en 120 van de Woningwet en op richtlijn nr. 89/106/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 december 1988 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lid-Statens inzake voor de bouw bestemde producten (PbEG L 40) , zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 93/68/EEG van de Raad van 22 juli 1993 (PbEG L 220), 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 (PbEG L 101/56) en richtlijn nr. 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad van 19 mei 2010 betreffende de energieprestatie van gebouwen (PbEU L153);

De Afdeling advisering van de Raad van State gehoord (.....);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties van ....., nr. CZW....., CZW;

HEBBEN GOEDGEVONDEN EN VERSTAAN:

## Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

### § 1.1 Algemeen

#### *Artikel 1.1 Begripsbepalingen*

1. Voor de toepassing van de bij of krachtens dit besluit gegeven voorschriften wordt verstaan onder:

**aansluitafstand:** afstand tussen een leiding van het distributienet en het deel van het bouwwerk dat zich het dichtst bij die leiding bevindt, gemeten langs de kortste lijn waarlangs een aansluiting zonder bezwaren kan worden gemaakt;

**aansluitend terrein:** aan een bouwwerk grenzend onbebouwd perceel of openbaar toegankelijk gebied;

**ADR-klasse:** classificatie als bedoeld in de op 30 september 1957 te Genève tot stand gekomen Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (Trb. 1959, 171);

**asbest:** asbest als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder a, van het Asbestverwijderingsbesluit 2005;

**basisnetroute:** basisnetroute als bedoeld in het Besluit transportroutes externe veiligheid;

**bedgebied:** verblijfsgebied voor een of meer bedden;

**bedieningscentrale:** centrale met voorzieningen om voorvallen te detecteren, installaties te bedienen en met tunnelgebruikers en hulpverleningsdiensten te communiceren;

**bedruimte:** verblijfsruimte voor een of meer bedden;

**belastingscombinatie:** verzameling van belastingen die gelijktijdig kunnen optreden;

**beschermde route:** buiten het subbrandcompartiment waar de vluchtroute begint gelegen gedeelte van een vluchtroute;

**beschermde vluchtroute:** buiten een subbrandcompartiment gelegen gedeelte van een vluchtroute die uitsluitend voert door een verkeersruimte;

**bevoegd gezag:** bevoegd gezag als bedoeld in de Wabo;

**bezwijken:** het overschrijden van een uiterste grenstoestand;

**bouwconstructie:** onderdeel van een bouwwerk dat bestemd is om belasting te dragen;

**brandcompartiment:** gedeelte van een of meer bouwwerken bestemd als maximaal uitbreidingsgebied van brand;

**brandgevaarlijke stof:** vaste, vloeibare of gasvormige stof die brandbaar of brandbevorderend is, of bij brand gevaar oplevert;

**brandklasse:** Europese brandklasse als bedoeld in NEN-EN 13501-1, onderdeel Classification criteria for construction products;

**brandweerlift:** lift die met een eenvoudige handeling ter beschikking van de brandweer kan worden gesteld voor het transport van materieel en manschappen;

**buitenriolering:** buiten een bouwwerk gelegen deel van de aansluitleiding tussen een afvoervoorziening en het openbaar vuilwaterriool of het openbaar hemelwaterstelsel;

**CE-markering:** CE-markering als bedoeld in artikel 4 van de richtlijn bouwproducten;

**dagwaarde:** de waarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tussen 07.00 tot 19.00 uur, vermeerderd met een eventuele toeslag voor geluid met een impulsachtig karakter, bepaald volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai;

**doorgang:** toegang, uitgang of doorlaatopening voor personen van een bouwwerk of van een gedeelte daarvan;

**erf:** erf als bedoeld in het Besluit omgevingsrecht;

**extra beschermde vluchtroute:** buiten een brandcompartiment gelegen gedeelte van een beschermde vluchtroute;

**functiegebied:** gebruiksgebied of een gedeelte daarvan, waar de voor die gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten, niet zijnde het verblijven van personen, plaatsvinden;

**functieruimte:** in een functiegebied gelegen ruimte;

**gebruiksfunctie:** gedeelten van een of meer bouwwerken die dezelfde gebruiksbestemming hebben en die tezamen een gebruikseenheid vormen;

**gebruiksgebied:** vrij indeelbaar gedeelte van een gebruiksfunctie waar de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden, dat bestaat uit een of meer op dezelfde bouwlaag gelegen aangrenzende ruimten die niet door een dragende of brandwerende scheidingsconstructie van elkaar zijn gescheiden en die geen toiletruimte, badruimte, technische ruimte of verkeersruimte zijn, tenzij die ruimte zelf een functieruimte is;

**gebruiksoppervlakte:** gebruiksoppervlakte als bedoeld in NEN 2580;

**gecorrigeerde loopafstand:** loopafstand waarbij constructie-onderdelen die geen onderdeel uitmaken van de bouwconstructie buiten beschouwing worden gelaten, waarbij de loopafstand voor zover deze door een gebruiksgebied voert met 1,5 wordt vermenigvuldigd;

**hoge spanning:** nominale wisselspanning van meer dan 1.000 volt, hetzij een nominale gelijkspanning van meer dan 1.500 volt;

**installatie:** voor het functioneren van een bouwwerk of een gedeelte daarvan noodzakelijke voorziening van niet-bouwkundige aard;

**integraal toegankelijke badruimte:** badruimte in een toegankelijkheidssector;

**integraal toegankelijke toiletruimte:** toiletruimte in een toegankelijkheidssector;

**inwendige scheidingsconstructie:** constructie die de scheiding vormt tussen twee voor personen toegankelijke besloten ruimten van een gebouw, waaronder begrepen de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het voldoen van die scheidingsconstructie aan een bij of krachtens dit besluit gegeven voorschrift;

**klimlijn:** denkbeeldige, vloeiend verlopende lijn die de voorkanten van de treden van een trap met elkaar verbindt;

**lage spanning:** nominale wisselspanning van niet meer dan 1.000 volt, hetzij nominale gelijkspanning van niet meer dan 1.500 volt;

**leefzone:** gedeelte van een verblijfsgebied waarbij de ruimte gelegen binnen 1 m van een uitwendige scheidingsconstructie, binnen 0,2 m van een inwendige scheidingsconstructie en hoger gelegen dan 1,8 m boven de vloer buiten beschouwing blijft;

**lift:** personenlift als bedoeld in het Warenwetbesluit liften;

**lifttoegang:** doorgang van een liftschacht voor het bereiken van een kooi van een lift;

**loopafstand:** afstand, gemeten langs een denkbeeldige, kortst realiseerbare lijn tussen twee punten, waarover op een afstand van ten minste 0,3 m van constructie-onderdelen kan worden gelopen en waarbij de loopafstand over een trap samenvalt met de klimlijn;

**lozingstoestel:** toestel met een mogelijkheid voor aansluiting op de afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater;

**meetniveau:** hoogte van het aansluitende terrein, gemeten ter plaatse van de toegang van het gebouw;

**milieugevaarlijke stoffen:** gevaarlijke stoffen als bedoeld in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer;

**NEN:** door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm;

**nevenfunctie:** gebruiksfunctie die ten dienste staat van een andere gebruiksfunctie;

**nominale belasting:** maximale belasting van een verbrandingstoestel, bepaald op basis van de calorische bovenwaarde van de brandstof waarvoor dat toestel is ingericht;

**nooddeur:** deur die uitsluitend is bestemd om te vluchten;

**NVN:** door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven voornorm;

**open erf:** onbebouwd deel van een erf;

**perceel:** perceel zoals aangegeven in de aanvraag om vergunning voor het bouwen;

**permanente vuurbelasting:** vuurbelasting van de brandbare materialen in de constructie-onderdelen van een bouwwerk of van een daarin gelegen ruimte, dan wel de constructie-onderdelen die dat bouwwerk of die ruimte begrenzen;

**permanente vuurlast:** product van de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van een ruimte of een groep van ruimten en de volgens NEN 2580 bepaalde netto-vloeroppervlakte van het beschouwde gedeelte van het bouwwerk;

**plasbrandaandachtsgebied:** gebied als bedoeld in artikel 7 van het Besluit transportroutes externe veiligheid;

**RAL:** door het RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung gestandaardiseerde kleurcode;

**rechtens verkregen niveau:** niveau dat het gevolg is van de toepassing op enig moment van de relevante op dat moment van toepassing zijnde technische voorschriften en dat niet lager ligt dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een bestaand bouwwerk en niet hoger dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een te bouwen bouwwerk;

**richtlijn bouwproducten:** richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 december 1988 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lid-Statens inzake voor de bouw bestemde producten (89/106/EEG, PbEG L 40), zoals gewijzigd bij richtlijn 93/68/EEG van de Raad van 22 juli 1993 (PbEG L 220);

**rookklasse:** Europese brandklasse als bedoeld in NEN-EN 13501-1, onderdeel Additional classifications for smoke production;

**rijbaan:** rijbaan als bedoeld in artikel 1 van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990;

**stookplaats:** opstelplaats voor een verbrandingstoestel dat bestemd is voor open verbranding van vaste brandstoffen;

**subbrandcompartiment:** gedeelte van een brandcompartiment bestemd voor beperking van verspreiding van rook en verdere beperking van het uitbreidingsgebied van brand;

**technische ruimte:** ruimte voor het plaatsen van de apparatuur, noodzakelijk voor het functioneren van het bouwwerk, waaronder in ieder geval begrepen een meterruimte, een liftmachineruimte en een stookruimte;

**terrein:** bij een bouwwerk behorend onbebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, niet zijnde een erf;

**toegankelijkheidssector:** voor personen met een functiebeperking zelfstandig bruikbaar en toegankelijk gedeelte van een gebouw;

**trans-Europees wegennet:** wegennet zoals omschreven in bijlage I, afdeling 2, bij de Beschikking van het Europees parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 juli 1996 inzake communautaire richtsnoeren voor de ontwikkeling van een trans-Europees vervoersnet (1692/96/EG, PbEG L 228) en geïllustreerd met kaarten of beschreven in bijlage II bij die beschikking;

**trappenhuis:** verkeersruimte waarin een trap ligt;

**tunnelbuislengte:** lengte van het omsloten gedeelte van een tunnelbuis;

**tunnellengte:** lengte van de langste wegtunnelbuis;

**uitgang van een gebruiksfunctie:** uitgang tot het aansluitende terrein, een gemeenschappelijke verkeersruimte, een gemeenschappelijk verblijfsgebied of een ruimte van een andere gebruiksfunctie, ter plaatse waarvan een route eindigt die begint in een punt in een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied en uitsluitend voert door niet-gemeenschappelijke ruimten van de gebruiksfunctie;

**uitwendige scheidingsconstructie:** constructie die de scheiding vormt tussen een voor personen toegankelijke besloten ruimte van een gebouw en de buitenlucht, de grond of het water, waaronder begrepen de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het voldoen van die scheidingsconstructie aan een bij of krachtens dit besluit gegeven voorschrift;

**V:** door de Hoofdc commissie voor de Normalisatie uitgegeven leidraad;

**variabele vuurbelasting:** vuurbelasting van een gebouw of een ruimte verminderd met de permanente vuurbelasting van dat gebouw of die ruimte;

**veiligheidsvluchtroute:** gedeelte van een extra beschermde vluchtroute dat voert door een niet besloten ruimte en aansluitend daarop door een ruimte die uitsluitend kan worden bereikt vanuit niet besloten ruimten;

**veiligheidszone:** gebied langs of binnen een basisnetroute waar het plaatsgebonden risico meer bedraagt of kan bedragen dan  $10^{-6}$ ;

**verblijfsgebied:** gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen;

**verblijfsruimte:** in een verblijfsgebied gelegen ruimte voor het verblijven van personen;

**vergunning voor brandveilig gebruik:** vergunning voor brandveilig gebruik als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder d, van de Wabo;

**vergunning voor het bouwen:** vergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wabo;

**verkeersroute:** route die begint bij een doorgang van een ruimte, uitsluitend voert over vloeren, trappen of hellingbanen en eindigt bij de doorgang van een andere ruimte;

**verkeersruimte:** ruimte bestemd voor het bereiken van een andere ruimte, niet zijnde een ruimte in een verblijfsgebied of in een functiegebied, een toiletruimte, een badruimte of een technische ruimte;

**verpakkingsgroep:** verpakkingsgroep als bedoeld in de op 30 september 1957 te Genève tot stand gekomen Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (Trb.1959, 171);

**vluchtroute:** route die begint in een voor personen bestemde ruimte, uitsluitend voert over vloeren, trappen of hellingbanen en eindigt op een veilige plaats, zonder dat gebruik hoeft te worden gemaakt van een lift;

**voor personen bestemde vloer of ruimte:** vloer of ruimte waarvan het kenmerkende gebruik verbonden is met de aanwezigheid van personen;

**vrije breedte:** vrije breedte als bedoeld in NEN 2580;

**vrije hoogte:** vrije hoogte als bedoeld in NEN 2580;

**vuurbelasting:** hoeveelheid warmte die vrijkomt per eenheid vloeroppervlakte bij verbranding van alle in een gebouw of een daarin gelegen ruimte aanwezige brandbare materialen;

**Wabo:** Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

**weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag:** kortste tijd die een brand nodig heeft om zich uit te breiden van een ruimte naar een andere ruimte;

**wegtunnel:** tunnel of tunnelvormig bouwwerk uitsluitend dan wel mede bestemd voor motorrijtuigen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder c, van de Wegenverkeerswet 1994;

**wegtunnelbuis:** gedeelte van een wegtunnel voor een rijbaan;

**wet:** Woningwet.

2. Voor de toepassing van de bij of krachtens dit besluit gegeven voorschriften wordt voorts verstaan onder:

**bijeenkomstfunctie:** gebruiksfunctie voor het samenkomen van personen voor kunst, cultuur, godsdienst, communicatie, kinderopvang, het verstrekken van consumpties voor het gebruik ter plaatse of het aanschouwen van sport;

**bouwwerk geen gebouw zijnde:** bouwwerk of gedeelte daarvan, voor zover dat geen gebouw of onderdeel daarvan is;

**celfunctie:** gebruiksfunctie voor dwangverblijf van personen;

**gezondheidszorgfunctie:** gebruiksfunctie voor medisch onderzoek, verpleging, verzorging of behandeling;

**industriefunctie:** gebruiksfunctie voor het bedrijfsmatig bewerken of opslaan van materialen en goederen, of voor agrarische doeleinden;

**kantoorfunctie:** gebruiksfunctie voor administratie;

**logiesfunctie:** gebruiksfunctie voor het bieden van recreatief verblijf of tijdelijk onderdak aan personen;

**onderwijsfunctie:** gebruiksfunctie voor het geven van onderwijs;

**overige gebruiksfunctie:** niet in dit lid benoemde gebruiksfunctie voor activiteiten waarbij het verblijven van personen een ondergeschikte rol speelt;

**sportfunctie:** gebruiksfunctie voor het beoefenen van sport;

**winkelfunctie:** gebruiksfunctie voor het verhandelen van materialen, goederen of diensten;

**woonfunctie:** gebruiksfunctie voor het wonen.

3. Voor de toepassing van de bij of krachtens dit besluit gegeven voorschriften wordt voorts verstaan onder:

**bijeenkomstfunctie voor kinderopvang:** bijeenkomstfunctie voor het bedrijfsmatig opvangen, verzorgen, opvoeden en begeleiden van kinderen die het basisonderwijs nog niet hebben beëindigd, niet zijnde gastouderopvang als bedoeld in de Wet kinderopvang en kwaliteitseisen peuterspeelzalen;

**cel:** voor een enkel persoon of een afzonderlijke groep personen bestemd gedeelte van een celfunctie;

**lichte industriefunctie:** industriefunctie waarin activiteiten plaatsvinden, waarbij het verblijven van personen een ondergeschikte rol speelt;

**logiesgebouw:** gebouw of gedeelte van een gebouw, waarin meer dan een logiesverblijf ligt, dat is aangewezen op een gezamenlijke verkeersroute;

**logiesverblijf:** voor een enkel persoon of een afzonderlijke groep personen bestemd gedeelte van een logiesfunctie;

**overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer:** overige gebruiksfunctie die bestemd is voor aankomst of vertrek van vervoermiddelen ten behoeve van weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer van personen;

**wooneenheid:** gedeelte van een woonfunctie voor kamergewijze verhuur dat bestemd is voor afzonderlijke bewoning;

**woonfunctie voor kamergewijze verhuur:** niet gemeenschappelijk deel van een woonfunctie waarin zich vijf of meer wooneenheden bevinden;

**woonfunctie voor zorg:** woonfunctie waarbij aan de bewoners professionele zorg wordt verleend met een vanuit het zorgaanbod georganiseerde koppeling tussen wonen en zorg in een daarvoor bestemde en uitgeruste woonfunctie;

**woongebouw:** gebouw of gedeelte daarvan met uitsluitend woonfuncties of nevenfuncties daarvan, waarin meer dan een woonfunctie ligt die is aangewezen op een gemeenschappelijke verkeersroute;

**woonwagen:** woonfunctie op een perceel bestemd voor het plaatsen van een woonwagen.

4. Voor de toepassing van de bij of krachtens dit besluit gegeven voorschriften wordt in een tabel verstaan onder:

- : dit lid is niet van toepassing;

\* : het hele artikel is van toepassing;

: alle waarden kleiner dan of gelijk aan de achter dit teken aangegeven waarde;

> : alle waarden groter dan de achter dit teken aangegeven waarde;

≥ : alle waarden groter dan of gelijk aan de achter dit teken aangegeven waarde;

g.o.: gebruiksoppervlakte;

wbdbo: weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag.

## *Artikel 1.2 Aantal personen*

1. In een bouwwerk of gedeelte daarvan zijn niet meer personen aanwezig dan

het aantal personen waarvoor het bouwwerk of gedeelte daarvan overeenkomstig dit besluit is bestemd.

2. Bij een aanvraag om vergunning voor het bouwen wordt onverminderd het eerste lid uitgegaan van een bezetting in personen per m<sup>2</sup> verblijfsgebied, die niet lager is dan de in tabel 1.2 aangegeven bezetting.

Gebbruiksfunctie	Ten minste aan te houden aantal personen per m <sup>2</sup> verblijfsgebied
1 Woonfunctie	-
2 Bijeenkomstfunctie	
a voor het aanschouwen van sport	0,75
b andere gebruiksfunctie	0,33
3 Celfunctie	
a voor bezoekers	0,33
b andere celfunctie	0,125
4 Gezondheidszorgfunctie	
a met bedgebied	0,33
b andere gezondheidszorgfunctie	0,125
5 Industriefunctie	0,05
6 Kantoorfunctie	0,125
7 Logiesfunctie	0,125
8 Onderwijsfunctie	0,33
9 Sportfunctie	0,05
10 Winkelfunctie	0,05
11 Overige gebruiksfunctie	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-

### *Artikel 1.3 Gelijkaardigheidsbepaling*

1. Aan een in hoofdstuk 2 tot en met 7 gesteld voorschrift behoef niet te worden voldaan indien het bouwwerk of het gebruik daarvan anders dan door toepassing van het desbetreffende voorschrift ten minste dezelfde mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu biedt als is beoogd met de in die hoofdstukken gestelde voorschriften.
2. Een gelijkwaardige oplossing als bedoeld in het eerste lid wordt bij het gebruik van het bouwwerk in stand gehouden.

### *Artikel 1.4 Gemeenschappelijk en gezamenlijk*

1. Bij of krachtens dit besluit is een bouwwerk, een ruimte, een voorziening, of een gedeelte daarvan al dan niet gemeenschappelijk, tenzij anders is bepaald.
2. Bij of krachtens dit besluit wordt een gedeelte van een bouwwerk, een ruimte of een voorziening die ten dienste staat van meer dan een gebruiksfunctie, aangemerkt als gemeenschappelijk. Een zodanig gedeelte, een zodanige ruimte of een zodanige voorziening maakt, met uitzondering van een nevenfunctie, voor de toepassing van dit besluit deel uit van alle daarop aangewezen gebruiksfuncties.
3. Bij of krachtens dit besluit wordt een gedeelte van een woonfunctie, een celfunctie of een logiesfunctie of een ruimte of voorziening die ten dienste staat van die gebruiksfunctie, gebruikt door meer dan een wooneenheid, cel of logiesverblijf in die gebruiksfunctie, aangemerkt als gezamenlijk.

## § 1.2 Toepassing normen en certificatie- en inspectieschema's

### *Artikel 1.5 Toepassing normen en certificatie- en inspectieschema's*

1. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over de toepassing van een in dit besluit genoemde norm.
2. Indien bij of krachtens dit besluit een NEN-EN is aangewezen waarvoor een nationale bijlage is vastgesteld, is bedoeld deze NEN-EN inclusief deze bijlage.

3. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over de toepassing van een in dit besluit genoemd certificatie- of inspectieschema.

### § 1.3 CE-markeringen en kwaliteitsverklaringen

#### *Artikel 1.6 In de handel brengen*

Het is verboden een bouwproduct in de handel te brengen waarvoor de Europese Commissie een geharmoniseerde Europese norm heeft gepubliceerd en de co-existentperiode met betrekking tot die norm is afgelopen, indien dat product niet is voorzien van de daarop betrekking hebbende CE-markering.

#### *Artikel 1.7 CE-markeringen*

1. Het is verboden een bouwproduct, een aan dat product bevestigd label, de verpakking van een bouwproduct of de begeleidende handelsdocumenten te voorzien van een markering die gelijkenis vertoont met een CE-markering, als bedoeld in artikel 4, zesde lid, van de richtlijn bouwproducten.
2. Het is verboden voor een bouwproduct waarvoor de Europese Commissie een geharmoniseerde Europese norm heeft gepubliceerd een op de eisen waarop die norm betrekking heeft toegesneden kwaliteitsverklaring of keurmerk te eisen of verplicht te stellen.
3. Indien een bouwproduct aan bepaalde prestaties moet voldoen zodat het bouwwerk waarin het wordt toegepast voldoet aan een bij of krachtens dit besluit gestelde eis, is aan die eis voldaan indien het bouwproduct is toegepast overeenkomstig een op die eis toegesneden CE-markering.

#### *Artikel 1.8 Toepassing kwaliteitsverklaringen*

Indien een bouwproduct of bouwproces aan bepaalde prestaties moet voldoen zodat het bouwwerk waarin het wordt toegepast voldoet aan een bij of krachtens dit besluit gestelde eis, is aan die eis voldaan indien het bouwproduct of bouwproces is toegepast overeenkomstig een op die eis toegesneden kwaliteitsverklaring.

#### *Artikel 1.9 Certificatie- en inspectie-instellingen kwaliteitsverklaringen*

1. De daarvoor verantwoordelijke Minister maakt de referenties van de technische specificaties als bedoeld in de artikelen 4 en 11 van de richtlijn bouwproducten openbaar.
2. Onze Minister wijst de instanties aan, die de taken bedoeld in artikel 10 van de richtlijn bouwproducten uitvoeren.
3. Onze Minister wijst de certificatie- en inspectie-instellingen en testlaboratoria aan, die de taken bedoeld in de artikelen 16 en 18 van de richtlijn bouwproducten uitvoeren.

#### *Artikel 1.10 Implementatie richtlijn bouwproducten*

Bij ministeriële regeling kunnen nadere voorschriften worden gegeven over de implementatie van de richtlijn bouwproducten.



#### *Artikel 1.11 Erkennung kwaliteitsverklaringen*

1. Kwaliteitsverklaringen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel i, van de wet worden afgegeven op basis van een door Onze Minister erkend stelsel van kwaliteitsverklaringen voor de bouw.
2. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het in het eerste lid bepaalde.

#### § 1.4 Bijzondere bepalingen

#### *Artikel 1.12 Verbouw*

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn wat betreft de hoofdstukken 2 tot en met 6 de voorschriften van een te bouwen bouwwerk van toepassing tenzij in de desbetreffende afdeling voor een voorschrift anders is aangegeven.

#### *Artikel 1.13 Monumenten*

Indien aan een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder f, dan wel artikel 2.2, eerste lid, onder b, van de Wabo een voorschrift is verbonden dat afwijkt van een bij of krachtens dit besluit vastgesteld voorschrift voor het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk, is uitsluitend het aan die vergunning verbonden voorschrift van toepassing.

#### *Artikel 1.14 Tijdelijke bouw*

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn wat betreft de hoofdstukken 2 tot en met 6 de voorschriften voor een bestaand bouwwerk van toepassing, tenzij in de desbetreffende afdeling voor een voorschrift anders is aangegeven.

#### *Artikel 1.15 Verplaatsing*

1. Op een bestaand bouwwerk dat in ongewijzigde samenstelling wordt verplaatst is het rechtens verkregen niveau van toepassing.
2. Op een tijdelijk bouwwerk is het eerste lid alleen van toepassing, indien het bouwwerk na verplaatsing een tijdelijk bouwwerk is.

#### *Artikel 1.16 Zorgplicht*

1. Een bij of krachtens de wet aanwezige installatie als bedoeld in hoofdstuk 6 van dit besluit:
  - a. functioneert overeenkomstig de op die installatie van toepassing zijnde voorschriften;
  - b. wordt adequaat beheerd, onderhouden en gecontroleerd, en
  - c. wordt zodanig gebruikt dat geen gevaar voor de gezondheid of de veiligheid ontstaat dan wel voortduurt.
2. Na het aanbrengen of wijzigen van een kabel-, leiding- of andere doorvoer in of door een scheidingsconstructie waarvoor op grond van dit besluit een eis met betrekking tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of rookdoorgang geldt, wordt de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of rookdoorgang op adequate wijze gecontroleerd.

#### *Artikel 1.17 Beschikbaarheid gegevens en bescheiden*

Een constructie-onderdeel waarvoor volgens de afdelingen 2.2, 2.8 of 2.9 een eis geldt waaraan het constructie-onderdeel uitsluitend met een aanvullende behandeling kan blijven voldoen, is voorzien van een geldig door het bevoegd gezag aanvaard document waaruit blijkt dat deze aanvullende behandeling adequaat is toegepast.

## § 1.5 Gebruiksmelding

### *Artikel 1.18 Gebruiksmeldingsplicht*

1. Het is verboden om zonder of in afwijking van een gebruiksmelding:
  - a. een bouwwerk in gebruik te nemen of te gebruiken indien:
    1. daarin meer dan 50 personen tegelijk aanwezig zullen zijn, of
    2. toepassing is gegeven aan artikel 1.3 in verband met een in hoofdstuk 6 of 7 gegeven voorschrift, en
  - b. een woonfunctie in gebruik te nemen of te gebruiken voor kamergewijze verhuur.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op het in gebruik nemen of gebruiken van een bouwwerk waarvoor een vergunning voor brandveilig gebruik is vereist.
3. Het eerste lid, onderdeel a, onder 1, is niet van toepassing op het in gebruik nemen of gebruiken van:
  - a. een één- of meergezinswoning;
  - b. een tunnel die uitsluitend dan wel mede bestemd is voor motorrijtuigen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel c, van de Wegenverkeerswet 1994.
4. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing bij het veranderen van een bouwwerk of van het gebruik daarvan, indien eerder een gebruiksmelding is gedaan en door het veranderen een afwijking ontstaat van de bij die melding verstrekte gegevens.
5. Voor de toepassing van dit artikel wordt onder bouwwerk mede verstaan een gedeelte daarvan dat is bestemd om afzonderlijk te worden gebruikt.

### *Artikel 1.19 Indiening gebruiksmelding*

1. Een gebruiksmelding wordt ten minste vier weken voor de voorgenomen aanvang van het gebruik schriftelijk ingediend bij het bevoegd gezag.
2. Een gebruiksmelding langs elektronische weg wordt gedaan met gebruikmaking van het elektronische formulier dat op de datum van indiening van de gebruiksmelding beschikbaar is via de landelijke voorziening, bedoeld in artikel 7.6 van de Wabo. Op die melding is artikel 4.3, eerste en tweede lid, van het Besluit omgevingsrecht van overeenkomstige toepassing.
3. Een gebruiksmelding anders dan langs elektronische weg wordt gedaan met gebruikmaking van het formulier, bedoeld in artikel 4.2, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht. Indien de gebruiksmelding tegelijk met de indiening van een aanvraag om vergunning krachtens de Wabo wordt gedaan, wordt van de gebruiksmelding en de daarbij te verstrekken gegevens en bescheiden hetzelfde aantal exemplaren ingediend als op grond van artikel 4.2, tweede en derde lid, van het Besluit omgevingsrecht van de aanvraag om vergunning en de daarbij te verstrekken gegevens en bescheiden wordt ingediend. Indien de gebruiksmelding afzonderlijk wordt gedaan, worden deze en de daarbij te verstrekken gegevens en bescheiden in drievoud ingediend.
4. Bij de gebruiksmelding, bedoeld in artikel 1.18, eerste lid, onderdeel a, onder 2, verstrekt de melder voor zover dit naar het oordeel van het bevoegd gezag nodig is gegevens en bescheiden waarmee de gelijkwaardigheid voldoende aannemelijk wordt gemaakt.
5. Voor zover dit naar het oordeel van het bevoegd gezag nodig is om aannemelijk te maken dat het gebruik voldoet aan de bij of krachtens de wet gegeven voorschriften verstrekt de melder bij de gebruiksmelding, bedoeld in artikel 1.18, eerste lid, onderdelen a, onder 1, en b, een situatieschets met noordpijl met een schaal die niet kleiner is dan 1:1.000, en per bouwlaag een plattegrondtekening met een schaal die niet kleiner is dan 1:100 bij een gebouw met een brutovloeroppervlakte van minder dan 10.000 m<sup>2</sup> en niet kleiner dan 1:200 bij een grotere brutovloeroppervlakte.  
Op de plattegrondtekening is aangegeven:

- a. schaal aanduiding;
- b. per bouwlaag:
  - 1°. hoogte van de vloer boven het meetniveau;
  - 2°. gebruiksoppervlakte, en
  - 3°. maximaal aantal personen;
- c. per ruimte:
  - 1°. vloeroppervlakte;
  - 2°. gebruiksbestemming;
  - 3°. bij ruimten voor meer dan 25 personen, de hoogste bezetting van die ruimte, en
  - 4°. opstelling van inventaris en van inrichtingselementen als bedoeld in dit besluit, en
- d. met aanduidingen van de plaats van, voor zover deze aanwezig zijn:
  - 1°. brand- en/of rookwerende scheidingsconstructies;
  - 2°. vluchtroutes;
  - 3°. draairichting van deuren;
  - 4°. zelfsluitende deuren als bedoeld in dit besluit;
  - 5°. sluitwerk van deuren als bedoeld in artikel 6.25 en 7.10;
  - 6°. vluchtroute-aanduidingen;
  - 7°. noodverlichting;
  - 8°. oriëntatieverlichting als bedoeld in artikel 6.5;
  - 9°. brandmeldcentrale en brandmeldpaneel;
  - 10°. brandslanghaspels;
  - 11°. mobiele brandblusapparaten;
  - 12°. droge blusleidingen;
  - 13°. brandweeringang;
  - 14°. sleutelkluis of -buis, en
  - 15°. brandweerlift.

De aanduidingen zijn conform NEN 1414 voor zover deze norm daarin voorziet.

- 6. Bij een gebruiksmelding voor tijdelijk of seizoensgebonden gebruik van een bouwwerk wordt door de melder aangegeven voor welke periode of voor welke tijdvakken in een kalenderjaar het gebruik is beoogd.
- 7. Een gebruiksmelding kan betrekking hebben op meerdere bouwwerken op hetzelfde terrein of op met elkaar samenhangende terreinen.

#### *Artikel 1.20 Afhandeling gebruiksmelding*

De melder krijgt door of namens het bevoegd gezag een bewijs van ontvangst toegezonden of uitgereikt, waarin de datum van ontvangst is vermeld.

#### *Artikel 1.21 Nadere voorwaarden na gebruiksmelding*

- 1. Het bevoegd gezag kan na een melding van een gebruik als bedoeld in artikel 1.18, eerste lid, onderdeel a, onder 1, nadere voorwaarden opleggen aan het gebruik indien deze noodzakelijk zijn voor het voorkomen, beperken en bestrijden van brand, brandgevaar en ongevallen bij brand.
- 2. Het is verboden in strijd te handelen met de nadere voorwaarden, bedoeld in het eerste lid.

#### *Artikel 1.22 Wijzigen nadere voorwaarden gebruiksmelding*

- 1. Het bevoegd gezag kan de nadere voorwaarden, bedoeld in artikel 1.21, eerste lid, wijzigen:
  - a. indien een verandering van inzichten of van omstandigheden gelegen buiten het bouwwerk die bij de beoordeling van de melding een rol hebben gespeeld dit noodzakelijk maakt, en

- b. op verzoek van de melder.
2. Het bevoegd gezag gaat niet over tot wijziging van de nadere voorwaarden, bedoeld in artikel 1.21, eerste lid, dan nadat het de melder in de gelegenheid heeft gesteld zijn zienswijze naar voren te brengen.

#### *Artikel 1.23 (vervallen)*

#### § 1.6 Procedure bouwwerkzaamheden

##### *Artikel 1.24 Aanwezigheid bescheiden*

Tijdens het bouwen zijn, voor zover van toepassing, de volgende bescheiden of een afschrift daarvan op het terrein aanwezig:

- a. vergunning voor het bouwen;
- b. bouwveiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.3;
- c. afschrift van een besluit ingevolge artikel 13, 13a, of 14 van de wet, dan wel een besluit tot oplegging van een last onder bestuursdwang dan wel last onder dwangsom, en
- d. overige voor het bouwen van belang zijnde vergunningen en documenten met nadere voorwaarden en ontheffingen.

##### *Artikel 1.25 Het uitzetten van de bebouwingsgrenzen*

Met het bouwen van een bouwwerk waarvoor vergunning is verleend wordt, onverminderd de voorwaarden bij de vergunning, niet begonnen voordat voor zover nodig door of namens het bevoegd gezag:

- a. de rooilijnen of bebouwingsgrenzen op het bouwterrein zijn uitgezet, en
- b. het straatpeil is uitgezet.

