# BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING – werkversie

Bijgewerkt 28-05-2026

Dit document bevat een geconsolideerde tekst van het Besluit bouwwerken leefomgeving. De basis van dit document is de geldende tekst van de Omgevingswet zoals die wordt getoond op wetten.overheid.nl.

In dit document zijn aanvullend op die tekst de volgende wijzigingen verwerkt:

1. Wijzigingen in voorbereiding
   - Besluit introductie toezicht stelsel certificering registreren energieprestaties, artikel II (versie consultatie) – tekstkleur groen
   - Besluit implementatie richtlijn hernieuwbare energie (REDIII), artikel I (versie consultatie) – tekstkleur oranje
   - Besluit uitfaseren energielabel E, F en G bij huurwoningen (versie consultatie) – tekstkleur blauw
   - Implementatiebesluit richtlijn (EU) 2023/2668, artikel III (versie consultatie) – tekstkleur bruin
   - Besluit actualisatie energiebesparingsplicht 2027 (versie consultatie) – tekstkleur goud
   - Wijziging Bbl in verband met EPDB IV (tweede tranche) (versie consultatie) – tekstkleur oranje
   - Verzamelbesluit Omgevingswet IenW milieu 2027, artikel II (versie consultatie) – tekstkleur blauw
   - Verzamelbesluit Omgevingswet IenW externe veiligheid 2026, artikel III (versie consultatie) – tekstkleur groen
   -
2. Ontwerpwijzigingen in voorhang of bij RvSt
   - Besluit maatwerkvoorschrift ingebruikname (versie Raad van State) – tekstkleur groen
   - Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie, artikel II (versie Raad van State) – tekstkleur oranje
   - Besluit permanente bewoning recreatiewoningen (voorhangversie) – tekstkleur licht groen
   - Verzamelbesluit bouwwerken leefomgeving 2025 (voorhangversie) – tekstkleur paars
   - Besluit versterking regie volkshuisvesting (voorhangversie) – tekstkleur roze
   - Verzamelbesluit Omgevingswet 2026 (versie Raad van State) – tekstkleur rood
   -
3. Wijzingen, gepubliceerd, maar nog niet in werking
   - Besluit landelijke uniformering van de energie- en milieuprestatie bij nieuwbouw, het verbeteren van de veiligheid en gezondheid in gebouwen, artikel I, onderdelen D-N, R-U, W, AA, AB en AF (Stb. 2023, 426) – tekstkleur donkerrood
   - Wijziging Bbl ten behoeve van het verder aanscherpen van de grenswaarde van de milieuprestatie voor woonfuncties en kantoorfuncties en het regelen van grenswaarden van de milieuprestatie voor een aantal gebruiksfuncties (Stb. 2025, 432) – tekstkleur lichtgroen
   - Wijziging Bbl in verband met de implementatie van de Richtlijn energieprestatie gebouwen (EPDB IV) (eerste tranche), artikel I (Stb. 2026, 103) – tekstkleur donkerroze. Artikel I, onderdelen M en P, treedt in werking met ingang van 1 januari 2027. Artikel I, onderdelen E, F, H, Q, R, onderdeel 2, U, Z, AA, onderdeel 2, AD, AK en AM, treedt in werking met ingang van 1 januari 2028. Artikel I, onderdeel I, treedt in werking met ingang van 1 januari 2029. Artikel I, onderdeel S en AB, treedt in werking met ingang van 1 januari 2030. Artikel I, onderdeel J, treedt in werking met ingang van 1 januari 2031. Artikel I, onderdeel N, treedt in werking met ingang van 1 januari 2033.
   -

## Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

### Afdeling 1.1. Algemeen

**Artikel 1.1. (begripsbepalingen)**
Bijlage I bevat begripsbepalingen voor de toepassing van dit besluit.

**Artikel 1.1a. (grondslag)**
1. Dit besluit berust op de artikelen 2.24, eerste lid, 4.3, eerste lid, 5.1, 16.1, derde lid, en 23.1 van de wet.
2. Dit besluit berust ook op de artikelen 7ab, 119 en 119a van de Woningwet.

### Afdeling 1.2. Internationaalrechtelijke verplichtingen

**Artikel 1.2. (wederzijdse erkenning)**
Met een kwaliteitsverklaring bouw, certificaat, keuring of norm als bedoeld in dit besluit wordt gelijkgesteld een kwaliteitsverklaring bouw, certificaat, keuring of norm, afgegeven, uitgevoerd of goedgekeurd door een daartoe bevoegde onafhankelijke instelling in een andere lidstaat van de Europese Unie of in een staat die geen lidstaat van de Europese Unie is en partij is bij een verdrag dat Nederland bindt, met een beschermingsniveau dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale eisen wordt nagestreefd.

## Hoofdstuk 2. Algemene bepalingen voor bouwwerken

### Afdeling 2.1. Algemeen

**Artikel 2.1. (toepassingsbereik: activiteiten)**
Dit hoofdstuk is van toepassing op bouwwerken.

**Artikel 2.2. (bevoegd gezag)**
1. Het college van burgemeester en wethouders is het bevoegd gezag:
   a. waaraan een melding wordt gedaan;
   b. dat een maatwerkvoorschrift kan stellen; en
   c. dat beslist op een aanvraag om toestemming om een gelijkwaardige maatregel te treffen ~~een aanvraag om toestemming tot het treffen van een gelijkwaardige maatregel~~.
2. In afwijking van het eerste lid zijn voor een activiteit als bedoeld in dit besluit, die wordt verricht op dezelfde locatie als een activiteit als bedoeld in afdeling 3.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving, waarvoor een door gedeputeerde staten eerder verleende omgevingsvergunning geldt, gedeputeerde staten het bevoegd gezag voor de in het eerste lid bedoelde handelingen.

**Artikel 2.3. (maatwerkregels)**
Een maatwerkregel wordt in het omgevingsplan gesteld.

**Artikel 2.4. (gelijkwaardigheid bij melding of vergunningvrije activiteit)**
1. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op een activiteit waarvoor in dit besluit een melding is voorgeschreven:
   a. is voorafgaande toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist; en
   b. is het verboden deze maatregel te treffen zonder voorafgaande melding.
2. Als een gelijkwaardige maatregel betrekking heeft op een activiteit waarvoor op grond van de wet geen omgevingsvergunning is vereist en waarvoor in dit besluit geen melding is voorgeschreven, is voorafgaande toestemming als bedoeld in artikel 4.7 van de wet niet vereist.

**Artikel 2.5. (instandhouden gelijkwaardige maatregel)**

Een gelijkwaardige maatregel die betrekking heeft op een in de hoofdstukken 3 tot en met 6 gestelde regel wordt bij het gebruik van het bouwwerk in stand gehouden.

**Artikel 2.6. (specifieke zorgplicht: bouwwerkinstallatie)**

De eigenaar van het bouwwerk of degene die uit anderen hoofde bevoegd is tot het treffen van voorzieningen aan dat bouwwerk draagt er zorg voor dat een krachtens de wet aanwezige bouwwerkinstallatie:

a. functioneert in overeenstemming met de op die installatie van toepassing zijnde regels;
b. adequaat wordt beheerd, onderhouden en gecontroleerd; en
c. zodanig wordt gebruikt dat geen gevaar voor de gezondheid of de veiligheid ontstaat of voortduurt.

**Artikel 2.7. (gemeenschappelijk en gezamenlijk)**

1. Voor de toepassing van een in de hoofdstukken 3 tot en met 6 gestelde regel is een bouwwerk, een ruimte, een voorziening, of een gedeelte daarvan naar keuze gemeenschappelijk of niet-gemeenschappelijk, tenzij voor een regel anders is aangegeven.
2. Voor de toepassing van een in de hoofdstukken 3 tot en met 6 gestelde regel wordt een gedeelte van een bouwwerk, een ruimte of een voorziening die ten dienste staat van meer dan een gebruiksfunctie, aangemerkt als gemeenschappelijk. Dit gedeelte, die ruimte of die voorziening maakt, met uitzondering van een nevengebruiksfunctie, voor de toepassing van die hoofstukken ~~Dit gedeelte, deze ruimte of deze voorziening maakt, met uitzondering van een nevengebruiksfunctie, voor de toepassing van deze hoofdstukken~~ deel uit van alle daarop aangewezen gebruiksfuncties.
3. Voor de toepassing van een in de hoofdstukken 3 tot en met 6 gestelde regel 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, celeenheid of logiesverblijf in die gebruiksfunctie, aangemerkt als gezamenlijk.

**Artikel 2.7a (voorrangsregel omgevingsvergunning bouwactiviteit algemeen)**

Voor zover een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit afwijkt van een in hoofdstuk 4 of 5 gestelde regel, zijn alleen de omgevingsvergunning en de daaraan verbonden voorschriften van toepassing.

**Artikel 2.8 (voorrangsregel omgevingsvergunning activiteit met betrekking tot een monument)**

Voor zover een omgevingsvergunning voor:

a. een omgevingsplanactiviteit die betrekking heeft op:
   1°. een gemeentelijk monument of een provinciaal monument; of
   2°. een voorbeschermd gemeentelijk monument of een voorbeschermd provinciaal monument;
b. een activiteit waarvoor in de omgevingsverordening is bepaald dat het verrichten daarvan zonder omgevingsvergunning is verboden als die activiteit betrekking heeft op een provinciaal monument of een voorbeschermd provinciaal monument; of
c. een rijksmonumentenactiviteit;

afwijkt van een in de hoofdstukken 3 tot en met 5 gestelde regel, zijn alleen de omgevingsvergunning en de daaraan verbonden voorschriften van toepassing.

**Artikel 2.9. (afwijking wegens implementatie van Europese regelgeving)**

Voor zover een in het Warenwetbesluit machines, het Warenwetbesluit liften 2016 of het Besluit gastoestellen~~,~~ ter implementatie van een in Europese regelgeving gestelde eis~~,~~ afwijkt van een in de hoofdstukken 3 tot en met 5 gestelde regel, is alleen de krachtens die besluiten gestelde eis, van toepassing.

**Artikel 2.10** [vervallen]

**Artikel 2.10a. (waterkerende bouwwerken)**

De paragrafen 3.2.1, 4.2.1 en artikel 5.9 zijn niet van toepassing voor zover de eisen betrekking hebben op de mate van waterkerendheid van het bouwwerk of een onderdeel daarvan.

**Artikel 2.11. (aantal personen in een bouwwerk)**

In een bouwwerk of een gedeelte daarvan ~~een bouwwerk of gedeelte daarvan~~ zijn niet meer personen aanwezig dan het aantal personen waarvoor het bouwwerk of gedeelte daarvan in overeenstemming met dit besluit is bestemd.

**Artikel 2.12. (overgangsrecht: aantal personen in een bouwwerk)**

Zolang het aantal personen dat in een bouwwerk of een gedeelte daarvan aanwezig is niet groter is dan het onmiddellijk voorafgaand aan 1 april 2012 voor dat bouwwerk of dat gedeelte toegestane aantal personen, blijft artikel 2.11 buiten toepassing.

**Afdeling 2.2. CE-markeringen, markttoezicht en kwaliteitsverklaringen bouw**

**Artikel 2.13. (verordening bouwproducten)**

1. Handelen in strijd met de plichten die voortvloeien uit de verordening bouwproducten is verboden.
2. Onze Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening ~~Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties~~ wijst een instelling aan die adviezen uitbrengt over de geschiktheid van technische beoordelingsinstanties als bedoeld in artikel 29 van de verordening bouwproducten.
3. Een technische beoordelingsinstantie toont aan de instelling aan dat zij voor de productgebieden, bedoeld in bijlage IV, tabel 1, bij de verordening bouwproducten, voldoet aan de eisen die zijn opgenomen in tabel 2 van die bijlage.
4. De instelling stelt een procedure op voor de aanmelding en de beoordeling van en het toezicht op technische beoordelingsinstanties en maakt jaarlijks een actueel overzicht van aangemelde technische beoordelingsinstanties openbaar.
5. De aanmeldende autoriteit, bedoeld in artikel 40 van de verordening bouwproducten, brengt advies uit aan Onze Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening ~~Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties~~ over de geschiktheid van aangemelde instanties als bedoeld in artikel 39 van die verordening.
6. De aangemelde instantie toont aan dat zij voldoet aan de eisen, bedoeld in artikel 43 van de verordening bouwproducten.
7. De instelling en de aanmeldende autoriteit informeren Onze Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening ~~Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties~~ onverwijld als zij van oordeel zijn dat een technische beoordelingsinstantie of een aangemelde instantie de aan de aanwijzing verbonden voorschriften niet naleeft of niet meer aan de voorwaarden voor die aanwijzing voldoet.
8. Een prestatieverklaring als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de verordening bouwproducten wordt in de Nederlandse taal verstrekt.
9. Instructies en informatie als bedoeld in de artikelen 11, zesde en achtste lid, 13, vierde en negende lid, en 14, tweede en vijfde lid, van de verordening bouwproducten zijn in de Nederlandse taal gesteld.

**Artikel 2.14. (toepassing CE-markering en kwaliteitsverklaringen bouw)**

1. Als een bouwproduct waarop een CE-markering als bedoeld in artikel 8 van de verordening bouwproducten is aangebracht, aan bepaalde prestaties moet voldoen zodat het bouwwerk waarin het wordt toegepast voldoet aan een bij dit besluit gestelde regel, is daaraan voldaan als het bouwproduct is toegepast in overeenstemming met een op die eis toegesneden prestatieverklaring als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van die verordening.

2. Als een bouwproduct moet voldoen aan bepaalde prestaties die niet onder een in artikel 2, elfde lid, van de verordening bouwproducten bedoelde geharmoniseerde norm vallen, zodat het bouwwerk waarin het wordt toegepast voldoet aan een bij dit besluit gestelde regel, is daaraan voldaan als het bouwproduct is toegepast in overeenstemming met een op die eis toegesneden kwaliteitsverklaring bouw.
3. Als een bouwproces aan bepaalde prestaties moet voldoen zodat het bouwwerk waarin het wordt uitgevoerd voldoet aan een bij dit besluit gestelde regel, is daaraan voldaan als het bouwproces is toegepast in overeenstemming met een op die eis toegesneden kwaliteitsverklaring bouw.
4. Als het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden moet voldoen aan een bij dit besluit gestelde regel is daaraan voldaan als de bouw- en sloopwerkzaamheden zijn verricht in overeenstemming met een op die bouw- en sloopwerkzaamheden toegesneden kwaliteitsverklaring bouw.

**Artikel 2.15. (erkenning kwaliteitsverklaringen bouw)**

1. Kwaliteitsverklaringen bouw als bedoeld in artikel 2.14, tweede, derde en vierde lid ~~artikel 2.14, tweede en derde lid~~, worden afgegeven op basis van een door Onze Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening ~~Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties~~ erkend stelsel van kwaliteitsverklaringen voor de bouw.
2. Onze Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening ~~Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties~~ stelt de voorwaarden vast waaronder kwaliteitsverklaringen bouw worden afgegeven.

**Artikel 2.15a. (markttoezichtverordening ~~Verordening (EU) 2019/1020~~)**

1. Het is verboden een product waarop de verordening bouwproducten van toepassing is in de handel te brengen in strijd met artikel 4, eerste lid, van de markttoezichtverordening ~~verordening (EU) 2019/1020~~.
2. Het is een marktdeelnemer als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van de markttoezichtverordening ~~verordening (EU) 2019/1020~~verboden met betrekking tot een product waarop de verordening bouwproducten van toepassing is, te handelen in strijd met artikel 4, derde en vierde lid, van de markttoezichtverordening ~~verordening (EU) 2019/2010~~.
3. Het is een gemachtigde als bedoeld in artikel 3, onder 12, van de markttoezichtverordening ~~verordening (EU) 2019/1020~~verboden met betrekking tot een product waarop de verordening bouwproducten van toepassing is, te handelen in strijd met artikel 5, tweede lid, tweede zin, van de verordening (EU) 2019/1020.
4. Het is een marktdeelnemer verboden met betrekking tot een product waarop de verordening bouwproducten van toepassing is, te handelen in strijd met artikel 7, eerste lid, van de markttoezichtverordening ~~verordening (EU) 2019/1020~~.
5. Het is een aanbieder van diensten van de informatiemaatschappij verboden met betrekking tot een product waarop de verordening bouwproducten van toepassing is, te handelen in strijd met artikel 7, tweede lid, van de markttoezichtverordening ~~verordening (EU) 2019/1020~~.

**Afdeling 2.2a. Stelsel van kwaliteitsborging voor het bouwen**

**Artikel 2.16. (normadressaat)**

Aan de regels in deze afdeling wordt voldaan door degene die het bouwwerk bouwt. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

**Artikel 2.16a (maatwerkvoorschriften)**

1. Een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld over artikel 2.21, eerste lid.
2. Een maatwerkvoorschrift wordt gesteld op aanvraag van degene die de bouwactiviteit heeft verricht.
3. Het maatwerkvoorschrift kan alleen het bepaalde in artikel 2.21a, eerste lid, inhouden en alleen worden gesteld als wordt voldaan aan het bepaalde in het tweede lid van dat artikel.

**Artikel 2.17. (bouwactiviteiten die onder het stelsel van kwaliteitsborging vallen)**

**1.** Categorieën bouwwerken als bedoeld in artikel 7ab, eerste lid, van de Woningwet zijn bouwactiviteiten die:

a. een bouwwerk als bedoeld in artikel 2.25 of 2.26 betreffen; en

b. vallen onder gevolgklasse 1 als bedoeld in het tweede lid.

~~Categorieën bouwwerken als bedoeld in artikel 7ab, eerste lid, van de Woningwet zijn bouwactiviteiten die vallen onder gevolgklasse 1 als bedoeld in het tweede lid.~~

**2.** Een bouwactiviteit valt onder gevolgklasse 1 als:

a. de bouwactiviteit geen gemeentelijk monument, voorbeschermd gemeentelijk monument, provinciaal monument, voorbeschermd provinciaal monument, rijksmonument of voorbeschermd rijksmonument betreft;
~~de bouwactiviteit geen rijksmonument, voorbeschermd rijksmonument, provinciaal monument, voorbeschermd provinciaal monument, gemeentelijk monument of voorbeschermd gemeentelijk monument betreft;~~

b. de bouwactiviteit alleen ten dienste staat van een gebruiksfunctie als bedoeld in het derde lid;

c. de bouwactiviteit niet betreft een bouwwerk waar voor het in gebruik nemen of gebruiken van het bouwwerk een gebruiksmelding als bedoeld in artikel 6.7, eerste lid, is vereist;

d. bij de bouwactiviteit geen gelijkwaardige maatregel wordt toegepast in verband met een in dit besluit uit het oogpunt van constructieve veiligheid of brandveiligheid gestelde regel;

e. bij de bouwactiviteit geen toepassing is gegeven aan NEN 6060 of NEN 6079 bij het bepalen van de gebruiksoppervlakte van een brandcompartiment; en ~~;~~

f. de bouwactiviteit niet betreft een bouwwerk dat behoort tot een geval waarin een milieubelastende activiteit vergunningplichtig is op grond van hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

**3.** Een gebruiksfunctie als bedoeld in het tweede lid ~~De gebruiksfunctie, bedoeld in het tweede lid, onder b, is~~:

a. een niet in een woongebouw gelegen grondgebonden woonfunctie, niet zijnde een woonfunctie voor zorg of een woonfunctie voor kamergewijze verhuur, en nevengebruiksfuncties ~~nevenfuncties~~ daarvan;

b. een woonfunctie en nevengebruiksfuncties ~~nevenfuncties~~ daarvan, voor zover het bouwwerk een drijvend bouwwerk betreft;

c. een niet in een logiesgebouw gelegen grondgebonden logiesfunctie;

d. een industriefunctie en nevengebruiksfuncties daarvan, voor zover het bouwwerk uit niet meer dan twee bouwlagen bestaat;

e. een industriefunctie als nevengebruiksfunctie van een andere gebruiksfunctie, voor zover gelegen in een bijbehorend bouwwerk van niet meer dan twee bouwlagen;

f. een bovengronds gelegen bouwwerk geen gebouw zijnde voor een infrastructurele voorziening bestemd voor langzaam verkeer, voor zover niet gelegen over een rijks- of provinciale weg en met een te overbruggen afstand van niet meer dan 20 m ~~meter~~; of

g. een bovengronds gelegen bouwwerk geen gebouw zijnde dat niet hoger is dan 20 m, met uitzondering van een infrastructurele voorziening bestemd voor verkeer die niet voldoet aan de onder f gestelde eisen of een bouwwerk met een waterkerende functie.
~~een ander bovengronds gelegen bouwwerk geen gebouw zijnde dat niet hoger is dan 20 meter, met uitzondering van een infrastructurele voorziening bestemd voor verkeer anders dan bedoeld onder f en bouwwerken met een waterkerende functie.~~

**4.** Het eerste lid is niet van toepassing op bouwactiviteiten die verbouwen betreffen.

**Artikel 2.18. (bouwmelding)**

**1.** Onverminderd artikel 7.7 is het verboden een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.17 te verrichten ~~uit te voeren~~ zonder dit ten minste vier weken voor het begin van de bouwwerkzaamheden te melden.

2. Als de bouwactiviteit niet begint binnen een jaar na de melding, is het verboden de bouwactiviteit te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan opnieuw te melden.
3. Een melding kan betrekking hebben op meerdere bouwwerken op hetzelfde terrein of op met elkaar samenhangende terreinen.

**Artikel 2.19. (gegevens en bescheiden bij bouwmelding)**

1. Een melding als bedoeld in artikel 2.18 wordt ondertekend en bevat de volgende gegevens en bescheiden:
   a. de naam, het adres en het telefoonnummer van degene die het bouwwerk bouwt;
   b. als de melding wordt ingediend door een gemachtigde: de naam, het adres en het telefoonnummer van de gemachtigde;
   c. als de melding elektronisch wordt ingediend: het e-mailadres van de degene die het bouwwerk bouwt of de gemachtigde;
   d. de dagtekening;
   e. het adres, de kadastrale aanduiding of de coördinaten van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;
   f. een beschrijving van de bouwactiviteit, met inbegrip van de gebruiksfunctie van het bouwwerk;
   g. gegevens over ~~betreffende~~ de kwaliteitsborger en het te gebruiken instrument voor kwaliteitsborging, bedoeld in artikel 7ab, derde lid, van de Woningwet;
   h. een risicobeoordeling van het bouwproject met het oog op het voorkomen of beperken van risico's die van invloed kunnen zijn op het voldoen aan de regels voor de bouwactiviteit, bedoeld in de hoofdstukken 4 en 5; en
   i. het borgingsplan, bedoeld in artikel 3.80 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.
2. Voor zover van toepassing wordt in de risicobeoordeling ten minste rekening gehouden met bijzondere lokale omstandigheden, zoals die zijn vastgesteld in lokaal beleid, anderszins kenbaar zijn gemaakt of redelijkerwijs bekend zijn.

**Artikel 2.20. (gegevens en bescheiden op verzoek van het bevoegd gezag)**

1. Op verzoek van het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, worden gegevens en bescheiden verstrekt over specifieke bouwwerkzaamheden en de momenten waarop deze worden verricht ~~uitgevoerd~~ als dit bijzonder is aangewezen met het oog op het voorkomen of ~~en of~~ beperken van risico's die van invloed kunnen zijn op het voldoen aan de regels voor de bouwactiviteit, bedoeld in de hoofdstukken 4 en 5.
2. Gegevens en bescheiden worden verstrekt voor zover degene die de activiteit verricht er redelijkerwijs de beschikking over kan krijgen.

**Artikel 2.21. (gereedmelding bouwactiviteit)**

1. Het is verboden een bouwwerk dat onderdeel uitmaakt ~~het bouwwerk of de bouwwerken die onderdeel uitmaken~~ van een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.17 in gebruik te nemen zonder dit ten minste twee weken voor het feitelijk in gebruik nemen te melden.
2. De melding wordt ondertekend en bevat de volgende gegevens en bescheiden van de verrichte ~~gerealiseerde~~ activiteit:
   a. de naam, het adres en het telefoonnummer van degene die de bouwmelding, bedoeld in artikel 2.18, heeft gedaan;
   b. de dagtekening;
   c. het adres, de kadastrale aanduiding of de coördinaten van de locatie waar de bouwactiviteit is verricht ~~uitgevoerd~~;
   d. de verklaring van de kwaliteitsborger, bedoeld in artikel 3.86, tweede lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarbij, voor zover van belang, wordt ingegaan op maatregelen om bouwtechnische risico's te voorkomen of te beperken als bedoeld in artikel 3.80, tweede lid, van dat besluit;

e. gegevens en bescheiden waaruit de gebruiksfuncties, verblijfsgebieden, verblijfsruimten en de afmetingen en de bezetting van alle ruimten, inclusief totaaloppervlakten per gebruiksfunctie, blijkt;
f. gegevens en bescheiden waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde eisen in relatie tot:
   1°. de belasting en belastingscombinaties ~~belastingcombinaties~~ van de constructieve delen hiervan en van het geheel;
   2°. de uiterste grenstoestand van de bouwconstructie en onderdelen van de bouwconstructie;
   3°. de luchtverversing;
   4°. de energiezuinigheid~~;~~ ; en
   5°. de milieuprestatie;
g. gegevens en bescheiden over de brandveiligheid als bedoeld in artikel 6.8, eerste lid, onder d, onder 4° en 5°; en
h. gegevens en bescheiden over toegepaste gelijkwaardige maatregelen.

**3.** Een melding kan betrekking hebben op meerdere bouwwerken op hetzelfde terrein of op met elkaar samenhangende terreinen.

**Artikel 2.21a (afbakening maatwerkvoorschrift ingebruikname)**

**1.** Een maatwerkvoorschrift over artikel 2.21, eerste lid, kan alleen inhouden dat de verklaring, bedoeld in het tweede lid, onder d, van dat artikel, geen onderdeel is van de melding, bedoeld in artikel 2.21, eerste lid.

**2.** Een maatwerkvoorschrift wordt alleen gesteld als het herstel van de gebreken die aan die verklaring in de weg staan, onevenredig is in verhouding tot de oogmerken van de regels waaraan niet wordt voldaan.

**Afdeling 2.3. Afbakening vergunningplichten**

**§ 2.3.1. Algemene bepalingen**

**Artikel 2.21b (huisvesting in verband met mantelzorg en huisvesting van familieleden)**

In deze afdeling wordt verstaan onder:

a. huisvesting in verband met mantelzorg: huisvesting in of bij een woning van een huishouden, van wie ten minste één persoon:
   1° intensieve zorg of ondersteuning verleent of ontvangt aan respectievelijk een bewoner van de woning; en
   2° die zorg of ondersteuning niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit sociale relatie van die persoon met de bewoner, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt;

b. huisvesting van familieleden: huisvesting in of bij een woning van een huishouden, van wie ten minste één persoon:
   1°. in een eerste graad bloedverwantschap staat tot een bewoner van de woning; of
   2°. pleegzorg als bedoeld in artikel 1.1 van de Jeugdwet ontvangt of ten minste een jaar voorafgaand aan het bereiken van de leeftijd waarop pleegzorg ophoudt heeft ontvangen van een bewoner van de woning.

**Artikel 2.22. (algemene afbakeningseisen)**

**1.** De artikelen 2.27, 2.29 en 2.30c ~~artikelen 2.27 en 2.29~~ zijn niet van toepassing op een activiteit die wordt verricht in, aan, op of bij een bouwwerk dat is gebouwd of in stand wordt gehouden of wordt gebruikt zonder de daarvoor vereiste omgevingsvergunning of gereedmelding, bedoeld in artikel 2.21.

**2.** Bij de toepassing van artikel 2.29 blijft het aantal woningen gelijk, tenzij het gaat om huisvesting in verband met mantelzorg en huisvesting van familieleden.

**Artikel 2.23. (meetvoorschriften)**

1. Tenzij anders bepaald, worden de waarden die in deze afdeling in meters ~~m~~ of vierkante meters ~~$m^2$~~ zijn uitgedrukt op de volgende wijze gemeten:
   a. afstanden loodrecht;
   b. hoogten vanaf het aansluitende afgewerkt terrein ~~het aansluitend afgewerkt terrein~~, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende, ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven; en
   c. maten buitenwerks, waarbij uitstekende delen van ondergeschikte aard tot ten hoogste 0,5 m buiten beschouwing blijven.
2. Voor de toepassing van het eerste lid, aanhef en onder b, wordt een bouwwerk, voor zover dit zich bevindt op een erf- of perceelgrens, gemeten aan de kant waar het aansluitend afgewerkt terrein het hoogst is.

**Artikel 2.24 (specifieke afbakeningseisen; mantelzorg en familiewoningen en bruggen en viaducten)**

1. Voor de toepassing van deze afdeling worden huisvesting in verband met mantelzorg en huisvesting van familieleden ~~wordt huisvesting in verband met mantelzorg~~ aangemerkt als functioneel verbonden met het hoofdgebouw.
2. Voor de toepassing van deze afdeling wordt een bouwwerk waaroverheen een weg, spoorweg of waterweg loopt aangemerkt als een bouwwerk met een dak

**§ 2.3.2. Vergunningplichtige gevallen bouwactiviteit**

**Artikel 2.25. (aanwijzing vergunningplichtige gevallen bouwactiviteit: bouwwerken met een dak)**

Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een bouwactiviteit te verrichten, geldt voor een bouwactiviteit, voor zover die betrekking heeft op een gebouw of ander bouwwerk met een dak en dat gebouw of andere bouwwerk:

a. niet op de grond staat;
b. hoger is dan 5 m;
c. bij meer dan een bouwlaag, is voorzien van een verblijfsgebied op de tweede bouwlaag of hoger;
d. is voorzien van een dakterras, balkon of andere niet op de grond gelegen buitenruimte;
e. als gevolg van de bouwactiviteit een hoofdgebouw wordt; of
f. een bouwwerk is waaroverheen een weg, spoorweg of waterweg loopt.

**Artikel 2.26. (aanwijzing vergunningplichtige gevallen bouwactiviteit: bouwwerken zonder dak)**

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een bouwactiviteit te verrichten, geldt voor een bouwactiviteit, voor zover die betrekking heeft op een bouwwerk zonder dak en dat bouwwerk:
   a. hoger is dan 5 m;
   b. ondergronds is gelegen; of
   c. de draagconstructie of de indeling in brandcompartimenten, subbrandcompartimenten of beschermde subbrandcompartimenten wijzigt.
2. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een bouwactiviteit te verrichten, geldt ook voor een bouwactiviteit die betrekking heeft op een bouwwerk zonder dak als het gaat om een van de volgende bouwwerken:
   a. een sport- of speeltoestel dat:
      1°. hoger is dan 4 m; of
      2°. niet alleen functioneert met behulp van de zwaartekracht of de fysieke kracht van de mens;
   b. een constructie voor het overbruggen van een terreinhoogteverschil die:
      1°. hoger is dan 1 m; of

2°. hoger is dan het aansluitende afgewerkte terrein;

c. een erf- of perceelafscheiding hoger dan 2 m; of

d. een schotelantenne:

1°. met een doorsnede van meer dan 2 m; of

2°. waarvan de antenne, met antennedrager, gemeten vanaf de voet, hoger is dan 3 m.

**3.** Als het gaat om een andere antenne dan bedoeld in het tweede lid, onder d, geldt de hoogte, bedoeld in het eerste lid, onder a, voor de antenne met de antennedrager en wordt die gemeten vanaf de voet, of, bij bevestiging aan de gevel, vanaf het punt waarop de antenne, met antennedrager, het dakvlak kruist.

**Artikel 2.27. (uitzonderingen aanwijzing vergunningplichtige gevallen bouwactiviteit in de artikelen 2.25 en 2.26)**

**1.** In afwijking van de artikelen 2.25 en 2.26 geldt het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een bouwactiviteit te verrichten niet voor de in die artikelen aangewezen bouwactiviteiten als die betrekking hebben op:

a. een bouwwerk dat valt onder gevolgklasse 1 als bedoeld in artikel 2.17; of

b. het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of vergroten van een bouwwerk waarbij de volgende onderdelen niet wijzigen:

1°. de draagconstructie;

2°. de indeling in brandcompartimenten, subbrandcompartimenten of beschermde subbrandcompartimenten; en

3°. de isolatie van de gevel, of een gevelpaneel, anders dan isolatie in een bestaande spouw met instandhouding van het bestaande buitengevelblad.

**2.** In afwijking van de artikelen 2.25 en 2.26 en ongeacht of een uitzondering als bedoeld in het eerste lid van toepassing is, geldt het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een bouwactiviteit te verrichten ook niet voor een bouwactiviteit die betrekking heeft op een van de volgende bouwwerken:

a. een dakkapel;

b. een dakraam, daklicht, lichtstraat of soortgelijke daglichtvoorziening in een dak;

c. een kozijn, kozijninvulling of boeideel, of stucwerk;

d. een gevelpaneel, of na-isolatie van de gevel aan een bouwwerk als dat geen vloer heeft met een verblijfsgebied op een hoogte van meer dan 13 m;

e. een vlaggenmast die niet hoger is dan 6 m;

f. een magazijnstelling die:

1°. niet hoger is dan 8,5 m;

2°. alleen steunt op de vloer van het gebouw waarin zij wordt geplaatst; en

3°. niet is voorzien van een verdiepingsvloer of loopbrug;

g. een op de grond staand zwembad, bubbelbad of soortgelijke voorziening of een vijver;

h. een antenne-installatie met bijbehorend opstelpunt ten behoeve van de C2000-infrastructuur voor de mobiele communicatie door hulpverleningsdiensten;

i. een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voor een infrastructurele of openbare voorziening, als het gaat om een van de volgende bouwwerken:

1°. een bouwwerk voor het weren van voorwerpen die de veiligheid van het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer in gevaar kunnen brengen;

2°. een bouwwerk voor de beveiliging van een weg, spoor- of waterweg of een spoorweg- of luchtvaartterrein;

3°. een bouwwerk voor de verkeersregeling, verkeersgeleiding, handhaving van de verkeersregels, wegaanduiding, het opladen van accu's van voertuigen, verlichting of tolheffing;

4°. een bouwwerk voor het verschaffen van toegang tot het openbaar vervoer of openbaar vervoersgebouwen;

5°. een bouwwerk voor het overbruggen van hoogten ~~hoogtes~~ door personen met een handicap in en nabij openbaar vervoersgebouwen of perrons;

6°. een bovenleiding met de bijbehorende draagconstructie of seinpalen;
7°. een ondergronds buis- of leidingstelsel, met inbegrip van een ondergrondse faunapassage;
8°. een container voor het inzamelen van huishoudelijke afvalstoffen als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer die:
i. niet hoger is dan 2 m; en
ii. indien ~~als~~ bovengronds geplaatst: een oppervlakte heeft van niet meer dan 4 $m^2$;
9°. een elektronische sirene voor het waarschuwen van de bevolking bij calamiteiten of de dreiging daarvan, met inbegrip van de daarbij behorende bevestigingsconstructie;
10°. straatmeubilair; of
11°. meubilair in openbaar vervoersgebouwen of op perrons;

j. een bouwkeet, bouwbord, steiger, heistelling, hijskraan, damwand, terreininrichting of andere hulpconstructie die functioneel is voor een bouw- of sloopactiviteit of voor onderhoudswerkzaamheden ~~voor bouw-, onderhouds- of sloopwerkzaamheden~~, tijdelijke werkzaamheden in de grond-, weg- of waterbouw of werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk als bedoeld in artikel 3.322, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, bij plaatsing op of in de onmiddellijke nabijheid van het terrein waarop die werkzaamheden worden verricht;
k. een collector voor warmteopwekking of een paneel voor elektriciteitsopwekking;
l. een zonwering, rolhek, luik of rolluik aan of in een gebouw;
m. een afscheiding tussen balkons of dakterrassen;
n. een bouwwerk voor een nutsvoorziening, de waterhuishouding, het meten van de luchtkwaliteit, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer of het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer, dat niet hoger is dan 5 m.

### § 2.3.3. Vergunningvrije gevallen omgevingsplanactiviteiten met betrekking tot bouwwerken

**Artikel 2.28. (toepassingsbereik)**
Deze paragraaf is van toepassing op omgevingsplanactiviteiten bestaande uit een bouwactiviteit en het in stand houden en gebruiken van het te bouwen bouwwerk.

**Artikel 2.29. (vergunningvrije omgevingsplanactiviteiten met betrekking tot bouwwerken)**
Onverminderd regels in het omgevingsplan over het in stand houden van een bouwwerk die betrekking hebben op de ernstige ontsiering van het uiterlijk van dat bouwwerk, geldt het verbod, bedoeld in artikel 5.1, eerste lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een omgevingsplanactiviteit te verrichten, niet voor een omgevingsplanactiviteit voor zover de activiteit betrekking heeft op een van de volgende bouwwerken:

a. een bouwwerk voor zover daaraan gewoon onderhoud wordt verricht en daarbij detaillering, profilering en vormgeving van het bouwwerk niet wijzigen;
b. een dakkapel in het achterdakvlak of een niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd zijdakvlak, als wordt voldaan aan de volgende eisen:
1°. voorzien van een plat dak;
2°. gemeten vanaf de voet van de dakkapel niet hoger dan 1,75 m;
3°. onderzijde meer dan 0,5 m en minder dan 1 m boven de dakvoet;
4°. bovenzijde meer dan 0,5 m onder de daknok; en
5°. zijkanten meer dan 0,5 m van de zijkanten van het dakvlak;
c. een dakraam, daklicht, lichtstraat of soortgelijke daglichtvoorziening in een dak, als wordt voldaan aan de volgende eisen:
1°. bij plaatsing in het achterdakvlak, een niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd zijdakvlak of een plat dak:
i. de constructie steekt niet meer dan 0,6 m uit buiten het dakvlak respectievelijk het platte dak; en
ii. zijkanten, onder- en bovenzijde meer dan 0,5 m van de randen van het dakvlak of het platte dak; en

2°. bij plaatsing in een ander dakvlak dan bedoeld onder 1°:
   i. de constructie steekt niet uit buiten het dakvlak; en
   ii. zijkanten, onder- en bovenzijde meer dan 0,5 m van de randen van het dakvlak;

d. een collector voor warmteopwekking of een paneel voor elektriciteitsopwekking op een dak, als wordt voldaan aan de volgende eisen:
   1°. bij plaatsing op een schuin dak:
      i. binnen het dakvlak;
      ii. in of direct op het dakvlak; en
      iii. hellingshoek gelijk aan hellingshoek dakvlak;
   2°. bij plaatsing op een plat dak: afstand tot de zijkanten van het dak ten minste gelijk aan hoogte collector of paneel; en
   3°. als de collector of het paneel niet een geheel vormt ~~één geheel vormt~~ met de installatie voor het opslaan van het water of het omzetten van de opgewekte elektriciteit: die installatie aan de binnenzijde van een bouwwerk geplaatst;
e. een kozijn, kozijninvulling, gevelpaneel, isolatieplaat of boeideel, of stucwerk, bij plaatsing in of aan de achtergevel of een niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijgevel van een hoofdgebouw, of in of aan een gevel van een bijbehorend bouwwerk, voor zover die gevel is gelegen in achtererfgebied;
f. een zonwering, rolhek, luik of rolluik aan of in een gebouw, als, voor zover het daarbij gaat om een rolhek, luik of rolluik in een voorgevel of een naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijgevel van een ander hoofdgebouw dan een woning of woongebouw, wordt voldaan aan de volgende eisen:
   1°. geplaatst aan de binnenzijde van de uitwendige scheidingsconstructie; en
   2°. voor ten minste 75% voorzien van glasheldere doorkijkopeningen;
g. een afscheiding tussen balkons of dakterrassen;
h. tuinmeubilair, als dat niet hoger is dan 2,5 m;
i. een sport- of speeltoestel voor alleen particulier gebruik, als wordt voldaan aan de volgende eisen:
   1°. niet hoger dan 2,5 m; en
   2°. alleen functionerend met behulp van de zwaartekracht of de fysieke kracht van de mens;
j. een erf- of perceelafscheiding, als die niet hoger is dan 1 m;
k. een constructie voor het overbruggen van een terreinhoogteverschil van niet meer dan 1 m die niet hoger is dan het aansluitende afgewerkte terrein;
l. een vlaggenmast op een gebouwerf, als wordt voldaan aan de volgende eisen:
   1°. niet hoger dan 6 m; en
   2°. ten hoogste een mast per gebouwerf;
m. een antenne-installatie voor mobiele telecommunicatie op of aan een bouwwerk, met inbegrip van een hekwerk ter beveiliging van een dergelijke antenne-installatie op of aan een bouwwerk als bedoeld onder 1°, als wordt voldaan aan de volgende eisen:
   1°. bij plaatsing op of aan een hoogspanningsmast, wegportaal, reclamezuil, lichtmast, windturbine, sirenemast of een niet van een bouwwerk deel uitmakende schoorsteen, of op een antenne-installatie als bedoeld onder n of een andere antenne-installatie voor zover hoger dan 5 m:
      i. de antenne, met antennedrager, gemeten vanaf de voet, niet hoger dan 5 m; en
      ii. de antenne hoger geplaatst dan 3 m, gemeten vanaf het bij het bij het bouwwerk aansluitende afgewerkte terrein ~~bij het bouwwerk aansluitende afgewerkt terrein~~;
   2°. bij plaatsing op of aan een ander bouwwerk dan bedoeld onder 1°:
      i. de antenne, met antennedrager, gemeten vanaf de voet, niet hoger dan 0,5 m; of
      ii. de antenne, met antennedrager, gemeten vanaf de voet, of als deze is bevestigd aan een gevel van een gebouw, gemeten vanaf het punt waarop de antenne, met antennedrager, het dakvlak kruist, niet hoger dan 5 m; waarbij:

– de antenne, met antennedrager, hoger geplaatst dan 9 m, gemeten vanaf het bij het bouwwerk aansluitende afgewerkte terrein ~~bij het bouwwerk aansluitende afgewerkt terrein~~;
– de bedrading in of direct langs de antennedrager of inpandig aangebracht, of in een kabelgoot, als deze kabelgoot meer dan 1 m achter de voorgevel is geplaatst; en
– de antennedrager bij plaatsing op het dak van een gebouw:
1°. aan of bij een op het dak aanwezig object geplaatst;
2°. in het midden van het dak geplaatst; of
3°. elders op het dak geplaatst, als de afstand in meters tot de voorgevel van het bouwwerk ten minste gelijk is aan: 18 gedeeld door de hoogte waarop de antenne, met antennedrager, is geplaatst, gemeten vanaf het bij het bouwwerk aansluitende afgewerkte terrein ~~bij het bouwwerk aansluitende afgewerkt terrein~~ tot aan de voet van de antenne, met antennedrager; of

3°. de antenne voldoet aan de fysieke en technische kenmerken, opgenomen in de uitvoeringsverordening ~~Uitvoeringsverordening~~ kenmerken draadloze toegangspunten met klein bereik of in andere bij of krachtens artikel 57, tweede lid, van de Telecomcode gestelde regels;

n. een antenne-installatie met bijbehorend opstelpunt voor de C2000-infrastructuur voor de mobiele communicatie door hulpverleningsdiensten;

o. een andere antenne-installatie dan bedoeld onder m en n, als wordt voldaan aan de volgende eisen:

1°. als het gaat om een schotelantenne:
i. de antenne-installatie achter het voorerfgebied geplaatst;
ii. de doorsnede van de antenne niet meer dan 2 m; en
iii. de antenne, met antennedrager, gemeten vanaf de voet, niet hoger dan 3 m; en

2°. als het gaat om een andere antenne dan bedoeld onder 1°:
i. de antenne-installatie achter het voorerfgebied geplaatst; en
ii. de antenne, met antennedrager, gemeten vanaf de voet, of als deze is bevestigd aan de gevel, gemeten vanaf het punt waarop de antenne, met antennedrager, het dakvlak kruist, niet hoger dan 5 m;

p. een bouwwerk voor een infrastructurele of openbare voorziening, voor zover het gaat om:

1°. een bouwwerk voor een nutsvoorziening, de waterhuishouding, het meten van de luchtkwaliteit, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer of het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer, als wordt voldaan aan de volgende eisen:
i. niet hoger dan 3 m; en
ii. de oppervlakte niet meer dan 15 $m^2$;

2°. een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voor:
i. het weren van voorwerpen die de veiligheid van het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer in gevaar kunnen brengen;
ii. de beveiliging van een weg, spoor- of waterweg of een spoorweg- of luchtvaartterrein;
iii. verkeersregeling, verkeersgeleiding, handhaving van de verkeersregels, wegaanduiding, het opladen van accu's van voertuigen, verlichting of tolheffing; of
iv. het verschaffen van toegang tot het openbaar vervoer of openbaar vervoersgebouwen of het overbruggen van hoogten door personen met een handicap in en nabij openbaar vervoersgebouwen of perrons;
v. het beperken van geluid door een weg of spoorweg ter uitvoering van een besluit tot vaststelling van een geluidproductieplafond als omgevingswaarde als bedoeld in artikel 2.13a of 2.15, tweede lid, van de wet; of
vi. het beperken van geluid door een weg of spoorweg ter uitvoering van de in een programma als bedoeld in artikel 22.18 van de wet of een saneringsplan als bedoeld in artikel 11.60 van de Wet milieubeheer gekozen maatregel voor een locatie;

3°. bovenleidingen met de bijbehorende draagconstructies of seinpalen;

4°. ondergrondse buis- en leidingstelsels, met inbegrip van ondergrondse faunapassages en met uitzondering:
   i. een buisleiding als bedoeld in artikel 3.101, eerste lid, aanhef en onder a tot en met e, van het Besluit activiteiten leefomgeving; en
   ii. een buisleiding voor warm water of stoom anders dan een buisleiding als bedoeld onder i;
5°. een container voor het inzamelen van huishoudelijke afvalstoffen als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer, als wordt voldaan aan de volgende eisen:
   i. niet hoger dan 2 m; en
   ii. bij plaatsing bovengronds: de oppervlakte niet meer dan 4 $m^2$;
6°. een elektronische sirene voor het waarschuwen van de bevolking bij calamiteiten of de dreiging daarvan, met inbegrip van de daarbij behorende bevestigingsconstructie;
7°. straatmeubilair; of
8°. meubilair in openbaar vervoersgebouwen of op perrons;

q. een bouwkeet, bouwbord, steiger, heistelling, hijskraan, damwand, terreininrichting of andere hulpconstructie die functioneel is voor bouw-, onderhouds- of sloopwerkzaamheden, tijdelijke werkzaamheden in de grond-, weg- of waterbouw of werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk als bedoeld in artikel 3.322, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, bij plaatsing op of in de onmiddellijke nabijheid van het terrein waarop die werkzaamheden worden verricht; of

r. een ander bouwwerk in voor- of achtererfgebied, als wordt voldaan aan de volgende eisen:
1°. niet hoger dan 1 m; en
2°. de oppervlakte niet meer dan 2 $m^2$.

**Artikel 2.30. (inperking vergunningvrije omgevingsplanactiviteiten met betrekking tot bouwwerken vanwege cultureel erfgoed)**

**1.** Op een omgevingsplanactiviteit die wordt verricht in, aan of op een gemeentelijk monument, voorbeschermd gemeentelijk monument, provinciaal monument, voorbeschermd provinciaal monument, rijksmonument of voorbeschermd rijksmonument is alleen artikel 2.29, onder a, van toepassing.

**2.** Op een omgevingsplanactiviteit die wordt verricht bij een gemeentelijk monument, voorbeschermd gemeentelijk monument, provinciaal monument, voorbeschermd provinciaal monument, rijksmonument of voorbeschermd rijksmonument zijn alleen de volgende onderdelen van artikel 2.29 van toepassing:
a. artikel 2.29, onder a, voor zover ook kleur en materiaalsoort van het bouwwerk niet wijzigen; en
b. artikel 2.29, onder b, c, f, h, i, k, l, p, onder 2° tot en met 8°, q en r.

**3.** Op een omgevingsplanactiviteit die wordt verricht op een locatie waaraan in het omgevingsplan de functie-aanduiding rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht is gegeven, is van toepassing:
a. artikel 2.29, onder a, alleen voor zover ook kleur en materiaalsoort van het bouwwerk niet wijzigen; en
b. artikel 2.29, onder b tot en met r, alleen voor zover het gaat om:
1°. inpandige wijzigingen;
2°. een wijziging van een achtergevel of achterdakvlak, als die gevel of dat dakvlak niet naar openbaar toegankelijk gebied is gekeerd;
3°. een bouwwerk op gebouwerf aan de achterkant van een hoofdgebouw, als dat gebouwerf niet ook deel uitmaakt van het gebouwerf aan de zijkant van dat gebouw en niet naar openbaar toegankelijk gebied is gekeerd; of
4°. een bouwwerk op een locatie die onderdeel is van openbaar toegankelijk gebied.

### § 2.3.4. Vergunningvrije gevallen omgevingsplanactiviteiten met betrekking tot huisvesting

**Artikel 2.30a (toepassingsbereik)**

Deze paragraaf is van toepassing op omgevingsplanactiviteiten ten behoeve van huisvesting in verband met mantelzorg en huisvesting van familieleden bestaande uit:

a. een bouwactiviteit en het in stand houden en gebruiken van het te bouwen bouwwerk, en

b. het gebruik van een bestaand bouwwerk.

**Artikel 2.30b (vergunningvrije omgevingsplanactiviteiten met betrekking tot huisvesting))**

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, eerste lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een omgevingsplanactiviteit te verrichten, geldt niet voor een omgevingsplanactiviteit voor zover die betrekking heeft op:

a. het bouwen, in stand houden en gebruiken van een bijbehorend bouwwerk of een uitbreiding daarvan ten behoeve van huisvesting in verband met mantelzorg of huisvesting van familieleden als wordt voldaan aan de volgende eisen:

1°. op de grond staand;

2°. gelegen in het achtererfgebied;

3°. voor zover op een afstand van niet meer dan 4 m van het oorspronkelijk hoofdgebouw, niet hoger dan:

i. 5 m;

ii. 0,3 m boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw; en

iii. het hoofdgebouw;

4°. voor zover op een afstand van meer dan 4 m van het oorspronkelijk hoofdgebouw:

i. als het bijbehorend bouwwerk of de uitbreiding daarvan hoger is dan 3 m: voorzien van een schuin dak;

ii. de dakvoet niet hoger dan 3 m;

iii. de daknok gevormd door twee of meer schuine dakvlakken, met een hellingshoek van niet meer dan 55°, en waarbij de hoogte van de daknok niet meer is dan 5 m en verder wordt begrensd door de volgende formule: maximale daknokhoogte [m] = (afstand daknok tot de perceelsgrens [m] x 0,47) + 3;

5°. op een afstand van meer dan 1 m vanaf openbaar toegankelijk gebied;

6°. de ligging van een verblijfsgebied, bij meer dan een bouwlaag, alleen op de eerste bouwlaag;

7°. niet voorzien van een dakterras, balkon of andere niet op de grond gelegen buitenruimte;

8°. de oppervlakte van bijbehorende bouwwerken in het bebouwingsgebied niet meer dan:

i. bij een bebouwingsgebied kleiner dan of gelijk aan 100 $m^2$: 50% van dat bebouwingsgebied;

ii. bij een bebouwingsgebied groter dan 100 $m^2$ en kleiner dan of gelijk aan 300 $m^2$: 50 $m^2$, vermeerderd met 20% van het deel van het bebouwingsgebied dat groter is dan 100 $m^2$; en

iii.bij een bebouwingsgebied groter dan 300 $m^2$: 90 $m^2$, vermeerderd met 10% van het deel van het bebouwingsgebied dat groter is dan 300 $m^2$, tot een maximum van 150 $m^2$;

9°. uitbreiding van of gelegen aan of bij een hoofdgebouw, anders dan:

i. een woonwagen;

ii. een hoofdgebouw waarvoor in de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit of de omgevingsplanactiviteit bestaande uit een bouwactiviteit is bepaald dat de vergunninghouder na het verstrijken van een bij die vergunning gestelde termijn verplicht is de voor de verlening van de vergunning bestaande toestand te hebben hersteld; of

iii.een bouwwerk voor recreatief nachtverblijf door één huishouden; of

b. het gebruiken van een bijbehorend bouwwerk of een deel daarvan tot maximaal 150 $m^2$ voor huisvesting in verband met mantelzorg of huisvesting van familieleden als het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit op die locatie wonen toelaat.

2. Onderdeel 8 van het eerste lid, onder a, is niet van toepassing, mits wordt voldaan aan de volgende eisen:
   a. in zijn geheel of in delen verplaatsbaar;
   b. de oppervlakte niet meer dan 100 $m^2$; en
   c. buiten het stedelijk gebied.
3. De aanwijzing van vergunningvrije gevallen als bedoeld in het eerste lid geldt onverminderd de regels in het omgevingsplan over het bouwen, in stand houden en gebruiken van een bouwwerk die betrekking hebben op:
   a. de ernstige ontsiering van het uiterlijk van dat bouwwerk of op de aansluiting op de infrastructuur voor energie, drinkwater, hemelwater of afvalwater;
   b. het gebruik in verband met bouwveiligheid van een in de nabijheid gelegen bouwwerk; en
   c. het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie.

**Artikel 2.30c (inperkingen vergunningvrije omgevingsplanactiviteiten met betrekking tot huisvesting vanwege andere belangen in de fysieke leefomgeving)**

1. Artikel 2.30b, aanhef en onder a, is niet van toepassing op een omgevingsplanactiviteit die wordt verricht, in, aan of op een van de volgende gebieden:
   a. een risicogebied externe veiligheid als bedoeld in artikel 5.16, eerste lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   b. een belemmeringengebied buisleiding als bedoeld in artikel 5.18 van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   c. een explosieaandachtsgebied vuurwerk als bedoeld in artikel 5.23 van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   d. een civiel explosieaandachtsgebied A of B als bedoeld in artikel 5.28 van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   e. een militair explosieaandachtsgebied A of B als bedoeld in artikel 5.32 van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   f. een gebied waarin primaire waterkering is gelegen of in een aangewezen gebied grenzend aan een primaire waterkering waar ter bescherming van de primaire waterkering regels gelden over activiteiten die gevolgen hebben of kunnen hebben voor die primaire waterkering als bedoeld in artikel 5.38, eerste en tweede lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   g. het rivierbed van de grote rivieren, bedoeld in artikel 5.41, eerste lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   h. de reserveringsgebieden voor de grote rivieren als bedoeld in artikel 5.42, eerste en tweede lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   i. de PKB-Waddenzee, bedoeld in artikel 5.129a, eerste lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   j. de reserveringsgebieden voor autowegen, autosnelwegen en hoofdspoorwegen als bedoeld in artikel 5.133, eerste lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   k. een reserveringsgebied voor de aanleg van buisleidingen van nationaal belang als bedoeld in artikel 5.136, eerste lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   l. een vrijwaringsgebied aan weerszijden van een rijksvaarweg als bedoeld in artikel 5.160 van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
   m. een gebied waar bouwwerken communicatie-, navigatie- en radarapparatuur buiten Schiphol of overige burgerluchthavens van nationale en regionale betekenis kunnen verstoren als bedoeld in artikel 5.161a van het Besluit kwaliteit leefomgeving, voor zover de in bijlage XVa van dat besluit aangegeven maximaal toelaatbare hoogte van bouwwerken in dat gebied minder is dan 5 m boven het maaiveld;
   n. de werelderfgoederen;
   o. een locatie waarvoor in het omgevingsplan regels, als bedoeld in artikel 5.130 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, van toepassing zijn over het verrichten van archeologisch onderzoek in het kader van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit, tenzij:
      1º. het bouwwerk waarop de activiteit betrekking heeft een oppervlakte heeft van minder dan 50 $m^2$; of

2º. het omgevingsplan een verbod bevat om grondwerkzaamheden die nodig zijn voor het verrichten van de bouwactiviteit zonder omgevingsvergunning te verrichten waarop regels over het verrichten van archeologisch onderzoek in het kader van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of een werkzaamheid, van toepassing zijn; of

p. een beperkingengebied van een luchthaven als daarvoor op grond van het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol of een luchthavenbesluit regels gelden die het toelaten van nieuwe woningen verbieden.

**2.** Artikel 2.30b, eerste lid, aanhef en onder a, is eveneens niet van toepassing op een omgevingsplanactiviteit die wordt verricht, in, aan, op of bij een gemeentelijk monument, voorbeschermd gemeentelijk monument, provinciaal monument, voorbeschermd provinciaal monument, rijksmonument of voorbeschermd rijksmonument of op een locatie waaraan in het omgevingsplan de functie-aanduiding rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht is gegeven als bedoeld in artikel 2.34, vierde lid, van de wet.

**3.** Artikel 2.30b, eerste lid, aanhef en onder a, is niet van toepassing voor zover dat niet in overeenstemming is met de artikelen 5.6 tot en met 5.9 en 5.11 over het plaatsgebonden risico rond opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines van het Besluit kwaliteit leefomgeving; en

4. Artikel 2.30b, eerste lid, aanhef en onder a, is ook niet van toepassing als een van de volgende activiteiten is toegelaten op een aan het bebouwingsgebied grenzende locatie:

a. het regelen van aardgasdruk en het meten van de hoeveelheid of kwaliteit van aardgas, bedoeld in artikel 4.418 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

b. het tanken van voertuigen of werktuigen met LPG, bedoeld in artikel 4.472 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

c. het tanken van voertuigen, vaartuigen of werktuigen met CNG met een installatie die een nominale druk heeft van ten minste 20.000 kPa, bedoeld in artikel 4.481 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

d. het opslaan van vloeibare brandstoffen in een bunkerstation, bedoeld in artikel 4.522 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

e. het met een handpomp of elektrische pomp tanken van vaartuigen of drijvende werktuigen, als niet meer dan 25 m3 vloeibare brandstoffen per jaar wordt getankt, bedoeld in artikel 4.529 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

f. het tanken van vaartuigen of drijvende werktuigen, als meer dan 25 $m^3$ vloeibare brandstoffen per jaar wordt getankt, bedoeld in artikel 4.539 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

g. het vergisten van dierlijke meststoffen in een vergistingstank, bedoeld in artikel 4.864 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

h. het opslaan van propaan of propeen in een opslagtank, bedoeld in artikel 4.896 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

i. het opslaan van zuurstof, stikstof, argon, kooldioxide, helium of lachgas in een opslagtank, bedoeld in artikel 4.902 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

j. het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3 in een bovengrondse opslagtank, met uitzondering van het opslaan van gasolie, diesel of huisbrandolie met een vlampunt van 55 °C of hoger, bedoeld in artikel 4.910 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

k. het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3 in een ondergrondse opslagtank, met uitzondering van het opslaan van gasolie, diesel of huisbrandolie met een vlampunt van 55 °C of hoger, bedoeld in artikel van het 4.958 Besluit activiteiten leefomgeving;

l. het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, met uitzondering van gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 5.2, bedoeld in artikel 4.1004 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

m. het tegelijkertijd voor minder dan 24 uur opstellen van niet meer dan drie voertuigen, opleggers of aanhangers die zijn geladen met gevaarlijke stoffen als bedoeld in artikel 3.27, eerste lid, onder a, b of c, van het Besluit activiteiten leefomgeving, bedoeld in artikel 4.1099 dat besluit.

**Afdeling 2.4. Drijvende bouwwerken**

**Artikel 2.31. (drijvende bouwwerken)**
Op een drijvend bouwwerk met een woonfunctie dat door functiewijziging van een schip is ontstaan zijn de hoofdstukken 3 tot en met 5, met uitzondering van artikel 3.5, niet van toepassing.

**Hoofdstuk 3. Bestaande bouw**

**Afdeling 3.1. Algemeen**

**Artikel 3.1. (toepassingsbereik: activiteiten)**
Dit hoofdstuk is van toepassing op het in stand houden van een bestaand bouwwerk.

**Artikel 3.2. (toepassingsbereik: oogmerken)**
De regels in dit hoofdstuk zijn gesteld met het oog op:
a. het waarborgen van de veiligheid;
b. het beschermen van de gezondheid; en
c. duurzaamheid en bruikbaarheid.

**Artikel 3.3. (toepassingsbereik: normadressaat)**
Aan de regels in dit hoofdstuk wordt voldaan door de eigenaar van het bouwwerk of degene die uit anderen hoofde bevoegd is tot het treffen van voorzieningen aan dat bouwwerk. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

**Artikel 3.4. (toepassingsbereik: aansturingsartikel niet van toepassing)**
In dit hoofdstuk is een aansturingsartikel niet van toepassing op een gebruiksfunctie waarvoor geen regel is opgenomen in de tabel van dat aansturingsartikel. Dit geldt niet voor de artikelen 3.11, 3.30, 3.36, 3.42 en 3.114.

**Artikel 3.5. (specifieke zorgplicht: bestaande bouwwerken)**
Degene die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat de staat van het bouwwerk tot gevaar voor de gezondheid of veiligheid kan leiden, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om dat gevaar te voorkomen of niet te laten voortduren.

**Artikel 3.6. (onderzoeksplicht)**
De eigenaar van een bouwwerk of degene die uit anderen hoofde bevoegd is tot het treffen van voorzieningen aan dat bouwwerk is verplicht onderzoek te doen naar de staat van dat bouwwerk als het behoort tot een bij ministeriële regeling aangewezen categorie bouwwerken waarvan redelijkerwijs is komen vast te staan dat die een gevaar voor de gezondheid of veiligheid kunnen opleveren.

**Artikel 3.6a. (periodieke beoordeling)**
De eigenaar van een bouwwerk of degene die uit anderen hoofde bevoegd is tot het treffen van voorzieningen aan dat bouwwerk is verplicht periodiek een beoordeling te doen van de constructieve veiligheid van dat bouwwerk als het behoort tot een bij ministeriële regeling aangewezen categorie bouwwerken.

**Artikel 3.7. (maatwerkvoorschriften)**
1. Een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld over artikel 3.5 en de afdelingen 3.2 tot en met 3.7, met uitzondering van bepalingen over meet- of rekenmethoden.
2. Een maatwerkvoorschrift over de afdelingen 3.2 tot en met 3.7 kan alleen inhouden het opleggen van een plicht tot het treffen van voorzieningen om de staat van een bouwwerk op een niveau te brengen dat hoger is dan het niveau van de regels in dit hoofdstuk, maar niet hoger dan het niveau

van de regels in hoofdstuk 4. Het maatwerkvoorschrift wordt alleen gesteld als het treffen van die voorzieningen naar het oordeel van het bevoegd gezag noodzakelijk is.

3. In afwijking van het tweede lid kan een maatwerkvoorschrift als bedoeld in de artikelen 3.86, 3.87c, 3.130 en 3.132 alleen het bepaalde in die artikelen inhouden.

## Afdeling 3.2. Veiligheid

### § 3.2.1. Constructieve veiligheid

#### Artikel 3.8. (aansturingsartikel)

1. Een bouwwerk is bestand tegen krachten die tijdens het beoogde gebruik op het bouwwerk worden uitgeoefend.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.8 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.8**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | fundamentele belastingscombinaties | bepalingsmethode niet-bezwijken | |
| | | artikel | 3.9 | 3.10 | |
| | | lid | * | 1 | 2 |
| 1 | Woonfunctie | | | | |
| | a. in een woongebouw | | * | 1 | - |
| | b. andere woonfunctie | | * | 1 | 2 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | * | 1 | - |
| | b. andere logiesfunctie | | * | 1 | 2 |
| | alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties | | * | 1 | - |

**Artikel 3.9. (fundamentele belastingscombinaties)**

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

**Artikel 3.10. (bepalingsmethode niet-bezwijken)**

1. Het niet-bezwijken, bedoeld in artikel 3.9, wordt bepaald volgens NEN 8700.
2. Bij een niet in een woongebouw of logiesgebouw gelegen woonfunctie of logiesfunctie kan bij het bepalen van het niet-bezwijken, bedoeld in artikel 3.9, rekening worden gehouden met de stabiliteitsvoorziening van een op een aangrenzend bouwwerkperceel gelegen gebruiksfunctie van dezelfde soort.

## § 3.2.2. Constructieve veiligheid bij brand

**Artikel 3.11. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is bestand tegen brand zodat geen sprake zal zijn van instorting die een gevaar oplevert voor het vluchten of voor hulpverlening bij brand, gedurende een redelijke tijd.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.11 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.11**

| | gebruiksfunctie | **leden van toepassing** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **tijdsduur niet-bezwijken** | | | | | | **bepalingsmethode niet-bezwijken** | |
| | | **artikel** | **3.12** | | | | | | **3.13** | |
| | | **lid** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **1** | **2** |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | – | – | – | – | 1 | 2 |
| 2 | Bijeenkomst-functie | | 1 | – | 3 | – | – | – | 1 | 2 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | – | 1 | 2 |
| 4 | Gezondheids-zorgfunctie | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | – | – | 4 | – | – | 1 | 2 |
| | b. andere gezondheidszorg -functie | | 1 | – | 3 | – | – | – | 1 | 2 |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | 1 | 2 |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | 1 | 2 |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | – | 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 tunnellengte van meer dan 250 m | | 1 | – | – | – | 5 | – | 1 | 2 |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – | – | 6 | 1 | 2 |

**Artikel 3.12. (tijdsduur niet-bezwijken)**

1. Een vloer, trap of hellingbaan, waarover of waaronder een beschermde route voert, bezwijkt niet binnen 20 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die beschermde route niet ligt.
2. Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in tabel 3.12a aangegeven tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. Dit is niet van toepassing op een bouwconstructie van een aan dat brandcompartiment grenzend subbrandcompartiment of grenzende buitenruimte.

**Tabel 3.12a brandwerendheid met betrekking tot bezwijken**

| *Woonfunctie* | *tijdsduur in minuten* |
|---|---|
| Als een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m en niet hoger dan 13 m boven het meetniveau | 30 |
| Als 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 3.12b genoemde tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.

**Tabel 3.12b brandwerendheid met betrekking tot bezwijken**

| *Andere gebruiksfunctie dan een woonfunctie* | *tijdsduur in minuten* |
|---|---|
| Als een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 5 m en niet hoger dan 13 m boven het meetniveau | 30 |
| Als een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau | 60 |

5. 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.
6. 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 3.13. (bepalingsmethode niet-bezwijken)**

1. Bij het bepalen van het niet-bezwijken van een bouwconstructie, bedoeld in artikel 3.12, wordt uitgegaan van de buitengewone belastingscombinaties die volgens NEN 8700 kunnen optreden bij brand.
2. De tijdsduur van het niet-bezwijken, bedoeld in artikel 3.12, wordt bepaald volgens:
   a. NEN 8700; of
   b. NEN 6069.

**§ 3.2.3. Afscheiding aan de rand van een vloer, trap of hellingbaan**

**Artikel 3.14. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk bevat voorzieningen waardoor het door personen vallen van de rand van een vloer, een trap en een hellingbaan, zo veel mogelijk wordt voorkomen.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.14 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.14**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | | | | waar-den |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | aanwezigheid afscheiding | | | | | hoogte afscheiding | | | | openingen afscheiding | | openingen afscheiding |
| | | artikel | 3.15 | | | | | 3.16 | | | | 3.17 | | 3.17 |
| | | 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 | Bijeenkomst-functie | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0,1 |
| | b. andere bijeenkomst-functie | | 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 3.15. (aanwezigheid afscheiding)**

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 de aansluitende vloer ~~een aansluitende vloer~~, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een afscheiding.
3. Een hellingbaan heeft, voor zover een zijkant van de vloer meer dan 1,5 m hoger ligt dan de aansluitende vloer ~~een aansluitende vloer~~, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een 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 3.16. (hoogte afscheiding)**

1. Een vloerafscheiding als bedoeld in artikel 3.15, 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 3.15, 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, als de som van die hoogte en de breedte van de bovenregel ten minste 1 m is.
4. Een afscheiding als bedoeld in artikel 3.15, 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 3.17. (openingen afscheiding)**

1. Een afscheiding als bedoeld in artikel 3.15 heeft tot een hoogte van 0,6 m boven de vloer, een tredevlak of een vloer van een hellingbaan, geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan de in tabel 3.14 aangegeven waarde.
2. De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding als bedoeld in artikel 3.15~~,~~ is niet groter dan 0,1 m.

**§ 3.2.4. Veilig overbruggen van hoogteverschillen**

**Artikel 3.18. (aansturingsartikel)**

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

**Artikel 3.19. (voorziening bij hoogteverschil)**

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

**Artikel 3.20. (afmetingen trap)**

Een trap als bedoeld in artikel 3.19 voldoet aan de in tabel 3.20 aangegeven afmetingen.

**Tabel 3.20 afmetingen van een trap**

| | |
|---|---|
| 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 3.21. (trapbordes)**

Een trap als bedoeld in artikel 3.19 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 3.22. (leuning)**

Een trap als bedoeld in artikel 3.19 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.

**Artikel 3.23. (afmetingen hellingbaan)**

Een hellingbaan als bedoeld in artikel 3.19 heeft een breedte van ten minste 0,7 m en een helling van ten hoogste 1:10.

**Artikel 3.24. (hellingbaanbordes)**

Een hellingbaan als bedoeld in artikel 3.19 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.

**§ 3.2.5. Beweegbare constructieonderdelen**

**Artikel 3.25. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft zodanige beweegbare constructieonderdelen dat deze geen gevaar veroorzaken bij het gebruik van een aangrenzende openbare ruimte.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regel in deze paragraaf.

**Artikel 3.26. (beweegbaar constructieonderdeel: gevarenzone)**

1. Een beweegbaar constructieonderdeel 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.
2. Het eerste lid geldt niet voor een deur van een ruimte met een vloeroppervlakte van minder dan 0,5 $m^2$.

**§ 3.2.6. Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie**

**Artikel 3.27. (aansturingsartikel)**

1. Een 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 naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 3.28. (stookplaats)**

1. Materiaal ter plaatse van of nabij een stookplaats is onbrandbaar, bepaald volgens NEN 6064, als:
   a. op het materiaal een intensiteit aan warmtestraling kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/$m^2$; 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 $A1_{fl}$, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

**Artikel 3.29. (rookgasafvoer)**

1. Materiaal van een voorziening voor de afvoer van rookgas en materiaal dat in de nabijheid van die voorziening is toegepast, waarin een volgens NEN 8062 bepaalde temperatuur kan optreden van meer dan 90 °C:

a. voldoet aan brandklasse A1 volgens NEN-EN 13501-1; of

b. is onbrandbaar, bepaald volgens NEN 6064.

**2.** Het eerste lid is niet van toepassing op een samenstel van een voorziening voor de afvoer van rookgas en materiaal in de nabijheid daarvan dat voldoet aan NEN 6062.

### § 3.2.7. Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

**Artikel 3.30. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk is zodanig dat brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen.

**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.30 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 3.30

| | | leden van toepassing | | | | | | | | | | | | | | waarden | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | zijde grenzend aan de | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | binnen-lucht | | | buiten-lucht | | |
| | | binnenoppervlak | | | | | buitenoppervlak | | | beloopbaar vlak | | | vrijgestelde oppervlakte | | toepassing Euroklassen | extra beschermde vluchtroute | beschermde route | overig | extra beschermde vluchtroute | beschermde route | overig |
| | | artikel | 3.31 | | | | | 3.32 | | | 3.33 | | | 3.34 | | 3.35 | 3.31 | | | 3.32 | | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | * | 1 | | | 1 | | |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | [brand-klasse] | | | [brand-klasse] | | |
| | a. in een woongebouw | | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 |
| | b. andere woonfunctie | | 1 | – | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | – | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| 4 | Gezondheidszorg-functie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | – | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | – | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| | b. andere logiesfunctie | 1 | – | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | – | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 9 | Sportfunctie | 1 | – | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | – | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | – | * | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. tunnel of tunnelvormig bouwwerk voor verkeer | – | – | 3 | – | – | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | – | 2 | * | – | – | – | 2 | 4 | 4 |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | – | 2 | * | – | – | – | 2 | 4 | 4 |

**Artikel 3.31. (binnenoppervlak)**

1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht heeft een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan de in tabel 3.30 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10 $m^{-1}$.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel 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 $m^{-1}$.
3. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel 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 $m^{-1}$.
4. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht in een celeenheid een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 $m^{-1}$.
5. In afwijking van het eerste lid voldoet het beweegbare deel van een deur in een inwendige scheidingsconstructie op een route tussen:
   a. een gebruiksgebied, een toiletruimte of een badruimte en een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert; en
   b. een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte;

   aan brandklasse 4, bepaald volgens NEN 6065.

**Artikel 3.32. (buitenoppervlak)**

1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht heeft een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan de in tabel 3.30 aangegeven brandklasse.
2. In afwijking van het eerste lid heeft ~~hebben~~ een deur, een raam, een kozijn of een daaraan gelijk te stellen constructieonderdeel een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting die voldoet aan brandklasse 4.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de bovenzijde van een dak.

**Artikel 3.33. (beloopbaar vlak)**

1. In afwijking van artikel 3.31 geldt voor de bovenzijde van een vloer, een trap of een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht 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 $m^{-1}$.
2. In afwijking van artikel 3.32 geldt voor de bovenzijde van een vloer, een trap of een hellingbaan die grenst aan de buitenlucht een volgens NEN 1775 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting van klasse T3.
3. In afwijking van het eerste en tweede lid geldt voor de bovenzijde van een vloer, een trap of een hellingbaan waarover een extra beschermde vluchtroute voert een volgens NEN 1775 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting van klasse T1.

**Artikel 3.34. (vrijgestelde oppervlakte)**

1. Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor volgens de artikelen 3.31 tot en met 3.33 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 constructieonderdelen, waarvoor volgens de artikelen 3.31 tot en met 3.33 een eis geldt, die eis niet van toepassing.

**Artikel 3.35. (toepassing Euroklassen)**

Bij toepassing van de artikelen 3.31 tot en met 3.33 kan in plaats van:

a. brandklasse 1, 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 $C_{fl}$, bepaald volgens NEN-EN 13501-1;
f. brandklasse T3, bepaald volgens NEN 1775, worden uitgegaan van brandklasse $D_{fl}$, bepaald volgens NEN-EN 13501-1; en
g. een rookproductie met een rookdichtheid van ten hoogste 10 $m^{-1}$ of 5,4 $m^{-1}$, bepaald volgens NEN 6066, worden uitgegaan van rookklasse s2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

## § 3.2.8. Beperking van uitbreiding van brand

**Artikel 3.36. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk is zodanig dat de uitbreiding van brand:
a. naar bouwwerken op andere percelen beperkt blijft; en
b. geen gevaar oplevert voor het vluchten en hulpverlening bij brand.
**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.36 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 3.36

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | brandcompartiment: ligging | | | | | | | brandcompartiment: omvang | | | | | | | | opvangcompartiment | | wbdbo: niveau van eisen | | wbdbo: bepalingsmethode | | brandcompartiment: omvang |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 3.37 | | | | | | | 3.38 | | | | | | | | 3.39 | | 3.40 | | 3.41 | | 3.38 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [m²] |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. woonwagen | | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 2 | – |
| | b. andere woonfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | 5 | 6 | 7 | – | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 2.000 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | 8 | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 2.000 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | 1 | – | 1 | – | 1 | 2 | 2.000 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | – | 2 | 1 | – | 1 | 2 | 2.000 |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 2.000 |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie voor het houden van dieren | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 3.000 |
| | b. andere lichte industriefunctie | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | – | 3 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 3.000 |
| | c. andere industriefunctie | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 3.000 |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | 8 | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 2.000 |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 1.000 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 3.000 |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 3.000 |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | 8 | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 2.000 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | 8 | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 3.000 |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | 1 | – | 1 | 2 | – |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 3.37. (brandcompartiment: ligging)**

1. Een besloten ruimte ligt in een brandcompartiment. Dit is niet van toepassing op:
   a. een toiletruimte;
   b. een badruimte;
   c. een liftschacht, als de constructieonderdelen 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 $m^{-1}$, of aan brandklasse B en rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1; en
   d. een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 100 $m^2$, niet bestemd voor een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 160 kW.
2. Een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m ligt in een brandcompartiment.
3. In afwijking van het eerste lid voert een extra beschermde vluchtroute niet door een brandcompartiment.
4. Een niet-besloten gebruiksgebied ligt in een brandcompartiment.
5. Het eerste en vierde lid zijn niet van toepassing op een gebruiksfunctie of gebruiksfuncties van dezelfde soort, met een totale gebruiksoppervlakte van niet meer dan 3.000 $m^2$ en een vuurbelasting niet groter dan 500 MJ/$m^2$, bepaald volgens NEN 6090.
6. Het eerste en vierde lid zijn niet van toepassing op een gebruiksfunctie of gebruiksfuncties van dezelfde soort, met een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 100 $m^2$.
7. Het eerste en vierde lid zijn niet van toepassing op een lichte industriefunctie met een permanente vuurbelasting niet groter dan 200 MJ/$m^2$, bepaald volgens NEN 6090.

**Artikel 3.38. (brandcompartiment: omvang)**

1. Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan de in tabel 3.36 aangegeven oppervlakte.
2. In een brandcompartiment liggen ten hoogste vier woonwagens en nevengebruiksfuncties daarvan met een totale gebruiksoppervlakte van niet meer dan 1.000 $m^2$.
3. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een bouwwerkperceel.
4. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een wegtunnelbuis.
5. In een brandcompartiment liggen ten hoogste een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan.
6. In afwijking van het vijfde lid is een gemeenschappelijk verblijfsgebied toegestaan, als dat verblijfsgebied een afzonderlijk brandcompartiment is.
7. Een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van meer dan 100 $m^2$ is een afzonderlijk brandcompartiment.
8. Bij een brandcompartiment van een industriefunctie met een gebruiksoppervlakte van meer dan 2.000 $m^2$ is het eerste lid niet van toepassing op een of meer in dat brandcompartiment gelegen nevengebruiksfuncties.

**Artikel 3.39. (opvangcompartiment)**

1. In afwijking van artikel 3.38, eerste lid, is de gebruiksoppervlakte van een brandcompartiment met een of meer celeenheden ten hoogste 1.000 $m^2$ en niet groter dan 77% van de gebruiksoppervlakte van het gebouw.
2. Een brandcompartiment met bedgebied voor bedgebonden patiënten is niet groter dan 77% van de gebruiksoppervlakte van de bouwlaag waarop dit brandcompartiment ligt.

**Artikel 3.40. (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag: niveau van eisen)**

1. De 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. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment is ten minste 20 minuten of de afstand tussen een brandcompartiment en een ander brandcompartiment is ten minste 5 m.

**Artikel 3.41. (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag: bepalingsmethode)**

1. De in artikel 3.40 bedoelde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt bepaald volgens NEN 6068.
2. Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte van een op een aangrenzend bouwwerkperceel gelegen gebouw wordt voor het op het andere bouwwerkperceel gelegen gebouw uitgegaan van een identiek maar spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelsgrens gelegen gebouw. Als het bouwwerkperceel grenst aan:
   a. een openbare weg;
   b. openbaar water;
   c. openbaar groen; of
   d. een perceel daarvan 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.

**§ 3.2.9. Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook**

**Artikel 3.42. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig dat uitbreiding van brand en verspreiding van rook in verdergaande mate wordt beperkt dan bepaald in paragraaf 3.2.8 zodat veilig kan worden gevlucht.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.42 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 3.42

| | Gebruiks-functie | leden van toepas-sing | subbrand-compartiment: ligging | | | Beschermd subbrandcompartiment: ligging | | | | Beschermd subbrandcompartimrnent: omvang subbrandcompartiment: omvang | | | | | | | subbrandcompartiment: weerstand tegen rookdoorgang | Beschermd subbrandcompartiment: | | wbdbo | Beschermd subbrandcompartiment: omvang | waarden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 3.43 | | | 3.44 | | | | 3.45 | | | | | | | 3.46 | 3.47 | | | 3.45 | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | * | 1 | 2 | | 1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [m$^2$] |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor zorg met een g.o. > 1.000 m$^2$ | | 1 | 2 | 3 | 1 | – | – | – | 1 | 2 | – | – | – | – | – | * | 1 | – | | 200 | |
| | b. woonwagen | | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | | – | |
| | c. andere woonfunctie | | 1 | 2 | 3 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | * | 1 | – | | 1.000 | |
| 2 | Bijeenkomst- | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | | – | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | functie | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Celfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | 3 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | 1 | 2 | – |
| 4 | Gezondheids-zorgfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | 1 | 2 | 3 | – | 2 | – | – | – | – | – | 4 | 5 | – | – | * | 1 | 2 | – |
| | b. andere gezondheids-zorgfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | – |
| 5 | Industrie-functie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 4 | 1 | – | – | – | – | 6 | 7 | * | 1 | – | 1.000 |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | – |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | – |
| 11 | Overige gebruiks-functie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | – | – |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 3.43. (subbrandcompartiment: ligging)**

1. Een brandcompartiment is ingedeeld in een of meer subbrandcompartimenten of ruimten waardoor een beschermde route voert.
2. Een beschermde route ligt niet in het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint.
3. In afwijking van het eerste lid kan een verblijfsgebied voor bewaking buiten een subbrandcompartiment liggen als:
   a. constructieonderdelen in dat gebied voldoen aan de eisen die artikel 3.31 stelt aan constructieonderdelen die grenzen aan de binnenlucht in een ruimte waardoor een beschermde route voert; en
   b. aankleding in dat gebied voldoet aan de eisen die artikel 6.14 stelt aan aankleding in een ruimte waardoor een beschermde route voert.

**Artikel 3.44. (beschermd subbrandcompartiment: ligging)**

1. Een verblijfsruimte ligt in een beschermd subbrandcompartiment.
2. Een bedruimte ligt in een beschermd subbrandcompartiment.
3. Een celeenheid ligt in een beschermd subbrandcompartiment.
4. Een logiesverblijf ligt in een beschermd subbrandcompartiment.

**Artikel 3.45. (beschermd subbrandcompartiment: omvang)**

1. Een beschermd subbrandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte van ten hoogste de in tabel 3.42 aangegeven oppervlakte.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een beschermd subbrandcompartiment met alleen gezamenlijke ruimten een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 1.000 $m^2$.
3. Een celeenheid is een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment.
4. Een beschermd subbrandcompartiment met bedgebied omvat alleen een of meer bedruimten en ruimten die ten dienste staan van die bedruimten en heeft een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 1.000 $m^2$.
5. Een beschermd subbrandcompartiment als bedoeld in het vierde lid, bestemd voor bedgebonden patiënten, heeft, afhankelijk van het bewakingsniveau, een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 100 $m^2$ zonder bewaking en ten hoogste 1.000 $m^2$ bij permanente bewaking.
6. Een logiesverblijf is een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment.
7. Een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment is een afzonderlijk subbrandcompartiment.

**Artikel 3.46. (subbrandcompartiment: weerstand tegen rookdoorgang)**

De volgens NEN 6075 bepaalde weerstand tegen rookdoorgang van een subbrandcompartiment naar een besloten ruimte in het brandcompartiment is ten minste 20 minuten.

**Artikel 3.47. (beschermd subbrandcompartiment: weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag)**

1. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een beschermd subbrandcompartiment als bedoeld in artikel 3.44 naar een andere ruimte in het brandcompartiment is ten minste 20 minuten.
2. Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, bedoeld in het eerste lid, blijft onder een deur een oppervlakte ~~oppervlak~~ van niet meer dan 0,02 $m^2$ bij een hoogte van niet meer dan 0,05 m, gemeten vanaf de vloer, buiten beschouwing.

**§ 3.2.10. Vluchtroutes: verloop**

**Artikel 3.48. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft zodanige vluchtroutes dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.48 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 3.48

| | Gebruiks-functie | leden van toepassing | | | | | | | | | | | | | | | | | | waarden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | vluchtroute | | | | vluchten naar de uitgang van een subbrandcompartiment | | | beschermde route | | extra beschermde vluchtroute | | | veiligheidsroute | | tweede vluchtroute | | | vluchten naar de uitgang van een subbrandcompartiment |
| | | artikel | 3.49 | | | | 3.50 | | | 3.51 | | 3.52 | | | 3.53 | | 3.54 | | | 3.50 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [m] |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | – | – | – | 1 | – | – | 1 | – | 1 | – | – | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 45 |
| 2 | Bijeenkomst-functie | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 60 |
| 3 | Celfunctie | | – | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 75 |
| 4 | Gezondheids-zorgfunctie | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 75 |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 75 |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 75 |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 75 |
| 8 | Onderwijs-functie | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 60 |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 75 |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 75 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | 2 | – | 2 | 3 | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 75 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | 1 | – | 3 | – | – | 2 | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | 1 | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 3.49. (vluchtroute)**

1. Op elk punt van een voor personen bestemd gedeelte van een vloer begint een vluchtroute die leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg.
2. Op elk punt van een voor personen bestemd gedeelte van een vloer van een celfunctie of van een nevengebruiksfunctie 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 buiten de wegtunnel gelegen openbare weg.
4. Een bouwwerk geen gebouw zijnde heeft, afhankelijk van zijn bestemming en grootte, voldoende en zodanig ingerichte vluchtroutes dat bij brand op doeltreffende en veilige wijze kan worden gevlucht.

**Artikel 3.50. (vluchten naar de uitgang van een subbrandcompartiment)**

1. De loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is niet groter dan de in tabel 3.48 aangegeven afstand.
2. 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.
3. Een subbrandcompartiment en een daarin gelegen verblijfsruimte voor meer dan 225 personen hebben ten minste twee uitgangen waardoor een vluchtroute loopt.

**Artikel 3.51. (beschermde route)**

1. Een vluchtroute is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een beschermde route, tenzij die uitgang rechtstreeks grenst aan het aansluitende terrein.
2. Een vluchtroute waarop ten hoogste 60 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een beschermde route, tenzij die uitgang rechtstreeks grenst aan het aansluitende terrein.

**Artikel 3.52. (extra beschermde vluchtroute)**

1. Een vluchtroute die door een gemeenschappelijke verkeersruimte voert waarop een totale gebruiksoppervlakte van meer dan 500 $m^2$ aan woonfuncties is aangewezen, is een extra beschermde vluchtroute.
2. Een vluchtroute waarop meer dan 60 en ten hoogste 225 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een extra beschermde vluchtroute, tenzij dat compartiment rechtstreeks grenst aan het aansluitende terrein.
3. Een vluchtroute in een besloten trappenhuis waarin een hoogteverschil van meer dan 12,5 m wordt overbrugd, is een extra beschermde vluchtroute.

**Artikel 3.53. (veiligheidsroute)**

1. Een vluchtroute die door een gemeenschappelijke verkeersruimte voert waarop een totale gebruiksoppervlakte van meer dan 1.500 $m^2$ aan woonfuncties is aangewezen, is een veiligheidsroute.
2. Een vluchtroute waarop meer dan 225 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een veiligheidsroute, tenzij dat compartiment rechtstreeks grenst aan het aansluitende terrein.

**Artikel 3.54. (tweede vluchtroute)**

1. Als op een vluchtroute een tweede vluchtroute begint, zijn de artikelen 3.51, 3.52, eerste en tweede lid, en 3.53 niet van toepassing vanaf het punt dat de twee vluchtroutes door verschillende ruimten voeren.

2. In afwijking van het eerste lid kunnen de twee vluchtroutes vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de eerste vluchtroute begint door dezelfde ruimte voeren als:
   a. de ruimte grenst aan de uitgang van het subbrandcompartiment;
   b. de vluchtroutes in de ruimte naar verschillende uitgangen voeren; en
   c. als de ruimte een besloten ruimte is~~;~~ de loopafstand in die ruimte gemeten over beide vluchtroutes ten hoogste 30 m is en ten hoogste 70 m als de vluchtroutes in die ruimte beschermde routes zijn.
3. In afwijking van het eerste lid kunnen de twee vluchtroutes vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de eerste vluchtroute begint door dezelfde ruimte voeren voor zover de vluchtroute een veiligheidsroute is.

## § 3.2.11. Vluchtroutes: inrichting

### Artikel 3.55. (aansturingsartikel)

1. Een bouwwerk heeft vluchtroutes met een zodanige inrichting dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.55 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

### Tabel 3.55

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | waarden | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | inrichting vluchtroute: weerstand tegen rookdoorgang | inrichting vluchtroute: wbdbo | inrichting vluchtroute: permanente vuurbelasting | inrichting vluchtroute: vrije doorgang | | inrichting vluchtroute: niet-besloten ruimte | breedte | hoogte |
| | | artikel | 3.56 | 3.57 | 3.58 | 3.59 | | 3.60 | 3.59 | |
| | | lid | * | * | * | 1 | 2 | * | 1 | |
| | | | | | | | | | [m] | [m] |
| 1 | Woonfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 3 | Celfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | * | * | * | 1 | 2 | * | 0,5 | 1,7 |
| | b, andere gezondheidszorgfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 5 | Industriefunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 6 | Kantoorfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 7 | Logiesfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 9 | Sportfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 10 | Winkelfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | * | * | * | 1 | – | * | 0,5 | 1,7 |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een | | * | – | * | 1 | – | * | 0,7 | 1,9 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | tunnellengte van meer dan 250 m | | | | | | | | |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | * | – | – |

**Artikel 3.56. (inrichting vluchtroute: weerstand tegen rookdoorgang)**

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

**Artikel 3.57. (inrichting vluchtroute: weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag)**

Tussen de verschillende ruimten, bedoeld in artikel 3.54, eerste lid, is een volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van ten minste 20 minuten.

**Artikel 3.58. (inrichting vluchtroute: permanente vuurlast)**

Het product van de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurlast en de netto-vloeroppervlakte van een ruimte waardoor een veiligheidsroute voert is per bouwlaag ten hoogste 7.000 MJ.

**Artikel 3.59. (inrichting vluchtroute: vrije doorgang)**

1. Een ruimte waardoor een vluchtroute voert heeft een vrije doorgang met ten minste de in tabel 3.55 aangegeven breedte en hoogte.
2. Een ruimte waardoor een vluchtroute voert vanuit een bedgebied voor bedgebonden patiënten naar een ander brandcompartiment als bedoeld in artikel 3.39, tweede 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 door een liftkooi.

**Artikel 3.60. (inrichting vluchtroute: niet-besloten ruimte)**

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 kan worden gebruikt om te vluchten en voor het verrichten van reddings- en bluswerkzaamheden.

### § 3.2.12. Wegtunnels: hulpverlening bij brand

**Artikel 3.61. (aansturingsartikel)**

1. Een wegtunnel met een tunnellengte 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 naleving van de regel in deze paragraaf.

**Artikel 3.62. (hulppost wegtunnel)**

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 alleen 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 3.3. Gezondheid

### § 3.3.1. Wering van vocht

**Artikel 3.63. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft scheidingsconstructies waarmee de vorming van allergenen door vocht in verblijfsruimten, toiletruimten en badruimten voldoende wordt beperkt.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.63 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.63**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | wering van vocht van buiten | | | wateropname |
| | | artikel | 3.64 | | | 3.65 |
| | | 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 | Logiesfunctie | | 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 3.64. (wering van 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 3.65. (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 kg/($m^2.s^{½}$) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/($m^2.s^{½}$).

### § 3.3.2. Luchtverversing

**Artikel 3.66. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft een voorziening voor luchtverversing waarmee het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.66 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 3.66

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | luchtverversing verblijfsruimte, toiletruimte en | | | | | | | luchtverversing overige ruimten | | | | | | luchtkwaliteit: plaats van de uitmonding | luchtkwaliteit: toevoer van ventilatielucht | | | luchtkwaliteit: afvoer van binnenlucht | | | | luchtverversing verblijfsruimte | waarden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 3.67 | | | | | | | 3.68 | | | | | | 3.69 | 3.70 | | | 3.71 | | | | 3.67 | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | dm³/sec per persoon |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | – | |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 3,44 | |
| | b. voor alcoholgebruik | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 2,12 | |
| | c. andere bijeenkomstfunctie | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 2,12 | |
| 3 | Celfunctie | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | | |
| | *1 verblijfsruimte van een celeenheid* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,40 | |
| | *2 andere verblijfsruimte* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,44 | |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 3,44 | |
| 5 | Industriefunctie | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 3,44 | |
| 6 | Kantoorfunctie | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 3,44 | |
| 7 | Logiesfunctie | | – | 2 | 3 | 4 | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 6,40 | |
| 8 | Onderwijsfunctie | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 3,44 | |
| 9 | Sportfunctie | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 3,44 | |
| 10 | Winkelfunctie | | – | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 2,12 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het stallen van motorvoertuigen | – | – | – | – | – | 6 | – | 1 | 2 | – | 4 | – | * | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | | – | | |
| | b. andere overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | 6 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | | – | | |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 5 | – | – | – | 3 | – | – | 3 | – | | – | | |
| | b. andere tunnel of tunnelvormig bouwwerk voor verkeer | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 5 | – | – | – | – | – | – | – | – | | – | | |
| | c. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 1 | – | – | 1 | – | – | – | | – | | |

**Artikel 3.67. (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 $dm^3/s$ per $m^2$ vloeroppervlakte, met een minimum van 7 $dm^3/s$.
2. Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste de in tabel 3.66 aangegeven capaciteit per persoon.
3. Onverminderd het eerste en tweede lid heeft een verblijfsruimte met een opstelplaats voor een kooktoestel 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 $dm^3/s$. Een opstelplaats voor een kooktoestel of een warmwatertoestel met een nominale belasting van meer dan 15 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 een 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 toiletruimte en een badruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste:
   a. 7 $dm^3/s$ bij een toiletruimte; en
   b. 14 $dm^3/s$ bij een badruimte.
7. Onverminderd het tweede lid heeft een verblijfsruimte een voorziening voor luchtverversing met een mechanische aan- of afvoer met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste 3,8 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~.

**Artikel 3.68. (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 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ van die ruimte, met een minimum van 2 $dm^3/s$.
2. Een liftschacht heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste 3,2 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ van die liftschacht.
3. Een opslagruimte voor huishoudelijk afval met een vloeroppervlakte van meer dan 1,5 $m^2$ heeft een niet-afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste 10 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ van die ruimte, of een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste 100 $dm^3/s$ als de ruimte groter is dan 10 $m^2$.
4. Een stallingruimte voor motorvoertuigen heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste 3 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ van die ruimte.
5. Een tunnel of tunnelvormig bouwwerk voor verkeer heeft afhankelijk van zijn bestemming en tunnellengte een voorziening voor luchtverversing met voldoende capaciteit. Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 500 m is de voorziening een mechanische voorziening voor luchtverversing.

**Artikel 3.69. (luchtkwaliteit: plaats van de uitmonding)**

Bij een voorziening voor mechanische ventilatie van een stallingruimte voor motorvoertuigen met ten minste 20 parkeerplaatsen:

a. wordt de uit de parkeergarage afgezogen lucht verticaal uitgeblazen op ten minste 5 m boven het straatniveau of, als binnen 25 m van de uitblaasopening een gebouw ligt met een hoogste

daklijn die meer dan 5 m boven het straatniveau ligt, ten minste 1 m boven de hoogste daklijn van dat gebouw; en

b. is de snelheid van de uitgeblazen lucht, gemeten bij de rand van de uitblaasopening, ten minste 10 m/s.

**Artikel 3.70. (luchtkwaliteit: toevoer van ventilatielucht)**

**1.** De toevoer van verse lucht naar een liftschacht voor een brandweerlift vindt rechtstreeks van buiten of via de liftmachineruimte van buiten plaats.

**2.** De toevoer van verse lucht naar een opslagruimte voor huishoudelijk afval vindt rechtstreeks van buiten plaats.

**3.** Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m vindt de toevoer van verse lucht rechtstreeks van buiten plaats.

**Artikel 3.71. (luchtkwaliteit: afvoer van binnenlucht)**

**1.** De afvoer van binnenlucht uit een liftschacht voor een brandweerlift vindt rechtstreeks naar buiten of via de liftmachineruimte naar buiten plaats.

**2.** De afvoer van binnenlucht vindt rechtstreeks naar buiten plaats uit:

a. een toiletruimte;

b. een badruimte; en

c. een opslagruimte voor huishoudelijk afval.

**3.** De afvoer van binnenlucht uit een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

**4.** Ten minste 21 dm³/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

### § 3.3.3. Spuivoorziening

**Artikel 3.72. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk heeft een voorziening voor het zo nodig snel kunnen afvoeren van sterk verontreinigde binnenlucht.

**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.72 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.72**

| | **gebruiksfunctie** | **leden van toepassing** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **capaciteit spuivoorziening** | | |
| | | **artikel 3.73** | | |
| | | **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 3.73. (capaciteit spuivoorziening)**

1. Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm³/s per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per m²~~ ~~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 3.67 bedoelde voorziening voor luchtverversing.

**§ 3.3.4. Afvoer van rookgas en toevoer van verbrandingslucht**

**Artikel 3.74. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk met een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas, waarmee een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.74 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.74**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | aanwezigheid | | capaciteit: afvoer van rookgas | | | | capaciteit: toevoer van verbrandingslucht | | | rookdoorlatendheid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 3.75 | | 3.76 | | | | 3.77 | | | 3.78 |
| | | lid | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | * |

**Artikel 3.75. (aanwezigheid)**

1. Een ruimte met een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de afvoer van rookgas en de toevoer van verbrandingslucht. Dit is niet van toepassing op een verblijfsruimte met een of meer kook- of warmwatertoestellen met open verbranding met een nominale belasting van niet meer dan 15 kW per toestel.
2. Een open verbrandingstoestel is niet opgesteld in een toiletruimte of badruimte.

**Artikel 3.76. (capaciteit: afvoer van rookgas)**

1. Een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van niet meer dan 130 kW heeft een volgens NEN 8757 bepaalde capaciteit van ten minste de volgens de toestelspecificaties voor een doeltreffende verbranding benodigde afvoercapaciteit.
2. Een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van meer dan 130 kW heeft een zodanige capaciteit, dat de verbranding doeltreffend kan plaatsvinden.

3. Een combinatie van een voorziening voor de afvoer van rookgas met een voorziening voor de afvoer van binnenlucht heeft een volgens NEN 8757 bepaalde capaciteit die gelijk is aan de hoogste waarde die geldt voor de afzonderlijke voorzieningen.
4. Rookgas stroomt, bepaald volgens NEN 8757, vanaf een verbrandingstoestel naar de uitmonding van de voorziening voor de afvoer van rookgas. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen belemmeringen buiten beschouwing.

**Artikel 3.77. (capaciteit: toevoer van verbrandingslucht)**

1. Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van niet meer dan 130 kW heeft een volgens NEN 8087 bepaalde capaciteit van ten minste de volgens de toestelspecificaties voor een doeltreffende verbranding benodigde capaciteit.
2. Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van meer dan 130 kW heeft een zodanige capaciteit dat de verbranding doeltreffend kan plaatsvinden.
3. De richting van de luchtstroming voor de toevoer van verbrandingslucht gaat vanuit de voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht naar een verbrandingstoestel. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen belemmeringen buiten beschouwing.

**Artikel 3.78. (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 $0{,}006 \times 10^{-3} m^3/s$ per $m^2$.

## § 3.3.5. Bescherming tegen ratten en muizen

**Artikel 3.79. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig dat het binnendringen van ratten en muizen wordt tegengegaan.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.79 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.79**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | openingen | |
| | | artikel | 3.80 | |
| | | 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 3.80. (openingen)**

1. Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit is niet van toepassing op een afsluitbare opening en een uitmonding van:
   a. een voorziening voor luchtverversing;
   b. een afvoervoorziening voor rookgas; en
   c. een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater.
2. In afwijking van het eerste lid is een grotere opening toegestaan voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor op grond van afdeling 11.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving aangewezen beschermde diersoorten.

## § 3.3.6. Daglicht

**Artikel 3.81. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig dat daglicht in voldoende mate kan toetreden.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.81 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.81**

| | **Gebruiksfunctie** | **leden van toepassing** | | | | | | | | **waarden** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **daglichtoppervlakte** | | | | | | | | **daglichtoppervlakte** |
| | | **artikel** | **3.82** | | | | | | | **3.82** |
| | | **lid** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **1** |
| | | | | | | | | | | | **[m²]** |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | – | – | – | – | – | 8 | 0,5 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | |
| | a. kinderopvang | | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – | – | 8 | 0,5 |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | – | 8 | 0,15 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | 6 | – | 8 | 0,5 |
| 5 | Industriefunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | 8 | 0,5 |
| 7 | Logiesfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 7 | 8 | 0,5 |
| 9 | Sportfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 3.82. (daglichtoppervlakte)**

1. Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan de in tabel 3.81 aangegeven oppervlakte.
2. Bij het bepalen van het equivalente daglichtoppervlakte:
   a. blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen belemmeringen 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 bouwwerkperceelsgrens liggen buiten beschouwing, waarbij, als het bouwwerkperceel grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, de afstand wordt aangehouden tot het hart van die weg, dat water of dat groen; en
   c. is de in rekening te brengen belemmeringshoek α, bedoeld in NEN 2057 voor elk te onderscheiden segment niet kleiner dan 25°.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op een bouwwerk of een gedeelte daarvan voor de landsverdediging of de bescherming van de bevolking.
4. Het eerste lid geldt niet voor een bedruimte.
5. In afwijking van het eerste en tweede lid kan in een celeenheid of andere ruimte voor het insluiten van personen worden volstaan met het waarneembaar zijn van de dag- en nachtcyclus.
6. Het eerste lid geldt alleen voor een bedruimte.
7. Het eerste lid geldt niet voor een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van meer dan 150 $m^2$.
8. Als de op grond van het eerste tot en met zevende lid vereiste equivalente daglichtoppervlakte groter is dan de met toepassing van artikel 4.147 vastgestelde ten minste aan te houden equivalente daglichtoppervlakte, kan in plaats van het eerste tot en met de zevende lid artikel 4.147 worden toegepast.

## Afdeling 3.4. Duurzaamheid

### § 3.4.1. Energieprestatie

**Artikel 3.83. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft een voldoende energieprestatie.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.83a of 3.83b ~~tabel 3.83~~ regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 3.83a ~~Tabel 3.83~~

| Gebruiksfunctie | | leden van toepassing | maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik | | | | | | | | gegevens en bescheiden maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik | | overgangsrecht maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik | | afbakening maatwerkvoorschriften maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik | Opwek hernieuwbare energie | | | ~~labelverplichting kantoorgebouw~~ | | | | | | ~~uitzondering labelplicht kantoorgebouw~~ | warmtetransitiegebied | | uitzonderingen noodstroomvoorzieningen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 3.84 | | | | | | | | 3.84a | | 3.84b | | 3.86 | 3.86a | | | ~~3.87~~ | | | | | | ~~3.87a~~ | 3.87a1 | | 3.87a2 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | * | | * | 1 | 2 | 3 | ~~1~~ | ~~2~~ | ~~3~~ | ~~4~~ | ~~5~~ | ~~6~~ | * | 1 | 2 | * |
| 1 | Woonfunctie | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | * |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | * | | * | 1 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | * |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | * | | * | 1 | 2 | 3 | ~~1~~ | ~~2~~ | ~~3~~ | ~~4~~ | ~~5~~ | ~~6~~ | * | 1 | 2 | * |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | * | | * | 1 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | b. andere logiesfunctie | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | * | | * | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | * | * | * | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | - | - |
| | Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | * | * | * | 1 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | * |

**Tabel 3.83b**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | eEnergieprestatie-eis | | | | | | | overgangsrecht energieprestatie-eis |
| | | artikel | 3.87 | | | | | | | 3.87a |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | * |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | |
| | a. voor verhuur | | – | – | – | 4 | 5 | – | – | 8 | 2 |
| | b. andere woonfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 5 | Industriefunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 6 | 7 | – | 1 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 3.84. (maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik)**

**1.** Aan een gebruiksfunctie worden alle maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik met een terugverdientijd van ten hoogste zeven ~~vijf~~ jaar getroffen.

**2.** Onder de in het eerste lid bedoelde maatregelen worden verstaan:
   a. energiebesparende maatregelen;
   b. maatregelen voor het jaarlijks produceren van hernieuwbare energie, met uitzondering van de opwek van zonne-energie, bedoeld in artikel 3.86a op of aan de gebruiksfunctie tot ten hoogste het jaarlijks energiegebruik van de energiedrager van de gebruiksfunctie; en
   c. maatregelen voor het vervangen van een energiedrager die leiden tot een lagere emissie van kooldioxide, tenzij de gebruiksfunctie is gelegen in een warmtetransitiegebied.

**3.** Het eerste lid is niet van toepassing als:
   a. het energiegebruik van de gebruiksfunctie in enig kalenderjaar kleiner is dan 50.000 kWh aan elektriciteit en 25.000 $m^3$ aardgasequivalenten;
   b. artikel 6.28, aanhef en onder e, f, of h, ~~van dit besluit~~ van toepassing is; of
   c. voor de gebruiksfunctie alleen gebruik wordt gemaakt van hernieuwbare energie die wordt opgewekt op of aan de gebruiksfunctie, of deze hernieuwbare energie met overeenkomstige toepassing van NTA 8800 is toe te rekenen aan de gebruiksfunctie.

4. Het energiegebruik van de gebruiksfunctie, bedoeld in het derde lid, onder a, en het energiegebruik van de energiedrager van de gebruiksfunctie, bedoeld in het tweede lid, onder b, omvatten het totaal aan energiegebruik van de gebruiksfunctie en de milieubelastende activiteiten die daar plaatsvinden, waarbij in geval van gebruiksfuncties op hetzelfde bouwwerkperceel wordt uitgegaan van het gezamenlijke energiegebruik van die gebruiksfuncties en de milieubelastende activiteiten die daar plaatsvinden.

~~4. Het energiegebruik van de gebruiksfunctie, bedoeld in het derde lid, onder a, en het energiegebruik van de energiedrager van de gebruiksfunctie, bedoeld in het tweede lid, onder b, omvatten het totale energiegebruik van de milieubelastende activiteit waarop de regels over verduurzaming van het energiegebruik, bedoeld in paragraaf 5.4.1 van het Besluit activiteiten leefomgeving, van toepassing zijn.~~

**5.** Aan het eerste lid is in ieder geval voldaan als voor de gebruiksfunctie alle van toepassing zijnde bij ministeriële regeling vastgestelde maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik zijn getroffen.

6. Op het berekenen van de terugverdientijd, de emissie van kooldioxide en de aardgasequivalenten zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.
7. Onder de in het eerste lid bedoelde maatregelen worden niet verstaan maatregelen voor het gebruik van rie-biomassa, bedoeld in bijlage I van het Besluit activiteiten leefomgeving, voor de productie van elektriciteit en laagwaardige warmte tot en met 100 °C.
8. ~~Voor de toepassing van dit artikel wordt onder hernieuwbare energie verstaan energie uit hernieuwbare bronnen als bedoeld in artikel 2,~~ onder ~~onderdeel~~ 1, ~~van de richtlijn hernieuwbare energie.~~

**Artikel 3.84a. (gegevens en bescheiden maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik)**

1. Uiterlijk op 1 december 2023 en daarna eenmaal per vier jaar worden aan het bevoegd gezag de volgende gegevens en bescheiden verstrekt:
   a. de adresgegevens van de gebruiksfunctie, bedoeld in artikel 3.84, eerste lid;
   b. de naam en het nummer van inschrijving in het handelsregister van degene die de activiteit, bedoeld in artikel 3.1, verricht, als diegene is ingeschreven bij het handelsregister;
   c. de contactgegevens van degene die de activiteit, bedoeld in artikel 3.1, verricht;
   d. een overzicht van de maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik, bedoeld in artikel 3.84, vijfde lid, die zijn getroffen;
   e. een overzicht van de maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik, bedoeld in artikel 3.84, vijfde lid, die niet van toepassing zijn omdat een of meer van de in de ministeriële regeling aangegeven randvoorwaarden niet van toepassing zijn;
   f. als niet alle van toepassing zijnde maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik als bedoeld in artikel 3.84, vijfde lid, zijn getroffen: een overzicht van de maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik met een terugverdientijd van ten hoogste zeven ~~vijf~~ jaar die zijn getroffen; en
   g. het energiegebruik van de gebruiksfunctie, bedoeld in artikel 3.84, derde lid, uitgedrukt in kilowattuur elektriciteit en kubieke meters aardgasequivalent en gemeten over enig kalenderjaar.
2. De gegevens en bescheiden worden verstrekt met gebruikmaking van een elektronische voorziening en een formulier die door Onze Minister van Klimaat en Groene Groei ~~Onze Minister voor Klimaat en Energie~~ beschikbaar worden gesteld.

**Artikel 3.84b. (overgangsrecht maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik)**

Als voor de inwerkingtreding van dit besluit gegevens en bescheiden zijn verstrekt of hadden moeten worden verstrekt als bedoeld in artikel 2.15, tweede, negende of tiende lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer, blijven artikel 2.15 van dat besluit, zoals dat luidde voor de inwerkingtreding van dit besluit voor zover gericht op de verplichtingen, bedoeld in artikel 2.15, tweede, negende of tiende lid, en de regels die bij of krachtens dat artikel in samenhang met artikel 1.7, eerste lid, van dat besluit, zijn gesteld, tot 1 december 2027 van toepassing ~~blijft artikel 2.15 van dat besluit, zoals dat luidde voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet voor zover gericht op de verplichtingen als bedoeld in artikel 2.15, tweede, negende of tiende lid, en de regels die bij of krachtens dat artikel in samenhang met artikel 1.7, eerste lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer, zijn gesteld, tot 1 december 2027 van toepassing~~.

**Artikel 3.86. (afbakening maatwerkvoorschriften maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik)**

Een maatwerkvoorschrift over artikel 3.84 kan alleen inhouden het toestaan van een gefaseerde uitvoering van de in artikel 3.84, eerste lid, bedoelde maatregelen.

**Artikel 3.86a (opwekking zonne-energie)**

1. Een gebouw met een gebruiksoppervlakte van meer dan 2.000 m² (750 m² per 01-01-2029; 250 m² per 01-01-2031), dat eigendom is van een overheidsinstantie, voldoet aan een minimumwaarde

voor zonne-energie, opgewekt op het gebouw, van 10 x (Aroof/Ag;tot) kWh/m².jr, bepaald volgens NTA 8800, waarbij Aroof/Ag;tot ten hoogste 1,0 is.

2. Aan het eerste lid wordt ook voldaan als:
   a. de zonne-energie op een bijbehorend bouwwerk wordt opgewekt; of
   b. in plaats van zonne-energie een andere hernieuwbare energiebron wordt gebruikt.
3. Het eerste is niet van toepassing op:
   a. een gebouw dat is aangesloten of aantoonbaar binnen drie jaar na het van toepassing worden van de eis, bedoeld in het eerste lid, wordt aangesloten op een warmtenet als bedoeld in artikel 1 van de Warmtewet;
   b. een gebouw, voor zover het als gevolg van locatiegebonden omstandigheden of bouwtechnische belemmeringen niet mogelijk is om aan de minimumwaarde voor zonne-energie te voldoen;
   c. een gebouw waarbij de maatregelen die nodig zijn om aan de minimumwaarde voor zonne energie te voldoen een terugverdientijd hebben van meer dan 10 jaar, mits de maximale hoeveelheid zonne-energie wordt gerealiseerd die mogelijk is met maatregelen die een terugverdientijd hebben van ten hoogste 10 jaar;
   d. een gebouw dat niet is bestemd om te worden verwarmd of gekoeld voor personen;
   e. een gebouw met een of meer woonfuncties; en
   f. een gebouw met een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw.

**Artikel 3.87. (energieprestatie-eis ~~labelverplichting kantoorgebouw~~)**

1. Het is verboden ~~Het is verboden om~~ een kantoorgebouw in gebruik te nemen of te gebruiken zonder een geldig energielabel als bedoeld in artikel 6.29 met een maximumwaarde voor primair fossiel energiegebruik van 225 kWh/m².jr, bepaald volgens NTA 8800, of met een in een letter of lettercombinatie uitgedrukte weergave van de energieprestatie van C of beter, die daarin op grond van bij ministeriële regeling gestelde regels is omgezet.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een kantoorgebouw met een gebruiksoppervlakte aan kantoorfuncties kleiner dan 50% van de totale gebruiksoppervlakte aan gebruiksfuncties van het gebouw waarvan het kantoorgebouw deel uitmaakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op een kantoorgebouw als de totale gebruiksoppervlakte aan kantoorfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan in het kantoorgebouw of in het gebouw waarvan het kantoorgebouw deel uitmaakt kleiner is dan 100 m².
4. Het eerste lid is niet van toepassing op een kantoorgebouw:
   a. dat niet is bestemd om te worden verwarmd of gekoeld voor personen;
   b. dat een gemeentelijk monument, voorbeschermd gemeentelijk monument, provinciaal monument, voorbeschermd provinciaal monument, rijksmonument of voorbeschermd rijksmonument is;
   c. dat wordt gebruikt voor erediensten en religieuze activiteiten;
   d. dat ten hoogste twee jaar wordt gebruikt;
   e. dat een alleenstaand gebouw is met een gebruiksoppervlakte van minder dan 50 m2; en
   f. dat bij minnelijke verwerving als bedoeld in 11.7, eerste lid, onder a, van de wet, wordt verkregen en voor de uitvoering van het werk waarmee die verkrijging verband houdt zal worden gesloopt.

~~4. Een woonfunctie voor verhuur heeft een primair fossiel energiegebruik van ten hoogste 290 kWh/m².jr, bepaald volgens NTA 8800 of een energielabel met de letter D of beter.~~

5. Het eerste en vierde lid zijn niet van toepassing op een gebouw dat behoort tot een categorie als bedoeld in artikel 6.28.

~~Het eerste lid is niet van toepassing op een kantoorgebouw:~~

~~a. waarvoor geen energie wordt gebruikt om het binnenklimaat te regelen;~~

~~b. dat een gemeentelijk monument, voorbeschermd gemeentelijk monument, provinciaal monument, voorbeschermd provinciaal monument, rijksmonument of voorbeschermd rijksmonument is;~~

~~c. dat wordt gebruikt voor erediensten en religieuze activiteiten;~~

~~d. dat ten hoogste twee jaar wordt gebruikt;~~

~~e. dat een alleenstaand gebouw is met een gebruiksoppervlakte van minder dan 50 m2; en~~
~~f. dat bij minnelijke verwerving als bedoeld in 11.7, eerste lid, onder a, van de wet, wordt verkregen en voor de uitvoering van het werk waarmee die verkrijging verband houdt zal worden gesloopt.~~

**6~~5~~.** Als de maatregelen die nodig zijn om de in het eerste lid bedoelde energieprestatie te realiseren een terugverdientijd hebben van meer dan 10 jaar, kan worden volstaan met het treffen van de maatregelen met een terugverdientijd tot en met 10 jaar en de daarbij behorende energieprestatie.