##### *Artikel 1.26 Mededeling aanvang en beëindiging bouwwerkzaamheden*

1. Het bevoegd gezag wordt ten minste twee werkdagen voor de feitelijke aanvang van bouwwerkzaamheden waarvoor een vergunning voor het bouwen is verleend door de houder van die vergunning schriftelijk van de aanvang van die werkzaamheden, met inbegrip van ontgravingswerkzaamheden, in kennis gesteld.
2. Het bevoegd gezag wordt ten minste op de dag van beëindiging van de bouwwerkzaamheden waarvoor een vergunning voor het bouwen is verleend, door de houder van die vergunning schriftelijk van de beëindiging van die werkzaamheden in kennis gesteld.
3. Een bouwwerk voor het bouwen waarvan een vergunning voor het bouwen is verleend, wordt niet in gebruik gegeven of genomen indien niet voldaan is aan het bepaalde in het tweede lid.

#### § 1.7 Procedure sloopwerkzaamheden

##### *Artikel 1.28 Sloopmelding*

1. Een voornemen tot slopen waarbij naar redelijke inschatting de hoeveelheid sloopafval meer dan 10 m<sup>3</sup> zal bedragen of asbest wordt verwijderd, wordt ten minste vier weken voor de voorgenomen aanvang van het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden schriftelijk gemeld aan het bevoegd gezag.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een voornemen tot slopen dat uitsluitend bestaat uit het in het kader van de uitoefening van een bedrijf geheel of gedeeltelijke verwijderen van asbesthoudende:
  - a. geklemde vloerplaten onder verwarmingstoestellen;

- b. beglazingskit dat is verwerkt in de constructie van kassen;
  - c. rem – en frictiematerialen;
  - d. pakkingen uit verbrandingsmotoren, en
  - e. pakkingen uit procesinstallaties onderscheidenlijk verwarmingstoestellen met een nominaal vermogen van ten hoogste 2.250 kW.
3. In afwijking van het eerste lid wordt de sloopmelding ten minste vijf werkdagen voor de voorgenomen aanvang van het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden gedaan indien:
- a. die sloopwerkzaamheden in het kader van reparatie- of mutatieonderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd aan een asbesthoudende toepassing in een gebouw, en
  - b. handhaving van de termijn, bedoeld in het eerste lid, tot onnodige leegstand van de woning of het gebouw zou leiden of het gebruiksgenot van de woning of het gebouw ernstig zou belemmeren.
4. Bij de sloopmelding worden de volgende gegevens en bescheiden aan het bevoegd gezag verstrekt:
- a. naam en adres van de eigenaar van het te slopen bouwwerk en indien van toepassing, van diegene die uit andere hoofde bevoegd is tot het slopen van het bouwwerk;
  - b. naam en adres van diegene die de sloopwerkzaamheden zal uitvoeren, indien de uitvoerder een ander persoon is dan bedoeld in onder a;
  - c. adres, kadastrale aanduiding en aard van het te slopen bouwwerk of onderdeel daarvan;
  - d. de data, de tijdstippen en een beschrijving van de wijze waarop het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden zal plaatsvinden;
  - e. indien met het oog op de lokale situatie nodig, het sloopveiligheidsplan, bedoeld in artikel 8.3;
  - f. een rapport van een akoestisch onderzoek indien aannemelijk is dat de dagwaarde vanwege het uitvoeren van sloopwerkzaamheden alsmede de bij de sloopwerkzaamheden te gebruiken installaties en toestellen meer bedraagt of de maximale blootstellingsduur in dagen langer duurt dan de waarden, bedoeld in artikel 8.4;
  - g. een rapport van een trillingenonderzoek indien aannemelijk is dat het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden een grote trillingsterkte veroorzaakt,
  - h. een globale inventarisatie van de aard en de hoeveelheid van de afvalstoffen die naar verwachting zullen vrijkomen bij de sloopwerkzaamheden, en
  - i. indien op grond van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 een asbestinventarisatierapport is vereist, het rapport als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van dat besluit 2005 dan wel een eindbeoordeling als bedoeld in artikel 9, eerste en tweede lid, van dat besluit.
5. In afwijking van het vierde lid worden de gegevens, bedoeld in onderdeel b van dat lid, ten minste twee werkdagen voor de feitelijke aanvang van het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden aan het bevoegd gezag verstrekt.
6. Indien tijdens het slopen asbest wordt ontdekt dat niet is opgenomen in het asbest-inventarisatierapport als bedoeld in het vierde lid, onder i, wordt het bevoegd gezag daarvan onmiddellijk in kennis gesteld.

#### *Artikel 1.29 Indieningswijze sloopmelding*

1. Een sloopmelding wordt langs elektronische weg gedaan met gebruikmaking van het elektronische formulier dat op de datum van indiening van de sloopmelding beschikbaar is via de landelijke voorziening, bedoeld in artikel 7.6 van de Wabo. Op die melding is

artikel 4.3, eerste en tweede lid, van het Besluit omgevingsrecht van overeenkomstige toepassing.

2. Een sloopmelding anders dan langs elektronische weg wordt gedaan met gebruikmaking van het formulier, bedoeld in artikel 4.2, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht. Indien de melding tegelijkertijd met de indiening van een aanvraag om vergunning krachtens de Wabo wordt gedaan, is het aantal exemplaren dat van de melding en de daarbij te verstrekken gegevens en bescheiden wordt ingediend gelijk aan het aantal exemplaren dat van de aanvraag om vergunning en de daarbij te verstrekken gegevens en bescheiden op grond van artikel 4.2, tweede en derde lid, van het Besluit omgevingsrecht wordt ingediend. Indien de sloopmelding afzonderlijk wordt gedaan, worden deze en de daarbij te verstrekken gegevens en bescheiden in drievoud ingediend.

#### *Artikel 1.30 Afhandeling sloopmelding*

De melder krijgt door of namens het bevoegd gezag een bewijs van ontvangst toegezonden of uitgereikt, waarin de datum van ontvangst is vermeld.

#### *Artikel 1.31 Nadere voorwaarden na sloopmelding*

1. Het bevoegd gezag kan na een sloopmelding als bedoeld in artikel 1.28 nadere voorwaarden opleggen aan het slopen indien deze noodzakelijk zijn voor het voorkomen of beperken van hinder of van een onveilige situatie tijdens het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden.
2. Het bevoegd gezag kan na een sloopmelding als bedoeld in artikel 1.28 tevens nadere voorwaarden opleggen over:
  - a. het scheiden van en het op de sloopplaats gescheiden houden van het sloopafval in fracties, en
  - b. de wijze waarop de mededeling als bedoeld in artikel 1.35, tweede lid, wordt gedaan.
3. Het is verboden in strijd te handelen met de nadere voorwaarden, bedoeld in het eerste en het tweede lid.

#### *Artikel 1.32 Wijzigen nadere voorwaarden sloopmelding*

1. Het bevoegd gezag kan de nadere voorwaarden, bedoeld in artikel 1.31, eerste en tweede lid, wijzigen:
  - a. indien een verandering van inzichten of van omstandigheden gelegen buiten de sloopwerkzaamheden die bij de beoordeling van de sloopmelding een rol hebben gespeeld dit noodzakelijk maakt, en
  - b. op verzoek van de melder.
2. Het bevoegd gezag gaat niet over tot wijziging van de nadere voorwaarden, bedoeld in artikel 1.31, dan nadat het de melder in de gelegenheid heeft gesteld zijn zienswijze naar voren te brengen.

#### *Artikel 1.33 Samenloop sloopmelding en omgevingsvergunning*

1. Indien het slopen waarvoor een sloopmelding als bedoeld in artikel 1.28 is vereist, verband houdt met een activiteit waarvoor ingevolge artikel 2.1 of 2.2, eerste lid, van de Wabo een vergunning is vereist, kan die melding, onverminderd het bepaalde in artikel 1.28, tegelijkertijd met de indiening van de aanvraag om die vergunning worden gedaan. In dat geval wordt die melding op dezelfde wijze als die aanvraag ingediend.
2. **Indien toepassing wordt gegeven aan het eerste lid, wordt de sloopmelding ingediend bij het bevoegd gezag waarbij de aanvraag om vergunning krachtens de Wabo wordt ingediend.**
3. Indien het bevoegd gezag, bedoeld in het tweede lid, een ander bestuursorgaan is dan burgemeester en wethouders, zendt dat bestuursorgaan onverwijld de bij de sloopmelding

verstreckte gegevens door naar burgemeester en wethouders, onder gelijktijdige mededeling daarvan aan de melder.

#### Artikel 1.34 Aanwezigheid bescheiden

Tijdens het slopen zijn, voor zover van toepassing, de volgende bescheiden of een afschrift daarvan op het terrein aanwezig:

- a. sloopmelding;
- b. sloopveiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.3;
- c. afschrift van een besluit ingevolge artikel 13, 13a, of 14 van de wet, dan wel een besluit tot oplegging van een last onder bestuursdwang dan wel last onder dwangsom;
- d. overige voor het slopen van belang zijnde vergunningen en documenten met nadere voorwaarden en ontheffingen, en
- e. indien op grond van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 een asbestinventarisatierapport is vereist, een asbestinventarisatierapport als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 dan wel een afschrift van de resultaten van de eindbeoordeling als bedoeld in artikel 9, eerste en tweede lid, van dat besluit.

#### Artikel 1.35 Mededeling aanvang en beëindiging sloopwerkzaamheden

1. Het bevoegd gezag wordt ten minste twee werkdagen voor de feitelijke aanvang van de sloopwerkzaamheden, bedoeld in artikel 1.28, schriftelijk van de aanvang van die werkzaamheden in kennis gesteld door diegene die de sloopwerkzaamheden gaat uitvoeren.
2. Het bevoegd gezag wordt ten minste op de dag van beëindiging van de sloopwerkzaamheden, bedoeld in artikel 1.28 van de beëindiging van die werkzaamheden in kennis gesteld door degene die de werkzaamheden heeft uitgevoerd.
3. Voor zover van toepassing verstrekt degene die de sloopwerkzaamheden heeft uitgevoerd het bevoegd gezag binnen twee weken na beëindiging van de werkzaamheden een afschrift van de resultaten van de eindbeoordeling, bedoeld in artikel 9, eerste en tweede lid, van het Asbestverwijderingsbesluit 2005.

## 4.

### Hoofdstuk 2 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid

#### Afdeling 2.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie

##### § 2.1.1 Nieuwbouw

##### Artikel 2.1 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is voldoende bestand tegen de daarop werkende krachten.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.1 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.1

gebruiksfunctie	leden van toepassing						
	fundamentele belastingscombinaties	buitengewone belastingscombinaties		bepalingsmethode			verbouw
artikel	2.2	2.3		2.4			2.5
lid	*	1	2	1	2	3	*
1 Woonfunctie	*	1	2	1	2	3	*
7 Logiesfunctie	*	1	2	1	2	3	*
Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties	*	1	2	1	2	-	*

##### Artikel 2.2 Fundamentele belastingscombinaties

Een bouwconstructie bezwijkt gedurende de in NEN-EN 1990 bedoelde ontwerplevensduur niet bij de fundamentele belastingscombinaties als bedoeld in NEN-EN 1990.

##### Artikel 2.3 Buitengewone belastingscombinaties

1. Een bouwconstructie bezwijkt gedurende de in NEN-EN 1990 bedoelde ontwerplevensduur niet bij de buitengewone belastingscombinaties als bedoeld in NEN-EN 1990, als dit leidt tot het bezwijken van een andere bouwconstructie die niet in de directe nabijheid ligt van die bouwconstructie. Daarbij wordt uitgegaan van de buitengewone belastingen als bedoeld in NEN-EN 1991.
2. Een dak of een vloerafscheiding bezwijkt gedurende de in NEN-EN 1990 bedoelde ontwerplevensduur niet bij de buitengewone belastingscombinaties als bedoeld in NEN-EN 1990. Daarbij wordt uitgegaan van stootbelastingen als bedoeld in NEN-EN 1991.

##### Artikel 2.4 Bepalingsmethode

1. Het niet bezwijken als bedoeld in de artikelen 2.2 en 2.3 wordt bepaald volgens:
  - a. NEN-EN 1999 of NEN-EN 1993, indien de constructie is vervaardigd van metaal als bedoeld in die normen;
  - b. NEN-EN 1992 of NEN-EN 1996, indien de constructie is vervaardigd van steenachtig materiaal als bedoeld in die normen;



- c. NEN-EN 1994, indien de constructie is vervaardigd van staal-beton als bedoeld in die norm;
  - d. NEN-EN 1995, indien de constructie is vervaardigd van hout als bedoeld in die norm;
  - e. NEN 2608, indien de constructie is vervaardigd van glas als bedoeld in die norm, of f.NEN 6707, indien de constructie van de bevestiging van de dakbedekking is vervaardigd van materiaal als bedoeld in die norm.
2. Indien een ander materiaal of een andere bepalingsmethode is toegepast dan aangegeven in het eerste lid, wordt het niet bezwijken als bedoeld in de artikelen 2.2 en 2.3 bepaald volgens NEN-EN 1990.
  3. Bij een niet in een woongebouw of logiesgebouw gelegen gebruiksfunctie kan bij het bepalen van het niet bezwijken als bedoeld in de artikelen 2.2 en 2.3 rekening worden gehouden met de stabiliteitsvoorziening van een op een aangrenzend perceel gelegen gebruiksfunctie van dezelfde soort.

### Artikel 2.5 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.2 tot en met 2.4 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het niveau zoals aangegeven in NEN 8700.

### § 2.1.2 Bestaande bouw

#### Artikel 2.6 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk is die gedurende de restlevensduur voldoende bestand tegen de daarop werkende krachten.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.6 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.6

gebruiksfunctie	leden van toepassing	
	fundamentele belastingscombinaties	bepalingsmethode
	artikel 2.7	2.8
	lid *	1   2
1 Woonfunctie	*	1   2
7 Logiesfunctie	*	1   2
Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties	*	1   -

#### Artikel 2.7 Fundamentele belastingscombinaties

Een bouwconstructie bezwijkt niet gedurende de in NEN 8700 bedoelde restlevensduur bij de fundamentele belastingscombinaties als bedoeld in NEN 8700.

#### Artikel 2.8 Uiterste grenstoestand

1. Het niet bezwijken als bedoeld in artikel 2.7 wordt bepaald volgens NEN 8700.

2. Bij een niet in een woongebouw of logiesgebouw gelegen woonfunctie of logiesfunctie kan het bepalen van het niet bezwijken als bedoeld in artikel 2.7 rekening worden gehouden met de stabiliteitsvoorziening van een op een aangrenzend perceel gelegen gebruiksfunctie van dezelfde soort.

## Afdeling 2.2 Sterkte bij brand

### § 2.2.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.9 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.9 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.9

gebruiksfunctie	leden van toepassing											
	tijdsduur bezwijken									bepalingmethode		verbouw
	artikel 2.10									2.11		
artikel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	*
1 Woonfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	1	2	*
2 Bijeenkomstfunctie												
a voor kinderopvang met bedgebied	1	-	-	-	5	6	-	-	-	1	2	*
b andere bijeenkomstfunctie	1	-	-	4	-	6	-	-	-	1	2	*
3 Celfunctie	1	-	-	-	5	6	-	-	-	1	2	*
4 Gezondheidszorgfunctie												
a met bedgebied	1	-	-	-	5	6	-	-	-	1	2	*
b andere gezondheidszorgfunctie	1	-	-	4	-	6	-	-	-	1	2	*
5 Industriefunctie	1	-	-	4	-	6	-	-	-	1	2	*
6 Kantoorfunctie	1	-	-	4	-	6	-	-	-	1	2	*
7 Logiesfunctie	1	-	-	-	5	6	7	-	-	1	2	*
8 Onderwijsfunctie	1	-	-	4	-	6	-	-	-	1	2	*
9 Sportfunctie	1	-	-	4	-	6	-	-	-	1	2	*
10 Winkelfunctie	1	-	-	4	-	6	-	-	-	1	2	*
11 Overige gebruiksfunctie												
a voor het personenvervoer	1	-	-	4	-	6	-	-	-	1	2	*
b voor het stallen van motorvoertuigen	1	-	-	4	-	6	-	-	-	1	2	*
c andere overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde												
a wegtunnel met een tunnellenlengte van meer dan 250 m	1	-	-	-	-	-	8	-	-	1	2	*
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	9	-	1	2	*

#### Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken

1. Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute ligt.
2. Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in tabel 2.10.1 aangegeven tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. Voor zover dat brandcompartiment een woonfunctie is, geldt dit niet voor een bouwconstructie van een aan dat brandcompartiment grenzend subbrandcompartiment of grenzende buitenruimte.

Tabel 2.10.1

Woonfunctie	Tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken in minuten
Indien geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m boven het meetniveau	60
Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m en geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau	90
Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau	120

3. I  
n  
a  
f  
w  
ij  
k  
i  
n

g van het tweede lid wordt de in tabel 2.10.1 aangegeven tijdsduur met 30 minuten bekort, indien geen vloer van een verblijfsgebied van de gebruiksfunctie hoger ligt dan 7 m boven het meetniveau en de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m<sup>2</sup>.

4. Een bouwconstructie van een gebruiksfunctie met een vloer van een gebruiksgedebied hoger dan 5 m boven het meetniveau of lager dan 5 m onder het meetniveau bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen 90 minuten door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.
5. Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in tabel 2.10.2 aangegeven tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.

Tabel 2.10.2

Gebruiksfunctie niet zijnde een woonfunctie	Tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken in minuten
Indien geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau	60
Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 5 m en geen vloer van een gebruiksgedebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau	90
Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau	120

6. In afwijking van het vierde en vijfde lid, wordt de tijdsduur met 30 minuten bekort, indien de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m<sup>2</sup>.
7. Het vijfde lid geldt niet voor een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw, met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 100 m<sup>2</sup>.
8. Een bouwconstructie van een tunnel bezwijkt niet binnen 60 minuten en voor zover deze onder open water ligt niet binnen 120 minuten bij brand in de tunnel.
9. Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen een tijdsduur die afhankelijk van de bestemming en inrichting van het bouwwerk redelijkerwijs nodig is om het bouwwerk bij brand te kunnen verlaten en te onderzoeken, door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.

## Artikel 2.11 Bepalingsmethode

1. Bij het bepalen van het bezwijken van een bouwconstructie, als bedoeld in artikel 2.10, wordt uitgegaan van de buitengewone belastingscombinaties die volgens NEN-EN 1990 kunnen optreden bij brand.
2. De tijdsduur van het bezwijken als bedoeld in artikel 2.10 wordt afhankelijk van het materiaal van de bouwconstructie bepaald volgens:
  - a. NEN-EN 1992;
  - b. NEN-EN 1993;
  - c. NEN-EN 1994;
  - d. NEN-EN 1995;
  - e. NEN-EN 1996;
  - f. NEN-EN 1999, of
  - g. NEN 6069.

## Artikel 2.12 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.10 en 2.11 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in artikel 2.10 aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau en waarbij, in afwijking van artikel 2.11, eerste lid, wordt uitgegaan van de buitengewone belastingscombinaties die volgens NEN 8700 kunnen optreden bij brand.

## § 2.2.2 Bestaande bouw

## Artikel 2.13 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk kan bij brand gedurende enige tijd worden verlaten en doorzocht zonder dat er gevaar is voor instorting.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.13 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.13

gebruiksfunctie	leden van toepassing							bepalingsmethode	
	tijdsduur bezwijken							2.15	
artikel lid	1	2	3	4	5	6	7	1	2
1 Woonfunctie	1	2	-	-	-	-	-	1	2
2 Bijeenkomstfunctie	1	-	3	-	-	-	-	1	2
3 Cellfunctie	1	-	-	4	-	-	-	1	2
4 Gezondheidszorgfunctie									
a met bedgebied	1	-	-	4	-	-	-	1	2
b andere gezondheidszorgfunctie	1	-	3	-	-	-	-	1	2
5 Industriefunctie	1	-	3	-	-	-	-	1	2
6 Kantoorfunctie	1	-	3	-	-	-	-	1	2
7 Logiefunctie	1	-	-	4	5	-	-	1	2
8 Onderwijsfunctie	1	-	3	-	-	-	-	1	2
9 Sportfunctie	1	-	3	-	-	-	-	1	2
10 Winkel­functie	1	-	3	-	-	-	-	1	2
11 Overige gebruiksfunctie									
a voor het personenvervoer	1	-	3	-	-	-	-	1	2
b andere overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde									
a wegtunnel met een tunnellen­te van meer dan 250 m	1	-	-	-	-	6	-	1	2
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	7	1	2

#### Artikel 2.14 Tijdsduur bezwijken

1. Een vloer, trap of hellingbaan, waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 20 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die die beschermde route niet ligt.
2. Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in tabel 2.14.1 aangegeven tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. Dit geldt dit niet voor een bouwconstructie van een aan dat brandcompartiment grenzend subbrandcompartiment of grenzende buitenruimte.

Tabel 2.14.1

Woonfunctie	tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken in minuten
indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m en niet hoger dan 13 m boven het meetniveau	30
indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau	60

3. Een bouwconstructie van een gebruiksfunctie met een vloer van een gebruiksgebied hoger dan 5 m boven het meetniveau bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen 30 minuten door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.
4. Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in tabel 2.14.2 aangegeven tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.

Tabel 2.14.2

Gebruiksfunctie	tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken in minuten
Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 5 m en niet hoger dan 13 m boven het meetniveau	30
Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau	60

5. Het vierde lid geldt niet voor een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw, met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 100 m<sup>2</sup>.
6. Een bouwconstructie van een tunnel bezwijkt niet binnen 30 minuten en voor zover deze onder open water ligt niet binnen 60 minuten bij brand in de tunnel.
7. Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen een tijdsduur die afhankelijk van de bestemming en inrichting van het bouwwerk redelijkerwijs nodig is om het bouwwerk bij brand te kunnen verlaten en te doorzoeken, door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.

## Artikel 2.15 Bepalingsmethode

1. Bij het bepalen van het bezwijken van een bouwconstructie als bedoeld in artikel 2.14 wordt uitgegaan van de buitengewone belastingscombinaties die volgens NEN 8700 kunnen optreden bij brand.
2. De tijdsduur van het bezwijken als bedoeld in artikel 2.14 wordt bepaald volgens NEN 6069.

## Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

### § 2.3.1 Nieuwbouw

## Artikel 2.16 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk bevat voorzieningen waardoor het vallen van een vloer, een trap en een hellingbaan zo veel mogelijk wordt voorkomen.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.16 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.16

gebruiksfunctie	leden van toepassing												grenswaarden					
	Aanwezigheid					Hoogte					Overklauterbaarheid		verbouw	Openingen				
	artikel 2.17					2.18					2.20	2.21			2.19			
lid	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	*	*	1	
																		[m]
1 Woonfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	-	5	1	2	3	4	*	*	0,2	
2 Bijeenkomstfunctie																		
a voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar	1	2	3	4	-	1	2	3	-	5	1	-	3	4	*	*	0,1	
b andere kinderopvang	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	2	3	4	*	*	0,2	
c andere bijeenkomstfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	-	3	4	-	*	0,5	
3 Celfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	-	3	4	-	*	0,3	
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	-	3	4	-	*	0,5	
5 Industriefunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	-	3	4	-	*	0,5	
6 Kantoorfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	-	3	4	-	*	0,5	
7 Logiesfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	-	3	4	-	*	0,5	
8 Onderwijsfunctie																		
a basisonderwijs	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	2	3	4	*	*	0,2	
b andere onderwijsfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	-	3	4	-	*	0,5	
9 Sportfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	-	3	4	-	*	0,5	
10 Winkelfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	-	3	4	-	*	0,5	
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	1	-	3	4	-	*	0,5	
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	-	3	4	-	*	0,5	

## Artikel 2.17 Aanwezigheid

1. Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand een niet beweegbare afscheiding als die rand meer dan 1 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water.

2. Een trap als bedoeld in artikel 2.27 heeft, voor zover een zijkant van een tredevlak meer dan 1 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.
3. Een hellingbaan als bedoeld in artikel 2.27 heeft, voor zover een zijkant van de vloer meer dan 1 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.
4. Het eerste lid geldt niet ter plaatse van de aansluiting van de vloer aan:
  - a. een trap, en
  - b. een hellingbaan.
5. Onverminderd het vierde lid geldt het eerste lid niet voor:
  - a. een rand van een podium;
  - b. een rand van een vloer die aan een bassin grenst;
  - c. een rand van een laadvloer;
  - d. een rand van een perron, en
  - e. een met een rand als bedoeld onder a tot en met d, gelijk te stellen rand van een vloer.

#### Artikel 2.18 Hoogte

1. Een vloerafscheiding als bedoeld in artikel 2.17, eerste lid, heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een vloer die hoger ligt dan 13 m boven een aangrenzende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, een vloer-afscheiding een hoogte van ten minste 1,2 m, gemeten vanaf de vloer.
3. In afwijking van het eerste en tweede lid heeft een afscheiding als bedoeld in artikel 2.17, eerste lid, ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam een hoogte van ten minste 0,85 m, gemeten vanaf de vloer.
4. In afwijking van het eerste lid, heeft een vloerafscheiding een vanaf de vloer gemeten hoogte van ten minste 0,7 m, indien de som van die hoogte en de breedte van de bovenregel ten minste 1,1 m is.
5. Een afscheiding als bedoeld in artikel 2.17, tweede of derde lid, heeft een hoogte van ten minste 0,85 m, gemeten vanaf de voorkant van de tredevlakken of vanaf de vloer van de hellingbaan.

#### Artikel 2.19 Openingen

1. Een afscheiding als bedoeld in artikel 2.17 heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan de in tabel 2.16 aangegeven diameter.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een afscheiding als bedoeld in artikel 2.17 tot een hoogte van 0,7 m boven de vloer, de voorkant van de tredevlakken of de vloer van de hellingbaan geen openingen met een breedte groter dan 0,1 m.
3. De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding als bedoeld in artikel 2.17 is niet groter dan 0,05 m.
4. De bovenregel van een in artikel 2.17 bedoelde afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

#### Artikel 2.20 Overklauterbaarheid

Bij een verkeersruimte en een buitenruimte heeft een afscheiding als bedoeld in artikel 2.17, ter voorkoming van het overklauteren, geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven de vloer.

## Artikel 2.21 Verbouw

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.17 tot en met 2.20 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

### § 2.3.2 Bestaande bouw

## Artikel 2.22 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk bevat voorzieningen waardoor het vallen van een vloer, een trap of een hellingbaan redelijkerwijs wordt voorkomen.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.22 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.22

gebruiksfunctie	leden van toepassing																grenswaarden	
	aanwezigheid					hoogte				openingen		openingen						
artikel	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	1						
lid	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	1		[m]				
1 Woonfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	1	2			0,2				
2 Bijeenkomstfunctie																		
a voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2			0,1				
b andere bijeenkomstfunctie	1	2	3	4	5	1	2	3	4	-	2			-				
Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties	1	2	3	4	5	1	2	3	4	-	2			-				

## Artikel 2.23 Aanwezigheid

1. Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand een afscheiding als die rand meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water.
2. Een trap heeft, voor zover een zijkant van een tredevlak meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.
3. Een hellingbaan heeft, indien een zijkant van de vloer meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.
4. Het eerste lid geldt niet ter plaatse van de aansluiting van de vloer aan:
  - a. een trap, of
  - b. een hellingbaan.
5. Onverminderd het vierde lid geldt het eerste lid niet voor:
  - a. een rand van een podium;
  - b. een rand van een vloer die aan een bassin grenst;
  - c. een rand van een laadvloer;
  - d. een rand van een perron, en
  - e. een met een rand als bedoeld onder a tot en met d, gelijk te stellen rand van een vloer.



#### Artikel 2.24 Hoogte

1. Een vloerafscheiding als bedoeld in artikel 2.23, eerste lid, heeft een hoogte van ten minste 0,9 m, gemeten vanaf de vloer.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een afscheiding als bedoeld in artikel 2.23, eerste lid, ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de vloer.
3. In afwijking van het eerste lid, heeft een vloerafscheiding een vanaf de vloer gemeten hoogte van ten minste 0,6 m, indien de som van die hoogte en de breedte van de bovenregel ten minste 1 m is.
4. Een afscheiding als bedoeld in artikel 2.23, tweede en derde lid, heeft een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de voorkant van de tredevlakken of vanaf de vloer van de hellingbaan.

#### Artikel 2.25 Openingen

1. Een afscheiding als bedoeld in artikel 2.23 heeft tot een hoogte van 0,6 m boven de vloer, boven de voorkant van de tredevlakken of boven de vloer van de hellingbaan gemeten hoogte, geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan de in tabel 2.22 aangegeven diameter.
2. De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding als bedoeld in artikel 2.23, is niet groter dan 0,1 m.

### Afdeling 2.4 Overbrugging van hoogteverschillen

#### § 2.4.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.26 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft voorzieningen voor het veilig overbruggen van hoogteverschillen door personen.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### Artikel 2.27 Voorziening bij hoogteverschil

1. Een hoogteverschil van meer dan 0,21 m tussen vloeren waarover een vluchtroute voert en tussen vloeren van verblijfsgebieden, verblijfsruimten, toiletruimten, badruimten, of voor bezoekers bestemde vloeren, vloeren van een verkeersroute die deze ruimten met elkaar verbindt of tussen een van die vloeren en het aansluitende terrein wordt overbrugd door een vaste trap of een vaste hellingbaan.
2. Voor zover de vluchtroute door een wegtunnelbuis voert, geldt in afwijking van het tweede lid een hoogteverschil van meer dan 0,3 m.

#### Artikel 2.28 Verbouw

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 2.27 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 2.29 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk is artikel 2.27 van toepassing.

## § 2.4.2 Bestaande bouw

### Artikel 2.30 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk heeft in een vluchtroute voorzieningen voor het veilig overbruggen van hoogteverschillen door personen.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van het voorschrift in deze paragraaf.

### Artikel 2.31 Voorziening bij hoogteverschil

1. Een hoogteverschil van meer dan 0,22 m tussen vloeren waarover een vluchtroute voert, of tussen een van die vloeren en het aansluitende terrein, wordt overbrugd door een vaste trap of een vaste hellingbaan.
2. Voor zover de vluchtroute door een wegtunnelbuis voert, geldt in afwijking van het tweede lid een hoogteverschil van meer dan 0,3 m.

## Afdeling 2.5 Trap

### § 2.5.1 Nieuwbouw

### Artikel 2.32 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen trap die een hoogteverschil als bedoeld in artikel 2.27 overbrugt, kan veilig worden gebruikt.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.32 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.32

gebruiksfunctie	leden van toepassing				
	afmetingen	trapbordes	leuning	regenwerend	verbouw
artikel	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37
lid	1   2	*	*	*	*
1 Woonfunctie	1 2	*	*	*	*
2 Bijeenkomstfunctie	1 2	*	*	-	*
3 Celfunctie	1 2	*	*	-	*
4 Gezondheidszorgfunctie	1 2	*	*	-	*
5 Industriefunctie	1 -	*	*	-	*
6 Kantoorfunctie	1 2	*	*	-	*
7 Logiesfunctie	1 2	*	*	-	*
8 Onderwijsfunctie	1 2	*	*	-	*
9 Sportfunctie	1 2	*	*	-	*
10 Winkelfunctie	1 2	*	*	-	*
11 Overige gebruiksfunctie	1 -	*	*	-	*
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	1 -	*	*	-	*
Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties	1 2	*	*	-	*

### Artikel 2.33 Afmetingen trap

1. Een trap als bedoeld in artikel 2.27, heeft afmetingen die voldoen aan tabel 2.33.
2. Een trap overbrugt een hoogteverschil van niet meer dan 4 meter.

Tabel 2.33

Afmetingen van een trap			
	reguliere trap		trap uitsluitend voor ontvluchten
	woonfunctie	andere gebruiksfunctie	alle gebruiksfuncties
Minimum breedte van de trap	0,8 m	0,8 m	0,8 m
Minimum vrije hoogte boven de trap	2,3 m	2,1 m	2,1 m
Minimum aantrede ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van de trede	0,22 m	0,185 m	0,185 m
Maximum hoogte van een optrede	0,188 m	0,21 m	0,21 m
Minimum breedte van het tredevlak, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,05 m	0,05 m	0,05 m
Minimum breedte van het tredevlak ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,23 m	0,23 m	0,23 m
Minimum afstand van de klimlijn tot de zijkanten van de trap	0,3 m	0,3 m	0,3 m

#### Artikel 2.34 Trapbordes

Een trap als bedoeld in artikel 2.27, sluit bij de bovenste trede, over de breedte van de trap, aan op een vloer met een oppervlakte van ten minste 0,8 m x 0,8 m.

#### Artikel 2.35 Leuning

Een trap als bedoeld in artikel 2.27 voor het overbruggen van een hoogteverschil van meer dan 1 m en met een helling ter plaatse van de klimlijn groter dan 2:3 heeft aan ten minste een zijkant een leuning. De bovenkant van de leuning ligt, gemeten boven de voorkant van een tredevlak van de trap, op een hoogte van ten minste 0,8 m en ten hoogste 1 m.

#### Artikel 2.36 Regenwerend

Een gemeenschappelijke verkeersruimte met een trap voor het overbruggen van een hoogteverschil van meer dan 1,5 m, is ter plaatse van die trap, bepaald volgens NEN 2778, regenwerend. Dit geldt niet voor een trap die uitsluitend bestemd is om het bouwwerk te ontvluchten.

#### Artikel 2.37 Verbouw

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.33 tot en met 2.36 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 2.38 (vervallen)

## § 2.5.2 Bestaande bouw

### Artikel 2.39 Aansturingsartikel

1. Een bestaande trap in een vluchtroute die een hoogteverschil als bedoeld in artikel 2.31 overbrugt, kan veilig worden gebruikt.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 2.40 Afmetingen trap

Een trap als bedoeld in artikel 2.31, heeft afmetingen die voldoen aan tabel 2.40.

Tabel 2.40

<b>afmetingen van een trap</b>	
Minimum breedte van de trap	0,7 m
Minimum vrije hoogte boven de trap	1,9 m
minimum aantrede ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van de trede	0,13 m
maximum hoogte van een optrede	0,22 m
Minimum afstand van de klimlijn tot de zijkanten van de trap	0,2 m

### Artikel 2.41 Trapbordes

Een trap als bedoeld in artikel 2.31, sluit bij de bovenste trede, over de breedte van de trap, aan op een vloer met een oppervlakte van ten minste 0,7 m x 0,7 m.

### Artikel 2.42 Leuning

Een trap als bedoeld in artikel 2.31 waarvan de helling ter plaatse van de klimlijn groter is dan 2:3 heeft, voor zover een hoogteverschil is overbrugd van meer dan 1,5 m, aan ten minste een zijkant een leuning. De bovenkant van de leuning ligt, gemeten boven de voorkant van een tredevlak van de trap, op een hoogte van ten minste 0,6 m en ten hoogste 1 m.

## Afdeling 2.6 Hellingbaan

### § 2.6.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.43 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen hellingbaan die een hoogteverschil als bedoeld in artikel 2.27 overbrugt, kan veilig worden gebruikt.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### Artikel 2.44 Afmetingen hellingbaan

Een hellingbaan als bedoeld in de artikelen 2.27 en 6.50, heeft een breedte van ten minste 1,1 m, een hoogte van niet meer dan 1 m en een helling van ten hoogste:

- a. 1 : 12 indien het hoogteverschil niet groter is dan 0,25 m;
- b. 1 : 16 indien het hoogteverschil groter is dan 0,25 m, maar niet groter dan 0,5 m, en
- c. 1 : 20 indien het hoogteverschil groter is dan 0,5 m.

#### Artikel 2.45 Hellingbaanbordes

Een hellingbaan als bedoeld in de artikelen 2.27 en 6.50, sluit aan de bovenzijde, over de breedte van de hellingbaan, aan op een vloer met een oppervlakte van ten minste 1,4 m x 1,4 m.

#### Artikel 2.46 Geleiderand

Een hellingbaan als bedoeld in artikel 2.27, heeft aan de zijkant een aaneengesloten geleiderand, met een vanaf de vloer van de hellingbaan gemeten hoogte van ten minste 0,04 m.

#### Artikel 2.47 Verbouw

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.44 tot en met 2.46 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

### § 2.6.2 Bestaande bouw

#### Artikel 2.49 Aansturingsartikel

1. Een bestaande hellingbaan in een vluchtroute die een hoogteverschil als bedoeld in artikel 2.31 overbrugt, kan veilig worden gebruikt.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### Artikel 2.50 Afmetingen hellingbaan

Een hellingbaan als bedoeld in artikel 2.31 heeft een breedte van ten minste 0,7 m en een helling van ten hoogste 1:10.

#### Artikel 2.51 Hellingbaanbordes

Een hellingbaan als bedoeld in artikel 2.31 sluit aan de bovenzijde, over de breedte van de hellingbaan, aan op een vloer met een oppervlakte van ten minste 0,7 m x 0,7 m.

### Afdeling 2.7 Beweegbare constructie-onderdelen

#### § 2.7.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.52 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft zodanige beweegbare constructie-onderdelen dat deze geen hinder veroorzaken bij het vluchten door en bij het gebruik van een aangrenzende openbare ruimte.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### Artikel 2.53 Hinder

1. Een beweegbaar constructie-onderdeel dat zich in geopende stand kan bevinden boven een voor motorvoertuigen openstaande weg of strook van 0,6 m grenzend aan die weg, ligt, gemeten vanaf de onderzijde van dat onderdeel, meer dan 4,2 m boven die weg of strook.
2. Een beweegbaar constructie-onderdeel dat zich in geopende stand kan bevinden boven een niet voor motorvoertuigen openstaande weg, ligt, gemeten vanaf de onderzijde van dat onderdeel, meer dan 2,2 m boven die weg. Dit voorschrift geldt niet voor een nooddeur.
3. Een beschermde vluchtroute waarover een beweegbaar constructie-onderdeel draait, heeft met het constructie-onderdeel in geopende stand, een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,6 m en een hoogte van ten minste 2,2 m.
4. Het eerste tot en met derde lid gelden niet voor een deur van een ruimte met een vloeroppervlakte van minder dan 0,5 m<sup>2</sup>.

#### Artikel 2.54 Verbouw

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 2.53, eerste lid, niet van toepassing.

#### Artikel 2.55 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk is artikel 2.53, tweede tot en met vierde lid, van toepassing.

#### § 2.7.2 Bestaande bouw

#### Artikel 2.56 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk heeft zodanige beweegbare constructie-onderdelen dat deze geen hinder veroorzaken bij het vluchten en bij het gebruik van een aangrenzende openbare ruimte.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van het voorschrift in deze paragraaf.

#### Artikel 2.57 Hinder

Een beweegbaar constructie-onderdeel dat zich in geopende stand kan bevinden boven een voor motorvoertuigen openstaande weg, ligt, gemeten vanaf de onderzijde van dat onderdeel, meer dan 4,2 m boven die weg.

### Afdeling 2.8 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie

#### § 2.8.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.58 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie voldoende wordt beperkt.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### Artikel 2.59 Stookplaats

Materiaal ter plaatse van of nabij een stookplaats voldoet aan brandklasse A1 of voor zover het de bovenzijde van een vloer, een trap of een hellingbaan betreft aan brandklasse A1<sub>fl</sub>, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1, indien:

- a. op het materiaal een intensiteit aan warmtestraling kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m<sup>2</sup>, of
- b. in het materiaal een temperatuur kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 90 °C.

#### Artikel 2.60 Schacht, koker of kanaal

1. Materiaal toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal grenzend aan meer dan een brandcompartiment of subbrandcompartiment met een inwendige doorsnede groter dan 0,015 m<sup>2</sup>, voldoet over een dikte van ten minste 0,01 m, gemeten loodrecht op de binnenzijde, aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op:
  - a. een schacht die uitsluitend is bestemd voor een of meer boven elkaar gelegen toiletruimten of badruimten en die niet door andere ruimten voert;
  - b. ten hoogste 5 % van de totale oppervlakte van de in dat lid bedoelde binnenzijde, en
  - c. het materiaal van een constructie- of installatieonderdeel dat wordt omsloten door een in dat lid bedoelde schacht, koker of kanaal.

#### Artikel 2.61 Rookgasafvoer

1. Een afvoervoorziening voor rookgas is brandveilig, bepaald volgens NEN 6062.
2. De horizontale afstand tussen de uitmonding van een afvoervoorziening voor rookgas van een op vaste brandstof gestookt toestel en een brandgevaarlijk dak als bedoeld in NEN 6063, van een ander bouwwerk is ten minste 15 m.

#### Artikel 2.62 Opstelplaats open verbrandingstoestel

Een opstelplaats voor een open verbrandingstoestel ligt niet in een toiletruimte, een badruimte, of een ruimte voor het stallen van motorvoertuigen.

#### Artikel 2.63 Tijdelijk bouwwerk

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 2.59 tot en met 2.61 van toepassing.

### § 2.8.2 Bestaande bouw

#### Artikel 2.64 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie voldoende wordt beperkt.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### Artikel 2.65 Stookplaats

1. Het brandgedrag van materiaal ter plaatse van of nabij een stookplaats is onbrandbaar, bepaald volgens NEN 6064, indien:
  - a. op het materiaal een intensiteit aan warmtestraling kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m<sup>2</sup>, of

- b. in het materiaal een temperatuur kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 90 °C.
2. Bij toepassing van het eerste lid kan in plaats van onbrandbaar, bepaald volgens NEN 6064 worden uitgegaan van brandklasse A1, of A1<sub>fl</sub>, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

#### Artikel 2.66 Rookgasafvoer

1. Een afvoervoorziening voor rookgas is brandveilig. Of de afvoervoorziening brandveilig is kan worden bepaald volgens NEN 8062.
2. De horizontale afstand tussen de uitmonding van een afvoervoorziening voor rookgas van een op vaste brandstof gestookt toestel en een brandgevaarlijk dak als bedoeld in NEN 6063, van een ander bouwwerk is ten minste 15 m.

#### Artikel 2.67 Opstelplaats open verbrandingstoestel

Een opstelplaats voor een open verbrandingstoestel ligt niet in een toiletruimte of een badruimte.

### Afdeling 2.9 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

#### § 2.9.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.68 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.68 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

#### Tabel 2.68

—

#### Artikel 2.69 Binnenoppervlak

1. Een zijde van een constructie-onderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan de in tabel 2.68 aangegeven brandklasse en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. In afwijking van het eerste lid, geldt de eis aan de rookklasse uitsluitend bij een beschermde vluchtroute.

#### Artikel 2.70 Buitenoppervlak

1. Een zijde van een constructie-onderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de in tabel 2.68 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. Het deel van een zijde van een constructie-onderdeel dat grenst aan de buitenlucht en hoger ligt dan 13 m, voldoet aan brandklasse B, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
3. Een zijde van een constructie-onderdeel die grenst aan de buitenlucht, van een bouwwerk waarvan een voor personen bestemde vloer ten minste 5 m boven het meetniveau ligt, voldoet vanaf het aansluitende terrein tot een hoogte van ten minste 2,5 m aan brandklasse B, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
4. Het eerste tot en met derde lid zijn niet van toepassing op de bovenzijde van een dak.
5. In afwijking van het eerste tot en met derde lid voldoet een deur, een raam, een kozijn en daar aan gelijk te stellen constructie-onderdeel aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.



#### Artikel 2.71 Beloopbaar vlak

1. In afwijking van artikel 2.69 geldt voor de bovenzijde van een voor personen bestemde vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht rookklasse s1<sub>fl</sub> en de in tabel 2.68 aangegeven brandklasse, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. In afwijking van de artikel 2.70 geldt voor een bovenzijde van een voor personen bestemde vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de buitenlucht de in tabel 2.68 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

#### Artikel 2.72 Vrijgesteld

1. Op ten hoogste 5 % van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor volgens de artikelen 2.69 tot en met 2.71 een eis geldt, is die eis niet van toepassing.
2. Voor bouwwerken geen gebouw zijnde is op ten hoogste 5 % van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen, waarvoor volgens de artikelen 2.69 tot en met 2.71 een eis geldt, die eis niet van toepassing.

#### Artikel 2.73 Dakoppervlak

1. De bovenzijde van een dak van een bouwwerk is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk. Dit geldt niet indien het bouwwerk geen voor personen bestemde vloer heeft die hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau, en de brandgevaarlijke delen van het dak ten minste 15 m vanaf de perceelsgrens liggen. Indien het perceel waarop het bouwwerk ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet milieugevaarlijke stoffen wordt die afstand aangehouden tot het hart van de weg, dat water, dat groen of dat perceel.
2. Het eerste lid geldt niet voor een bouwwerk met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste dan 50 m<sup>2</sup>.

#### Artikel 2.73a Constructie-onderdeel

Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gesteld ter beperking van het ontwikkelen van brand en rook in een constructie-onderdeel.

#### Artikel 2.74 Verbouw

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.69, 2.70, eerste, tweede, vierde en vijfde lid, 2.71 en 2.73 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 2.75 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 2.70, derde lid, en 2.73 van toepassing.

## § 2.9.2 Bestaande bouw

### Artikel 2.76 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk is zodanig dat brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.76 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.76

gebruiksfunctie	leden van toepassing					grenswaarden			
	binnenoppervlak		buitenoppervlak		beloopbaar vlak	vrijgesteld	Toepassing Euroklassen	zijde grenzend aan de binnenlucht	zijde grenzend aan de buitenlucht
artikel	2.77		2.78		2.79	2.80	2.81	2.77	2.78
lid	1	2	3	4	1	2	3	1	2
1 Woonfunctie									
a in een woongebouw	1	2	3	-	1	2	3	1	2
b andere woonfunctie	1	-	3	-	1	2	3	1	2
2 Bijeenkomstfunctie	1	-	3	-	1	2	3	1	2
3 Celfunctie	1	-	3	4	1	2	3	1	2
4 Gezondheidszorgfunctie									
a met bedgebied	1	2	3	-	1	2	3	1	2
b andere gezondheidszorgfunctie	1	-	3	-	1	2	3	1	2
5 Industriefunctie	1	-	3	-	1	2	3	1	2
6 Kantoorfunctie	1	-	3	-	1	2	3	1	2
7 Logiesfunctie									
a in een logiesgebouw	1	2	3	-	1	2	3	1	2
b andere logiesfunctie	1	-	3	-	1	2	3	1	2
8 Onderwijsfunctie	1	-	3	-	1	2	3	1	2
9 Sportfunctie	1	-	3	-	1	2	3	1	2
10 Winkelfunctie	1	-	3	-	1	2	3	1	2
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde									
a tunnel of tunnelvorming bouwwerk voor verkeer	-	-	3	-	1	2	3	1	2
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	1	2	3	1	2

#### Artikel 2.77 Binnenoppervlak

1. Een zijde van een constructie-onderdeel die grenst aan de binnenlucht heeft een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan de in tabel 2.76 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste  $10 \text{ m}^{-1}$ .
2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructie-onderdeel die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste  $5,4 \text{ m}^{-1}$ .
3. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructie-onderdeel die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste  $5,4 \text{ m}^{-1}$ .
4. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructie-onderdeel die grenst aan de binnenlucht in een cel een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste  $5,4 \text{ m}^{-1}$ .

#### Artikel 2.78 Buitenoppervlak

1. Een zijde van een constructie-onderdeel die grenst aan de buitenlucht heeft een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan de in tabel 2.76 aangegeven brandklasse.
2. In afwijking van het eerste lid hebben een deur, een raam, een kozijn of een daaraan gelijk te stellen constructie-onderdeel een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting die voldoet aan klasse 4.
3. Het eerste lid geldt niet voor de bovenzijde van een dak.

#### Artikel 2.79 Beloopbaar vlak

1. In afwijking van artikel 2.77 heeft de bovenzijde van een voor personen bestemde vloer, een trap of een hellingbaan een volgens NEN 1775 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting van klasse T3 en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste  $10 \text{ m}^{-1}$ .
2. In afwijking van het eerste lid heeft de bovenzijde van een voor personen bestemde vloer, een trap of een hellingbaan waarover een extra beschermde vluchtroute voert een volgens NEN 1775 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting van klasse T1.

#### Artikel 2.80 Vrijgesteld

1. Op ten hoogste 5 % van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor volgens de artikelen 2.77 tot en met 2.79 een eis geldt, is die eis niet van toepassing.
2. Voor bouwwerken geen gebouw zijnde is op ten hoogste 5 % van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen, waarvoor volgens de artikelen 2.77 tot en met 2.79 een eis geldt, die eis niet van toepassing.

#### Artikel 2.81 Toepassing Euroklassen

Bij toepassing van de artikelen 2.77 tot en met 2.79 kan in plaats van:

- a. brandklasse 1 en bepaald volgens NEN 6065 worden uitgegaan van brandklasse B bepaald volgens NEN-EN 13501-1;
- b. brandklasse 2 bepaald volgens NEN 6065 in een besloten ruimte worden uitgegaan van brandklasse B en in een niet besloten ruimte van brandklasse C beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1;

- c. brandklasse 3 bepaald volgens NEN 6065 worden uitgegaan van brandklasse C bepaald volgens NEN-EN 13501-1;
- d. brandklasse 4 bepaald volgens NEN 6065 worden uitgegaan van brandklasse D bepaald volgens NEN-EN 13501-1;
- e. brandklasse T1 bepaald volgens NEN 1775 worden uitgegaan van brandklasse C<sub>fl</sub>, bepaald volgens NEN-EN 13501-1;
- f. brandklasse T3 bepaald volgens NEN 1775 worden uitgegaan van brandklasse D<sub>fl</sub>, bepaald volgens NEN-EN 13501-1, en
- g. een rookproductie met een rookdichtheid van ten hoogste 10 m<sup>-1</sup> of 5,4<sup>-1</sup> bepaald volgens NEN 6066 worden uitgegaan van rookklasse s2 bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

## Afdeling 2.10 Beperking van uitbreiding van brand

### § 2.10.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.82 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.82 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.82

gebruiksfunctie	leden van toepassing																												grens- waarden	
	ligging								omvang										wbdbo								verbouw	tijdelijke bouw		omvang
	artikel 2.83								artikel 2.84										artikel 2.85								2.86	2.87		2.84
lid	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	*	*	1	
1 Woonfunctie																														[m <sup>2</sup> ]
a woonwagen	1	-	3	4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	
b andere woonfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	5	6	7	-	-	-	1	2	3	-	-	6	7	-	*	*	1.000	
2 Bijeenkomstfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	8	-	-	1	-	-	4	-	6	7	-	*	*	1.000	
3 Celfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	9	-	1	-	-	-	-	7	-	-	*	*	1.000	
4 Gezondheidszorgfunctie																														
a met bedgebied	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	10	1	-	-	-	-	7	-	-	*	*	1.000	
b andere gezondheidszorgfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	-	1	-	-	4	-	6	7	-	*	*	1.000	
5 Industriefunctie																														
a lichte industriefunctie	1	-	3	4	5	6	7	8	1	-	3	-	-	7	-	-	-	1	-	-	4	5	6	7	-	*	*	2.500		
b andere industriefunctie	1	-	3	4	5	6	-	-	1	-	3	-	-	7	-	-	-	1	-	-	4	5	6	7	-	*	*	2.500		
6 Kantoorfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	8	-	-	1	-	-	4	-	6	7	-	*	*	1.000	
7 Logiesfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	-	1	-	-	4	-	6	7	-	*	*	500	
8 Onderwijsfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	8	-	-	1	-	-	4	-	6	7	-	*	*	1.000	
9 Sportfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	-	1	-	-	4	-	6	7	-	*	*	1.000	
10 Winkelfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	8	-	-	1	-	-	4	-	6	7	-	*	*	1.000	
11 Overige gebruiksfunctie	1	-	3	4	5	6	7	-	1	-	3	-	-	-	7	8	-	-	1	-	-	4	-	6	7	-	*	*	1.000	
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																														
a Wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 250 m	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7	-	-	*	-	-	
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

#### Artikel 2.83 Ligging

1. Een besloten ruimte ligt in een brandcompartiment.
2. Een wegtunnelbuis met lengte van meer dan 250 m ligt in een brandcompartiment.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op:
  - a. een toiletruimte;
  - b. een badruimte;
  - c. een liftschaft, indien de constructie-onderdelen aan de binnenzijde van de schacht voldoen aan brandklasse B en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1, en
  - d. een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 50 m<sup>2</sup> niet bestemd voor een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 130 kW.
4. In afwijking van het eerste lid voert een extra beschermde vluchtroute niet door een brandcompartiment.
5. Een niet besloten gebruiksgebied ligt in een brandcompartiment.
6. Het eerste en vijfde lid zijn niet van toepassing op een of meer gebruiksfuncties van dezelfde soort met een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup> en een vuurbelasting niet groter dan 500 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090.
7. Het eerste en vijfde lid zijn niet van toepassing op een of meer aangrenzende bouwwerken met een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 50 m<sup>2</sup>.
8. Het eerste en vijfde lid zijn niet van toepassing op een lichte industrie functie uitsluitend bestemd voor het bedrijfsmatig telen, kweken of opslaan van gewassen of daarmee vergelijkbare producten, met een permanente vuurbelasting niet groter dan 150 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090.

#### Artikel 2.84 Omvang

1. Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan de in tabel 2.82 aangegeven waarde.
2. In een brandcompartiment liggen ten hoogste vier woonwagens en nevenfuncties daarvan met een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 500 m<sup>2</sup>.
3. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een perceel.
4. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een wegtunnelbuis.
5. In een brandcompartiment liggen niet-gemeenschappelijke ruimten van niet meer dan een woonfunctie en nevenfuncties daarvan.
6. Een gemeenschappelijk verblijfsgebied is een afzonderlijk brandcompartiment.
7. Een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van meer dan 50 m<sup>2</sup> of een technische ruimte waarin een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 130 kW worden opgesteld, is een afzonderlijk brandcompartiment.
8. Bij een brandcompartiment van een industrie functie met een gebruiksoppervlakte van meer dan 1.000 m<sup>2</sup> is het eerste lid niet van toepassing op een of meer in dat brandcompartiment gelegen nevenfuncties met een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 100 m<sup>2</sup>.
9. In afwijking van het eerste lid is de gebruiksoppervlakte van een brandcompartiment met een of meer cellen ten hoogste 500 m<sup>2</sup> en niet groter dan 77 % van de gebruiksoppervlakte van het gebouw.
10. Een brandcompartiment met bedgebied is niet groter dan 77 % van de gebruiksoppervlakte van de bouwlaag waarop dit brandcompartiment ligt.

#### Artikel 2.85 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag

1. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment, naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert, naar een niet besloten veiligheidsvluchtroute en naar een liftschacht van een brandweerlift is ten minste 60 minuten.
2. In afwijking van het eerste lid kan tussen een brandcompartiment en een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert worden volstaan met 30 minuten.
3. In afwijking van het eerste lid kan worden volstaan met 30 minuten indien:
  - a. de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m<sup>2</sup>, en
  - b. in het gebouw geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m boven het meetniveau.
4. In afwijking van het eerste lid kan worden volstaan met 30 minuten indien:
  - a. de in het eerste lid bedoelde besloten ruimten op hetzelfde perceel liggen, en
  - b. in het gebouw geen vloer van een gebruiksgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau.
5. Het vierde lid is niet van toepassing op een brandcompartiment met een gebruiksoppervlakte van meer dan 1.000 m<sup>2</sup>.
6. Het tweede tot en met vierde lid gelden niet voor een ruimte waardoor een veiligheidsvluchtroute voert.
7. Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte van een op een aangrenzend perceel gelegen gebouw wordt voor het op het andere perceel gelegen gebouw uitgegaan van een identiek maar spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelsgrens gelegen gebouw. Indien het perceel grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrain of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet milieugevaarlijke stoffen vindt deze spiegeling plaats ten opzichte van het hart van die weg, dat water, dat groen of dat perceel.
8. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een woonwagen naar een andere woonwagen is ten minste 30 minuten. Bij de bepaling van deze weerstand wordt uitgegaan van een identieke maar spiegelsymmetrisch op een afstand van 5 m geplaatste woonwagen.

#### Artikel 2.86 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.83 tot en met 2.85 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau en een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van ten minste 30 minuten.

#### Artikel 2.87 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 2.83 en 2.84 van toepassing en is artikel 2.85 van overeenkomstige toepassing waarbij de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag ten minste 30 minuten is.

## § 2.10.2 Bestaande bouw

### Artikel 2.88 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk is zodanig dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.88 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.88

gebruiksfunctie	leden van toepassing													grens- waarden							
	ligging								omvang					wdbdo		omvang					
artikel	2.89								2.90					2.91		2.90					
lid	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	1
																					1
																					[m <sup>2</sup> ]
1 Woonfunctie																					
a woonwag	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
b andere woonfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	5	6	7	-	-	-	1	2	2.000
2 Bijeenkomstfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	8	-	-	1	2	2.000
3 Celfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	9	-	1	2	2.000
4 Gezondheidszorgfunctie																					
a met bedgebied	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	10	1	2	2.000
b andere gezondheidszorgfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	-	1	2	2.000
5 Industriefunctie																					
a lichte industriefunctie	1	-	3	4	5	6	7	8	1	-	3	-	-	-	7	-	-	-	1	2	3.000
b andere industriefunctie	1	-	3	4	5	6	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	-	1	2	3.000
6 Kantoorfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	8	-	-	1	2	2.000
7 Logiesfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	-	1	2	1.000
8 Onderwijsfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	-	1	2	3.000
9 Sportfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	-	-	-	1	2	3.000
10 Winkelfunctie	1	-	3	4	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	7	8	-	-	1	2	2.000
11 Overige gebruiksfunctie	1	-	3	4	5	6	7	-	1	-	3	-	-	-	7	8	-	-	1	2	3.000
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																					
a wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	2	-
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Artikel 2.89 Ligging

1. Een besloten ruimte ligt in een brandcompartiment.
2. Een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 500 m ligt in een brandcompartiment.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op:
  - a. een toiletruimte;
  - b. een badruimte;
  - c. een liftschacht, indien de constructie-onderdelen aan de binnenzijde van de schacht voldoen aan een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting die voldoet aan klasse 2 en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m<sup>-1</sup>, of aan brandklasse B en rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN 13501-1, en
  - d. een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 100 m<sup>2</sup> niet bestemd voor een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 160 kW.
4. In afwijking van het eerste lid voert een extra beschermde vluchtroute niet door een brandcompartiment.

5. Een niet besloten gebruiksgebied ligt in een brandcompartiment.
6. Het eerste en vijfde lid zijn niet van toepassing op een of meer gebruiksfuncties van dezelfde soort met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 2.000 m<sup>2</sup> en een vuurbelasting niet groter dan 500 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090.
7. Het eerste en vijfde lid zijn niet van toepassing op een of meer gebruiksfuncties van dezelfde soort met een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 100 m<sup>2</sup>.
8. Het eerste en vijfde lid zijn niet van toepassing op een lichte industriefunctie met een permanente vuurbelasting niet groter dan 200 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090.

#### Artikel 2.90 Omvang

1. Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan de in tabel 2.88 aangegeven waarde.
2. In een brandcompartiment liggen ten hoogste vier woonwagens en nevenfuncties daarvan met een totale van gebruiksoppervlakte van ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup>.
3. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een perceel.
4. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een wegtunnelbuis.
5. In een brandcompartiment liggen niet-gemeenschappelijke ruimten van ten hoogste een woonfunctie en nevenfuncties daarvan.
6. Een gemeenschappelijk verblijfsgebied is een afzonderlijk brandcompartiment.
7. Een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van meer dan 100 m<sup>2</sup> of een technische ruimte waarin een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 160 kW worden opgesteld, is een afzonderlijk brandcompartiment.
8. Bij een brandcompartiment van een industriefunctie met een gebruiksoppervlakte van meer dan 2.000 m<sup>2</sup> is het eerste lid niet van toepassing op een of meer in dat brandcompartiment gelegen nevenfuncties.
9. In afwijking van het eerste lid is de gebruiksoppervlakte van een brandcompartiment met een of meer cellen ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup> en niet groter dan 77 % van de gebruiksoppervlakte van het gebouw.
10. Een brandcompartiment met bedgebied is niet groter dan 77 % van de gebruiksoppervlakte van de bouwlaag waarop dit brandcompartiment ligt.

#### Artikel 2.91 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag

1. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment en een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert is ten minste 20 minuten.
2. Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte van een op een aangrenzend perceel gelegen gebouw wordt voor het op het andere perceel gelegen gebouw uitgegaan van een identiek maar spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelsgrens gelegen gebouw. Indien het perceel grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen vindt deze spiegeling plaats ten opzichte van het hart van die weg, dat water, dat groen of dat perceel.



## Afdeling 2.11 Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook

### § 2.11.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.92 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat uitbreiding van brand in verdergaande mate wordt beperkt dan is beoogd met paragraaf 2.10.1 en dat veilig kan worden gevlucht.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.92 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.92

gebruiksfunctie	leden van toepassing												grens- waarden			
	ligging			omvang							wdbbo en rookdoorgang			verbouw	tijdelijke bouw	omvang
artikel	2.93			2.94							2.95		2.96	2.97	2.94	
lid	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	*	*	1
1 Woonfunctie																
a voor zorg met een g.o. > 500 m <sup>2</sup>	1	2	3	1	2	-	-	-	-	-	-	2	3	*	*	100
b andere woonfunctie	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	*	*	500
2 Bijeenkomstfunctie																
a voor kinderopvang met bedgebied	1	2	3	1	-	3	-	-	-	-	-	2	3	*	*	200
b andere bijeenkomstfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	*	*	-
3 Celfunctie	1	2	3	1	-	-	4	-	-	-	1	2	3	*	*	500
4 Gezondheidszorgfunctie																
a met bedgebied	1	2	3	-	-	-	-	5	6	-	1	2	3	*	*	-
b andere gezondheidszorgfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	*	*	-
5 Industriefunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	*	*	-
6 Kantoorfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	*	*	-
7 Logiesfunctie	1	2	3	1	-	-	-	-	-	7	1	2	3	*	*	500
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	*	*	-
9 Sportfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	*	*	-
10 Winkelfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	*	*	-
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	*	*	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																
a wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Artikel 2.93 Ligging

1. Een brandcompartiment is ingedeeld in een of meer subbrandcompartimenten of verkeersruimten waardoor een beschermde vluchtroute voert.
2. Een beschermde vluchtroute ligt niet in een subbrandcompartiment.
3. In afwijking van het eerste lid kan een verblijfsgebied voor bewaking buiten een subbrandcompartiment liggen indien:
  - a. constructieonderdelen in dat gebied voldoen aan de eisen die artikel 2.69 stelt aan constructieonderdelen die grenzen aan de binnenlucht in een ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, en
  - b. aankleding in dat gebied voldoet aan de eisen die artikel 7.3 stelt aan aankleding in een ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert.

#### Artikel 2.94 Omvang

1. Een subbrandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte van ten hoogste de in tabel 2.92 aangegeven waarde.
2. In afwijking van het eerste lid is een gezamenlijke verblijfsruimte een afzonderlijk subbrandcompartiment met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 500 m<sup>2</sup>.
3. Een subbrandcompartiment omvat niet meer dan een gebruiksfunctie en nevenfuncties van die gebruiksfunctie.
4. Een cel is een afzonderlijk subbrandcompartiment.
5. Een subbrandcompartiment met bedgebied omvat uitsluitend een of meer bedruimten en ruimten die ten dienste staan van die bedruimten, en heeft een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 500 m<sup>2</sup>.
6. Een subbrandcompartiment als bedoeld in het vijfde lid, bestemd voor bedgebonden patiënten heeft, afhankelijk van het bewakingsniveau, een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 50 m<sup>2</sup> zonder bewaking en ten hoogste 500 m<sup>2</sup> bij permanente bewaking.
7. Een logiesverblijf is een afzonderlijk subbrandcompartiment.

#### Artikel 2.95 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en rookdoorgang

1. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag van een subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment is ten minste 20 minuten, waarbij voor de bepaling van de brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van een scheidingsconstructie uitsluitend rekening wordt gehouden met het beoordelingscriterium vlamdichtheid met betrekking op de afdichting.
2. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een subbrandcompartiment naar een andere ruimte in een brandcompartiment waarin een subbrandcompartiment als bedoeld in artikel 2.94 ligt, is ten minste 30 minuten.
3. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over de rookdoorgang van een subbrandcompartiment naar een andere ruimte.

#### Artikel 2.96 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.93 tot en met 2.95 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 2.97 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 2.95, eerste en derde lid van toepassing.

#### § 2.11.2 Bestaande bouw

#### Artikel 2.98 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk is zodanig dat uitbreiding van brand in verdergaande mate wordt beperkt dan in paragraaf 2.10.2 en dat veilig kan worden gevlucht.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.98 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.98

gebruiksfunctie	leden van toepassing							grenswaarden				
	ligging	omvang						wtrd en wdbbo	omvang			
artikel	2.99	2.100						2.101			2.100	
lid	*	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1
1 Woonfunctie												
a voor zorg met een g.o. > 500 m <sup>2</sup>	*	1	2	-	-	-	-	-	-	2	-	200
b andere woonfunctie	*	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1000
2 Bijeenkomstfunctie												
a voor kinderopvang met bedgebied	*	-	-	3	-	-	-	-	-	2	-	-
b andere bijeenkomstfunctie	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
3 Celfunctie	*	-	-	-	4	-	-	-	-	2	3	-
4 Gezondheidszorgfunctie												
a met bedgebied	*	-	-	-	-	5	6	-	-	2	3	-
b andere gezondheidszorgfunctie	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
5 Industriefunctie	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
6 Kantoorfunctie	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
7 Logiesfunctie	*	1	-	-	-	-	-	7	-	2	-	1000
8 Onderwijsfunctie	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
9 Sportfunctie	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
10 Winkelfunctie	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
11 Overige gebruiksfunctie	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde												
a wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Artikel 2.99 Ligging

Een brandcompartiment is ingedeeld in een of meer subbrandcompartimenten of verkeersruimten waardoor een beschermde route voert.

### Artikel 2.100 Omvang

1. Een subbrandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte van ten hoogste de in tabel 2.98 aangegeven waarde.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een subbrandcompartiment met uitsluitend gezamenlijke ruimten een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup>.
3. Een subbrandcompartiment omvat niet meer dan een gebruiksfunctie en nevenfuncties van die gebruiksfunctie.
4. Een cel is een afzonderlijk subbrandcompartiment.
5. Een subbrandcompartiment met bedgebied omvat uitsluitend een of meer bedruimten en ruimten die ten dienste staan van die bedruimten, en heeft een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup>.
6. Een subbrandcompartiment als bedoeld in het vijfde lid, bestemd voor bedgebonden patiënten heeft, afhankelijk van het bewakingsniveau, een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 100 m<sup>2</sup> zonder bewaking en ten hoogste 1000 m<sup>2</sup> bij permanente bewaking.
7. Een logiesverblijf is een afzonderlijk subbrandcompartiment.

### Artikel 2.101 Weerstand tegen rookdoorgang of branddoorslag en brandoverslag

1. De volgens NEN 6075 bepaalde weerstand tegen rookdoorgang van een subbrandcompartiment naar een besloten ruimte in het brandcompartiment is ten minste 20 minuten.
2. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een subbrandcompartiment als bedoeld in artikel 2.100 naar een andere ruimte in het brandcompartiment is ten minste 20 minuten.
3. Indien zich tussen een subbrandcompartiment en een aangrenzende ruimte een deur bevindt, blijft bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag als bedoeld in het

tweede lid een oppervlak onder die deur van niet meer dan 0,02 m<sup>2</sup> bij een hoogte van niet meer dan 0,05 m gemeten vanaf de vloer, buiten beschouwing.