**7~~6~~.** Op het berekenen van de terugverdientijd, bedoeld in het zesde lid ~~in het vijfde lid~~, zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.

**8.** Het vierde lid is niet van toepassing als nakoming van de verplichting, bedoeld in het vierde lid, redelijkerwijs een besluit van de vergadering van eigenaars, bedoeld in artikel 125, eerste lid, van Boek 5 van het Burgerlijk Wetboek, vereist en hiervoor de instemming van een of meerdere eigenaren van een woonfunctie, niet zijnde een woonfunctie voor verhuur, benodigd is. Degene die zich op deze uitzonderingsbepaling beroept dient in te stemmen met een redelijk voorstel van een lid of het bestuur dat strekt tot nakoming van die verplichting.

**Artikel 3.87a. (overgangsrecht energieprestatie-eis ~~uitzondering labelverplichting kantoorgebouw~~)**

**1.** Artikel 3.87, eerste lid, is niet van toepassing op een kantoorgebouw met een geldig energielabel als bedoeld in artikel 2.1 van het Besluit energieprestatie gebouwen zoals dat gold op 31 december 2020, met een energie-index van 1,3 of beter.

**2.** Artikel 3.87, vierde lid, is niet van toepassing op een woonfunctie voor verhuur met een geldig energielabel als bedoeld in artikel 2.1 van het Besluit energieprestatie gebouwen zoals dat gold op 31 december 2020, met een energie-index van 2,1 of beter.

**Artikel 3.87a1 (warmtetransitiegebied)**

**1.** Een bouwwerk met een technisch bouwsysteem of een kooktoestel in een warmtetransitiegebied veroorzaakt ter plaatse geen koolstofemissies uit fossiele brandstoffen.

**2.** Het eerste lid geldt vanaf de bij omgevingsplan of omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit bepaalde datum, bedoeld in artikel 5.131b, eerste lid, onder b, van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

**Artikel 3.87a2 (uitzonderingen noodstroomvoorziening)**

Artikel 3.87a1 is niet van toepassing op de voorzieningen voor het ter plaatse opwekken van elektriciteit ten tijde van een ongewoon voorval.

**§ 3.4.2. Laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen**

**Artikel 3.87a3 ~~3.87aa~~. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk heeft voldoende laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen.

**2.** Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 3.87b (laadpunt voor elektrische voertuigen)**

1. Een gebouw met een parkeergelegenheid in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde bouwwerkperceel met meer dan 20 parkeervakken, heeft ten minste één laadpunt.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op:
   a. een gebouw dat niet is bestemd om te worden verwarmd of gekoeld voor personen;
   b. een gebouw met een of meer woonfuncties; en
   c. een gebouw met een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw.
3. Een laadpunt is geschikt voor slim laden.

**Artikel 3.87c. (afbakening maatwerkvoorschriften laadpunt voor elektrische voertuigen ~~overgangsrecht~~)**

Een maatwerkvoorschrift over artikel 3.87b kan alleen inhouden dat een laadpunt geschikt moet zijn voor bi-directioneel laden.

~~Artikel 3.87b is niet van toepassing tot en met 31 december 2024.~~

**Artikel 3.87d (overgangsrecht)**

Artikel 3.87b, eerste lid, is tot 1 januari 2029 niet van toepassing op een gebouw dat tussen 28 mei 2022 en 28 mei 2024 is gerenoveerd om te voldoen aan het eerste lid zoals dat luidde tot 1 januari 2027.

## Afdeling 3.5. Bruikbaarheid

### § 3.5.1. Verblijfsgebied en verblijfsruimte

**Artikel 3.88. (aansturingsartikel)**

1. Een woonfunctie heeft een verblijfsgebied dat bruikbaar is voor de voor de woonfunctie kenmerkende activiteiten.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 3.89. (aanwezigheid niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied)**

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 10 $m^2$ aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

**Artikel 3.90. (afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte)**

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

3. Het eerste lid is niet van toepassing op een woonfunctie die is ontstaan door functiewijziging van een logiesfunctie voor het bieden van recreatief verblijf niet gelegen in een logiesgebouw die wordt gebruikt voor wonen dat op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit op grond van artikel 5.161e van het Besluit kwaliteit leefomgeving besluit is toegelaten.

~~3. Het eerste lid is niet van toepassing op een logiesfunctie voor recreatief gebruik niet gelegen in een logiesgebouw die wordt gebruikt voor wonen dat in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is toegestaan op grond van artikel 5.161f van het Besluit kwaliteit leefomgeving.~~

### § 3.5.2. Toiletruimte

**Artikel 3.91. (aansturingsartikel)**

1. Een woonfunctie heeft voldoende toiletruimte.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 3.92. (aanwezigheid toiletruimte)**

Een woonfunctie heeft een toiletruimte.

**Artikel 3.93. (afmetingen toiletruimte)**

Een toiletruimte als bedoeld in artikel 3.92 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,64 $m^2$, met een breedte van ten minste 0,6 m en een hoogte boven de vloer van ten minste 2 m.

## § 3.5.3. Opstelplaatsen

### Artikel 3.94. (aansturingsartikel)

1. Een woonfunctie heeft opstelplaatsen voor een aanrecht en voor een kooktoestel.
2. Als voor een woonfunctie in tabel 3.94 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.94**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | aanwezigheid opstelplaatsen | afmetingen opstelplaatsen | |
| | | artikel | 3.95 | 3.96 | |
| | | lid | * | 1 | 2 |
| 1 | Woonfunctie | | | | |
| | a. voor zorg | | – | – | – |
| | b. andere woonfunctie | | * | 1 | 2 |
| | Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties | | – | – | – |

### Artikel 3.95. (aanwezigheid opstelplaats)

Een woonfunctie heeft een opstelplaats voor een aanrecht en een opstelplaats voor een kooktoestel die in een besloten ruimte liggen.

### Artikel 3.96. (afmetingen opstelplaats)

1. Een opstelplaats voor een aanrecht als bedoeld in artikel 3.95 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,7 m x 0,4 m.
2. Een opstelplaats voor een kooktoestel als bedoeld in artikel 3.95 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,4 m x 0,4 m.

## Afdeling 3.6. Toegankelijkheid, bereikbaarheid vanaf de openbare weg

### Artikel 3.97 (aansturingsartikel)

1. Een bouwwerk is vanaf de openbare weg voldoende toegankelijk voor personen met een functiebeperking.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.97 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.97**

| gebruiksfunctie | leden van toepassing |
|---|---|
| | Bereikbaarheid van een gebouw |

| | | artikel | 3.98 |
|---|---|---|---|
| | | lid | * |
| 1 | Woonfunctie | | |
| | a. woonwagen | | - |
| | b. andere woonfunctie | | * |
| 5 | Industriefunctie | | |
| | a. lichte industriefunctie | | - |
| | b. andere industriefunctie | | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | - |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | - |
| | Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties | | * |

**Artikel 3.98 (bereikbaarheid van een gebouw**

Een verhard pad waarover voor personen met een functiebeperking een route loopt tussen de openbare weg en een gebouw wordt in stand gehouden als dit pad is aangelegd om te voldoen aan de eisen voor de bereikbaarheid van het gebouw die golden bij de bouw van het gebouw.

## Afdeling 3.7. Bouwwerkinstallaties

### § 3.7.1. Verlichting

**Artikel 3.99. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft een zodanige verlichtingsinstallatie dat het bouwwerk veilig kan worden gebruikt en verlaten.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.99 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.99**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | verlichting | | | noodverlichting | | | | | | aansluiting op voorziening voor elektriciteit | verduisterde ruimte | overgangsrecht: noodverlichting |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 3.100 | | | | | 3.101 | | | | | 3.102 | 3.103 | 3.104 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | * | * |
| 1 | Woonfunctie | | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | * | – | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * | * |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * | * |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * | * |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * |
| | b. andere industriefunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * | * |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * | * |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * | * |
| | b. andere logiesfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | – | * |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * | * |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * | * |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Winkelfunctie | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het personenvervoer | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | * | * | * |
| | b. voor het stallen van motorvoertuigen | – | 2 | – | 4 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | * | * | * |
| | c. andere overige gebruiksfunctie | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | * | * | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | – | – | – | 4 | 5 | – | – | 3 | 4 | 5 | * | – | * |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | 4 | – | – | – | 3 | – | 5 | * | * | * |

**Artikel 3.100. (verlichting)**

1. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
2. Een onder het meetniveau gelegen functieruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
3. Een overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer met een gebruiksoppervlakte van meer dan 50 $m^2$ heeft in een boven het meetniveau gelegen functieruimte een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute of beschermde route voert, heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer en een tredevlak gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
5. Een wegtunnelbuis heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer en een tredevlak gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

**Artikel 3.101. (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 3.100, tweede lid, heeft noodverlichting.
3. Een besloten ruimte als bedoeld in artikel 3.100, vierde lid, heeft noodverlichting.
4. Een wegtunnelbuis heeft noodverlichting.
5. Noodverlichting als bedoeld in het eerste tot en met vierde lid geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

**Artikel 3.102. (aansluiting op voorziening voor elektriciteit)**

Een verlichtingsinstallatie als bedoeld in de artikelen 3.100 en 3.101 is aangesloten op een voorziening voor elektriciteit.

**Artikel 3.103. (verduisterde ruimte)**

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 3.104. (overgangsrecht: noodverlichting)**

Zolang de indeling van een bouwwerk of een gedeelte daarvan niet verandert en het aantal personen in in dat bouwwerk of gedeelte daarvan ~~dat bouwwerk of gedeelte~~ niet groter is dan het

onmiddellijk voorafgaand aan 1 april 2012 voor dat bouwwerk toegestane aantal personen, blijft op dat bouwwerk of gedeelte artikel 3.101 buiten toepassing als dat bouwwerk of dat gedeelte daarvan voldoet aan de artikelen 2.66 en 2.67 van het Bouwbesluit 2003 zoals dit luidde onmiddellijk voorafgaande aan 1 april 2012.

### § 3.7.2. Voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie

**Artikel 3.105. (aansturingsartikel)**

1. Bij een bouwwerk met een voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie is die voorziening veilig zodat er geen sprake kan zijn van ongevallen zoals elektrocutie, verstikking, brandwonden of verwonding door explosies.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 3.106. (voorziening voor elektriciteit)**

Een voorziening voor elektriciteit voldoet aan:

a. NEN 1010 bij lage spanning; en
b. de door de Hoofdcommissie voor de Normalisatie uitgegeven leidraad V 1041 bij hoge spanning.

**Artikel 3.107. (voorziening voor gas)**

Een 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.

### § 3.7.3. Watervoorziening

**Artikel 3.108. (aansturingsartikel)**

1. Bij een bouwwerk met een voorziening voor drinkwater of warmwater is die voorziening zodanig dat de gezondheid niet nadelig kan worden beïnvloed als gevolg van het vrijkomen, ontstaan of ontwikkelen van gevaarlijke stoffen of biologische agentia in drinkwater of warmwater.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.108 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

~~2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.~~

**Tabel 3.108**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | drinkwatervoorziening | concentratie lood | | | warmwatervoorziening |
| | | artikel | 3.109 | 3.109a | | | 3.110 |
| | | lid | * | 1 | 2 | 3 | * |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | |
| | a. voor verhuur | | * | 1 | 2 | 3 | * |
| | b. voor gastouderopvang | | * | 1 | 2 | 3 | * |
| | c. andere woonfunctie | | * | – | – | – | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang | | * | 1 | 2 | 3 | * |
| | b. overige bijeenkomstfunctie | | * | – | – | – | * |
| 3 | Celfunctie | | * | | | | |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | * | – | – | – | * |
| 5 | Industriefunctie | | * | – | – | – | * |
| 6 | Kantoorfunctie | | * | – | – | – | * |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Logiesfunctie | * | – | – | – | * |
| 8 | Onderwijsfunctie | | | | | |
| | a. voor basisonderwijs | * | 1 | 2 | 3 | * |
| | b. overige onderwijsfunctie | * | – | – | – | * |
| 9 | Sportfunctie | * | – | – | – | * |
| 10 | Winkelfunctie | * | – | – | – | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | * | – | – | – | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | * | – | – | – | * |

**Artikel 3.109. (drinkwatervoorziening)**
Een voorziening voor drinkwater voldoet aan NEN 1006.

**Artikel 3.109a (concentratie lood)**
1. De concentratie van lood in een voorziening voor drinkwater is niet hoger dan 5 µg/l.
2. Op het meten van de concentratie zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.
3. Als een voorziening voor drinkwater loden leidingen heeft, wordt aangenomen dat de concentratie van lood in deze voorziening hoger is dan 5 µg/l.

**Artikel 3.110. (warmwatervoorziening)**
Een voorziening voor warmwater voldoet aan NEN 1006.

### § 3.7.4. Afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater

**Artikel 3.111. (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. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.111 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.111**

| | **gebruiksfunctie** | **leden van toepassing** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **afvoer van huishoudelijk afvalwater** | | **afvoer van hemelwater** |
| | | **artikel** | **3.112** | **3.113** |
| | | **lid** | **1** | **2** | ***** |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | * |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | * |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | * |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | 2 | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | * |
| 7 | Logiesfunctie | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | 1 | 2 | * |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | b. andere logiesfunctie | 1 | 2 | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | * |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | * |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | 1 | 2 | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | 1 | 2 | – |

**Artikel 3.112. (afvoer van huishoudelijk afvalwater)**

1. Een gebruiksfunctie met een toilet- of badruimte of met een andere opstelplaats voor een lozingstoestel heeft voor dat lozingstoestel een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater.
2. Een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater als bedoeld in het eerste lid heeft een zodanige capaciteit dat elk daarop aangesloten lozingstoestel binnen 5 minuten kan worden geleegd en een lucht- en waterdichtheid die voldoen aan NEN 3215.

**Artikel 3.113. (afvoer van hemelwater)**

Een binnen een bouwwerk gelegen voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater is, bepaald volgens NEN 3215, lucht- en waterdicht.

### § 3.7.5. Tijdig vaststellen van brand

**Artikel 3.114. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen dat brand tijdig kan worden ontdekt zodat veilig kan worden gevlucht.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.114 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.114**

| | **gebruiksfunctie** | **leden van toepassing** | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **brandmeldinstallatie** | | | | **melding en doormelding** | | **rookmelders** | | | | | |
| | | **artikel** | **3.115** | | | | **3.116** | | **3.117** | | | | | |
| | | **lid** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | |
| | a. zorgclusterwoning in een woongebouw | | 1 | 2 | – | – | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – |
| | b. zorgclusterwoning niet in een woongebouw | | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | c. groepszorgwoning voor 24-uurs zorg | | 1 | 2 | – | – | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – |
| | d. groepszorgwoning niet voor 24-uurs zorg | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| | e. voor kamergewijze verhuur | | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – |
| | f. andere woonfunctie | | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het aanschouwen van sport | – | – | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 2 | – | – | – | 4 | 5 | – |
| | c. andere bijeenkomstfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 3 | Celfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | 2 | – | – | – | – | – | – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | 2 | – | – | – | – | – | – |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. andere industriefunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw met 24-uurs bewaking | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | 4 | 5 | 6 |
| | b. in een logiesgebouw zonder 24-uurs bewaking | 1 | 2 | 3 | – | – | 2 | – | – | – | 4 | 5 | – |
| | c. andere logiesfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het stallen van motorvoertuigen | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. voor het personenvervoer | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | c. andere overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 3.115. (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 II, als:
   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 die bijlage genoemde waarde;
   b. de hoogste vloer van een verblijfsruimte van de gebruiksfunctie gemeten boven het meetniveau hoger ligt dan op de in die bijlage genoemde hoogte; of
   c. die bijlage dit aanwijst zonder dat sprake is van een hoogte als hierboven bedoeld.
2. Een brandcompartiment waarin een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in het eerste lid ligt, heeft een brandmeldinstallatie met eenzelfde omvang van de bewaking en doormelding als die gebruiksfunctie.
3. Voor zover vanuit de uitgang van een verblijfsruimte in niet meer dan een richting kan worden gevlucht, zijn de buiten die verblijfsruimte gelegen ruimten waardoor die enkele vluchtroute voert, en verblijfsruimten en ruimten met een verhoogd brandrisico en een doorgang die aan die buiten die verblijfsruimte gelegen ruimte grenst, voorzien van een brandmeldinstallatie met ruimtebewaking als bedoeld in NEN 2535, als:
   a. de loopafstand tussen de uitgang van een verblijfsruimte en het punt van waaruit in meer dan een richting ~~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 en van de daarop aangewezen verblijfsruimten meer dan 200 $m^2$ is; of
   c. het aantal op de enkele vluchtroute aangewezen verblijfsruimten meer dan twee is.

4. Het eerste lid, onder b, is niet van toepassing als boven de in bijlage II bedoelde hoogste vloer niet meer dan zes opstelplaatsen voor bedden voor kinderen zijn.

**Artikel 3.116. (melding en doormelding)**

1. Een in artikel 3.115 bedoelde brandmeldinstallatie meldt rechtstreeks:
   a. naar een zorgcentrale bij zorg op afroep; en
   b. naar een zusterpost bij 24-uurszorg.
2. Een doormelding als bedoeld in artikel 3.115 vindt rechtstreeks plaats naar de regionale alarmcentrale van de brandweer.

**Artikel 3.117. (rookmelders)**

1. Een woonfunctie heeft op elke ~~iedere~~ bouwlaag met een verblijfsruimte of met een besloten ruimte waardoor een vluchtroute voert tussen de uitgang van een verblijfsruimte en de uitgang van de woonfunctie een rookmelder die voldoet aan EN 14604.
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 rookmelders die voldoen aan en zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen, bedoeld in NEN 2555.
3. Een verblijfsruimte heeft een of meer rookmelders die voldoen aan en zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen, bedoeld in NEN 2555. Dit is niet van toepassing op een verblijfsruimte in een wooneenheid als elke wooneenheid in de woonfunctie in een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment ligt met een volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag vanuit dat beschermd 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, bedoeld in NEN 2555.
5. Het eerste, tweede, derde en vierde lid zijn niet van toepassing op een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 3.115.
6. In aanvulling op het vierde lid is het in de primaire inrichtingseisen bedoelde alarmeringssignaal permanent waarneembaar door de voor de 24-uursbewaking van de logiesfunctie verantwoordelijke functionaris of vindt rechtstreekse doormelding plaats naar die functionaris.

**§ 3.7.6. Vluchten bij brand**

**Artikel 3.118. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen dat de gebruikers het bouwwerk kunnen ontvluchten of op een andere manier in veiligheid kunnen worden gebracht.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.118 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 3.118

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | ontruimingsalarminstallatie | | | vluchtrouteaanduiding | | | | | deuren in vluchtroutes: draairichting | | | deuren in vluchtroutes: weerstand bij het openen | | | | | | zelfsluitende constructieonderdelen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 3.119 | | | 3.120 | | | | | 3.121 | | | 3.122 | | | | | | 3.123 | | | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor zorg met een g.o. > 500 $m^2$ | | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | – |
| | b. andere woonfunctie voor zorg | | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | 5 | – | 1 | 2 | 3 | – |
| | c. voor kamergewijze verhuur | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | 3 | 4 | 5 | – | 1 | 2 | 3 | – |
| | d. andere woonfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | 5 | – | 1 | 2 | – | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | 4 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| | b. andere industriefunctie | | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | – | – | – |
| | a. in een logiesgebouw met 24-uursbewaking | | 1 | – | 3 | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| | b. in een ander logiesgebouw | | 1 | 2 | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | c. andere logiesfunctie | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| 9 | Sportfunctie | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het stallen van motorvoertuigen | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| | b. voor het personenvervoer | 1 | – | – | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| | c. andere overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | – | – | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | 3 | – | – | – | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | – | 2 | – | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – |

**Artikel 3.119. (ontruimingsalarminstallatie)**

1. Een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 3.115, eerste tot en met derde lid, heeft een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in NEN 2575.
2. Het ontruimingssignaal van een in het eerste lid bedoelde ontruimingsalarminstallatie wordt bij het activeren van de automatische melder of handbrandmelder onmiddellijk en in het gehele gebouw in werking gesteld.
3. In aanvulling op het eerste lid is het ontruimingssignaal van een ontruimingsalarminstallatie permanent waarneembaar door de voor de 24-uursbewaking van de logiesfunctie verantwoordelijke functionaris of vindt rechtstreekse doormelding plaats naar die functionaris.

**Artikel 3.120. (vluchtrouteaanduiding)**

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 m, gemeten langs de tunnelwand. Bij de vluchtrouteaanduiding is goed zichtbaar aangegeven de loopafstand in twee richtingen tot het einde van de tunnelbuis of, als die loopafstand korter is, de loopafstand tot de meest nabije toegang tot een beschermde route als bedoeld in artikel 3.51, eerste lid.
3. Een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste en tweede lid:
   a. is aangebracht op een duidelijk waarneembare plaats; en
   b. voldoet binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit, gedurende een periode van ten minste 60 minuten, aan de in het eerste of tweede lid bedoelde zichtbaarheidseisen.
4. Op een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste lid gelegen op een vluchtroute vanuit een ruimte met een verlichtingsinstallatie die geen noodverlichting is als bedoeld in artikel 3.101, zijn bij het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit de in het eerste lid bedoelde zichtbaarheidseisen niet van toepassing.
5. Een deur in een tunnel die toegang geeft tot een beschermde route als bedoeld in artikel 3.51, eerste lid, is uitgevoerd in de kleur groen, RAL 6024.

**Artikel 3.121. (deuren in vluchtroutes: draairichting)**

1. Een deur op een vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in als meer dan 60 personen op die uitgang zijn aangewezen.
2. Een nooddeur kan geen schuifdeur zijn.
3. Een deur op een vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in.

**Artikel 3.122. (deuren in vluchtroutes: weerstand bij het openen)**

1. Een deur op een vluchtroute vanaf de uitgang van een wooneenheid naar de uitgang van de woonfunctie voor kamergewijze verhuur kan worden geopend:
   a. door een lichte druk tegen de deur; of
   b. met behulp van een ontsluitingsmechanisme dat voldoet aan NEN-EN 179 of NEN-EN 1125.
2. 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 paniekssluiting die voldoet aan NEN-EN 1125.
3. Een deur op een vluchtroute die begint in een ruimte voor het insluiten van personen, kan tijdens het vluchten met een sleutel worden geopend.
4. Een automatisch werkende deur en een voorziening voor toegangs- of uitgangscontrole op een vluchtroute mogen het vluchten niet belemmeren.

5. Een deur die toegang geeft tot een overdruktrappenhuis is voorzien van een aanduiding waaruit blijkt dat hard duwen noodzakelijk kan zijn. Dit is niet van toepassing op een schuifdeur.
6. Aan de aan de buitenlucht grenzende zijde van een nooddeur is het opschrift «nooddeur vrijhouden» of «nooduitgang» aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanvullende tekens in NEN 3011.

**Artikel 3.123. (zelfsluitende constructieonderdelen)**

1. Een beweegbaar constructieonderdeel in een inwendige scheidingsconstructie waarvoor een eis aan de weerstand tegen branddoorslag, weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of weerstand tegen rookdoorgang geldt, is zelfsluitend.
2. Het eerste lid geldt niet voor een deur in een niet-gemeenschappelijke doorgang.
3. Het tweede lid geldt niet voor een deur in een gezamenlijke doorgang.
4. Het eerste lid geldt niet voor een deur van een celeenheid.

## § 3.7.7. Bestrijden van brand

**Artikel 3.124. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen voor de bestrijding van brand dat brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.124 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.124**

| | **gebruiksfunctie** | **leden van toepassing** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **droge blusleiding** | | | | **bluswatervoorziening wegtunnel** | **blustoestellen** | | |
| | | **artikel** | **3.125** | | | | **3.126** | **3.127** | | |
| | | **lid** | **1** | **2** | **3** | **4** | * | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | |
| | a. voor zorg met een g.o. > 500 $m^2$ | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| | b. voor kamergewijze verhuur | | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | – | 3 |
| | c. andere woonfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 3 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | – | 2 | – | 4 | * | – | 2 | 3 |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 3.125. (droge blusleiding)**

1. Een gebruiksfunctie met een vloer van een verblijfsgebied hoger gelegen dan 20 m boven het meetniveau heeft een droge blusleiding.
2. Een wegtunnelbuis heeft een op een in artikel 3.126 bedoelde bluswatervoorziening aangesloten droge blusleiding met in een hulppost als bedoeld in artikel 3.62 een brandslangaansluiting die bij brand een capaciteit van ten minste 120 $m^3$/h kan leveren.
3. 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 110 m.
4. De inrichting van een droge blusleiding 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.

**Artikel 3.126. (bluswatervoorziening wegtunnel)**

Een wegtunnel heeft een bluswatervoorziening die bij brand gedurende ten minste 60 minuten een capaciteit van ten minste 120 $m^3$/h kan leveren.

**Artikel 3.127. (blustoestellen)**

1. Een woonfunctie voor kamergewijze verhuur heeft een draagbaar blustoestel in een gezamenlijke keuken en ten minste een per bouwlaag in een ruimte waardoor een gezamenlijke vluchtroute voert. Dit is niet van toepassing op de aanwezigheid van brandslanghaspels als bedoeld in artikel 6.35, tweede lid.
2. Een hulppost als bedoeld in artikel 3.62 heeft een draagbaar brandblusapparaat.
3. Een blustoestel als bedoeld in het eerste en tweede lid is duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.

**§ 3.7.8. Toegankelijkheid voor hulpverleningsdiensten**

**Artikel 3.128. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig toegankelijk voor hulpverleningsdiensten dat tijdig bluswerkzaamheden kunnen worden verricht ~~uitgevoerd~~ en hulpverlening kan worden geboden.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 3.128 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 3.128**

| | **gebruiksfunctie** | **leden van toepassing** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | brandweeringang | | afbakening maatwerkvoorschriften brandweeringang | mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten | | afbakening maatwerkvoorschriften mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **artikel** | **3.129** | | **3.130** | **3.131** | | **3.132** |
| | | **lid** | **1** | **2** | * | **1** | **2** | * |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | * | – | – | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |
| | b. andere logiesfunctie | | 1 | 2 | * | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | – | – | * | 1 | – | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | | 1 | 2 | – | – | 2 | * |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | | 1 | 2 | * | 1 | – | * |

**Artikel 3.129. (brandweeringang)**

**1.** Een bouwwerk met een krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie met inspectiecertificaat heeft een brandweeringang.

**2.** In een bouwwerk met een krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie met doormelding wordt een brandweeringang bij een brandmelding automatisch ontsloten of ontsloten met een systeem dat in overleg met de brandweer is bepaald.

**Artikel 3.130. (afbakening maatwerkvoorschriften brandweeringang)**

Een maatwerkvoorschrift over artikel 3.129 kan alleen inhouden:

a. dat een bouwwerk geen brandweeringang hoeft te hebben als de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk dat naar het oordeel van het bevoegd gezag niet vereist; of

b. het aanwijzen van een of meer toegangen als brandweeringang als een bouwwerk meerdere toegangen heeft.

**Artikel 3.131. (mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten)**

1. Een voor grote aantallen bezoekers bestemd bouwwerk waarbij het goed functioneren van hulpverleningsdiensten afhankelijk is van mobiele radiocommunicatie heeft, als dat voor die communicatie nodig is, een adequate installatie voor mobiele radiocommunicatie tussen hulpverleningsdiensten binnen en buiten dat bouwwerk.
2. Een wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m heeft een adequate installatie voor mobiele radiocommunicatie tussen hulpverleningsdiensten binnen en buiten die wegtunnel.

**Artikel 3.132. (afbakening maatwerkvoorschriften mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten)**

Met een maatwerkvoorschrift over artikel 3.131, eerste lid, kan alleen nadere invulling worden gegeven aan de maatregelen voor binnenhuisdekking.

**§ 3.7.9. Aanvullende regels tunnelveiligheid**

**Artikel 3.133. (aansturingsartikel)**

1. Een wegtunnel met een tunnellengte 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 naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 3.134. (uitrusting hulppost wegtunnel)**

Een hulppost als bedoeld in artikel 3.62 heeft een noodtelefoon en een wandcontactdoos met een elektrische spanning van 230 volt.

**Artikel 3.135. (bedieningscentrale wegtunnel)**

Een wegtunnel met een tunnellengte 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 3.136. (afvoer van brandbare en giftige vloeistoffen)**

Een wegtunnelbuis met een lengte van meer dan 250 m heeft ter beperking van uitbreiding van brand door verspreiding van brandbare vloeistoffen en ter beperking van verspreiding van giftige vloeistoffen een voorziening voor de afvoer van brandbare en giftige vloeistoffen.

**Artikel 3.137. (verkeerstechnische aspecten tunnelbuis)**

1. Een op een wegtunnelbuis aansluitende rijbaan heeft eenzelfde 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 als 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 3.138. (communicatievoorzieningen wegtunnel)**

1. Een wegtunnel met een tunnellengte 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. Een mededeling als bedoeld in het eerste lid, onder a en c, wordt ten minste in het Nederlands en het Engels gedaan.

**Artikel 3.139. (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.

**§ 3.7.10. Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit**

**Artikel 3.140. (aansturingsartikel)**

1. Een woongebouw heeft voorzieningen waarmee veel voorkomende criminaliteit wordt voorkomen.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 3.141. (voorkomen van veel voorkomende criminaliteit in een woongebouw)**

1. Een afsluitbare toegang van een woongebouw heeft een zelfsluitende deur die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend.
2. Als een woonfunctie in een woongebouw alleen 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.

**§ 3.7.11. Inzicht in de kwaliteit van de binnenlucht**

**Artikel 3.142. (aansturingsartikel)**

1. Een onderwijsfunctie voor basisonderwijs als bedoeld in de Wet op het primair onderwijs, voortgezet onderwijs als bedoeld in de Wet voortgezet onderwijs 2020 of speciaal onderwijs, voortgezet speciaal onderwijs of speciaal en voortgezet speciaal onderwijs als bedoeld in de Wet op de expertisecentra heeft een voorziening die inzicht geeft in de kwaliteit van de binnenlucht.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 3.143. (kooldioxidemeter)**

1. Een verblijfsruimte in een onderwijsfunctie voor basisonderwijs als bedoeld in de Wet op het primair onderwijs, voortgezet onderwijs als bedoeld in de Wet op het primair onderwijs, voortgezet onderwijs als bedoeld in de Wet voortgezet onderwijs 2020 of speciaal onderwijs, voortgezet speciaal onderwijs of speciaal en voortgezet speciaal onderwijs als bedoeld in de Wet op de expertisecentra heeft een kooldioxidemeter.
2. De kooldioxidemeter:
   a. functioneert continu op:
      1°. de gangbare elektrische netspanning, waarbij een tijdelijke onderbreking van de elektrische aansluiting de ingestelde signaalniveaus niet verstoort; of
      2°. een elektrische voeding met een signaalfunctie als de capaciteit van die voeding een minimumniveau heeft bereikt;.
   b. kalibreert zichzelf automatisch;
   c. heeft ten minste een $CO_2$-meetfunctie met:
      1°. een meetbereik van ten minste 300 tot 5.000 ppm;
      2°. een bedrijfstemperatuur van 0 – 50 °C;
      3°. een nauwkeurigheid in temperatuurbereik van +15 tot + 35 °C:
         i. bij een $CO_2$-waarde van 300–1.000 ppm: < 10% van meetwaarde; en
         ii. bij een $CO_2$-waarde van 1.000–5.000 ppm: < 100 ppm; en
      4°. een resolutie van 1 ppm;

d. waarschuwt tijdig voor ventilatieproblemen door middel van een duidelijke indicatie over de mate waarin de ruimte wordt geventileerd; en
e. heeft drie signaalniveaus met een eigen kleurcode:
   1°. een $CO_2$-concentratie van minder dan 1.001 ppm;
   2°. een $CO_2$-concentratie van 1.001 tot en met 1.400 ppm; en
   3°. een $CO_2$-concentratie van meer dan 1.400 ppm.

**§ 3.7.12. Systeem voor gebouwautomatisering en -controle en automatische lichtregeling** ~~**Systeem voor gebouwautomatisering en –controle**~~

**Artikel 3.145. (aansturingsartikel)**

1. een gebouw, anders dan een gebouw met een of meer woonfuncties hetzij met een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw, dat is bestemd om te worden verwarmd of gekoeld voor personen, met een verwarmingssysteem of gecombineerd ruimteverwarmings- en ventilatiesysteem met een nominaal vermogen van meer dan 70 kW ~~290 kW~~ of een airconditioningsysteem of gecombineerd airconditioning- en ventilatiesysteem met een nominaal vermogen van meer dan 70 kW ~~290 kW~~ heeft een systeem voor gebouwautomatisering en -controle en voor automatische lichtregeling.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 3.146. (systeem voor gebouwautomatisering en -controle)**

Het systeem voor gebouwautomatisering- en controle, bedoeld in artikel 3.145 eerste lid, aanhef is in staat:

a. het energieverbruik permanent te controleren, bij te houden, te analyseren en de bijsturing ervan mogelijk te maken;
b. de energie-efficiëntie van het gebouw te toetsen, rendementsverliezen van technische bouwsystemen op te sporen, en de beheerder van de voorzieningen of technische installaties te informeren over de mogelijkheden om de energie-efficiëntie te verbeteren; en
c. communicatie met verbonden technische bouwsystemen en andere apparaten in het gebouw mogelijk te maken, en interoperabel te zijn met technische bouwsystemen van verschillende soorten eigendomstechnologieën, toestellen en fabrikanten;~~.~~
d. de binnenmilieukwaliteit te monitoren.

**Artikel 3.147 (systeem voor automatische lichtregeling)** ~~**(overgangsrecht)**~~

Het systeem voor automatische lichtregeling, bedoeld in artikel 3.145, eerste lid, is op passende wijze per zone zijn ingedeeld en kan bezetting detecteren.

~~De artikelen 3.145 en 3.146 zijn niet van toepassing tot en met 31 december 2025.~~

**Hoofdstuk 4. Nieuwbouw**

**Afdeling 4.1. Algemeen**

**Artikel 4.1. (toepassingsbereik: activiteiten)**

1. Dit hoofdstuk is van toepassing op bouwactiviteiten die het bouwen van nieuwe bouwwerken betreffen.
2. Met het bouwen van nieuwe bouwwerken wordt gelijkgesteld het vernieuwen na sloop waarbij alleen de oorspronkelijke fundering resteert.

**Artikel 4.2. (toepassingsbereik: oogmerken)**

De regels in dit hoofdstuk zijn gesteld met het oog op:

a. het waarborgen van de veiligheid;
b. het beschermen van de gezondheid; en
c. duurzaamheid en bruikbaarheid.

**Artikel 4.3. (toepassingsbereik: normadressaat)**

Aan de regels in dit hoofdstuk wordt voldaan door degene die het bouwwerk bouwt. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

**Artikel 4.4. (toepassingsbereik: aansturingsartikel niet van toepassing)**

In dit hoofdstuk is een aansturingsartikel niet van toepassing op een gebruiksfunctie waarvoor geen regel is opgenomen in de tabel van dat aansturingsartikel. Dit geldt niet voor de artikelen 4.16, 4.49, 4.56, 4.83, 4.171 en 4.207.

**Artikel 4.5. (maatwerkvoorschriften)**

1. Een maatwerkvoorschrift of vergunningvoorschrift als bedoeld in artikel 4.5, eerste lid, van de wet, kan worden gesteld over de afdelingen 4.2 tot en met 4.7, met uitzondering van artikel 4.245 anders dan voor de woonfunctie voor zorg en bepalingen over meet- of rekenmethoden.
2. Met een maatwerkvoorschrift of vergunningvoorschrift kan worden afgeweken van de in het eerste lid bedoelde afdelingen, waarbij afwijken alleen versoepelen kan inhouden.
3. In afwijking van het tweede lid kan een maatwerkvoorschrift als bedoeld in de artikelen 4.103a, 4.149a, 4.160ba, 4.227 en 4.230 of een vergunningvoorschrift op grond van artikel 4.103a alleen het bepaalde in die artikelen inhouden.
4. Een maatwerkvoorschrift op initiatief van het bevoegd gezag wordt alleen gesteld over de artikelen 4.226 en 4.229.
5. Een maatwerkvoorschrift of vergunningvoorschrift op aanvraag van degene die het bouwwerk bouwt, kan worden gesteld met het oog op andere belangen dan bedoeld in artikel 4.2, voor zover de in dat artikel bedoelde belangen zich daartegen niet verzetten.

**Artikel 4.6. (maatwerkvoorschriften herbouw)**

1. In afwijking van artikel 4.5 kan een maatwerkvoorschrift of vergunningvoorschrift, als bedoeld in artikel 4.5, eerste lid, van de wet over het vernieuwen na sloop waarbij alleen de oorspronkelijke fundering resteert, alleen versoepelen inhouden.
2. Een maatwerkvoorschrift of vergunningvoorschrift op aanvraag van degene die het bouwwerk bouwt, kan worden gesteld met het oog op andere belangen dan bedoeld in artikel 4.2, voor zover de in dat artikel bedoelde belangen zich daartegen niet verzetten.

**Artikel 4.7. (maatwerkregels)**

Een maatwerkregel kan worden gesteld over afdeling 4.5, met uitzondering van bepalingen over meet- of rekenmethoden.

**Artikel 4.8. (tijdelijk bouwwerk)**

1. Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de regels van de afdelingen 3.2 tot en met 3.7 van toepassing, tenzij in de afdelingen 4.2 tot en met 4.7 anders is bepaald voor een tijdelijk bouwwerk.
2. Als een tijdelijk bouwwerk na het verstrijken van de instandhoudingstermijn op een bouwwerkperceel aanwezig blijft, wordt dat bouwwerk voor het verstrijken van die termijn in overeenstemming gebracht met de regels van de afdelingen 4.2 tot en met 4.7 met uitzondering van de regels voor een tijdelijk bouwwerk.
   ~~Als een als tijdelijk bouwwerk bedoeld bouwwerk na het verstrijken van de instandhoudingstermijn op de locatie aanwezig blijft, wordt dat bouwwerk voor het verstrijken van die termijn in overeenstemming gebracht met de regels van de afdelingen 4.2 tot en met 4.7.~~

**Artikel 4.9. (uitzonderingen woonfunctie voor particulier eigendom)**

Op het bouwen van een woonfunctie voor particulier eigendom zijn afdeling 4.6 en de paragrafen 4.5.4, 4.5.5 en 4.5.6 niet van toepassing. Wat betreft de paragrafen 4.2.3, 4.2.4, 4.3.10, 4.5.2, 4.5.3 en 4.5.7 zijn de regels van de paragrafen 3.2.3, 3.2.4, 3.3.6, 3.5.1 tot en met 3.5.3 voor een

bestaand bouwwerk van toepassing. Wat betreft artikel 4.78, eerste lid, is artikel 3.59, eerste lid, voor een bestaand bouwwerk van toepassing.

**Artikel 4.10. (uitzonderingen drijvend bouwwerk)**

1. Op een drijvend bouwwerk zijn de paragrafen 4.4.2 en 4.5.4 tot en met 4.5.6 ~~de paragrafen 4.5.4 tot en met 4.5.6~~ niet van toepassing. In plaats van de paragrafen 4.2.3, 4.2.4, 4.3.10, 4.5.2, 4.5.3 en 4.5.7 zijn de regels van hoofdstuk 3 van toepassing. Voor artikel 4.78, eerste lid, wordt artikel 3.59, eerste lid, gelezen.
2. In aanvulling op het eerste lid zijn op een drijvend bouwwerk zonder toegankelijkheidssector paragraaf 4.2.3, de artikelen 4.30 tot en met 4.32 en paragrafen 4.6.1 en 4.6.3 niet van toepassing.
3. Bij het bepalen van de afstand tot de perceelsgrens van een drijvend bouwwerk mag worden uitgegaan van een horizontaal gemeten afstand van 2,5 m vanuit de uitwendige scheidingsconstructie van het drijvende bouwwerk.
4. Bij toepassing van paragraaf 4.2.10 mag bij een drijvend bouwwerk voor het aansluitende terrein ~~het aansluitend terrein~~ worden gelezen de steiger tussen het drijvende bouwwerk en de wal.

**Artikel 4.10a (geen gelijkwaardige maatregel)**

Het treffen van een gelijkwaardige maatregel is uitgesloten voor artikel 4.245.

## Afdeling 4.2. Veiligheid

### § 4.2.1. Constructieve veiligheid

**Artikel 4.11. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is bestand tegen krachten die tijdens het beoogde gebruik op het bouwwerk worden uitgeoefend en is zodanig dat bij een calamiteit voortschrijdende instorting van het bouwwerk wordt voorkomen.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.11 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.11**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | fundamentele belastingscombinaties | buitengewone belastingscombinaties | | bepalingsmethode niet bezwijken | | | tijdelijk bouwwerk | |
| | | artikel | 4.12 | 4.13 | | 4.14 | | | 4.15 | |
| | | lid | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | |
| | a. in een woongebouw | | * | 1 | 2 | 1 | 2 | – | 1 | 2 |
| | b. andere woonfunctie | | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | * | 1 | 2 | 1 | 2 | – | 1 | 2 |
| | b. andere logiesfunctie | | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties | * | 1 | 2 | 1 | 2 | – | 1 | 2 |

**Artikel 4.12. (fundamentele belastingscombinaties)**

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

**Artikel 4.13. (buitengewone belastingscombinaties)**

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

**Artikel 4.14. (bepalingsmethode niet-bezwijken)**

1. Het niet-bezwijken, bedoeld in de artikelen 4.12 en 4.13, wordt bepaald volgens:
   a. NEN-EN 1999 of NEN-EN 1993, als de constructie is vervaardigd van metaal als bedoeld in die normen;
   b. NEN-EN 1992 of NEN-EN 1996, als de constructie is vervaardigd van steenachtig materiaal als bedoeld in die normen;
   c. NEN-EN 1994, als de constructie is vervaardigd van staal-beton als bedoeld in die norm;
   d. NEN-EN 1995, als de constructie is vervaardigd van hout als bedoeld in die norm;
   e. NEN 2608, als de constructie is vervaardigd van glas als bedoeld in die norm; of
   f. NEN 6707, als de constructie van de bevestiging van de dakbedekking is vervaardigd van materiaal als bedoeld in die norm.
2. Als een ander materiaal of een andere bepalingsmethode is toegepast dan bedoeld in het eerste lid, wordt het niet-bezwijken, bedoeld in de artikelen 4.12 en 4.13, bepaald volgens NEN-EN 1990.
3. Bij een niet in een woongebouw of logiesgebouw gelegen gebruiksfunctie kan bij het bepalen van het niet-bezwijken, bedoeld in de artikelen 4.12 en 4.13, rekening worden gehouden met de stabiliteitsvoorziening van een op een aangrenzend perceel gelegen gebruiksfunctie van dezelfde soort.

**Artikel 4.15. (tijdelijk bouwwerk)**

1. Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk met een ontwerplevensduur van 5 jaar als bedoeld in NEN-EN 1990 zijn de artikelen 4.12 en 4.14 van overeenkomstige toepassing.
2. Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk met een ontwerplevensduur van 15 jaar als bedoeld in NEN-EN 1990 zijn de artikelen 4.12 tot en met 4.14 van overeenkomstige toepassing.

**§ 4.2.1a. Stabiliteit, drijvend vermogen en sterkte drijvende bouwwerken**

**Artikel 4.15a. (aansturingsartikel)**

1. Een drijvend bouwwerk en een drijvend tijdelijk bouwwerk hebben ~~heeft~~ voldoende stabiliteit, drijfvermogen en sterkte.
2. Voor een drijvend bouwwerk in gevolgklasse CC1 of CC2 als bedoeld in NEN-EN 1990, zonder vloer van een verblijfsgebied hoger dan 6 m boven de waterlijn en niet gelegen in:
   a. een rivier, kanaal, meer of ander water dat is bestemd ~~water dat bestemd is~~ voor motorvrachtschepen; of
   b. een water dat onderhevig is aan getijdenwisseling;

   wordt aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.15b. (afstand en scheefstand)**

1. De afstand tussen het metacentrum van een drijvend bouwwerk en het zwaartepunt van het drijvend bouwwerk is ten minste 0,25 m bij gevolgklasse CC1 en 0,60 m bij gevolgklasse CC2. Hierbij ligt het metacentrum boven het zwaartepunt.
2. De loodrechte afstand tussen het wateroppervlak en het laagste punt van de ingedompelde zijde waarboven een drijvend bouwwerk niet meer waterdicht is, is, bepaald door NEN 2778, ~~is bepaald volgens NEN 2778~~ ten minste:
   a. 0 mm bij een drijvend bouwwerk in gevolgklasse CC1;
   b. 0 mm bij een drijvend bouwwerk in gevolgklasse CC2 met een drijflichaam zonder holle ruimte; en
   c. 150 mm bij een drijvend bouwwerk in gevolgklasse CC2 met een drijflichaam met een of meer holle ruimten.
3. Als de significante golfhoogte, bepaald volgens tabel 4.15b.1 of 4.15b.2, vermenigvuldigd met 1,125 groter is dan 300 mm, wordt de in het tweede lid bedoelde afstand verhoogd met het verschil tussen de waarde in de tabel vermenigvuldigd met 1,125, en 300 mm.
4. De scheefstand van het horizontale vlak van het drijflichaam, behorend bij de in het tweede lid bedoelde afstand, is niet groter ~~mag niet groter zijn~~ dan 5 graden.

**Tabel 4.15b.1 Significante golfhoogte in mm als functie van de waterdiepte en strijklengte voor windgebied I (voor tussenliggende waarden mag lineair worden geïnterpoleerd)**

| Waterdiepte (m) | Strijklengte (m) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | 500 | 700 | 1.000 | 1.500 |
| 2 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 490 | 630 | 680 | 730 | 780 |
| 2.5 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 560 | 680 | 740 | 800 | 870 |
| 3 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 560 | 700 | 780 | 850 | 940 |
| 3.5 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 560 | 820 | 810 | 890 | 990 |
| 4 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 560 | 820 | 830 | 920 | 1.030 |
| 4.5 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 560 | 820 | 940 | 950 | 1.060 |
| 5 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 560 | 820 | 940 | 1.090 | 1.090 |
| 5.5 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 560 | 820 | 940 | 1.090 | 1.110 |
| 6 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 560 | 820 | 940 | 1.090 | 1.300 |
| 6.5 | 250 | 310 | 370 | 420 | 490 | 560 | 820 | 940 | 1.090 | 1.300 |

**Tabel 4.15b.2 Significante golfhoogte in mm als functie van de waterdiepte en strijklengte voor windgebieden II en III (voor tussenliggende waarden mag lineair worden geïnterpoleerd)**

| Waterdiepte (m) | Strijklengte (m) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | 500 | 700 | 1.000 | 1.500 |
| 2 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 460 | 600 | 650 | 700 | 750 |
| 2.5 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 520 | 640 | 700 | 760 | 830 |
| 3 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 520 | 670 | 740 | 810 | 890 |
| 3.5 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 520 | 760 | 760 | 850 | 940 |
| 4 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 520 | 760 | 880 | 870 | 980 |
| 4.5 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 520 | 760 | 880 | 890 | 1.010 |
| 5 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 520 | 760 | 880 | 1.020 | 1.030 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.5 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 520 | 760 | 880 | 1.020 | 1.050 |
| 6 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 520 | 760 | 880 | 1.020 | 1.210 |
| 6.5 | 230 | 290 | 340 | 390 | 460 | 520 | 760 | 880 | 1.020 | 1.210 |

**Artikel 4.15c. (bepaling afstanden)**

**1.** De afstand, bedoeld in artikel 4.15b, eerste lid, wordt bepaald op basis van:
   a. de meest ongunstige belastingcombinatie uitgaande van de grenstoestand EQU volgens NEN-EN 1990;
   b. de blijvende belastingen volgens NEN-EN 1991, waarbij in afwijking van NEN-EN 1991 de volgende belastingen ook als blijvende belastingen worden beschouwd:
      1°. scheidingswanden;
      2°. permanent aanwezige installatie;
      3°. het trimgewicht; en
   c. de opgelegde belastingen volgens NEN-EN 1991, waarbij in afwijking van NEN-EN 1991:
      1°. geen rekening wordt gehouden met een ongunstige plaatsing van de gebruiksbelasting op een vloer; en
      2°. op een vloer de extreme waarde van de belasting in rekening is gebracht en op de overige vloeren de reductiefactor $\psi_0$ in rekening is gebracht.

**2.** De afstand, bedoeld in artikel 4.15b, tweede en derde lid, wordt bepaald op basis van:
   a. de meest ongunstige belastingscombinatie uitgaande van de grenstoestand EQU volgens NEN-EN 1990;
   b. de blijvende belasting volgens NEN-EN 1991, waarbij in afwijking van NEN-EN 1991 de volgende belastingen ook als blijvende belastingen worden beschouwd:
      1°. scheidingswanden;
      2°. permanent aanwezige installaties;
      3°. het trimgewicht; en
   c. de veranderlijke belastingen volgens NEN-EN 1991, waarbij in afwijking van NEN-EN 1991:
      1°. de opgelegde belasting, als deze overheersend is als bedoeld in NEN-EN 1990, op een vloer met de extreme waarde en op de meest ongunstige plaats wordt beschouwd en op de overige vloeren de reductiefactor $\psi_0$ in rekening is gebracht, waarbij de opgelegde belasting niet wordt gecombineerd ~~niet gecombineerd wordt~~ met overige veranderlijke belastingen;
      2°. de opgelegde belasting, als deze niet overheersend is als bedoeld in NEN-EN 1990, niet op de meest ongunstige plaats op een vloer wordt beschouwd; en
      3°. belastingen door golven volgens NEN-EN 1997 uitgaande van golven met een significante golfhoogte die zijn bepaald volgens de tabellen 4.15b.1 en 4.15b.2 voor zover deze hoger zijn dan 0,5 m.

**3.** De in het eerste en tweede lid bedoelde bepalingsmethoden worden alleen toegepast als:
   a. de scheefstand van het drijvend bouwwerk bij oplevering niet groter is dan 0,5 graden;
   b. het een drijvend bouwwerk betreft met een drijflichaam met holle ruimte beschikt over een waterniveau-alarm; en
   c. het een drijvend bouwwerk in gevolgklasse CC2 betreft met een drijflichaam met holle ruimte, waarbij het drijflichaam bestaat uit ten minste twee gescheiden compartimenten en het drijvend bouwwerk beschikt over een automatische pomp die binnendringend water direct afvoert in elk ~~ieder~~ compartiment.

**Artikel 4.15d. (niet bezwijken van een drijflichaam)**

Het niet-bezwijken ~~niet bezwijken~~ van een drijflichaam van een drijvend bouwwerk wordt bepaald op basis van:
   a. de belastingen die op het drijflichaam worden uitgeoefend als gevolg van de belastingcombinaties, bedoeld in artikel 4.15c, eerste lid, onder a, en tweede lid, onder a;

b. de fundamentele belastingscombinaties, bedoeld in artikel 4.12, waarbij de volgende belastingen, zonder rekening te houden met het gelijktijdig plaatsvinden van die belastingen, zijn meegenomen als veranderlijke belasting:

1°. de belasting door ijs volgens NEN-EN 1997; en

2°. voor zover het een drijvend bouwwerk in gevolgklasse CC2 betreft de verticale belasting door golven tegen de onderkant van het drijflichaam, uitgaande van golven met een significante golfhoogte die is bepaald volgens tabel 4.15b.1 of 4.15b.2, voor zover deze golven hoger zijn dan 0,5 m; en

c. de buitengewone belastingscombinaties, bedoeld in artikel 4.13, waarbij het drijflichaam niet zodanig mag bezwijken dat het drijvend bouwwerk zinkt. Dit geldt niet voor een drijvend bouwwerk in gevolgklasse CC1 met niet meer dan twee bouwlagen.

**Artikel 4.15e. (niet bezwijken van een aanmeerconstructie)**

Het niet-bezwijken ~~niet bezwijken~~ van een aanmeerconstructie van een drijvend bouwwerk wordt bepaald op basis van:

a. de belastingen die op de aanmeerconstructies worden uitgeoefend als gevolg van de belastingscombinaties, bedoeld in artikel 4.15c, eerste lid, onder a, en tweede lid, onder a; en

b. de fundamentele belastingscombinaties, bedoeld in artikel 4.12, waarbij de belasting door ijs volgens NEN-EN 1997 is meegenomen als veranderlijke belasting.

### § 4.2.2. Constructieve veiligheid bij brand

**Artikel 4.16. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk is bestand tegen brand zodat geen sprake zal zijn van instorting die gevaar oplevert voor het vluchten of voor hulpverlening bij brand, gedurende een redelijke tijd.

**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.16 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.16**

| | **gebruiksfunctie** | **leden van toepassing** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **tijdsduur niet-bezwijken** | | | | | | | | **bepalingsmethode niet-bezwijken** | |
| | | **artikel** | **4.17** | | | | | | | **4.18** | |
| | | **lid** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **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 | – | – | 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 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 tunnellengte van meer dan 250 m | 1 | – | – | – | – | – | 7 | – | 1 | 2 |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | 8 | 1 | 2 |

**Artikel 4.17. (tijdsduur niet-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 niet ligt. Dit is niet van toepassing op de vloer van een buitenruimte als bedoeld in artikel 4.175.
2. Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in tabel 4.17a 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 4.17a brandwerendheid met betrekking tot bezwijken**

| **woonfunctie** | **tijdsduur in minuten** |
|---|---|
| Als geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m boven het meetniveau | 60 |
| Als 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 |
| Als een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau | 120 |

3. In afwijking van het tweede lid wordt de tijdsduur met 30 minuten bekort als 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$^2$.
4. Een bouwconstructie van een gebruiksfunctie met een vloer van een gebruiksgebied 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 die bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in tabel 4.17b aangegeven tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.

**Tabel 4.17b brandwerendheid met betrekking tot bezwijken**

| **gebruiksfunctie met uitzondering van een ~~maar geen~~ woonfunctie** | **tijdsduur in minuten** |
|---|---|
| Als geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau | 60 |

| | |
|---|---|
| Als een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 5 m en geen vloer van een gebruiksgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau | 90 |
| Als 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 als de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/$m^2$.
7. 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.
8. 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 4.18. (bepalingsmethode niet-bezwijken)**

1. Bij het bepalen van het niet-bezwijken van een bouwconstructie als bedoeld in artikel 4.17 wordt uitgegaan van de buitengewone belastingscombinaties die volgens NEN-EN 1990 kunnen optreden bij brand.
2. De tijdsduur van het niet-bezwijken, bedoeld in artikel 4.17, 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.

### § 4.2.3. Afscheiding aan een rand van een vloer, trap of hellingbaan

**Artikel 4.19. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk bevat voorzieningen waardoor het vallen van de rand van een vloer, een trap of een hellingbaan door personen zo veel mogelijk wordt voorkomen.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.19 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.19

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | waarden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | aanwezigheid | | | | | hoogte | | | | | | openingen | | | | | voorkomen overklauteren | | openingen | |
| | | artikel | 4.20 | | | | | 4.21 | | | | | | 4.22 | | | | | 4.23 | | | 4.22 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [m] |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 1 | – | | 0,2 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar | | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 1 | – | | 0,1 |
| | b. andere kinderopvang | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 1 | – | | 0,2 |
| | c. andere bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | | 0,5 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | | 0,3 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | | 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 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | | 0,5 |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | | 0,5 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor basisonderwijs | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 1 | – | | 0,2 |
| | b. andere onderwijsfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | | 0,5 |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | | 0,5 |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | | 0,5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Overige gebruiksfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 0,5 |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor langzaam verkeer | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 6 | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 0,5 |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | 1 | – | 3 | 4 | – | – | – | 0,5 |

**Artikel 4.20. (aanwezigheid afscheiding)**

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 4.25 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 4.25 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 4.21. (hoogte afscheiding)**

1. Een vloerafscheiding als bedoeld in artikel 4.20, 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 vloerafscheiding met 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 4.20, 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, als de som van die hoogte en de breedte van de bovenregel ten minste 1,1 m is.
5. Een afscheiding als bedoeld in artikel 4.20, 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.
6. In afwijking van het eerste en tweede lid heeft een vloer waarvan de vloerafscheiding direct is gelegen naast een pad of strook bedoeld voor langzaam verkeer, een vloerafscheiding met een hoogte van ten minste 1,3 m, gemeten vanaf de vloer.

**Artikel 4.22. (openingen afscheiding)**

1. Een afscheiding als bedoeld in artikel 4.20 heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan de in tabel 4.19 aangegeven diameter.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een afscheiding als bedoeld in artikel 4.20 tot een hoogte van 0,7 m boven een vloer of een tredevlak geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede 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 4.20 is niet groter dan 0,05 m.
4. De bovenregel van een in artikel 4.20 bedoelde afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.
5. Het tweede lid is niet van toepassing op een vloer of een tredevlak of een gedeelte daarvan, niet bestemd voor kinderen jonger dan 12 jaar.