## Afdeling 2.12 Vluchtroutes

### § 2.12.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.102 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft zodanige vluchtroutes dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.102 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.102

gebruiksfunctie	leden van toepassing												Grenswaarden																																					
	vluchtroute											vluchtroute	vluchtroute	vluchtroute	vluchtroute																																			
artikel	2.103											2.104	2.105	2.106	2.107	2.108	2.109	2.110	2.111	2.103	2.104	2.105	2.108																											
lid	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4 en 5	3	6	8							
1 Woonfunctie																																									[m]	[m]	[m]	[m]						
a woonwagen	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*	30	-	-	2,1						
b andere woonfunctie	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	2	3	4	-	8	-	-	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	-	10	-	12	-	-	*	*	30	30	-	2,3			
2 Bijeenkomstfunctie																																									[m]	[m]	[m]	[m]						
a voor kinderopvang met bedgebied	1	2	-	4	5	-	-	9	-	-	-	1	-	3	1	-	-	-	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	5	2,3	
b andere bijeenkomstfunctie	1	2	-	4	5	-	-	9	10	-	-	-	2	3	-	-	-	5	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	30	2,3	
3 Celfunctie	-	2	-	4	5	6	-	-	9	10	-	1	-	3	1	-	-	-	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	22,5	22,5	22,5	2,3	
4 Gezondheidszorgfunctie																																									[m]	[m]	[m]	[m]						
a met bedgebied	1	2	-	4	5	6	-	-	9	-	-	1	-	3	1	-	-	-	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	11	1	2	-	*	*	*	30	30	20	2,3	
b andere gezondheidszorgfunctie	1	2	-	4	5	6	-	-	9	10	-	-	2	3	-	-	-	5	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	30	2,3	
5 Industriefunctie	1	2	-	4	5	6	7	-	-	10	-	-	2	3	-	-	-	5	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	30	2,3	
6 Kantoorfunctie	1	2	-	4	5	6	7	-	-	10	-	-	2	3	-	-	-	5	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	30	2,3	
7 Logiesfunctie																																									[m]	[m]	[m]	[m]						
a in een logiesgebouw	1	2	-	4	5	-	-	9	10	-	-	1	-	3	1	-	-	-	6	7	8	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	20	2,3	
b andere logiesfunctie	1	2	-	4	5	-	-	9	10	-	-	1	-	3	1	-	-	-	6	7	8	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	20	2,1	
8 Onderwijsfunctie	1	2	-	4	5	-	-	9	10	-	-	-	2	3	-	-	-	5	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	15	2,3	
9 Sportfunctie	1	2	-	4	5	6	7	-	-	9	10	-	-	2	3	-	-	-	5	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	30	2,3
10 Winkelfunctie	1	2	-	4	5	6	7	-	-	9	10	-	-	2	3	-	-	-	5	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	30	2,3
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	-	4	5	6	7	-	-	10	-	-	2	3	-	-	-	5	6	-	8	1	-	1	2	3	4	5	1	2	3	-	5	6	-	8	-	-	12	1	2	-	*	*	*	30	30	30	2,1	
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																																									[m]	[m]	[m]	[m]						
a wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 250 m	1	-	3	-	-	-	-	-	8	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	8	9	-	-	12	-	3	-	*	-	-	-	-	-	2,1			
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-					

#### Artikel 2.103 Vluchtroute

1. Op elk punt van een voor personen bestemde vloer begint een vluchtroute die leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg.
2. Op elk punt van een voor personen bestemde vloer van een celfunctie of van een nevenfunctie daarvan begint een vluchtroute die, al dan niet via een buitenruimte, leidt naar een ander brandcompartiment.
3. Op elk punt van een rijbaan begint een vluchtroute die leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg.
4. De gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is niet groter dan de in tabel 2.102 aangegeven waarde.
5. In afwijking van het vierde lid, wordt bij een niet nader in te delen gebruiksgebied en bij een verblijfsruimte in plaats van de gecorrigeerde loopafstand uitgegaan van de loopafstand die niet groter is dan de in tabel 2.102 aangegeven waarde.

6. In afwijking van het vierde en vijfde lid geldt bij een bezetting van minder dan 1 persoon per 12 m<sup>2</sup> gebruiksoppervlakte van het subbrandcompartiment een waarde van ten hoogste 45 m.
7. In afwijking van het vierde en vijfde lid geldt bij een bezetting van minder dan 1 persoon per 30 m<sup>2</sup> gebruiksoppervlakte van het subbrandcompartiment een waarde van ten hoogste 60 m.
8. De loopafstand tussen een punt op een rijbaanvloer en een uitgang van het subbrandcompartiment is ten hoogste 150 m. De afstand tussen twee uitgangen is ten hoogste 250 m, gemeten langs de tunnelwand.
9. Op elk punt van een voor personen bestemde vloer in een subbrandcompartiment begint te minste een vluchtroute met een op die vluchtroute te overbruggen hoogteverschil naar een uitgang van het subbrandcompartiment van ten hoogste 4 m.
10. Een subbrandcompartiment of een daar in gelegen ruimte heeft, indien bestemd voor meer dan 150 personen, ten minste twee uitgangen waardoor een vluchtroute loopt. De onderlinge afstand tussen de uitgangen is ten minste 5 m.
11. Een bouwwerk geen gebouw zijnde heeft afhankelijk van zijn bestemming en grootte, voldoende en zodanig ingerichte vluchtroutes dat in geval van brand op doeltreffende en veilige wijze kan worden gevlucht.

#### Artikel 2.104 Beschermd vluchtroute

1. Een vluchtroute is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een beschermd vluchtroute, tenzij die uitgang direct grenst aan het aansluitende terrein.
2. Een vluchtroute waarop ten hoogste 37 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een beschermd vluchtroute, tenzij die uitgang direct grenst aan het aansluitende terrein.
3. Een besloten ruimte waardoor een beschermd vluchtroute voert heeft vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment tot de volgende uitgang op de vluchtroute een loopafstand niet groter dan de in tabel 2.102 aangegeven waarde. Dit geldt niet voor zover de vluchtroute door een trappenhuis voert of door een niet besloten ruimte.

#### Artikel 2.105 Extra beschermd vluchtroute

1. Een vluchtroute is vanaf de uitgang van het brandcompartiment waarin de vluchtroute begint een extra beschermd vluchtroute, tenzij die uitgang direct grenst aan het aansluitende terrein.
2. De in het eerste lid bedoelde vluchtroute voert niet langs een beweegbaar constructie-onderdeel van een andere woonfunctie dan de woonfunctie waarin de vluchtroute begint. Dit geldt niet bij de toegang van een woonfunctie die recht tegenover de toegang ligt van de woonfunctie waarin de vluchtroute begint.
3. De in het eerste lid bedoelde vluchtroute voert niet over een trap.
4. Het tweede en derde lid gelden niet indien de route door een trappenhuis voert, de uitgangen van de op die route aangewezen woonfuncties direct aan het trappenhuis grenzen, op die route uitsluitend woonfuncties en nevenfuncties daarvan zijn aangewezen, en de uitgang van het trappenhuis direct grenst aan het aansluitende terrein en:
  - a. er niet meer dan 6 woonfuncties op die route zijn aangewezen en geen vloer van een verblijfsgebied van die woonfuncties hoger ligt dan 6 m boven het meetniveau, of
  - b. de totale gebruiksoppervlakte van de woonfuncties die op de route zijn aangewezen ten hoogste 800 m<sup>2</sup> bedraagt, geen vloer van een verblijfsgebied van die woonfuncties hoger ligt dan 12,5 m boven het meetniveau en geen van die woonfuncties een gebruiksoppervlakte heeft van meer dan 150 m<sup>2</sup>.
5. Een vluchtroute waarop ten minste 38 en ten hoogste 150 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een extra beschermd vluchtroute, tenzij die uitgang direct grenst aan het aansluitende terrein.
6. In een besloten ruimte waardoor een extra beschermd vluchtroute voert is de loopafstand vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint tot het punt waar een tweede vluchtroute of een veiligheidsvluchtroute begint, of tot het aansluitende terrein niet groter dan de in tabel 2.102 aangegeven waarde.
7. Een vluchtroute in een trappenhuis is een extra beschermd vluchtroute.
8. Een vluchtroute in een trappenhuis waarin een hoogteverschil van meer dan 8 m wordt overbrugd, is een extra beschermd vluchtroute.

#### Artikel 2.106 Veiligheidsvluchtroute

1. Een vluchtroute waarop meer dan 150 personen zijn aangewezen voert vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een veiligheidsvluchtroute, tenzij die uitgang direct grenst aan het aansluitende terrein.
2. Een vluchtroute in een besloten trappenhuis waarin een hoogteverschil van meer dan 12,5 m wordt overbrugd, is een veiligheidsvluchtroute.

#### Artikel 2.107 Tweede vluchtroute

1. Indien op een vluchtroute een tweede vluchtroute begint zijn de artikelen 2.104, 2.105, leden 1 tot en met 7, en 2.106 niet van toepassing vanaf het punt dat de twee vluchtroutes door verschillende ruimten voeren
2. Buiten het brandcompartiment waarin de in het eerste lid bedoelde tweede vluchtroute begint, voeren de twee vluchtroutes niet door een zelfde brandcompartiment.
3. In afwijking van het eerste en tweede lid kunnen de twee vluchtroutes vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de eerste vluchtroute begint door dezelfde ruimte voeren indien:
  - a. die ruimte aan die uitgang van het subbrandcompartiment grenst;
  - b. de vluchtroutes in die ruimte beschermde vluchtroutes en voor zover deze buiten een brandcompartiment liggen extra beschermde vluchtroutes zijn;
  - c. de loopafstand in die ruimte gemeten over beide vluchtroutes ten hoogste 30 m is indien de ruimte besloten is, en
  - d. de vluchtroutes in verschillende richtingen voeren.
4. In afwijking van het eerste lid kunnen de twee vluchtroutes door dezelfde ruimte voeren voor zover de vluchtroute een veiligheidsvluchtroute is.
5. De in het vierde lid bedoelde veiligheidsvluchtroute voert uitsluitend door een trappenhuis.

#### Artikel 2.108 Inrichting vluchtroute

1. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen een beschermde of extra beschermde vluchtroute en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte is ten minste 20 minuten.
2. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen de twee ruimten als bedoeld in artikel 2.107, eerste lid, is ten minste 30 minuten.
3. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over de rookdoorgang tussen:
  - a. een beschermde of extra beschermde vluchtroute en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte, en
  - b. tussen twee vluchtroutes als bedoeld in artikel 2.107, eerste lid, die door verschillende ruimten voeren.
4. Per bouwlaag is de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurlast van een trappenhuis waardoor een beschermde of een extra beschermde vluchtroute voert, met inbegrip van de vanuit dat trappenhuis direct bereikbare besloten ruimten, ten hoogste 3.500 MJ. Bij de bepaling van de vuurlast blijft een besloten ruimte buiten beschouwing als de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen die ruimte en het trappenhuis ten minste 30 minuten is, bepaald volgens NEN 6068. Bij de in rekening te brengen vuurlast van de dakconstructie op de bovenste bouwlaag van het trappenhuis waardoor geen veiligheidsvluchtroute voert, wordt een reductie van 50% toegepast.
5. Per bouwlaag is de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurlast van een besloten ruimte waardoor een veiligheidsvluchtroute voert, met inbegrip van de vanuit die ruimte direct bereikbare besloten ruimten, ten hoogste 3.500 MJ. Bij de bepaling van de vuurlast blijft een besloten ruimte buiten beschouwing als de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen die ruimte en het trappenhuis ten minste 30 minuten is, bepaald volgens NEN 6068.

6. Een besloten trappenhuis, waarin een hoogteverschil van meer dan 20 m wordt overbrugd, wordt in de vluchtrichting uitsluitend bereikt door een afzonderlijke beschermde vluchtroute met een loopafstand van ten minste 2 m.
7. Een uitgang van een woonfunctie grenst niet aan een in het zesde lid bedoelde afzonderlijke vluchtroute.
8. Een vluchtroute heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste de in tabel 2.102 aangegeven waarde. Dit geldt niet voor zover de vluchtroute over een trap voert.
9. In afwijking van het achtste lid heeft een beschermde vluchtroute, voor zover deze niet door een uitgang of over een trap voert, een vrije doorgang met een breedte van ten minste 1,2 m.
10. Indien op een trap in totaal meer dan 600 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte aan verblijfsgebied is aangewezen, is de breedte van de trap ten minste 1,2 m.
11. Een vluchtroute die voert vanuit een bedgebied voor bedgebonden patiënten naar een ander brandcompartiment als bedoeld in artikel 2.84, tiende lid, heeft een vrije doorgang waardoor een blok met een lengte van 2,3 m, een hoogte van 1,2 m en een breedte van 1,1 m horizontaal kan worden voortbewogen. Deze route voert niet over een trap of via een liftkooi.
12. Een niet besloten ruimte waardoor een vluchtroute voert heeft een zodanige capaciteit voor de afvoer van warmte en rook, en de toevoer van verse lucht dat die ruimte tijdens brand gedurende langere tijd kan worden gebruikt om te vluchten en voor het uitvoeren van reddings- en bluswerkzaamheden.

#### Artikel 2.109 Capaciteit van een vluchtroute

1. De doorstroomcapaciteit van een gedeelte van een vluchtroute, uitgedrukt in personen, is ten minste het aantal personen dat op dat gedeelte is aangewezen. Bij de bepaling van de doorstroomcapaciteit wordt uitgegaan van:
  - a. 45 personen per meter breedte van een trap voor het overbruggen van een hoogteverschil van meer dan 1 meter en 90 personen per meter vrije breedte bij een hoogteverschil van ten hoogste 1 meter, voor zover de aantrede van de trap ten minste 0,17 m bedraagt;
  - b. 90 personen per meter vrije breedte van een ruimte;
  - c. 90 personen per meter vrije breedte van een doorgang, indien zich in de doorgang een dubbele deur of vergelijkbaar beweegbaar constructie-onderdeel bevindt met een met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden;
  - d. 110 personen per meter vrije breedte van een doorgang, indien zich in de doorgang een enkele deur of vergelijkbaar beweegbaar constructie-onderdeel bevindt met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden, en
  - e. 135 personen per meter vrije breedte van een andere doorgang.
2. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gesteld aan een gedeelte van een vluchtroute, gelegen buiten het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint op grond waarvan kan worden afgeweken van het eerste lid.
3. De doorstroomcapaciteit van een gedeelte van een vluchtroute is zodanig, dat de op dat gedeelte aangewezen personen veilig kunnen vluchten.

#### Artikel 2.110 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.103 tot en met 2.109 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 2.111 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 2.103 tot en met 2.107 en 2.109 van toepassing.

## § 2.12.2 Bestaande bouw

### Artikel 2.112 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk heeft zodanige vluchtroutes dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.112 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel

gebruiksfunctie	leden van toepassing																		Grenswaarden											
	vluchtroute								beschermde route	extra beschermde vluchtroute	veiligheidsvluchtroute	breedte vluchtroute	inrichting vluchtroute						capaciteit van een vluchtroute	vluchtroute	breedte	hoogte								
artikel	2.113								2.114		2.115		2.116		2.117						2.118									
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	2.118		
1 Woonfunctie	1	-	-	4	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	2	3	1	2	3	4	-	6	-	-	-	45	0,5	1,7	
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	-	4	-	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	60	0,5	1,7
3 Celfunctie	-	2	-	-	5	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	-	0,5	1,7
4 Gezondheidszorgfunctie																														
a met bedgebied	1	2	-	-	5	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	-	-	0,5	1,7
b overige gezondheidszorgfunctie	1	2	-	4	-	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	75	0,5	1,7
5 Industriefunctie	1	2	-	4	-	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	75	0,5	1,7
6 Kantoorfunctie	1	2	-	4	-	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	75	0,5	1,7
7 Logiesfunctie	1	2	-	4	-	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	75	0,5	1,7
8 Onderwijsfunctie	1	2	-	4	-	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	60	0,5	1,7
9 Sportfunctie	1	2	-	4	-	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	75	0,5	1,7
10 Winkelfunctie	1	2	-	4	-	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	75	0,5	1,7
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	-	4	-	-	7	-	-	2	-	2	3	-	2	1	2	3	1	2	3	4	-	6	1	2	-	75	0,5	1,7
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																														
a wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m	1	-	3	-	-	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	4	-	6	-	-	3	-	0,7	1,9	
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	1	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	3	-	-	-	

### Artikel 2.113 Vluchtroute

1. Op elk punt van een voor personen bestemde vloer begint een vluchtroute die leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg.
2. Op elk punt van een voor personen bestemde vloer van een celfunctie of van een nevenfunctie daarvan begint een vluchtroute die, al dan niet via een buitenruimte, leidt naar een ander brandcompartiment.
3. Op elk punt van een rijbaan begint een vluchtroute die leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg.
4. De loopafstand tussen een punt in een gebruiksgedebied en een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgedebied ligt, is niet groter dan de in tabel 2.112 aangegeven waarde.
5. De loopafstand tussen een punt in een verblijfsgebied en een eerstvolgende uitgang na de uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat verblijfsgebied ligt is niet groter dan 75 m. Dit geldt niet voor zover de vluchtroute door een niet besloten ruimte voert.
6. De loopafstand tussen een punt op een rijbaanvloer en een uitgang van het subbrandcompartiment is ten hoogste 150 m. De afstand tussen twee uitgangen is ten hoogste 250 m, gemeten langs de tunnelwand.
7. Een subbrandcompartiment of een daar in gelegen ruimte heeft, indien bestemd voor meer dan 150 personen, ten minste twee uitgangen waardoor een vluchtroute loopt.



8. Een bouwwerk geen gebouw zijnde heeft afhankelijk van zijn bestemming en grootte, voldoende en zodanig ingerichte vluchtroutes dat in geval van brand op doeltreffende en veilige wijze kan worden gevlucht.

#### Artikel 2.114 Beschermd route

1. Een vluchtroute is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een beschermd route, tenzij die uitgang direct grenst aan het aansluitende terrein.
2. Een vluchtroute waarop ten hoogste 37 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een beschermd route, tenzij die uitgang direct grenst aan het aansluitende terrein.

#### Artikel 2.115 Extra beschermd vluchtroute

1. Een vluchtroute die door een gemeenschappelijke verkeersruimte voert waarop een totale gebruiksoppervlakte van meer dan 500 m<sup>2</sup> aan woonfuncties is aangewezen, is een extra beschermd vluchtroute.
2. Een vluchtroute waarop ten minste 37 en ten hoogste 150 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een extra beschermd vluchtroute, tenzij dat compartiment direct grenst aan het aansluitende terrein.
3. Een vluchtroute die vanaf de uitgang van een subbrandcompartiment over een trap voert en een hoogteverschil van meer dan 12,5 m overbrugt, is een extra beschermd vluchtroute.

#### Artikel 2.116 Veiligheidsvluchtroute

1. Een vluchtroute die door een gemeenschappelijke verkeersruimte voert waarop een totale gebruiksoppervlakte van meer dan 1.500 m<sup>2</sup> aan woonfuncties is aangewezen, is een veiligheidsvluchtroute.
2. Een vluchtroute waarop meer dan 150 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een veiligheidsvluchtroute, tenzij dat compartiment direct grenst aan het aansluitende terrein.

#### Artikel 2.117 Tweede vluchtroute

1. Indien op een vluchtroute een tweede vluchtroute begint, zijn de artikelen 2.114, 2.115 eerste en tweede lid, en 2.116 niet van toepassing vanaf het punt dat de twee vluchtroutes door verschillende ruimten voeren.
2. In afwijking van het eerste en tweede lid kunnen de twee vluchtroutes vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de eerste vluchtroute begint door dezelfde ruimte voeren indien:
  - c. de ruimte grenst aan de uitgang van het subbrandcompartiment;
  - d. de vluchtroutes in de ruimte naar verschillende uitgangen voeren, en
  - e. de ruimte een besloten ruimte is, is de loopafstand in die ruimte gemeten over de vluchtroute ten hoogste 30 m en indien de route een beschermd route is ten hoogste 70 m.
3. In afwijking van het eerste kunnen de twee vluchtroutes vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de eerste vluchtroute begint door dezelfde ruimte voeren voor zover de vluchtroute een veiligheidsvluchtroute is.

#### Artikel 2.118 Inrichting vluchtroute

1. De volgens NEN 6075 bepaalde weerstand tegen rookdoorgang tussen een beschermd route of extra beschermd vluchtroute en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte is ten minste 20 minuten.

2. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen twee vluchtroutes als bedoeld in de artikel 2.117, eerste lid, is ten minste 20 minuten.
3. Het product van de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting en de netto-vloeroppervlakte van een ruimte waardoor een veiligheidsvluchtroute voert is per bouwlaag ten hoogste 7.000 MJ.
4. Een vluchtroute heeft een vrije doorgang met ten minste de in tabel 2.112 aangegeven breedte en hoogte.
5. Een vluchtroute die voert vanuit een bedgebied voor bedgebonden patiënten naar een ander brandcompartiment als bedoeld in artikel 2.90, tiende lid, heeft een vrije doorgang waardoor een blok met een lengte van 2,3 m, een hoogte van 1,2 m en een breedte van 1,1 m horizontaal kan worden voortbewogen. Deze vluchtroute voert niet over een trap of via een liftkooi.
6. Een niet besloten ruimte waardoor een vluchtroute voert heeft een zodanige capaciteit voor de afvoer van warmte en rook, en de toevoer van verse lucht dat die ruimte tijdens brand gedurende langere tijd kan worden gebruikt om te vluchten en voor het uitvoeren van reddings- en bluswerkzaamheden.

#### Artikel 2.119 Capaciteit van een vluchtroute

1. De doorstroomcapaciteit van een gedeelte van een vluchtroute, uitgedrukt in personen, is ten minste het aantal personen dat op dat gedeelte is aangewezen. Bij de bepaling van de doorstroomcapaciteit wordt uitgegaan van:
  - a. 45 personen per meter breedte van een trap voor het overbruggen van een hoogteverschil van meer dan 1 m en 90 personen per meter vrije breedte bij een hoogteverschil van ten hoogste 1 m, voor zover de aantrede van de trap ten minste 0,16 m bedraagt.
  - b. 90 personen per meter vrije breedte van een ruimte;
  - c. 90 personen per meter vrije breedte van een doorgang, indien zich in de doorgang een dubbele deur of vergelijkbare beweegbaar constructie-onderdeel bevindt met een met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden;
  - d. 110 personen per meter vrije breedte van een doorgang, indien zich in de doorgang een enkele deur of vergelijkbaar beweegbaar constructie-onderdeel bevindt met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden, en
  - e. 135 personen per meter vrije breedte van een andere doorgang.
2. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gesteld aan een gedeelte van een vluchtroute, gelegen buiten het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint op grond waarvan kan worden afgeweken van het eerste lid.
3. De doorstroomcapaciteit van een gedeelte van een vluchtroute is zodanig, dat de op dat gedeelte aangewezen personen veilig kunnen vluchten.

## Afdeling 2.13 Hulpverlening bij brand

### § 2.13.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.120 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat hulpverlening binnen redelijke tijd personen kan redden en brand kan bestrijden.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.120 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.120

gebruiksfunctie	leden van toepassing										
	brandweerlift		loopafstand		hulppost	verbouw	tijdelijke bouw				
	artikel 2.121		2.122		2.123	2.124	2.125				
lid	1	2	1	2	*	*	*				
1 Woonfunctie	1	2	1	2	-	*	*	*			
2 Bijeenkomstfunctie	1	-	1	2	-	*	*	*			
3 Celfunctie	1	-	1	2	-	*	*	*			
4 Gezondheidszorgfunctie	1	-	1	2	-	*	*	*			
5 Industriefunctie	1	-	1	2	-	*	*	*			
6 Kantoorfunctie	1	-	1	2	-	*	*	*			
7 Logiesfunctie	1	-	1	2	-	*	*	*			
8 Onderwijsfunctie	1	-	1	2	-	*	*	*			
9 Sportfunctie	1	-	1	2	-	*	*	*			
10 Winkelfunctie	1	-	1	2	-	*	*	*			
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-			
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde											
a. wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 250 m	-	-	-	-	*	-	-	-			
b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-			

#### Artikel 2.121 Brandweerlift

1. Vanaf een lifttoegang van een brandweerlift is vanaf een verdieping de lifttoegang op de verdieping daarboven bereikbaar via een extra beschermde vluchtroute.
2. Een uitgang van een woonfunctie grenst niet aan een in het eerste lid bedoelde extra beschermde vluchtroute.

#### Artikel 2.122 Loopafstand

1. De loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en ten minste een toegang van een trappenhuis is niet groter dan 75 m.
2. De loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en ten minste een lifttoegang van een brandweerlift is niet groter dan 120 m.

#### Artikel 2.123 Hulppost

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.

#### Artikel 2.124 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 2.121 en 2.122 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 2.125 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 2.121 en 2.122 van toepassing.

#### § 2.13.2 Bestaande bouw

##### Artikel 2.126 Aansturingsartikel

1. Een bestaande wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 250 m is zodanig dat de hulpverlening binnen redelijke tijd personen kan redden en brand kan bestrijden.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van het voorschrift in deze paragraaf.

##### Artikel 2.127 Hulppost

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 2.14 Hoge en ondergrondse gebouwen, nieuwbouw

##### Artikel 2.134 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk waarin een vloer van een gebruiksgebied hoger dan 70 m boven of lager dan 8 m onder het meetniveau ligt, is zodanig ingericht dat het bouwwerk brandveilig is.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

##### Artikel 2.135 Inrichting

1. Een bouwwerk waarin een vloer van een gebruiksgebied hoger dan 70 m boven het meetniveau ligt, is zo ingericht dat het bouwwerk een zelfde mate van brandveiligheid heeft als beoogd met de paragrafen 2.2.1, 2.8.1, 2.9.1, 2.10.1, 2.11.1, 2.12.1 en 2.13.1.
2. Een bouwwerk waarin een vloer van een gebruiksgebied lager dan 8 m onder het meetniveau ligt, is zo ingericht dat het bouwwerk een zelfde mate van brandveiligheid heeft als beoogd met de paragrafen 2.2.1, 2.8.1, 2.9.1, 2.10.1, 2.11.1, 2.12.1 en 2.13.1.

#### Afdeling 2.15 Inbraakwerendheid, nieuwbouw

##### Artikel 2.136 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen woonfunctie, niet zijnde een woonwagen, biedt weerstand tegen inbraak.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

#### Artikel 2.137 Reikwijdte

Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in een scheidingsconstructie van een niet-gemeenschappelijke ruimte die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN 5096 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandsklasse 2.

#### Artikel 2.138 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een woonfunctieniet zijnde een woonwagen is artikel 2.137 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

### Afdeling 2.16 Veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied, nieuwbouw

#### Artikel 2.139 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk in een veiligheidszone of plasbrandaandachtsgebied of boven de volle breedte van een basisnetroute indien de veiligheidszone slechts een deel van de breedte van die basisnetroute betreft is zodanig dat het risico dat voortvloeit uit het vervoer van gevaarlijke stoffen voor personen in het bouwwerk beperkt is.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van het voorschrift in deze afdeling.

#### Artikel 2.140 Veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied

Bij ministeriële regeling kunnen aan een bouwwerk in een veiligheidszone of een plasbrandaandachtsgebied of boven de volle breedte van een basisnetroute indien de veiligheidszone slechts een deel van de breedte van die basisnetroute betreft zodanige voorschriften worden gesteld dat personen beschermd zijn tegen gevolgen van een calamiteit op de weg, de spoorweg of het binnenwater waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

### Afdeling 2.17 Aanvullende regels tunnelveiligheid

#### § 2.17.1 Nieuwbouw

#### Artikel 2.141 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 250 m is zodanig dat de veiligheid voor het wegverkeer is gewaarborgd.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### Artikel 2.142 Verkeersveiligheid

1. Een buiten de bebouwde kom gelegen wegtunnel voor twee rijrichtingen heeft ten minste twee wegtunnelbuizen.
2. Een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m heeft een rijbaanvloer met een helling van ten hoogste 1 : 20.
3. Een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte 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.

## § 2.17.2 Bestaande bouw

### Artikel 2.143 Aansturingsartikel

1. Een bestaande wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 250 m is zodanig dat de veiligheid voor het wegverkeer is gewaarborgd.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van het voorschrift in deze paragraaf.

### Artikel 2.144 Verkeersveiligheid

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

## Hoofdstuk 3 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid

### Afdeling 3.1 Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw

#### Artikel 3.1 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk biedt in een verblijfsgebied bescherming tegen geluid van buiten.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.1 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.1 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.1

gebruiksfunctie	leden van toepassing													
	geluid van buiten				industrie-, weg- of spoorweglawaai					luchtvaartlawaai		verbouw		tijdelijke bouw
artikel	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6
lid	*	1	2	3	4	1	2	3	4	5	*	1	2	
1 Woonfunctie	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	
a woonwagen	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	
b andere woonfunctie	*	1	-	3	4	1	2	3	4	5	*	1	2	
2 Bijeenkomstfunctie	*	1	2	3	4	1	2	-	4	5	*	1	2	
a voor kinderopvang	*	1	2	3	4	1	2	-	4	5	*	1	2	
b andere bijeenkomstfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3 Celfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4 Gezondheidszorgfunctie	*	1	2	3	4	1	2	3	4	5	*	1	2	
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6 Kantoorfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7 Logiesfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8 Onderwijsfunctie	*	1	-	3	4	1	2	-	4	5	*	1	2	
9 Sportfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10 Winkelfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

#### Artikel 3.2 Geluid van buiten

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

#### Artikel 3.3 Industrie-, weg- of spoorweglawaai

1. Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

2. Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een bedgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 30 dB(A) bij industrielawaai, of 28 dB bij weg- of spoorweglawaai.
3. Op een inwendige scheidingsconstructie van een gebied als bedoeld in het eerste en tweede lid, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste en tweede lid van toepassing zijn, zijn deze leden van overeenkomstige toepassing.
4. Een scheidingsconstructie als bedoeld in het eerste tot en met derde lid van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB of dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering als bedoeld in het eerste tot en met derde lid van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.

#### Artikel 3.4 Luchtvaartlawaai

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van een gebruiksfunctie in een krachtens de Wet luchtvaart vastgestelde Ke-geluidzone bij een militaire luchthaven, heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die niet kleiner is dan de waarde in tabel 3.4. Indien de geluidsbelasting ligt tussen de in de eerste kolom opgenomen Ke-waarden, wordt de te bereiken waarde van de geluidwering bepaald door middel van rechtevenredige interpolatie tussen de in de tweede kolom opgenomen dB-waarden.

Tabel 3.4

<i>Geluidwering bij luchtvaartlawaai</i>	
<i>Geluidsbelasting in Ke</i>	<i>Vereiste karakteristieke geluidwering in dB</i>
36-40	30-33
41-45	33-36
46-50	36-40
meer dan 50	40

2. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van een gebruiksfunctie in een krachtens de Wet luchtvaart vastgestelde 56 dB(A)  $L_{den}$  beperkingengebied of binnen een 35 Ke-geluidcontour bij een burgerluchthaven, heeft een zodanige volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering dat het karakteristiek geluidniveau in het verblijfsgebied ten hoogste 33 dB is. Daarbij wordt uitgegaan van de krachtens de Wet luchtvaart bepaalde geluidbelasting op de uitwendige scheidingsconstructie.
3. Een bedgebied binnen de voor de luchthaven Schiphol krachtens de Wet luchtvaart vastgestelde 26  $LA_{eq}$ -geluidszone in dB(A) heeft een zodanige volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering dat het karakteristiek geluidniveau in het verblijfsgebied ten hoogste 28 dB is.
4. Op een inwendige scheidingsconstructie van een gebied als bedoeld in het eerste tot en met derde lid, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste tot en met derde lid van toepassing zijn, zijn deze leden van overeenkomstige toepassing.
5. Een scheidingsconstructie als bedoeld in het eerste tot en met vierde lid van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB of dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering als bedoeld in het eerste tot en met vierde lid van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.



### Artikel 3.5 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.2 tot en met 3.4 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechte verkregen niveau.

### Artikel 3.6 Tijdelijke bouw

- Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 3.2 tot en met 3.4 van overeenkomstige toepassing, waarbij wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB of dB(A) lager is dan het in die artikelen aangegeven niveau.
- In afwijking van het eerste lid wordt bij toepassing van artikel 3.4, derde lid, uitgegaan van een karakteristiek geluidniveau in het verblijfsgebied van ten hoogste 30 dB.

## Afdeling 3.2 Bescherming tegen geluid van installaties, nieuwbouw

### Artikel 3.7 Aansturingsartikel

- Een te bouwen bouwwerk biedt bescherming tegen geluid van installaties.
- Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.7 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 3.7

gebruiksfunctie	leden van toepassing				grens- waarden
	aangrenzend perceel	zelfde perceel		verbouw	tijdelijke bouw
	3.8	3.9	3.10	3.11	3.9
artikel	*	1	2	*	*
lid	*	1	2	*	2
					[dB]
1 Woonfunctie	*	1	2	*	30
2 Bijeenkomstfunctie					
a voor kinderopvang	*	1	2	*	35
b andere bijeenkomstfunctie	*	1	-	*	-
3 Celfunctie	*	1	-	*	-
4 Gezondheidszorgfunctie	*	1	-	*	-
5 Industriefunctie	*	1	-	*	-
6 Kantoorfunctie	*	1	-	*	-
7 Logiefunctie	*	1	-	*	-
8 Onderwijsfunctie	*	1	2	*	35
9 Sportfunctie	*	1	-	*	-
10 Winkelfunctie	*	1	-	*	-
11 Overige gebruiksfunctie	*	1	-	*	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	*	1	-	-	-

### Artikel 3.8 Aangrenzend perceel

Een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanisch ventilatiesysteem, een warmwatertoestel, een installatie voor het verhogen van waterdruk of een lift veroorzaakt in een op een aangrenzend perceel gelegen verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB. Dit geldt niet voor een op een aangrenzend perceel gelegen lichte industriefunctie of een overige gebruiksfunctie.

### Artikel 3.9 Zelfde perceel

1. Een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanische voorziening voor luchtverversing, een warmwatertoestel, een installatie voor verhoging van waterdruk of een lift veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB.
2. Een mechanische voorziening voor luchtverversing, warmteopwekking of warmteterugwinning veroorzaakt in een verblijfsgebied van de gebruiksfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste de in tabel 3.7 aangegeven waarde.

### Artikel 3.10 Verbouw

Op gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.8 en 3.9 van overeenkomstige toepassing, waarbij wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB lager is dan het in die artikelen aangegeven niveau.

### Artikel 3.11 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 3.8 en 3.9, van overeenkomstige toepassing, waarbij wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB lager is dan het in die artikelen aangegeven niveau.

## Afdeling 3.3 Beperking van galm, nieuwbouw

### Artikel 3.12 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen woongebouw heeft in een gemeenschappelijke verkeersruimte een zodanige geluidsabsorptie, dat geluidhinder door galm wordt beperkt.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

### Artikel 3.13 Geluidsabsorptie

Een besloten gemeenschappelijke verkeersruimte die grenst aan een niet-gemeenschappelijke ruimte van een woonfunctie, heeft een volgens NEN-EN 12354-6 bepaalde totale geluidsabsorptie met een getalswaarde, uitgedrukt in  $m^2$ , die niet kleiner is dan  $1/8$  van de getalswaarde van de inhoud van die ruimte, uitgedrukt in  $m^3$ , in elk van de octaafbanden met middenfrequenties van 250, 500, 1.000 en 2.000 Hz.

## Artikel 3.14 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een woongebouw is artikel 3.13 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

## Afdeling 3.4 Geluidwering tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties, nieuwbouw

### Artikel 3.15 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk biedt bescherming tegen geluidoverlast tussen gebruiksfuncties.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.15 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.15 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.15

gebruiksfunctie	leden van toepassing										grenswaarden								
	ander perceel				hetzelfde perceel						verbouw	tijdelijke bouw	ander perceel		hetzelfde perceel				
	artikel 3.16				3.17								3.18		3.19		3.16		3.17
lid	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	*	*	3	4	3	4		
	[dB]				[dB]						[dB]		[dB]		[dB]		[dB]		
1 Woonfunctie																			
a woonwagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b in een woongebouw	1	2	3	4	1	2	3	4	-	6	7	*	*	54	59	54	59	54	59
c andere woonfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	-	*	*	54	59	54	59	54	59
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
3 Celfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
5 Industriefunctie																			
a lichte industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b andere industriefunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
6 Kantoorfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	5	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
7 Logiesfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	5	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
9 Sportfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	5	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
10 Winkelfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	5	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	3	4	1	2	3	4	5	-	-	*	*	59	64	59	64	59	64
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Artikel 3.16 Ander perceel

1. Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel is niet kleiner dan 52 dB.
2. Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel is niet kleiner dan 47 dB.
3. Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.

4. Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.

#### Artikel 3.17 Hetzelfde perceel

1. Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet kleiner dan 52 dB.
2. Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet kleiner dan 47 dB.
3. Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.
4. Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.
5. Het eerste tot en met vierde lid zijn niet van toepassing op de geluidsoverdracht van een nevenfunctie van een woonfunctie naar die woonfunctie.
6. Het eerste tot en met vierde lid zijn niet van toepassing op de geluidsoverdracht van een gemeenschappelijke ruimte naar een aangrenzende gemeenschappelijke ruimte.
7. Het tweede en vierde lid zijn niet van toepassing op de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een gemeenschappelijk verkeersruimte of op de geluidsoverdracht van een gemeenschappelijke verkeersruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte.

#### Artikel 3.18 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.16 en 3.17 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 3.19 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 3.16 en 3.17 van overeenkomstige toepassing, waarbij wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB lager is dan het in die artikelen aangegeven niveau.

### Afdeling 3.5 Wering van vocht

#### § 3.5.1 Nieuwbouw

#### Artikel 3.20 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft zodanige scheidingsconstructies dat de vorming van allergenen door vocht in verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten voldoende wordt beperkt.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.20 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.20 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.20

gebruiksfunctie	leden van toepassing								grens- waarden	
	wering van vocht van buiten				factor van de temperatuur		wateropname		verbouw	factor van de temperatuur
artikel	3.21				3.22		3.23		3.24	3.22
lid	1	2	3	4	1	2	1	2	*	1
1 Woonfunctie	1	2	3	4	1	2	1	2	*	0,65
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	3	4	1	2	1	2	*	0,5
3 Celfunctie	1	2	3	4	1	2	1	2	*	0,5
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	4	1	2	1	2	*	0,5
5 Industriefunctie	-	-	-	-	1	2	1	2	*	0,5
6 Kantoorfunctie	1	2	3	4	1	2	1	2	*	0,5
7 Logiesfunctie	1	2	3	4	1	2	1	2	*	0,5
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	4	1	2	1	2	*	0,5
9 Sportfunctie	1	2	3	4	1	2	1	2	*	0,5
10 Winkelfunctie	1	2	3	4	1	2	1	2	*	0,5
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Artikel 3.21 Wering van vocht van buiten

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht.
2. Een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, en een kruipruimte, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het kunnen binnendringen van vocht in het verblijfsgebied, de toiletruimte of de badruimte, is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht.
3. Een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, voor zover die scheidingsconstructie niet grenst aan een ander verblijfsgebied, een andere toiletruimte of een andere badruimte, is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht.
4. Een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, en een kruipruimte, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op de specifieke lucht volumestroom naar het verblijfsgebied, de toiletruimte of de badruimte, heeft een volgens NEN 2690 bepaalde, specifieke lucht volumestroom van ten hoogste  $20 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{s})$ .

#### Artikel 3.22 Factor van de temperatuur

1. Een scheidingsconstructie waarvoor een warmteweerstand als bedoeld in artikel 5.3 geldt, heeft aan de zijde die grenst aan een verblijfsgebied een volgens NEN 2778 bepaalde factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte, die niet kleiner is dan de in tabel 3.20 aangegeven waarde.
2. Het eerste lid geldt niet voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen.

### Artikel 3.23 Wateropname

1. Een scheidingsconstructie van een toiletruimte of een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 1,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan  $0.01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$  en op geen enkele plaats groter dan  $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ .
2. Voor een badruimte geldt het in het eerste lid gestelde voorschrift ter plaatse van een bad of een douche over een lengte van ten minste 3 m, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer van die ruimte.

### Artikel 3.24 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.21 en 3.23 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

## § 3.5.2 Bestaande bouw

### Artikel 3.25 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk heeft zodanige scheidingsconstructies dat de vorming van allergenen door vocht in verblijfsruimten, toiletruimten en badruimten voldoende wordt beperkt.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.25 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.25 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.25

gebruiksfunctie	leden van toepassing			
	vocht van buiten			wateropname
artikel	3.26			3.27
lid	1	2	3	*
1 Woonfunctie	1	2	3	*
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	3	*
3 Celfunctie	1	2	3	*
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	*
5 Industriefunctie	-	-	-	*
6 Kantoorfunctie	1	2	3	*
7 Logiefunctie	1	2	3	*
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	*
9 Sportfunctie	1	2	3	*
10 Winkelfunctie	1	2	3	*
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-

### Artikel 3.26 Vocht van buiten

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte, een toiletruimte of een badruimte is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht.
2. Een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsruimte, een toiletruimte of een badruimte en een kruipruimte, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het kunnen

binnendringen van vocht in de verblijfsruimte, de toiletruimte of de badruimte, is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht.

3. Een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte, een toiletruimte of een badruimte, voor zover die scheidingsconstructie niet grenst aan een andere verblijfsruimte, een andere toiletruimte of een andere badruimte, is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht.

### Artikel 3.27 Wateropname

Een scheidingsconstructie van een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte tot 1 m boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan  $0.01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$  en op geen enkele plaats groter dan  $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ .

## Afdeling 3.6 Luchtverversing

### § 3.6.1 Nieuwbouw

### Artikel 3.28 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft een zodanige voorziening voor luchtverversing dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.28 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 3.28

gebruiksfunctie	leden van toepassing																		grens- waarde capaciteit												
	luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte						thermisch comfort		luchtverversing overige ruimten							plaats van de opening				luchtkwaliteit		verbruik tijdelijke bouw per persoon									
artikel	3.29						3.30		3.31							3.32			3.33			3.34		3.35		3.36		3.29			
lid	1	2	3	4	5	6	*	*	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	*	*	*	*	3
1 Woonfunctie	1	2	-	4	5	6	*	*	1	2	3	4	-	-	-	1	2	1	2	3	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	[dm <sup>3</sup> /s per persoon]
2 Bijeenkomstfunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	-
a voor kinderopvang	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	6,5
b andere bijeenkomstfunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	4
3 Celfunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	-
1 cel	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	12
2 ander verblijfsgebied	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	6,5
4 Gezondheidszorgfunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	12
1 bedgebied	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	6,5
2 ander verblijfsgebied	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	6,5
5 Industriefunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	6,5
6 Kantoorfunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	6,5
7 Logiesfunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	2	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	12
a. in een logiesgebouw	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	2	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	12
b. andere logiesfunctie	-	-	3	4	5	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	2	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	12
8 Onderwijsfunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	8,5
9 Sportfunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	6,5
10 Winkelfunctie	-	-	3	4	-	6	*	*	-	2	3	4	-	-	-	1	2	1	-	-	4	5	-	7	8	-	*	*	*	*	4
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	*	*	-	2	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	7	8	9	*	*	*	*	-
a. voor het stallen van motorvoertuigen	-	-	-	-	-	6	*	*	-	2	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	7	8	9	*	*	*	*	-
b. andere overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	6	*	*	-	2	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	7	8	9	*	*	*	*	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	*	*	-	2	4	-	6	7	-	-	-	-	-	4	-	6	-	-	-	*	*	*	*	-	
a wegtunnel met een tunnellenlengte van meer dan 250 m	-	-	-	-	-	-	*	*	-	2	4	-	6	7	-	-	-	-	-	4	-	6	-	-	-	*	*	*	*	-	
b andere tunnel of tunnelvormig bouwwerk	-	-	-	-	-	-	*	*	-	2	4	-	6	7	-	-	-	-	-	4	-	6	-	-	-	*	*	*	*	-	
c. ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	*	*	-	2	4	-	6	7	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	*	*	*	*	-	

### Artikel 3.29 Luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte

1. Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.
2. Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm<sup>3</sup>/s.
3. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste de in tabel 3.28 aangegeven capaciteit per persoon.
4. Onverminderd het eerste tot en met derde lid heeft een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel als bedoeld in artikel 4.38 een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.
5. Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70 % van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.
6. Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s en van een badruimte van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s, bepaald volgens NEN 1087.

### Artikel 3.30 Thermisch comfort

De toevoer van verse lucht veroorzaakt in de leefzone van een verblijfsgebied een volgens NEN 1087 bepaalde luchtsnelheid die niet groter is dan 0,2 m/s.

### Artikel 3.31 Regelbaarheid

De capaciteit van een voorziening voor luchtverversing van een verblijfsgebied of verblijfsruimte is regelbaar. De voorziening heeft, bepaald volgens NEN 1087, naast een laagste stand van ten hoogste 10 % van de capaciteit en een stand van 100 % van de capaciteit ten minste twee standen in het regelgebied tussen de laagste stand en 30 % van de capaciteit. Deze twee standen verschillen in capaciteit ten opzichte van de nulstand en onderling ten minste 10 %.

### Artikel 3.32 Luchtverversing overige ruimten

1. Een gemeenschappelijke verkeersruimte heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,5 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.
2. Een ruimte met een opstelplaats voor een gasmeter heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 1 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte, met een minimum van 2 dm<sup>3</sup>/s.
3. Een schacht voor een lift heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 3,2 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die liftschacht.
4. Een opslagruimte voor huishoudelijk afval met een vloeroppervlakte van meer dan 1,5 m<sup>2</sup> heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 10 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.
5. Een stallingruimte voor motorvoertuigen met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m<sup>2</sup> heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.



6. Een tunnel heeft afhankelijk van zijn bestemming en tunnellenlengte een voorziening voor luchtverversing met voldoende capaciteit.
7. Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 500 m is de in het zesde lid bedoelde voorziening voor luchtverversing mechanisch.

#### Artikel 3.33 Plaats van de opening

1. De volgens NEN 1087 bepaalde verdunningsfactor van de uitstoot van een afvoervoorziening voor luchtverversing en van een afvoervoorziening voor rook heeft ter plaatse van een instroomopening voor de toevoer van verse lucht voor een voorziening voor luchtverversing als bedoeld in artikel 3.29 ten hoogste de in tabel 3.33 aangegeven waarde. Bij de bepaling van de verdunningsfactor blijven afvoervoorzieningen en belemmeringen die op een ander perceel liggen buiten beschouwing.

Tabel 3.33 Verdunningsfactoren voor verschillende soorten afvoeren.

Soort afvoer	verdunningsfactor
Luchtverversing	0,01
Afvoervoorziening voor rookgas bij gasgestookte toestellen	0,01
Afvoervoorziening voor rookgas bij toestellen met andere brandstoffen	0,0015

2. Een instroomopening en een uitmonding van een voorziening voor luchtverversing liggen op een afstand van ten minste 2 m van de perceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie. Dit geldt niet voor een in een dak gelegen instroomopening of uitmonding. Indien het perceel waarop de gebruiksfunctie ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, wordt die afstand aangehouden tot het hart van die weg, dat water of dat groen.

#### Artikel 3.34 Luchtkwaliteit

1. De toevoer van de in artikel 3.29 bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats.
2. In afwijking van het eerste lid mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de in artikel 3.29 bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.
3. De toevoer van verse lucht naar een gemeenschappelijke verkeersruimte vindt rechtstreeks van buiten plaats. Afvoer van binnenlucht uit een dergelijke ruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.
4. De toevoer van verse lucht naar een schacht voor een lift vindt rechtstreeks van buiten plaats, of via de liftmachineruimte van buiten. Afvoer van binnenlucht uit een dergelijke ruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats, of via de liftmachineruimte naar buiten.
5. De toevoer van verse lucht naar een opslagruimte voor huishoudelijk afval vindt rechtstreeks van buiten plaats en de afvoer van binnenlucht rechtstreeks naar buiten.
6. Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m vindt de toevoer van verse lucht rechtstreeks van buiten plaats en de afvoer van binnenlucht rechtstreeks naar buiten.
7. Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, als bedoeld in artikel 3.29, vierde lid, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.
8. De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

9. De afvoer van binnenlucht uit een stallingruimte voor motorvoertuigen vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

#### Artikel 3.35 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.29 tot en met 3.34 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 3.36 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 3.29 tot en met 3.34 van toepassing.

### § 3.6.2 Bestaande bouw

#### Artikel 3.37 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk heeft een zodanige voorziening voor luchtverversing dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.37 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 3.37

gebruiksfunctie	leden van toepassing																		grenswaarde capaciteit
	luchtverversing verblijfsruimte, toiletteruimte en badruimte						luchtverversing overige ruimten						luchtkwaliteit						
artikel	3.38						3.39						3.40						3.38
lid	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	2	
1 Woonfunctie	1	-	3	4	5	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	-	
2 Bijeenkomstfunctie																			
a voor kinderopvang	-	2	3	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	3,44	
b andere bijeenkomstfunctie	-	2	3	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	2,12	
3 Celfunctie	-	2	3	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5		
1 cel																		6,40	
2 ander verblijfsgebied																		3,44	
4 Gezondheidszorgfunctie	-	2	3	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	3,44	
5 Industriefunctie	-	2	3	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	3,44	
6 Kantoorfunctie	-	2	3	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	3,44	
7 Logiesfunctie	-	2	3	4	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	6,40	
8 Onderwijsfunctie	-	2	3	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	3,44	
9 Sportfunctie	-	2	3	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	3,44	
10 Winkelfunctie	-	2	3	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	2,12	
11 Overige gebruiksfunctie																			
a. voor het stallen van motorvoertuigen	-	-	-	-	-	6	1	2	-	4	-	-	1	2	-	4	5	-	
b. andere overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	6	1	2	3	-	-	-	1	2	-	4	5	-	
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																			
a. wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	6	1	-	3	-	-	-	
b. andere tunnel of tunnelvormig bouwwerk voor verkeer	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	
c. ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	

### Artikel 3.38 Luchtverversing verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte

1. Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste  $0,7 \text{ dm}^3/\text{s}$  per  $\text{m}^2$  vloeroppervlakte met een minimum van  $7 \text{ dm}^3/\text{s}$ .
2. Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste de in tabel 3.37 aangegeven capaciteit per persoon. Daarbij wordt uitgegaan van het aantal personen waarvoor de verblijfsruimte is bestemd.
3. Onverminderd het eerste en tweede lid heeft een verblijfsruimte met een opstelplaats voor een kooktoestel als bedoeld in artikel 4.42 of met een opstelplaats voor een open verbrandingstoestel voor warmwater een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste  $21 \text{ dm}^3/\text{s}$ . Een opstelplaats voor een kooktoestel of een warmwatertoestel met een nominale belasting van meer dan  $15 \text{ kW}$ , of voor een warmwatertoestel dat geen open verbrandingstoestel is, blijft hierbij buiten beschouwing.
4. Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsruimte heeft een capaciteit die ten minste voldoet aan de hoogste waarde die volgens het eerste tot en met derde lid is bepaald voor een op die voorziening aangewezen verblijfsruimte.
5. Een voorziening voor luchtverversing voor een verblijfsgebied, dat bestaat uit meer dan één gemeenschappelijke verblijfsruimte heeft, in afwijking van het vierde lid, een capaciteit die ten minste voldoet aan de som van de waarden die volgens het eerste tot en met derde lid is bepaald voor de op die voorziening aangewezen verblijfsruimten.
6. Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste  $7 \text{ dm}^3/\text{s}$  en van een badruimte van ten minste  $14 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

### Artikel 3.39 Luchtverversing overige ruimten

1. Een ruimte met een opstelplaats voor een gasmeter heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste  $1 \text{ dm}^3/\text{s}$  per  $\text{m}^2$  vloeroppervlakte van die ruimte, met een minimum van  $2 \text{ dm}^3/\text{s}$ .
2. Een schacht voor een lift heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste  $3,2 \text{ dm}^3/\text{s}$  per  $\text{m}^2$  vloeroppervlakte van die liftschacht.
3. Een opslagruimte voor huishoudelijk afval met vloeroppervlakte van meer dan  $1,5 \text{ m}^2$  heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$  per  $\text{m}^2$  vloeroppervlakte van die ruimte, met een maximum van  $100 \text{ dm}^3/\text{s}$ .
4. Een stallingruimte voor motorvoertuigen heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste  $3 \text{ dm}^3/\text{s}$  per  $\text{m}^2$  vloeroppervlakte van die ruimte.
5. Een tunnel heeft afhankelijk van zijn bestemming en tunnellenge een voorziening voor luchtverversing met voldoende capaciteit.
6. Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan  $500 \text{ m}$  is de in het vijfde lid bedoelde voorziening voor luchtverversing mechanisch.

## Artikel 3.40 Luchtkwaliteit

1. De toevoer van verse lucht naar een liftschacht voor een brandweerlift vindt rechtstreeks van buiten plaats, of via de liftmachineruimte. Afvoer van binnenlucht uit een dergelijke ruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats, of via de liftmachineruimte.
2. De toevoer van verse lucht naar een opslagruimte voor huishoudelijk afval vindt rechtstreeks van buiten plaats. Afvoer van binnenlucht uit een dergelijke ruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.
3. Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m vindt de toevoer van verse lucht rechtstreeks van buiten plaats en de afvoer van binnenlucht rechtstreeks naar buiten.
4. Ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, als bedoeld in artikel 3.38, derde lid, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.
5. De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

## Afdeling 3.7 Spuivoorziening

### § 3.7.1 Nieuwbouw

#### Artikel 3.41 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft een voorziening voor het zo nodig snel kunnen afvoeren van sterk verontreinigde binnenlucht.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.41 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.41 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.41

gebruiksfunctie	leden van toepassing			
	capaciteit	plaats van de opening	verbouw	bijdelijke bouw
artikel	3.42	3.43	3.44	3.45
lid	1	2	3	
1 Woonfunctie	1	2	3	*
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	-	*
a voor kinderopvang	1	2	3	*
b andere bijeenkomstfunctie	-	-	-	-
3 Celfunctie	-	-	-	-
4 Gezondheidszorgfunctie	-	-	-	-
5 Industriefunctie	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	-	-	-	-
7 Logiesfunctie	-	-	-	-
8 Onderwijsfunctie	-	-	-	-
a voor basisonderwijs	1	2	-	*
b andere onderwijsfunctie	-	-	-	-
9 Sportfunctie	-	-	-	-
10 Winkelfunctie	-	-	-	-
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-

#### Artikel 3.42 Capaciteit

1. Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied. In een uitwendige scheidingsconstructie van dat gebied zijn beweegbare constructie-onderdelen die op die capaciteit zijn afgestemd.
2. Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte. In een uitwendige scheidingsconstructie van die ruimte zijn beweegbare constructie-onderdelen die op die capaciteit zijn afgestemd. Ten minste een van die beweegbare constructie-onderdelen is een beweegbaar raam.
3. In afwijking van het eerste en tweede lid kan de bedoelde capaciteit worden gerealiseerd met een in artikel 3.32 bedoelde voorziening voor luchtverversing.

#### Artikel 3.43 Plaats van de opening

Een opening van een spuivoorziening als bedoeld in artikel 3.42, eerste lid, ligt op een afstand van ten minste 2 m van de perceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie. Indien het perceel waarop de gebruiksfunctie ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, wordt die afstand aangehouden tot het hart van de weg, dat water of dat groen.

#### Artikel 3.44 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.42 en 3.43 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 3.45 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 3.42 en 3.43 van toepassing.

### § 3.7.2 Bestaande bouw

#### Artikel 3.46 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk heeft een voorziening voor het zo nodig snel kunnen afvoeren van sterk verontreinigde binnenlucht.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.46 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.46 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.46

gebruiksfunctie	leden van toepassing			
	capaciteit			
	artikel 3.47			
	lid	1	2	3
1 Woonfunctie		1	2	3
2 Bijeenkomstfunctie				
a voor kinderopvang		1	-	3
b andere bijeenkomstfunctie		-	-	-
Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties		-	-	-

## Artikel 3.47 Capaciteit

1. Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een gemeenschappelijke verblijfsruimte.
3. De in het eerste lid bedoelde capaciteit kan worden gerealiseerd met de in artikel 3.38 bedoelde voorziening voor luchtverversing.

## Afdeling 3.8 Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas

### § 3.8.1 Nieuwbouw

## Artikel 3.48 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk met een opstelplaats voor een verbrandingstoestel heeft zodanige voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas, dat een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.48 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.48 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.48

gebruiksfunctie	leden van toepassing															
	aanwezigheid		capaciteit						plaats van de opening			thermisch comfort	rookdoorlatendheid	stromingsrichting	verbouw	tijdelijke bouw
artikel	3.49	3.49a						3.50			3.51	3.52	3.53		3.54	3.55
lid	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
1 Woonfunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
2 Bijeenkomstfunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
3 Celfunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
4 Gezondheidszorgfunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
5 Industriefunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	-	*	1	2	*	*
6 Kantoorfunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
7 Logiesfunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
8 Onderwijsfunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
9 Sportfunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
10 Winkelfunctie	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	*	*	1	2	*	*
11 Overige gebruiksfunctie	*	-	2	3	4	5	6	-	2	3	-	*	1	2	*	*
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Artikel 3.49 Aanwezigheid

Een ruimte met een opstelplaats voor een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas. Een opstelplaats voor een kooktoestel met een nominale belasting van niet meer dan 15 kW, gelegen in een verblijfsruimte, blijft hierbij buiten beschouwing.

## Artikel 3.49a Capaciteit

1. Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht en een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een opstelplaats voor een verbrandingstoestel met een nominale

belasting van meer dan 130 kW hebben een zodanige capaciteit, dat de verbranding doeltreffend kan plaatsvinden.

2. Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van niet meer dan 130 kW heeft ten minste de volgens tabel 3.49.1 benodigde capaciteit, bepaald volgens NEN 1087.

#### Tabel 3.49.1

–

3. Een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een opstelplaats voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van niet meer dan 130 kW heeft een volgens NEN 2757 bepaalde capaciteit die niet kleiner is dan de met formule 3.49a bepaalde normaalvolumestroom van het rookgas.

#### Formule 3.49a

–

#### Tabel 3.49.2

–

4. In afwijking van het derde lid heeft een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een opstelplaats voor een open verbrandingstoestel met ventilator en een nominale belasting van niet meer dan 130 kW, een volgens NEN 2757 bepaalde capaciteit die niet kleiner is dan de door de toestelventilator opgewekte volumestroom.
5. Een combinatie luchttoevoer- verbrandingsgasafvoersysteem heeft een volgens NEN 2757 bepaald positief drukverschil tussen het afvoerkanaal voor rookgas en het toevoerkanaal voor verbrandingslucht.
6. Een combinatie van een voorziening voor de afvoer van rookgas met een voorziening voor de afvoer van binnenlucht heeft een volgens NEN 2757 bepaalde capaciteit die gelijk is aan de hoogste waarde die geldt voor de afzonderlijke voorzieningen.

#### Artikel 3.50 Plaats van de opening

1. Bij toevoer van verbrandingslucht via een verblijfsgebied, heeft de volgens NEN 1087 bepaalde verdunningsfactor van de uitstoot van een afvoervoorziening voor luchtverversing en van een afvoervoorziening voor rookgas, ter plaatse van een in de uitwendige scheidingsconstructie gelegen instroomopening voor verbrandingslucht, ten hoogste de in tabel 3.33 aangegeven waarde. Bij de bepaling van de verdunningsfactor blijven afvoervoorzieningen en belemmeringen die op een ander perceel liggen, buiten beschouwing.
2. Een instroomopening van een toevoervoorziening voor verbrandingslucht en een uitmondning van een afvoervoorziening voor rookgas, liggen op een afstand van ten minste 2 m van de perceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie. Dit geldt niet voor een in een dak gelegen instroomopening of uitmondning. Indien het perceel waarop de gebruiksfunctie ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, wordt die afstand aangehouden tot het hart van de weg, dat water of dat groen.
3. Een instroomopening van een toevoervoorziening voor verbrandingslucht en een uitmondning van een afvoervoorziening voor rookgas, gelegen boven een constructie-onderdeel of het aansluitende terrein, liggen, ter voorkoming van gehele of gedeeltelijke afsluiting van de opening door ophoping van vuil of sneeuw, ten minste 0,3 m boven de bovenzijde van dat constructie-onderdeel of dat terrein.

#### Artikel 3.51 Thermisch comfort

De toevoer van verbrandingslucht veroorzaakt in de leefzone van een verblijfsgebied een volgens NEN 1087 bepaalde luchtsnelheid die niet groter is dan 0,2 m/s.

#### Artikel 3.52 Rookdoorlatendheid

Het inwendig oppervlak van een afvoervoorziening voor rookgas heeft, ter voorkoming van verspreiding van voor de gezondheid schadelijke bestanddelen uit de rook, een volgens NEN 2757 bepaalde doorlatendheid die niet groter is dan in tabel 3.52 is aangegeven.

Tabel 3.52

afvoervoorziening voor rook	toegestane doorlatendheid
Een overdrukvoorziening als bedoeld in NEN 2757	$0,006 \times 10^{-3}$ m <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> inwendig oppervlak, gemeten bij een drukverschil van 200 Pa
Een onderdrukvoorziening als bedoeld in NEN 2757	$3 \times 10^{-3}$ m <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> inwendig oppervlak, gemeten bij een drukverschil van 40 Pa

#### Artikel 3.53 Stromingsrichting

1. De volgens NEN 1087 bepaalde richting van de luchtstroming voor de toevoer van verbrandingslucht gaat vanuit de voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht naar een opstelplaats van een verbrandingstoestel. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen, die op een ander perceel liggen, buiten beschouwing.
2. Rookgas stroomt, bepaald volgens NEN 2757, vanaf de opstelplaats van een verbrandingstoestel naar de uitmonding van de voorziening voor de afvoer van rook. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven bouwwerken en andere daarmee gelijk te stellen belemmeringen op een ander perceel buiten beschouwing.

#### Artikel 3.54 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.50 tot en met 3.52 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### Artikel 3.55 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 3.49 tot en met 3.53 van toepassing.

### § 3.8.2. Bestaande bouw

#### Artikel 3.56 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk met een opstelplaats voor een verbrandingstoestel heeft zodanige voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas, dat een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.56 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.56 geen voorschrift is aangewezen.



Tabel 3.56

gebruiksfunctie	leden van toepassing										
	aanwezigheid		capaciteit						rookdoorlatendheid	stromingsrichting	
artikel	3.57		3.57a						3.58	3.59	
lid	*		1	2	3	4	5	6	*	1	2
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties	*		1	2	3	4	5	6	*	1	2

### Artikel 3.57 Aanwezigheid

Een ruimte met een opstelplaats voor een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas. Een opstelplaats voor een kooktoestel met een nominale belasting van niet meer dan 15 kW, gelegen in een verblijfsruimte, blijft hierbij buiten beschouwing.

### Artikel 3.57a Capaciteit

1. Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht en een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een opstelplaats voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van meer dan 130 kW hebben een zodanige capaciteit, dat de verbranding doeltreffend kan plaatsvinden.
2. Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van niet meer dan 130 kW heeft ten minste de volgens tabel 3.49.1 benodigde capaciteit, bepaald volgens NEN 1087.
3. Een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een opstelplaats voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van niet meer dan 130 kW heeft een volgens NEN 2757 bepaalde capaciteit die niet kleiner is dan de met formule 3.49a bepaalde normaalvolumestroom van het rookgas.
4. In afwijking van het derde lid heeft een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een opstelplaats voor een open verbrandingstoestel met ventilator en een nominale belasting van niet meer dan 130 kW, een volgens NEN 2757 bepaalde capaciteit die niet kleiner is dan de door de toestelventilator opgewekte volumestroom.
5. Een combinatie luchttoevoer- verbrandingsgasafvoersysteem heeft een volgens NEN 2757 bepaald positief drukverschil tussen het afvoerkanaal voor rookgas en het toevoerkanaal voor verbrandingslucht.
6. Een combinatie van een voorziening voor de afvoer van rookgas met een voorziening voor de afvoer van binnenlucht heeft een volgens NEN 2757 bepaalde capaciteit die gelijk is aan de hoogste waarde die geldt voor de afzonderlijke voorzieningen.

### Artikel 3.58 Rookdoorlatendheid

Het inwendig oppervlak van een overdrukvoorziening voor de afvoer van rookgas heeft, ter voorkoming van verspreiding van voor de gezondheid schadelijke bestanddelen uit de rook, een volgens NEN 8757 bepaalde doorlatendheid die bij een drukverschil van 200 Pa, niet groter is dan  $0,006 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$  per  $\text{m}^2$ .

#### Artikel 3.59 Stromingsrichting van rookgas

1. De richting van de luchtstroming voor de toevoer van verbrandingslucht gaat vanuit de voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht naar een opstelplaats van een verbrandingstoestel. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen, die op een ander perceel liggen, buiten beschouwing.
2. Rookgas stroomt, bepaald volgens NEN 8757, vanaf de opstelplaats van een verbrandingstoestel naar de uitmonding van de voorziening voor de afvoer van rook. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven bouwwerken en andere daarmee gelijk te stellen belemmeringen op een ander perceel buiten beschouwing.

### Afdeling 3.9 Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling

#### § 3.9.1 Nieuwbouw

##### Artikel 3.60 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht door de aanwezigheid van voor de gezondheid schadelijke stoffen en ioniserende straling beperkt is.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.60 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

#### Tabel 3.60

–

##### Artikel 3.61 Ministeriële regeling

1. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het in een bouwwerk toepassen van materialen waaruit giftige of hinderlijke stoffen kunnen vrijkomen of waaruit ioniserende stralen kunnen ontstaan.
2. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven voor een uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt met de grond of met de kruipruimte voor zover die scheidingsconstructie van invloed is op het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht door de aanwezigheid van voor de gezondheid schadelijke stoffen en ioniserende straling.

##### Artikel 3.62 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of het veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 3.61 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

##### Artikel 3.63 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk is artikel 3.61 van toepassing.

#### § 3.9.2 Bestaande bouw

##### Artikel 3.64 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht door de aanwezigheid van voor de gezondheid schadelijke

stoffen beperkt is.

2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van het voorschrift in deze paragraaf.

#### Artikel 3.65 Ministeriële regeling

Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het in een bouwwerk aanwezig zijn van materialen waaruit giftige of hinderlijke stoffen kunnen vrijkomen.

### Afdeling 3.10 Bescherming tegen ratten en muizen

#### § 3.10.1 Nieuwbouw

#### Artikel 3.66 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat het binnendringen van ratten en muizen wordt tegengegaan.
2. Voor zover voor een gebruiksfuncties in tabel 3.66 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.66 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.66

gebruiksfunctie	leden van toepassing								
	openingen			schem			verbouw		
	artikel	3.67		3.68				3.69	
lid	1	2	3	1	2	3	*		
1 Woonfunctie									
a woonwagen	1	2	3	-	-	-	-		
b andere woonfunctie	1	2	3	1	2	3	*		
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	3	1	2	3	*		
3 Celfunctie	1	2	3	1	2	3	*		
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	1	2	3	*		
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-		
6 Kantoorfunctie	1	2	3	1	2	3	*		
7 Logiesfunctie									
a in een logiesbouw	1	2	3	1	2	3	*		
b andere logiesfunctie	1	2	3	-	-	-	-		
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	1	2	3	*		
9 Sportfunctie	1	2	3	1	2	3	*		
10 Winkelfunctie	1	2	3	1	2	3	*		
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-		
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-		

#### Artikel 3.67 Openingen

1. Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van:
  - a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
  - b. een afvoervoorziening voor rook, en
  - c. een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afval.
2. In afwijking van het eerste lid is een grotere opening toegestaan voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor bij of krachtens de Flora- en faunawet beschermde diersoorten.

3. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op een inwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt met een gebruiksfunctie waarop het eerste lid niet van toepassing is.

#### Artikel 3.68 Scherm

1. Een gebruiksfunctie heeft ter plaatse van een uitwendige scheidingsconstructie, een scherm tot een vanaf het aansluitende terrein gemeten diepte van ten minste 0,6 m. Het scherm heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op een inwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt met een gebruiksfunctie waarop het eerste lid niet van toepassing is.
3. Het eerste en het tweede lid zijn niet van toepassing op een scheidingsconstructie van een technische ruimte, indien zich, ter plaatse van de inwendige scheidingsconstructies die de scheiding vormen tussen die ruimte en een andere ruimte van de gebruiksfunctie, een scherm als bedoeld in het eerste lid, bevindt.

#### Artikel 3.69 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 3.68 van overeenkomstige toepassing waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### § 3.10.2 Bestaande bouw

#### Artikel 3.70 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk is zodanig dat het binnendringen van ratten en muizen wordt tegengegaan.
2. Voor zover voor een gebruiksfuncties in tabel 3.70 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.70 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.70

gebruiksfunctie	leden van toepassing	
	openingen	
	artikel 3.71	
	lid	1   2
1 Woonfunctie		1   2
2 Bijeenkomstfunctie		1   2
3 Celfunctie		1   2
4 Gezondheidszorgfunctie		1   2
5 Industriefunctie		-   -
6 Kantoorfunctie		1   2
7 Logiesfunctie		1   2
8 Onderwijsfunctie		1   2
9 Sportfunctie		1   2
10 Winkelfunctie		1   2
11 Overige gebruiksfunctie		-   -
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde		-   -

## Artikel 3.71 Openingen

1. Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmondning van:
  - a. een voorziening voor luchtverversing;
  - b. een afvoervoorziening voor rook, en
  - c. een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor afvalwater en fecaliën.
2. In afwijking van het eerste lid is een grotere opening toegestaan voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor bij of krachtens de Flora- en faunawet beschermde diersoorten.