**Artikel 4.23. (voorkomen overklauteren)**

1. Een afscheiding als bedoeld in artikel 4.20 of een constructieonderdeel dat, bouwwerkinstallatie die of onderdeel van een bouwwerkinstallatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst heeft, ter voorkoming van het overklauteren, geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer of een tredevlak.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een vloer of een tredevlak of een gedeelte daarvan, niet bestemd voor kinderen jonger dan 12 jaar.

**§ 4.2.4. Veilig overbruggen van hoogteverschillen**

**Artikel 4.24. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft voorzieningen voor het veilig overbruggen van hoogteverschillen door personen.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.24 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.24

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | voorziening bij hoogteverschil | | afmetingen trap | | markering trap | trapbordes | leuning | | regenwerend | afmetingen hellingbaan | hellinbaanbordes | geleiderand | tijdelijk bouwwerk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.25 | | 4.26 | | 4.26a | 4.27 | 4.28 | | 4.29 | 4.30 | 4.31 | 4.32 | 4.33 |
| | | lid | 1 | 2 | 1 | 2 | * | * | 1 | 2 | * | * | * | * | * |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | * | * | * | * | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| | b. andere kinderopvang | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| | c. voor alcoholgebruik | | 1 | – | 1 | 2 | * | * | 1 | 2 | – | * | * | * | * |
| | d. voor het aanschouwen van sport, voor film, voor muziek ~~voor muziek,~~ of voor theater | | 1 | – | 1 | 2 | * | * | 1 | 2 | – | * | * | * | * |
| | c. andere bijeenkomstfunctie | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | 1 | 2 | * | * | 1 | 2 | – | * | * | * | * |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| 8 | Onderwijsfunctie | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor basisonderwijs | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| | b. andere onderwijsfunctie | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Sportfunctie | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | – | 1 | 2 | * | * | 1 | 2 | – | * | * | * | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | 1 | – | 1 | – | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | |
| | a. tunnel of tunnelvorming bouwwerk voor verkeer | 1 | 2 | 1 | – | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | 1 | – | 1 | – | – | * | 1 | – | – | * | * | * | * |

**Artikel 4.25. (voorziening bij hoogteverschil)**

1. Een hoogteverschil van meer dan 0,21 m wordt overbrugd door een vaste trap of een vaste hellingbaan. Dit geldt voor een hoogteverschil tussen:
   a. vloeren waarover een vluchtroute voert;
   b. vloeren van verblijfsgebieden, verblijfsruimten, toiletruimten en badruimten;
   c. vloeren voor bezoekers; en
   d. vloeren van een verkeersroute die deze vloeren met elkaar verbindt.

   Dit geldt ook voor een hoogteverschil op een route vanaf het aansluitende terrein naar een in dit lid bedoelde vloer.
2. Voor zover de vluchtroute door een wegtunnelbuis voert, geldt in afwijking van het eerste lid een hoogteverschil van meer dan 0,3 m.

**Artikel 4.26. (afmetingen trap)**

1. Een trap als bedoeld in artikel 4.25 voldoet aan de in tabel 4.26 aangegeven afmetingen.
2. Een trap overbrugt een hoogteverschil van niet meer dan 4 m.

**Tabel 4.26 Afmetingen trap**

| | **reguliere trap** | | **trap alleen ~~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 4.26a. (markering trap)**

Een trap als bedoeld in artikel 4.25, is op de bovenste en onderste trederand over de volle breedte voorzien van een markering van ten minste 50 mm met een hoog contrast. De overige treden zijn aan beide zijkanten voorzien van markeringen van ten minste 50 mm met een hoog contrast.

**Artikel 4.27. (trapbordes)**

Een trap als bedoeld in artikel 4.25 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 4.28. (leuning)**

1. Een trap als bedoeld in artikel 4.25 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.
2. Een trap als bedoeld in het eerste lid heeft aan beide zijkanten een leuning die aan het begin en aan het einde van de trap ten minste 30 cm horizontaal doorloopt.

**Artikel 4.29. (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 is

niet van toepassing op een trap die is alleen bestemd ~~alleen bestemd is~~ om het bouwwerk te ontvluchten.

**Artikel 4.30. (afmetingen hellingbaan)**

Een hellingbaan als bedoeld in de artikelen 4.25 4.172, 4.182, 4.189 en 4.192 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 : 6 als het hoogteverschil niet groter is dan 0,05 m;
b. 1 : 10 als het hoogteverschil groter is dan 0,05 m, maar niet groter dan 0,10 m;
c. 1 : 12 als het hoogteverschil groter is dan 0,10 m, maar niet groter dan 0,25 m;
d. 1 : 16 als het hoogteverschil groter is dan 0,25 m, maar niet groter dan 0,5 m; en
e. 1 : 20 als het hoogteverschil groter is dan 0,5 m.

**Artikel 4.31. (hellingbaanbordes)**

Een hellingbaan als bedoeld in de artikelen 4.25 4.172, 4.182, 4.189 en 4.192 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. Dit geldt niet als het hoogteverschil van de hellingbaan minder is dan 0,03 m.

**Artikel 4.32. (geleiderand)**

Een hellingbaan als bedoeld in artikel 4.25 heeft aan de zijkant een aaneengesloten geleiderand, met een vanaf de vloer van de hellingbaan gemeten hoogte van ten minste 0,04 m.

**Artikel 4.33. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk is artikel 4.25 van toepassing.

**§ 4.2.5. Beweegbare constructieonderdelen**

**Artikel 4.34. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft zodanige beweegbare constructieonderdelen dat deze geen gevaar veroorzaken bij het gebruik van een aangrenzende openbare ruimte.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.35. (beweegbaar constructieonderdeel: gevarenzone)**

1. Een beweegbaar constructieonderdeel dat zich in geopende stand kan bevinden boven een voor motorvoertuigen openstaande weg of boven een 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 constructieonderdeel 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 is niet van toepassing op een nooddeur.
3. Het eerste en tweede lid gelden niet voor een deur van een ruimte met een vloeroppervlakte van minder dan 0,5 $m^2$.

**Artikel 4.36. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk is artikel 4.35, tweede en derde lid, van toepassing.

**§ 4.2.6. Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie**

**Artikel 4.37. (aansturingsartikel)**

1. Een 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 naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.38. (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 $A1_{fl}$, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1, als:

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

**Artikel 4.39. (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 $m^2$, voldoet aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

**2.** Het eerste lid is niet van toepassing op:

a. een schacht die alleen 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 bouwwerkinstallatieonderdeel dat wordt omsloten door een in dat lid bedoelde schacht, koker of kanaal.

**Artikel 4.40. (rookgasafvoer)**

Een voorziening voor de afvoer van rookgas is brandveilig, bepaald volgens NEN 6062.

**Artikel 4.41. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.38 tot en met 4.40 van toepassing.

**§ 4.2.7. Beperking van het ontwikkelen van brand en rook**

**Artikel 4.42. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk is zodanig dat brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen.

**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.42 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.42

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | | | | | | | | | waarden | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | zijde grenzend aan de | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | binnenlucht | | | buitenlucht | | | bovenzijde | | |
| | | | binnenoppervlak | | | buitenoppervlak | | | | | | buitenoppervlak boven 30/50 m | | | | | beloopbaar vlak | | extra beschermde vluchtroute | beschermde vluchtroute | overig | extra beschermde vluchtroute | beschermde vluchtroute | overig | extra beschermde vluchtroute | beschermde vluchtroute | overig |
| | | artikel | 4.43 | | | 4.44 | | | | | | 4.44a | | | | | 4.45 | | 4.43 | | | 4.44 | | | 4.45 | | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 1 en 2 | | | 1 | | | 1 en 2 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [brandklasse] | | | [brandklasse] | | | [brandklasse] | | |
| 1 | **Woonfunctie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een woongebouw | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | B | B | D | C | C | D | $C_{fl}$ | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| | b. voor zorg met een g.o. > 500 $m^2$ | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | B | B | D | C | C | D | $C_{fl}$ | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| | c. andere woonfunctie voor zorg | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| | ~~dc.~~ andere woonfunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 6 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang met bedgebied ~~voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar~~ | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | B | B | D | C | C | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | B | B | C | B | B | D | $C_{fl}$ | $C_{fl}$ | $C_{fl}$ |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | B | B | D | C | C | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. Lichte industriefunctie voor het bedrijfsmatig houden ~~voor bedrijfsmatig houden~~ van dieren | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | B | B | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| | b. andere industriefunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | B | B | D | C | C | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | D | D | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. tunnel of tunnelvormig bouwwerk voor verkeer | | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | B | B | B | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | – | – | C | D | D | $C_{fl}$ | $D_{fl}$ | $D_{fl}$ |

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | waarden elektrische leidingen | | | | | | | | | | | pijpisolatie | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | kabels en pijpisolatie | | | | vrijgesteld | | | | dakoppervlak | | tijdelijke bouw | extra beschermde vluchtroute | beschermde vluchtroute | overig | extra beschermde vluchtroute | beschermde vluchtroute | overig | extra beschermde vluchtroute | beschermde vluchtroute | overig | extra beschermde vluchtroute | beschermde vluchtroute |
| | | artikel | 4.45a | | | | 4.46 | | | | 4.47 | | 4.48 | 4.45a | | | 4.45a | | | 4.45a | | | 4.45a | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | ~~3~~ 4 | 1 | 2 | * | 1b | | | 3 | | | 2b | | | 4 | |
| | | | | | | | | | | | | | | [brandklasse] | | | [brandklasse] | | | [brandklasse] | | | [brandklasse] | |
| 1 | **Woonfunctie** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een woongebouw | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $C_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $B_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $C_l$ | $D_l$ |
| | b. voor zorg met een g.o. > 500 $m^2$ | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | – - | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $B_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $C_l$ | $D_l$ |
| | c. andere woonfunctie voor zorg | | 1 | 2 | – | 4 | 1 | 2 | 3 | – | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| | ~~de.~~ andere woonfunctie | | 1 | 2 | – | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | voor kinderopvang met bedgebied ~~voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar~~ | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | – - | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $B_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $C_l$ | $D_l$ |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2.~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | – - | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $C_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $B_l$ | $C_l$ | $B_l$ | $B_l$ | $D_l$ |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | – - | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $B_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $C_l$ | $D_l$ |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. Lichte industriefunctie voor bedrijfsmatig houden van dieren | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | – - | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $B_l$ | $B_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| | b. andere industriefunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $B_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $C_l$ | $D_l$ |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | – | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 ~~2~~ | – - | 1 | 2 | * | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $D_l$ | $D_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. tunnel of tunnelvormig | | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – | – | 4 | 1 | 2 | * | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | $B_l$ | $B_l$ | $B_l$ | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | bouwwerk voor verkeer | | | | | | | - | ~~3~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | | 1 | | 2 | 3 | 4 | – | – | – - | 4 ~~3~~ | 1 | 2 | * | – | – | – | $B2_{ca}$ | $D_{ca}$ | $D_{ca}$ | – | – | – | $C_l$ | $D_l$ | $D_l$ |

**Artikel 4.43. (binnenoppervlak)**

1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 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 alleen bij een beschermde vluchtroute.
3. In afwijking van het eerste lid voldoet het beweegbare deel van een deur in een inwendige scheidingsconstructie op een route tussen:
   a. een gebruiksgebied, een toiletruimte of een badruimte en een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert; en
   b. een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte;

   aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

**Artikel 4.44. (buitenoppervlak)**

1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1. Als sprake is van een extra beschermde of beschermde vluchtroute gelegen in de buitenlucht, geldt de brandklasse voor de zijde van het constructieonderdeel die direct grenst aan de vluchtroute tot 2 m buiten de loodrechte projectie van de vluchtroute op het constructieonderdeel.

~~1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.~~

2. Het deel van een zijde van een constructieonderdeel 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 constructieonderdeel 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, een verblijfsvoorziening voor bouwwerkafhankelijke beschermde diersoorten of een daaraan gelijk te stellen constructieonderdeel ~~een deur, een raam, een kozijn en een daaraan gelijk te stellen constructieonderdeel~~ aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

5. In afwijking van het eerste tot en met derde lid voldoen een deur, een raam en een kozijn aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

~~5. In afwijking van het eerste tot en met derde lid voldoet een deur, een raam, een kozijn en een daaraan gelijk te stellen constructieonderdeel aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.~~

**Artikel 4.44a (buitenoppervlak boven 30/50 m)**

1. Het deel van een zijde van een constructieonderdeel dat grenst aan de buitenlucht of een geventileerde spouw en dat hoger ligt dan 50 m boven het meetniveau voldoet aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1 of bij ministeriële regeling gestelde regels.
2. Het deel van een zijde van een constructieonderdeel dat grenst aan de buitenlucht of een geventileerde spouw en dat hoger ligt dan 30 m boven het meetniveau voldoet aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1 of bij ministeriële regeling gestelde regels. Dit geldt niet als vanaf een punt als bedoeld in artikel 4.65, eerste lid, van een vloer die hoger ligt dan 30 m boven het meetniveau voor het vluchten twee trappenhuizen beschikbaar zijn en de brandwerendheid van buiten naar de trappenhuizen voldoet aan EW 30, bepaald volgens NEN 6069.
3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op een dak.
4. In afwijking van het eerste en tweede lid voldoen een deur, een raam, een kozijn en spouwfolie aan brandklasse B, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
5. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op delen van het constructieonderdeel die vanuit de buitenluchtzijde zijn afgeschermd door een ander deel van het constructieonderdeel met een

brandwerendheid van EI 15, bepaald volgens NEN 6069.

**Artikel 4.45. (beloopbaar vlak)**

1. In afwijking van artikel 4.43 geldt voor de bovenzijde van een vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht rookklasse $s1_{fl}$ en de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. In afwijking van de artikel 4.44 geldt voor een bovenzijde van een vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de buitenlucht de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

**Artikel 4.45a. (elektrische leidingen en pijpisolatie)**

1. In afwijking van artikel 4.43 geldt voor een elektrische leiding die grenst aan de binnenlucht:
   a. in extra beschermde vluchtroutes rookklasse $s1_{(ca)}$ en in overige ruimten rookklasse $s2_{(ca)}$, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-6; en
   b. de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-6.

2. In afwijking van artikel 4.43 geldt voor pijpisolatie die grenst aan de binnenlucht:
   a. in extra beschermde vluchtroutes rookklasse $s1_{(L)}$ en in overige ruimten rookklasse $s2_{(L)}$, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1; en
   b. de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
3. In afwijking van artikel 4.44 geldt voor een elektrische leiding die grenst aan de buitenlucht de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-6.
4. In afwijking van artikel 4.44 geldt voor pijpisolatie die grenst aan de buitenlucht de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

**Artikel 4.46. (vrijgestelde oppervlakte)**

1. Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte waarvoor volgens de artikelen 4.43, 4.45, eerste lid, en 4.45a, eerste en tweede lid, ~~de artikelen 4.43 tot en met 4.45a~~ een eis geldt, is die eis niet van toepassing.
2. Op ten hoogste 5% van elk oppervlakte met een afmeting van 3 m bij 3 m van de constructieonderdelen waarvoor volgens de artikelen 4.44, 4.44a, eerste, tweede en vierde lid, 4.45, tweede lid, en 4.45a, derde en vierde lid, een eis geldt, is die eis niet van toepassing.
3. ~~2.~~ Op ten hoogste 10% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte waardoor geen beschermde vluchtroute voert, zijn de in de artikelen 4.43 en 4.45a, eerste en tweede lid, bedoelde eisen aan de rookklasse niet van toepassing.
4. ~~3.~~ Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen waarvoor volgens de artikelen 4.43 tot en met 4.45a een eis geldt, is die eis niet van toepassing.

**Artikel 4.47. (dakoppervlak)**

1. De bovenzijde van een dak van een bouwwerk is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk. Dit geldt niet als 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 bouwwerkperceelsgrens liggen. Als 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 die weg, dat water, dat groen of dat perceel.
2. Het eerste lid geldt niet voor een bouwwerk met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 50 $m^2$.

**Artikel 4.48. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.44, derde lid, en 4.47 van toepassing.

### § 4.2.8. Beperking van uitbreiding van brand

**Artikel 4.49. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig dat de uitbreiding van brand:
   a. naar bouwwerken op andere percelen beperkt blijft; en
   b. geen gevaar oplevert voor het vluchten of hulpverlening bij brand.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.49 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.49

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | brandcompartiment: ligging | | | | | | | | brandcompartiment: omvang | | | | | | | | | opvangcompartiment | weerstand tegen branddoorslag en | | | | | | | | niveau van eisen boven 30/50 m | | | | weerstand tegen branddoorslag en | | | | tijdelijk bouwwerk | omvang |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.50 | | | | | | | | 4.51 | | | | | | | | | 4.52 | 4.53 | | | | | | | | 3.53a | | | | 4.54 | | | | 4.55 | 4.51 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [m²] |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. woonwagen | | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | – | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 8 | 9 | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – |
| | b. woonfunctie voor zorg | | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | 5 | 6 | 7 | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 7 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | – | * | 1.000 |
| | ~~c~~b. andere woonfunctie | | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | 5 | 6 | 7 | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 7 | – | – | – | 1 | – | – | 4 | 1 | 2 | 3 | – | * | 1.000 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang met bedgebied | | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | 8 | – | – | – | 1 | – | – | 4 | – | – | 7 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | – | * | 1.000 |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | 8 | – | – | – | 1 | – | – | 4 | – | – | 7 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | * | 1.000 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | – | 1 | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | – | * | 1.000 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | – | – | 2 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | – | * | 1.000 |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | – | – | – | – | 1 | – | – | 4 | – | – | 7 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | * | 1.000 |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | | 1 | 2 | – | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | – | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | 4 | 5 | – | 7 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | * | 2.500 |
| | b. lichte industriefunctie voor het houden van dieren | | 1 | – | – | 4 | 5 | 6 | 7 | – | 1 | – | 3 | – | – | – | – | – | 9 | – | – | 1 | – | – | 4 | 5 | 6 | 7 | – | – | 10 | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | * | 2.500 |
| | c. andere industriefunctie | | 1 | 2 | – | 4 | 5 | 6 | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | 4 | 5 | – | 7 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | * | 2.500 |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | 7 | 8 | – | – | – | 1 | – | – | 4 | – | – | 7 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | – | * | 1.000 |

| | | |

**Artikel 4.50. (brandcompartiment: ligging)**

1. Een besloten ruimte ligt in een brandcompartiment.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op:
   a. een toiletruimte;
   b. een badruimte;
   c. een liftschacht, als de constructieonderdelen 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 niet meer dan 50 $m^2$ niet bestemd voor een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 130 kW.
3. Een wegtunnelbuis met een lengte van meer dan 250 m ligt in een brandcompartiment.
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 gebruiksfunctie of gebruiksfuncties van dezelfde soort, met een totale gebruiksoppervlakte van niet meer dan 1.000 $m^2$ en een vuurbelasting niet groter dan 500 MJ/$m^2$, bepaald volgens NEN 6090.
7. Het eerste en vijfde lid zijn niet van toepassing op een bouwwerk met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 $m^2$. Deze uitzondering geldt niet als het bouwwerk aan een of meer andere bouwwerken grenst en de gezamenlijke gebruiksoppervlakte groter is dan 50 $m^2$.
8. Het eerste en vijfde lid zijn niet van toepassing op een lichte industriefunctie voor het telen, kweken of opslaan van gewassen of daarmee vergelijkbare producten, met een permanente vuurbelasting niet groter dan 150 MJ/$m^2$, bepaald volgens NEN 6090.

**Artikel 4.51. (brandcompartiment: omvang)**

1. Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan de in tabel 4.49 aangegeven oppervlakte, of een grotere gebruiksoppervlakte als dat niet tot een lager veiligheidsniveau leidt, bepaald volgens NEN 6060 of NEN 6079.
2. In een brandcompartiment liggen ten hoogste vier woonwagens en nevengebruiksfuncties daarvan met een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 1.000 $m^2$.
3. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een bouwwerkperceel.
4. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een wegtunnelbuis.
5. In een brandcompartiment liggen ten hoogste een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan.
6. In afwijking van het vijfde lid is een gemeenschappelijk verblijfsgebied toegestaan als dat verblijfsgebied een afzonderlijk brandcompartiment is.
7. Een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van meer dan 50 $m^2$ is een afzonderlijk brandcompartiment.
8. Bij een brandcompartiment van een industriefunctie met een gebruiksoppervlakte van meer dan 1.000 $m^2$ is het eerste lid niet van toepassing op een of meer in dat brandcompartiment gelegen nevengebruiksfuncties met een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 100 $m^2$.
9. Een technische ruimte is een afzonderlijk brandcompartiment.

**Artikel 4.52. (opvangcompartiment)**

1. De gebruiksoppervlakte van een brandcompartiment met een of meer celeenheden is ten hoogste 500 $m^2$ en niet groter dan 77% van de gebruiksoppervlakte van het gebouw.
2. Een brandcompartiment met bedgebied voor bedgebonden patiënten is niet groter dan 77% van de gebruiksoppervlakte van de bouwlaag waarop dit brandcompartiment ligt.

**Artikel 4.53. (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag: niveau van eisen)**

1. De 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 of van een lift als bedoeld in artikel 4.189 in een woongebouw 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 als:
   a. de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m$^2$; 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 als:
   a. de in het eerste lid bedoelde ruimten op hetzelfde bouwwerkperceel 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$^2$.
6. Het vierde lid is niet van toepassing op een technische ruimte.
7. Het tweede tot en met vierde lid gelden niet voor een ruimte waardoor een veiligheidsvluchtroute voert.
8. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een woonwagen naar een andere woonwagen is ten minste 30 minuten.
9. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment is ten minste 30 minuten of de afstand tussen een brandcompartiment en een ander brandcompartiment is ten minste 5 m.
10. In afwijking van het eerste lid geldt geen weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 50 m$^2$ niet bestemd voor een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 130 kW.

**Artikel 4.53a (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag: niveau van eisen boven 30/50 m)**

1. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte in een ander brandcompartiment, naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert of naar een niet-besloten ruimte waardoor een veiligheidsvluchtroute voert, is ten minste 120 minuten op een branduitbreidingstraject geheel of gedeeltelijk door een uitwendige scheidingsconstructie, bepaald volgens NEN 6068, als:
   a. een vloer van die ruimte hoger ligt dan 50 m boven het meetniveau; en
   b. die vloer hoger ligt dan 20 m boven een vloer van het brandcompartiment.
2. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte in een ander brandcompartiment, naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert of naar een niet-besloten ruimte waardoor een veiligheidsvluchtroute voert is ten minste 120 minuten op een branduitbreidingstraject geheel of gedeeltelijk door een uitwendige scheidingsconstructie, bepaald volgens NEN 6068, als:
   a. een vloer van die ruimte hoger ligt dan 30 m boven het meetniveau; en
   b. die vloer hoger ligt dan 20 m boven een vloer van het brandcompartiment.
3. Het tweede lid is niet van toepassing als vanaf een punt als bedoeld in artikel 4.65, eerste lid, van een vloer die hoger ligt dan 30 m boven het meetniveau voor het vluchten twee trappenhuizen beschikbaar zijn en de brandwerendheid van buiten naar de trappenhuizen voldoet aan EW 30, bepaald volgens NEN 6069.
4. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing als over het branduitbreidingstraject de zijden van de constructieonderdelen die grenzen aan de buitenlucht of een geventileerde spouw voldoen aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1, of aan brandklasse B bij een raam, een deur, een kozijn of spouwfolie. Op ten hoogste 5% van elk oppervlakte met een afmeting van 3 m bij 3 m van de constructieonderdelen geldt geen eis aan de brandklasse.

**Artikel 4.54. (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag: bepalingsmethode)**

1. De in artikel 4.53 bedoelde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt bepaald volgens NEN 6068.

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 bouwwerkperceelsgrens gelegen gebouw. Als het bouwwerkperceel grenst aan:
   a. een openbare weg;
   b. openbaar water;
   c. openbaar groen; of
   d. 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;

   vindt deze spiegeling plaats ten opzichte van het hart van die weg, dat water, dat groen of dat perceel.
3. In aanvulling op het tweede lid is het aandeel van de uitwendige scheidingsconstructie van het spiegelsymmetrische gebouw in de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag niet groter dan het aandeel van de uitwendige scheidingsconstructie van het brandcompartiment.
4. Bij het bepalen van de in artikel 4.53, achtste lid, bedoelde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt uitgegaan van een identieke maar spiegelsymmetrisch op een afstand van 5 m geplaatste woonwagen.

**Artikel 4.55. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.50 en 4.51 van toepassing en is artikel 4.53 van overeenkomstige toepassing waarbij de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag ten minste 30 minuten is.

**§ 4.2.9. Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook**

**Artikel 4.56. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig dat uitbreiding van brand en verspreiding van rook in verdergaande mate wordt beperkt dan is beoogd met paragraaf 4.2.8 zodat veilig kan worden gevlucht.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.56 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.56

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | waarden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | subbrandcompartiment: ligging | | | beschermd subbrandcompartiment: ligging | | | | beschermd subbrandcompartiment: omvang | | | | | | | | weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag | | subbrandcompartiment: weerstand tegen rookdoorgang | | | beschermd subbrandcompartiment: weerstand tegen rookdoorgang | | | | tijdelijk bouwwerk | beschermd subbrandcompartiment: omvang |
| | | artikel | 4.57 | | | 4.58 | | | | 4.59 | | | | | | | | 4.60 | | 4.61 | | | 4.62 | | | | 4.63 | 4.59 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor zorg met een g.o. > 500 $m^2$ | | 1 | 2 | 3 | 1 | – | – | – | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | – | 4 | * | 100 |
| | b. woonwagen | | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | – | 4 | * | – |
| | c. andere woonfunctie | | 1 | 2 | 3 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | 3 | 4 | * | 500 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang met bedgebied | | 1 | 2 | 3 | – | 2 | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | 3 | 4 | * | 200 |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | – | 4 | * | – |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | 3 | – | 1 | – | – | 4 | – | – | – | – | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | – | 4 | * | 500 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | 2 | 3 | – | 2 | – | – | – | – | – | – | 5 | 6 | – | – | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | – | 4 | * | – |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | – | 4 | * | – |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | – | 4 | * | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | – | 4 | * | – |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | 4 | 1 | – | – | – | – | – | 7 | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | 3 | 4 | * | 500 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | – | 4 | * | – |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | – | 4 | * | – |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | – | – | 4 | * | – |

| | | |

**Artikel 4.57. (subbrandcompartiment: 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 als:
   a. constructieonderdelen in dat gebied voldoen aan de eisen die de artikelen 4.43 en 4.45a, eerste en tweede lid, stellen aan constuctieonderdelen 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 6.14 stelt aan aankleding in een ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert.

**Artikel 4.58. (beschermd subbrandcompartiment: ligging)**

1. Een verblijfsgebied ligt in een beschermd subbrandcompartiment.
2. Een bedgebied ligt in een beschermd subbrandcompartiment.
3. Een celeenheid ligt in een beschermd subbrandcompartiment.
4. Een logiesverblijf ligt in een beschermd subbrandcompartiment.

**Artikel 4.59. (beschermd subbrandcompartiment: omvang)**

1. Een beschermd subbrandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte van ten hoogste de in tabel 4.56 aangegeven oppervlakte.
2. In afwijking van het eerste lid is een gezamenlijke verblijfsruimte een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 500 $m^2$.
3. Een beschermd subbrandcompartiment met een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied omvat niet meer dan die gebruiksfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan.
4. Een celeenheid is een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment.
5. Een beschermd subbrandcompartiment met bedgebied omvat alleen een of meer bedruimten en ruimten die ten dienste staan van die bedruimten, en heeft een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 500 $m^2$.
6. Een beschermd subbrandcompartiment als bedoeld in het vijfde lid, bestemd voor bedgebonden patiënten, heeft, afhankelijk van het bewakingsniveau, een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 50 $m^2$ zonder bewaking en ten hoogste 500 $m^2$ bij permanente bewaking.
7. Een logiesverblijf is een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment.
8. Een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment is een afzonderlijk subbrandcompartiment.

**Artikel 4.60. (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag)**

1. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een beschermd subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment is ten minste 30 minuten.
2. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag van een subbrandcompartiment naar een beschermd subbrandcompartiment, gelegen in een ander subbrandcompartiment, is ten minste 20 minuten, waarbij voor de bepaling van de brandwerendheid vande scheidende functie van een scheidingsconstructie alleen rekening wordt gehouden met het beoordelingscriterium vlamdichtheid van de afdichting.

**Artikel 4.61. (subbrandcompartiment: weerstand tegen rookdoorgang)**

1. De weerstand tegen rookdoorgang van een subbrandcompartiment naar een ander subbrandcompartiment is Ra, bepaald volgens NEN 6075.
2. De weerstand tegen rookdoorgang van een subbrandcompartiment naar een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, is Ra, bepaald volgens NEN 6075.
3. De weerstand tegen rookdoorgang van een subbrandcompartiment naar een beschermd subbrandcompartiment, gelegen in een ander subbrandcompartiment, is R200, bepaald volgens NEN 6075.

4. De weerstand tegen rookdoorgang van een subbrandcompartiment naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en naar een liftschacht als bedoeld in artikel 4.53, eerste lid, is R200, bepaald volgens NEN 6075.

**Artikel 4.62. (beschermd subbrandcompartiment: weerstand tegen rookdoorgang)**

1. De weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een ander beschermd subbrandcompartiment is R200, bepaald volgens NEN 6075.
2. De weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een subbrandcompartiment is R200, bepaald volgens NEN 6075.
3. De weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een subbrandcompartiment is Ra, bepaald volgens NEN 6075.
4. De weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een besloten ruimte waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtroute voert, is R200, bepaald volgens NEN 6075.

**Artikel 4.63. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.60, tweede lid, 4.61 en 4.62 van toepassing.

**§ 4.2.10. Vluchtroutes: verloop**

**Artikel 4.64. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft zodanige vluchtroutes dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.64 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.64

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | vluchtroute | vluchten naar de uitgang van een subbrandcompartiment | uitgang van een beschermd subbrandcompartiment | beschermde vluchtroute | extra beschermde vluchtroute | veiligheidsvluchtroute | tweede vluchtroute | tijdelijk bouwwerk | waarden: vluchten naar de uitgang van een subbrandcompartiment | waarden: extra beschermde vluchtroute |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.65 | 4.66 | 4.67 | 4.68 | 4.69 | 4.70 | 4.71 | 4.72 | 4.66 | 4.69 |
| | | lid | 1 | 2 3 4 1 | 2 3 4 5 6 7 * | 1 | 2 3 1 | 2 3 4 5 6 7 1 2 | 1 | 2 3 4 5 * | 1 en 2 | 6 |
| | | | | | | | | | | | [m] | [m] |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. woonwagen | | 1 | – – – 1 | – – – – – – – | – | – – – | – – – – – – – | – | – – – – – * | 30 | – |
| | b. andere woonfunctie | | 1 | 2 – – 1 | – – – – – – – | – | – – 1 | 2 3 4 – – 7 – | – | 1 | 2 3 4 5 * | 30 | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang met bedgebied | | 1 | 2 – – 1 | 2 – – – 6 – – | – | – – 1 | – – – – 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 5 |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 – – 1 | 2 – – – 6 7 – | 1 | 2 – – | – – – 5 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 30 |
| 3 | Celfunctie | | – | 2 – – 1 | 2 3 – – 6 7 * | – | – – 1 | – – – – 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 22,5 | 22,5 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | 2 – – 1 | 2 3 – – 6 – * | – | – – 1 | – – – – 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 20 |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 – – 1 | 2 3 – – 6 7 – | 1 | 2 – – | – – – 5 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 30 |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | 2 – – 1 | 2 3 4 – – 7 – | 1 | 2 – – | – – – 5 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 30 |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 – – 1 | 2 3 – – 6 7 – | 1 | 2 – – | – – – 5 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 30 |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 – – 1 | 2 – – – 6 7 – | – | – – 1 | – – – – 6 7 1 | 2 | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 20 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 – – 1 | 2 – – – 6 7 – | 1 | 2 – – | – – – 5 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 15 |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 – – 1 | 2 3 4 – 6 7 – | 1 | 2 – – | – – – 5 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 30 |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 – – 1 | 2 3 4 – 6 7 – | 1 | 2 – – | – – – 5 6 7 1 | – | 1 | 2 3 4 – * | 30 | 30 |

| | | |

**Artikel 4.65. (vluchtroute)**

1. Op elk punt van een voor personen bestemd gedeelte van een vloer begint een vluchtroute die leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg.
2. Op elk punt van een voor personen bestemd gedeelte van een vloer van een celfunctie of van een nevengebruiksfunctie 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 buiten de wegtunnel gelegen openbare weg.
4. Een bouwwerk geen gebouw zijnde heeft afhankelijk van zijn bestemming en grootte, voldoende en zodanig ingerichte vluchtroutes dat bij brand op doeltreffende en veilige wijze kan worden gevlucht.

**Artikel 4.66. (vluchten naar de uitgang van een subbrandcompartiment)**

1. De gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en ten minste een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is niet groter dan de in tabel 4.64 aangegeven afstand.
2. In afwijking van het eerste 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 4.64 aangegeven afstand.
3. In afwijking van het eerste en tweede lid geldt bij een bezetting van minder dan 1 persoon per 12 $m^2$ gebruiksoppervlakte van het subbrandcompartiment een afstand van ten hoogste 45 m.
4. In afwijking van het eerste en tweede lid geldt bij een bezetting van minder dan 1 persoon per 30 $m^2$ gebruiksoppervlakte van het subbrandcompartiment een afstand van ten hoogste 60 m.
5. 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.
6. Op elk punt van een voor personen bestemde vloer in een subbrandcompartiment begint ten minste een vluchtroute met een op die vluchtroute te overbruggen hoogteverschil naar een uitgang van het subbrandcompartiment van ten hoogste 4 m.
7. Een subbrandcompartiment en een daarin gelegen verblijfsruimte voor meer dan 150 personen hebben ten minste twee uitgangen waardoor een vluchtroute loopt. De onderlinge afstand tussen de uitgangen is ten minste 5 m.

**Artikel 4.67. (uitgang van een beschermd subbrandcompartiment)**

Ten minste een uitgang van een beschermd subbrandcompartiment als bedoeld in artikel 4.58, tweede en derde lid:

a. is de uitgang van het subbrandcompartiment waarin het beschermde subbrandcompartiment ligt; of
b. is een uitgang waarbij een vluchtroute begint die niet door een verblijfsruimte, een toiletruimte, een badruimte of een technische ruimte naar een uitgang van het subbrandcompartiment voert.

**Artikel 4.68. (beschermde vluchtroute)**

1. Een vluchtroute waarop ten hoogste 37 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een beschermde vluchtroute, tenzij die uitgang rechtstreeks grenst aan het aansluitende terrein.
2. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, heeft een loopafstand niet groter dan 30 m vanaf de uitgang van een subbrandcompartiment tot de volgende uitgang op de vluchtroute. Dit is niet van toepassing voor zover de vluchtroute door een trappenhuis voert.
3. Een vluchtroute is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een beschermde vluchtroute, tenzij die uitgang rechtstreeks grenst aan het aansluitende terrein. Dit is niet van toepassing voor zover de vluchtroute door een andere wegtunnelbuis voert dan de wegtunnelbuis waar de vluchtroute begint.

**Artikel 4.69. (extra beschermde vluchtroute)**

1. Een vluchtroute is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een extra beschermde vluchtroute, tenzij die uitgang rechtstreeks grenst aan het aansluitende terrein.
2. De in het eerste lid bedoelde vluchtroute voert niet langs een beweegbaar constructieonderdeel 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 door een trappenhuis.
4. Het tweede en derde lid gelden niet als de route door een trappenhuis voert, de uitgangen van de op die route aangewezen woonfuncties rechtstreeks aan het trappenhuis grenzen, op die route alleen woonfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan zijn aangewezen, en de uitgang van het trappenhuis rechtstreeks grenst aan het aansluitende terrein en:
   a. er niet meer dan zes woonfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan voor personen bereikbaar zijn door het trappenhuis 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 en nevengebruiksfuncties daarvan die voor personen bereikbaar zijn door het trappenhuis:
      1° ten hoogste 800 $m^2$ is;
      2° geen vloer van een verblijfsgebied van die woonfuncties hoger ligt dan 12,5 m boven het meetniveau; en
      3° geen van die woonfuncties een gebruiksoppervlakte heeft van meer dan 150 $m^2$.
5. Een vluchtroute waarop meer dan 37 en ten hoogste 150 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een extra beschermde vluchtroute, tenzij die uitgang rechtstreeks grenst aan het aansluitende terrein.
6. In een besloten ruimte waardoor een extra beschermde 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 4.64 aangegeven afstand.
7. Een vluchtroute in een trappenhuis waarin een hoogteverschil van meer dan 8 m wordt overbrugd, is een extra beschermde vluchtroute.

**Artikel 4.70. (veiligheidsvluchtroute)**

1. Een vluchtroute waarop meer dan 150 personen zijn aangewezen, is vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint een veiligheidsvluchtroute, tenzij die uitgang rechtstreeks 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 4.71. (tweede vluchtroute)**

1. Als op een vluchtroute een tweede vluchtroute begint zijn de artikelen 4.68, 4.69, eerste tot en met zesde lid, en 4.70 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 eenzelfde 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 als:
   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 als 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 alleen door een trappenhuis.

**Artikel 4.72. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.65 tot en met 4.71 van toepassing.

**§ 4.2.11. Vluchtroutes: inrichting en capaciteit**

**Artikel 4.73. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft vluchtroutes met een zodanige inrichting en capaciteit dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.73 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.73

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | inrichting vluchtroute: rookdoorgang ~~wd~~ | | | | | inrichting vluchtroute: wbdbo | inrichting vluchtroute: permanente vuurlast | | rooksluis | | voorportaal lift | | vrije doorgang van een vluchtroute | | | | vluchtroute door niet besloten ruimte | doorstroomcapaciteit zonder opvangcapaciteit | | doorstroomcapaciteit bij opvangcapaciteit | | | | | | tijdelijk bouwwerk |
| | | artikel | 4.74 | | | | | 4.75 | 4.76 | | 4.77 | | 4.77a | | 4.78 | | | | 4.79 | 4.80 | | 4.81 | | | | | | 4.82 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | ~~65~~ | * |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. woonwagen | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | * | – | – | – | – | – | – | – | – | * |
| | b. andere woonfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | – | 3 | – | * | – | – | – | – | – | – | – | – | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang met bedgebied | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | * |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | ~~65~~ | * |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | 4 | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | 2 | 1 | – | – | – | 1 | – | – | – | * | 1 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | | 1 | – | – | – | – | * | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | – | * | – | 2 | – | – | – | – | 5 | – | – |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – | 2 | – | – | – | – | 5 | – | – |

**Artikel 4.74. (inrichting vluchtroute: weerstand tegen rookdoorgang)**

1. De weerstand tegen rookdoorgang van een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert naar een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, is Ra, bepaald volgens NEN 6075.
2. De weerstand tegen rookdoorgang van een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert naar een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert, is R200, bepaald volgens NEN 6075.
3. De weerstand tegen rookdoorgang van een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert naar een in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtroute voert, is Ra, bepaald volgens NEN 6075.
4. De weerstand tegen rookdoorgang van een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert naar een in de vluchtrichting aansluitend besloten trappenhuis waardoor een extra beschermde vluchtroute voert, is R200, bepaald volgens NEN 6075.
5. De weerstand tegen rookdoorgang tussen de twee ruimten, bedoeld in artikel 4.71, eerste lid, is R200, bepaald volgens NEN 6075.

**Artikel 4.75. (inrichting vluchtroute: weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag)**

Tussen de verschillende ruimten, bedoeld in artikel 4.71, eerste lid, is een volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van ten minste 30 minuten.

**Artikel 4.76. (inrichting vluchtroute: permanente vuurlast)**

1. Per bouwlaag is de permanente vuurlast van een trappenhuis waardoor een beschermde of een extra beschermde vluchtroute voert, met inbegrip van de vanuit dat trappenhuis rechtstreeks 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. Dit is niet van toepassing op een trappenhuis als bedoeld in artikel 4.69, vierde lid.
2. Per bouwlaag is de permanente vuurlast van een besloten ruimte waardoor een veiligheidsvluchtroute voert, met inbegrip van de vanuit die ruimte rechtstreeks 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 de ruimte waardoor de veiligheidsvluchtroute voert ten minste 30 minuten is, bepaald volgens NEN 6068.

**Artikel 4.77. (rooksluis)**

1. Een besloten trappenhuis waarin een hoogteverschil van meer dan 20 m wordt overbrugd, wordt in de vluchtrichting alleen bereikt door een afzonderlijke beschermde vluchtroute met een loopafstand van ten minste 2 m.
2. Een uitgang van een woonfunctie grenst niet aan een in het eerste lid bedoelde afzonderlijke vluchtroute.

**Artikel 4.77a. (voorportaal lift)**

1. Een lifttoegang van een lift als bedoeld in artikel 4.189 in een woongebouw grenst aan een extra beschermde vluchtroute.
2. Een uitgang van een woonfunctie grenst niet aan een in het eerste lid bedoelde afzonderlijke vluchtroute.

**Artikel 4.78. (inrichting vluchtroute: vrije doorgang)**

1. Een vluchtroute heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste 2,1 m. Dit is niet van toepassing voor zover de vluchtroute over een trap voert.

2. In afwijking van het eerste 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.
3. Als op een trap in totaal meer dan 600 $m^2$ vloeroppervlakte aan verblijfsgebied is aangewezen, is de breedte van de trap ten minste 1,2 m.
4. Een vluchtroute die voert vanuit een bedgebied voor bedgebonden patiënten naar een ander brandcompartiment als bedoeld in artikel 4.52, tweede 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.

**Artikel 4.79. (inrichting vluchtroute: niet-besloten ruimte)**

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 bij brand kan worden gebruikt om te vluchten en voor het verrichten van reddings- en bluswerkzaamheden.

**Artikel 4.80. (doorstroomcapaciteit zonder opvangcapaciteit)**

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 vrije breedte van een trap bij 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 0,17 m bedraagt;
   b. 90 personen per meter vrije breedte van een ruimte;
   c. 90 personen per meter vrije breedte van een doorgang als zich in de doorgang een dubbele deur of vergelijkbaar beweegbaar constructieonderdeel bevindt met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden;
   d. 110 personen per meter vrije breedte van een doorgang als zich in de doorgang een enkele deur of vergelijkbaar beweegbaar constructieonderdeel bevindt met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden; en
   e. 135 personen per meter vrije breedte van een andere doorgang.
2. De doorstroomcapaciteit van een gedeelte van een vluchtroute is zodanig, dat de op dat gedeelte aangewezen personen veilig kunnen vluchten.

**Artikel 4.81. (doorstroomcapaciteit bij opvangcapaciteit)**

1. Op een gedeelte van een vluchtroute, gelegen buiten het subbrandcompartiment waarin de vluchtroute begint, kan van artikel 4.80 worden afgeweken als de personen die zijn aangewezen op dat gedeelte en eventueel daarop volgende gedeelten van de vluchtroute het aansluitende terrein kunnen bereiken binnen:
   a. 30 minuten als dat gedeelte van de vluchtroute een veiligheidsvluchtroute is;
   b. 20 minuten als dat gedeelte van de vluchtroute een extra beschermde vluchtroute is die in de vluchtrichting alleen wordt bereikt door een afzonderlijke ruimte waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtroute met een lengte van ten minste 2 m voert ~~voert met een lengte van ten minste 2 m~~; of
   c. 15 minuten als dat gedeelte van de vluchtroute een andere vluchtroute is.
2. De opvang- en doorstroomcapaciteit van de in het eerste lid bedoelde gedeelten van de vluchtroute is zodanig dat het bedreigde subbrandcompartiment waarin een vluchtroute begint binnen 1 minuut na aanvang van het vluchten kan worden verlaten.
3. De opvang- en doorstroomcapaciteit van de in het eerste lid bedoelde gedeelten van de vluchtroute is zodanig dat elke ruimte, met uitzondering van een ~~maar geen~~ trappenhuis, op dezelfde bouwlaag als het bedreigde subbrandcompartiment:
   a. binnen 3,5 minuten na aanvang van het vluchten kan worden verlaten; of
   b. binnen 6 minuten als:
      1°. de volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag of brandoverslag naar deze ruimte vanuit het bedreigde subbrandcompartiment ten minste 30 minuten is; en

2°. de volgens NEN 6075 bepaalde weerstand tegen rookdoorgang naar deze ruimte vanuit het bedreigde subbrandcompartiment, of vanuit elke ruimte waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtroute voert die in de vluchtrichting uitkomt in deze ruimte, R200 is.

**4.** Bij toepassing van het eerste tot en met derde lid gelden de volgende uitgangspunten:

a. berekeningen worden uitgevoerd in tijdstappen van 30 seconden;

b. bij het begin van het vluchten wordt aangenomen dat alle personen in het subbrandcompartiment zich nabij de uitgangen van dat compartiment bevinden en tegelijkertijd beginnen te vluchten;

c. vluchtroutes worden tijdens het vluchten alleen in een richting benut;

d. door doorgangen en over trappen voeren de vluchtroutes niet in tegenovergestelde richting;

e. bij samenkomende vluchtroutes wordt de beschikbare doorstroom- en opvangcapaciteit op de volgende wijze verdeeld:

1°. bij samenkomst in een trappenhuis wordt 50% van de beschikbare capaciteit toegedeeld aan het bovengelegen deel van het trappenhuis. De resterende 50% wordt verdeeld over de doorstroomcapaciteit van de toegangen op die bouwlaag tot het trappenhuis;

2°. bij samenkomst in een ruimte, met uitzondering van een ~~maar geen~~ trappenhuis, wordt de capaciteit evenredig verdeeld over de doorstroomcapaciteit van de toegangen tot die ruimte; en

3°. als de beschikbare opvang- en doorstroomcapaciteit van de ruimte vanuit een of meer toegangen van die ruimte of het bovengelegen deel van het trappenhuis niet volledig wordt benut, wordt de restcapaciteit op de onder 1° en 2° beschreven wijze verdeeld over de resterende toegangen en het bovengelegen deel van het trappenhuis;

f. het hoogteverschil tussen bouwlagen in het trappenhuis is ten minste 2,1 m en ten hoogste 4 m;

g. de daalsnelheid is 30 seconden per bouwlaag voor zover de vluchtroute over een trap of door een trappenhuis voert;

h. de opvangcapaciteit van een trap is 0,5 persoon per trede, voor zover de breedte van de trap niet groter is dan 1,1 m;

i. de opvangcapaciteit van een trap is 0,9 persoon per trede per m breedte van die trede, voor zover de breedte van de trap groter is dan 1,1 m en de breedte van het tredevlak groter is dan 0,17 m;

j. de opvangcapaciteit van een vloer of hellingbaan is ten hoogste vier personen per vierkante meter vrije vloeroppervlakte ~~per m$^2$ vrije vloeroppervlakte~~;

k. het gestelde in artikel 4.80, waarbij voor «personen» wordt gelezen: personen per minuut;

l. het gestelde in artikel 4.216, derde lid, waarbij voor «37 personen» wordt gelezen: 37 personen per minuut; en ~~;~~

m. in afwijking van onderdeel l geldt het gestelde in artikel 4.216, derde lid, onverkort als in de ruimte voor de deur tijdens een tijdstap meer dan 37 personen aanwezig zijn.~~;~~

~~n. brand ontstaat niet op twee of meer plaatsen tegelijk;~~

~~o. in~~ elk ~~ieder~~ ~~subbrandcompartiment kan brand ontstaan; en~~

~~p. de opvang- en doorstroomcapaciteit van vluchtroutes die door het bedreigde subbrandcompartiment voeren blijven buiten beschouwing.~~

**5.** Bij toepassing van het tweede en derde lid gelden in aanvulling op het vierde lid de volgende uitgangspunten:

a. brand ontstaat niet op twee of meer plaatsen tegelijk;

b. in ieder subbrandcompartiment kan brand ontstaan; en

c. de opvang- en doorstroomcapaciteit van vluchtroutes die door het bedreigde subbrandcompartiment voeren blijven buiten beschouwing.

**6~~5~~.** Bij toepassing van het vierde lid, onder j, geldt voor een bijeenkomstfunctie een opvangcapaciteit van ten hoogste twee personen per m$^2$ vrije vloeroppervlakte als bij een tijdstap als bedoeld in het vierde lid, onder a, in een ruimte als bedoeld in het derde lid meer dan 200 personen aanwezig zijn en die ruimte niet door alle personen binnen 3,5 minuten kan worden verlaten.

**Artikel 4.82. (tijdelijk bouwwerk)**
Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.80 en 4.81 van toepassing.

## § 4.2.12. Hulpverlening bij brand

**Artikel 4.83. (aansturingsartikel)**
1. Een bouwwerk is zodanig dat hulpverlening binnen redelijke tijd personen kan redden en brand kan bestrijden.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.83 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.83**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | brandweerlift | | loopafstand | | hulppost | tijdelijk bouwwerk |
| | | artikel 4.84 | | 4.85 | | 4.86 | 4.87 |
| | | 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 tunnellengte van meer dan 250 m | – | – | – | – | * | – |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.84. (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 voor zover die voert door een ruimte die rechtstreeks grenst aan de lifttoegang.

**Artikel 4.85. (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 4.86. (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 alleen 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 4.87. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.84 en 4.85 van toepassing.

**§ 4.2.13. Hoge en ondergrondse gebouwen**

**Artikel 4.88. (aansturingsartikel)**

1. Een 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 naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.89. (inrichting)**

1. Een bouwwerk waarin een vloer van een gebruiksgebied hoger dan 70 m boven het meetniveau ligt:
   a. is zo ingericht dat het bouwwerk eenzelfde mate van brandveiligheid heeft als beoogd met de paragrafen 4.2.2 en 4.2.6 tot en met 4.2.12; of
   ~~is zo ingericht dat het bouwwerk een zelfde mate van brandveiligheid heeft als beoogd met de paragrafen 4.2.2, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.10, 4.2.11 en 4.2.12; of~~
   b. voldoet aan de SBRCURnet Handreiking – Brandveiligheid in hoge gebouwen en de artikelen 4.44a en 4.53a.
   ~~voldoet aan de SBRCURnet Handreiking – Brandveiligheid in hoge gebouwen.~~
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 4.2.2 en 4.2.6 tot en met 4.2.12.
   ~~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 4.2.2, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.10, 4.2.11 en 4.2.12.~~

**§ 4.2.14. Brand- en explosievoorschriftengebieden**

**Artikel 4.90. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk in een brandvoorschriftengebied of in een explosievoorschriftengebied is zodanig dat de gevolgen voor personen van het aan het voorschriftengebied verbonden gevaar van brand of explosie voldoende ~~risico op brand of explosie~~ worden beperkt.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.90 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**tabel 4.90**

| gebruiksfunctie | leden van toepassing |
|---|---|

| | | brandwerendheid | brandklasse gevel en vloeren | | | | brandklasse dak | | vluchtroute | | | sterkte bij brand | scherfwerking |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **artikel** | **4.91** | **4.92** | | | | **4.93** | | **4.94** | | | **4.95** | **4.96** |
| | **lid** | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 1 | Woonfunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 3 | Celfunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. andere industriefunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 6 | Kantoorfunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 7 | Logiesfunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 8 | Onderwijsfunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 9 | Sportfunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 10 | Winkelfunctie | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.91. (brandwerendheid)**

Een uitwendige scheidingsconstructie van een brandcompartiment heeft, voor zover die constructie in een brandvoorschriftengebied ligt, een brandwerendheid van buiten naar binnen van ten minste 60 minuten, bepaald volgens NEN 6069. Bij het bepalen van de brandwerendheid wordt het in het brandvoorschriftengebied gelegen aansluitende terrein aangemerkt als een brandcompartiment en wordt uitgegaan van een buitenbrandkromme volgens NEN-EN 13501-2.

~~Een uitwendige scheidingsconstructie van een brandcompartiment heeft voor zover die constructie in een brandvoorschriftengebied ligt een brandwerendheid van buiten naar binnen van ten minste 60 minuten, bepaald volgens NEN 6069. Bij het bepalen van de brandwerendheid wordt het in het brandvoorschriftengebied gelegen aansluitende terrein aangemerkt als een brandcompartiment en wordt uitgegaan van de in NEN-EN 13501-2 bedoelde buitenbrandkromme.~~

**Artikel 4.92. (brandklasse buitenoppervlak)**

1. Een aan de buitenlucht grenzende zijde van een uitwendige scheidingsconstructie van een brandcompartiment voldoet, voor zover die constructie in een brandvoorschriftengebied ligt, aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. In afwijking van het eerste lid voldoet een deur, een raam, een kozijn of een daaraan gelijk te stellen constructieonderdeel aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
3. Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen in elk vlak van de uitwendige scheidingsconstructie met een afmeting van 3 m bij 3 m, waarvoor volgens het eerste lid een eis geldt, is die eis niet van toepassing.
4. Het eerste tot en met derde lid zijn niet van toepassing op de bovenzijde van een dak.

**Artikel 4.93. (brandklasse dak)**

1. Een dak van een brandcompartiment is, voor zover dat dak in een brandvoorschriftengebied ligt, bedekt met constructieonderdelen waarvan de aan de buitenlucht grenzende zijde voldoet aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. Op ten hoogste 5% van de oppervlakte van het dak is de eis van het eerste lid niet van toepassing.

**Artikel 4.94. (vluchtroute)**

1. In een aan de buitenlucht grenzende zijde van een gedeeltelijk in een brandvoorschriftengebied gelegen bouwwerk is geen in het brandvoorschriftengebied gelegen doorgang waardoor een vluchtroute voert aanwezig.
2. In een aan de buitenlucht grenzende zijde van een volledig in een brandvoorschriftengebied gelegen bouwwerk voert een vluchtroute door een van het hart van het voorschriftengebied afgekeerde doorgang.
3. In afwijking van het eerste en tweede lid heeft een in meer dan een brandvoorschriftengebied ~~meer dan één brandvoorschriftengebied~~ gelegen bouwwerk voor elk brandvoorschriftengebied een vluchtroute door een uitgang van het bouwwerk die niet grenst aan een brandvoorschriftengebied of die is afgekeerd van het voorschriftengebied.

**Artikel 4.95. (sterkte bij brand)**

Voor een bouwwerk of een gedeelte daarvan dat is gelegen in een brandvoorschriftengebied, zijn de regels van paragraaf 4.2.2 van overeenkomstige toepassing waarbij een in een brandvoorschriftengebied gelegen buitenruimte een brandcompartiment is en wordt uitgegaan van een buitenbrandkromme volgens NEN-EN 13501-2.

**Artikel 4.96. (scherfwerking)**

In een explosievoorschriftengebied gelegen beglazing is zodanig dat bij een explosie letsel door scherfwerking wordt voorkomen.

**§ 4.2.15. Aanvullende regels tunnelveiligheid**

**Artikel 4.97. (aansturingsartikel)**

1. Een wegtunnel met een tunnellengte 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 naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.98. (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.

**§ 4.2.16. Inbraakwerendheid**

**Artikel 4.99. (aansturingsartikel)**

1. Een woonfunctie, anders dan een woonfunctie van een woonwagen, biedt weerstand tegen inbraak.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.100. (reikwijdte)**

Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen 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 bedoelde weerstandsklasse 2.

## Afdeling 4.3. Gezondheid

### § 4.3.1. Bescherming tegen geluid van buiten

**Artikel 4.101. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk biedt in een verblijfsgebied bescherming tegen geluid van buiten.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.101 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.101

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | bescherming tegen geluid van buiten | geluidwering bij weg-, spoorweg- of industriegeluid of geluid door activiteiten | | | afbakening maatwerkvoorschriften geluidwering | niet-geluidgevoelige gevel | | overgangsrecht: Wet geluidhinder | | geluidwering bij luchtvaartlawaai | | | | tijdelijk bouwwerk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.102 | 4.103 | | | 4.103a | 4.103b | | 4.103c | | 4.104 | | | | 4.105 |
| | | lid | * | 1 | 2 | 3 | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | * |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. woonwagen | | * | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | – | – | – | – |
| | b. andere woonfunctie | | * | 1 | 2 | 3 | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang met bedgebied | | * | 1 | 2 | 3 | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | * |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 3 | Celfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | ~~*~~ | ~~1~~ | ~~2~~ | ~~3~~ | ~~*~~ | ~~1~~ | ~~2~~ | ~~1~~ | ~~2~~ | ~~1~~ | ~~2~~ | ~~3~~ | 4 | ~~*~~ |
| | a. met bedgebied | | * | 1 | 2 | 3 | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | * |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 5 | Industriefunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | | * | 1 | 2 | 3 | * | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | * |
| 9 | Sportfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | |

**Artikel 4.102. (bescherming tegen geluid van buiten)**

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

**Artikel 4.103. (geluidwering bij weg-, spoorweg- of industriegeluid of geluid door activiteiten)**

1. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is:
   a. niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB; en
   b. niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit toegestane langtijdgemiddelde geluid door een activiteit als bedoeld in paragraaf 5.1.4.2.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, als dat geluid hoger is dan 55 dB(A), en 35 dB(A), tenzij dit geluid is betrokken bij het bepalen van het gezamenlijke geluid, bedoeld onder a.
   ~~niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit toegestane geluid door activiteiten, bedoeld in paragraaf 5.1.4.2.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 35 dB(A), tenzij dit geluid is betrokken bij het bepalen van het gezamenlijke geluid, bedoeld onder a.~~
2. Op een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied als bedoeld in het eerste lid, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste lid van toepassing is, is dat lid van overeenkomstige toepassing.
3. Een scheidingsconstructie als bedoeld in het eerste en tweede lid van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die ten hoogste 2 dB of dB(A) lager is dan de in het eerste en tweede lid bedoelde karakteristieke geluidwering uitgaande van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.