## Afdeling 3.11 Daglicht

### § 3.11.1 Nieuwbouw

## Artikel 3.72 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat daglicht in voldoende mate kan toetreden.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.72 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.72 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.72

gebruiksfunctie	leden van toepassing								grens- waarden		
	daglichtoppervlakte								verbouw	daglichtoppervlakte	
										1	2
artikel	3.73								3.74	3.73	
lid	1	2	3	4	5	6	7	8	*	1	2
										[%]	[m <sup>2</sup> ]
1 Woonfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	*	10	0,5
2 Bijeenkomstfunctie											
a voor kinderopvang	1	2	3	4	5	-	-	-	*	5	0,5
b andere bijeenkomstfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Celfunctie	1	2	3	4	-	6	-	-	*	3	0,15
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	4	-	-	7	-	*	5	0,5
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	1	2	3	4	-	-	-	-	*	2,5	0,5
7 Logiesfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	4	-	-	-	8	*	5	0,5
9 Sportfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Winkelfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Artikel 3.73 Daglichtoppervlakte

1. Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m<sup>2</sup> waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan de getalswaarde van het in tabel 3.72 aangegeven deel van de vloeroppervlakte in m<sup>2</sup> van dat verblijfsgebied.
2. Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan de in tabel 3.72 gegeven oppervlakte.
3. Bij het bepalen van een equivalente daglichtoppervlakte als bedoeld in het eerste en tweede lid:
  - a. blijven bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen, die op een ander perceel liggen, buiten beschouwing;
  - b. blijven daglichtopeningen in een uitwendige scheidingsconstructie, die op een loodrecht op het projectievlak van die openingen gemeten afstand van minder dan 2 m vanaf de perceelsgrens liggen, buiten beschouwing, waarbij, indien het perceel waarop de gebruiksfunctie ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, de afstand wordt aangehouden tot het hart van de weg, het openbaar groen of het openbaar water, en
  - c. is de in rekening te brengen belemmeringshoek , bedoeld in NEN 2057 voor elk te onderscheiden segment niet kleiner dan 25°.
4. Het eerste en tweede lid gelden niet voor een bouwwerk of een gedeelte daarvan voor de landsverdediging of de bescherming van de bevolking.
5. Het eerste en tweede lid gelden niet voor een bedgebied dat niet mede bestemd is voor spelactiviteiten.
6. In afwijking van het eerste en tweede lid, kan in een cel of andere ruimte als bedoeld in de regeling politiecellencomplex worden volstaan met het waarneembaar zijn van de dag- en nachtcyclus.
7. Het eerste en tweede lid gelden uitsluitend voor een bedgebied.
8. Bij de bepaling van de in het eerste lid bedoelde vloeroppervlakte van een verblijfsgebied, blijft een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van meer dan 150 m<sup>2</sup> buiten beschouwing. Op een dergelijke verblijfsruimte is het tweede lid niet van toepassing.

### Artikel 3.74 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is artikel 3.73 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

### § 3.11.2 Bestaande bouw

#### Artikel 3.75 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk is zodanig dat daglicht in voldoende mate kan toetreden.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.75 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.75 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.75

gebruiksfunctie	leden van toepassing							grens- waarden
	daglichtoppervlakte							daglichtoppervlakte
artikel	3.76							3.76
lid	1	2	3	4	5	6	7	1 [m <sup>2</sup> ]
1 Woonfunctie	1	2	-	-	-	-	-	0,5
2 Bijeenkomstfunctie								
a kinderopvang	1	2	3	4	-	-	-	0,5
b andere bijeenkomstfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Celfunctie	1	2	3	-	5	-	-	0,15
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	-	-	6	-	0,5
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	1	2	3	-	-	-	-	0,5
7 Logiesfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	-	-	-	7	0,5
9 Sportfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Winkelfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Artikel 3.76 Daglichtoppervlakte

1. Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan de in tabel 3.75 gegeven oppervlakte.
2. Bij het bepalen van een equivalente daglichtoppervlakte als bedoeld in het eerste lid:
  - a. blijven bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen, die op een ander perceel liggen, buiten beschouwing;
  - b. blijven daglichtopeningen in een uitwendige scheidingsconstructie, die op een loodrecht op het projectievlak van die openingen gemeten afstand van minder dan 2 m vanaf de perceelsgrens liggen, buiten beschouwing, waarbij, indien het perceel waarop de gebruiksfunctie ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, de afstand wordt aangehouden tot het hart van de weg, het openbaar groen of het openbaar water, en
  - c. Is de in rekening te brengen belemmeringshoek , bedoeld in NEN 2057 voor elk te onderscheiden segment niet kleiner dan 25°.
3. Het eerste lid geldt niet voor een bouwwerk of een gedeelte daarvan voor de landsverdediging of de bescherming van de bevolking.
4. Het eerste lid niet voor een bedruimte.
5. In afwijking van het eerste en tweede lid, kan in een cel of andere ruimte als bedoeld in de regeling politiecellencomplex volstaan worden met het waarneembaar zijn van de dag- en nachtcyclus.
6. Het eerste lid geldt uitsluitend voor een bedruimte.
7. Het eerste lid geldt niet voor een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van meer dan 150 m<sup>2</sup>.

## Hoofdstuk 4 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van bruikbaarheid

### Afdeling 4.1 Verblifsgebied en verblifsruimte

#### § 4.1.1 Nieuwbouw

#### Artikel 4.1 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft een verblifsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblifsruimten kunnen plaatsvinden.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 4.1 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 4.1 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 4.1

gebruiksfunctie	leden van toepassing						grenswaarden					
	aanwezigheid		afmetingen verblifsgebied en verblifsruimte				verbouw	afmetingen verblifsgebied en verblifsruimte				
artikel	4.2		4.3				4.4	4.3				
lid	1	2	1	2	3	4	5	6	*	1	2	6
										[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]
1 Woonfunctie									*			
a woonwagen	1	2	1	2	3	4	-	6	*	5	1,8	2,2
b andere woonfunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	*	5	1,8	2,6
2 Bijeenkomstfunctie	-	2	1	2	-	-	-	6	*	5	1,8	2,6
3 Celfunctie	-	2	1	2	-	-	-	6	*	4	1,8	2,5
4 Gezondheidszorgfunctie	-	2	1	2	-	-	-	6	*	5	1,8	2,6
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	-	2	1	2	-	-	-	6	*	5	1,8	2,6
7 Logiesfunctie												
a in een logiesgebouw	-	2	1	2	-	-	5	6	*	4	1,5	2,6
b andere logiesfunctie	-	2	1	2	-	-	5	6	*	4	1,5	2,1
8 Onderwijsfunctie	-	2	1	2	-	-	-	6	*	5	1,8	2,6
9 Sportfunctie	-	2	1	2	-	-	-	6	*	5	1,8	2,6
10 Winkelfunctie	-	2	1	2	-	-	-	6	*	5	1,8	2,6
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Artikel 4.2 Aanwezigheid

1. Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18 m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblifsgebied.
2. Ten minste 55% van de gebruiksoverlakte van een gebruiksfunctie is verblifsgebied.



#### Artikel 4.3 Afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte

1. Een verblijfsgebied heeft ten minste de in tabel 4.1 aangegeven vloeroppervlakte.
2. Een verblijfsgebied heeft ten minste de in tabel 4.1 aangegeven breedte.
3. Een verblijfsruimte heeft een breedte van ten minste 1,8 m.
4. In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 3 m.
5. In afwijking van het eerste en tweede lid heeft een verblijfsgebied in een toegankelijkheidssector een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 14 m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 3,2 m.
6. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben ten minste de in tabel 4.1 aangegeven hoogte boven de vloer.

#### Artikel 4.4 Verbouw

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 4.2 en 4.3 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen bij de breedte en de vloeroppervlakte wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau en bij de hoogte van 2,1 m.

#### § 4.1.2 Bestaande bouw

#### Artikel 4.5 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 4.5 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 4.5 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 4.5

gebruiksfunctie	leden van toepassing		
	aanwezigheid	afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte	
	artikel 4.6	artikel 4.7	
lid	*	1	2
1 Woonfunctie	*	1	2
2 Bijeenkomstfunctie	-	1	-
3 Celfunctie	-	1	-
4 Gezondheidszorgfunctie	-	1	-
5 Industriefunctie	-	1	-
6 Kantoorfunctie	-	1	-
7 Logiefunctie	-	1	-
8 Onderwijsfunctie	-	1	-
9 Sportfunctie	-	1	-
10 Winkelfunctie	-	1	-
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-

#### Artikel 4.6 Aanwezigheid

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 10 m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

#### Artikel 4.7 Afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte

1. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben boven de vloer een hoogte van ten minste 2,1 m.
2. In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 7,5 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 2,4 m.

### Afdeling 4.2 Toiletruimte

#### § 4.2.1 Nieuwbouw

#### Artikel 4.8 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 4.8 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 4.8 geen voorschrift is aangewezen.

#### Tabel 4.8

–

#### Artikel 4.9 Aanwezigheid

1. Een gebruiksfunctie heeft ten minste het in tabel 4.8 aangegeven aantal toiletruimten.
2. Op een toiletruimte zijn niet meer dan vijf woonfuncties aangewezen. Op een dergelijke toiletruimte zijn uitsluitend woonfuncties of een nevenfunctie daarvan aangewezen.
3. Op een toiletruimte zijn niet meer dan 30 personen aangewezen.
4. In afwijking van het eerste lid kan met een toiletruimte worden volstaan, indien op die toiletruimte niet meer dan 15 personen zijn aangewezen.
5. Op een toiletruimte zijn niet meer dan zes logiesverblijven aangewezen.

#### Artikel 4.10 Bereikbaarheid

Een toiletruimte is niet rechtstreeks toegankelijk vanuit een verblijfsruimte van een bijeenkomstfunctie voor alcoholgebruik.

#### Artikel 4.11 Afmetingen

1. Een toiletruimte als bedoeld in artikel 4.8, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een integraal toegankelijke toiletruimte een vloeroppervlakte van ten minste 1,65 m x 2,2 m.
3. Een vloeroppervlakte als bedoeld in het eerste en tweede lid heeft boven die vloer ten minste de in tabel 4.8 aangegeven hoogte.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op een toiletruimte in een cel.

## Artikel 4.12 Verbouw

Op het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 4.9 tot en met 4.11 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen bij de breedte en de vloeroppervlakte wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau en bij de hoogte van 2 m.

### § 4.2.2 Bestaande bouw

## Artikel 4.13 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 4.13 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 4.13 geen voorschrift is gegeven.

Tabel 4.13

gebruiksfunctie	leden van toepassing						grens- waarde	
	aanwezigheid				bereikbaarheid	afmetingen		aanwezigheid
artikel	4.14				4.15	4.16		4.14
lid	1	2	3	4	*	1	2	1
1 Woonfunctie	1	-	-	-	-	1	-	1
2 Bijeenkomstfunctie								[n]
a voor kinderopvang	1	-	3	4	-	1	-	2
b voor alcoholgebruik	1	-	-	4	*	1	-	2
c andere bijeenkomstfunctie	1	-	-	4	-	1	-	2
3 Celfunctie	1	-	3	4	-	1	2	2
4 Gezondheidszorgfunctie	1	-	3	4	-	1	-	2
5 Industriefunctie								
a lichte industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
b andere industriefunctie	1	-	3	4	-	1	-	2
6 Kantoorfunctie	1	-	3	4	-	1	-	2
7 Logiesfunctie	1	2	-	-	-	1	-	1
8 Onderwijsfunctie	1	-	3	4	-	1	-	2
9 Sportfunctie	1	-	3	4	-	1	-	2
10 Winkelfunctie	1	-	-	-	-	1	-	1
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-

## Artikel 4.14 Aanwezigheid

1. Een gebruiksfunctie heeft ten minste het in tabel 4.13 aangegeven aantal toiletruimten.
2. Op een toiletruimte zijn niet meer dan 9 logiesverblijven aangewezen.
3. Op een toiletruimte zijn niet meer dan 45 personen zijn aangewezen.
4. In afwijking van het eerste lid, kan met een toiletruimte worden volstaan, indien op die toiletruimte niet meer dan 25 personen zijn aangewezen.

## Artikel 4.15 Bereikbaarheid

Een toiletruimte is niet rechtstreeks toegankelijk vanuit een verblijfsruimte van een bijeenkomstfunctie voor alcoholgebruik.

## Artikel 4.16 Afmetingen

1. Een toiletruimte als bedoeld in artikel 4.14 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,64 m<sup>2</sup>, met een breedte van tenminste 0,6 m en een hoogte boven de vloer van ten minste 2 m.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een toiletruimte in een cel.

## Afdeling 4.3 Badruimte, nieuwbouw

### Artikel 4.17 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 4.17 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 4.17 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 4.17

gebruiksfunctie	leden van toepassing						grens- waarden		
	aanwezigheid	afmetingen					verbouw	afmetingen	
	artikel 4.18	artikel 4.19					artikel 4.20	artikel 4.19	
lid	*	1	2	3	4	5	6	*	5
1 Woonfunctie	*							*	[m]
a woonwagen	*	1	2	-	-	5	-	*	2,1
b voor zorg met een g.o. > 500 m <sup>2</sup>	*	1	2	3	4	5	-	*	2,3
c andere woonfunctie	*	1	2	-	-	5	-	*	2,3
2 Bijeenkomstfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Celfunctie	*	1	2	3	4	5	6	*	2,3
4 Gezondheidszorgfunctie									
a met bedgebied	*	-	-	3	4	5	-	*	2,3
b andere gezondheidszorgfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Logiesfunctie									
a in een logiesgebouw	*	-	-	3	4	5	-	*	2,3
b andere logiesfunctie	*	-	-	3	4	5	-	*	2,1
8 Onderwijsfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 Sportfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Winkelfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Artikel 4.18 Aanwezigheid

Een gebruiksfunctie heeft ten minste een badruimte.

### Artikel 4.19 Afmetingen

1. Een badruimte als bedoeld in artikel 4.18 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 0,8 m.



aangegeven vrije hoogte. Dit geldt voor een doorgang naar:

- a. een verblijfsgebied;
- b. een verblijfsruimte;
- c. een toiletruimte als bedoeld in de artikelen 4.9 en 4.25;
- d. een badruimte als bedoeld in de artikelen 4.18 en 4.25;
- e. een bergruimte als bedoeld in artikel 4.31;
- f. een buitenruimte als bedoeld in artikel 4.35, en
- g. een ruimte voor het bereiken van een lift.

Dit geldt ook voor een doorgang op een route vanaf het aansluitende terrein naar een in dit lid bedoelde ruimte.

2. Een lifttoegang heeft een vrije breedte van ten minste 0,85 m en een tussen de onderdelen van de bouwconstructie gemeten hoogte van 2,3 m.

#### Artikel 4.23 Vrije doorgang verkeersroute

1. Een verkeersroute die begint bij een doorgang als bedoeld in artikel 4.22, loopt door een ruimte met een vrije breedte van ten minste 0,85 m en ten minste de in tabel 4.21 aangegeven vrije hoogte. Dit geldt niet voor zover de verkeersroute over een trap voert.
2. Indien de in het eerste lid bedoelde ruimte een gemeenschappelijke verkeersruimte is, is de vrije breedte ten minste 1,2 m. Dit geldt niet voor zover de verkeersroute over een trap voert.
3. Een toegang van een woongebouw als bedoeld in artikel 4.27 ontsluit een gemeenschappelijke verkeersruimte die bij die toegang over een lengte van ten minste 1,5 m een vrije doorgang heeft met een breedte van ten minste 1,5 m.
4. Aan een doorgang van een liftschacht grenst een ruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 1,5 m x 1,5 m.
5. In aanvulling op het tweede lid, heeft een gemeenschappelijke verkeersruimte, over een lengte van 1,5 m een vrije doorgang met een breedte van ten minste 1,5 m. Dit geldt niet indien een rolstoelgebruiker vanuit die verkeersruimte zonder te keren het aansluitende terrein kan bereiken.
6. Indien de in het eerste lid bedoelde ruimte in een toegankelijkheidssector ligt, is de vrije breedte ten minste 1,2 m.

#### Artikel 4.24 Aanwezigheid toegankelijkheidssector

1. Een woongebouw heeft een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector, indien:
  - a. de vloer van een verblijfsgebied in het woongebouw hoger ligt dan 12,5 m boven het meetniveau, of
  - b. het woongebouw een gebruiksoppervlakte heeft van meer dan 3.500 m<sup>2</sup> die hoger ligt dan 1,5 m boven het meetniveau.
2. In een woonfunctie voor zorg ligt ten minste een verblijfsgebied in een toegankelijkheidssector.
3. Indien de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie, tezamen met de gebruiksoppervlakte van andere in hetzelfde gebouw gelegen gebruiksfuncties waarvoor dit voorschrift geldt, groter is dan 400 m<sup>2</sup>, ligt het in tabel 4.21 aangegeven deel van de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de gebruiksfunctie in een toegankelijkheidssector.
4. Een bijeenkomstfunctie voor alcoholgebruik met een gebruiksoppervlakte van meer dan 150 m<sup>2</sup> heeft een toegankelijkheidssector.

#### Artikel 4.25 Integraal toegankelijke toilet- en badruimte

1. Een gebruiksfunctie met een toegankelijkheidssector als bedoeld in artikel 4.24 heeft ten minste een integraal toegankelijke toiletruimte.

2. Een gebruiksfunctie met een toegankelijkheidssector als bedoeld in artikel 4.24 heeft een aantal integraal toegankelijke toiletruimten van ten minste het aantal toiletruimten als bedoeld in artikel 4.9, gedeeld door de in tabel 4.21 aangegeven waarde, op een geheel getal naar boven afgerond.
3. Een gezondheidszorgfunctie met een bedgebied heeft ten minste een integraal toegankelijke badruimte per 500 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte aan bedgebied, op een geheel getal naar boven afgerond.
4. Een gebruiksfunctie met een toegankelijkheidssector als bedoeld in artikel 4.24 heeft een aantal integraal toegankelijke badruimten van ten minste de getalswaarde van het aantal aanwezige badruimten gedeeld door 20, op een geheel getal naar boven afgerond.
5. Een integraal toegankelijke badruimte mag zijn samengevoegd met een integraal toegankelijke toiletruimte.

#### Artikel 4.26 Bereikbaarheid toegankelijkheidssector

1. Een ruimte die in een toegankelijkheidssector ligt, is rechtstreeks bereikbaar vanaf het aansluitende terrein of langs een verkeersroute die uitsluitend door een toegankelijkheidssector voert.
2. Een verkeersroute als bedoeld in het eerste lid, voert niet door een niet-gemeenschappelijke ruimte van een andere gebruiksfunctie.
3. De toegang van een woonfunctie gelegen in een woongebouw met een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector als bedoeld in artikel 4.24, eerste lid, grenst aan een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector.

#### Artikel 4.27 Hoogteverschillen

1. Op ten minste een route tussen een punt in een toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een lift of een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen de op die route gelegen toegang van de toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is niet groter dan 1 m.
2. Op ten minste een route tussen de vloer ter plaatse van de toegang van een woongebouw zonder een toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen die toegang en het aansluitende terrein is niet groter dan 1 m.
3. Bij ten minste een toegang van een woonfunctie is een hoogteverschil op de route tussen een niet-gemeenschappelijke vloer en de aangrenzende vloer van een gemeenschappelijke verkeersruimte of het aansluitende terrein groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen die toegang en het aansluitende terrein of de gemeenschappelijke verkeersruimte is niet groter dan 1 m.
4. Op ten minste een route tussen ten minste een uitgang van een woonfunctie en een gemeenschappelijke buitenruimte als bedoeld in artikel 4.35, tweede lid, is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een lift of een hellingbaan.
5. Een woongebouw waarin de vloer ter plaatse van de toegang van een woonfunctie hoger ligt dan 3 m boven het meetniveau, heeft op elke bouwlaag een opstelplaats voor een lift, met een liftkooi van ten minste 1,5 m x 2,05 m.

#### Artikel 4.28 Afmetingen liftkooi

1. De kooi van een lift als bedoeld in artikel 4.27, eerste lid, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,05 m x 1,35 m.
2. In afwijking van het eerste lid heeft de kooi van een lift in een woongebouw met meer dan 6 woonfuncties een vloeroppervlakte van ten minste 1,05 m x 2,05 m.
3. De loopafstand tussen de toegang van een woonfunctie en de toegang van ten minste een lift als bedoeld in het eerste lid is ten hoogste 90 m. Indien het tweede lid van toepassing is, wordt de loopafstand bepaald tussen de toegang van de woonfunctie en de toegang ten minste een in het tweede lid bedoelde lift.

#### Artikel 4.29 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 4.22 tot en met 4.28 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

### Afdeling 4.5 Buitenberging, nieuwbouw

#### Artikel 4.30 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen woonfunctie heeft een bergruimte om fietsen beschermd tegen weer en wind te kunnen opbergen.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

#### Artikel 4.31 Aanwezigheid, bereikbaarheid en afmetingen

1. Een woonfunctie heeft als nevenfunctie een niet-gemeenschappelijke afsluitbare bergruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 5 m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 1,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.
2. In afwijking van het eerste lid kan de bergruimte gemeenschappelijk zijn, indien de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de woonfunctie niet meer dan 40 m<sup>2</sup> bedraagt en de vloeroppervlakte aan bergruimte ten minste 1,5 m<sup>2</sup> per op die bergruimte aangewezen woonfunctie bedraagt.
3. Een bergruimte als bedoeld in dit artikel is vanaf de openbare weg rechtstreeks bereikbaar via het aansluitende terrein of een gemeenschappelijke verkeersruimte.

#### Artikel 4.32 Regenwerend

De uitwendige scheidingsconstructie van een bergruimte als bedoeld in artikel 4.31 is, bepaald volgens NEN 2778, regenwerend.

#### Artikel 4.33 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een woonfunctie zijn de artikelen 4.31 en 4.32 van overeenkomstige toepassing waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

### Afdeling 4.6 Buitenruimte, nieuwbouw

#### Artikel 4.34 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.



### Artikel 4.35 Aanwezigheid, afmetingen en bereikbaarheid

1. Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.
2. In afwijking van het eerste lid kan de buitenruimte gemeenschappelijk zijn, indien de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de woonfunctie niet meer dan 40 m<sup>2</sup> bedraagt en de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1 m<sup>2</sup> per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4 m<sup>2</sup> en een breedte van ten minste 1,3 m. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

### Artikel 4.36 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een woonfunctie is artikel 4.35 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in dat artikel aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

## Afdeling 4.7 Opstelplaatsen

### § 4.7.1 Nieuwbouw

### Artikel 4.37 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk heeft opstelplaatsen voor een aanrecht, een kooktoestel, een verwarmingstoestel en een warmwatertoestel.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 4.37 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 4.37 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 4.37

gebruiksfunctie	leden van toepassing						
	aanwezigheid				afmetingen		verbouw
artikel	4.38				4.39		4.40
lid	1	2	3	4	1	2	*
1 Woonfunctie	1	2	3	-	1	2	*
2 Bijeenkomstfunctie							
a voor alcoholgebruik	-	2	-	4	-	-	*
b andere bijeenkomstfunctie	-	2	-	-	-	-	*
3 Celfunctie	-	2	-	-	-	-	*
4 Gezondheidszorgfunctie	-	2	3	-	-	-	*
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	-	2	-	-	-	-	*
7 Logiesfunctie							
a in een logiesgebouw	-	2	-	-	-	-	*
b andere logiesfunctie	-	-	-	-	-	-	-
8 Onderwijsfunctie	-	2	-	-	-	-	*
9 Sportfunctie	-	2	-	-	-	-	*
10 Winkelfunctie	-	2	-	-	-	-	*
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-

#### Artikel 4.38 Aanwezigheid

1. Een woonfunctie heeft in ten minste een verblijfsgebied een opstelplaats voor een aanrecht en een opstelplaats voor een kooktoestel.
2. Een gebruiksfunctie heeft een opstelplaats voor een verwarmingstoestel, waarvan de afmetingen zijn afgestemd op het te plaatsen toestel. Dit geldt niet indien de gebruiksfunctie wordt aangesloten op een publieke voorziening voor verwarming.
3. Een gebruiksfunctie heeft een opstelplaats voor een warmwatertoestel, waarvan de afmetingen zijn afgestemd op het te plaatsen toestel. Dit geldt niet indien de gebruiksfunctie wordt aangesloten op een publieke voorziening voor warm water.
4. Een bijeenkomstfunctie voor alcoholgebruik heeft in ten minste een verblijfsgebied een opstelplaats voor een aanrecht.

#### Artikel 4.39 Afmetingen

1. Een opstelplaats voor een aanrecht als bedoeld in artikel 4.38, eerste lid, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,5 m x 0,6 m.
2. Een opstelplaats voor een kooktoestel als bedoeld in artikel 4.38, eerste lid, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,6 m x 0,6 m.

#### Artikel 4.40 Verbouw

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 4.38 en 4.39 van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

#### § 4.7.2 Bestaande bouw

##### Artikel 4.41 Aansturingsartikel

1. Een bestaand bouwwerk heeft opstelplaatsen voor een aanrecht en voor een kooktoestel.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 4.41 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 4.41 geen voorschrift is aangewezen.

##### Tabel 4.41

—

##### Artikel 4.42 Aanwezigheid

1. Een woonfunctie heeft een opstelplaats voor een aanrecht en een opstelplaats voor een kooktoestel die in een besloten ruimte liggen.
2. Een bijeenkomstfunctie voor alcoholgebruik heeft in ten minste een verblijfsgebied een opstelplaats voor een aanrecht.

##### Artikel 4.43 Afmetingen

1. Een opstelplaats voor een aanrecht als bedoeld in artikel 4.42, eerste lid, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,7 m x 0,4 m.
2. Een opstelplaats voor een kooktoestel als bedoeld in artikel 4.42, eerste lid, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,4 m x 0,4 m.



## Hoofdstuk 5 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu, nieuwbouw

### Afdeling 5.1 Energiezuinigheid, nieuwbouw

#### Artikel 5.1 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is energiezuinig.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 5.1 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 5.1 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 5.1

gebruiksfunctie	leden van toepassing										grenswaarde				
	energieprestatiecoëfficiënt			thermische isolatie					luchtvolumestroom		onverwarmde gebruiksfunctie	verbouw	tijdelijk bouwwerk	energieprestatiecoëfficiënt	thermische isolatie
artikel	5.2			5.3					5.4		5.5	5.6	5.7	5.2	5.3
lid	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	*	*	*	1, 2 en 3	1, 2 en 3
														[-]	[m <sup>2</sup> .K/W]
1 Woonfunctie															
a woonwagen	1	-	3	1	2	3	4	5	1	2	-	*	*	1,3	2,5
b andere woonfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	-	*	*	0,6	3,5
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	*	*	*	2	3,5
3 Celfunctie															
a in een cellingebouw	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	-	*	*	1,8	3,5
b andere celfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	-	*	*	1,8	3,5
4 Gezondheidszorgfunctie															
a met bedgebied	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	-	*	*	2,6	3,5
b andere gezondheidszorgfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	-	*	*	1	3,5
5 Industriefunctie	-	-	-	1	2	3	4	5	1	2	*	*	*	-	3,5
6 Kantoorfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	-	*	*	1,1	3,5
7 Logiesfunctie															
a in een logiesgebouw	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	-	*	*	1,8	3,5
b andere logiesfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	*	*	*	1,4	3,5
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	-	*	*	1,3	3,5
9 Sportfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	*	*	*	1,8	3,5
10 Winkelfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	*	*	*	2,6	3,5
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Artikel 5.2 Energieprestatiecoëfficiënt

1. Een gebruiksfunctie heeft een volgens NEN 7120 bepaalde energieprestatiecoëfficiënt van ten hoogste de in tabel 5.1 aangegeven waarde.

2. In afwijking van het eerste lid, heeft een gebouw of een gedeelte daarvan dat op niet meer dan een perceel ligt, met meerdere gebruiksfuncties waarvoor volgens het eerste lid een energieprestatiecoëfficiënt geldt dat het totale volgens NEN 7120 bepaalde karakteristieke energiegebruik niet hoger is dan het totale volgens NEN 7120 bepaalde toelaatbare energiegebruik. Bij het bepalen van het toelaatbare energiegebruik wordt per gebruiksfunctie uitgegaan van de in tabel 5.1 aangegeven waarde.
3. Indien bij toepassing van NEN 7120 gebruik wordt gemaakt van NVN 7125 dan is de waarde van de zonder NVN 7125 bepaalde energieprestatiecoëfficiënt ten hoogste 1,33 maal de in tabel 5.1 aangegeven waarde.

#### Artikel 5.3 Thermische isolatie

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, heeft een volgens NEN 1068 bepaalde warmteweerstand van ten minste de in tabel 5.1 gegeven waarde.
2. Een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en een kruipruimte, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op de warmteweerstand, heeft een volgens NEN 1068 bepaalde warmteweerstand van ten minste de in tabel 5.1 gegeven waarde.
3. Een inwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, en een functieruimte, heeft een volgens NEN 1068 bepaalde warmteweerstand van ten minste de in tabel 5.1 gegeven waarde.
4. Ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in een in het eerste tot en met derde lid bedoelde scheidingsconstructie hebben een volgens NEN 1068 bepaalde warmtedoorgangscoefficiënt van ten hoogste  $2,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .
5. Het eerste tot en met vierde lid zijn niet van toepassing op een oppervlakte aan scheidingsconstructies, waarvan de getalswaarde niet groter is dan 2% van de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie.

#### Artikel 5.4 Luchtvolumestroom

1. De volgens NEN 2686 bepaalde luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie is niet groter dan  $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ .
2. In afwijking van het eerste lid, heeft een gebouw of een gedeelte daarvan dat op niet meer dan een perceel ligt, met meerdere gebruiksfuncties waarvoor volgens het eerste lid een eis aan de luchtvolumestroom geldt, een volgens NEN 2686 bepaalde luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van de gebruiksfuncties die niet groter is dan  $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ .

#### Artikel 5.5 onverwarmde gebruiksfunctie

Op een gebruiksfunctie die niet bestemd is om te worden verwarmd, of indien de verwarming uitsluitend is bestemd voor een ander doel dan het verblijven van personen, zijn de artikelen 5.2 tot en met 5.4 niet van toepassing.

#### Artikel 5.6 Verbouw

Bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de voorschriften van artikel 5.2 niet van toepassing en de voorschriften van artikel 5.3, eerste tot en met derde lid, en 5.4 van overeenkomstige toepassing, waarbij wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau voor zover dat niveau voor de warmteweerstand niet lager is dan  $1,3 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ .

#### Artikel 5.7 Tijdelijk bouwwerk

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk dat bestemd is om te worden verwarmd is artikel 5.3 van overeenkomstige toepassing, waarbij de warmteweerstand ten minste  $1,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  en de warmtedoorgangscoefficiënt ten hoogste  $4,2 \text{ W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$  bedraagt.

#### Afdeling 5.2 Milieu, nieuwbouw

##### Artikel 5.8 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat de belasting van het milieu door de in het bouwwerk toe te passen materialen wordt beperkt.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 5.8 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 5.8 geen voorschrift is aangewezen.

##### Tabel 5.8

–

##### Artikel 5.9 Duurzaam bouwen

1. Van de samenstelling van constructie-onderdelen van een woonfunctie is de uitstoot van broeikasgassen en de uitputting van grondstoffen gekwantificeerd volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken, 31 maart 2010.
2. Van de samenstelling van constructie-onderdelen van een gebouw met uitsluitend kantoorfuncties en nevenfuncties daarvan met een totale gebruiksoppervlakte van meer dan  $100 \text{ m}^2$  is de uitstoot van broeikasgassen en de uitputting van grondstoffen gekwantificeerd volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken, 31 maart 2010.

## Hoofdstuk 6 Voorschriften inzake installaties

### Afdeling 6.1 Verlichting, nieuwbouw en bestaande bouw

#### Artikel 6.1 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk heeft een zodanige verlichtingsinstallatie dat het bouwwerk veilig kan worden gebruikt en verlaten.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 6.1 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

#### Tabel 6.1

–

#### Artikel 6.2 Verlichting

1. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 2 lux.
2. Een onder het meetniveau gelegen functieruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 2 lux.
3. Een overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer met een gebruiksoppervlakte van meer dan 50 m<sup>2</sup> heeft in een boven het meetniveau gelegen functieruimte een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 2 lux.
4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer en het tredevlak gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 2 lux.
5. Een wegtunnelbuis heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer en het tredevlak gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 2 lux.
6. Een te bouwen wegtunnelbuis heeft een voorziening die een uit oogpunt van verkeersveiligheid voldoende geleidelijke overgang van daglicht naar kunstlicht waarborgt.

#### Artikel 6.3 Noodverlichting

1. Een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, hebben noodverlichting.
2. Een onder het meetniveau gelegen functieruimte als bedoeld in artikel 6.2, tweede lid, heeft noodverlichting.
3. Een besloten ruimte als bedoeld in artikel 6.2, vierde lid, heeft noodverlichting.
4. Een liftkooi van een te bouwen bouwwerk heeft noodverlichting.
5. Een liftkooi heeft noodverlichting.
6. Een wegtunnelbuis heeft noodverlichting.
7. Noodverlichting als bedoeld in het eerste tot en met zesde lid geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten een op de vloer en het tredevlak gemeten verlichtingssterkte van ten minste 2 lux.

#### Artikel 6.4 Aansluiting op voorziening voor elektriciteit

Een verlichtingsinstallatie als bedoeld in de artikelen 6.2 en 6.3 is aangesloten op een voorziening voor elektriciteit als bedoeld in artikel 6.8.