**Artikel 4.103a. (afbakening maatwerkvoorschriften geluidwering)**

Een maatwerkvoorschrift over artikel 4.103, eerste lid, kan alleen inhouden dat het gezamenlijke geluid opnieuw wordt bepaald.

**Artikel 4.103b. (niet-geluidgevoelige gevel)**

1. Bij een niet-geluidgevoelige gevel als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt bij de toepassing van artikel 4.103, eerste lid, aanhef en onder a, uitgegaan van het gezamenlijke geluid op die gevel, verhoogd met 3 dB.
2. Bij een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving:
   a. bevat de uitwendige scheidingsconstructie van die gevel geen te openen delen anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
   b. worden aan het gebouw zodanige bouwkundige maatregelen getroffen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied of een niet-gemeenschappelijke verkeersruimte ~~niet-gemeenschappelijke verkeersruimte~~ niet hoger is dan de grenswaarden, bedoeld in artikel 5.78u van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

**Artikel 4.103c. (overgangsrecht: Wet geluidhinder)**

1. Als de regels voor het bouwwerk deel uitmaken van het tijdelijke deel van het omgevingsplan, bedoeld in artikel 22.1, onder a, van de wet, of voorschriften voor het bouwwerk zijn gesteld in een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit die is aangevraagd voor de inwerkingtreding van de wet, is artikel 4.103b, tweede lid, onder a, van overeenkomstige toepassing op een uitwendige scheidingsconstructie die op grond van artikel 1b, vierde lid, van de Wet geluidhinder niet als gevel werd beschouwd.

2. Als voor een bouwwerk in het geluidaandachtsgebied, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, van een weg, spoorweg of industrieterrein het gezamenlijke geluid, bedoeld in artikel 4.103, eerste lid, onder a, niet is bepaald in een van de in dat onderdeel genoemde besluiten, wordt het gezamenlijke geluid voor een verblijfsgebied berekend volgens bij ministeriële regeling gestelde regels op basis van:
   a. de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting die op grond van artikel IX van het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet onderdeel is van het tijdelijke deel van het omgevingsplan, bedoeld in artikel 22.1 van de wet, waarbij voor wegen de gehanteerde aftrek op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder wordt opgeteld; of
   b. in gevallen, bedoeld in het eerste lid, de geluidbelasting die ten grondslag ligt aan het omgevingsplan of de omgevingsvergunning, bedoeld in dat lid; en
   c. het geluid van luchtvaart, als dat is opgenomen in het geluidregister, bedoeld in artikel 11.51 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

**Artikel 4.104. (geluidwering bij luchtvaartlawaai)**

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van een gebruiksfunctie in een krachtens de Luchtvaartwet of de Wet luchtvaart vastgestelde Ke-geluidzone bij een militaire luchthaven heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die niet kleiner is dan het in tabel 4.104 aangegeven geluidniveau. Als de geluidbelasting ligt tussen de in de eerste kolom opgenomen Ke-waarden, wordt de te bereiken geluidwering bepaald door rechtevenredige interpolatie tussen de in de tweede kolom opgenomen dB-waarden.

**Tabel 4.104 geluidwering bij luchtvaartlawaai**

| geluidbelasting in Ke | vereiste karakteristieke geluidwering in dB |
|---|---|
| 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 voor de luchthaven Schiphol op de kaarten in bijlage 3B, nummer 4, van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol aangewezen gebied of een krachtens de Wet luchtvaart vastgesteld 56 dB(A) $L_{den}$ beperkingengebied of een vastgestelde 35 Ke-geluidzone bij een burgerluchthaven heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering waarmee het karakteristiek geluidniveau in het verblijfsgebied ten hoogste 33 dB is. Daarbij wordt uitgegaan van de krachtens de Luchtvaartwet of de Wet luchtvaart bepaalde geluidbelasting op de uitwendige scheidingsconstructie.
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 ten hoogste 2 dB of dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering, bedoeld in het eerste tot en met derde lid, van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.

**Artikel 4.105. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.102 tot en met 4.104 van overeenkomstige toepassing, waarbij bij een tijdelijk bouwwerk met een instandhoudingstermijn

van ten hoogste 10 jaar wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB of dB(A) lager is dan het in die artikelen bedoelde niveau.

### § 4.3.2. Bescherming tegen geluid van bouwwerkinstallaties

**Artikel 4.106. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk biedt bescherming tegen geluid van bouwwerkinstallaties.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.106 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.106**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | waarden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | aangrenzend bouwwerkperceel | | zelfde bouwwerkperceel | | | tijdelijk bouwwerk | zelfde bouwwerkperceel |
| | | artikel | 4.107 | | 4.108 | | | 4.109 | 4.108 |
| | | lid | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | 2 |
| | | | | | | | | | [dB] |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | 30 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 35 |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | – |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | – |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | – |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | – | 1 | 2 | – | * | 35 |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | – |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | – |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | 1 | – | 1 | – | – | * | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | 1 | – | 1 | – | – | – | – |

**Artikel 4.107. (aangrenzend bouwwerkperceel)**

1. Een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanische voorziening voor luchtverversing, een installatie voor warmte- of koudeopwekking, een installatie voor het verhogen van waterdruk of een lift veroorzaakt in een op een aangrenzend bouwwerkperceel gelegen verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB. Dit is niet van toepassing op een op een aangrenzend perceel gelegen lichte industriefunctie of overige gebruiksfunctie.

2. Een installatie voor warmte- of koudeopwekking, die is opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie van een bouwwerk, veroorzaakt op de perceelgrens met een bouwwerkperceel voor een andere woonfunctie een geluidsniveau van ten hoogste 40 dB, berekend volgens de bij ministeriële regeling gestelde regels.

**Artikel 4.108. (hetzelfde bouwwerkperceel)**

1. Een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanische voorziening voor luchtverversing, een installatie voor warmte- of koudeopwekking, een installatie voor het verhogen van waterdruk of een lift veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van een aangrenzende op hetzelfde bouwwerkperceel gelegen woonfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB.
2. Een mechanische voorziening voor luchtverversing of warmterugwinning, of een installatie voor warmte- of koudeopwekking veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van de gebruiksfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste het in tabel 4.106 aangegeven geluidniveau.
3. Een installatie voor warmte- of koudeopwekking, die is opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie van een bouwwerk, veroorzaakt ter plaatse van een te openen raam of deur van een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van een aangrenzende op hetzelfde bouwwerkperceel gelegen woonfunctie een geluidsniveau van ten hoogste 40 dB, berekend volgens de bij ministeriële regeling gestelde regels.

**Artikel 4.109. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.107 en 4.108 van overeenkomstige toepassing, waarbij bij een tijdelijk bouwwerk met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB lager is dan het in die artikelen bedoelde niveau.

**§ 4.3.3. Beperking van galm**

**Artikel 4.110. (aansturingsartikel)**

1. Een woongebouw heeft in een gemeenschappelijke verkeersruimte een geluidsabsorptie, waarmee geluidhinder door galm wordt beperkt.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.111. (geluidsabsorptie)**

Een besloten gemeenschappelijke verkeersruimte voor het ontsluiten van een woonfunctie 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 vierkante meters ~~uitgedrukt in $m^2$~~, die niet kleiner is dan 1/8 van de getalswaarde van de inhoud van die ruimte, uitgedrukt in kubieke meters ~~uitgedrukt in $m^3$~~, in elk van de octaafbanden met middenfrequenties van 250, 500, 1.000 en 2.000 Hz.

**§ 4.3.4. Geluidwering tussen ruimten**

**Artikel 4.112. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk biedt bescherming tegen geluidsoverlast tussen gebruiksfuncties en tussen ruimten in een woonfunctie voor zover in het bouwwerk een woonfunctie ligt.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.112 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.112

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ander bouwwerkperceel | | | | verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde bouwwerkperceel | | | | | | | | verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie | | | tijdelijk bouwwerk | ander bouwwerkperceel | | verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde bouwwerkperceel | |
| | artikel | 4.113 | | | | 4.114 | | | | | | | | 4.115 | | | 4.116 | 4.113 | | 4.114 | |
| | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | * | 3 | 4 | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | [dB] | | [dB] | |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. woonwagen | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. in een woongebouw | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | * | 54 | 59 | 54 | 59 |
| | c. andere woonfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | * | 54 | 59 | 54 | 59 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |
| 3 | Celfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. andere industriefunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |
| 7 | Logiesfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | – | – | – | – | – | * | 59 | 64 | 59 | 64 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.113. (ander bouwwerkperceel)**

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 bouwwerkperceel 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 bouwwerkperceel 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 bouwwerkperceel is niet groter dan het in tabel 4.112 aangegeven geluidniveau.
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 bouwwerkperceel is niet groter dan het in tabel 4.112 aangegeven geluidniveau.

**Artikel 4.114. (verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde bouwwerkperceel)**

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 bouwwerkperceel 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 bouwwerkperceel 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 bouwwerkperceel is niet groter dan het in tabel 4.112 aangegeven geluidniveau.
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 bouwwerkperceel is niet groter dan het in tabel 4.112 aangegeven geluidniveau.
5. Het eerste tot en met vierde lid zijn niet van toepassing op de geluidsoverdracht van een nevengebruiksfunctie 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 gemeenschappelijke verkeersruimte of op de geluidsoverdracht van een gemeenschappelijke verkeersruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte.
8. Het eerste tot en met vierde lid zijn niet van toepassing op de geluidsoverdracht van een gemeenschappelijke verkeersruimte naar een aangrenzende woonfunctie voor bewoners die zijn ingeschreven aan een instelling als bedoeld in de Wet educatie en beroepsonderwijs of aan een universiteit of hogeschool als bedoeld in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek.

**Artikel 4.115. (verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie)**

1. Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 32 dB.
2. Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet groter dan 79 dB.
3. Het eerste en tweede lid gelden niet als de verblijfsruimten met elkaar in open verbinding staan of als de ene verblijfsruimte vanuit de andere rechtstreeks bereikbaar is door een deuropening.

**Artikel 4.116. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.113 tot en met 4.115 van overeenkomstige toepassing, waarbij bij een tijdelijk bouwwerk met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB lager is dan het in die artikelen bedoelde niveau.

## § 4.3.5. Wering van vocht

**Artikel 4.117. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft scheidingsconstructies waarmee de vorming van allergenen door vocht in verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten voldoende wordt beperkt.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.117 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.117**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | waarden | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | wering van vocht van buiten | | | | factor van de temperatuur | wateropname | | factor van de temperatuur |
| | | artikel | 4.118 | | | | 4.119 | 4.120 | | 4.119 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 1 |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 0,65 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 0,5 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 0,5 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 0,5 |
| 5 | Industriefunctie | | – | – | – | – | * | 1 | 2 | 0,5 |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 0,5 |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 0,5 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 0,5 |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 0,5 |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 0,5 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.118. (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 luchtvolumestroom naar het verblijfsgebied, de toiletruimte of de badruimte, heeft een volgens NEN 2690 bepaalde, specifieke luchtvolumestroom van ten hoogste $20.10^{-6} m^3/(m^2.s)$.

**Artikel 4.119. (factor van de temperatuur)**

Een scheidingsconstructie waarvoor een warmteweerstand als bedoeld in artikel 4.152 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 4.117 aangegeven waarde.

**Artikel 4.120. (wateropname)**

1. Een scheidingsconstructie van een toiletruimte of een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte tot 1,2 m boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0,01 $kg/(m^2.s^{½})$ en op geen enkele plaats groter dan 0,2 $kg/(m^2.s^{½})$.
2. Een badruimte heeft in aanvulling op het eerste lid ter plaatse van de opstelplaats voor een bad of een douche een in het eerste lid bedoelde beperking aan de wateropname over een lengte van ten minste 3 m, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer van die ruimte.

**§ 4.3.6. Luchtverversing**

**Artikel 4.121. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft een voorziening voor luchtverversing waarmee het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.121 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.121

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte | | | | | | thermisch comfort | regelbaarheid en uitschakelbaarheid | | | | luchtverversing overige ruimten | | | | | | luchtkwaliteit: plaats van de instroomopening en uitmonding | | | luchtkwaliteit: toevoer van ventilatielucht | | | | | | luchtkwaliteit: afvoer van binnenlucht | | | | | | tijdelijk bouwwerk | capaciteit luchtverversing |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.122 | | | | | | 4.123 | 4.124 | | | | 4.125 | | | | | | 4.126 | | | 4.127 | | | | | | 4.128 | | | | | | 4.129 | 4.122 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | * | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [$dm^3$/s per persoon] |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | – | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | 1 | 2 | 3 | – | 5 | – | * | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a voor kinderopvang | | – | 2 | 3 | – | 5 | – | * | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 1 | 2 | – | 1 | – | – | 4 | 5 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | * | 6,5 |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | – | 2 | 3 | – | 5 | – | * | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 1 | 2 | – | 1 | – | – | 4 | 5 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | 4 |
| | c. Voor alcoholgebruik | | – | 2 | 3 | – | 5 | 6 | * | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 1 | 2 | – | 1 | – | – | 4 | 5 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | 4 |
| 3 | Celfunctie | | – | 2 | 3 | – | 5 | – | * | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 1 | 2 | – | 1 | – | – | 4 | 5 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | |
| | *1. verblijfsgebied van celeenheid* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | *2. ander verblijfsgebied* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,5 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | – | 2 | 3 | – | 5 | – | * | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 1 | 2 | – | 1 | – | – | 4 | 5 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | |
| | *1. bedgebied* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | *2. ander verblijfsgebied* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,5 |
| 5 | Industriefunctie | | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | – | – | – | 4 | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 1 | 2 | – | 1 | – | – | 4 | 5 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | 6,5 |
| 6 | Kantoorfunctie | | – | 2 | 3 | – | 5 | – | * | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 1 | 2 | – | 1 | – | – | 4 | 5 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | 6,5 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | – | 2 | 3 | – | 5 | – | * | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | 4 | 5 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | 12 |

| | | |

**Artikel 4.122. (luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte)**

1. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste:
   a. 0,9 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ met een minimum van 7 $dm^3/s$ bij een verblijfsgebied; en
   b. 0,7 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ met een minimum van 7 $dm^3/s$ bij een verblijfsruimte.
2. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste de in tabel 4.121 aangegeven capaciteit per persoon.
3. Onverminderd het eerste en tweede lid hebben een verblijfsgebied en een verblijfsruimte met een opstelplaats voor een kooktoestel een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 $dm^3/s$.
4. 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 tweede 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 tot en met derde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.
5. Een toiletruimte en een badruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste:
   a. 7 $dm^3/s$ bij een toiletruimte; en
   b. 14 $dm^3/s$ bij een badruimte.
6. Onverminderd het tweede lid heeft een verblijfsgebied of een verblijfsruimte een voorziening voor luchtverversing met een mechanische aan- of afvoer met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 3,8 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~.

**Artikel 4.123. (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 4.124. (regelbaarheid en uitschakelbaarheid)**

1. Een voorziening voor natuurlijke toevoer van verse lucht is regelbaar in het gebied van 0% tot 30% van de capaciteit, bedoeld in artikel 4.122, en heeft, bepaald volgens NEN 1087, naast een laagste stand van ten hoogste 10% van die capaciteit en een stand van 100% van die capaciteit, ten minste twee regelstanden in het regelgebied die onderling ten minste 10% in capaciteit verschillen.
2. Een voorziening voor mechanische toevoer van verse lucht heeft een dichtstand, is regelbaar in het gebied van 10% tot 100% van de capaciteit, bedoeld in artikel 4.122, en heeft naast een laagste stand van ten hoogste 10% van die capaciteit en een stand van 100% van die capaciteit, ten minste een regelstand in het regelgebied.
3. Een voorziening voor toevoer van verse lucht als bedoeld in het eerste en tweede lid mag zelfregelend zijn in het regelgebied.
4. Een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht.

**Artikel 4.125. (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 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ 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 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ van die ruimte, met een minimum van 2 $dm^3/s$.

3. Een liftschacht heeft een niet-afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 3,2 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ van die liftschacht.
4. Een opslagruimte voor huishoudelijk afval met een vloeroppervlakte van meer dan 1,5 $m^2$ heeft een niet-afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 10 $dm^3/s$ per $m^2$ vloeroppervlakte van die ruimte.
5. Een stallingruimte voor motorvoertuigen heeft een niet-afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 3 $dm^3/s$ per $m^2$ vloeroppervlakte van die ruimte.
6. Een tunnel of tunnelvormig bouwwerk voor verkeer heeft afhankelijk van zijn bestemming en tunnellengte, een voorziening voor luchtverversing met voldoende capaciteit. Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 500 m is de voorziening een mechanische voorziening voor luchtverversing.

**Artikel 4.126. (luchtkwaliteit: plaats van de instroomopening en uitmonding)**

1. De volgens NEN 1087 bepaalde verdunningsfactor van de uitstoot van een afvoervoorziening voor luchtverversing is ter plaatse van een instroomopening van een voorziening voor luchtverversing als bedoeld in artikel 4.122 niet groter dan 0,01. Bij de bepaling van de verdunningsfactor blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen afvoervoorzieningen en belemmeringen buiten beschouwing.
2. Een instroomopening en een uitmonding van een voorziening voor luchtverversing liggen op een afstand van ten minste 2 m van de bouwwerkperceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie. Dit is niet van toepassing op een in een dak gelegen instroomopening of uitmonding. Als het bouwwerkperceel 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.
3. Bij een voorziening voor mechanische ventilatie van een stallingruimte voor motorvoertuigen met ten minste 20 parkeerplaatsen:
   a. wordt de uit de parkeergarage afgezogen lucht verticaal uitgeblazen op ten minste 5 m boven het straatniveau of, als binnen 25 m van de uitblaasopening een gebouw ligt met een hoogste daklijn die meer dan 5 m boven het straatniveau ligt, ten minste 1 m boven de hoogste daklijn van dat gebouw; en
   b. is de snelheid van de uitgeblazen lucht, gemeten bij de rand van de uitblaasopening, ten minste 10 m/s.

**Artikel 4.127. (luchtkwaliteit: toevoer van ventilatielucht)**

1. De toevoer van de in artikel 4.122 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 4.122 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.
4. De toevoer van verse lucht naar een liftschacht vindt rechtstreeks van buiten of via de liftmachineruimte van buiten plaats.
5. De toevoer van verse lucht naar een opslagruimte voor huishoudelijk afval vindt rechtstreeks van buiten plaats.
6. De toevoer van verse lucht naar een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m vindt rechtstreeks van buiten plaats.

**Artikel 4.128. (luchtkwaliteit: afvoer van binnenlucht)**

1. De afvoer van binnenlucht uit een gemeenschappelijke verkeersruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

2. De afvoer van binnenlucht uit een liftschacht vindt rechtstreeks naar buiten of via de liftmachine naar buiten plaats ~~vindt rechtstreeks naar buiten plaats, of via de liftmachineruimte naar buiten~~.
3. De afvoer van binnenlucht vindt rechtstreeks naar buiten plaats uit:
   a. een toiletruimte;
   b. een badruimte; en
   c. een opslagruimte voor huishoudelijk afval.
4. Bij een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van meer dan 250 m vindt de afvoer van binnenlucht rechtstreeks naar buiten plaats.
5. Ten minste 21 $dm^3/s$ 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 4.122, derde lid, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.
6. De afvoer van binnenlucht uit een stallingruimte voor motorvoertuigen vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

**Artikel 4.129. (tijdelijk bouwwerk)**
Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.122 tot en met 4.128 van toepassing.

### § 4.3.7. Spuivoorziening

**Artikel 4.130. (aansturingsartikel)**
1. Een bouwwerk heeft een voorziening voor het zo nodig snel kunnen afvoeren van sterk verontreinigde binnenlucht.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.130 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.130**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | capaciteit spuivoorziening | | | plaats van de opening | tijdelijk bouwwerk |
| | | artikel | 4.131 | | | 4.132 | 4.133 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | * | * |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | – | * | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | |
| | 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 4.131. (capaciteit spuivoorziening)**

1. Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ van dat gebied. In een uitwendige scheidingsconstructie van dat gebied zijn beweegbare constructieonderdelen 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 $dm^3/s$ per vierkante meter vloeroppervlakte ~~per $m^2$ vloeroppervlakte~~ van die ruimte. In een uitwendige scheidingsconstructie van die ruimte zijn beweegbare constructieonderdelen die op die capaciteit zijn afgestemd. Ten minste een van die beweegbare constructieonderdelen is een raam, of een deur die grenst aan een tot de woonfunctie behorende buitenruimte.
3. In afwijking van het eerste en tweede lid kan de bedoelde capaciteit worden gerealiseerd met een in artikel 4.122 bedoelde voorziening voor luchtverversing.

**Artikel 4.132. (plaats van de opening)**

Een opening van een spuivoorziening als bedoeld in artikel 4.131, eerste lid, ligt op een afstand van ten minste 2 m van de bouwwerkperceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie. Als het bouwwerkperceel 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 4.133. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.131 en 4.132 van toepassing.

**§ 4.3.8. Afvoer van rookgas en toevoer van verbrandingslucht**

**Artikel 4.134. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk met een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas, waarmee een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.134 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.134

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | aanwezigheid | | capaciteit: afvoer van rookgas | | capaciteit: toevoer van verbrandingslucht | | | plaats van de uitmonding | | | | | | plaats van de instroomopening | | | thermisch comfort | rookdoorlatendheid | tijdelijk bouwwerk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.135 | | 4.136 | | 4.137 | | | 4.138 | | | | | | 4.139 | | | 4.140 | 4.141 | 4.142 |
| | | lid | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 4 | Gezondheidszorg-functie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | – | * | * |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | 2 | 3 | – | * | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.135. (aanwezigheid)**

1. Een ruimte met een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de afvoer van rookgas en de toevoer van verbrandingslucht. Een kooktoestel met een nominale belasting van niet meer dan 15 kW, gelegen in een verblijfsruimte, blijft hierbij buiten beschouwing.
2. Een open verbrandingstoestel is niet opgesteld in een toiletruimte of een badruimte.

**Artikel 4.136. (capaciteit: afvoer van rookgas)**

1. Een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een verbrandingstoestel heeft een volgens NEN 2757 bepaalde capaciteit van ten minste de volgens de toestelspecificaties voor een doeltreffende verbranding benodigde afvoercapaciteit.
2. Rookgas stroomt, bepaald volgens NEN 2757, vanaf een verbrandingstoestel naar de uitmonding van de voorziening voor de afvoer van rookgas. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen belemmeringen buiten beschouwing.

**Artikel 4.137. (capaciteit: toevoer van verbrandingslucht)**

1. Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van niet meer dan 130 kW heeft een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste de volgens de toestelspecificaties voor een doeltreffende verbranding benodigde toevoercapaciteit.
2. Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van meer dan 130 kW heeft een zodanige capaciteit dat de verbranding doeltreffend kan plaatsvinden.
3. De volgens NEN 1087 bepaalde richting van de luchtstroming voor de toevoer van verbrandingslucht gaat vanuit de voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht naar het verbrandingstoestel. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen belemmeringen buiten beschouwing.

**Artikel 4.138. (plaats van de uitmonding)**

1. De volgens NEN 2757 bepaalde verdunningsfactor van de uitstoot van een afvoervoorziening voor rookgas is ter plaatse van een instroomopening van een voorziening voor luchtverversing als bedoeld in artikel 4.122 niet groter dan aangegeven in tabel 4.138. Bij de bepaling van de verdunningsfactor blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen voorzieningen en belemmeringen buiten beschouwing.

**Tabel 4.138 Verdunningsfactoren**

| soort afvoer | verdunningsfactor |
|---|---|
| Afvoervoorziening voor rookgas bij gasgestookte toestellen | 0,01 |
| Afvoervoorziening voor rookgas bij toestellen met andere brandstoffen | 0,0015 |
| Afvoervoorziening voor luchtverversing | 0,01 |

2. Een niet boven het dakvlak gelegen uitmonding van een afvoervoorziening voor rookgas ligt:
   a. op een afstand van ten minste 1 m van de bouwwerkperceelsgrens, gemeten langszij aan de uitwendige scheidingsconstructie van een gebruiksfunctie; en
   b. op een afstand van ten minste 2 m van de bouwwerkperceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie.
3. Een boven het dakvlak gelegen uitmonding van een afvoervoorziening voor rookgas voor een niet-gasgestookt verbrandingstoestel ligt op een afstand van ten minste 1 m van de bouwwerkperceelsgrens.
4. Een uitmonding van een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een verbrandingstoestel voor vaste brandstoffen ligt boven het dakvlak.

5. Als het bouwwerkperceel grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, wordt bij het bepalen van de in het tweede en derde lid bedoelde afstand uitgegaan van de afstand tot het hart van die weg, dat water of dat groen.
6. Een uitmonding van een afvoervoorziening voor rookgas, gelegen boven een constructieonderdeel of het aansluitende terrein, ligt, 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 constructieonderdeel of dat terrein.

**Artikel 4.139. (plaats van de instroomopening)**

1. Bij toevoer van verbrandingslucht via een verblijfsgebied is 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, niet groter dan aangegeven ~~genoemd~~ in tabel 4.138. Bij de bepaling van de verdunningsfactor blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen afvoervoorzieningen en belemmeringen buiten beschouwing.
2. Een instroomopening van een toevoervoorziening voor verbrandingslucht ligt op een afstand van ten minste 2 m van de bouwwerkperceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie. Dit is niet van toepassing op een in een dak gelegen instroomopening. Als het bouwwerkperceel 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.
3. Een instroomopening van een toevoervoorziening voor verbrandingslucht, gelegen boven een constructieonderdeel of het aansluitende terrein, ligt, 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 constructieonderdeel of dat terrein.

**Artikel 4.140. (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 4.141. (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 de doorlatendheid, aangegeven in tabel 4.141.

**Tabel 4.141 Rookdoorlatendheid**

| soort rookgasafvoer | toegestane doorlatendheid |
|---|---|
| Een overdrukvoorziening als bedoeld in NEN 2757 | 0,006 x $10^{-3}$ $m^3/s$ per $m^2$ inwendig oppervlak, gemeten bij een drukverschil van 200 Pa |
| Een onderdrukvoorziening als bedoeld in NEN 2757 | 3 x $10^{-3}$ $m^3/s$ per $m^2$ inwendig oppervlak, gemeten bij een drukverschil van 40 Pa |

**Artikel 4.142. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.135 tot en met 4.141 van toepassing.

**§ 4.3.9. Bescherming tegen ratten en muizen**

**Artikel 4.143. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig dat het binnendringen van ratten en muizen wordt tegengegaan.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.143 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.143**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | openingen | | | rattenscherm | |
| | | artikel | 4.144 | | | 4.145 | |
| | | 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 4.144. (openingen)**

1. Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit is niet van toepassing op een afsluitbare opening en een uitmonding van:
   a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
   b. een afvoervoorziening voor rookgas; en
   c. een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater.
2. In afwijking van het eerste lid is een grotere opening toegestaan voor voorzieningen voor nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen als bedoeld in artikel 4.160g ~~voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor op grond van afdeling 11.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving 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 4.145. (rattenscherm)**

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 als 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.

## § 4.3.10. Daglicht

### Artikel 4.146. (aansturingsartikel)

1. Een bouwwerk is zodanig dat daglicht in voldoende mate kan toetreden.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.146 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

### Tabel 4.146

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | waarden | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | daglichtoppervlakte | | | | | | | daglichtoppervlakte | |
| | | artikel | 4.147 | | | | | | | 4.147 | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 |
| | | | | | | | | | | | [%] | [m²] |
| 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 | 0,2 |
| 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 4.147. (daglichtoppervlakte)

1. Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in vierkante meter ~~daglichtoppervlakte in m²~~ waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan de getalswaarde van het in tabel 4.146 aangegeven deel van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.
2. Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan de in tabel 4.146 aangegeven oppervlakte.

3. Bij het bepalen van de equivalente daglichtoppervlakte:
   a. blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen belemmeringen 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 bouwwerkperceelsgrens liggen, buiten beschouwing, waarbij als het bouwwerkperceel grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, de afstand wordt aangehouden tot het hart van die weg, dat water of dat groen; en
   c. is de in rekening te brengen belemmeringshoek α, bedoeld in NEN 2057, voor elk te onderscheiden segment niet kleiner dan 20°.
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 ook is bestemd voor spelactiviteiten.
6. In afwijking van het eerste lid en tweede lid kan in een celeenheid of andere ruimte voor het insluiten van personen worden volstaan met het waarneembaar zijn van de dag- en nachtcyclus.
7. Het eerste en tweede lid gelden alleen 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 $m^2$ buiten beschouwing. Op een dergelijke verblijfsruimte is het tweede lid niet van toepassing.

## Afdeling 4.4. Duurzaamheid

### Artikel 4.147a (begripsbepaling)

Voor de toepassing van deze afdeling wordt onder woongebouw ook verstaan: gebouw of gedeelte daarvan met alleen woonfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan, waarin meer dan een woonfunctie ligt die niet is aangewezen op een gemeenschappelijke verkeersroute.

### § 4.4.1. Energieprestatie

### § 4.4.0 Emissievrij

### Artikel 4.147b (aansturingsartikel)

1. Een bouwwerk is emissievrij.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.147B regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

### Tabel 4.147B

| | gebruiksfunctie | | leden van toepassing | | | | | waarden | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | energieneutraal | | | | | emissievrij | | |
| | | artikel | 4.147c | | | | | 4.147c | | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | |
| | | | | | | | | Energiebehoefte | Primair fossiel energiegebruik | Aandeel hernieuwbare energie |
| | | | | | | | | [kWh/$m^2$/jr]<br>(1) geldt als $A_{ls}/A_g \leq 1,83$<br>(2) geldt als $A_{ls}/A_g > 1,83$ en $\leq 3,0$<br>(3) geldt als $A_{ls}/A_g > 3,0$<br>(4) geldt als $A_{ls}/A_g \leq 1,5$<br>(5) geldt als $A_{ls}/A_g > 1,5$ en $\leq 3,0$ | [kWh/$m^2$/jr] | [%] |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | (6) geldt als $A_{is}/A_g \leq 1,8$<br>(7) $A_{is}/A_g > > 1,8$ | | |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | |
| | a. woongebouw | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | (1) 65<br>(2) 55 + 30 x ($A_{is}/A_g$ – 1,5)<br>(3) 100 + 50 x ($A_{is}/A_g$ – 3,0) | 45 | 40 |
| | b. woonwagen | | 1 | – | 3 | – | 5 | 100 + 30 x ($A_{is}/A_g$ – 2,0) | 54 | 50 |
| | c. drijvend bouwwerk na 2018 gerealiseerde ligplaats | | 1 | – | 3 | – | 5 | 80 + 30 x ($A_{is}/A_g$ – 2,0) | 45 | 50 |
| | d. drijvend bouwwerk andere ligplaats | | 1 | – | 3 | – | 5 | 80 + 30 x ($A_{is}/A_g$ – 1,5) | 63 | 50 |
| | e. andere woonfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | (4) 55<br>(5) 55 + 30 x ($A_{is}/A_g$ – 1,5)<br>(3) 100 + 50 x ($A_{is}/A_g$ – 3,0) | 27 | 50 |
| 2 | Bijeenkomst-functie | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang | | 1 | 2 | – | – | 5 | (6) 160<br>(7) 160 + 30 x ($A_{is}/A_g$ –1,8) | 63 | 40 |
| | b. andere bijeenkomst-functie | | 1 | 2 | – | – | 5 | (6) 90<br>(7) 90 + 30 x ($A_{is}/A_g$ –1,8) | 54 | 30 |
| 3 | Celfunctie | | | | | | | (6) 160<br>(7) 160 + 35 x ($A_{is}/A_g$ –1,8) | 108 | 30 |
| 4 | Gezondheids-zorgfunctie | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | 2 | – | – | 5 | 290 | 117 | 30 |
| | b. andere gezondheids-zorgfunctie | | 1 | 2 | – | – | 5 | (6) 90<br>(7) 90 + 35 x ($A_{is}/A_g$ –1,8) | 45 | 40 |
| 5 | Industrie-functie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | – | – | 5 | (6) 90<br>(7) 90 + 30 x ($A_{is}/A_g$ –1,8) | 36 | 30 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | 1 | 2 | – | – | 5 | (6) 100<br>(7) 100 + 35 x ($A_{is}/A_g$ –1,8) | 117 | 40 |
| | b. andere logoiesfunctie | | 1 | 2 | – | 4 | 5 | (4) 55<br>(5) 55 + 30 x ($A_{is}/A_g$ –1,5)<br>(3) 100 + 50 x ($A_{is}/A_g$ –3,0) | 36 | 65 |
| 8 | Onderwijs-functie | | 1 | 2 | – | – | 5 | (6) 190<br>(7) 190 + 30 x ($A_{is}/A_g$ –1,8) | 64 | 40 |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | – | – | 5 | (6) 40<br>(7) 40 + 15 x ($A_{is}/A_g$ –1,8) | 54 | 30 |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | – | – | 5 | (6) 70<br>(7) 70 + 30 x ($A_{is}/A_g$ –1,8) | 54 | 30 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.147c (emissievrij)**

1. Een gebruiksfunctie in eigendom van een overheidsinstantie heeft, bepaald volgens NTA 8800, een energiebehoefte en een primair fossiel energiegebruik van ten hoogste de in tabel 4.147B aangegeven waarden en een aandeel hernieuwbare energie van tenminste de in die tabel aangegeven waarde en veroorzaakt ter plaatse geen koolstofemissies uit fossiele brandstoffen.
2. In afwijking van het eerste lid worden bij een gebouw of een gedeelte daarvan, dat op niet meer dan een perceel ligt, met meerdere gebruiksfuncties niet van dezelfde soort, waarvoor volgens het eerste lid een eis geldt, bepaald volgens NTA 8800, de waarden voor energiebehoefte en primair fossiel energiegebruik en hernieuwbare energie naar gebruiksoppervlak gewogen. Bij het bepalen

van die waarden wordt per gebruiksfunctie uitgegaan van de in tabel 4.147B aangegeven waarden.

3. Bij toepassing van dit artikel gelden voor een nevengebruiksfunctie, niet zijnde een overige gebruiksfunctie, van de woonfunctie de eisen aan de woonfunctie.
4. Bij toepassing van dit artikel op een gebruiksfunctie in een gebouw of een gedeelte daarvan, met een naar gebruiksoppervlak gewogen gemiddelde specifieke interne warmtecapaciteit van 180 kJ/m²K of minder, bepaald volgens NTA 8800, worden de in tabel 4.147B aangegeven maximumwaarden voor energiebehoefte verhoogd met 5 kWh/m².jr.
5. De artikelen 4.149a tot en met 4.156 zijn van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in artikel 4.155, eerste en tweede lid, voor “de artikelen 4.149 tot en met 4.154” wordt gelezen “artikel 4.147c en de artikelen 4.149a tot en met 4.154” en dat in artikel 4.155, tweede lid, voor “artikel 149, eerste lid” wordt gelezen “artikel 4.147c, eerste lid”.

**Artikel 4.148. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk is bijna energieneutraal.

**2.** Als voor een gebruiksfunctie in de tabellen 4.148A of 4.148B regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.148A

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | waarden | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | bijna energieneutraal | | | | afbakening maatwerkvoorschriften minimumwaarde aandeel hernieuwbare energie | bijna energieneutraal | | | | | |
| | | artikel | 4.149 | | | | 4.149a | 4.149b | | | 4 | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 3 | 1 | |
| | | | | | | | | | | | Energiebehoefte | Primair fossiel energiegebruik | Aandeel hernieuwbare energie |
| | | | | | | | | | | | [kWh/m$^2$/jr] | [kWh/m$^2$/jr] | [%] |
| | | | | | | | | | | | (1) geldt als $A_{ls}/A_g \leq 1,83$ | | |
| | | | | | | | | | | | (2) geldt als Als/Ag > 1,83 en ≤ 3,0 | | |
| | | | | | | | | | | | (3) geldt als Als/Ag > 3,0 | | |
| | | | | | | | | | | | (4) geldt als $A_{ls}/A_g \leq 1,5$ | | |
| | | | | | | | | | | | (5) geldt als Als/Ag > 1,5 en ≤ 3,0 | | |
| | | | | | | | | | | | (6) geldt als $A_{ls}/A_g \leq 1,8$ | | |
| | | | | | | | | | | | (7) geldt als Als/Ag > 1,8 | | |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. woongebouw | | 1 | – | 3 | 4 | * | 1 | 2 | 3 | (1) 65 | 50 | 40 |
| | | | | | | | | | | | (2) 55 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,5) | | |
| | | | | | | | | | | | (3) 100 + 50 x ($A_{ls}/A_g$ – 3,0) | | |
| | b. woonwagen | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | – | 100 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 2,0) | 60 | 50 |
| | c. drijvend bouwwerk na 2018 gerealiseerde ligplaats | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | – | 80 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,5) | 50 | 50 |
| | d. drijvend bouwwerk andere ligplaats | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | – | 80 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,5) | 70 | 50 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | e. andere woonfunctie | 1 | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | 3 | (4) 55 | 30 | 50 |
| | | | | | | | | | | (5) 55 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,5) | | |
| | | | | | | | | | | (3) 100 + 50 x ($A_{ls}/A_g$ – 3,0) | | |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | (6) 160 | 70 | 40 |
| | | | | | | | | | | (7) 160 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,8) | | |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | (6) 90 | 60 | 30 |
| | | | | | | | | | | (7) 90 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,8) | | |
| 3 | Celfunctie | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | (6) 160 | 120 | 30 |
| | | | | | | | | | | (7) 160 + 35 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,8) | | |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | 350 | 130 | 30 |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | (6) 90 | 50 | 40 |
| | | | | | | | | | | (7) 90 + 35 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,8) | | |
| 5 | Industriefunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | (6) 90 | 40 | 30 |
| | | | | | | | | | | (7) 90 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,8) | | |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | (6) 100 | 130 | 40 |
| | | | | | | | | | | (7) 100 + 35 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,8) | | |
| | b. andere logiesfunctie | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | (4) 55 | 40 | 50 |
| | | | | | | | | | | (5) 55 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,5) | | |
| | | | | | | | | | | (3) 100 + 50 x ($A_{ls}/A_g$ – 3,0) | | |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | (6) 190 | 70 | 40 |
| | | | | | | | | | | (7) 190 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,8) | | |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | (6) 40 | 90 | 30 |
| | | | | | | | | | | (7) 40 + 15 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,8) | | |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | (6) 70 | 60 | 30 |
| | | | | | | | | | | (7) 70 + 30 x ($A_{ls}/A_g$ – 1,8) | | |

| | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | – | 1 | 2 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | * | 4,7 | 6,3 | 3,7 | 1,3 | 4,2 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | – | 1 | 2 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | * | 4,7 | 6,3 | 3,7 | 1,3 | 4,2 |
| | b. andere logiesfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | – | 1 | 2 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | – | * | 4,7 | 6,3 | 3,7 | 1,3 | 4,2 |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | – | 1 | 2 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | – | * | 4,7 | 6,3 | 3,7 | 1,3 | 4,2 |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | – | 1 | 2 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | – | * | 4,7 | 6,3 | 3,7 | 1,3 | 4,2 |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | – | 1 | 2 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | – | * | 4,7 | 6,3 | 3,7 | 1,3 | 4,2 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | – | * | 4,7 | 6,3 | 3,7 | 1,3 | 4,2 |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.149. (bijna energieneutraal)**

1. Een gebruiksfunctie niet in eigendom van een overheidsinstantie heeft, bepaald volgens NTA 8800, een energiebehoefte en een primair fossiel energiegebruik van ten hoogste de in tabel 4.148A aangegeven waarden en een aandeel hernieuwbare energie van ten minste ~~tenminste~~ de in die tabel aangegeven waarde.
2. In afwijking van het eerste lid worden bij een gebouw of een gedeelte daarvan, dat op niet meer dan een perceel ligt, met meerdere gebruiksfuncties niet van dezelfde soort, waarvoor volgens het eerste lid een eis geldt, bepaald volgens NTA 8800, de waarden voor energiebehoefte en primair fossiel energiegebruik en hernieuwbare energie naar gebruiksoppervlakte ~~gebruiksoppervlak~~ gewogen. Bij het bepalen van die waarden wordt per gebruiksfunctie uitgegaan van de in tabel 4.148A aangegeven waarden.
3. Bij toepassing van dit artikel gelden voor een nevengebruiksfunctie, niet zijnde een overige gebruiksfunctie, van de woonfunctie de eisen aan de woonfunctie.
4. Bij toepassing van dit artikel op een gebruiksfunctie in een gebouw of een gedeelte daarvan, met een naar gebruiksoppervlakte ~~gebruiksoppervlak~~ gewogen gemiddelde specifieke interne warmtecapaciteit van 180 kJ/m$^2$K of minder, bepaald volgens NTA 8800, worden de in tabel 4.148A aangegeven maximumwaarden voor energiebehoefte verhoogd met 5 kWh/m$^2$.jr.

**Artikel 4.149a. (afbakening maatwerkvoorschriften minimumwaarde aandeel hernieuwbare energie)**

Een maatwerkvoorschrift over de minimumwaarde voor het aandeel hernieuwbare energie bij een woongebouw kan alleen inhouden dat als gevolg van locatiegebonden omstandigheden niet aan de minimumwaarde voor het aandeel hernieuwbare energie hoeft te worden voldaan, waarbij dat blijkt uit de Leidraad afwijking eis hernieuwbare energie woongebouwen (nieuwbouw).

**Artikel 4.149b. (voorkomen oververhitting)**

1. Een woonfunctie heeft, bepaald volgens paragraaf 5.7 van NTA 8800, een waarde voor oververhitting van ten hoogste 1,20 voor elke ~~iedere~~ rekenzone en oriëntatie.
2. Als de hoogst berekende waarde voor oververhitting bij een niet in een woongebouw gelegen woonfunctie meer dan 1,20 is, wordt met een berekening aangetoond dat het totaal aantal gewogen overschrijdingsuren in elke verblijfsruimte van die woonfunctie op jaarbasis niet meer dan 450 is.
3. Als in een woongebouw bij een of meer woonfuncties binnen dat woongebouw de hoogst berekende waarde voor oververhitting meer dan 1,20 is, wordt bij de woonfunctie met de hoogst berekende waarde voor oververhitting met een berekening aangetoond dat het aantal gewogen overschrijdingsuren in elke verblijfsruimte van die woonfunctie op jaarbasis niet meer dan 450 is.

**Artikel 150 [vervallen]**

**Artikel 151 [vervallen]**

**Artikel 4.152. (thermische isolatie: warmteweerstand)**

1. Een onderdeel van een verticale uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte heeft een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste 2,6 m$^2$•K/W. De gemiddelde warmteweerstand van de onderdelen van de van het bouwwerk deel uitmakende verticale uitwendige scheidingsconstructies ~~uitwendige constructies~~ van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste de in tabel 4.148B aangegeven waarde.
2. In afwijking van het eerste lid, tweede volzin, heeft de uitwendige scheidingsconstructie van een drijvend bouwwerk op een op 1 januari 2018 bestaande ligplaatslocatie een gemiddelde warmteweerstand van ten minste 3,7 m$^2$•K/W.
3. Een onderdeel van een horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte heeft een volgens NTA 8800 bepaalde

warmteweerstand van ten minste 2,6 $m^2$•K/W. De gemiddelde warmteweerstand van de onderdelen van de van het bouwwerk deel uitmakende horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructies van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste de in tabel 4.148B aangegeven waarde.

4. In afwijking van het derde lid, tweede volzin, heeft de uitwendige scheidingsconstructie van een drijvend bouwwerk op een op 1 januari 2018 bestaande ligplaatslocatie een gemiddelde warmteweerstand van ten minste 4,5 $m^2$•K/W.
5. Een onderdeel van 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 NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste 2,6 $m^2$•K/W. De gemiddelde warmteweerstand van de onderdelen van de van het bouwwerk deel uitmakende constructies die de scheiding vormen 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, is een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste de in tabel 4.148B aangegeven waarde.
6. Een onderdeel van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en de grond of het water, 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 NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste 2,6 $m^2$•K/W. De gemiddelde warmteweerstand van de onderdelen van de van het bouwwerk deel uitmakende uitwendige scheidingsconstructies die de scheiding vormen tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en de grond of het water, met inbegrip van de op die constructies aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op de warmteweerstand is een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste de in tabel 4.148B gegeven waarde.
7. In afwijking van het eerste, tweede en zesde lid heeft de uitwendige scheidingsconstructie van het drijflichaam van een drijvend bouwwerk een volgens NTA 8800 bepaalde gemiddelde warmteweerstand van ten minste 3,7$m^2$•K/W en bij een op 1 januari 2018 bestaande ligplaatslocatie een warmteweerstand van ten minste 2,6 $m^2$•K/W.
8. Een onderdeel van een inwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en een ruimte die niet wordt verwarmd of die alleen wordt verwarmd voor een ander doel dan het verblijven van personen heeft een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste 2,6 $m^2$•K/W. De gemiddelde warmteweerstand van de onderdelen van de van het bouwwerk deel uitmakende inwendige scheidingsconstructies die de scheiding vormen tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en een ruimte die niet wordt verwarmd of die alleen wordt verwarmd voor een ander doel dan het verblijven van personen is een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste de in tabel 4.148B aangegeven waarde.
   ~~Een onderdeel van een inwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en een ruimte die niet wordt verwarmd of die alleen wordt verwarmd voor een ander doel dan het verblijven van personen heeft een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste 2,6 $m^2$•K/W. De gemiddelde warmteweerstand vande onderdelen van de van het bouwwerk deel uitmakende inwendige scheidingsconstructies die de scheiding vormen tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en een ruimte die niet wordt verwarmd of die alleen wordt verwarmd voor een ander doel dan het verblijven van personen is een volgens NTA 8800 bepaalde warmteweerstand van ten minste de in tabel 4.148B gegeven waarde.~~
9. Het eerste tot en met achtste lid zijn niet van toepassing op een oppervlakte aan scheidingsconstructies waarvan de getalswaarde niet groter is dan 2% van de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie.
10. Het eerste, derde, vijfde, zesde, en het achtste lid, zijn van overeenkomstige toepassing op scheidingsconstructies van een functiegebied.

11. De gemiddelde warmteweerstand, bedoeld in het eerste tot en met achtste lid, wordt berekend van alle onderdelen van het bouwwerk.

**Artikel 4.153. (thermische isolatie: warmtedoorgangscoëfficiënt)**

1. Ramen, deuren en kozijnen in een in artikel 4.152 bedoelde scheidingsconstructie hebben een volgens NTA 8800 bepaalde warmtedoorgangscoëfficiënt van ten hoogste 2,2 W/m$^2$•K. De gemiddelde warmtedoorgangscoëfficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in de in artikel 4.152 bedoelde scheidingsconstructies van een bouwwerk is, bepaald volgens de in het derde lid gegeven methode, ten hoogste 1,65 W/m$^2$•K.
2. Met ramen, deuren en kozijnen gelijk te stellen constructieonderdelen in een in artikel 4.152 bedoelde scheidingsconstructie hebben een volgens NTA 8800 bepaalde warmtedoorgangscoëfficiënt van ten hoogste 1,65 W/m$^2$•K.
3. De gemiddelde warmtedoorgangscoëfficiënt, bedoeld in het eerste lid, wordt berekend met de formule:

   $$Ugem = \sum_{n=1}^{n=x} (\text{Un xAn/At})$$

   waarin wordt verstaan onder:
   x: het aantal ramen, deuren en kozijnen van het bouwwerk;
   Un: de warmtedoorgangscoëfficiënt van een raam, deur of kozijn, bepaald volgens NTA 8800;
   An: het geprojecteerde oppervlakte ~~oppervlak~~ van een raam, deur of kozijn, bepaald volgens NTA 8800; en
4. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op een oppervlakte aan scheidingsconstructies waarvan de getalswaarde niet groter is dan 2% van de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie. At: het totale geprojecteerde oppervlak van alle ramen, deuren en kozijnen van het bouwwerk.

**Artikel 4.154. (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 m$^3$/s.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een gebouw of een gedeelte daarvan dat op niet meer dan een bouwwerkperceel 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 m$^3$/s.

**Artikel 4.155. (gebruiksfunctie met een lage energievraag)**

1. Op een gebruiksfunctie die niet is bestemd om te worden verwarmd of gekoeld voor personen zijn de artikelen 4.149 tot en met 4.154 niet van toepassing.
2. Op een gebruiksfunctie waarbij de in artikel 4.149, eerste lid, bedoelde waarde ten hoogste 1% bedraagt van de maximum waarde voor primair fossiel energiegebruik zijn de artikelen 4.149 tot en met 4.154 niet van toepassing.

**Artikel 4.156. (tijdelijk bouwwerk)**

1. Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk dat is bestemd ~~bestemd is~~ om te worden verwarmd is artikel 4.152 van overeenkomstige toepassing, met uitzondering van het eerste lid, tweede volzin, het derde lid, tweede volzin, het vijfde lid, tweede volzin, het zesde lid, tweede volzin, het zevende lid en het achtste lid, tweede volzin, en met dien verstande dat de warmteweerstand ten minste de in tabel 4.148B aangegeven waarde is.
2. Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk dat is bestemd ~~bestemd is~~ om te worden verwarmd is artikel 4.153 van overeenkomstige toepassing, met uitzondering van het eerste lid, tweede volzin,

en met dien verstande dat de warmtedoorgangscoëfficiënt ten hoogste de in tabel 4.148B aangegeven waarde is.

3. Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk dat is bestemd ~~bestemd is~~ om te worden verwarmd is artikel 4.154 van overeenkomstige toepassing.

### § 4.4.2. Milieuprestatie

~~**Artikel 4.157 (begripsbepaling)**~~

~~Voor de toepassing van deze paragraaf wordt onder woongebouw ook verstaan: gebouw of gedeelte daarvan met alleen woonfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan, waarin meer dan een woonfunctie ligt die niet is aangewezen op een gemeenschappelijke verkeersroute.~~

**Artikel 4.158. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig dat de belasting van het milieu door de in het bouwwerk toe te passen materialen wordt beperkt.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.158 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.158**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | milieuprestatie | gebruiksoppervlakte | uitkomst |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | artikel | 4.159 | | | | | 4.159 | 4.159 | 4.159 |
| | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 3,a | 3,b |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | |
| | a. in een woongebouw | 1 | 2 | 3 | 4 | - | 1,6 | 60 $m^2$ | - |
| | b. woonwagen | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | c. andere woonfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | - | 1,6 | 80 $m^2$ | - |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | 1 | 2 | - | 4 | - | 1,85 | - | - |
| 3 | Celfunctie | 1 | 2 | - | 4 | - | 1,85 | - | - |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | 1 | 2 | - | 4 | - | 1,85 | - | - |
| 5 | Industriefunctie | 1 | 2 | - | 4 | 5 | 1,85 | - | - |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | - | 1,85 | - | 2,5 |
| 7 | Logiesfunctie | 1 | 2 | - | 4 | - | 1,85 | - | - |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | - | 4 | - | 1,85 | - | - |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | - | 4 | - | 1,85 | - | - |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | - | 4 | - | 1,85 | - | - |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | 1 | 2 | - | 4 | 5 | 1,8 | - | - |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | - | - | - | - | - | - | - | - |

~~**Tabel 4.158**~~

| ~~gebruiksfunctie~~ | ~~leden van toepassing~~ |
|---|---|

~~milieuprestatie~~

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ~~artikel~~ | ~~4.159~~ | | | |
| | | ~~lid~~ | ~~1~~ | ~~2~~ | ~~3~~ | ~~4~~ |
| ~~1~~ | ~~Woonfunctie~~ | | | | | |
| | ~~a. woonwagen~~ | | ~~–~~ | ~~–~~ | ~~–~~ | ~~–~~ |
| | ~~b. andere woonfunctie~~ | | ~~1~~ | ~~–~~ | ~~–~~ | ~~–~~ |
| ~~6~~ | ~~Kantoorfunctie~~ | | ~~–~~ | ~~2~~ | ~~3~~ | ~~4~~ |
| | ~~Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties~~ | | ~~–~~ | ~~–~~ | ~~–~~ | ~~–~~ |

**Artikel 4.159 (milieuprestatie)**

**1.** Voor een gebruiksfunctie geldt een milieuprestatie-eis van ten hoogste de in tabel 4.158 aangegeven waarde, bepaald volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken.

**2.** Bij een nevengebruiksfunctie kan in plaats van de milieuprestatie-eis die geldt voor die nevengebruiksfunctie worden volstaan met de milieuprestatie-eis die geldt voor de gebruiksfunctie ten dienste waarvan die nevengebruiksfunctie staat.

**3.** In plaats van de milieuprestatie-eis, bedoeld in het eerste lid, geldt een soepelere milieuprestatie-eis berekend volgens de bij ministeriële regeling gestelde regels als:

a. de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie kleiner is dan de in de tabel 4.158 aangegeven gebruiksoppervlakte; of

b. de uitkomst van het delen van de verliesoppervlakte van het gebouw door de gebruiksoppervlakte van het gebouw groter is dan de in tabel 4.158 aangegeven waarde.

**4.** In afwijking van het eerste lid geldt voor een gebruiksfunctie van een gebouw, dat op niet meer dan een perceel ligt, met meerdere gebruiksfuncties een milieuprestatie-eis van ten hoogste de gewogen milieuprestatie-eis, bepaald volgens de volgende formule

$$mpg_{waarde:gewogen} = \frac{\sum (mpg_{waarde:functie} \cdot g.o._{functie})}{\sum (g.o._{functie})}$$

waarin wordt verstaan onder:

$mpg_{waarde:gewogen}$: gewogen milieuprestatie-eis;

$mpg_{waarde;functie}$: de milieuprestatie-eis, bedoeld in het eerste lid, of de soepelere milieuprestatie-eis, bedoeld in het tweede lid, vastgesteld in overeenstemming met de bij ministeriële regeling gestelde regels; en

$g.o._{functie}$: gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie.

**5.** Dit artikel is niet van toepassing op een gebouw met een gebruiksoppervlakte kleiner dan 50 $m^2$.

~~**Artikel 4.159. (milieuprestatie)**~~

~~**1.** Een woonfunctie heeft een milieuprestatie van ten hoogste 0,8, bepaald volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.~~

~~**2.** Een kantoorgebouw heeft een milieuprestatie van ten hoogste 1, bepaald volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.~~

~~**3.** Het tweede lid is niet van toepassing op een kantoorgebouw als de totale gebruiksoppervlakte aan kantoorfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan in het kantoorgebouw of in het gebouw waarvan het kantoorgebouw deel uitmaakt kleiner is dan 100 $m^2$.~~

~~4. Het tweede lid is niet van toepassing op een kantoorgebouw dat deel uitmaakt van een gebouw met andere gebruiksfuncties dan de kantoorfunctie of nevengebruiksfuncties daarvan.~~

**§ 4.4.2a Aardopwarmingsvermogen gedurende de gehele levenscyclus (wlc-gwp)**

**Artikel 4.160 (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig dat de feitelijke en potentiële bijdrage aan de opwarming van de aarde gedurende de gehele levenscyclus van het bouwwerk, wordt beperkt.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.160a0 (potentiële bijdrage aan de opwarming van de aarde)**

1. Van een gebouw met een gebruiksoppervlakte van meer dan 1.000 m² is de feitelijke en potentiële bijdrage aan de opwarming van de aarde gedurende de gehele levenscyclus van het gebouw gekwantificeerd volgens de Bepalingsmethode wlc-gwp. Het resultaat van de berekening wordt op het energielabel vermeld.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een gebouw dat niet is bestemd om te worden verwarmd of gekoeld voor personen.

**Artikel 4.160 [vervallen]**

**§ 4.4.3. Laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen**

**Artikel 4.160a. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk heeft voldoende laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen.
**2.** Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.160b (laadpunten voor elektrische voertuigen, voorbekabeling en leidingdoorvoeren)**

**1.** Een gebouw, anders dan een gebouw met een of meer woonfuncties hetzij met een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw, met een parkeergelegenheid in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde bouwwerkperceel met meer dan vijf parkeervakken, heeft:
   a. ten minste één laadpunt voor elke vijf parkeervakken;
   b. voorbekabeling voor ten minste de helft van het aantal parkeervakken; en
   c. leidingdoorvoeren voor het resterende aantal parkeervakken voor laadpunten voor elektrische voertuigen, elektrische fietsen en andere voertuigen van categorie L als bedoeld in artikel 4 van Verordening (EU) 168/2013 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op twee- of driewielige voertuigen en vierwielers (PbEU 2013, L 60).
**2.** Een gebouw als bedoeld in het eerste lid met een kantoorfunctie heeft, in afwijking van onderdeel a van dat lid, ten minste één laadpunt voor elke twee parkeervakken.
**3.** Een gebouw met een of meer woonfuncties hetzij met een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw, met een parkeergelegenheid in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde bouwwerkperceel met meer dan drie parkeervakken, heeft:
   a. ten minste één laadpunt;
   b. voorbekabeling voor ten minste de helft van het aantal parkeervakken; en
   c. leidingdoorvoeren voor het resterende aantal parkeervakken voor laadpunten voor elektrische voertuigen, elektrische fietsen en andere voertuigen van categorie L als bedoeld in artikel 4 van Verordening (EU) 168/2013 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op twee- of driewielige voertuigen en vierwielers (PbEU 2013, L 60).
**4.** Het eerste tot en met derde lid zijn niet van toepassing op een gebouw dat niet is bestemd om te worden verwarmd of gekoeld voor personen.
**5.** De voorbekabeling en leidingdoorvoeren, bedoeld in het eerste en tweede lid, onder b en c, zijn zodanig gedimensioneerd dat gelijktijdig en efficiënt gebruik van de laadpunten mogelijk is.
**6.** Een laadpunt is geschikt voor slim laden.

**Artikel 4.160ba (afbakening maatwerkvoorschriften voorbekabeling en leidingdoorvoeren)**

1. Een maatwerkvoorschrift over artikel 4.160b, vijfde lid, kan alleen inhouden dat de voorbekabeling en leidingdoorvoeren van een gebouw als bedoeld in het eerste en tweede lid, de installatie van een belasting- of laadbeheersysteem ondersteunen.
2. Een maatwerkvoorschrift over artikel 4.160b, zesde lid, kan alleen inhouden dat een laadpunt geschikt moet zijn voor bi-directioneel laden.

**§ 4.4.4. Systeem voor gebouwautomatisering en -controle en automatische lichtregeling** ~~**Systeem voor gebouwautomatisering en –controle**~~

**Artikel 4.160c. (aansturingsartikel)**

1. een gebouw, anders dan een gebouw met een of meer woonfuncties hetzij met een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw, dat is bestemd om te worden verwarmd of gekoeld voor personen, met een verwarmingssysteem of gecombineerd ruimteverwarmings- en ventilatiesysteem met een nominaal vermogen van meer dan 70 kW ~~290 kW~~ of een airconditioningsysteem of gecombineerd airconditioning- en ventilatiesysteem met een nominaal vermogen van meer dan 70 kW ~~290 kW~~ heeft een systeem voor gebouwautomatisering en -controle en voor automatische lichtregeling.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.160d. (systeem voor gebouwautomatisering en -controle)**

Het systeem voor gebouwautomatisering en -controle als bedoeld in, bedoeld in artikel 4.160c, eerste lid, is in staat:

a. het energieverbruik permanent te controleren, bij te houden, te analyseren en de bijsturing ervan mogelijk te maken;
b. de energie-efficiëntie van het gebouw te toetsen, rendementsverliezen van technische bouwsystemen op te sporen, en de beheerder van de voorzieningen of technische bouwsystemen te informeren over de mogelijkheden om de energie-efficiëntie te verbeteren; en
c. communicatie met verbonden technische bouwsystemen en andere apparaten in het gebouw mogelijk te maken, en interoperabel te zijn met technische bouwsystemen van verschillende soorten eigendomstechnologieën, toestellen en fabrikanten;~~.~~
d. de binnenmilieukwaliteit te monitoren.

**Artikel 4.160e. (systeem voor automatische lichtregeling ~~overgangsrecht~~)**

Het systeem voor automatische lichtregeling, bedoeld in artikel 4.160c, eerste lid, is op passende wijze per zone zijn ingedeeld en kan bezetting detecteren.

~~**Artikel 4.160e** [vervallen~~
~~De artikelen 4.160c en 4.160d zijn niet van toepassing tot en met 31 december 2025.~~

**§ 4.4.5 Voorzieningen voor nesten en vaste rust- of verblijfplaatsen**

**Artikel 4.160f (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk heeft voorzieningen voor nesten en vaste rust- of verblijfplaatsen voor in dit besluit aangewezen beschermde diersoorten die voor die voorzieningen van een bouwwerk afhankelijk zijn.
**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.160f regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.160f**

| | Gebruiksfunctie | | leden van toepassing | |
|---|---|---|---|---|

| | | | Voorzieningen voor bouwwerkafhankelijke beschermde diersoorten | |
|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.160g | |
| | | lid | 1 | 2 |
| 1 | Woonfunctie | | - | - |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | - | - |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | - | - |
| | Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties | | 1 | 2 |

**Artikel 4.160g (voorzieningen voor bouwwerkafhankelijke beschermde diersoorten)**

**1.** In een uitwendige scheidingsconstructie worden tot 25 m hoogte voorzieningen voor nesten en vaste rust- of verblijfplaatsen aangebracht voor de volgende diersoorten:

a. huismussen;

b. gierzwaluwen; en

c. vleermuizen.

**2.** De voorzieningen, bedoeld in het eerste lid, voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde regels.

### § 4.4.5 Systeem voor ondersteuning energiegebruik technische bouwsystemen

**Artikel 4.160f (aansturingsartikel)**

Een gebouw met een of meer woonfuncties hetzij met een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw heeft een systeem dat het energie-efficiënt, zuinig en veilig functioneren van technische bouwsystemen kan ondersteunen.

**Artikel 4.160g (systeem voor ondersteuning energiegebruik technische bouwsystemen)**

Het systeem voor ondersteuning energiegebruik technische bouwsystemen heeft:

a. de functie om het rendement van technische bouwsystemen permanent elektronisch te controleren;

b. de functie om opwekking, distributie, opslag en gebruik van energie en, voor zover van toepassing, waterzijdig inregelen te controleren; en

c. het vermogen om te reageren op externe signalen en het energieverbruik aan te passen.

## Afdeling 4.5. Bruikbaarheid

### § 4.5.1. Algemeen

**Artikel 4.161. (afbakening maatwerkregels bruikbaarheid)**

Met een maatwerkregel kunnen alleen gebieden of categorieën woonfuncties worden aangewezen waarbij kan worden afgeweken van een regel in deze afdeling, waarbij afwijken alleen versoepelen kan inhouden.

### § 4.5.2. Verblijfsgebied en verblijfsruimte

**Artikel 4.162. (aansturingsartikel)**

1. Een woonfunctie heeft een verblijfsgebied dat bruikbaar is voor de voor de woonfunctie kenmerkende activiteiten.
2. Als voor een woonfunctie in tabel 4.162 regels zijn aangewezen, wordt voor die woonfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.162**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | waarden | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | aanwezigheid | | afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte | | | | | aanwezigheid | afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte |
| | | artikel | 4.163 | | 4.164 | | | | | 4.163 | 4.164 |
| | | lid | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 4 |
| | | | | | | | | | | [m²] | [m] |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | |
| | a. woonwagen | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | - | 18 | 2,2 |
| | b. voor studenten | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | - | 15 | 2,6 |
| | c. zorggeschikt | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 18 | 2,6 |
| | ~~dc.~~ andere woonfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | - | 18 | 2.6 |

**Artikel 4.163. (aanwezigheid)**

1. Een woonfunctie heeft ten minste de in tabel 4.162 aangegeven vloeroppervlakte aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.
2. Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie is verblijfsgebied.

**Artikel 4.164. (afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte)**

1. Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5 $m^2$.
2. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben een breedte van ten minste 1,8 m.
3. In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 $m^2$ en een breedte van ten minste 3 m.
4. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben ten minste de in tabel 4.162 aangegeven hoogte boven de vloer.
5. In ten minste een verblijfsgebied:
   a. liggen een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 18 $m^2$ en een breedte van ten minste 3,3 m, en een verblijfsruimte met de volgende afmetingen:
      i. een breedte van ten minste 3,6 m en een lengte van ten minste 3,7 m; of
      ii. een breedte van ten minste 3,0 m en een lengte van ten minste 3,9 m; of
   b. ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 21 m2 en een breedte van ten minste 3,3 m.

**§ 4.5.3. Toiletruimte**

**Artikel 4.165. (aansturingsartikel)**

1. Een woonfunctie heeft voldoende toiletruimte.
2. Als voor een woonfunctie in tabel 4.165 regels zijn aangewezen, wordt voor die woonfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.165**

| gebruiksfunctie | leden van toepassing | waarden |
|---|---|---|

| | | | aanwezigheid ~~toiletruimte~~ | | | | afmetingen ~~toiletruimte~~ | | afmetingen ~~toiletruimte~~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **artikel** | **4.166** | | | | **4.167** | | **4.167** |
| | | **lid** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **2** |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | [m] |
| | a | woonwagen | 1 | - | 3 | 4 | 1 | 2 | 2,1 |
| | b | zorggeschikt | - | 2 | - | - | - | - | - |
| | ~~c~~b | andere woonfunctie | 1 | - | 3 | 4 | 1 | 2 | 2,3 |

**Artikel 4.166. (aanwezigheid toiletruimte)**

1. Een woonfunctie heeft een toiletruimte.
2. Een woonfunctie heeft een toiletruimte die is samengevoegd met een badruimte.
3~~2~~. Op een toiletruimte zijn niet meer dan vijf woonfuncties aangewezen.
4~~3~~. Op een toiletruimte zijn alleen woonfuncties of een nevengebruiksfunctie daarvan aangewezen.

**Artikel 4.167. (afmetingen toiletruimte)**

1. Een toiletruimte als bedoeld in artikel 4.166 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m.
2. Een vloeroppervlakte als bedoeld in het eerste lid heeft boven die vloer ten minste de in tabel 4.165 aangegeven hoogte.

**§ 4.5.4. Badruimte**

**Artikel 4.168. (aansturingsartikel)**

1. Een woonfunctie heeft voldoende badruimte.
2. Als voor een woonfunctie in tabel 4.168 regels zijn aangewezen, wordt voor die woonfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.168**

| **gebruiksfunctie** | | | **leden van toepassing** | | | | | | | **waarden** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | aanwezigheid badruimte | | Afmetingen badruimte | | | | afmetingen badruimte | |
| | | **artikel** | **4.169** | | **4.170** | | | | **4.170** | |
| | | **lid** | **1** | **2** | **1** | **2** | **3** | **4** | ~~5~~3 | **3** |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | [m] |
| | a | woonwagen | 1 | - | 1 | 2 | - | - | 5 | 2,1 |
| | b | zorggeschikt | - | 2 | - | - | 3 | 4 | 5 | 2.3 |
| | ~~c~~b | andere woonfunctie | 1 | - | 1 | 2 | - | - | 5 | 2,3 |

**Artikel 4.169. (aanwezigheid badruimte)**

1. Een woonfunctie heeft een badruimte.

2. Een woonfunctie heeft een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte.

**Artikel 4.170. (afmetingen badruimte)**

1. Een badruimte als bedoeld in artikel 4.169, eerste lid ~~artikel 4.169~~ heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 $m^2$ en een breedte van ten minste 0,8 m.
2. Een badruimte als bedoeld in artikel 4.169, eerste lid die is samengevoegd met een toiletruimte als bedoeld in artikel 4.166, eerste lid heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2 $m^2$ en een breedte van ten minste 0,9 m.
3. Een badruimte als bedoeld in artikel 4.169, tweede lid, heeft een opstelplaats voor een toilet, een opstelplaats voor een wastafel en een douchevlak.
4. Een badruimte als bedoeld in artikel 4.169, tweede lid, heeft:
   a. een lengte van ten minste 2,2 m;
   b. een vrije vloeroppervlakte van ten minste 1,5 m x 1,5 m waarbij:
      i. een constructieonderdeel en de opstelplaats voor het toilet zich niet bevinden in de vrije vloeroppervlakte; en
      ii. de opstelplaats voor de wastafel zich voor ten hoogste 0,3 m2 bevindt in de vrije vloeroppervlakte; en
   c. aansluitend op de voorzijde van de opstelplaats voor het toilet een vrije vloeroppervlakte van ten minste 1,2 m x 1,2 m waarbij een constructieonderdeel en de opstelplaats voor een wastafel zich niet bevinden in de vrije vloeroppervlakte.

~~5~~3. Een vloeroppervlakte als bedoeld in het eerste, tweede en vierde lid ~~het eerste en tweede lid~~ heeft boven die vloer ten minste de in tabel 4.168 aangegeven hoogte.

**§ 4.5.5. Buitenberging**

**Artikel 4.171. (aansturingsartikel)**

1. Een woonfunctie, anders dan een woonfunctie waarin door het Centraal Orgaan opvang asielzoekers opvang aan asielzoekers wordt geboden, heeft een afsluitbare bergruimte om fietsen of scootmobielen beschermd tegen weer en wind te kunnen opbergen.
2. Als voor een woonfunctie in tabel 4.171 regels zijn aangewezen, wordt voor die woonfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.171**

| gebruiksfunctie | | | leden van toepassing | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | aanwezigheid, bereikbaarheid en afmetingen | | | regenwerend |
| | | | artikel 4.172 | | | 4.173 |
| | | | lid 1 | 2 | 3 | * |
| 1 | Woonfunctie | | | | | |
| | a | voor zorg | – | – | – | – |
| | b | voor studenten | – | – | – | – |
| | c | andere woonfunctie | 1 | 2 | 3 | * |

**Artikel 4.172. (aanwezigheid, bereikbaarheid en afmetingen)**

1. Een woonfunctie heeft als nevengebruiksfunctie een niet-gemeenschappelijke afsluitbare bergruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 5 $m^2$ en een breedte van ten minste 1,8 m en een hoogte boven de vloer van ten minste 2,3 m.
2. In afwijking van het eerste lid kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 $m^2$ de bergruimte gemeenschappelijk zijn als de vloeroppervlakte van de bergruimte ten minste 1,5 $m^2$ per 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. Een hoogteverschil groter dan 0,02 m op ten minste een route tussen de toegang van de bergruimte en het aansluitende terrein of een gemeenschappelijke verkeersruimte wordt overbrugd door een lift of een hellingbaan.

**Artikel 4.173. (regenwerend)**

De uitwendige scheidingsconstructie van een bergruimte als bedoeld in artikel 4.172 is, bepaald volgens NEN 2778, regenwerend.

**§ 4.5.6. Buitenruimte**

**Artikel 4.174. (aansturingsartikel)**

1. Een woonfunctie, anders dan een woonfunctie waarin door het Centraal Orgaan opvang asielzoekers opvang aan asielzoekers wordt geboden, heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.
2. Als voor een woonfunctie in tabel 4.174 regels zijn aangewezen, wordt voor die woonfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.174**

| gebruiksfunctie | | | leden van toepassing | |
|---|---|---|---|---|
| | | | aanwezigheid, afmetingen en bereikbaarheid | |
| | | artikel | 4.175 | |
| | | lid | 1 | 2 |
| 1 | Woonfunctie | | | |
| | a | voor studenten | – | – |
| | b | andere woonfunctie | 1 | 2 |

**Artikel 4.175. (aanwezigheid, afmetingen en bereikbaarheid)**

1. Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 $m^2$ 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 bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 $m^2$ de buitenruimte gemeenschappelijk zijn als de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1 $m^2$ per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4 $m^2$ en een breedte van ten minste 1,3 m. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning of via de gemeenschappelijke ruimten bereikbaar ~~bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten~~.

## § 4.5.7. Opstelplaatsen

### Artikel 4.176. (aansturingsartikel)

1. Een woonfunctie heeft opstelplaatsen voor een aanrecht, een kooktoestel, een verwarmingstoestel en een warmwatertoestel.
2. Als voor een woonfunctie in tabel 4.176 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.176**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | aanwezigheid ~~opstelplaatsen~~ | | | afmetingen ~~opstelplaatsen~~ | | | |
| | | artikel | 4.177 | | | 4.178 | | | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | |
| | a. voor zorg | | – | 2 | 3 | – | – | – | – | – |
| | b. zorggeschikt | | 1 | 2 | 3 | – | – | 3 | 4 | 5 |
| | ~~c~~b. andere woonfunctie | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | – | – | – |

### Artikel 4.177. (aanwezigheid opstelplaats)

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

### Artikel 4.178. (afmetingen opstelplaats)

1. Een opstelplaats voor een aanrecht als bedoeld in artikel 4.177, 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 4.177, eerste lid, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,6 m x 0,6 m.
3. Aansluitend op een opstelplaats als bedoeld in het eerste lid is een vrije vloeroppervlakte van ten minste 1,5 m x 1,2 m waarbij zich geen constructieonderdeel bevindt in de vrije vloeroppervlakte.
4. Aansluitend op een opstelplaats als bedoeld in het tweede lid is een vrije oppervlakte van ten minste 0,6 m x 1,2 m waarbij zich geen constructieonderdeel bevindt in de vrije vloeroppervlakte.
5. Als de opstelplaatsen, bedoeld in het eerste en tweede lid, zich bevinden in een verblijfsruimte als bedoeld in artikel 4.164, vijfde lid, wordt de vloeroppervlakte van de opstelplaatsen niet gerekend tot de vloeroppervlakten, bedoeld in artikel 4.164, vijfde lid.

## Afdeling 4.6. Toegankelijkheid

### § 4.6.1. Bereikbaarheid, algemeen

**Artikel 4.179. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft ruimten die voldoende bereikbaar zijn.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.179 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.179

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | waarden | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | vrije doorgang: doorgang | | | | vrije doorgang: verkeersroute | | | | | | | | hoofdtoegang | | overbrugging van hoogteverschillen | | | | | | | | | | | vrije doorgang: doorgang vrije breedte | vrije doorgang: doorgang vrije hoogte | vrije doorgang: verkeersroute |
| | | artikel 4.180 | | | | 4.181 | | | | | | | | 4.181a | | 4.182 | | | | | | | | | | | 4.180 | 4.180 | 4.181 |
| | | lid 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | ~~32~~ | ~~43~~ | ~~54~~ | ~~65~~ | 7 | 8 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 1 en 2 | 1 en 2 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [m] | [m] | [m] |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. woonwagen | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| | b. nultreden | 1 | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | – | – | | | | | | | | | | 8 | – | – | – | 0,85 | | |
| | c. zorggeschikt | – | – | 3 | 4 | – | 2 | 3 | 4 | – | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | – | 9 | 10 | 11 | 0,90 | | |
| | ~~d~~b. andere woonfunctie | 1 | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | – | – | – | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | 0,85 | 2,3 | 2,3 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor alcoholgebruik | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 7 | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| | b. voor het aanschouwen van sport, voor film, voor muziek of voor theater | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 7 | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| | c. andere bijeenkomstfunctie | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| 3 | Celfunctie | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Gezondheidszorg-functie | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 7 | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,85 | – | – |
| | b. andere industriefunctie | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| 7 | Logiesfunctie | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 7 | – | – | – | – | 0,85 | 2,1 | 2,1 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.180. (vrije doorgang: doorgang)**

1. Een doorgang heeft ten minste de in tabel 4.179 aangegeven vrije breedte en vrije hoogte. Dit geldt voor een doorgang naar:
   ~~Een doorgang heeft een vrije breedte van ten minste 0,85 m en ten minste de in tabel 4.179 aangegeven vrije hoogte. Dit geldt voor een doorgang naar:~~
   a. een verblijfsgebied;
   b. een verblijfsruimte;
   c. een toiletruimte als bedoeld in de artikelen 4.166 en 4.186;
   d. een badruimte als bedoeld in de artikelen 4.169 en 4.186;
   e. een bergruimte als bedoeld in artikel 4.171;
   f. een buitenruimte als bedoeld in artikel 4.174; en
   g. een ruimte voor het bereiken van een lift als bedoeld in artikel 4.189.

   Dit geldt ook voor een doorgang op een route vanaf het aansluitende terrein naar een in dit lid bedoelde ruimte.
2. Een lifttoegang heeft ten minste de in tabel 4.179 aangegeven vrije breedte en een tussen de onderdelen van de bouwconstructie gemeten vrij hoogte.
   ~~Een lifttoegang heeft een vrije breedte van ten minste 0,85 m en een tussen de onderdelen van de bouwconstructie gemeten hoogte van ten minste de in tabel 4.179 aangegeven vrije hoogte.~~
3. In afwijking van het eerste lid heeft een doorgang met een deur een vrije breedte van ten minste 0,88 m.

**Artikel 4.181. (vrije doorgang: verkeersroute)**

1. Een verkeersroute die begint bij een doorgang als bedoeld in artikel 4.180 loopt door een ruimte met een vrije breedte van ten minste 0,85 m en ten minste de in tabel 4.179 aangegeven vrije hoogte. Dit geldt niet voor zover de verkeersroute over een trap voert.
2. Een verkeersroute die begint bij een doorgang als bedoeld in artikel 4.180 loopt door een ruimte met een vrije breedte van ten minste 0,90 m en een vrije hoogte van ten minste 2,3 m. Dit geldt niet voor zover de verkeersroute over een trap voert.

~~3~~2. Als 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.

~~4~~3. Een hoofdtoegang van een woongebouw, 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.

~~5~~4. Aan een doorgang van een liftschacht grenst een ruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 1,5 m x 1,5 m.

~~6~~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 als een rolstoelgebruiker vanuit die verkeersruimte zonder te keren het aansluitende terrein kan bereiken.

7. Een hoofdtoegang van een woonfunctie ontsluit een ruimte van de woonfunctie die bij die toegang:
   a. over een lengte van ten minste 1,5 m een vrije doorgang heeft met een breedte van ten minste 1,5 m; of
   b. over een lengte van ten minste 1,8 m een vrije doorgang heeft met een breedte van ten minste 1,35 m.
8. In aanvulling op het derde lid heeft een gemeenschappelijke verkeersruimte aansluitend op de hoofdtoegang van een woonfunctie over een lengte van 1,5 m een vrije doorgang met een breedte van ten minste 1,5 m.

**Artikel 4.181a (hoofdtoegang)**

1. Tenminste een toegang van een gebruiksfunctie is een hoofdtoegang.
2. Tenminste een toegang van een woongebouw is een hoofdtoegang.

**Artikel 4.182. (overbrugging van hoogteverschillen)**

1. Op ten minste een route tussen de vloer ter plaatse van een hoofdtoegang van een woongebouw zonder een toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de vloer met aankleding, overbrugd door een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen die toegang en het aansluitende terrein is niet groter dan 1 m.
2. Bij een hoofdtoegang 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 vloer met aankleding, overbrugd door een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen die toegang en het aansluitende terrein of de gemeenschappelijke verkeersruimte is niet groter dan 1 m.
3. Bij ten minste een toegang van een niet-gemeenschappelijke buitenruimte als bedoeld in artikel 4.175, eerste lid, is een hoogteverschil op de route tussen ten minste een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied en de aangrenzende vloer van de buitenruimte, groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de vloer met aankleding, overbrugd door een hellingbaan.
4. Bij ten minste een toegang van een buitenberging als bedoeld in artikel 4.172 is een hoogteverschil op de route tussen de vloer van de buitenberging en de aangrenzende vloer van een gemeenschappelijke verkeersruimte of het aansluitende terrein, groter dan 0,02 m, overbrugd door een hellingbaan.
5. Op ten minste een route tussen ten minste een uitgang van een woonfunctie en een gemeenschappelijke buitenruimte als bedoeld in artikel 4.175, tweede lid, is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de vloer met aankleding, overbrugd door een lift of een hellingbaan.
6. 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 met een vloeroppervlakte van ten minste 1,05 m x 2,05 m.
7. Op ten minste een route tussen de vloer ter plaatse van een hoofdtoegang van een gebruiksfunctie, gelegen in een gebouw zonder een toegankelijkheidssector, en het aansluitende terrein is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de vloer met aankleding, overbrugd door een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen die toegang en het aansluitende terrein is niet groter dan 1 m.
8. Op een niet-gemeenschappelijke vloer van een woonfunctie liggen ten minste:
   a. de verblijfsruimte, bedoeld in artikel 4.164, derde lid;
   b. de toiletruimte, bedoeld in artikel 4.166, eerste lid;
   c. de badruimte, bedoeld in artikel 4.169, eerste lid; en
   d. de opstelplaatsen, bedoeld in artikel 4.178.
9. Tussen een hoofdtoegang van een woonfunctie en elk punt op een niet gemeenschappelijke vloer, bedoeld in het achtste lid, is geen hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de vloer met aankleding.
10. Op een niet-gemeenschappelijke vloer van een woonfunctie liggen ten minste:
    a. de verblijfsruimten of verblijfsruimte, bedoeld in artikel 4.164, vijfde lid;
    b. de badruimte, bedoeld in artikel 4.169, tweede lid; en
    c. de opstelplaatsen, bedoeld in artikel 4.178.
11. Tussen een hoofdtoegang van een woonfunctie en elk punt op een niet gemeenschappelijke vloer, bedoeld in het tiende lid, is geen hoogteverschil gemeten vanaf de vloer met aankleding. Dit geldt niet voor het afschot van het douchevlak, bedoeld in artikel 4.170, derde lid, waarbij de bovenzijde van het afschot direct grenst aan het vloeroppervlak van de badruimte.

### § 4.6.2. Toegankelijkheidssector

**Artikel 4.183. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft ruimten die voldoende toegankelijk zijn voor personen met een functiebeperking.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.183 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.183

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | toegankelijkheids-sector: aanwezigheid | | | | | toegankelijkheids-sector: vloeroppervlakte algemeen | | toegankelijkheidss-ector: aanwezigheid specifieke ruimten | | | | | | toegankelijkheids-sector: vloeroppervlakte specifieke ruimten | | | | toegankelijkheids-sector: bereikbaarheid | | | | | toegankelijkheids-sector: hoogteverschillen | lift: afmetingen en loopafstand | | | | waarden | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.184 | | | | | 4.185 | | 4.186 | | | | | | 4.187 | | | | 4.188 | | | | | 4.189 | 4.190 | | | | 4.184 | 4.185 | 4.186 |
| | | lid | 1 | 2 | ~~32~~ | ~~43~~ | ~~54~~ | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | 1 | 2 | 3 | ~~43~~ | 3 | 1 | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [$m^2$] | [%] | [n] |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. woonwagen | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. voor zorg met een g.o. > 500 $m^2$ | | 1 | – | 3 | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | 6 | – | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – |
| | c. zorggeschikt | | – | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | – | – | 3 | 4 | | | |
| | d. nultreden | | – | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | 1 | 2 | – | 4 | | | |
| | ~~e~~c. andere woonfunctie | | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor alcoholgebruik | | – | – | – | 4 | 5 | 1 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 250 | 80 | – |
| | b. voor het aanschouwen van sport, voor film, voor muziek of voor theater. | | – | – | – | 4 | 5 | 1 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 250 | 40 | – |
| | c. andere bijeenkomstfunctie | | – | – | – | 4 | – | 1 | 2 | – | – | 3 | – | – | – | – | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 250 | 80 | – |
| 3 | Celfunctie | | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | – | 3 | 4 | – | 6 | – | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 400 | 40 | 300 |
| 4 | Gezondheidszorg-functie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | – | 3 | 4 | 5 | – | – | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 250 | 80 | 300 |
| | b. andere gezondheidszorg-functie | | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | – | 3 | 4 | 5 | – | – | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 250 | 80 | 300 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. andere industriefunctie | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 400 | 40 | – |
| 6 | Kantoorfunctie | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | – | 3 | 4 | – | – | – | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 400 | 40 | 300 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | 2 | 3 | – | – | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 250 | – | – |
| | b. andere logiesfunctie | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | – | 3 | – | – | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 400 | 40 | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | – | 3 | 4 | – | – | – | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 400 | 100 | 1.050 |
| 9 | Sportfunctie | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 400 | 40 | – |
| 10 | Winkelfunctie | – | – | – | 4 | – | 1 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | 2 | – | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * | 1 | – | – | – | 250 | 60 | – |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.184. (toegankelijkheidssector: aanwezigheid)**

1. Een woongebouw heeft een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector als:
   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 $m^2$ die hoger ligt dan 1,5 m boven het meetniveau.
2. Een woongebouw heeft een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector.
3~~2~~. Een woonfunctie voor zorg met een gebruiksoppervlakte van meer dan 500 $m^2$ heeft een toegankelijkheidssector.
4~~3~~. Een gebruiksfunctie heeft een toegankelijkheidssector als de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie, samen met de gebruiksoppervlakte van andere in hetzelfde gebouw gelegen gebruiksfuncties waarvoor deze regel geldt, groter is dan de in tabel 4.183 aangegeven oppervlakte.
5~~4~~. Een bijeenkomstfunctie voor alcoholgebruik met een gebruiksoppervlakte van meer dan 150 $m^2$ heeft een toegankelijkheidssector.

**Artikel 4.185. (toegankelijkheidssector: vloeroppervlakte algemeen)**

1. In een gebouw met een toegankelijkheidssector ligt ten minste het in tabel 4.183 aangegeven percentage van de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de gebruiksfunctie in een toegankelijkheidssector.
2. Voor zover de in het eerste lid bedoelde gebruiksfunctie een nevengebruiksfunctie van een kantoor- of industriefunctie is, ligt, in afwijking van het eerste lid, ten minste 40% van de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van die gebruiksfunctie in een toegankelijkheidssector.

**Artikel 4.186. (toegankelijkheidssector: aanwezigheid specifieke ruimten)**

1. In een toegankelijkheidssector ligt een verblijfsgebied.
2. In een logiesgebouw met een toegankelijkheidssector ligt ten minste 5% van de logiesverblijven, op een geheel getal naar boven afgerond, in een toegankelijkheidssector.
3. In een toegankelijkheidssector ligt een integraal toegankelijke toiletruimte.
4. Op een in het derde lid bedoelde toiletruimte zijn niet meer personen aangewezen dan het in tabel 4.183 aangegeven aantal.
5. Een gezondheidszorgfunctie met een bedgebied met toegankelijkheidssector heeft ten minste een integraal toegankelijke badruimte per 500 $m^2$ vloeroppervlakte aan bedgebied, op een geheel getal naar boven afgerond.
6. Een gebruiksfunctie met een toegankelijkheidssector 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.

**Artikel 4.187. (toegankelijkheidssector: vloeroppervlakte specifieke ruimten)**

1. In een in artikel 4.186, eerste lid, bedoeld verblijfsgebied is ten minste een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 14 $m^2$ bij een breedte van ten minste 3,2 m.
2. Een integraal toegankelijke toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,65 m x 2,2 m.
3. Een integraal toegankelijke badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m x 1,8 m.
4. Een integraal toegankelijke badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2 m x 2,2 m.

**Artikel 4.188. (toegankelijkheidssector: bereikbaarheid)**

1. Een ruimte die in een toegankelijkheidssector ligt, is rechtstreeks bereikbaar vanaf het aansluitende terrein of langs een verkeersroute die alleen door een toegankelijkheidssector voert.
2. Ten minste een toegang van een toegankelijkheidssector is rechtstreeks bereikbaar vanaf het aansluitende terrein ~~het aansluitend terrein~~ en is een hoofdtoegang van het gebouw.
3. Een verkeersroute in een toegankelijkheidssector loopt door een ruimte met een vrije breedte van ten minste 1,2 m en een vrije hoogte van ten minste 2,1 m.

4. Een verkeersroute als bedoeld in het eerste lid voert niet door een niet-gemeenschappelijke ruimte van een andere gebruiksfunctie.
5. Een hoofdtoegang van een woonfunctie gelegen in een woongebouw met een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector als bedoeld in artikel 4.184, eerste of tweede lid ~~De toegang van een woonfunctie gelegen in een woongebouw met gemeenschappelijke toegankelijkheidssector als bedoeld in artikel 4.184, eerste lid~~, grenst aan een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector.

**Artikel 4.189. (toegankelijkheidssector: hoogteverschillen)**

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 vloer met aankleding, overbrugd door een lift of een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen een op die route gelegen hoofdtoegang van de toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is niet groter dan 1 m.

**Artikel 4.190. (lift: afmetingen en loopafstand)**

1. De kooi van een lift als bedoeld in artikel 4.189 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 zes woonfuncties een vloeroppervlakte van ten minste 1,05 m x 2,05 m.
3. De kooi van een lift als bedoeld in artikel 4.189 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,10 m x 2,10 m.
4~~3~~. De loopafstand tussen de toegang van een woonfunctie en de toegang van ten minste een lift als bedoeld in artikel 4.189 is ten hoogste 90 m. Als het tweede of derde lid ~~Als het tweede lid~~ van toepassing is, wordt de loopafstand bepaald tussen de toegang van de woonfunctie en de toegang van ten minste een in het dat lid ~~tweede lid~~ bedoelde lift.

**§ 4.6.3. Bereikbaarheid van een bouwwerk**

**Artikel 4.191 (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is vanaf de openbare weg voldoende toegankelijk voor personen met een functiebeperking.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.191 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.191**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | bereikbaarheid van een gebouw | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.192 | | | | | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | |
| | a. woonwagen | | – | – | – | – | – | – |
| | b. voor zorg met een g.o. > 500 m² | | 1 | – | – | – | – | 6 |
| | c. woonfunctie gelegen in een woongebouw | | 1 | 2 | – | – | – | 6 |
| | c. andere woonfunctie | | – | – | 3 | – | – | 6 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | |
| | a. voor alcoholgebruik | | 1 | – | – | 4 | – | 6 |
| | b. voor het aanschouwen van sport, voor film, voor muziek of voor theater | | 1 | – | – | 4 | – | 6 |
| | c. andere bijeen komstfunctie | | 1 | – | – | – | – | 6 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | – | – | – | 6 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | 1 | – | – | 4 | – | 6 |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | – | – | – | – | – | – |
| | b. andere industriefunctie | 1 | – | – | – | – | 6 |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | – | – | – | – | 6 |
| 7 | Logiesfunctie | 1 | – | – | – | – | 6 |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | – | – | – | – | 6 |
| 9 | Sportfunctie | 1 | – | – | – | – | 6 |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | – | – | 4 | – | 6 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | 5 | 6 |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.192 (bereikbaarheid van een gebouw)**

**1.** Een hoofdtoegang van een gebouw met een toegankelijkheidssector grenst aan de openbare weg of grenst aan een route naar de openbare weg die over een verhard pad of steiger voert met:
a. een breedte van ten minste 1,1 m; en
b. bij een te overbruggen hoogteverschil op deze route van meer dan 0,02 m:
i. bij een verhard pad: een helling die voldoet aan artikel 4.30; en
ii. bij een steiger: een hellingbaan als bedoeld in paragraaf 4.2.4.

**2.** Een hoofdtoegang van een woongebouw zonder toegankelijkheidssector grenst aan de openbare weg of grenst aan een route naar de openbare weg die over een verhard pad voert met:
a. een breedte van ten minste 1,1 m; en
b. bij een te overbruggen hoogteverschil op deze route van meer dan 0,02 m: een helling die voldoet aan artikel 4.30.

**3.** Een hoofdtoegang van een woonfunctie als bedoeld in artikel 4.182, tweede lid, die niet gelegen is in een woongebouw, grenst aan de openbare weg of grenst aan een route naar de openbare weg die over een verhard pad voert met:
a. een breedte van ten minste 0,85 m; en
b. bij een te overbruggen hoogteverschil op deze route van meer dan 0,02 m: een helling die voldoet aan artikel 4.30.

**4.** Een hoofdtoegang van een gebruiksfunctie in een gebouw zonder toegankelijkheidssector, die rechtstreeks bereikbaar is vanaf het aansluitende terrein, grenst aan de openbare weg of grenst aan een route naar de openbare weg die over een verhard pad voert met:
a. een breedte van ten minste 1,1 m; en
b. bij een te overbruggen hoogteverschil op deze route van meer dan 0,02 m: een helling die voldoet aan artikel 4.30.

**5.** De toegang van een buitenberging of de toegang van de gemeenschappelijk verkeersruimte naar een buitenberging als bedoeld in artikel 4.172, derde lid, grenst aan de openbare weg of grenst aan een route naar de openbare weg die over een verhard pad voert met:
a. een breedte van ten minste 1,1 m; en
b. bij een te overbruggen hoogteverschil op deze route van meer dan 0,02 m: een helling die voldoet aan artikel 4.30.

**6.** Een doorgang waardoor een in het eerste tot en met vijfde lid bedoelde route voert, heeft een vrije breedte van ten minste 0,85 m en een vrije hoogte van ten minste 2 m.

## Afdeling 4.7. Bouwwerkinstallaties

### § 4.7.1. Verlichting

**Artikel 4.193. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk heeft een zodanige verlichtingsinstallatie dat het bouwwerk veilig kan worden gebruikt en verlaten.

**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.193 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.193**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | verlichting | | | | | noodverlichting | | | | | aansluiting op voorziening voor elektriciteit | verduisterde ruimte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.194 | | | | | 4.195 | | | | | 4.196 | 4.197 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * | * |
| 1 | Woonfunctie | | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | * | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | * | – |
| | b. andere industriefunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * |
| | b. andere logiesfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | – | – | 4 | – | 1 | – | 3 | – | 5 | * | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het personenvervoer | | – | 2 | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | * | * |
| | b. voor het stallen van motorvoertuigen | | – | 2 | – | 4 | – | – | 2 | 3 | – | 5 | * | * |
| | c. andere overige gebruiksfunctie | | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | * | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | | – | – | – | 4 | 5 | – | – | 3 | 4 | 5 | * | – |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | 4 | – | – | – | 3 | – | 5 | * | * |

**Artikel 4.194. (verlichting)**

**1.** Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

2. Een onder het meetniveau gelegen functieruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
3. Een overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer met een gebruiksoppervlakte van meer dan 50 $m^2$ heeft in een boven het meetniveau gelegen functieruimte een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
4. Een ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
5. Een wegtunnelbuis heeft een verlichtingsinstallatie die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux en een voorziening die een uit oogpunt van verkeersveiligheid voldoende geleidelijke overgang van daglicht naar kunstlicht waarborgt.

**Artikel 4.195. (noodverlichting)**
1. Een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, hebben noodverlichting.
2. Een onder het meetniveau gelegen functieruimte als bedoeld in artikel 4.194, tweede lid, heeft noodverlichting.
3. Een ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, heeft noodverlichting.
4. Een wegtunnelbuis heeft noodverlichting.
5. Noodverlichting als bedoeld in het eerste tot en met vierde 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 1 lux.

**Artikel 4.196. (aansluiting op voorziening voor elektriciteit)**
Een verlichtingsinstallatie als bedoeld in de artikelen 4.194 en 4.195 is aangesloten op een in artikel 4.199 bedoelde voorziening voor elektriciteit.

**Artikel 4.197. (verduisterde ruimte)**
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.

**§ 4.7.2. Voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie**

**Artikel 4.198. (aansturingsartikel)**
1. Bij een bouwwerk met een voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie is die voorziening veilig zodat er geen sprake kan zijn van ongevallen zoals elektrocutie, verstikking, brandwonden of verwonding door explosies.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.199. (voorziening voor elektriciteit)**
1. Een voorziening voor elektriciteit voldoet aan:
   a. NEN 1010 bij lage spanning; en
   b. NEN-EN-IEC 61936-1 en NEN-EN 50522 bij hoge spanning.
2. In aanvulling op het eerste lid, aanhef en onder a, voldoen laadpunten voor elektrische voertuigen in een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen aan mode 3 of mode 4 als bedoeld in NEN 1010.

**Artikel 4.200. (voorziening voor gas)**
1. Een 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 bouwwerk met een aansluiting op het distributienet voor gas heeft, voor die aansluiting, leidingdoorvoeren en een mantelbuis die voldoen aan NEN 2768.

### § 4.7.3. Watervoorziening

**Artikel 4.201. (aansturingsartikel)**

1. Bij een bouwwerk met een voorziening voor drinkwater of warmwater is die voorziening zodanig dat de gezondheid niet nadelig kan worden beïnvloed als gevolg van het vrijkomen, ontstaan of ontwikkelen van gevaarlijke stoffen of biologische agentia in drinkwater of warmwater.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.202. (drinkwatervoorziening)**

1. Een voorziening voor drinkwater voldoet aan NEN 1006.
2. De materialen voldoen aan de op grond van artikel 20, eerste lid, van het Drinkwaterbesluit gestelde regels.

**Artikel 4.203. (warmwatervoorziening)**

Een voorziening voor warmwater voldoet aan NEN 1006.

### § 4.7.4. Afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater

**Artikel 4.204. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft een voorziening voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater waarmee het water zonder nadelige gevolgen voor de gezondheid kan worden afgevoerd.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.204 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.204**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | afvoer van huishoudelijk afvalwater | | afvoer van hemelwater | |
| | | artikel | 4.205 | | 4.206 | |
| | | lid | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | 2 | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | b. andere logiesfunctie | | 1 | 2 | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | 1 | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | 1 | 2 | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | 1 | 2 | – | – |

**Artikel 4.205. (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 heeft een capaciteit, een luchtdichtheid en een waterdichtheid ~~een lucht- en waterdichtheid~~ en een uitmonding en capaciteit van de ontspanningsleiding die voldoen aan NEN 3215.

**Artikel 4.206. (afvoer van hemelwater)**

1. Een dak van een 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.

## § 4.7.5. Tijdig vaststellen van brand

**Artikel 4.207. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen dat brand tijdig kan worden ontdekt zodat veilig kan worden gevlucht.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.207 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.207**

| | **gebruiksfunctie** | **leden van toepassing** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **brandmeldinstallatie** | | | | **melding en doormelding** | | **inspectiecertificaat brandmeldinstallatie** | **rookmelders** | | | |
| | | **artikel** | **4.208** | | | | **4.209** | | **4.210** | **4.211** | | | |
| | | **lid** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | * | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | |
| | a. zorgclusterwoning in een woongebouw | | 1 | 2 | – | – | 1 | 2 | * | 1 | – | – | – | – |
| | b. zorgclusterwoning niet in een woongebouw | | 1 | 2 | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – |
| | c. groepszorgwoning voor 24-uurszorg | | 1 | 2 | – | – | 1 | 2 | * | 1 | 2 | – | 4 | – |
| | d. groepszorgwoning niet voor 24-uurszorg | | 1 | 2 | – | – | 1 | – | * | 1 | 2 | – | 4 | – |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | e. voor kamergewijze verhuur | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | 4 | – |
| | f. andere woonfunctie | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het aanschouwen van sport | – | – | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. voor kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar | 1 | 2 | 3 | 4 | – | 2 | * | – | – | 3 | 4 | – |
| | c. andere bijeenkomstfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | – | – | – | – | – |
| 3 | Celfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | 2 | * | – | – | – | – | – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | 2 | * | – | – | – | – | – |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. andere industriefunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | – | – | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | – | – | – | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw met 24-uursbewaking | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | – | – | 3 | 4 | 5 |
| | b. in een logiesgebouw zonder 24-uursbewaking | 1 | 2 | 3 | – | – | 2 | * | – | – | 3 | 4 | – |
| | c. andere logiesfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 3 | 4 | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | – | – | – | – | – |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | – | – | – | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | – | – | – | – | – |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het stallen van motorvoertuigen | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | – | – | – | – | – |
| | b. voor het personenvervoer | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | – | – | – | – | – |
| | c. andere overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.208. (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 II, als:
   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 die bijlage aangegeven waarde;
   b. de hoogste vloer van een verblijfsruimte van de gebruiksfunctie gemeten boven het meetniveau hoger ligt dan op de in die bijlage aangegeven hoogte; of
   c. deze bijlage dit aanwijst zonder dat sprake is van een gebruiksoppervlakte of hoogte als bedoeld onder a of b.
2. Een brandcompartiment waarin een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in het eerste lid ligt, heeft een brandmeldinstallatie met eenzelfde omvang van de bewaking en doormelding als die gebruiksfunctie.
3. Voor zover vanuit de uitgang van een verblijfsruimte in niet meer dan een richting kan worden gevlucht, zijn de buiten die verblijfsruimte gelegen ruimten waardoor die enkele vluchtroute voert, en ~~evenals~~ verblijfsruimten en ruimten met een verhoogd brandrisico en een doorgang die aan die

buiten die verblijfsruimte gelegen ruimte grenzen, voorzien van een brandmeldinstallatie met ruimtebewaking als bedoeld in NEN 2535, als:

a. de loopafstand tussen de uitgang van een verblijfsruimte en het punt van waaruit in meer dan een richting ~~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 en van de daarop aangewezen verblijfsruimten meer dan 200 $m^2$ is; of
c. het aantal op de enkele vluchtroute aangewezen verblijfsruimten meer dan twee is.

**4.** Het eerste lid, onder b, is niet van toepassing als boven de in bijlage II bedoelde hoogste vloer niet meer dan zes opstelplaatsen voor bedden voor kinderen zijn.

**Artikel 4.209. (melding en doormelding)**

**1.** Een in artikel 4.208 bedoelde brandmeldinstallatie meldt rechtstreeks:
   a. naar een zorgcentrale bij zorg op afroep; en
   b. naar een zusterpost bij 24-uurszorg.

**2.** Een doormelding als bedoeld in artikel 4.208 vindt rechtstreeks plaats naar de regionale alarmcentrale van de brandweer.

**Artikel 4.210. (inspectiecertificaat brandmeldinstallatie)**

In de in bijlage II aangewezen gevallen heeft een in artikel 4.208 voorgeschreven brandmeldinstallatie voor ingebruikname van het bouwwerk een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging.

**Artikel 4.211. (rookmelders)**

**1.** Bij een 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, bedoeld in NEN 2555.

**2.** Een verblijfsruimte heeft een of meer rookmelders die voldoen aan en zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen, bedoeld in NEN 2555. Dit is niet van toepassing op een verblijfsruimte in een wooneenheid als elke wooneenheid in de woonfunctie in een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment ligt met een volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag vanuit dat beschermd subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment van ten minste 30 minuten.

**3.** 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 en zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen, bedoeld in NEN 2555.

**4.** Het eerste tot en met derde lid zijn niet van toepassing op een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 4.208.

**5.** In aanvulling op het derde lid is het in de primaire inrichtingseisen bedoelde alarmeringssignaal permanent waarneembaar door de voor de 24-uursbewaking van de logiesfunctie verantwoordelijke functionaris of vindt rechtstreekse doormelding plaats naar die functionaris.

**§ 4.7.6. Vluchten bij brand**

**Artikel 4.212. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen dat de gebruikers bij brand tijdig het bouwwerk kunnen ontvluchten of op een andere manier in veiligheid kunnen worden gebracht.

**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.212 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.212

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | ontruimingsalarminstallatie | | | inspectiecertificaat ontruimingsalarminstallatie | vluchtoruteaanduidingen | deuren in vluchtroutes, draairichting | | | | deuren in vluchtroutes, weerstand bij het openen | | | | zelfsluitende constructieonderdelen | | | | | | lift voor vluchten bij brand | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.213 | | | 4.214 | 4.215 | 4.216 | | | | | 4.217 | | | | 4.218 | | | | | | 4.218a | | | | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | * |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor zorg met een g.o. > 500 m$^2$ | | 1 | – | – | * | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | – | – | * |
| | b. andere woonfunctie voor zorg | | 1 | – | – | * | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | 3 | 4 | 5 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * |
| | c. voor kamergewijze verhuur | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | 1 | – | 3 | 4 | 5 | – | 1 | 2 | 3 | – | – | * |
| | d. andere woonfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | 3 | 4 | 5 | – | 1 | – | – | 4 | – | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | 5 | – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| | b. andere industriefunctie | | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | – | – | – | – | – |
| | a. in een logiesgebouw met 24-uurs bewaking | | 1 | – | 3 | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | b. in een ander logiesgebouw | 1 | 2 | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| | c. andere logiesfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| 9 | Sportfunctie | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het stallen van motorvoertuigen | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| | b. voor het personenvervoer | 1 | – | – | * | 1 | – | 3 | 4 | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| | c. andere overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | – | – | – | – | – | 2 | 3 | – | 5 | – | – | – | 4 | – | – | – | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 3 | – | – | 2 | – | 4 | 5 | 6 | 1 | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.213. (ontruimingsalarminstallatie)**

1. Een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 4.208 heeft een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in NEN 2575.
2. Het ontruimingssignaal van een in het eerste lid bedoelde ontruimingsalarminstallatie wordt bij het activeren van de automatische melder of handbrandmelder onmiddellijk en in het gehele gebouw in werking gesteld.
3. In aanvulling op het eerste lid is het ontruimingssignaal van een ontruimingsalarminstallatie permanent waarneembaar door de voor de 24-uursbewaking van de logiesfunctie verantwoordelijke functionaris of vindt rechtstreekse doormelding plaats naar die functionaris.

**Artikel 4.214. (inspectiecertificaat ontruimingsalarminstallatie)**

Een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in artikel 4.213, eerste lid, die behoort bij een brandmeldinstallatie waarop artikel 4.210 van toepassing is, heeft een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging.

**Artikel 4.215. (vluchtrouteaanduiding)**

1. Een ruimte waardoor een verkeersroute voert en een ruimte voor meer dan 50 personen hebben een vluchtrouteaanduiding die voldoet aan NEN 3011 ~~en aan de zichtbaarheidseisen, bedoeld in artikel 5.4.5 van NEN-EN 1838~~.
2. Een wegtunnel heeft een vluchtrouteaanduiding die voldoet aan NEN 3011. ~~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 vluchtrouteaanduidingen is niet meer dan 25 m, gemeten langs de tunnelwand. Bij de vluchtrouteaanduiding is goed zichtbaar aangegeven de loopafstand in twee richtingen tot het einde van de tunnelbuis of, als die loopafstand korter is, de loopafstand tot de meest nabije toegang, bedoeld in artikel 4.68, derde lid.
3. Een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste of tweede lid:
   a. is aangebracht op een duidelijk waarneembare plaats; en
   b. voldoet binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit, gedurende een periode van ten minste 60 minuten, aan de zichtbaarheidseisen die volgen uit het eerste en tweede lid.
4. Op een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste lid gelegen op een vluchtroute vanuit een ruimte met een verlichtingsinstallatie die geen noodverlichting is als bedoeld in artikel 4.195, zijn bij het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit de in het eerste lid bedoelde zichtbaarheidseisen niet van toepassing.
5. Een deur in een tunnel die toegang geeft tot een beschermde vluchtroute als bedoeld in artikel 4.68, derde lid, is uitgevoerd in de kleur groen, RAL 6024.

**Artikel 4.216. (deuren in vluchtroutes: draairichting)**

1. Een deur op een gemeenschappelijke vluchtroute die toegang geeft tot een trappenhuis van een woongebouw draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in.
2. Een deur op een vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in als meer dan 37 personen op die uitgang zijn aangewezen.
3. Een nooddeur kan geen schuifdeur zijn.
4. Een deur op een vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in.

**Artikel 4.217. (deuren in vluchtroutes: weerstand bij het openen)**

1. Een deur op een vluchtroute vanaf de uitgang van een wooneenheid naar de uitgang van de woonfunctie voor kamergewijze verhuur kan worden geopend:
   a. door een lichte druk tegen de deur; of
   b. met behulp van een ontsluitingsmechanisme dat voldoet aan NEN-EN 179 of NEN-EN 1125.
2. 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.

**3.** Een deur op een vluchtroute die begint in een ruimte voor het insluiten van personen, kan tijdens het vluchten met een sleutel worden geopend.

**4.** Een automatisch werkende deur en een voorziening voor toegangs- of uitgangscontrole op een vluchtroute mogen het vluchten niet belemmeren.

**5.** Een deur die toegang geeft tot een overdruktrappenhuis is voorzien van een aanduiding waaruit blijkt dat hard duwen noodzakelijk kan zijn. Dit is niet van toepassing op een schuifdeur.

**6.** Aan de aan de buitenlucht grenzende zijde van een nooddeur is het opschrift «nooddeur vrijhouden» of «nooduitgang» aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanvullende tekens in NEN 3011.

**Artikel 4.218. (zelfsluitende constructieonderdelen)**

**1.** Een beweegbaar constructieonderdeel in een inwendige scheidingsconstructie waarvoor een eis aan de weerstand tegen branddoorslag, weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of weerstand tegen rookdoorgang geldt, is zelfsluitend.

**2.** Het eerste lid geldt niet voor een deur in een niet-gemeenschappelijke doorgang.

**3.** Het tweede lid geldt niet voor een deur in een gezamenlijke doorgang.

**4.** Een toegangsdeur van een woonfunctie is alleen zelfsluitend bij brand in de woonfunctie of het woongebouw waarin de woonfunctie is gelegen.

**5.** Het eerste lid geldt niet voor een deur van een celeenheid.

**Artikel 4.218a. (lift)**

De voorziening voor elektriciteit van een lift als bedoeld in artikel 4.189 in een woongebouw voert alleen door een kruipruimte, de liftschacht of een ruimte die alleen wordt gebruikt voor deze voorziening en waarbij de weerstand tegen brandoverslag en branddoorslag van een naastgelegen ruimte naar deze ruimte ten minste 60 minuten is, ~~60 minuten is~~ bepaald volgens NEN 6068.

**§ 4.7.7. Bestrijden van brand**

**Artikel 4.219. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen voor de bestrijding van brand, dat brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden.

**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.219 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

## Tabel 4.219

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | brandslanghaspels | | | | | droge blusleidingen | | | | | | bluswatervoorziening wegtunnel | blustoestellen | | | automatische brandblusinstallatie | | | | tijdelijk bouwwerk | brandslanghaspels waarden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.220 | | | | | 4.221 | | | | | | 4.222 | 4.223 | | | 4.223a | | | | 4.224 | 4.220 |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | * | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | * | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [m²] |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor zorg met een g.o. > 500 m² | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | – |
| | b. voor kamergewijze verhuur | | – | – | – | – | – | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | 1 | – | 3 | – | – | – | – | * | – |
| | c. andere woonfunctie | | – | – | – | – | – | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | – | – | – | – | – | * | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | – |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | 500 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | – |
| | b. ander gezondheidszorgfunctie | | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | 500 |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | | – | – | – | – | – | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | – |
| | b. andere industriefunctie | | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | 1000 |
| 6 | Kantoorfunctie | | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | 500 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | – |
| | b. andere logiesfunctie | | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | 500 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | – |
| 9 | Sportfunctie | | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | 500 |
| 10 | Winkelfunctie | | – | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | – | – | – | – | * | 500 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | – | – | – | – | – | 1 | – | 3 | 4 | 5 | 6 | – | – | – | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | * | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een | | – | – | – | – | – | – | 2 | – | 4 | – | – | * | – | 2 | 3 | – | – | – | – | * | – |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | tunnellengte van meer dan 250 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 4.220. (brandslanghaspels)**

1. Een gebruiksfunctie heeft ten minste een brandslanghaspel.
2. Een gebruiksfunctie heeft ten minste een brandslanghaspel als de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie of de totale gebruiksoppervlakte aan gebruiksfuncties van dezelfde soort in het gebouw groter is dan de waarde, aangegeven ~~vermeld~~ in tabel 4.219.
3. De gecorrigeerde loopafstand tussen een brandslanghaspel en elk punt van de vloer van een gebruiksfunctie is niet groter dan de lengte van de brandslang, vermeerderd met 5 m. Dit is niet van toepassing op een niet in een gebruiksgebied gelegen vloer die alleen 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 4.202, die bij het mondstuk een statische druk geeft van niet minder dan 100 kPa en een capaciteit heeft van 1,3 $m^3$/h bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels; en
   c. ligt niet in een ruimte met een trap waarover een beschermde vluchtroute voert.
5. Een brandslanghaspel ~~lid~~ is duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.

**Artikel 4.221. (droge blusleiding)**

1. Een gebruiksfunctie met een vloer van een verblijfsgebied hoger gelegen dan 20 m boven het meetniveau heeft een droge blusleiding.
2. Een wegtunnelbuis heeft een op een in artikel 4.222 bedoelde bluswatervoorziening aangesloten droge blusleiding met in elke hulppost als bedoeld in artikel 4.86 een brandslangaansluiting die bij brand een capaciteit van ten minste 120 $m^3$/h kan leveren.
3. De loopafstand tussen een brandslangaansluiting van een droge blusleiding en een punt in een op die aansluiting aangewezen gebruiksgebied is niet groter dan 60 m.
4. Een droge blusleiding voldoet aan NEN 1594.
5. Als op een verdieping een afzonderlijke beschermde vluchtroute als bedoeld in artikel 4.77, eerste lid, ligt, heeft een droge blusleiding op elke verdieping een brandslangaansluiting in die vluchtroute en in de eerste ruimte op de route tussen die vluchtroute en een op die verdieping gelegen gebruiksgebied.
6. Als op een verdieping binnen de in het derde lid bedoelde afstand geen afzonderlijke beschermde vluchtroute als bedoeld in artikel 4.77, eerste lid, ligt, heeft de verdieping, in afwijking van het vijfde lid, een brandslangaansluiting in het trappenhuis en in de eerste ruimte op de route tussen dat trappenhuis en het gebruiksgebied.