#### Artikel 6.5 Verduisterde ruimten

Een ruimte bestemd om te worden verduisterd tijdens het gebruik door meer dan 50 personen heeft zodanige voorzieningen dat tijdens de verduistering een redelijke oriëntatie mogelijk is.

#### Artikel 6.6 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk is artikel 6.3, vierde lid, van toepassing.

### Afdeling 6.2 Voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie, nieuwbouw en bestaande bouw

#### Artikel 6.7 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk met een voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie heeft een veilige voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften van deze afdeling.

#### Artikel 6.8 Voorziening voor elektriciteit

1. Een voorziening voor elektriciteit voldoet aan:
  - a. NEN 1010 bij lage spanning, en
  - b. NEN 1041 bij hoge spanning.
2. Bij een bestaand bouwwerk voldoet in afwijking van het eerste lid, onderdeel b, de voorziening voor elektriciteit aan V 1041.

#### Artikel 6.9 Voorziening voor gas

1. Een te installeren voorziening voor gas voldoet aan:
  - a. NEN 1078 bij een nominale werkdruk van ten hoogste 0,5 bar, en
  - b. NEN-EN 15001-1 bij een nominale werkdruk hoger dan 0,5 bar en lager dan 40 bar.
2. Een bestaande voorziening voor gas voldoet aan:
  - a. NEN 8078 bij een nominale werkdruk van ten hoogste 0,5 bar, en
  - b. NEN 2078 bij een nominale werkdruk hoger dan 0,5 bar en lager dan 40 bar.
3. Een te bouwen bouwwerk met een in artikel 6.10 bedoelde aansluiting op het distributienet voor gas heeft, voor die aansluiting, leidingdoorvoeren en een mantelbuis die voldoen aan NEN 2768.

#### Artikel 6.10 Aansluiting op het distributienet voor elektriciteit, gas, en warmte

1. Een in artikel 6.8, eerste en tweede lid, bedoelde voorziening voor elektriciteit is aangesloten op het distributienet voor elektriciteit indien:
  - a. de aansluitafstand niet groter is dan 100 m, of
  - b. de aansluitafstand groter is dan 100 m en de aansluitkosten niet hoger zijn dan bij een aansluitafstand van 100 m.
2. Een in artikel 6.9, eerste en tweede lid, bedoelde voorziening voor gas is aangesloten op het distributienet voor gas indien:
  - a. de aansluitafstand niet groter is dan 40 m, of
  - b. de aansluitafstand groter is dan 40 m en de aansluitkosten niet hoger zijn dan bij een aansluitafstand van 40 m.



3. Een te bouwen bouwwerk met een of meer verblijfsgebieden is aangesloten op het distributienet voor warmte indien:
  - a. de aansluitafstand niet groter is dan 40 m, of
  - b. de aansluitafstand groter is dan 40 m en de aansluitkosten niet hoger zijn dan bij een aansluitafstand van 40 m.

#### Afdeling 6.3 Watervoorziening, nieuwbouw en bestaande bouw

##### Artikel 6.11 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk met een voorziening voor drinkwater of warmwater heeft een voorziening voor drinkwater of warmwater die de gezondheid niet nadelig beïnvloedt.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften van deze afdeling.

##### Artikel 6.12 Drinkwatervoorziening

Een voorziening voor drinkwater voldoet aan NEN 1006.

##### Artikel 6.13 Warmwatervoorziening

Een voorziening voor warmwater voldoet aan NEN 1006.

##### Artikel 6.14 Aansluiting op het distributienet voor drinkwater

Een in artikel 6.12 bedoelde watervoorziening is aangesloten op het openbare distributienet voor drinkwater, indien:

- a. de aansluitafstand niet groter is dan 40 m, of
- b. de aansluitafstand groter is dan 40 m en de aansluitkosten niet hoger zijn dan bij een aansluitafstand van 40 m.

#### Afdeling 6.4 Afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater, nieuwbouw en bestaande bouw

##### Artikel 6.15 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk heeft een zodanige voorziening voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater of hemelwater dat het water zonder nadelige gevolgen voor de gezondheid kan worden afgevoerd.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 6.15 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 6.15

gebruiksfunctie	leden van toepassing								
	afvoer van huishoudelijk afvalwater		afvoer van hemelwater		aansluitleiding en buitenriolering				
	artikel 6.16		6.17		6.18				
lid	1	2	1	2	1	2	3	4	5
1 Woonfunctie	1	2	1	2	1	2	3	4	5
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	1	2	1	2	3	4	5
3 Celfunctie	1	2	1	2	1	2	3	4	5
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	1	2	1	2	3	4	5
5 Industriefunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5
6 Kantoorfunctie	1	2	1	2	1	2	3	4	5
7 Logiesfunctie									
a. in een logiesgebouw	1	2	1	2	1	2	3	4	5
b. andere logiesfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5
8 Onderwijsfunctie	1	2	1	2	1	2	3	4	5
9 Sportfunctie	1	2	1	2	1	2	3	4	5
10 Winkelfunctie	1	2	1	2	1	2	3	4	5
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	2	-	-	1	2	3	4	5

#### Artikel 6.16 Afvoer van huishoudelijk afvalwater

1. Een gebruiksfunctie met een toilet- of badruimte of met een andere opstelplaats voor een lozingstoestel heeft voor die opstelplaats een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater.
2. Een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater als bedoeld in het eerste lid heeft:
  - a. bij een te bouwen bouwwerk: een capaciteit, een lucht- en waterdichtheid en een uitmonding en capaciteit van de ontspanningsleiding die voldoen aan NEN 3215;
  - b. bij een bestaand bouwwerk: een zodanige capaciteit dat elk daarop aangesloten lozingstoestel binnen 5 minuten kan worden gelegegd en een lucht- en waterdichtheid die voldoen aan NEN 3215.

#### Artikel 6.17 Afvoer van hemelwater

1. Een dak van een te bouwen bouwwerk heeft een voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater met een volgens NEN 3215 bepaalde capaciteit van ten minste de volgens die norm bepaalde belasting van die voorziening.
2. Een binnen een bouwwerk gelegen voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater is, bepaald volgens NEN 3215, lucht- en waterdicht.

#### Artikel 6.18 Gebouwaansluiting en buitenriolering

1. Een ondergrondse doorvoer van een afvoervoorziening als bedoeld in de artikelen 6.16 en 6.17 door een uitwendige scheidingconstructie van een bouwwerk ligt zoveel mogelijk haaks op de scheidingsconstructie.
2. De gebouwaansluiting van een afvoervoorziening als bedoeld in de artikelen 6.16 en 6.17 op de op het eigen erf of terrein gelegen buitenriolering of andere voorziening voor afvoer van afvalwater is zodanig dat bij zetting de dichtheid van de aansluiting en de afvoer gehandhaafd blijft.
3. Een buitenriolering waardoor huishoudelijk afvalwater wordt geleid:
  - a. heeft geen vernauwing in de stroomrichting;
  - b. heeft een vloeiend beloop;
  - c. is waterdicht;

- d. heeft een voldoende inwendige middellijn, en
  - e. bevat geen beer- of rottingput.
4. Het materiaal, de sterkte en de vorm van buizen en hulpstukken van een buitenriolering voldoet aan:
- a. NEN 7002;
  - b. NEN 7003;
  - c. NEN 7013;
  - d. NEN-EN 1401-1;
  - e. NEN-EN 295-1;
  - f. NEN-EN 295-2, en
  - g. NEN-EN 295-3.
5. Op aanwijzing van het bevoegd gezag wordt bepaald:
- a. indien voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater een openbaar vuilwaterriool of een systeem als bedoeld in artikel 10.33, tweede lid, van de Wet milieubeheer aanwezig is waarop aangesloten kan worden: op welke plaats, op welke hoogte en met welke inwendige middellijn de voor aansluiting van een afvoervoorziening als bedoeld in artikel 6.16 op dat riool of dat systeem noodzakelijke gebouwaansluitleiding bij de gevel van het bouwwerk dan wel de grens van het erf of terrein wordt aangelegd;
  - b. indien voor de afvoer van hemelwater een openbaar hemelwaterstelsel of een openbaar vuilwaterriool aanwezig is waarop aangesloten kan worden en hemelwater op dat stelsel of riool mag worden gebracht: op welke plaats, op welke hoogte en met welke inwendige middellijn de voor aansluiting van een afvoervoorziening als bedoeld in artikel 6.17 op dat stelsel of riool noodzakelijke gebouwaansluitleiding bij de gevel van het bouwwerk dan wel de grens van het erf of terrein wordt aangelegd, en
  - c. of, en zo ja welke voorzieningen in de afvoervoorziening of de op het erf of terrein gelegen buitenriolering moeten worden aangebracht om het functioneren van de afvoervoorzieningen, naburige aansluitingen en de openbare voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater te waarborgen.

## Afdeling 6.5 Tijdig vaststellen van brand, nieuwbouw en bestaande bouw

### Artikel 6.19 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen dat brand tijdig kan worden ontdekt zodat veilig kan worden gevlucht.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 6.19 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 6.19

Gebruiksfunctie	Leden van toepassing									
	Brandmeldinstallatie									
	rookmelders									
Artikel	6.20									
lid	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Woonfunctie										
a voor zorg	1	2	3	4	-	6	7	8	9	-
b voor kamergewijze verhuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 3
c andere woonfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2 Bijeenkomstfunctie										
a voor het aanschouwen van sport	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
b voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar	1	2	3	-	5	6	7	8	9	10
c andere bijeenkomstfunctie	1	2	-	-	5	6	7	8	9	-
3 Cellfunctie	1	2	3	-	5	6	7	8	9	-
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	-	5	6	7	8	9	-
5 Industriefunctie										
a lichte industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b andere industriefunctie	1	2	-	-	5	6	7	8	9	-
6 Kantoorfunctie	1	2	3	-	5	6	7	8	9	-
7 Logiesfunctie										
a in een logiesgebouw	1	2	3	-	5	6	7	8	9	-
b andere logiesfunctie	1	2	3	-	-	6	7	8	9	-
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	-	5	6	7	8	9	-
9 Sportfunctie	1	2	3	-	5	6	7	8	9	-
10 Winkelfunctie	1	2	3	-	5	6	7	8	9	-
11 Overige gebruiksfunctie										
a voor het stallen van motorvoertuigen	1	2	-	-	5	6	7	8	9	-
b voor het personenvervoer	1	2	-	-	5	6	7	8	9	-
c andere overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Artikel 6.20 Brandmeldinstallatie

1. Een gebruiksfunctie heeft een brandmeldinstallatie als bedoeld in NEN 2535 met een omvang van de bewaking en een doormelding zoals aangegeven in bijlage I bij dit besluit, indien:
  - a. de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie of de totale gebruiksoppervlakte aan gebruiksfuncties van dezelfde soort in het gebouw voor zover die gebruiksfuncties op eenzelfde vluchtroute zijn aangewezen groter is dan de in deze bijlage aangegeven grenswaarde;
  - b. de hoogste vloer van een verblijfsruimte van de gebruiksfunctie gemeten boven het meetniveau hoger is gelegen dan op de in deze bijlage aangegeven grenswaarde, of
  - c. deze bijlage dit aanwijst zonder dat sprake is van een grenswaarde als hierboven bedoeld.
2. Een brandcompartiment waarin een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in het eerste lid ligt, heeft een brandmeldinstallatie met een zelfde omvang van de bewaking en doormelding als die gebruiksfunctie.
3. Een doormelding als bedoeld in het eerste lid vindt rechtstreeks plaats naar de regionale alarmcentrale van de brandweer.
4. Bij een woonfunctie voor zorg met zorg op afroep in een woongebouw of in een groepszorgwoning vindt rechtstreekse melding naar een zorgcentrale plaats. Bij 24-uurszorg in een woongebouw of in een groepszorgwoning vindt deze melding naar een zusterpost plaats.
5. Voor zover vanuit de uitgang van een verblijfsruimte slechts in één richting kan worden gevlucht, zijn de buiten die verblijfsruimte gelegen ruimten waardoor die enkele vluchtroute voert alsmede aan die ruimten grenzende verblijfsruimten en ruimten met een verhoogd brandrisico voorzien van een brandmeldinstallatie met ruimtebewaking als bedoeld in NEN 2535, indien:

- a. de loopafstand tussen de uitgang van een verblijfsruimte en het punt van waaruit in meer dan één richting kan worden gevlucht meer dan 10 m is;
  - b. de totale vloeroppervlakte van de ruimten waardoor die enkele vluchtroute voert alsmede van de daarop aangewezen verblijfsruimten meer dan 200 m<sup>2</sup> is, of
  - c. het aantal aan de enkele vluchtroute gelegen verblijfsruimten meer dan twee is.
6. Een bij of krachtens de wet voorgeschreven te installeren brandmeldinstallatie heeft een geldig certificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-certificatieschema Brandmeldinstallatie.
  7. In de in bijlage I bij dit besluit aangewezen gevallen heeft een bij of krachtens de wet voorgeschreven bestaande brandmeldinstallatie een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandmeldinstallatie.
  8. Het onderhoud van een bij of krachtens de wet voorgeschreven bestaande brandmeldinstallatie waarvoor geen certificaat als bedoeld in het zevende lid is vereist, voldoet aan NEN 2654-1.
  9. Het beheer en de controle van een bij of krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie voldoen aan NEN 2654-1.
  10. Het eerste lid, onderdeel b, is niet van toepassing indien boven de in bijlage I bedoelde hoogste vloer niet meer dan 6 opstelplaatsen voor bedden voor kinderen zijn.

#### Artikel 6.21 Rookmelders

1. Bij een te bouwen woonfunctie heeft een besloten ruimte waardoor een vluchtroute voert tussen de uitgang van een verblijfsruimte en de uitgang van de woonfunctie een of meer rookmelders die voldoen aan en zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen als bedoeld in NEN 2555. Dit geldt niet voor een woonfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 6.20.
2. Bij een woonfunctie voor kamergewijze verhuur heeft een besloten ruimte waardoor een vluchtroute voert tussen de uitgang van een verblijfsruimte en de uitgang van de woonfunctie een of meer op rookmelders die voldoen aan en zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen als bedoeld in NEN 2555. Dit geldt niet voor een woonfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 6.20.
3. Een verblijfsruimte heeft een of meer rookmelders die voldoen aan en zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen als bedoeld in NEN 2555. Dit geldt niet voor een verblijfsruimte in een wooneenheid indien elke wooneenheid in de woonfunctie een afzonderlijk subbrandcompartiment ligt met een volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag vanuit dat subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment van ten minste 30 minuten.
4. Een verblijfsruimte en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute voert tussen de uitgang van een verblijfsruimte en de uitgang van het gebouw hebben een of meer rookmelders die voldoen aan de primaire inrichtingseisen als bedoeld in NEN 2555. Dit geldt niet voor een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 6.20.
5. Het vierde lid is niet van toepassing op een bestaande logiesfunctie.

#### Afdeling 6.6 Vluchten bij brand, nieuwbouw en bestaande bouw

##### Artikel 6.22 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen dat het ontvluchten tijdig kan beginnen.

2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 6.22 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 6.22

#### Artikel 6.23 Ontruimingsalarminstallatie

1. Een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 6.20, eerste, tweede en vijfde lid, heeft een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in NEN 2575 die voldoet aan het in die norm bedoelde, door het bevoegd gezag goedgekeurd programma van eisen.
2. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het ontruimingssignaal van de in het eerste lid bedoelde ontruimingsalarminstallatie.
3. Het beheer en de controle van een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in het eerste lid voldoen aan NEN 2654-2.
4. Een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in het eerste lid, die behoort bij een brandmeldinstallatie waarop artikel 6.20, zevende lid, van toepassing is, heeft een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond het CCV-inspectieschema Ontruimingsalarminstallatie.
5. Het onderhoud van een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in het eerste lid, die behoort bij een brandmeldinstallatie waarop artikel 6.20, achtste lid, van toepassing is, voldoet aan NEN 2654-2.

#### Artikel 6.24 Vluchtrouteaanduidingen

1. Een ruimte waardoor een verkeersroute voert en een ruimte voor meer dan 50 personen hebben een vluchtrouteaanduiding die voldoet aan NEN 6088 en aan de zichtbaarheidseisen, bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838.
2. Een wegtunnel heeft een vluchtrouteaanduiding die voldoet aan NEN 6088 en aan de zichtbaarheidseisen, bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838. De vluchtrouteaanduiding is niet hoger dan 1,5 m boven de vloer aangebracht en de afstand tussen twee vluchtrouteaanduidingen is niet meer dan 25 meter, gemeten langs de tunnelwand.
3. Een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste of tweede lid is aangebracht op een duidelijk waarneembare plaats.
4. Een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste of tweede lid voldoet binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit, gedurende een periode van ten minste 60 minuten, aan de zichtbaarheidseisen bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838.
5. Op een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste lid gelegen op een vluchtroute vanuit een ruimte met een verlichtingsinstallatie niet zijnde noodverlichting als bedoeld in artikel 6.3, zijn bij het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit de in het eerste lid bedoelde zichtbaarheidseisen niet van toepassing.
6. Een deur in een tunnel die toegang geeft tot een beschermde route als bedoeld in afdeling 2.12 is uitgevoerd in de kleur groen, RAL 6024.
7. Bij een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het tweede lid is goed zichtbaar aangegeven de loopafstand in twee richtingen tot het einde van de tunnelbuis of, indien die loopafstand korter is, de loopafstand tot de meest nabije toegang als bedoeld in het zesde lid.

#### Artikel 6.25 Deuren in vluchtroutes

1. Een deur op een gemeenschappelijke vluchtroute die toegang geeft tot een

- trappenhuis draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in.
2. Een deur in een vluchtroute vanaf de uitgang van een wooneenheid naar de uitgang van de woonfunctie voor kamergewijze verhuur kan in de vluchtrichting worden geopend:
    - a. door een lichte druk tegen de deur, of
    - b. met behulp van een ontsluitingsmechanisme dat voldoet aan NEN-EN 179 of aan NEN-EN 1125.
  3. Een deur op een vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in indien meer dan 37 personen op die uitgang zijn aangewezen.
  4. Een nooddeur kan geen schuifdeur zijn.
  5. Een deur op een vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in.
  6. Een deur waarop bij het vluchten meer dan 100 personen zijn aangewezen kan worden geopend door:
    - a. een lichte druk tegen de deur, of
    - b. een lichte druk tegen een op circa 1 m boven de vloer over de volle breedte van de deur aangebrachte panieksluiting die voldoet aan NEN-EN 1125.
  7. Een deur op een vluchtroute die begint in een ruimte voor het insluiten van personen, kan tijdens het vluchten met een sleutel worden geopend.
  8. Een automatisch werkende deur en een voorziening voor toegangs- of uitgangscntrole in een vluchtroute mogen het vluchten niet belemmeren.
  9. Een deur die toegang geeft tot een overdruktrappenhuis als bedoeld in NEN 6092 is voorzien van een aanduiding waaruit blijkt dat hard duwen noodzakelijk kan zijn.
  10. Aan de aan de buitenlucht grenzende zijde van een nooddeur of nooduitgang is het opschrift 'nooddeur vrijhouden' of 'nooduitgang' aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanvullende tekens in NEN 3011.

#### Artikel 6.26 Zelfsluitende deuren

1. Een beweegbaar constructie-onderdeel in een inwendige scheidingsconstructie van een brandcompartiment of subbrandcompartiment waarvoor een eis aan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of tegen rookdoorgang geldt, is zelfsluitend.
2. Het eerste lid geldt niet voor een deur in een niet-gemeenschappelijke doorgang.
3. Het eerste lid geldt niet voor een deur van een cel.

#### Afdeling 6.7 Bestrijden van brand, nieuwbouw en bestaande bouw

##### Artikel 6.27 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen voor de bestrijding van brand, dat brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 6.27 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

gebruiksfunctie	leden van toepassing																								grens waarden					
	brandslanghaspels				droge blusleidingen							bluswatervoorziening			blustoestellen				automatische brandblusinstallaties			en rookbeheersingssysteem		aanduiding blusmiddelen		tijdelijke bouw	brandslanghaspels			
artikel	6.28				6.29							6.30			6.31				6.32			6.33		6.34	6.28					
lid	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	*	*	*	*	2
1 Woonfunctie																										*	*	*	*	2
a voor zorg met een g.o. > 500 m <sup>2</sup>	1	-	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	*	*	-
b kamergewijze verhuur	-	-	-	-	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	2	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	*	*	-
c andere woonfunctie	-	-	-	-	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Bijeenkomstfunctie																										*	*	*	*	-
a voor kinderopvang	1	-	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	*	*	-
b andere bijeenkomstfunctie	-	2	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	500		
3 Celfunctie	1	-	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	-		
4 Gezondheidszorgfunctie																										*	*	*	*	-
a met bedgebied	1	-	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	-		
b ander gezondheidszorgfunctie	-	2	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	500		
5 Industriefunctie																										*	*	*	*	-
a lichte industriefunctie	-	-	-	-	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	-		
b andere industriefunctie	-	2	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	1000		
6 Kantoorfunctie	-	2	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	500		
7 Logiesfunctie																										*	*	*	*	-
a in een logiesgebouw	1	-	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	-		
b andere logiesfunctie	-	2	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	-	-	-	4	1	2	3	-	-	-	-	-	500		
8 Onderwijsfunctie	1	-	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	-		
9 Sportfunctie	-	2	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	500		
10 Winkelfunctie	-	2	3	4	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	500		
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	1	2	-	4	5	6	7	1	-	3	4	1	-	-	4	1	2	3	*	*	*	*	*	-		
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																										*	*	*	*	-
a wegtunnel met een tunnallengte van meer dan 250 m	-	-	-	-	-	3	-	5	6	7	-	2	3	4	-	-	3	4	1	2	3	*	*	*	*	*	-			
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	4	-	-	-	-	1	2	3	*	*	*	*	*	-		

Tabel 6.27

#### Artikel 6.28 Brandslanghaspels

1. Een te bouwen gebruiksfunctie heeft ten minste een brandslanghaspel.
2. Een te bouwen gebruiksfunctie heeft ten minste een brandslanghaspel indien de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie of de totale gebruiksoppervlakte aan gebruiksfuncties van dezelfde soort in het gebouw groter is dan de grenswaarde vermeld in tabel 6.27.
3. De gecorrigeerde loopafstand tussen een brandslanghaspel als bedoeld in het eerste en tweede lid en elk punt van de vloer van een gebruiksfunctie is niet groter dan de lengte van de brandslang, vermeerderd met 5 m. Dit geldt niet voor een niet in een functiegebied gelegen vloer die uitsluitend door niet besloten ruimten kan worden bereikt.
4. Een brandslanghaspel:
  - a. heeft een slang met een lengte van niet meer dan 30 m;
  - b. is aangesloten op een voorziening voor drinkwater als bedoeld in artikel 6.12, die bij het mondstuk een statische druk geeft van niet minder dan 100 kPa en een capaciteit heeft van 1,3 m<sup>3</sup>/h bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels, en
  - c. ligt niet in een ruimte met een trap waarover een beschermde vluchtroute voert.

#### Artikel 6.29 Droge blusleiding

1. Een gebruiksfunctie met een vloer van een verblijfsgebied hoger gelegen dan 20 m boven het meetniveau, heeft een droge blusleiding.



2. Bij ministeriële regeling kunnen, in aanvulling op het eerste lid, voorschriften worden gegeven over een droge blusleiding.
3. Een wegtunnelbuis heeft een op een in artikel 6.30 bedoelde bluswatervoorziening aangesloten droge blusleiding met in elke hulppost als bedoeld in afdeling 2.13 een brandslangaansluiting die bij brand een capaciteit van ten minste 120 m<sup>3</sup>/h kan leveren.
4. De loopafstand tussen een brandslangaansluiting van een in het eerste lid bedoelde droge blusleiding en een punt in een op die aansluiting aangewezen gebruiksgebied is niet groter dan 60 m voor nieuwbouw en 110 m voor bestaande bouw.
5. Een droge blusleiding van een te bouwen bouwwerk voldoet aan NEN 1594.
6. De inrichting van een droge blusleiding van een bestaand bouwwerk voldoet aan NEN 1594 voor:
  - a. de drukbestendigheid;
  - b. de onbrandbaarheid van het materiaal van de leiding;
  - c. de soorten koppelingen voor de aansluiting van brandslangen;
  - d. de aanduiding van de brandslangaansluitingen, en
  - e. de aanduiding van de voedingsaansluitingen.
7. Onverminderd het bepaalde in artikel 1.16, eerste lid, worden een bij of krachtens de wet voorgeschreven droge blusleiding en een pompinstallatie bij oplevering en daarna eenmaal in de vijf jaar getest volgens NEN 1594.

#### Artikel 6.30 Bluswatervoorziening

1. Een bouwwerk heeft een toereikende bluswatervoorziening.
2. Een wegtunnel heeft een bluswatervoorziening die bij brand gedurende ten minste 60 minuten een capaciteit van ten minste 120 m<sup>3</sup>/h kan leveren.
3. De afstand tussen een bluswatervoorziening als bedoeld in het eerste lid en een brandweeringang als bedoeld in artikel 6.37, eerste lid, is ten hoogste 40 m.
4. Een bluswatervoorziening als bedoeld in het eerste en tweede lid is onbeperkt toegankelijk voor bluswerkzaamheden.

#### Artikel 6.31 Blustoestellen

1. Voor zover daarin niet reeds voldoende door de aanwezigheid van brandslanghaspels is voorzien, is een gebouw voorzien van voldoende draagbare of verrijdbare blustoestellen om een beginnende brand zo snel mogelijk door in het gebouw aanwezige personen te laten bestrijden.
2. Bij een woonfunctie voor kamergewijze verhuur is aan het eerste lid voldaan met een toestel in een gezamenlijke keuken en ten minste een per bouwlaag in een ruimte waardoor een gezamenlijke vluchtroute voert.
3. Elke hulppost als bedoeld in artikel 2.123 heeft een draagbaar brandblusapparaat.
4. Onverminderd het bepaalde in artikel 1.16, eerste lid, wordt ten minste eenmaal per twee jaar overeenkomstig NEN 2559 op adequate wijze het nodige onderhoud aan een bij of krachtens de wet voorgeschreven draagbaar of verrijdbaar blustoestel verricht en de goede werking van dat blustoestel gecontroleerd.

#### Artikel 6.32 Automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem

1. Een bij of krachtens de wet voorgeschreven te installeren automatische brandblusinstallatie is voorzien van een geldig certificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-certificatieschema Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussystemen.

2. Een bij of krachtens de wet voorgeschreven bestaande automatische brandblusinstallatie is voorzien van een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussysteem.
3. Een bij of krachtens de wet voorgeschreven rookbeheersingsinstallatie is voorzien van een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Rookbeheersingsinstallaties.

#### Artikel 6.33 Aanduidingblusmiddelen

Een voorziening voor het bestrijden van brand als bedoeld in de artikelen 6.28 en 6.31 is duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.

#### Artikel 6.34 Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk is artikel 6.28, eerste tot en met derde lid, en artikel 6.29 van toepassing.

#### Artikel 6.35 (leeg)

### Afdeling 6.8 Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten, nieuwbouw en bestaande bouw

#### Artikel 6.36 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk is zodanig bereikbaar voor hulpverleningsdiensten dat tijdig bluswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en hulpverlening kan worden geboden.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 6.36 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 6.36

gebruiksfunctie	leden van toepassing															
	brandweeringang			bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten					opstelpaatsen voor brandweervoertuigen					brandweerlift		mobiele radiocommunicatie
artikel	6.37			6.38					6.39					6.40		6.41
lid	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	2
1 Woonfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	-	-
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
3 Celfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
5 Industriefunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
6 Kantoorfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
7 Logiesfunctie																
a in een logiesgebouw	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
b andere logiesfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	-	-
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
9 Sportfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
10 Winkelfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																
a wegtunnel met een tunnellengete van meer dan 250 m	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	-	2
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	*	1	-

### Artikel 6.37 Brandweeringang

1. Een bouwwerk voor het verblijven van personen heeft een brandweeringang. Dit geldt niet indien de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk dat naar het oordeel van het bevoegd gezag niet vereist.
2. Indien een bouwwerk dat op grond van het eerste lid een brandweeringang moet hebben meerdere toegangen heeft, worden in overleg met de brandweer een of meer van die toegangen als brandweeringang aangewezen.
3. In een bouwwerk met een brandmeldinstallatie met doormelding als bedoeld in artikel 6.20, eerste lid, wordt een brandweeringang bij een brandmelding automatisch ontsloten of ontsloten met een systeem dat in overleg met de brandweer is bepaald.

### Artikel 6.38 Bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten

1. Tussen de openbare weg en ten minste een toegang van een bouwwerk voor het verblijven van personen ligt een verbindingsweg die geschikt is voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten.
2. Het eerste lid is niet van toepassing:
  - op een gebruiksfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 1.000 m<sup>2</sup> en een vuurbelasting van ten hoogste 500 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090;
  - op een bouwwerk met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m<sup>2</sup>;
  - op een lichte industriefunctie uitsluitend voor het bedrijfsmatig telen, kweken of opslaan van gewassen of daarmee vergelijkbare producten, met een permanente vuurbelasting van ten hoogste 150 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090;
  - indien de toegang tot het bouwwerk op ten hoogste 10 meter van een openbare weg ligt, of
  - indien de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk naar het oordeel van het bevoegd gezag geen verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid vereist.
3. Tenzij het bestemmingsplan of een gemeentelijke verordening anderszins bepaalt heeft een verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid:
  - a. een breedte van ten minste 4,5 meter;
  - b. een verharding over een breedte van ten minste 3,25 meter, die geschikt is voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 14.600 kilogram;
  - c. een vrije hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 meter,en
  - d. een doeltreffende afwatering.
4. Een verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid is over de in het derde lid voorgeschreven hoogte en breedte vrijgehouden voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten.
5. Hekwerken die een verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid afsluiten, kunnen door hulpdiensten snel en gemakkelijk worden geopend of worden ontsloten met een systeem dat in overleg met de brandweer is bepaald.

### Artikel 6.39 Opstelplaatsen voor brandweervoertuigen

1. Bij een bouwwerk voor het verblijven van personen zijn zodanige opstelplaatsen voor brandweervoertuigen dat een doeltreffende verbinding tussen die voertuigen en de bluswatervoorziening kan worden gelegd.
2. Het eerste lid is niet van toepassing:
  - op een gebruiksfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 1.000 m<sup>2</sup> en een vuurbelasting van ten hoogste 500 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090;
  - op een bouwwerk met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m<sup>2</sup>;

- een lichte industriefunctie uitsluitend voor het bedrijfsmatig telen, kweken of opslaan van gewassen of daarmee vergelijkbare producten, met een permanente vuurbelasting van ten hoogste 150 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090, of
  - indien de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk naar het oordeel van het bevoegd gezag geen opstelplaatsen als bedoeld in het eerste lid vereist.
3. De afstand tussen een opstelplaats als bedoeld in het eerste lid en een brandweeringang als bedoeld in artikel 6.37, eerste lid, is ten hoogste 40 m.
  4. Een opstelplaats voor brandweervoertuigen als bedoeld in het eerste lid is over de voorgeschreven hoogte en breedte als bedoeld in artikel 6.38, derde lid, vrijgehouden voor brandweervoertuigen.
  5. Hekwerken die een opstelplaats als bedoeld in het eerste lid afsluiten, kunnen door hulpdiensten snel en gemakkelijk worden geopend of worden ontsloten met een systeem dat in overleg met de brandweer is bepaald.

#### Artikel 6.40 Brandweerlift

Een te bouwen gebouw waarvan een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 20 m boven het meetniveau heeft een brandweerlift.

#### Artikel 6.41 Mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten

1. Een voor grote aantallen bezoekers bestemd bouwwerk waarbij het goed functioneren van hulpverleningsdiensten afhankelijk is van mobiele radiocommunicatie heeft indien dat voor die communicatie nodig is een door het bevoegd gezag goedgekeurde installatie voor mobiele radiocommunicatie tussen hulpverleningsdiensten binnen en buiten dat bouwwerk.
2. Een wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 250 m heeft een door het bevoegd gezag goedgekeurde installatie voor mobiele radiocommunicatie tussen hulpverleningsdiensten binnen en buiten die wegtunnel.

### Afdeling 6.9 Aanvullende regels tunnelveiligheid, nieuwbouw en bestaande bouw

#### Artikel 6.42 Aansturingsartikel

1. Een wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 250 m heeft zodanige voorzieningen dat de veiligheid voor het wegverkeer is gewaarborgd.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

#### Artikel 6.43 Uitrusting hulppost

Een hulppost als bedoeld in afdeling 2.123 heeft een noodtelefoon en een wandcontactdoos met een elektrische spanning van 230 volt.

#### Artikel 6.44 Bedieningscentrale

Een wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 500 m is aangesloten op een bedieningscentrale met een voorziening voor permanente videobewaking en automatische detectie van ongevallen en van brand.

#### Artikel 6.45 Afvoer van brandbare en giftige vloeistoffen

1. Een te bouwen 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, in een rijbaanvloer ten minste iedere

20 m gemeten in de lengterichting van de tunnelbuis, een voorziening voor de afvoer van brandbare en giftige vloeistoffen.

2. Een bestaande 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 een voorziening voor de afvoer van brandbare en giftige vloeistoffen.

#### Artikel 6.46 Verkeerstechnische aspecten tunnelbuis

1. Een op een wegtunnelbuis aansluitende rijbaan heeft een zelfde aantal rijstroken als de rijbaan in de wegtunnelbuis. Een eventuele wijziging van het aantal rijstroken buiten de tunnelbuis vindt op zodanige afstand van de tunnelbuis plaats dat geen onrustige verkeersbewegingen in de tunnelbuis door die wijziging kunnen optreden.
2. In een wegtunnelbuis is geen tweerichtingsverkeer toegestaan.
3. In afwijking van het tweede lid is tweerichtingsverkeer toegestaan indien is aangetoond dat eenrichtingsverkeer in verband met fysieke, geografische of verkeerstechnische omstandigheden niet mogelijk is en het tweerichtingsverkeer met voldoende veiligheidswaarborgen is omgeven.
4. Bij toepassing van het in het derde lid bedoelde tweerichtingsverkeer, is de wegtunnelbuis in ieder geval voorzien van een systeem voor permanent toezicht en een systeem voor de afsluiting van rijstroken en is de toegestane maximumsnelheid ten hoogste 70 km per uur.