**Artikel 4.222. (bluswatervoorziening wegtunnel)**

Een wegtunnel heeft een bluswatervoorziening die bij brand gedurende ten minste 60 minuten een capaciteit van ten minste 120 $m^3$/h kan leveren.

**Artikel 4.223. (blustoestellen)**

1. Een woonfunctie voor kamergewijze verhuur heeft een draagbaar blustoestel in een gezamenlijke keuken en ten minste een per bouwlaag in een ruimte waardoor een gezamenlijke vluchtroute voert. Dit is niet van toepassing op de aanwezigheid van brandslanghaspels als bedoeld in artikel 4.220.
2. Elke hulppost als bedoeld in artikel 4.86 heeft een draagbaar blustoestel.
3. Een blustoestel is duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.

**Artikel 4.223a. (automatische brandblusinstallatie)**

1. Een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen is voorzien van een automatische brandblusinstallatie als boven deze gebruiksfunctie een woonfunctie,

bijeenkomstfunctie voor kinderen jonger dan 4 jaar, celfunctie, logiesfunctie of gezondheidszorgfunctie met bedgebied is gelegen.

2. Als de bovengelegen gebruiksfunctie een vloer van een verblijfsgebied heeft die hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau geldt het eerste lid niet als:
   a. de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen een gebruiksoppervlakte heeft die 1.000 $m^2$ of kleiner is;
   b. de bovengelegen gebruiksfunctie ten minste een vluchtroute als bedoeld in artikel 4.65 heeft waarvan de ruimte waardoor deze vluchtroute voert niet bereikbaar is vanuit de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen; en
   c. de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen geen automatisch parkeersysteem heeft.
3. Als de bovengelegen gebruiksfunctie geen vloer van een verblijfsgebied heeft die hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau geldt het eerste lid niet, tenzij:
   a. de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen een gebruiksoppervlakte heeft die groter is dan 1.000 $m^2$; en
   b. de bovengelegen gebruiksfunctie slechts een vluchtroute als bedoeld ~~slechts één vluchtroute zoals bedoeld~~ in artikel 4.65 heeft waarvan de ruimte waardoor deze vluchtroute voert bereikbaar is vanuit de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen.
4. Een automatische brandblusinstallatie ~~De automatische brandblusinstallatie~~ is voor ingebruikname van het bouwwerk voorzien van een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging.

**Artikel 4.224. (tijdelijk bouwwerk)**

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.220 en 4.221 van toepassing.

### § 4.7.8. Toegankelijkheid voor hulpverleningsdiensten

**Artikel 4.225. (aansturingsartikel)**

1. Een bouwwerk is zodanig toegankelijk voor hulpverleningsdiensten dat tijdig bluswerkzaamheden kunnen worden verricht ~~uitgevoerd~~ en hulpverlening kan worden geboden.
2. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.225 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.225**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | brandweeringang | afbakening maatwerkvoorschriften brandweeringang | brandweerlift | mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten | afbakening maatwerkvoorschriften mobiele communicatie hulpverleningsdiensten | Laadpunten elektrische voertuigen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 4.226 | 4.227 | 4.228 | 4.229 | 4.230 | 4.230a |
| | | lid | 1 2 | * * | * | 1 | 2 * | 1 2 |
| 1 | Woonfunctie | | 1 2 | * * | * | – | – * | – – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 2 | * * | * | 1 | – * | – – |
| 3 | Celfunctie | | 1 2 | * * | * | 1 | – * | – – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 2 | * * | * | 1 | – * | – – |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Industriefunctie | 1 | 2 | * | * | 1 | – | * | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | * | * | 1 | – | * | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | 1 | 2 | * | * | 1 | – | * | – | – |
| | b. andere logiesfunctie | 1 | 2 | * | * | – | – | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | 1 | 2 | * | * | 1 | – | * | – | – |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | * | * | 1 | – | * | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | * | * | 1 | – | * | – | – |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | 1 | 2 | * | – | 1 | – | * | 1 | 2 |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | 1 | 2 | * | – | – | 2 | * | – | – |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | 1 | 2 | * | – | 1 | – | * | – | – |

**Artikel 4.226. (brandweeringang)**

1. Een bouwwerk met een krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie met inspectiecertificaat heeft een brandweeringang.
2. In een bouwwerk met een krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie met doormelding wordt een brandweeringang bij een brandmelding automatisch ontsloten of ontsloten met een systeem dat in overleg met de brandweer is bepaald.

**Artikel 4.227. (afbakening maatwerkvoorschriften brandweeringang)**

Een maatwerkvoorschrift over artikel 4.226 kan alleen inhouden:

a. dat een bouwwerk geen brandweeringang hoeft te hebben als de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk dat naar het oordeel van het bevoegd gezag niet vereist; of
b. het aanwijzen van een of meer toegangen als brandweeringang als een bouwwerk meerdere toegangen heeft.

**Artikel 4.228. (brandweerlift)**

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

**Artikel 4.229. (mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten)**

1. Een voor grote aantallen bezoekers bestemd bouwwerk waarbij het goed functioneren van hulpverleningsdiensten afhankelijk is van mobiele radiocommunicatie heeft, als dat voor die communicatie nodig is, een adequate installatie voor mobiele radiocommunicatie tussen hulpverleningsdiensten binnen en buiten dat bouwwerk.
2. Een wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m heeft een adequate installatie voor mobiele radiocommunicatie tussen hulpverleningsdiensten binnen en buiten die wegtunnel.

**Artikel 4.230. (afbakening maatwerkvoorschriften mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten)**

Met een maatwerkvoorschrift over artikel 4.229 kan alleen nadere invulling worden gegeven aan de maatregelen voor binnenhuisdekking.

**Artikel 4.230a. (laadpunten elektrische voertuigen)**

1. Een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen heeft een voorziening waarmee de laadpunten voor elektrische voertuigen tegelijkertijd kunnen worden uitgeschakeld.

2. Bij de toegang voor motorvoertuigen van een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen is kenbaar hoe de in eerste lid bedoelde voorziening is uitgevoerd en waar de laadpunten voor elektrische voertuigen zich bevinden.

### § 4.7.9. Aanvullende regels tunnelveiligheid

**Artikel 4.231. (aansturingsartikel)**
1. Een wegtunnel met een tunnellengte 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 naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.232. (uitrusting hulppost)**
Een hulppost als bedoeld in artikel 4.86 heeft een noodtelefoon en een wandcontactdoos met een elektrische spanning van 230 volt.

**Artikel 4.233. (bedieningscentrale wegtunnel)**
Een wegtunnel met een tunnellengte 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 4.234. (afvoer van brandbare en giftige vloeistoffen)**
Een wegtunnelbuis met een lengte van meer dan 250 m heeft ter beperking van uitbreiding van brand door verspreiding van brandbare vloeistoffen en ter beperking van verspreiding van giftige vloeistoffen 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.

**Artikel 4.235. (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 als 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 4.236. (communicatievoorzieningen wegtunnel)**
1. Een wegtunnel met een tunnellengte 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. Een mededeling als bedoeld in het eerste lid, onder a en c, wordt ten minste in het Nederlands en het Engels gedaan.

**Artikel 4.237. (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.

### § 4.7.10. Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit

**Artikel 4.238. (aansturingsartikel)**

**1.** Een woongebouw heeft voorzieningen waarmee veel voorkomende criminaliteit wordt voorkomen.

**2.** Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.239. (voorkomen van veel voorkomende criminaliteit in een woongebouw)**

**1.** Een toegang van een woongebouw heeft een zelfsluitende deur die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend.

**2.** Een hoofdtoegang van een 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.

### § 4.7.11. Veilig onderhoud gebouwen

**Artikel 4.240. (aansturingsartikel)**

**1.** Een gebouw is zodanig dat onderhoud aan het gebouw veilig kan worden uitgevoerd.

**2.** Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.241. (veiligheidsvoorzieningen voor onderhoud)**

**1.** Als onderhoud niet veilig kan worden uitgevoerd zonder gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen, heeft een gebouw daarvoor voldoende gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen.

**2.** Als een gebouw gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen als bedoeld in het eerste lid nodig heeft om onderhoud veilig te kunnen uitvoeren, wordt bij het beoordelen van die voorzieningen gebruikgemaakt van de Checklist Veilig onderhoud op en aan gebouwen.

### § 4.7.12. Inzicht in de kwaliteit van de binnenlucht

**Artikel 4.242. (aansturingsartikel)**

**1.** Een onderwijsfunctie voor basisonderwijs als bedoeld in de Wet op het primair onderwijs, voortgezet onderwijs als bedoeld in de Wet op het primair onderwijs, voortgezet onderwijs als bedoeld in de Wet voortgezet onderwijs 2020 of speciaal onderwijs, voortgezet speciaal onderwijs of speciaal en voortgezet speciaal onderwijs als bedoeld in de Wet op de expertisecentra heeft een voorziening die inzicht geeft in de kwaliteit van de binnenlucht.

**2.** Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.243. (kooldioxidemeter)**

**1.** Een verblijfsruimte in een onderwijsfunctie voor basisonderwijs als bedoeld in de Wet op het primair onderwijs, voortgezet onderwijs als bedoeld in de Wet op het primair onderwijs, voortgezet onderwijs als bedoeld in de Wet voortgezet onderwijs 2020 of speciaal onderwijs, voortgezet speciaal onderwijs of speciaal en voortgezet speciaal onderwijs als bedoeld in de Wet op de expertisecentra heeft een kooldioxidemeter.

**2.** De kooldioxidemeter:

a. functioneert continu op:
   1°. de gangbare elektrische netspanning, waarbij een tijdelijke onderbreking van de elektrische aansluiting de ingestelde signaalniveaus niet verstoort; of
   2°. een elektrische voeding met een signaalfunctie als de capaciteit van die voeding een minimumniveau heeft bereikt.
b. kalibreert zichzelf automatisch;
c. heeft ten minste een $CO_2$-meetfunctie met:
   1°. een meetbereik van ten minste 300 tot 5.000 ppm;
   2°. een bedrijfstemperatuur van 0 – 50 °C;
   3°. een nauwkeurigheid in temperatuurbereik van +15 tot + 35 °C:
      i. bij een $CO_2$-waarde van 300–1.000 ppm: < 10% van meetwaarde; en
      ii. bij een $CO_2$-waarde van 1.000–5.000 ppm: < 100 ppm; en
   4°. een resolutie van 1 ppm;
d. waarschuwt tijdig voor ventilatieproblemen door middel van een duidelijke indicatie over de mate waarin de ruimte wordt geventileerd;
e. heeft drie signaalniveaus met een eigen kleurcode:
   1°. een $CO_2$-concentratie van minder dan 1.001 ppm;
   2°. een $CO_2$-concentratie van 1.001 tot en met 1.400 ppm; en
   3°. een $CO_2$-concentratie van meer dan 1.400 ppm; en
f. heeft een duidelijk display waarop de $CO_2$-concentratie afleesbaar is, waarbij de hoogte van cijfers en letters in het display ten minste 8 mm bedraagt.

### § 4.7.13. Elektronische communicatie

**Artikel 4.244. (aansturingsartikel)**

**1.** Een bouwwerk met een aansluiting op het distributienet voor elektriciteit heeft een voorziening voor de aansluiting op een openbaar elektronischecommunicatienetwerk met zeer hoge capaciteit.

**2.** Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.244 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

**Tabel 4.244**

| | **gebruiksfunctie** | **Leden van toepassing** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Fysieke gigabitinfrastcuctuur** | | | | |
| | | artikel | 4.245 | | | | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | |
| | a. voor studenten | | - | - | - | - | - |
| | b. andere woonfunctie | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | - | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Celfunctie | | 1 | - | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | - | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie | | - | - | - | - | - |
| | b. andere industriefunctie | | 1 | - | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | - | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | - | 3 | 4 | 5 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | - | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | - | 3 | 4 | 5 |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | - | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | - | - | - | - | - |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | - | - | - | - | - |

**Artikel 4.245. (fysieke gigabitinfrastructuur)**

1. Een gebruiksfunctie heeft een glasvezelklare fysieke binnenhuisinfrastructuur en binnenhuisglasvezelbekabeling, met inbegrip van aansluitingen tot het fysieke punt waar de eindgebruiker verbinding maakt met het openbare netwerk als bedoeld in artikel 10, eerste lid, van de gigabitinfrastructuurverordening.
2. Een woongebouw heeft een toegangspunt als bedoeld in artikel 10, tweede lid, van de gigabitinfrastructuurverordening.
3. Een glasvezelklare fysieke binnenhuisinfrastructuur en binnenhuis glasvezelbekabeling als bedoeld in het eerste lid en een toegangspunt als bedoeld in het tweede lid voldoen aan de technische eisen, gesteld bij ministeriële regeling.
4. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op:
   a. een gebouw of een gedeelte daarvan voor de landsverdediging of de bescherming van de bevolking;
   b. een gebouw of gedeelte daarvan dat wordt gebruikt voor erediensten en religieuze activiteiten; en
   c. een nevengebruiksfunctie.
5. De glasvezelklare fysieke binnenhuisinfrastructuur komt uit in een toegankelijke niet-gemeenschappelijke ruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 0,77 x 0,35 $m^2$ en een hoogte boven die vloer van ten minste 2,4 m.

**Artikel 4.246.** [vervallen]

**§ 4.7.14. Technische bouwsystemen**

**Artikel 4.247. (aansturingsartikel)**

1. Een gebouw heeft technische bouwsystemen die voldoen aan eisen voor optimaal energiegebruik.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

**Artikel 4.248. (systeemeisen)**

1. Een technisch bouwsysteem voldoet aan de in tabel 4.248 opgenomen waarde voor de energieprestatie.
2. Een technisch bouwsysteem, is adequaat gedimensioneerd, geïnstalleerd, ingeregeld en instelbaar.
3. Een technisch bouwsysteem voor ruimteverwarming of ruimtekoeling of een combinatie daarvan, is voorzien van zelfregulerende apparatuur waarmee de temperatuur per verblijfsgebied of verblijfsruimte kan worden gereguleerd.

**Artikel 4.248a (systeemeisen warmtetransitiegebied)**

In afwijking van artikel 4.248, eerste lid, voldoet een technisch bouwsysteem voor ruimteverwarming in een warmtetransitiegebied aan de waarde ≤ 0,7 voor de energieprestatie, tenzij dat technisch bouwsysteem is aangesloten op een warmtenet als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet collectieve warmte.

**Tabel 4.248**

| Technisch bouwsysteem | Waarde voor de energieprestatie woonfunctie | Waarde voor de energieprestatie overig |
|---|---|---|
| Ruimteverwarming | ≤1,31 | ≤1,31 |

| | | |
|---|---|---|
| Ruimtekoeling | ≤1,33 | ≤1,33 |
| Ventilatie | – | ≤3,8 kWh/(m³/u) |
| Warm tapwater | ≤3,45 | ≤3,45 |
| Ingebouwde verlichting | – | ≤75kWhprim/m² |

**Artikel 4.249. (verslaglegging)**

De energieprestatie van de in deze paragraaf bedoelde technische bouwsystemen wordt beoordeeld en gedocumenteerd door de installateur en overhandigd aan de gebouweigenaar.

**Artikel 4.250. (onverwarmde en ongekoelde verblijfsruimte)**

Op een verblijfsruimte die niet is bestemd ~~bestemd is~~ om te worden verwarmd of gekoeld, of waarbij de verwarming of koeling alleen ~~uitsluitend~~ is bestemd voor een ander doel dan het verblijven van personen zijn de eisen aan ruimteverwarming en ruimtekoeling, bedoeld in de artikelen 4.248, derde lid, 4.248a en 4.249 ~~de artikelen 4.248, derde lid, en 4.249~~ niet van toepassing.

## Hoofdstuk 5. Verbouw en verplaatsing van een bouwwerk en wijziging van een gebruiksfunctie

### Afdeling 5.1. Algemeen

**Artikel 5.1. (toepassingsbereik: activiteiten)**

Dit hoofdstuk is van toepassing op bouwactiviteiten die het verbouwen en het verplaatsen van een bestaand bouwwerk betreffen en op de wijziging van een gebruiksfunctie van een bestaand bouwwerk.

**Artikel 5.2. (toepassingsbereik: oogmerken)**

De regels in dit hoofdstuk zijn gesteld met het oog op:

a. het waarborgen van de veiligheid;
b. het beschermen van de gezondheid; en
c. duurzaamheid en bruikbaarheid.

**Artikel 5.3. (toepassingsbereik: normadressaat)**

Aan de regels in dit hoofdstuk wordt voldaan door de degene die het bouwwerk verbouwt of verplaatst of de gebruiksfunctie wijzigt. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

**Artikel 5.3a. (maatwerkvoorschrift)**

1. Een maatwerkvoorschrift of vergunningvoorschrift als bedoeld in artikel 4.5, eerste lid, van de wet kan worden gesteld over de artikelen 5.21e en 5.23 en kan alleen het bepaalde in de artikelen 5.21f respectievelijk 5.23a inhouden.
2. Een maatwerkvoorschrift of vergunningvoorschrift op aanvraag van degene die het bouwwerk bouwt, kan worden gesteld met het oog op andere belangen dan bedoeld in artikel 5.2, voor zover de in dat artikel bedoelde belangen zich daartegen niet verzetten.

### Afdeling 5.2. Algemene regels bij het verbouwen of verplaatsen van een bouwwerk en bij gebruiksfunctiewijziging

**Artikel 5.4. (verbouw)**

1. Op het verbouwen van een bouwwerk zijn de regels van hoofdstuk 4 van toepassing, waarbij in plaats van het in die regels bedoelde niveau van eisen wordt uitgegaan van het in artikel 5.5 bedoelde rechtens verkregen niveau tenzij in afdeling 5.3 anders is bepaald.
2. In afwijking van het eerste lid zijn de regels van paragraaf 4.4.2 niet van toepassing.
3. In aanvulling op het eerste lid zijn op het geheel vernieuwen of geheel nieuw aanbrengen van een bouwwerkinstallatie de regels van afdeling 4.7 van toepassing.

4. Als een bouwwerk wordt verbouwd, zijn de regels van het eerste tot en met derde lid alleen van toepassing op de vernieuwing, verandering of vergroting. Dit geldt niet voor artikel 5.20, zesde lid. ~~Als een bouwwerk wordt verbouwd zijn de regels van het eerste tot en met derde lid alleen van toepassing op de vernieuwing, verandering of vergroting, tenzij in afdeling 5.3 anders is bepaald.~~

**Artikel 5.5. (rechtens verkregen niveau)**

1. Het kwaliteitsniveau van een bouwwerk of een gedeelte daarvan ~~een bouwwerk of gedeelte daarvan~~ is na een verbouwing of verplaatsing niet lager dan het toegestane kwaliteitsniveau onmiddellijk voorafgaand aan die verbouwing of verplaatsing.
2. Voor zover het in het eerste lid bedoelde kwaliteitsniveau voorafgaand aan de verbouwing of verplaatsing lager is dan het niveau voor bestaande bouw, geldt in afwijking van eerste lid het niveau voor bestaande bouw als het ten minste aan te houden kwaliteitsniveau.
3. Voor zover het kwaliteitsniveau voorafgaand aan de verbouwing of verplaatsing hoger is dan het niveau voor nieuwbouw geldt in afwijking van eerste lid het niveau voor nieuwbouw, als ten minste aan te houden kwaliteitsniveau.

**Artikel 5.6 (verplaatsing)**

1. Op het verplaatsen van een bestaand bouwwerk zijn de regels van hoofdstuk 4 van toepassing.
2. In afwijking van het eerste lid is op een bestaand bouwwerk dat in ongewijzigde samenstelling wordt verplaatst:
   a. het in artikel 5.5 bedoelde rechtens verkregen niveau van toepassing, tenzij in afdeling 5.5 anders is bepaald; of
   b. het in artikel 5.5 bedoelde rechtens verkregen niveau van toepassing, als het bouwwerk na verplaatsing een tijdelijk bouwwerk is.
3. De voorwaarde van ongewijzigde samenstelling, bedoeld in het tweede lid, is niet van toepassing op:
   a. de fundering van het bouwwerk;
   b. het vernieuwen van constructieonderdelen van ondergeschikte aard;
   c. de verbouwing die gepaard gaat met de verplaatsing van het bouwwerk om het bouwwerk in overeenstemming te brengen met de regels van afdeling 5.5.

~~**Artikel 5.6. (verplaatsing)**~~

~~1. Op een bestaand bouwwerk dat in ongewijzigde samenstelling wordt verplaatst zijn bij verplaatsing de regels van hoofdstuk 3 van toepassing. De voorwaarde van ongewijzigde samenstelling is niet van toepassing op de fundering van het bouwwerk.~~
~~2. Op een tijdelijk bouwwerk is het eerste lid alleen van toepassing als het bouwwerk na verplaatsing een tijdelijk bouwwerk is.~~

**Artikel 5.7. (wijziging van een gebruiksfunctie)**

1. Bij wijziging van een gebruiksfunctie van een bouwwerk of een gedeelte daarvan zijn de regels van hoofdstuk 3 van toepassing, tenzij in afdeling 5.4 anders is aangegeven.
2. Het eerste lid is alleen van toepassing op het gedeelte van het bouwwerk waarop de wijziging betrekking heeft, tenzij in afdeling 5.4 anders is aangegeven.
3. Voor zover een wijziging gepaard gaat met een verbouwing zijn in afwijking van het eerste lid op die verbouwing de regels van artikel 5.4 van toepassing, tenzij in afdeling 5.4 anders is aangegeven.

**Afdeling 5.3. Verbouw**

**Artikel 5.8. (aansturingsartikel)**

1. De regels in deze afdeling zijn op een gebruiksfunctie van toepassing voor zover deze in tabel 5.8a of 5.8b voor die gebruiksfunctie zijn aangewezen.

**2.** Als in een regel in deze afdeling een artikel uit hoofdstuk 4 van toepassing is verklaard, dan volgt uit de tabel bij dat artikel welke leden op een gebruiksfunctie van toepassing zijn.

## Tabel 5.8a

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | constructieve veiligheid | | constructieve veiligheid bij brand | hoogte afscheiding | | beperken van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie | beperking van het ontwikkelen van brand en rook | | | beperking van uitbreiding van brand | | verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van rook | | bescherming tegen geluid van gebouwinstallaties | | luchtverversing | | afvoer van rookgas en toevoer van verbrandingslucht | | | verblijfsgebied en verblijfsruimte | toiletruimte | badruimte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 5.9 | | 5.10 | 5.10a | | 5.11 | 5.12 | | | 5.13 | | 5.13a | | 5.14 | | 5.15 | | 5.16 | | | 5.17 | 5.18 | 5.19 |
| | | lid | 1 | 2 | * | 1 | 2 | * | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a | voor verhuur | 1 | 2 | * | 1 | - | * | 1 | 2 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| | b | overige woonfunctie | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | 2 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a | voor kinderopvang met bedgebied | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | 2 | - | 1 | 2 | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| | b | andere bijeenkomstfunctie | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | 2 | - | 1 | 2 | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2a | met bedgebied | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | 2 | - | 1 | 2 | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| | b | andere gezondheidszorgfunctie | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a | lichte industriefunctie voor het houden van dieren | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | 3 | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| | b | andere industriefunctie | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | 2 | - | 1 | 2 | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | a | voor het personenvervoer | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| | b | andere overige gebruiksfunctie | 1 | 2 | - | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a | wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| | b | voor langzaam verkeer | 1 | 2 | * | - | 2 | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |
| | c | ander bouwwerk geen gebouw zijnde | 1 | 2 | * | - | - | * | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - | - | - |

## Tabel 5.8b

| | gebruiksfunctie | | energiezuinigheid | | | | | | technische bouwsystemen warmtetransitiegebied | vluchten bij brand | technische bouwsystemen | | | | | verslaglegging | | onverwarmde en ongekoelde verblijfsruimten | oplaadpunten en leidingdoorvoeren | | | oplaadpunten elektrische voertuigen | fysieke gigabitinfrastructuur | Afbakening maatwerkvoorschriften fysieke gigabitinfrastructuur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 5.20 | | | | | | 5.21.0a | 5.20a | 5.21 | | | | | 5.21a | | 5.21b | 5.21c | | | 5.21d | 5.21e | 5,21f |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | * | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | * | * | * |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a | voor verhuur | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | * | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | - | - |
| | b | overige woonfunctie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | * | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | 2 | - | 4 | 5 | 6 | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |
| 3 | Celfunctie | | 1 | 2 | - | 4 | 5 | 6 | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | 2 | - | 4 | 5 | 6 | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |
| 5 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a | lichte industriefunctie voor het houden van dieren | 1 | 2 | - | 4 | - | - | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | - | - |
| | b | andere industriefunctie | 1 | 2 | - | 4 | - | - | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | 2 | - | 4 | 5 | 6 | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |
| 7 | Logiesfunctie | | 1 | 2 | - | 4 | 5 | 6 | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Onderwijsfunctie | | 1 | 2 | - | 4 | ~~5~~ | ~~56~~ | ~~67~~ | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | ~~5~~ | ~~56~~ | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |
| 9 | Sportfunctie | | 1 | 2 | - | 4 | ~~5~~ | ~~56~~ | ~~67~~ | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | ~~5~~ | ~~56~~ | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |
| 10 | Winkelfunctie | | 1 | 2 | - | 4 | ~~5~~ | ~~56~~ | ~~67~~ | * | - | 1 | 2 | 3 | 4 | ~~5~~ | ~~56~~ | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | * | * |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a | voor het personenvervoer | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | ~~5~~ | ~~56~~ | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | - | - |
| | b | andere overige gebruiksfunctie | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | ~~5~~ | ~~56~~ | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | * | - | - |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | ~~5~~ | ~~56~~ | 1 | 2 | * | 1 | 2 | ~~3~~ | - | - | - |

**Artikel 5.9. (constructieve veiligheid)**

1. Op het verbouwen van een bouwwerk zijn de artikelen 4.12 tot en met 4.14 van toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het niveau voor verbouw zoals aangegeven in NEN 8700.
2. Op het verbouwen van een drijvend bouwwerk zijn de artikelen 4.15a tot en met 4.15e van toepassing.

**Artikel 5.10. (constructieve veiligheid bij brand)**

Op het verbouwen van een bouwwerk zijn de artikelen 4.17 en 4.18 van toepassing, waarbij in plaats van het in artikel 4.17 aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau en waarbij, in afwijking van artikel 4.18, eerste lid ~~in afwijking van artikel 4.17, eerste lid~~, wordt uitgegaan van de buitengewone belastingscombinaties die volgens NEN 8700 kunnen optreden bij brand.

**Artikel 5.10a. (hoogte afscheiding)**

1. Bij het geheel vernieuwen van een raam met kozijn zijn op de vloerafscheiding ter plaatse van dit raam de artikelen 4.20, eerste lid, 4.21, derde lid, en 5.9 van toepassing. Dit geldt niet als de bestaande vloerafscheiding onder het raam met kozijn een hoogte heeft van ten minste 0,85 m, gemeten vanaf de vloer.
2. Bij het verbouwen van een bouwwerk geen gebouw zijnde, geldt in afwijking van artikel 5.4 het in artikel 4.21, zesde lid, aangegeven prestatieniveau.

**Artikel 5.11. (beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie)**

Bij het verbouwen van een bouwwerk geldt het in de artikelen 4.38 tot en met 4.40 aangegeven prestatieniveau.

**Artikel 5.12 (beperking van het ontwikkelen van brand en rook)**

1. Bij het verbouwen van een bouwwerk geldt, in aanvulling op artikel 5.4, het in artikel 4.44, derde lid, aangegeven prestatieniveau.
2. Bij een ingrijpende renovatie als bedoeld in artikel 5.20, vijfde lid, geldt, in aanvulling op artikel 5.4, het in artikel 4.44a aangegeven prestatieniveau.
3. Bij het verbouwen van een bouwwerk geldt, in aanvulling op artikel 5.4, het in de artikelen 4.43, eerste lid, en 4.45a, eerste en tweede lid, aangegeven prestatieniveau.

~~**Artikel 5.12. (beperking van het ontwikkelen van brand en rook)**~~

~~1. Bij het verbouwen van een bouwwerk geldt, in aanvulling op artikel 5.4, het in artikel 4.44, derde lid, aangegeven prestatieniveau.~~

~~2. Bij het verbouwen van het bouwwerk gelden, in aanvulling op artikel 5.4, het in de artikelen 4.43, eerste lid, en 4.45a, eerste en tweede lid, aangegeven prestatieniveau.~~

**Artikel 5.13. (beperking van uitbreiding van brand)**

1. Bij het verbouwen van een bouwwerk wordt, in aanvulling op artikel 5.4, uitgegaan van de in paragraaf 4.2.8 bedoelde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van ten minste 30 minuten, of het rechtens verkregen niveau als dat hoger is.
2. Bij een ingrijpende renovatie als bedoeld in artikel 5.20, vijfde lid, geldt, in aanvulling op artikel 5.4, het in artikel 4.53a aangegeven prestatieniveau.
2. Bij het nieuw aanbrengen van een constructieonderdeel is het eerste lid alleen van toepassing als de brandwerendheid van het constructieonderdeel bepaald kan worden volgens NEN 6069.

**Artikel 5.13a. (verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook)**

1. Bij het verbouwen van een bouwwerk geldt in afwijking van artikel 5.4 het in artikel 4.62, vierde lid, aangegeven prestatieniveau. Dit geldt ook voor een beschermde route.

**Artikel 5.14. (bescherming tegen geluid van bouwwerkinstallaties)**

1. Bij het verbouwen van een bouwwerk zijn, in afwijking van artikel 5.4, de artikelen 4.107, eerste lid, en 4.108, eerste en tweede lid, van toepassing, waarbij wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB lager is dan het in de artikelen 4.107, eerste lid, en 4.108, eerste en tweede lid, aangegeven prestatieniveau, of van het rechtens verkregen niveau als dat hoger is.
2. Bij het verbouwen van een bouwwerk geldt, in afwijking van artikel 5.4, het in de artikelen 4.107, tweede lid, en 4.108, derde lid, aangegeven prestatieniveau.

**Artikel 5.15. (luchtverversing)**

1. Bij het installeren van een voorziening voor luchtverversing gelden, in aanvulling op artikel 5.4, de in de artikelen 4.126, 4.127 en 4.138, eerste lid, aangegeven prestatieniveaus.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op het vervangen van een bestaande voorziening waarbij de plaats van de uitmonding of toevoeropening niet wijzigt.

**Artikel 5.16. (afvoer van rookgas en toevoer van verbrandingslucht)**

1. Bij het installeren van een afvoervoorziening voor rookgas gelden, in aanvulling op artikel 5.4:
   a. de in artikel 4.136 aangegeven prestatieniveaus; en
   b. de in de artikelen 4.138 en 4.141 aangegeven prestatieniveaus.
   ~~Bij het installeren van een afvoervoorziening voor rookgas gelden, in aanvulling op artikel 5.4, de in de artikelen 4.138 en 4.141 aangegeven prestatieniveaus.~~
2. Bij het installeren van een toevoervoorziening voor verbrandingslucht gelden, in aanvulling op artikel 5.4, de in artikel 4.139 aangegeven prestatieniveaus.
3. Het eerste lid, onderdeel b, en het tweede lid ~~Het eerste en tweede lid~~ zijn niet van toepassing op het vervangen van een bestaande voorziening waarbij de plaats van de uitmonding of toevoeropening niet wijzigt.

**Artikel 5.17. (verblijfsgebied en verblijfsruimte)**

Bij het verbouwen van een bouwwerk geldt, in afwijking van artikel 5.4, voor de in het vierde lid van artikel 4.164 bedoelde hoogte boven de vloer van een verblijfsgebied en een verblijfsruimte, een hoogte van ten minste 2,1 m.

**Artikel 5.18. (toiletruimte)**

Bij het verbouwen van een bouwwerk geldt, in afwijking van artikel 5.4, voor de in artikel 4.167, tweede lid, bedoelde hoogte boven de vloer van een toiletruimte, een hoogte van ten minste 2 m.

**Artikel 5.19. (badruimte)**

Bij het verbouwen van een bouwwerk geldt, in afwijking van artikel 5.4, voor de in artikel 4.170, derde lid, bedoelde hoogte boven de vloer van een badruimte, een hoogte van ten minste 2 m.

**Artikel 5.20. (energiezuinigheid)**

1. Bij het verbouwen van een bouwwerk is artikel 4.149 niet van toepassing en is het in artikel 4.152 bedoelde niveau voor de warmteweerstand ten minste 2,1 $m^2$.K/W voor een vloer, 1,4 $m^2$.K/W voor een gevel en 3,1 $m^2$.K/W voor een dak, bepaald volgens NTA 8800 ~~is het in artikel 4.152 bedoelde niveau voor de warmteweerstand niet lager dan 1,4 $m^2$•K/W~~ of geldt het rechtens verkregen niveau als dat hoger is.
2. In afwijking van het eerste lid geldt bij het vernieuwen of vervangen van isolatielagen een warmteweerstand van ten minste 2,6 $m^2$.K/W voor een vloer, 1,4 $m^2$.K/W voor een gevel en 2,1 $m^2$.K/W voor een dak, bepaald volgens NTA 8800, en bij het vernieuwen of vervangen van

ramen, deuren en kozijnen een warmtedoorgangscoëfficiënt van ten hoogste 2,2W/m$^2$•K, bepaald volgens NTA 8800, of het rechtens verkregen niveau als dat hoger is.

3. Bij het geheel oprichten of geheel vernieuwen van een dakkapel of van een bijbehorend bouwwerk gelden, in afwijking van het eerste lid, de in de artikelen 4.152 en 4.153 aangegeven prestatieniveaus.
4. Bij een ingrijpende renovatie geldt, in afwijking van het eerste lid, het in artikel 4.152 en artikel 4.153 aangegeven prestatieniveau.
5. Bij een ingrijpende renovatie of wanneer het verwarmingssysteem geheel wordt vernieuwd voldoet een gebruiksfunctie aan een minimumwaarde voor hernieuwbare energie van 30 x ($A_{roof}$ / $A_{g;tot}$) kWh/m$^2$.jr, bepaald volgens NTA 8800, waarbij $A_{roof}$ / $A_{g;tot}$ ten hoogste 1,0 is.
6. Het vijfde lid is niet van toepassing op een bouwwerk:
   a. voor zover artikel 4.155 van toepassing is;
   b. dat is aangesloten of aantoonbaar binnen drie jaar na de renovatie wordt aangesloten op een warmtenet als bedoeld in artikel 1 van de Warmtewet;
   c. voor zover het als gevolg van locatiegebonden omstandigheden of bouwtechnische belemmeringen niet mogelijk is aan de minimumwaarde voor hernieuwbare energie te voldoen; of
   d. waarbij de maatregelen die nodig zijn om aan de minimumwaarde voor hernieuwbare energie te voldoen een terugverdientijd hebben van meer dan 10 jaar, mits de maximale hoeveelheid hernieuwbare energie wordt gerealiseerd die mogelijk is met maatregelen die een terugverdientijd hebben van ten hoogste 10 jaar.

* wijzigingen 01-01-2028 nog niet verwerkt in tabel 5.8

**Artikel 5.20a. (vluchten bij brand)**

Bij het nieuw aanbrengen van een deur met kozijn ~~verbouwen van een bouwwerk~~ geldt, in aanvulling op ~~in afwijking van~~ artikel 5.4, het in artikel 4.218, eerste en vierde lid, aangegeven prestatieniveau.

**Artikel 5.21. (technische bouwsystemen)**

1. Bij het plaatsen of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een technisch bouwsysteem waarbij de energieprestatie wordt beïnvloed voldoet dat technische bouwsysteem aan de in tabel 5.21 opgenomen waarde voor de energieprestatie.
2. Een technisch bouwsysteem is adequaat gedimensioneerd, geïnstalleerd, ingeregeld en instelbaar.
3. Een technisch bouwsysteem voor ruimteverwarming of ruimtekoeling is na het vervangen van een warmte- of koelgenerator zelfregulerend per verblijfsgebied of verblijfsruimte.
4. Een technisch bouwsysteem voor ruimteverwarming in een bouwwerk dat is aangesloten op het in het warmteplan bedoelde distributienet voor warmte is na het vervangen van de afleverset voor warmte per verblijfsgebied of verblijfsruimte zelfregulerend.
5. Het derde en vierde lid zijn niet van toepassing als de kosten voor het aanbrengen van zelfregulerende apparatuur meer dan 20% bedragen van de kosten van het technisch bouwsysteem voor ruimteverwarming.

**Tabel 5.21**

| Technisch bouwsysteem | Waarde voor de energieprestatie woonfunctie | Waarde voor de energieprestatie overig |
|---|---|---|
| Ruimteverwarming | ≤1,31 | ≤1,31 |
| Ruimtekoeling | ≤1,33 | ≤1,33 |
| Ventilatie | – | ≤3,8 kWh/(m$^3$/u) |
| Warm tapwater | ≤3,45 | ≤3,45 |
| Ingebouwde verlichting | – | ≤75kWhprim/m$^2$ |

**Artikel 5.21.0a (technische bouwsystemen warmtetransitiegebied)**

In afwijking van artikel 5.21, eerste lid, voldoet een technisch bouwsysteem voor ruimteverwarming in een warmtetransitiegebied aan de waarde ≤ 0,7 voor de energieprestatie, tenzij dat technisch bouwsysteem is aangesloten op een warmtenet als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet collectieve warmte.

**Artikel 5.21a. (verslaglegging)**

1. De energieprestatie van de in de artikelen 5.21 en 5.21.0a ~~artikel 5.21~~ bedoelde technische bouwsystemen wordt beoordeeld en gedocumenteerd door de installateur en overhandigd aan de gebouweigenaar.
2. In afwijking van het eerste lid mag bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een technisch bouwsysteem worden volstaan met documentatie van de energieprestatie van de gewijzigde onderdelen.

**Artikel 5.21b. (onverwarmde en ongekoelde verblijfsruimte)**

Op een verblijfsruimte die niet is bestemd ~~bestemd is~~ om te worden verwarmd of gekoeld, of waarbij de verwarming of koeling uitsluitend is bestemd voor een ander doel dan het verblijven van personen zijn de eisen aan ruimteverwarming en ruimtekoeling, bedoeld in de artikelen 5.21, derde en vierde lid, 5.21.0a en 5.21a ~~de artikelen 5.21, derde en vierde lid, en 5.21a~~, niet van toepassing.

**Artikel 5.21c. (laadpunten en leidingdoorvoeren)**

1. Bij een ingrijpende renovatie gelden, in afwijking van artikel 5.4, de voorschriften van artikel 4.160b, met uitzondering van het derde lid, onder a:
   a. in geval van een parkeergelegenheid in een gebouw, als de renovatie betrekking heeft op de parkeergelegenheid of de elektrische infrastructuur van het gebouw; of
   b. in geval van een parkeergelegenheid gelegen buiten het gebouw op hetzelfde bouwwerkperceel, als de renovatie betrekking heeft op de parkeergelegenheid of de elektrische infrastructuur van de parkeergelegenheid.
2. Het eerste lid is niet van toepassing als de kosten voor het aanleggen van de laadpunten en de leidingdoorvoeren meer dan 10% bedragen van de kosten van de ingrijpende renovatie.

**Artikel 5.21d. (laadpunten elektrische voertuigen)**

Bij het installeren van laadpunten voor elektrische voertuigen in een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen geldt, in aanvulling op artikel 5.4, het in de artikelen 4.199 en 4.230a aangegeven prestatieniveau.

**Artikel 5.21e (fysieke gigabitinfrastructuur)**

Bij een ingrijpende renovatie als bedoeld in artikel 2 van de richtlijn energieprestatie gebouwen gelden, in afwijking van artikel 5.4, de voorschriften van artikel 4.244 en 4.245.

**Artikel 5.21f (afbakening maatwerkvoorschriften fysieke gigabitinfrastructuur)**

In afwijking van artikel 5.3a, tweede lid, kan een maatwerkvoorschrift of vergunningvoorschrift over artikel 5.21e alleen worden gesteld als naleving van dat artikel technisch onhaalbaar is of de kosten onevenredig verhoogt, waarbij afwijken alleen versoepelen kan inhouden.

**Artikel 5.21g (systeem voor gebouwautomatisering en -controle)**

Bij een ingrijpende renovatie geldt, in afwijking van artikel 5.4, het in artikel 4.160d aangegeven prestatieniveau.

**Artikel 5.21h (systeem voor ondersteuning energiegebruik technische bouwsystemen)**

Bij een ingrijpende renovatie geldt, in afwijking van artikel 5.4, het in artikel 4.160g aangegeven prestatieniveau.

**Afdeling 5.4. Wijziging van een gebruiksfunctie**

**Artikel 5.22. (aansturingsartikel)**

De regels in deze afdeling zijn op een gebruiksfunctie van toepassing voor zover deze in tabel 5.22 voor die gebruiksfunctie zijn aangewezen.

**Tabel 5.22**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook | geluidwering bij weg-, spoorweg- of industriegeluid | | | afbakening maatwerkvoorschriften geluidwering | | tijdig vaststellen van brand | vluchten bij brand |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 5.22a | 5.23 | | | 5.23a | | 5.24 | 5.24a |
| | | lid | * | 1 | 2 | ~~3~~ | 1* | 2 | * | * |
| 1 | Woonfunctie | | * | 1 | 2 | ~~3~~ | 1* | 2 | * | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderopvang met bedgebied | | – | 1 | 2 | ~~3~~ | 1* | 2 | – | – |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 3 | Celfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | – | ~~1~~ | ~~2~~ | ~~3~~ | * | | – | – |
| | a. met bedgebied | | – | 1 | 2 | | 1 | 2 | – | – |
| | b. andere gezondheidszorgfunctie | | – | – | – | | – | – | – | – |
| 5 | Industriefunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | | – | 1 | 2 | ~~3~~ | 1* | 2 | – | – |
| 9 | Sportfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – | – | – | – | – |

**Artikel 5.22a. (verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook)**

Bij wijziging van een gebruiksfunctie ~~de gebruiksfunctie~~ van een bouwwerk of een gedeelte daarvan naar een woonfunctie geldt, in afwijking van artikel 5.7, het in artikel 4.62, vierde lid, aangegeven prestatieniveau. Dit geldt ook voor een beschermde route.

**Artikel 5.23. (geluidwering bij weg-, spoorweg- of industriegeluid)**

1. Bij wijziging van een gebruiksfunctie van een bouwwerk of een gedeelte daarvan is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB.

**2.** In afwijking van het eerste lid zijn de artikelen 4.102, 4.103, 4.103a, 4.103b en 4.103c van toepassing:
   a. op een niet-geluidgevoelige gevel als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
   b. als de uitwendige scheidingsconstructie geheel wordt vernieuwd.

3. Het eerste lid is niet van toepassing op:
   a. een wijziging van een gebruiksfunctie voor minder dan tien jaar; en
   b. een woonfunctie die is ontstaan door functiewijziging van een logiesfunctie voor het bieden van recreatief verblijf niet gelegen in een logiesgebouw wordt gebruikt voor wonen dat op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit op grond van artikel 5.161e van het Besluit kwaliteit leefomgeving besluit is toegelaten.
   ~~Het eerste lid is niet van toepassing op een wijziging van een gebruiksfunctie voor minder dan 10 jaar.~~

**Artikel 5.23a. (afbakening maatwerkvoorschriften geluidwering)**

1. Een maatwerkvoorschrift over artikel 5.23, eerste lid, kan alleen inhouden dat:
   a. het gezamenlijke geluid opnieuw wordt bepaald; of
   b. de waarde wordt versoepeld tot ten hoogste 38 dB in afwijking van artikel 4.103, eerste lid, onder a, of 40 dB(A) in afwijking van artikel 4.103, eerste lid, onder b.
2. Een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het eerste lid, onder b, wordt niet gesteld:
   a. bij een niet-geluidgevoelige gevel als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
   b. als de uitwendige scheidingsconstructie geheel wordt vernieuwd.

~~Een maatwerkvoorschrift over artikel 5.23, eerste lid, kan alleen inhouden dat:~~
   ~~a. het gezamenlijke geluid opnieuw wordt bepaald; of~~
   ~~b. de waarde wordt versoepeld tot ten hoogste 38 dB.~~

**Artikel 5.24. (tijdig vaststellen van brand)**

Bij wijziging van een gebruiksfunctie ~~de gebruiksfunctie~~ van een bouwwerk of een gedeelte daarvan 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, bedoeld in NEN 2555. Dit is niet van toepassing op een woonfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 3.115~~.~~ en op een woonfunctie die is ontstaan door functiewijziging van een logiesfunctie voor het bieden van recreatief verblijf niet gelegen in een logiesgebouw die wordt gebruikt voor wonen dat op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit op grond van artikel 5.161e van het Besluit kwaliteit leefomgeving besluit is toegelaten
   ~~en op een logiesfunctie voor recreatief gebruik niet gelegen in een logiesgebouw die wordt gebruikt voor wonen dat in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is toegestaan op grond van artikel 5.161f van het Besluit kwaliteit leefomgeving~~.

**Artikel 5.24a. (vluchten bij brand)**

Bij wijziging van een gebruiksfunctie ~~de gebruiksfunctie~~ van een bouwwerk of een gedeelte daarvan naar een woonfunctie geldt, in afwijking van artikel 5.7, het in artikel 4.218, eerste en vierde lid, aangegeven prestatieniveau.

## Afdeling 5.5 Verplaatsen van een bouwwerk

**Artikel 5.25 (aansturingsartikel)**

De regels in deze afdeling zijn van toepassing op een bouwwerk als bedoeld in artikel 5.6, tweede lid, aanhef en onder a, voor zover deze in tabel 5.25 voor die gebruiksfunctie zijn aangewezen.

**Tabel 5.25**

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | beperking van uitbreiding van brand | geluidwering bij weg-, spoorweg- of industriegeluid | | aabakening maatwerkvoorschriften geluidwering |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 5.26 | 5.27 | | 5.28 |
| | | lid | * | 1 | 2 | * |
| 1 | Woonfunctie | | * | 1 | 2 | * |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | |
| | a. voor kinderopvang | | * | 1 | 2 | * |
| | b. andere bijeenkomstfunctie | | * | – | – | – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | * | 1 | 2 | * |
| 8 | Onderwijsfunctie | | * | 1 | 2 | * |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – |
| | Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties | | * | – | – | – |

**Artikel 5.26 (beperking van uitbreiding van brand)**

Op het verplaatsen van een bouwwerk zijn de artikelen 4.53 en 4.54 van toepassing op de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte van een op een aangrenzend perceel gelegen gebouw.

**Artikel 5.27 (geluidwering bij weg-, spoorweg- of industriegeluid)**

**1.** Op het verplaatsen van een bouwwerk is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB.

**2.** In afwijking van het eerste lid zijn de artikelen 4.102 tot en met 4.103c van toepassing op een niet-geluidgevoelige gevel als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving.

**Artikel 5.28 (afbakening maatwerkvoorschriften geluidwering)**

Een maatwerkvoorschrift over artikel 5.27, eerste lid, kan alleen inhouden dat:

a. het gezamenlijke geluid opnieuw wordt bepaald; of

b. de waarde wordt versoepeld tot ten hoogste 38 dB.

## Hoofdstuk 6. Gebruik van bouwwerken

### Afdeling 6.1. Algemeen

#### § 6.1.1. Algemeen

**Artikel 6.1. (toepassingsbereik: activiteiten)**

Dit hoofdstuk is van toepassing op het gebruik van bouwwerken.

**Artikel 6.2. (toepassingsbereik: oogmerken)**

De regels in dit hoofdstuk zijn gesteld met het oog op:

a. het waarborgen van de brandveiligheid;

b. het beschermen van de gezondheid tegen schadelijke concentraties asbestvezels en formaldehyde; en
c. duurzaamheid, wat betreft:
1°. de beschikbaarheid en kenbaarheid van het energielabel en de uitvoering van daaraan verbonden aanbevelingen; en
2°. de keuring van airconditioningsystemen en stooktoestellen.

**Artikel 6.3. (toepassingsbereik: normadressaat)**
Aan de regels in dit hoofdstuk wordt voldaan door degene die het bouwwerk gebruikt. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

**Artikel 6.4. (specifieke zorgplicht: brandveilig gebruik van bouwwerken)**
Degene die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat als gevolg van het gebruik een van de volgende situaties kan ontstaan, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om te voorkomen dat:
a. brandgevaar wordt veroorzaakt;
b. bij brand een gevaarlijke situatie wordt veroorzaakt;
c. de melding van, alarmering bij of bestrijding van brand wordt belemmerd;
d. het gebruik van vluchtmogelijkheden bij brand wordt belemmerd;
e. het redden van personen of dieren bij brand wordt belemmerd; en
f. er op een andere manier gevaar voor de brandveiligheid ontstaat of voortduurt.

**Artikel 6.5. (maatwerkvoorschriften)**
**1.** Een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld over artikel 6.4 en afdeling 6.2 ~~afdeling 6.2 en artikel 6.4~~, met uitzondering van bepalingen over meet- of rekenmethoden.
**2.** Een maatwerkvoorschrift op initiatief van het bevoegd gezag wordt alleen gesteld met het oog op het voorkomen, beperken en bestrijden van brand, brandgevaar en ongevallen bij brand.
**3.** Een maatwerkvoorschrift op aanvraag van degene die het bouwwerk gebruikt kan worden gesteld met het oog op andere belangen dan bedoeld in artikel 6.2, onder a, voor zover de in dat artikel bedoelde belangen zich daartegen niet verzetten.
**4.** Een maatwerkvoorschrift over afdeling 6.2 kan alleen worden gesteld na een gebruiksmelding.
**5.** Een maatwerkvoorschrift over afdeling 6.2 kan alleen worden gewijzigd:
a. als een verandering van inzichten of van omstandigheden gelegen buiten het bouwwerk, die bij de beoordeling van de melding een rol hebben gespeeld dit noodzakelijk maken; of
b. op verzoek van degene die de activiteit verricht.

**Artikel 6.5a. (grondslag uitvoeringstechnische, administratieve en meet- en rekenvoorschriften)**
Bij ministeriële regeling kunnen uitvoeringstechnische, administratieve en meet- en rekenvoorschriften worden gesteld over activiteiten waarop dit besluit van toepassing is, voor zover die regels zijn gesteld op grond van artikel 23.1 van de wet.

**§ 6.1.2. Gebruiksmelding**

**Artikel 6.6. (aansturingsartikel)**
De regels in deze paragraaf zijn op een gebruiksfunctie van toepassing voor zover deze in tabel 6.6 voor die gebruiksfunctie zijn aangewezen.

**Tabel 6.6**

| gebruiksfunctie | leden van toepassing | waarden |
|---|---|---|

| | | gebruiksmelding | | | | | gegevens en bescheiden bij gebruiksmelding | | | gegevens en bescheiden na gebruiksmelding | maatwerkregels gebruiksmelding | aanwezigheid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **artikel** | **6.7** | | | | | **6.8** | | | **6.9** | **6.10** | **6.7** |
| | **lid** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **1** | **2** | **3** | * | * | **2** |
| | | | | | | | | | | | | **[personen]** |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kamergewijze verhuur | 1 | – | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | – |
| | b. voor zorg | 1 | – | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | – |
| | c. andere woonfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. voor kinderen jonger dan 12 jaar | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 10 |
| | b. voor personen met een fysieke of geestelijke beperking | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 10 |
| | c. andere bijeenkomstfunctie | 1 | 2 | 3 | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 50 |
| 3 | Celfunctie | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | * | 10 |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. met bedgebied | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | * | 10 |
| | c. andere gezondheidszorgfunctie | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | * | 50 |
| 5 | Industriefunctie | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 150 |
| 6 | Kantoorfunctie | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 150 |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | * | 10 |
| | b. andere logiesfunctie | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 50 |
| 8 | Onderwijsfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. voor basisonderwijs | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 10 |
| | b. andere onderwijsfunctie | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 50 |
| 9 | Sportfunctie | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 50 |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 50 |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het stallen van motorvoertuigen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 50 |
| | b. voor het personenvervoer | 1 | 2 | – | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 50 |
| | c. andere overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het wegverkeer | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | 1 | 2 | – | – | 5 | 1 | 2 | 3 | * | – | 50 |

**Artikel 6.7. (gebruiksmelding)**

1. Het is verboden een bouwwerk te gebruiken zonder dit ten minste vier weken voor het begin van het gebruik van het bouwwerk te melden.
2. Het eerste lid is alleen van toepassing, als in het bouwwerk meer personen aanwezig zijn dan in tabel 6.6 is aangegeven.
3. Bij een nevengebruiksfunctie van een kantoor- of industriefunctie geldt in afwijking van tabel 6.6 een waarde van 150 personen.
4. Bij het bepalen van het in het tweede lid bedoelde aantal personen worden personen in een in artikel 4.79 bedoelde niet-besloten ruimte buiten beschouwing gelaten.
5. Voor de toepassing van dit artikel wordt onder bouwwerk ook verstaan een gedeelte daarvan dat is bestemd om afzonderlijk te worden gebruikt.

**Artikel 6.8. (gegevens en bescheiden bij gebruiksmelding)**

1. Een gebruiksmelding wordt ondertekend en bevat de volgende gegevens en bescheiden:
   a. de naam en het adres van degene die de activiteit, bedoeld in artikel 6.1, verricht, en, als dat van toepassing is, van degene die is gemachtigd om te melden;
   b. de dagtekening;
   c. het adres, de kadastrale aanduiding of de ligging van het bouwwerk; en
   d. 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 bruto-vloeroppervlakte van minder dan 10.000 $m^2$ en niet kleiner dan 1:200 bij een grotere bruto-vloeroppervlakte. Op de plattegrondtekening of een bijlage daarvan is aangegeven:
      1°. schaalaanduiding;
      2°. per bouwlaag: hoogte van de vloer boven meetniveau, gebruiksoppervlakte, maximaal aantal personen;
      3°. per ruimte:
         i. vloeroppervlakte;
         ii. gebruiksfunctie;
         iii. bij ruimten voor meer dan 25 personen: ~~25 personen,~~ de hoogste bezetting van die ruimte; en
         iv. opstelling van inventaris en van inrichtingselementen als bedoeld in dit besluit;
      4°. met aanduidingen van de plaats van, voor zover deze aanwezig zijn:
         i. brand- of ~~en/of~~ rookwerende scheidingsconstructies;
         ii. vluchtroutes;
         iii. draairichting van deuren als bedoeld in artikel 3.121;
         iv. zelfsluitende deuren als bedoeld in artikel 3.123;
         v. sluitwerk van deuren als bedoeld in de artikelen 3.122 en 6.21;
         vi. vluchtroute-aanduidingen;
         vii. noodverlichting;
         viii. oriëntatieverlichting als bedoeld in artikel 3.103;
         ix. brandmeldcentrale en brandmeldpaneel;
         x. brandslanghaspels;
         xi. mobiele brandblusapparaten;
         xii. droge blusleidingen;
         xiii. brandweeringang;
         xiv. sleutelkluis of -buis; en
         xv. brandweerlift;

5°. de aard en de plaats van de brandveiligheidsinstallaties. De aanduidingen zijn conform NEN 1413 voor zover deze norm daarin voorziet; en
6°. bij toepassing van een gelijkwaardige maatregel bij de regels van afdeling 6.2 en paragraaf 6.5.1: gegevens en bescheiden waarmee de gelijkwaardigheid aannemelijk wordt gemaakt.

**2.** Bij een gebruiksmelding voor tijdelijk of seizoensgebonden gebruik van een bouwwerk wordt door degene die de activiteit, bedoeld in artikel 6.1, verricht, aangegeven voor welke periode of voor welke tijdvakken in een kalenderjaar het gebruik is beoogd.

**3.** Een gebruiksmelding kan betrekking hebben op meerdere bouwwerken op hetzelfde terrein of op met elkaar samenhangende terreinen.

**Artikel 6.9. (gegevens en bescheiden na gebruiksmelding)**

Als door het veranderen van het bouwwerk waarvoor eerder een gebruiksmelding is gedaan een afwijking ontstaat van de bij die melding verstrekte gegevens en bescheiden, worden de gewijzigde gegevens en bescheiden ten minste vier weken voor die verandering verstrekt.

**Artikel 6.10. (maatwerkregels gebruiksmelding)**

Een maatwerkregel kan worden gesteld over artikel 6.7. Met deze maatwerkregel kan alleen worden afgeweken van het in tabel 6.6 aangegeven aantal personen voor de celfunctie, de gezondheidszorgfunctie en de logiesfunctie gelegen in een logiesgebouw.

## Afdeling 6.2. Brandveiligheid

### § 6.2.1. Voorkomen van brandgevaar en ontwikkeling van brand

**Artikel 6.11. (aansturingsartikel)**

De regels in deze paragraaf zijn op een gebruiksfunctie van toepassing voor zover deze in tabel 6.11 voor die gebruiksfunctie zijn aangewezen.