#### Artikel 6.47 Communicatievoorzieningen

1. Een wegtunnel met een tunnellenkte van meer dan 500 m heeft een voorziening:
  - a. waarmee door luidsprekers mededelingen kunnen worden gedaan aan personen op elke rijbaan en vluchtroute;
  - b. voor heruitzending van radiosignalen in elke wegtunnelbuis, en
  - c. om radio-uitzendingen te kunnen onderbreken om mededelingen te doen.
2. Mededelingen als bedoeld in het eerste lid, onderdelen a en c, worden ten minste in het Nederlands en het Engels gedaan.

#### Artikel 6.48 Aansluiting op noodstroomvoorziening

De voor een evacuatie noodzakelijke voorzieningen, systemen en installaties in een wegtunnel, die voor het functioneren zijn aangewezen op een voorziening voor elektriciteit, zijn aangesloten op een voorziening die binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten de werking van die voorzieningen, systemen en installaties zeker stelt.

#### Afdeling 6.10 Bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten, nieuwbouw en bestaande bouw

##### Artikel 6.49 Aansturingsartikel

1. Een bouwwerk met een toegankelijkheidssector is vanaf de openbare weg toegankelijk voor personen met een functiebeperking.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

##### Artikel 6.50 Bereikbaarheid van gebouwen voor personen met een functiebeperking

1. Ten minste een route tussen de openbare weg en ten minste een toegang van een toegankelijkheidssector van een gebouw loopt over een weg of pad met:

- a. een breedte van ten minste 1,1 m, en
  - b. bij een te overbruggen hoogteverschil van meer dan 0,02 m, een hellingbaan als bedoeld in afdeling 2.6.
2. Een doorgang waardoor een in het eerste lid bedoelde route voert heeft een vrije breedte van ten minste 0,85 m en een vrije hoogte van ten minste 2 m.

#### Afdeling 6.11 Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit, nieuwbouw en bestaande bouw

##### Artikel 6.51 Aansturingsartikel

1. Een woongebouw heeft zodanige voorzieningen dat veel voorkomende criminaliteit wordt voorkomen.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

##### Artikel 6.52 Voorkomen van veel voorkomende criminaliteit in een woongebouw

1. Een toegang van een te bouwen woongebouw heeft een zelfsluitende deur die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend.
2. Ten minste een toegang van een te bouwen woongebouw:
  - a. heeft aan de buitenkant een voorziening waarmee een signaal kan worden gegeven dat in een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van een op die toegang aangewezen woonfunctie waarneembaar is;
  - b. heeft een spreekinstallatie die vanuit ten minste een niet-gemeenschappelijke ruimte van een op die toegang aangewezen woonfunctie kan worden bediend, en
  - c. kan vanuit ten minste een niet-gemeenschappelijke ruimte van een op die toegang aangewezen woonfunctie worden geopend.
3. Een afsluitbare toegang van een bestaand woongebouw heeft een zelfsluitende deur die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend.
4. Indien een woonfunctie in een bestaand woongebouw uitsluitend bereikbaar is via een afsluitbare gemeenschappelijke verkeersruimte, heeft ten minste een toegang van het woongebouw aan de buitenkant een voorziening waarmee een signaal kan worden gegeven dat in een niet-gemeenschappelijke ruimte van die woonfunctie waarneembaar is.

#### Afdeling 6.12 Veilig onderhoud gebouwen, nieuwbouw

##### Artikel 6.53 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen gebouw is zodanig dat onderhoud aan het gebouw veilig kan worden uitgevoerd.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

##### Artikel 6.54 Veiligheidsvoorzieningen voor onderhoud

1. Indien onderhoud niet veilig kan worden uitgevoerd zonder gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen, heeft een te bouwen gebouw daarvoor voldoende gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen.
2. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het in het eerste lid bepaalde.

## Hoofdstuk 7 Voorschriften inzake het gebruik van bouwwerken, open erven en terreinen

### Afdeling 7.1 Voorkomen van brandgevaar en ontwikkeling van brand, nieuwbouw en bestaande bouw

#### Artikel 7.1 Aansturingsartikel

1. Het gebruik van een bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie en de ontwikkeling van brand wordt voorkomen.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 7.1 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 7.1

gebruiksfunctie	leden van toepassing																						
	verbod op roken en open vuur		vastzetten zelfsluitend constructieonderdeel	aankleding			brandveiligheid inrichtingselementen		brandgevaarlijke stoffen		brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen	opslag in stookruimte	veilig gebruik verbrandingstoestel	restrisico brandgevaar en ontwikkeling van brand									
artikel	7.2		7.2a	7.3			7.4	7.5		7.6	7.7	7.7a	7.8										
lid	1	2	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	*	*	*				
1 Woonfunctie	1	-	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	*	*	*	
2 Logiesfunctie																							
a in een logiesgebouw	1	2	*	1	2	3	4	5	-	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	*	*	*	*
b andere logiesfunctie	1	2	*	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	*	*	*	*
Alle hier niet boven genoemde gebruiksfuncties	1	2	*	1	2	3	4	5	-	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	*	*	*	*

#### Artikel 7.2 Verbod op roken en open vuur

1. Het is verboden te roken of open vuur te hebben:
  - a. in een ruimte die is bestemd voor de opslag van een brandgevaarlijke stof;
  - b. bij het verrichten van een handeling die het uitstromen van een brandgevaarlijke stof kan veroorzaken, en
  - c. bij het vullen van een brandstofreservoir met een brandgevaarlijke stof.
2. Het verbod, bedoeld in het eerste lid, wordt goed zichtbaar aangegeven door het aanbrengen van een gestandaardiseerd symbool overeenkomstig NEN 3011.

#### Artikel 7.2a Vastzetten zelfsluitend constructie-onderdeel

Een zelfsluitend constructie-onderdeel als bedoeld in artikel 6.26, eerste lid, mag niet in geopende stand zijn vastgezet tenzij het constructie-onderdeel bij brand en bij rook door brand automatisch wordt losgelaten.

### Artikel 7.3 Aankleding

1. Aankleding in een besloten ruimte mag geen brandgevaar opleveren. Dit gevaar is niet aanwezig indien de aankleding:
  - a. een ondergeschikte bijdrage aan het brandgevaar levert;
  - b. onbrandbaar is, bepaald volgens NEN 6064;
  - c. voldoet aan brandklasse A1 als bedoeld in NEN-EN 13501-1;
  - d. voldoet aan de eisen voor constructie-onderdelen als bedoeld in afdeling 2.9, of
  - e. een navlamduur heeft van ten hoogste 15 seconden en een nagloeiduur van ten hoogste 60 seconden.
2. Bij een besloten ruimte voor het verblijven of vluchten van meer dan 50 personen is het eerste lid, onderdeel e, niet van toepassing, indien de aankleding:
  - a. zich bevindt boven een gedeelte van de vloer waar zich personen kunnen bevinden;
  - b. de verticale vrije ruimte tussen de vloer en de aankleding minder dan 2,5 m is, en
  - c. niet direct op de vloer, trap of hellingbaan is aangebracht.
3. Materiaal ter plaatse van of nabij apparatuur en installaties die warmte ontwikkelen voldoet aan brandklasse A1, als bedoeld in NEN-EN 13501-1 of is onbrandbaar, bepaald volgens NEN 6064, indien:
  - a. op het materiaal een intensiteit van de warmtestraling kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m<sup>2</sup>, of
  - b. in het materiaal een temperatuur kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 90 °C.
4. In een besloten ruimte zijn geen met brandbaar gas gevulde ballonnen aanwezig.
5. Het eerste tot en met vierde lid gelden niet voor een niet-gemeenschappelijke ruimte.
6. Bij ministeriële regeling kunnen nadere voorschriften worden gegeven over de bijdrage aan brandgevaar van aankleding.

### Artikel 7.4 Brandveiligheid inrichtingselementen

1. In een voor publiek toegankelijke ruimte opgestelde stands, kramen, schappen, podia en daarmee vergelijkbare inrichtingselementen zijn brandveilig.
2. Aan het in het eerste lid gestelde is in ieder geval voldaan indien een naar de lucht gekeerd onderdeel van het inrichtingselement:
  - a. onbrandbaar is, bepaald volgens NEN 6064;
  - b. voldoet aan brandklasse A1, als bedoeld in NEN-EN 13501-1;
  - c. een dikte heeft van ten minste 3,5 mm, en voldoet aan brandklasse D, als bedoeld in NEN-EN 13501-1;
  - d. een dikte heeft van ten minste 3,5 mm, en voldoet aan klasse 4 als bedoeld in NEN 6065, of
  - e. een dikte heeft van minder dan 3,5 mm en over de volle oppervlakte is verlijmd met een onderdeel als bedoeld onder c of d.
3. Het eerste en tweede lid gelden niet voor een niet-gemeenschappelijke ruimte.

### Artikel 7.5 Brandgevaarlijke stoffen

1. In, op of nabij een bouwwerk is geen brandgevaarlijke stof als bedoeld in tabel 7.5 aanwezig.
2. Het eerste lid is niet van toepassing indien:
  - a. de in tabel 7.5 aangegeven toegestane hoeveelheid per stof niet wordt overschreden, met dien verstande dat de totale toegestane hoeveelheid stoffen 100 kilogram of liter is;



- b. de stof deugdelijk is verpakt, waarbij:
  - 1°. de verpakking tegen normale behandeling bestand is;
  - 2°. de verpakking is voorzien van een adequate gevaarsaanduiding, en
  - 3°. geen inhoud onvoorzien uit de verpakking kan ontsnappen, en
- c. de stof wordt gebruikt met inachtneming van de op de verpakking aangegeven gevaarsaanduidingen.
- 3. Het eerste lid is niet van toepassing op:
  - a. brandstof in het reservoir van een verbrandingsmotor;
  - b. brandstof in een verlichtings-, een verwarmings- of een ander warmteontwikkeld toestel;
  - c. voor consumptie bestemde alcoholhoudende dranken;
  - d. gasflessen tot een totale waterinhoud van 115 liter;
  - e. dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlammpunt tussen de 61°C en 100 °C tot een totale hoeveelheid van 1.000 liter, en
  - f. brandgevaarlijke stoffen voor zover de aanwezigheid daarvan bij of krachtens de Wet milieubeheer of de Wabo is toegestaan.
- 4. Bij het berekenen van een toegestane hoeveelheid als bedoeld in het tweede lid, onderdeel a, wordt een aangebroken verpakking als een volle meegerekend.
- 5. In afwijking van het derde lid, onderdeel e, is de aanwezigheid van meer dan 1.000 liter van een in dat onderdeel bedoelde oliesoort toegestaan indien de wijze van opslag en gebruik daarvan zodanig is dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie en de ontwikkeling van brand naar het oordeel van het bevoegd gezag voldoende worden voorkomen.

Tabel 7.5 Brandgevaarlijke stoffen

ADR-klasse	Omschrijving	Verpakkingsgroep	Toegestane maximum hoeveelheid* in kg of l
<b>2</b> UN 1950 spuitbussen & UN 2037 houders, klein, gas	Gassen zoals propaan, zuurstof, acyteleen, aerosolen (spuitbussen)	n.v.t.	50
<b>3</b>	brandbare vloeistoffen zoals bepaalde oplosmiddelen en aceton	II	25
<b>3</b> excl. dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlampunt tussen 61°C en 100°C	brandbare vloeistoffen zoals terpentijn en bepaalde inktten	III	50
<b>4.1, 4.2, 4.3</b>	4.1: brandbare vaste stoffen, zelfontledende vaste stoffen en vaste ontplofbare stoffen in niet explosieve toestand zoals wrijvingslucifers, zwavel en metaalpoeders 4.2: voor zelfontbranding vatbare stoffen zoals fosfor (wit of geel) en diethylzink 4.3: stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen zoals magnesiumpoeder, natrium en calciumcarbide	II en III	50
<b>5.1</b>	brandbevorderende stoffen zoals waterstofperoxide	II en III	50
<b>5.2</b>	organische peroxiden zoals dicymyl peroxide en di-propionyl peroxide	n.v.t.	1

\* Eenheid bepaald overeenkomstig bijlage I, onder C, bij het Besluit omgevingsrecht.

#### Artikel 7.6 Brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen

1. Bedrijfsmatige opslag van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen is zodanig dat bij brand geen onveilige situatie kan ontstaan voor een op een aangrenzend perceel gelegen of op dat perceel volgens het bestemmingsplan nog te realiseren gebouw dat op grond van hoofdstuk 2 een brandcompartiment of een gedeelte van een brandcompartiment is, of voor een speeltuin, kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen.
2. Aan het in het eerste lid gestelde is bij opslag van hout, anders dan in een gebouw, voldaan indien:
  - a. de opslag bij brand gedurende een periode van ten minste 60 minuten, gerekend vanaf het ontstaan van de brand, geen grotere stralingsbelasting veroorzaakt dan 15 kW/m<sup>2</sup>;
  - b. de bereikbaarheid van de opslag vanaf twee tegenover elkaar liggende zijden is gewaarborgd, waarbij in een derde zijde ook een toegangsmogelijkheid aanwezig is indien die zijde langer is dan 40 m, en
  - c. bij de opslag een bluswatervoorziening met gedurende ten minste vier uren een

- toevoercapaciteit van ten minste 90 m<sup>3</sup> per uur aanwezig is.
3. De in het tweede lid bedoelde stralingsbelasting wordt gemeten op:
    - a. de perceelsgrens, indien het aangrenzend perceel een kampeerterrein, een speeltuin of een opslag van brandgevaarlijke stoffen is, en
    - b. enig punt van de uitwendige scheidingsconstructie van een op het aangrenzend perceel gelegen gebouw.

#### Artikel 7.7 Opslag in stookruimte

In een ruimte met een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 130 kW zijn geen brandbare goederen opgeslagen of opgesteld.

#### Artikel 7.7a Veilig gebruik verbrandingstoestel

1. Een verbrandingstoestel wordt uitsluitend gebruikt indien:
  - a. de voorziening voor toevoer van verbrandingslucht en de voorziening voor afvoer van rookgas niet zijn afgesloten;
  - b. de capaciteit van de voorziening voor toevoer van verbrandingslucht, van de voorziening voor afvoer van rookgas en van de daarop aangesloten aansluitleidingen, niet kleiner zijn dan de voor het adequaat functioneren van het verbrandingstoestel noodzakelijke capaciteit;
  - c. de opstelling van het verbrandingstoestel met inbegrip van een aansluitleiding tussen het toestel en de voorziening voor de afvoer van rookgas brandveilig is;
  - d. de voorziening voor afvoer van rookgas doeltreffend is gereinigd, en
  - e. het verbrandingstoestel met een aansluitmogelijkheid op een voorziening voor afvoer van rookgas adequaat op de voorziening is aangesloten.
2. Van een brandveilige opstelling als bedoeld in het eerste lid, onder c, is in ieder geval sprake indien de opstelling brandveilig is, bepaald volgens NEN 3028.

#### Artikel 7.8 Restrisico brandgevaar en ontwikkeling van brand

Onverminderd het bij of krachtens dit besluit bepaalde is het verboden in, op, aan of nabij een bouwwerk voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, werktuigen, middelen of voorzieningen te gebruiken of niet te gebruiken of anderszins belemmeringen op te werpen of hinder te veroorzaken waardoor:

- a. brandgevaar wordt veroorzaakt, of
- b. bij brand een gevaarlijke situatie wordt veroorzaakt.

## Afdeling 7.2 Veilig vluchten bij brand, nieuwbouw en bestaande bouw

### Artikel 7.9 Aansturingsartikel

1. Het gebruik van een bouwwerk is zodanig dat bij brand veilig kan worden gevluht.
2. Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 7.9 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 7.9

gebruiksfunctie	leden van toepassing																	
	deuren in vluchtroutes				opstelling zitplaatsen en verdere inrichting						gangpaden		beperking van gevaar voor letsel			restrisico veilig vluchten bij brand		
artikel	7.10				7.11						7.12		7.13			7.14		
lid	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	*
1 Woonfunctie																		
a voor zorg met een g.o. > 500 m <sup>2</sup>	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	3	-	-	*
b andere woonfunctie voor zorg	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	-	*
c andere woonfunctie	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	-	*
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*
3 Celfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*
5 Industriefunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*
6 Kantoorfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*
7 Logiesfunctie																		
a in een logiesgebouw	1	2	-	4	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	3	-	5	*
b andere logiesfunctie	1	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
8 Onderwijsfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*
9 Sportfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*
10 Winkelfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																		
a wegtunnel met een tunnellenge van meer dan 250 m	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	1	-	-	-	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	-	-	*

### Artikel 7.10 Deuren in vluchtroutes

1. Een deur op een vluchtroute is bij aanwezigheid van personen in het bouwwerk uitsluitend gesloten indien die deur tijdens het vluchten, zonder gebruik te moeten maken van een sleutel onmiddellijk over de ten minste vereiste breedte kan worden geopend.
2. In afwijking van het eerste lid kan een deur op een vluchtroute die begint in een ruimte voor het insluiten van personen als bedoeld in artikel 6.25, zesde lid, tijdens het vluchten met een sleutel over de ten minste vereiste breedte worden geopend, mits de inrichting, het gebruik en de organisatie zodanig zijn dat het in het met artikel 7.9 beoogde brandveiligheidsniveau is gewaarborgd.
3. Het eerste lid geldt niet voor een niet-gemeenschappelijke vluchtroute.
4. Het eerste lid geldt niet voor een vluchtroute in een logiesverblijf.

### Artikel 7.11 Opstelling zitplaatsen en verdere inrichting

1. De inrichting van een ruimte is zodanig dat:
  - a. voor elke persoon zonder zitplaats ten minste 0,25 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte beschikbaar is;

- b. voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,3 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte beschikbaar is, indien geen inventaris kan verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang;
- c. voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,5 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte beschikbaar is, indien inventaris kan verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang.

Bij de berekening van de per persoon beschikbare vloeroppervlakte wordt uitgegaan van de vloeroppervlakte aan verblijfsruimte na aftrek van de oppervlakte van de inventaris.

2. In een ruimte met meer dan 100 zitplaatsen zijn de zitplaatsen gekoppeld of aan de vloer bevestigd, zodanig dat deze niet kunnen verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang, voor zover die zitplaatsen in meer dan 4 rijen van meer dan 4 stoelen zijn opgesteld.
3. Bij in rijen opgestelde zitplaatsen is tussen de rijen een vrije ruimte aanwezig met een breedte van ten minste 0,4 m, gemeten tussen de loodlijnen op de elkaar dichtst naderende gedeelten van de rijen.
4. Indien in een rij als bedoeld in het derde lid tussen de zitplaatsen een tafel is geplaatst, bevindt deze zich niet in de vrije ruimte, bedoeld in dat lid.
5. Een rij zitplaatsen die slechts aan een einde op een gangpad of uitgang uitkomt, heeft niet meer dan 8 zitplaatsen.
6. Een rij zitplaatsen die aan beide einden op een gangpad of uitgang uitkomt, heeft ten hoogste:
  - a. 16 zitplaatsen indien de vrije ruimte, bedoeld in het derde lid, niet groter is dan 0,45 m en de breedte van de vrije doorgang van het gangpad of van de uitgang ten minste 0,6 m is;
  - b. 32 zitplaatsen indien de vrije ruimte, bedoeld in het derde lid, groter is dan 0,45 m en de breedte van de vrije doorgang van het gangpad of van de uitgang ten minste 0,6 m is;
  - c. 50 zitplaatsen indien de vrije ruimte, bedoeld in het derde lid, groter is dan 0,45 m en de breedte van de vrije doorgang van het gangpad of van de uitgang ten minste 1,1 m is.

#### Artikel 7.12 Gangpaden

1. Gangpaden tussen stands, kramen, schappen, podia en andere inrichtingselementen in een voor publiek toegankelijke ruimte zijn ten minste 1,1 m breed.
2. Voor een uitgang in een ruimte als bedoeld in het eerste lid is een vrije vloeroppervlakte met een lengte en een breedte van ten minste de breedte van deze uitgang.

#### Artikel 7.13 Beperking van gevaar voor letsels

1. Tegen of onder het plafond aangebracht glas is veiligheidsglas of glas voorzien van een ingegoten kruiswapening met een maximale maaswijdte van 0,016 m.
2. Textiel, folie of papier in horizontale toepassing is onderspannen met metaaldraad op een onderlinge afstand van ten hoogste 0,35 m, of metaaldraad in twee richtingen met een maximale maaswijdte van 0,7 m.
3. Aankleding in een besloten ruimte mag bij brand geen druppelvorming geven boven een gedeelte van een vloer bestemd voor gebruik door personen.
4. Het eerste tot en met derde lid gelden niet voor een niet-gemeenschappelijke ruimte.
5. Het eerste tot en met derde lid gelden niet in een logiesverblijf.

#### Artikel 7.14 Restrisico veilig vluchten bij brand

Onverminderd het bij of krachtens dit besluit bepaalde is het verboden in, op, aan of nabij een bouwwerk voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, werktuigen, middelen of voorzieningen te gebruiken of niet te gebruiken of anderszins belemmeringen te veroorzaken waardoor:

- melding van, alarmering bij of bestrijding van brand wordt belemmerd;
- het gebruik van vluchtmogelijkheden bij brand wordt belemmerd, of
- het redden van personen of dieren bij brand wordt belemmerd.

#### Afdeling 7.3 Overige bepalingen veilig en gezond gebruik, nieuwbouw en bestaande bouw

#### Artikel 7.15 Aansturingsartikel

- Het gebruik van een bouwwerk, open erf en terrein is zodanig dat hinder, gezondheidsrisico's en andere veiligheidsrisico's dan brandveiligheidsrisico's voor personen in voldoende mate worden beperkt.
- Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 7.15 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 7.15

gebruiksfunctie	leden van toepassing									
	overbewoning			asbestvezels en formaldehyde			bouwvalligheid	zindelijke staat	restrisico	
artikel	7.16			7.17			7.18	7.19	7.20	
lid	1	2	3	1	2	3	*	*	*	
1 Woonfunctie										
a woonwagen	-	2	3	1	2	3	*	*	*	
b andere woonfunctie	1	-	3	1	2	3	*	*	*	
Alle hier niet boven genoemde gebruiksfuncties	-	-	-	1	2	3	*	*	*	

#### Artikel 7.16 Overbewoning

- Een woonfunctie wordt niet bewoond door meer dan één persoon per 12 m<sup>2</sup> gebruiksoppervlakte.
- Een woonwagen wordt niet bewoond door meer dan één persoon per 6 m<sup>2</sup> gebruiksoppervlakte.
- Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op een woonfunctie waarin door het Centraal Orgaan opvang asielzoekers opvang aan asielzoekers wordt geboden.

#### Artikel 7.17 Asbestvezels en formaldehyde

- De concentratie van asbestvezels in een voor personen toegankelijke ruimte van een bestaand bouwwerk is niet groter dan 100.000 ve/m<sup>3</sup>, bepaald volgens NEN 2991.
- De concentratie van formaldehyde in een voor personen toegankelijke ruimte van een bouwwerk is niet groter dan 120 µg/m<sup>3</sup>.
- Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het bepalen van de concentratie als bedoeld in het tweede lid.

#### Artikel 7.18 Bouwvalligheid

Een bouwwerk, open erf of terrein wordt niet gebruikt indien door of namens het bevoegd gezag is meegedeeld dat dit in verband met bouwvalligheid van een in de nabijheid gelegen bouwwerk gevaarlijk is.

#### Artikel 7.19 Zindelijke staat van bouwwerken, open erven en terreinen

Een bouwwerk, open erf en terrein bevindt zich in een zodanig zindelijke staat, dat dit geen hinder voor personen en geen gevaar voor de veiligheid of de gezondheid van personen oplevert.

#### Artikel 7.20 Restrisico gebruik bouwwerken, open erven en terreinen

Onverminderd het bij of krachtens dit besluit of de Wet milieubeheer bepaalde is het verboden in, op of aan een bouwwerk of op een open erf of terrein voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten of werktuigen te gebruiken, waardoor:

- a. op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze rook, roet, walm of stof wordt verspreid;
- b. overlast wordt of kan worden veroorzaakt voor de gebruikers van het bouwwerk, het open erf of terrein;
- c. op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze stank, stof of vocht of irriterend materiaal wordt verspreid of overlast wordt veroorzaakt door geluid en trilling, elektrische trilling daaronder begrepen, of door schadelijk of hinderlijk gedierte, dan wel door verontreiniging van het bouwwerk, open erf of terrein, of
- d. instortings-, omval- of ander gevaar wordt veroorzaakt.

## Hoofdstuk 8 Bouw- en sloopwerkzaamheden

### Afdeling 8.1 Het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden

#### Artikel 8.1 Aansturingsartikel

1. De uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden is zodanig dat voor de omgeving een onveilige situatie of voor de gezondheid of bruikbaarheid nadelige hinder zoveel mogelijk wordt voorkomen.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

#### Artikel 8.2 Veiligheid in de omgeving

Bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen ter voorkoming van:

- a. letsel van personen op een aangrenzend perceel of een aan het bouw- of sloofterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen;
- b. letsel van personen die het bouw- of sloofterrein onbevoegd betreden, en
- c. beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen werken en van andere al dan niet roerende zaken op een aangrenzend perceel of op een aan het bouw- of sloofterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen

#### Artikel 8.3 Veiligheidsplan

**De op grond van artikel 8.2 te treffen maatregelen worden vastgelegd in een bouw- of sloopveiligheidsplan. De maatregelen hebben ten minste betrekking op:**

- a. de afscheiding en afsluiting van het bouw- of sloofterrein;
- b. de bereikbaarheid en bruikbaarheid van bluswater- en andere openbare voorzieningen;
- c. het stallen, afsluiten of opbergen van machines, werktuigen, materialen en installaties op zodanige wijze dat onbevoegden daar geen toegang toe hebben;
- d. het waarborgen van de verkeersveiligheid;
- e. het voorkomen van vallende objecten, en
- f. de nadere voorwaarden als bedoeld in artikel 1.31.

#### Artikel 8.4 Geluidhinder

1. Bouw- of sloopwerkzaamheden worden op werkdagen tussen 7:00 uur en 19:00 uur uitgevoerd. Bij het uitvoeren van die werkzaamheden worden de in tabel 8.4 aangegeven dagwaarden en de bij die dagwaarden aangegeven maximale blootstellingsduur in dagen dat de dagwaarde is bereikt niet overschreden.

Tabel 8.4

Dagwaarde	60 dB(A)	> 60 dB(A)	> 65 dB(A)	> 70 dB(A)	> 75 - 80 dB(A)
Maximale blootstellingsduur	onbeperkt	50 dagen	30 dagen	15 dagen	5 dagen

2. Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen van het eerste lid. Indien met een ontheffing van het bevoegd gezag bouw- of sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd op werkdagen tussen 19:00 uur en 7:00 uur en op zaterdag, zondag of feestdagen wordt onverkort het gestelde in de ontheffing gebruik gemaakt van de akoestisch gezien best beschikbare stille technieken en meest



gunstige werkwijze.

3. De in tabel 8.4 aangegeven waarden gelden op gevels als bedoeld in artikel 1 juncto artikel 1b, vijfde lid, van de Wet geluidhinder van woningen en gebouwen die op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder worden aangemerkt als andere geluidsgevoelige gebouwen en op de grens van terreinen die op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder worden aangemerkt als geluidsgevoelige terreinen.

#### Artikel 8.4a Trillingshinder

1. Trillingen veroorzaakt door het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden bedragen in geluidsgevoelige ruimten als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder en in verblijfsruimten als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel e, van het Besluit geluidhinder niet meer dan de trillingsterkte, genoemd in tabel 4 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» 2006.
2. Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen van de trillingsterkte, bedoeld in het eerste lid.
3. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over de bepalingmethode als bedoeld in het eerste lid.

#### Artikel 8.5 Stofhinder

Tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen om visueel waarneembare stofverspreiding buiten het sloopterrein te voorkomen.

#### Artikel 8.6 Grondwaterstand

Het bemalen van bouwputten, leidingsleuven en andere tijdelijke ontgravingen ten behoeve van bouwwerkzaamheden leidt niet tot zodanige een wijziging van de grondwaterstand dat gevaar kan ontstaan voor de veiligheid, gezondheid of bruikbaarheid van belendingen.

### Afdeling 8.2 Afvalscheiding

#### Artikel 8.7 Aansturingsartikel

1. Bouw- en sloopwerkzaamheden worden zodanig uitgevoerd dat tijdens de uitvoering vrijkomend bouw- en sloopafval deugdelijk wordt gescheiden.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

#### Artikel 8.8 Scheiden bouw- en sloopafval

Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over de te scheiden categorieën bouw-en-sloopafval en de opslag en afvoer daarvan op en van het terrein bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden.

## Hoofdstuk 9 Overgangs- en slotbepalingen

### Artikel 9.1 Algemeen overgangsrecht

1. Op een aanvraag om vergunning voor het bouwen, ingediend voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit, alsmede op enig bezwaar of beroep, ingesteld tegen een beslissing over een dergelijke aanvraag, blijven de voorschriften van het Bouwbesluit 2003, het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken, paragraaf 2 van het Besluit aanvullende regels veiligheid wegtunnels, de bouwverordening, bedoeld in artikel 8, eerste lid, van de wet en de daarop berustende bepalingen van toepassing, zoals deze luiden op het tijdstip waarop de aanvraag werd ingediend.
2. Op een aanvraag om vergunning voor brandveilig gebruik, ingediend voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit, alsmede op enig bezwaar of beroep, ingesteld tegen een beslissing over een dergelijke aanvraag, blijven de voorschriften van het Bouwbesluit 2003, het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken en de daarop berustende bepalingen van toepassing, zoals deze luiden op het tijdstip waarop de aanvraag werd ingediend.
3. Op aanvraag om omgevingsvergunning voor het slopen als bedoeld in artikel 2.2, eerste lid, onder a, van de Wabo, ingediend voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit, alsmede met betrekking tot enig bezwaar of beroep, ingesteld tegen een beslissing over een dergelijke aanvraag, blijven de voorschriften van de bouwverordening, bedoeld in artikel 8, eerste lid, van de wet en de daarop berustende bepalingen van toepassing, zoals deze luiden op het tijdstip waarop de aanvraag werd ingediend. In een dergelijk geval hoeft geen sloopmelding als bedoeld in artikel 1.28 te worden gedaan.
4. Op een gebruiksmelding als bedoeld in artikel 2.12.1, eerste lid, van het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken, gedaan voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit, alsmede op enig bezwaar of beroep, ingesteld tegen een beslissing over een dergelijke melding, blijven de voorschriften van het Bouwbesluit 2003, het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken en de daarop berustende bepalingen van toepassing, zoals deze luiden op het tijdstip waarop de melding werd gedaan. Een dergelijke melding wordt behandeld als een gebruiksmelding als bedoeld in artikel 1.18.
5. Op een door de bouwverordening, bedoeld in artikel 8, eerste lid, van de wet vereiste sloopmelding, gedaan voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit alsmede op enig bezwaar of beroep, ingesteld tegen een beslissing over een dergelijke melding, blijven de voorschriften van de bouwverordening en de daarop berustende bepalingen van toepassing, zoals deze luiden op het tijdstip waarop de melding werd gedaan. Een dergelijke melding wordt behandeld als een sloopmelding als bedoeld in artikel 1.28.

### Artikel 9.2 Specifiek overgangsrecht

1. Zolang geen verandering optreedt in het op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit bestaande gebruik van een bouwwerk of een ruimte daarvan:
  - a. blijft artikel 1.2, eerste lid, buiten toepassing indien bij toepassing van de daarop betrekking hebbende voorschriften meer personen in het bouwwerk of in de ruimte waren toegestaan dan artikel 1.2, eerste lid, is toestaat;
  - b. blijven de artikelen 2.119 en 6.25, derde lid, buiten toepassing indien bij toepassing van de daarop betrekking hebbende voorschriften ten aanzien van een vluchtroute, uitgedrukt in aantallen personen, een lagere doorstroomcapaciteit was toegestaan dan de artikelen 2.119 en 6.25, derde lid, toestaan, en

- c. blijven de artikelen 6.2 en 6.3 buiten toepassing indien de verlichtingsinstallatie en de voorziening voor noodstroom voldeden aan de artikelen 2.55 en 2.64 tot en met 2.67 van het Bouwbesluit 2003 zoals deze luiden onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van de inwerkingtreding van dit besluit.
2. Voor wegtunnels met een tunnellenge van meer dan 250 m, die zijn opengesteld voor 29 juni 2006 blijven afdeling 2.17 en de artikelen 6.24, 6.29, 6.31, 6.41, 6.43, 6.44 en 6.46 tot en met 6.48 tot 1 mei 2014 buiten toepassing.
3. Afdeling 4.11 van het Bouwbesluit 2003 zoals dit luidde onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van de inwerkingtreding van dit besluit blijft tot 1 januari 2017 van toepassing tenzij in het op het bouwen van toepassing zijnde bestemmingsplan voorschriften over stallingsruimte voor fietsen zijn opgenomen.
4. Een voor het tijdstip waarop dit besluit in werking treedt afgegeven document als bedoeld in artikel 2.1.7 van het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken zoals dit luidde onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit, geldt voor zover de geldigheidsduur van dit document niet is verstreken als een geldig document zoals bedoeld in artikel 1.17 van dit besluit.
5. Met een geldig certificaat als bedoeld in de artikelen 6.20, zesde en zevende lid, en 6.32, eerste tot en met derde lid, wordt gelijkgesteld een voor 1 januari 2014 afgegeven document als bedoeld in de artikelen 2.2.1, negende lid, 2.3.9 en 2.5.1 van het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken zoals dit luidde onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit, voor zover de geldigheidsduur van dit document niet is verstreken,

#### Artikel 9.3 Intrekking regelgeving

Het Bouwbesluit 2003, het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken en paragraaf 2 van het Besluit aanvullende regels veiligheid wegtunnels worden ingetrokken.

#### Artikel 9.4 Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking met ingang van een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip, dat voor de verschillende hoofdstukken of onderdelen daarvan verschillend kan worden vastgesteld.

#### Artikel 9.5 Citeertitel

Dit besluit wordt aangehaald als Bouwbesluit 2012.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst.

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,  
J.P.H. Donner