## Tabel 6.11

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | verbod op roken en open vuur | | vastzetten zelfsluitend constructie-onderdeel | aankleding | | | | | brandveiligheid inrichtingselementen | | | vluchtroute woongebouw | | | brandveilig gebruik grote | behandeling constructieonderdeel | overgangsrecht: aankleding |
| | | artikel | 6.12 | | 6.13 | 6.14 | | | | | 6.15 | | | 6.15a | | | 6.16 | 6.17 | 6.18 |
| | | lid | 1 | 2 | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | * | * | * |
| 1 | Woonfunctie | | 1 | – | * | 1 | 2 | – | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | * | * | – |
| 2 | Industriefunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. lichte industriefunctie voor het houden van dieren | | 1 | 2 | * | – | – | 3 | 4 | – | 1 | 2 | – | – | – | – | * | * | * |
| | b. andere industriefunctie | | 1 | 2 | * | 1 | 2 | – | 4 | – | 1 | 2 | – | – | – | – | * | * | – |
| 3 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A, in een logiesgebouw | | 1 | 2 | * | 1 | 2 | – | 4 | – | 1 | 2 | – | – | – | – | * | * | – |
| | b. andere logiesfunctie | | 1 | 2 | * | 1 | 2 | – | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | – | – | – | * | * | – |
| | Alle niet hierboven genoemde gebruiksfuncties | | 1 | 2 | * | 1 | 2 | – | 4 | – | 1 | 2 | – | – | – | – | * | * | – |

**Artikel 6.12. (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 als bedoeld in NEN 3011.

**Artikel 6.13. (vastzetten zelfsluitend constructieonderdeel)**

Een zelfsluitend constructieonderdeel als bedoeld in de artikelen 3.123, eerste lid, en 4.218, eerste lid, mag niet in geopende stand zijn vastgezet tenzij het constructieonderdeel bij brand en bij rook door brand automatisch wordt losgelaten.

**Artikel 6.14. (aankleding)**

1. Aankleding in een besloten ruimte mag geen brandgevaar opleveren. Dit gevaar is in ieder geval niet aanwezig als 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 constructieonderdelen, bedoeld in de paragrafen 3.2.7 en 4.2.7; of
   e. een navlamduur heeft van ten hoogste 15 seconden en een nagloeiduur van ten hoogste 60 seconden.
2. Op ~~Bij~~ een besloten ruimte voor het verblijven of vluchten van meer dan 50 personen, of op ~~voor~~ een besloten ruimte waardoor een beschermde of extra beschermde vluchtroute of een beschermde route voert, is het eerste lid, onder e ~~onderdeel e~~, niet van toepassing, als 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 rechtstreeks op de vloer, trap of hellingbaan is aangebracht.
3. Aankleding in een besloten ruimte die niet rechtstreeks op de vloer, trap of hellingbaan is aangebracht mag geen brandgevaar opleveren. Dit gevaar is in ieder geval niet aanwezig als 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; of
   d. voldoet aan de eisen voor constructieonderdelen, bedoeld in de paragrafen 3.2.7 en 4.2.7.
4. Aankleding 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, als:
   a. op de aankleding een intensiteit van de warmtestraling kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m$^2$; of
   b. in de aankleding een temperatuur kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 90 °C.
5. Het eerste, tweede en vierde lid gelden niet voor een niet-gemeenschappelijke ruimte.

**Artikel 6.15. (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 als 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 dat voldoet aan de eisen, bedoeld onder c of d ~~een onderdeel als bedoeld onder c of d~~.

**3.** Het eerste en tweede lid gelden niet voor een niet-gemeenschappelijke ruimte.

**Artikel 6.15a (geen brandgevaarlijke objecten op vluchtroute woongebouw)**

**1.** In een gemeenschappelijk verkeersruimte van een woongebouw waardoor een vluchtroute voert zijn geen brandgevaarlijke objecten aanwezig. Onder brandgevaarlijke objecten worden in ieder geval verstaan:
a. meubilair;
b. fietsen en scootmobielen;
c. afvalstoffen en kratten; en
d. decoratie.

**2.** In afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a en d, is meubilair en decoratie toegestaan als het:
a. van metaal, steenachtig materiaal of glas is;
b. materiaal is dat onbrandbaar is volgens NEN 6064; of
c. materiaal is dat voldoet aan brandklasse A1 als bedoeld in NEN-EN 13501-1.

**3.** Het is eerste lid is niet van toepassing op:
a. objecten voor bewegwijzering en informatie aan de bewoners;
b. een foto, een schilderij of een andere afbeelding met een oppervlakte van ten hoogste 0,5 m2 bij de toegang van een woning; en
c. een deurmat met een oppervlakte van ten hoogste 0,5 m2 bij de toegang van een woning.

**Artikel 6.16. (brandveilig gebruik grote brandcompartimenten)**

Als bij de toepassing van artikel 4.51, eerste lid, gebruik is gemaakt van de bepalingsmethoden van NEN 6060 of NEN 6079, wordt bij het gebruik van het bouwwerk rekening gehouden met de gebruiksvoorwaarden in die normbladen.

**Artikel 6.17. (behandeling constructieonderdeel)**

Een constructieonderdeel waarvoor op grond van dit besluit een eis aan de sterkte bij brand of brand, brandvoortplanting, rookdichtheid, brandklasse of rookklasse geldt waaraan het constructieonderdeel alleen met een aanvullende behandeling kan blijven voldoen, wordt op adequate wijze onderhouden.

**Artikel 6.18. (overgangsrecht: aankleding)**

Op aankleding die voor 1 april 2014 is aangebracht in een besloten ruimte van een lichte industriefunctie voor het bedrijfsmatig houden van dieren, maar niet rechtstreeks op de vloer, trap of hellingbaan, is artikel 7.4, eerste lid, van het Bouwbesluit 2012 van toepassing zoals dit luidde voor 1 april 2014.

**§ 6.2.2. Veilig vluchten bij brand**

**Artikel 6.19. (aansturingsartikel)**

De regels in deze paragraaf zijn op een gebruiksfunctie van toepassing voor zover deze in tabel 6.19 voor die gebruiksfunctie zijn aangewezen.

## Tabel 6.19

| | gebruiksfunctie | leden van toepassing | ontruiming bij brand | | | | deuren in vluchtroutes | | | | | opstelling zitplaatsen en verdere inrichting | | | | | gangpaden | | vluchtroute woongebouw | beperking van gevaar voor letsel | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | artikel | 6.20 | | | | 6.21 | | | | | 6.22 | | | | | 6.23 | | 6.23a | 6.24 | | | | |
| | | lid | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | * | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Woonfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor zorg | | 1 | 2 | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | 1 | 2 | 3 | 4 | – |
| | b. andere woonfunctie | | – | – | – | – | 1 | – | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | * | 1 | 2 | 3 | 4 | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |
| 3 | Celfunctie | | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |
| 5 | Industriefunctie | | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. in een logiesgebouw met 24-uursbewaking | | 1 | – | 3 | 4 | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | 5 |
| | b. in een logiesgebouw zonder 24-uursbewaking | | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | – | – | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | 5 |
| | c. andere logiesfunctie | | 1 | – | – | – | 1 | 2 | – | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. voor het basisonderwijs | | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |
| | b. andere onderwijsfunctie | | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Sportfunctie | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | 1 | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | – | – | 3 | – | 1 | 2 | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. wegtunnel met een tunnellengte van meer dan 250 m | – | – | – | – | 1 | – | – | – | 5 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | b. ander bouwwerk geen gebouw zijnde | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | – | 1 | 2 | 3 | – | – |

**Artikel 6.20. (ontruiming bij brand)**

1. In een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 3.115 en in een bouwwerk waarvoor een gebruiksmelding als bedoeld in artikel 6.7 is gedaan, zijn voldoende personen aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een woonfunctie voor zorg met zorg op afspraak of met zorg op afroep.
3. Een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie als bedoeld in artikel 3.115 heeft een ontruimingsplan.
4. In een logiesfunctie met 24-uursbewaking is 24 uur per dag een functionaris aanwezig op het eigen perceel of op een loopafstand van ten hoogste 100 m vanaf een toegang van het logiesgebouw.

**Artikel 6.21. (deuren in vluchtroutes)**

1. Een deur op een vluchtroute is bij aanwezigheid van personen in het bouwwerk alleen gesloten als 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 de artikelen 3.122, derde lid, en 4.217, derde 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 artikel 6.2 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.
5. In afwijking van het eerste lid kan een deur op een vluchtroute in een tunnel worden ontgrendeld met een automatische ontgrendeling.

**Artikel 6.22. (opstelling zitplaatsen en verdere inrichting)**

1. De inrichting van een ruimte is zodanig dat:
   a. voor elke persoon zonder zitplaats ten minste 0,25 $m^2$ vloeroppervlakte beschikbaar is;
   b. voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,3 $m^2$ vloeroppervlakte beschikbaar is als geen inventaris kan verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang; en
   c. voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,5 $m^2$ vloeroppervlakte beschikbaar is als 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. Als in de rij tussen de zitplaatsen een tafel is geplaatst, bevindt deze zich niet in de vrije ruimte.
4. Een rij zitplaatsen die alleen aan een einde op een gangpad of uitgang uitkomt, heeft niet meer dan 8 zitplaatsen.
5. Een rij zitplaatsen die aan beide einden op een gangpad of uitgang uitkomt, heeft ten hoogste:
   a. 16 zitplaatsen als 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 als 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; of
   c. 50 zitplaatsen als 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 6.23. (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 6.23a (geen belemmerende objecten op vluchtroute woongebouw)**

In een gemeenschappelijk verkeersruimte van een woongebouw waardoor een vluchtroute voert zijn geen objecten aanwezig die het vluchten belemmeren. Onder objecten die het vluchten belemmeren worden in ieder geval verstaan objecten waardoor de bouwkundige vrije breedte van de verkeersruimte wordt ingeperkt, tenzij er ten minste een beschikbare breedte van 0,85 m overblijft.

**Artikel 6.24. (beperking van gevaar voor letsel)**

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.

**Afdeling 6.3. Asbestvezels en formaldehyde**

**Artikel 6.25. (concentratie asbestvezels)**

De concentratie van asbestvezels in de binnenlucht van een voor personen toegankelijke ruimte van een bouwwerk is niet groter dan 2.000 vezels/$m^3$, bepaald volgens NEN 2991.

**Artikel 6.26. (concentratie formaldehyde)**

De concentratie van formaldehyde in de binnenlucht van een voor personen toegankelijke ruimte van een bouwwerk is niet groter dan 120 µg/$m^3$, bepaald volgens NEN-EN-ISO 16000-2.

**Afdeling 6.4. Energielabel**

**Artikel 6.27. (beschikbaarheid energielabel)**

1. Bij oplevering van een gebouw of gedeelte daarvan stelt de verkoper van dat gebouw of gedeelte daarvan een geldig energielabel beschikbaar aan de koper.
2. In afwijking van het eerste lid zorgt de eigenaar van een gebouw of gedeelte daarvan, voor de aanwezigheid van een geldig energielabel bij oplevering als dat gebouw of gedeelte is gebouwd in opdrachtgeverschap waarbij die eigenaar de volledige zeggenschap heeft over en verantwoordelijkheid draagt voor de bouw.
3. Na de oplevering van een ingrijpende renovatie zorgt de eigenaar van een gebouw of gedeelte daarvan voor de aanwezigheid van een geldig energielabel.
4. Bij de verhuur van een gebouw of gedeelte daarvan stelt de eigenaar een afschrift van een geldig energielabel voor dat gebouw of gedeelte daarvan beschikbaar aan de nieuwe huurder. Bij verlenging van een huurovereenkomst of na een ingrijpende renovatie stelt de eigenaar een afschrift van een geldig energielabel beschikbaar aan de huurder.
5. Bij de verkoop van een gebouw of gedeelte daarvan, of van een deelnemings- of lidmaatschapsrecht dat recht geeft op het gebruik van dat gebouw of gedeelte, stelt de eigenaar een geldig energielabel beschikbaar aan de koper.

**65.** De overheidsinstantie die een gebouw of gedeelte daarvan in eigendom heeft of in gebruik heeft, zorgt voor de aanwezigheid van een geldig energielabel voor dat gebouw of gedeelte daarvan.

**Artikel 6.28. (uitzonderingen energielabel)**

Artikel 6.27 is niet van toepassing op:

a. een gebouw of gedeelte daarvan, dat niet is bestemd om te worden verwarmd of gekoeld voor personen;
b. een gebouw of gedeelte daarvan, dat wordt gebruikt voor erediensten en religieuze activiteiten;
c. een industriefunctie;
d. een gebouw of gedeelte daarvan, dat ten hoogste twee jaar wordt gebruikt;
e. een gebouw of gedeelte daarvan, met een woonfunctie of logiesfunctie, dat minder dan vier maanden per jaar wordt gebruikt, en een verwacht energieverbruik heeft van minder dan 25% van het energieverbruik bij permanent gebruik;
f. een alleenstaand gebouw met een gebruiksoppervlakte van minder dan 50 $m^2$; en
g. een gebouw of gedeelte daarvan, dat bij minnelijke verwerving als bedoeld in artikel 11.7 van de Omgevingswet bij minnelijke verwerving als bedoeld in artikel 11.7, eerste lid, onder a, van de wet wordt verkregen en voor de uitvoering van het werk waarmee die verkrijging verband houdt zal worden gesloopt.

**Artikel 6.29. (eisen aan het energielabel)**

**1.** Een energielabel bevat:
   a. het resultaat van de berekening van de energieprestatie;
   b. referentiewaarden waarmee de energieprestatie kan worden vergeleken en beoordeeld; ~~en~~
   c. aanbevelingen voor de kosteneffectieve verbetering van de energieprestatie, de vermindering van de operationele broeikasgasemissies en de verbetering van de binnenluchtkwaliteit, tenzij het gebouw of gedeelte daarvan al emissievrij is.
   en
   d. het resultaat van de berekening van de feitelijke en potentiële bijdrage aan de opwarming van de aarde gedurende de gehele levenscyclus van het gebouw.

**2.** Deze aanbevelingen zijn technisch haalbaar voor het gebouw of gedeelte daarvan, waarvoor het energielabel is afgegeven en kunnen een raming bieden van de terugverdientijden of kostenvoordelen gedurende de economische levensduur. De aanbevelingen omvatten in ieder geval maatregelen over de ingrijpende renovatie van de bouwschil of technische bouwsystemen en maatregelen voor individuele onderdelen van dat gebouw of gedeelte zonder dat sprake is van een ingrijpende renovatie, en een vindplaats voor extra informatie.

**3.** Een energielabel bevat ten minste ~~tenminste~~ een numerieke energieprestatie-indicator van het primair fossiel energiegebruik in kWh/$m^2$.jr en een in een letter of lettercombinatie uitgedrukte weergave van de energieprestatie.

**4.** Een energielabel is tien jaar geldig gerekend vanaf de datum van opname van de gegevens voor de afgifte ervan.

**Artikel 6.29a. (opnemen en registreren energieprestatie)**

**1.** Het opnemen en registreren van de energieprestatie wordt verricht door een certificaathouder als bedoeld in artikel 3.88, onderdeel b, van het Besluit kwaliteit leefomgeving en overeenkomstig een certificatieschema als bedoeld in artikel 3.92 van dat besluit waarvoor het certificaat is afgegeven.

**2.** Het eerste lid is niet van toepassing op werkzaamheden die worden verricht met een certificaat dat is afgegeven door een certificatie-instelling als bedoeld in artikel 3.88, onderdeel a, van het Besluit kwaliteit leefomgeving waarvan de aanwijzing is ingetrokken of geschorst gedurende de termijn, bedoeld in artikel 3.90, derde lid, van dat besluit.

**3.** Een energielabel dat is vastgesteld of afgegeven waaraan een energieprestatie ten grondslag ligt die is opgenomen of geregistreerd in strijd met hetgeen bepaald in het eerste lid, kan door Onze Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening worden ingetrokken. De minister informeert de eigenaar van het gebouw waar het ingetrokken energielabel betrekking op heeft.

**Artikel 6.30. (kenbaarheid energielabel)**

1. Degene die een gebouw of gedeelte daarvan te koop of te huur aanbiedt door middel van advertenties in commerciële media, vermeldt in die advertenties de energieprestatie-indicator en de letter of lettercombinatie van een geldig energielabel, bedoeld in artikel 6.29, derde lid, dat is afgegeven voor dat gebouw of het gedeelte daarvan, met uitzondering van gebouwen of gedeeltes daarvan waarop artikel 6.27 niet van toepassing is.
2. De eigenaar van een gebouw of gedeelte daarvan brengt het energielabel aan op een voor het publiek duidelijk zichtbare plaats in dat gebouw of gedeelte, als het gebouw of gedeelte daarvan in gebruik is door een overheidsinstantie en dat gebouw of gedeelte veelvuldig door het publiek wordt bezocht.
   De eigenaar van een gebouw of gedeelte daarvan brengt het energielabel aan op een voor het publiek duidelijk zichtbare plaats in dat gebouw of gedeelte, als:
   a. een gebruiksoppervlakte van meer dan 250 $m^2$ in gebruik is bij een overheidsinstantie en dat gebouw of gedeelte veelvuldig door het publiek wordt bezocht; of
   b. voor dat gebouw of gedeelte een geldig energielabel als bedoeld in artikel 6.29 is afgegeven, het een gebruiksoppervlakte van meer dan 250 $m^2$ heeft en veelvuldig door het publiek wordt bezocht.
3. De eigenaar van een gebouw of gedeelte daarvan dat geen woonfunctie heeft en waarvoor een geldig energielabel is afgegeven, brengt het energielabel aan op een duidelijk zichtbare plaats.

**Afdeling 6.5. Bouwwerkinstallaties**

**§ 6.5.1. Brandveiligheidsinstallaties**

**Artikel 6.32. (brandmeldinstallatie)**

1. In de in bijlage II bedoelde gevallen heeft een in artikel 3.115 voorgeschreven brandmeldinstallatie een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging.
2. Een krachtens de wet voorgeschreven brandmeldinstallatie wordt op adequate wijze beheerd, gecontroleerd en onderhouden.
3. Een inspectiecertificaat heeft een geldigheidsduur van drie jaar. Als op grond van artikel 3.115 doormelding is verplicht, is de geldigheidsduur een jaar.

**Artikel 6.33. (ontruimingsalarminstallatie)**

1. In de in bijlage II bedoelde gevallen heeft een in artikel 3.119 voorgeschreven ontruimingsalarminstallatie een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging.
2. Een krachtens de wet voorgeschreven ontruimingsalarminstallatie wordt op adequate wijze beheerd, gecontroleerd en onderhouden.
3. Een inspectiecertificaat heeft een geldigheidsduur van drie jaar. Als op grond van artikel 3.115 doormelding is verplicht, is de geldigheidsduur een jaar.

**Artikel 6.34. (droge blusleiding)**

Een krachtens de wet voorgeschreven droge blusleiding en pompinstallatie worden eenmaal in de vijf jaar getest volgens NEN 1594.

**Artikel 6.35. (blustoestellen en brandslanghaspels)**

1. Een krachtens de wet voorgeschreven draagbaar of verrijdbaar blustoestel wordt ten minste eenmaal per twee jaar op adequate wijze onderhouden, waarbij ook de goede werking van dat blustoestel wordt gecontroleerd.
2. Een krachtens de wet voorgeschreven brandslanghaspel wordt ten minste eenmaal per twee jaar op adequate wijze onderhouden, waarbij ook de goede werking van die brandslanghaspel wordt

gecontroleerd.

**Artikel 6.36. (automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem)**

1. Een krachtens de wet voorgeschreven automatische brandblusinstallatie is voorzien van een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging.
2. Een krachtens de wet voorgeschreven rookbeheersingsinstallatie is voorzien van een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging.
3. Een inspectiecertificaat heeft een geldigheidsduur van een jaar.

**§ 6.5.3. Stookinstallaties**

**Artikel 6.37a. (begrippen)**

Voor de toepassing van deze paragraaf zijn de begripsomschrijvingen, bedoeld in bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing op de begrippen «stookinstallatie», «afgas», «dieselmotor», «gasmotor», «gasturbine», «aardgas», «rie-biomassa», «vergistingsgas», en «emissiegrenswaarde».

**Artikel 6.38. (keuring van stookinstallaties)**

1. Een niet-gasgestookte stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen ~~vermogen~~ van:
   a. 20 kW tot ten hoogste 100 kW wordt ten minste eenmaal per vier jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid; en
   b. meer dan 100 kW, wordt ten minste eenmaal per twee jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid.
2. Een gasgestookte stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen ~~vermogen~~ van meer dan 100 kW wordt ten minste eenmaal per vier jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid.
3. Een keuring wordt voor de eerste keer verricht ~~uitgevoerd~~ binnen zes weken na ingebruikname.
4. Het eerste en tweede lid gelden alleen voor een stookinstallatie die onderdeel is van een technisch bouwsysteem.
5. Het eerste tot en met vierde lid zijn niet van toepassing op een niet-gemeenschappelijk stooktoestel met een nominaal thermisch ingangsvermogen ~~vermogen~~ van ten hoogste 100 kW van een woonfunctie.

**Artikel 6.39. (afstellen, onderhoud en rapportage)**

1. Een keuring als bedoeld in artikel 6.38 omvat:
   a. de afstelling voor de verbranding;
   b. het systeem voor de toevoer van brandstof en verbrandingslucht;
   c. de afvoer van verbrandingsgassen; en
   d. voor stookinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen van ten minste 1 MW: de meting van het gehalte koolmonoxide, verricht ~~uitgevoerd~~ direct voorafgaand aan de afstelling van de verbranding, uitgedrukt in mg/Nm$^3$ bij een zuurstofpercentage van 15% in afgas, als het gaat om een dieselmotor, een gasturbine of een gasmotor, 6% in afgas, als het gaat om een stookinstallatie voor vaste brandstoffen, of 3% in afgas, als het gaat om een andere stookinstallatie.
2. De meting van koolmonoxide, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt voor een stookinstallatie die in gebruik is genomen voor 20 december 2018 vanaf:
   a. 1 januari 2024, als deze een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 5 MW heeft; of
   b. 1 januari 2029, als deze een nominaal thermisch ingangsvermogen van ten hoogste ~~ten minste~~ 5 MW heeft.

3. Aan het eerste lid, onder d, wordt, voor een stookinstallatie die ~~niet meer dan 500 uur per jaar~~ in bedrijf is, in ieder geval voldaan, als een meetrapport van de fabrikant wordt overgelegd van een koolmonoxide-meting die is verricht ~~uitgevoerd~~ aan de stookinstallatie of een stookinstallatie van hetzelfde merk en type, overeenkomstig de eisen, bedoeld in dat onderdeel.
4. Als uit de keuring blijkt dat de installatie onderhoud nodig heeft, vindt dat onderhoud binnen twee weken na de keuring plaats.

**Artikel 6.39a. (verslag keuring)**

1. Van de keuring, bedoeld in artikel 6.38, wordt een verslag gemaakt.
2. Voor stookinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen van ten minste 1 MW omvat het verslag:
   a. de naam en het adres van de gebruiker;
   b. het adres van de stookinstallatie;
   c. een unieke identificatie van de stookinstallatie;
   d. gegevens over het nominaal thermisch ingangsvermogen in MW van de stookinstallatie;
   e. gegevens over het type stookinstallatie, onderverdeeld naar gasmotor, dieselmotor, dual-fualmotor, gasturbine, ketel, formuis, droger, luchtverhitter of andere stookinstallatie;
   f. gegevens over het type gebruikte brandstoffen en het aandeel ervan, onderverdeeld naar vaste rie-biomassa, houtpellets, andere vaste brandstof, gasolie, dieselolie, huisbrandolie, biodiesel, andere vloeibare brandstoffen, aardgas, propaangas, butaangas, vergistingsgas en andere gasvormige brandstoffen;
   g. de datum waarop de stookinstallatie in gebruik is genomen;
   h. het verwachte aantal jaarlijkse bedrijfsuren van de stookinstallatie en de gemiddelde belasting tijdens het gebruik;
   i. de 4-cijferige NACE-code van de bedrijfstak waarvan de stookinstallatie deel uitmaakt;
   j. de datum en meetresultaten van de laatst verrichte emissiemetingen van koolmonoxide en zuurstof en de emissieconcentratie van deze stoffen die tijdens de keuring is gemeten;
   k. als het gaat om een stookinstallatie die niet meer dan 500 uren per jaar in bedrijf is, met uitzondering van een dieselmotor die wordt gebruikt voor het opwekken van elektriciteit als het openbare net beschikbaar is en geen geplande bedrijfsnoodzakelijke test wordt verricht: een verklaring dat de stookinstallatie niet meer dan 500 uren per jaar in bedrijf is; en
   l. wijzigingen aan de stookinstallatie of in de bedrijfsvoering die hebben geleid tot een verandering van de emissiegrenswaarde.
3. Voor het bepalen van het aantal uren dat een stookinstallatie als bedoeld in het tweede lid, onder k, niet meer dan 500 uren per jaar in bedrijf is, wordt het aantal uren dat de stookinstallatie in gebruik is maandelijks geregistreerd.

**Artikel 6.40. (certificatie keuringsinstelling)**

Een keuring als bedoeld in artikel 6.38 wordt verricht door een onderneming met een certificaat voor de Deelregeling voor stookinstallaties, onderdeel van de Certificatieregeling ten behoeve van het uitvoeren van onderhoud en inspectie aan technische installaties, van de stichting SCIOS, afgegeven door een certificatie-instantie met een accreditatie volgens die Deelregeling.

**Artikel 6.41. (inzage in bescheiden)**

1. De volgende gegevens en documenten worden ten minste zes jaar bij de stookinstallatie bewaard:
   a. het verslag van de keuring bedoeld in artikel 6.39a, ondertekend door degene die de keuring heeft verricht;
   b. een bewijs van het verrichten ~~uitvoering~~ van onderhoud als bedoeld in artikel 6.39, vierde lid, gedateerd en ondertekend door degene die het onderhoud heeft verricht ~~uitgevoerd~~;
   c. de registratie van het aantal draaiuren, bedoeld in artikel 6.39a, derde lid;
   d. de resultaten van de laatst verrichte metingen en andere gegevens die nodig zijn om te kunnen beoordelen of wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden;
   e. een overzicht van de soort en de hoeveelheid in de installatie gebruikte brandstoffen;

f. een overzicht van eventuele storingen of uitvallen van aanvullende emissiebeperkende apparatuur; en
g. een overzicht van de gevallen van niet-voldoen aan de emissiegrenswaarden en de getroffen maatregelen.

**2.** Als een stookinstallatie bij de keuring of na het onderhoud, bedoeld in artikel 6.39, vierde lid, voldoet aan de eisen voor veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid, wordt deze afgemeld in het afmeldsysteem van de Stichting SCIOS.

**3.** De afmelding bevat de gegevens, genoemd in artikel 6.39a, tweede lid.

### § 6.5.5. Gasverbrandingsinstallaties

**Artikel 6.44. (definitie certificaathouder)**

In deze paragraaf wordt verstaan onder certificaathouder:
natuurlijke persoon of rechtspersoon met een certificaat als bedoeld in artikel 3.73, onder a ~~artikel 3.35, onder a~~, van het Besluit kwaliteit leefomgeving voor een op grond van artikel 3.75, eerste lid ~~artikel 3.37, eerste lid~~, van dat besluit afgegeven certificatieschema door een op grond van artikel 3.74, eerste lid ~~artikel 3.36, eerste lid~~, van dat besluit aangewezen certificatie-instelling.

**Artikel 6.45. (werkzaamheden aan verbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen en rookgasafvoervoorzieningen)**

**1.** Aan de regels in dit artikel wordt voldaan door degene die de werkzaamheden uitvoert en degene die de werkzaamheden laat uitvoeren.

**2.** De volgende werkzaamheden aan een gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas worden verricht door een certificaathouder:
a. het installeren van gasverbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen of rookgasafvoervoorzieningen;
b. het repareren van gasverbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen of rookgasafvoervoorzieningen;
c. het onderhouden van gasverbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen of rookgasafvoervoorzieningen; en
d. het in bedrijf stellen en vrijgeven voor gebruik van een gasverbrandingstoestel na werkzaamheden als bedoeld onder a tot en met c.

**3.** Het tweede lid is niet van toepassing op:
a. stookinstallaties als bedoeld in artikel 6.38;
b. werkzaamheden die worden verricht voor het verkrijgen van een certificaat als bedoeld in artikel 3.73, onder a' ~~artikel 3.35, onder a~~, van het Besluit kwaliteit leefomgeving of een accreditatie als bedoeld in artikel 3.74, tweede lid, onder a ~~artikel 3.36, tweede lid, onder a~~, van dat besluit.

**4.** Het tweede lid is niet van toepassing op werkzaamheden die worden verricht met een certificaat dat is afgegeven door een certificatie-instelling waarvan de aanwijzing is ingetrokken, gedurende zes maanden na de intrekking of, als het certificaat op het moment van intrekking een kortere geldigheidsduur heeft dan zes maanden, gedurende die geldigheidsduur.

**Artikel 6.46. (signalering (bijna-)ongevallen)**

Als een certificaathouder bij het verrichten van zijn werkzaamheden constateert dat een gasverbrandingsinstallatie een hogere concentratie koolmonoxide produceert dan een bij ministeriële regeling vastgestelde concentratie en dat deze vrijkomt in een ruimte waarin zich personen kunnen bevinden, stelt hij onverwijld de bewoner of gebruiker en eigenaar van het gebouw, het bevoegd gezag en de certificatie-instelling hiervan op de hoogte.

**Artikel 6.47. (beeldmerk)**

1. Een certificaathouder voert een bij ministeriële regeling vastgesteld beeldmerk.
2. Bij ministeriële regeling worden nadere regels gesteld over het gebruik van het beeldmerk.

**Artikel 6.48. (overgangsrecht: werkzaamheden aan verbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen en rookgasafvoervoorzieningen)**

Artikel 6.45 is niet van toepassing op werkzaamheden die zijn begonnen ~~aangevangen zijn~~ voor het tijdstip waarop artikel II van het Besluit van 14 september 2020 houdende wijziging van het Bouwbesluit 2012, het Besluit bouwwerken leefomgeving, het Besluit kwaliteit leefomgeving en het Omgevingsbesluit in verband met de introductie van een stelsel van certificering voor werkzaamheden aan gasverbrandingsinstallaties in werking is getreden.

## Hoofdstuk 7. Bouw- en sloopwerkzaamheden

### Afdeling 7.1. Bouw- en sloopwerkzaamheden aan bouwwerken

#### § 7.1.1. Algemeen

**Artikel 7.1. (toepassingsbereik: activiteiten)**

Deze afdeling is van toepassing op bouw- en sloopactiviteiten die het feitelijk verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden aan bouwwerken betreffen, met uitzondering van het mobiel breken van bouw- en sloopafval.

**Artikel 7.2. (toepassingsbereik: oogmerken)**

De regels in deze afdeling zijn gesteld met het oog op:

a. het waarborgen van de veiligheid en het beschermen van de gezondheid in de directe omgeving van bouw- en sloopwerkzaamheden;
b. het waarborgen van duurzaamheid bij het scheiden van bouw- en sloopafval op een bouw- en sloopterrein; en
c. het waarborgen van duurzaamheid bij de emissie van stikstofverbindingen naar de lucht bij het feitelijk verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden.

**Artikel 7.3. (toepassingsbereik: normadressaat)**

1. Aan de regels in deze afdeling wordt voldaan door degene die de bouw- of sloopwerkzaamheden verricht. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.
2. In aanvulling op het eerste lid wordt aan artikel 7.22a, eerste lid, onder b, voldaan door een ieder.

**Artikel 7.4. (specifieke zorgplicht)**

1. Degene die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat de werkzaamheden tot gevaar voor de gezondheid of veiligheid in de directe omgeving kunnen leiden, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om dat gevaar te voorkomen of niet te laten voortduren.
2. Onder gevaar voor de gezondheid of veiligheid in de directe omgeving als bedoeld in het eerste lid wordt ook verstaan beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen werken en van andere roerende of onroerende zaken op een aangrenzend perceel of op een aan het bouw- of sloopterrein grenzende openbare weg, aan het bouw- of sloopterrein grenzend openbaar water of aan het bouw- of sloopterrein grenzend openbaar groen, die tot dat gevaar kan leiden.
   ~~Onder gevaar voor de gezondheid of veiligheid in de directe omgeving als bedoeld in het eerste lid wordt ook verstaan beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen werken en van andere roerende of onroerende zaken op een aangrenzend perceel of op een aan het bouw- of sloopterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen, die tot dat gevaar kan leiden.~~

**Artikel 7.5. (maatwerkvoorschriften)**

1. Een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld over artikel 7.4 en de paragrafen 7.1.2 tot en met 7.1.5, met uitzondering van de artikelen 7.20, 7.22 en 7.22a en bepalingen over:
   a. meldingplichten; en
   b. meet- of rekenmethoden.
2. Met een maatwerkvoorschrift kan worden afgeweken van de regels in de paragrafen 7.1.2 tot en met 7.1.5, waarbij afwijken van de artikelen 7.17 en 7.18 alleen versoepelen als bedoeld in artikel 7.23, eerste lid, kan inhouden.
3. Een maatwerkvoorschrift over de artikelen 7.15 tot en met 7.19 kan in ieder geval inhouden een verplichting tot het aanstellen van een veiligheidscoördinator directe omgeving als bedoeld in artikel 7.5b en het opstellen van een bouw- of sloopveiligheidsplan met maatregelen ter uitvoering van de artikelen 7.15 tot en met 7.19.
4. In afwijking van het tweede lid kan een maatwerkvoorschrift over de artikelen 7.19a en 7.21 alleen nadere invulling van het bepaalde in dat artikel inhouden. Met een maatwerkvoorschrift wordt de uitvoering van een vastgesteld projectbesluit niet belemmerd.
5. Een maatwerkvoorschrift op aanvraag van degene die de bouw- of sloopwerkzaamheden verricht, kan worden gesteld met het oog op andere belangen dan bedoeld in artikel 7.2, voor zover de in dat artikel bedoelde belangen zich daartegen niet verzetten.

**Artikel 7.5a. (risicomatrix)**

1. Er is een risicomatrix met een duiding van de risico's voor de veiligheid die zijn verbonden aan de beoogde bouw- of sloopwerkzaamheden.
2. Een veiligheidscoördinator directe omgeving als bedoeld in artikel 7.5b wordt aangesteld en een bouw- of sloopveiligheidsplan wordt opgesteld als de ingevulde risicomatrix daartoe noodzaakt.

**Artikel 7.5b. (veiligheid en gezondheid directe omgeving: veiligheidscoördinator directe omgeving)**

Als op grond van artikel 7.5 of 7.5a een veiligheidscoördinator directe omgeving moet worden aangesteld, draagt degene die de bouw- of sloopwerkzaamheden verricht er zorg voor dat die coördinator:

a. de maatregelen coördineert die bij de bouw- of sloopwerkzaamheden worden getroffen ter uitvoering van de artikelen 7.15 tot en met 7.19, voor zover het maatregelen betreft om de veiligheid te waarborgen en de gezondheid te beschermen in de directe omgeving van het bouw- of sloopterrein; en
b. erop toe ziet dat:
   1°. de maatregelen, bedoeld in het eerste lid, onder a, op doeltreffende wijze worden getroffen;
   2°. de werkzaamheden die gelijktijdig of achtereenvolgend plaatsvinden, goed op elkaar zijn afgestemd;
   3°. er voorlichting wordt gegeven aan degenen die de bouw- of sloopwerkzaamheden verrichten;
   4°. alleen bevoegde personen de directe omgeving waar de bouw- of sloopwerkzaamheden worden verricht, kunnen betreden;
   5°. de maatregelen die worden getroffen in de directe omgeving van het bouw- of sloopterrein worden aangepast als de bouw- of sloopwerkzaamheden daartoe aanleiding geven; en
   6°. passende maatregelen worden getroffen als niet, onjuist of in onvoldoende mate uitvoering wordt gegeven aan de onderdelen 1° tot en met 5°.

**Artikel 7.5c. (gegevens en bescheiden: stikstofemissie en risicomatrix)**

1. Gelijktijdig met de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit of de bouwmelding, bedoeld in artikel 2.18, eerste lid, en de sloopmelding als de hoeveelheid sloopafval naar redelijke inschatting meer dan 10 $m^3$ bedraagt, bedoeld in artikel 7.10, eerste lid, worden de volgende gegevens en bescheiden verstrekt aan het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2:
   a. een beschrijving van de maatregelen om te voldoen aan artikel 7.19a, eerste lid; en

b. de risicomatrix en, voor zover van toepassing, het bouw- of sloopveiligheidsplan en de naam en contactgegevens van de veiligheidscoördinator directe omgeving, en andere gegevens en bescheiden over de maatregelen om de veiligheid te waarborgen en de gezondheid te beschermen in de directe omgeving van de bouw- of sloopwerkzaamheden.

2. Als de bouw- of sloopwerkzaamheden op een andere manier worden verricht dan overeenkomstig de gegevens en bescheiden, bedoeld in het eerste lid, worden de gewijzigde gegevens en bescheiden zo spoedig mogelijk aan het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2 verstrekt.

**Artikel 7.6. (geen gelijkwaardige maatregel)**
Het treffen van een gelijkwaardige maatregel is uitgesloten voor de artikelen 7.9, 7.20 en 7.22.

**§ 7.1.2. Procedure bouwwerkzaamheden**

**Artikel 7.7. (informeren: begin en beëindiging bouwwerkzaamheden)**

1. Ten minste twee werkdagen voor het begin van bouwwerkzaamheden, met inbegrip van ontgravingswerkzaamheden, wordt het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, daarover geïnformeerd.
2. Het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, wordt uiterlijk op de eerste werkdag na beëindiging van de bouwwerkzaamheden daarover geïnformeerd. Het bouwwerk wordt niet in gebruik genomen voordat aan deze informatieplicht is voldaan.
3. Het eerste en tweede lid zijn alleen van toepassing op het bouwen van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit of een melding als bedoeld in artikel 2.18, eerste lid, nodig is.

**Artikel 7.7a (informatieplicht maken en aanbrengen PUR-schuim)**

1. Ten minste vijf werkdagen voor het begin van het maken en aanbrengen van PUR schuim in een woonfunctie wordt het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, daarover geïnformeerd.
2. Uiterlijk op de eerste werkdag na beëindiging van het aanbrengen van PUR-schuim wordt het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, daarover geïnformeerd.
3. Als diegene die het PUR-schuim gaat maken en aanbrengen, hiervoor beschikt over een hierop toegesneden kwaliteitsverklaring bouw,
   a. wordt het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, in afwijking van het eerste lid, ten minste twee dagen voor het begin van het maken en aanbrengen van het PUR-schuim daarover geïnformeerd; en
   b. is het tweede lid niet van toepassing.

**Artikel 7.7b (gegevens en bescheiden bij informatieplicht maken en aanbrengen PUR-schuim)**

1. Gelijktijdig met het informeren, bedoeld in artikel 7.7a, eerste lid, worden de volgende gegevens en bescheiden overgelegd:
   a. de ruimte van de woonfunctie waar het PUR-schuim zal worden aangebracht;
   b. de naam en het adres van de eigenaar van de woonfunctie waar het PUR-schuim zal worden gemaakt en aangebracht en, voor zover van toepassing, van diegene die om een andere reden bevoegd is tot het maken en aanbrengen of laten maken en aanbrengen van het PUR-schuim;
   c. de naam en het adres van diegene die het PUR-schuim gaat maken en aanbrengen;
   d. als de onder c bedoelde persoon is gecertificeerd: de naam van de certificerende instelling en het certificaatnummer van de instelling;
   e. de dagtekening;
   f. het adres of de kadastrale aanduiding van de woonfunctie waar het PUR-schuim zal worden gemaakt en aangebracht;
   g. de data en de tijdstippen waarop het maken en aanbrengen van het PUR-schuim gaat plaatsvinden;
   h. de wijze waarop het maken en aanbrengen van het PUR-schuim gaat plaatsvinden; en
   i. een vooropnamerapport.

2. Bij het in artikel 7.7a, tweede lid, bedoelde informeren wordt een nacontrolerapport meegezonden.
3. Het eerste lid, onder h en i, en tweede lid zijn niet van toepassing als diegene die het PUR-schuim maakt en aanbrengt, beschikt over een hierop toegesneden kwaliteitsverklaring bouw.
4. Het vooropnamerapport en nacontrolerapport voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde regels.

**Artikel 7.8. (aanwezigheid gegevens en bescheiden bouwwerkzaamheden)**

Tijdens het verrichten van bouwwerkzaamheden zijn, voor zover deze documenten zijn opgesteld, de volgende gegevens en bescheiden of een afschrift daarvan op het bouwterrein aanwezig:

a. de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit;
b. de melding, bedoeld in artikel 2.18, eerste lid;
c. een actuele planning van de data waarop specifieke bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd;
d. de risicomatrix, het bouwveiligheidsplan en andere gegevens en bescheiden over de maatregelen om de veiligheid te waarborgen en de gezondheid te beschermen in de directe omgeving van de bouwwerkzaamheden;
e. een afschrift van een maatwerkvoorschrift als bedoeld in de artikelen 3.7 en 7.23;
f. als op grond van artikel 7.5 of 7.5a een veiligheidscoördinator directe omgeving als bedoeld in artikel 7.5b moet worden aangesteld: de naam en contactgegevens van die coördinator;
g. een besluit tot oplegging van een last onder bestuursdwang of last onder dwangsom; en
h. overige voor het bouwen van belang zijnde gegevens en bescheiden.

**Artikel 7.8a (aanwezigheid gegevens en bescheiden maken en aanbrengen PUR-schuim)**

Tijdens het maken en aanbrengen van PUR-schuim zijn de volgende gegevens en bescheiden of een afschrift daarvan in of nabij de woonfunctie aanwezig:

a. de gegevens en bescheiden, bedoeld in artikel 7.7b, eerste lid;
b. de naam van de componenten, de productvoorschriften en de verwerkingsvoorschriften van het PUR-schuim; en
c. overige voor het aanbrengen van het PUR-schuim van belang zijnde gegevens en bescheiden.

**§ 7.1.3. Procedure sloopwerkzaamheden**

**Artikel 7.9. (asbestidentificatie~~asbestinventarisatie~~plicht)**

1. De normadressaat beschikt over asbestdocumentatie dan wel een asbestinventarisatierapport voor het gedeelte van het bouwwerk waar wordt gesloopt, als hij weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zich in het bouwwerk asbest of een asbesthoudend product bevindt.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op:
   a. werkzaamheden die worden verricht in of aan bouwwerken of een gedeelte daarvan dat op of na 1 januari 1994 is gebouwd, tenzij er aanwijzingen zijn dat in het bouwwerk respectievelijk het gedeelte daarvan asbest of een asbesthoudend product is toegepast;
   b. werkzaamheden die in de uitoefening van een beroep of bedrijf worden verricht en waarbij het vanwege de spoedeisendheid niet mogelijk is om een asbestidentificatie te verrichten, mits de materialen die naar redelijke verwachting asbest zijn of de producten waarin naar redelijke verwachting asbest of een asbesthoudend product is toegepast, bij het verrichten van de handelingen worden behandeld als asbest of asbesthoudende producten;
   c. de volgende werkzaamheden, mits zij anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf worden verricht:
      1˚. het geheel of gedeeltelijk verwijderen van rem- en frictiematerialen;
      2˚. het als een geheel verwijderen van verwarmingstoestellen;
      3˚. het in zijn geheel verwijderen van geschroefde, asbesthoudende platen waarin de asbestvezels hechtgebonden zijn, anders dan dakleien, of van asbesthoudende vloertegels of niet-gelijmde, asbesthoudende vloerbedekking, uit een woonfunctie of nevengebruiksfunctie daarvan, voor zover die woonfunctie of die nevengebruiksfunctie niet in het kader van de

uitoefening van een beroep of bedrijf wordt gebruikt of bedoeld is voor gebruik in dat kader en de oppervlakte van de te verwijderen asbesthoudende platen, vloertegels of vloerbedekking in totaal ten hoogste 35 $m^2$ bedraagt.

~~Het eerste lid is niet van toepassing op:~~

~~a. werkzaamheden die worden verricht in of aan~~ een bouwwerk of een gedeelte daarvan ~~een bouwwerk of gedeelte daarvan dat na 1 januari 1994 is gebouwd;~~

~~b. het geheel of gedeeltelijk verwijderen van rem- en frictiematerialen;~~

~~c. het als een geheel verwijderen van verwarmingstoestellen~~

~~d. het in de uitoefening van een beroep of bedrijf geheel of gedeeltelijk:~~

~~1°. verwijderen van waterleidingbuizen, gasleidingbuizen, rioolleidingbuizen, telecombuizen en mantelbuizen, voor zover deze deel uitmaken van een ondergronds openbaar water-, gas-, elektra-, riool- of telecomleidingnet;~~

~~2°. verwijderen van geklemde vloerplaten onder een verwarmingstoestel;~~

~~3°. verwijderen van beglazingskit die is verwerkt in de constructie van een kas; of~~

~~4°. verwijderen van pakkingen uit:~~

~~i. een verbrandingsmotor;~~

~~ii. een verwarmingstoestel met een nominaal vermogen dat lager is dan 2.250 kW; of~~

~~iii. een procesinstallatie of onderdelen van een procesinstallatie,~~ met inbegrip van ~~inclusief~~ aan- en afvoerende leidingen; ~~of~~

~~5°. verwijderen van gas- en elektrotechnische componenten die aanwezig zijn in een distributiesysteem, bedoeld in artikel 1.1 van de Energiewet, door of vanwege een distributiesysteembeheerder, bedoeld in artikel 1.1 van die wet; en~~

~~e. het anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf in zijn geheel verwijderen van geschroefde, asbesthoudende platen waarin de asbestvezels hechtgebonden zijn, anders dan dakleien, of van asbesthoudende vloertegels of niet-gelijmde, asbesthoudende vloerbedekking, uit een woonfunctie of nevengebruiksfunctie daarvan, voor zover die woonfunctie of die nevengebruiksfunctie niet in het kader van de uitoefening van een beroep of bedrijf wordt gebruikt of~~ is bedoeld ~~bedoeld is voor gebruik in dat kader en de oppervlakte van de te verwijderen asbesthoudende platen, vloertegels of vloerbedekking in totaal ten hoogste 35 $m^2$ bedraagt.~~

3. Degene die een handeling laat verrichten waarop het eerste lid van toepassing is, verstrekt, voordat de handeling wordt verricht, een afschrift van de asbestdocumentatie dan wel het asbestinventarisatierapport aan degene die de handeling verricht.

**Artikel 7.10. (sloopmelding)**

1. Het is verboden een bouwwerk of een gedeelte daarvan ~~een bouwwerk of gedeelte daarvan~~ te slopen als daarbij asbest wordt verwijderd of de hoeveelheid sloopafval naar redelijke inschatting meer dan 10 $m^3$ bedraagt, zonder dit ten minste vier weken voor het begin van de sloopwerkzaamheden te melden.
2. De in het eerste lid genoemde termijn is ten minste een week als:
   a. de sloopwerkzaamheden in het kader van reparatie- of mutatieonderhoudswerkzaamheden worden verricht aan een asbesthoudende toepassing en handhaving van de termijn tot onnodige leegstand zou leiden of het gebruiksgenot van het bouwwerk ernstig zou belemmeren; of
   b. de sloopwerkzaamheden bestaan uit het anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf in zijn geheel verwijderen van geschroefde, asbesthoudende platen waarin de asbestvezels hechtgebonden zijn, anders dan dakleien, of van asbesthoudende vloertegels of niet-gelijmde, asbesthoudende vloerbedekking, uit een woonfunctie of nevengebruiksfunctie daarvan, voor zover die woonfunctie of die nevengebruiksfunctie niet in het kader van een beroep of bedrijf wordt gebruikt of is bedoeld ~~bedoeld is~~ voor gebruik in dat kader en de oppervlakte van de te verwijderen asbesthoudende platen, vloertegels of vloerbedekking in totaal ten hoogste 35 $m^2$ bedraagt.

3. Als dit naar het oordeel van het bevoegd gezag nodig is, kan worden afgeweken van de in het eerste en tweede lid genoemde termijnen.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het:
   a. slopen van een seizoensgebonden bouwwerk;
   b. slopen op grond van een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 3.7 ~~artikel 3.6~~, of van een besluit tot oplegging van een last onder bestuursdwang of last onder dwangsom; en
   c. in de uitoefening van een beroep of bedrijf slopen van bouwwerken dat is gericht op:
      1˚. het verschaffen van hulp in een levensbedreigende situatie of het verlenen van medische hulp;
      2˚. het voorkomen van levensbedreigende situaties of een situatie waarin ernstige schade aan gebouwen, goederen of milieu ontstaat;
      3˚. het uitvoeren van de politietaak, bedoeld in artikel 3 van de Politiewet 2012;
      4˚. het waarborgen van de levering van nutsvoorzieningen, voor zover het noodzakelijk is dat de werkzaamheden onmiddellijk worden verricht;
      5˚. het verwijderen van asbest of asbesthoudende producten als bedoeld in artikel 4.57, tweede lid, aanhef en onderdeel a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
      ~~slopen dat alleen bestaat uit het in de uitoefening van een beroep of bedrijf:~~
      ~~1°. geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudende waterleidingbuizen, gasleidingbuizen, rioolleidingbuizen, telecombuizen en mantelbuizen, voor zover deze deel uitmaken van een ondergronds openbaar water-, gas-, elektra-, riool- of telecomleidingnet;~~
      ~~2°. geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudende geklemde vloerplaten onder een verwarmingstoestel;~~
      ~~3°. als een geheel verwijderen van asbesthoudende verwarmingstoestellen;~~
      ~~4°. geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudende beglazingskit dat is verwerkt in de constructie van een kas;~~
      ~~5°. geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudende rem- en frictiematerialen;~~
      ~~6°. geheel of gedeeltelijk verwijderen van asbesthoudende pakkingen uit:~~
         ~~i. een verbrandingsmotor;~~
         ~~ii. een verwarmingstoestel met een nominaal vermogen dat lager is dan 2.250 kW; of~~
         ~~iii. een procesinstallatie of onderdelen van een procesinstallatie, inclusief aan- en afvoerende leidingen; en~~
      ~~7°. geheel of gedeeltelijk verwijderen van gas- en elektrotechnische componenten die aanwezig zijn in een distributiesysteem, bedoeld in artikel 1.1 van de Energiewet, door of vanwege een distributiesysteembeheerder, bedoeld in artikel 1.1 van die wet.~~

5. Een sloopmelding kan betrekking hebben op meerdere bouwwerken op hetzelfde terrein of op met elkaar samenhangende terreinen.

**Artikel 7.11. (gegevens en bescheiden bij sloopmelding)**

1. Een sloopmelding wordt ondertekend en bevat de volgende gegevens en bescheiden:
   a. de naam en het adres van de eigenaar van het te slopen bouwwerk en, voor zover van toepassing, van diegene die om een andere reden bevoegd is tot het slopen of laten slopen van het bouwwerk;
   b. de naam en het adres van diegene die de sloopwerkzaamheden gaat verrichten, als de uitvoerder een ander persoon is dan bedoeld onder a;
   c. de dagtekening;
   d. het adres, de kadastrale aanduiding en aard van het te slopen bouwwerk of een gedeelte daarvan ~~een bouwwerk of gedeelte daarvan~~;
   e. de data, de tijdstippen en een beschrijving van de wijze waarop het verrichten van de sloopwerkzaamheden gaat plaatsvinden;
   f. een globale inventarisatie van de aard en de hoeveelheid van de afvalstoffen die naar verwachting zullen vrijkomen bij de sloopwerkzaamheden en een opgave van de voorgenomen afvoerbestemming van die stoffen; en

g. als op grond van artikel 7.9 asbestdocumentatie dan wel een asbestinventarisatierapport is vereist:~~,~~ de asbestdocumentatie dan wel het asbestinventarisatierapport of een afschrift van de resultaten van de eindbeoordeling, bedoeld in artikel 7.22;~~.~~

h. als bij de sloopwerkzaamheden asbest wordt verwijderd en degene die de sloopwerkzaamheden verricht handelt in de uitoefening van een beroep of bedrijf, de naam en het vergunningnummer, bedoeld in artikel 4.57, negende lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit van het bedrijf dat de sloopwerkzaamheden zal verrichten.

**2.** In afwijking van het eerste lid worden de gegevens, bedoeld in onderdeel b van dat lid, ten minste twee werkdagen voor het begin van de sloopwerkzaamheden verstrekt.

**3.** Als tijdens het slopen asbest wordt ontdekt dat niet is opgenomen in het asbestinventarisatierapport, wordt het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, daarover onverwijld geïnformeerd.

~~**4.** Een sloopmelding die betrekking heeft op slopen waarbij asbest wordt verwijderd dat is ingedeeld in risicoklasse 2 of 2A als bedoeld in artikel 4.48 of 4.53a van het Arbeidsomstandighedenbesluit, wordt alleen langs elektronische weg gedaan.~~

**Artikel 7.12. (informeren: begin en beëindiging sloopwerkzaamheden en eindbeoordeling)**

**1.** **T**en minste twee werkdagen voor het begin van sloopwerkzaamheden wordt het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, daarover geïnformeerd.

**2.** Het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, wordt uiterlijk op de eerste werkdag na beëindiging van de sloopwerkzaamheden daarover geïnformeerd.

**3.** Het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 2.2, wordt binnen twee weken nadat de eindbeoordeling, bedoeld in artikel 7.22, is verricht, geïnformeerd over het resultaat hiervan.

**4~~3~~.** De informatieplichten in het eerste tot en met derde lid ~~Het eerste en tweede lid~~ zijn alleen van toepassing op het slopen van een bouwwerk waarvoor een sloopmelding nodig is en bevatten het unieke nummer van de sloopmelding.

~~**Artikel 7.12a. (informeren; begin en beëindiging sloopwerkzaamheden asbest in risicoklasse 2 of 2A)**~~

~~**1.** Dit artikel is van toepassing als bij de sloopwerkzaamheden asbest is of wordt verwijderd dat is ingedeeld in risicoklasse 2 of 2A als bedoeld in artikel 4.48 of 4.53a van het Arbeidsomstandighedenbesluit.~~

~~**2.** In afwijking van artikel 7.12, eerste lid, wordt ten minste twee werkdagen voor het begin van de sloopwerkzaamheden de datum waarop wordt begonnen met de werkzaamheden in het LAVS ingevoerd.~~

~~**3.** In afwijking van het artikel 7.12, tweede lid, wordt uiterlijk de eerste werkdag na de beëindiging van de sloopwerkzaamheden de datum van beëindiging in het LAVS ingevoerd.~~

~~**4.** Degene die de eindbeoordeling, bedoeld in artikel 7.22, eerste lid, of de visuele inspectie, bedoeld artikel 7.22, tweede lid, heeft verricht, voert binnen twee weken nadat de eindbeoordeling of visuele inspectie is verricht, het eindresultaat daarvan in het LAVS in.~~

~~**5.** Binnen twee weken nadat de eindbeoordeling, bedoeld in artikel 7.22, eerste lid, of de visuele inspectie, bedoeld artikel 7.22, tweede lid, is verricht, wordt in het LAVS een bewijs ingevoerd van de afvoer van het asbestafval, onder opgave van het gewicht en van de afvoerbestemming van het asbestafval.~~

~~**6.** Het tweede tot en met vierde lid zijn alleen van toepassing op het slopen van een bouwwerk waarvoor een sloopmelding nodig is.~~

**Artikel 7.13. (aanwezigheid gegevens en bescheiden sloopwerkzaamheden)**

Tijdens het slopen zijn, voor zover deze zijn opgesteld, de volgende gegevens en bescheiden of een afschrift daarvan op het sloopterrein aanwezig:

a. de sloopmelding en de daarbij behorende gegevens en bescheiden;

b. de risicomatrix, het sloopveiligheidsplan, en andere gegevens en bescheiden over de maatregelen om de veiligheid te waarborgen en de gezondheid te beschermen in de directe omgeving van de sloopwerkzaamheden;
c. als op grond van artikel 7.5 of 7.5a een veiligheidscoördinator directe omgeving als bedoeld in artikel 7.5b moet worden aangesteld: de naam en contactgegevens van die coördinator;
d. een afschrift van een maatwerkvoorschrift als bedoeld in de artikelen 3.7, 7.5 en 7.23;
e. een besluit tot oplegging van een last onder bestuursdwang of last onder dwangsom;
f. overige voor het slopen van belang zijnde gegevens en bescheiden; en
g. als op grond van artikel 7.9 asbestdocumentie dan wel een asbestinventarisatierapport is vereist, de asbestdocumentatie dan wel het asbestinventarisatierapport, of een afschrift van de resultaten van de eindbeoordeling, bedoeld in artikel 7.22.

**Artikel 7.14. (afbakening maatwerkvoorschriften procedure sloopwerkzaamheden)**

1. Een maatwerkvoorschrift over deze paragraaf kan alleen inhouden dat degene die meldingplichtige sloopwerkzaamheden heeft verricht, wordt verplicht binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn na beëindiging van de werkzaamheden een opgave te doen van de aard en de hoeveelheid van de bij de sloopwerkzaamheden vrijgekomen afvalstoffen en van de afvoerbestemming van die stoffen.
2. Na een sloopmelding als bedoeld in artikel 7.10 kunnen alleen maatwerkvoorschriften worden gesteld als deze noodzakelijk zijn voor het voorkomen of beperken van hinder of van een onveilige situatie tijdens het verrichten van de sloopwerkzaamheden.

### § 7.1.4. Inhoudelijke regels

**Artikel 7.15. (veiligheid in de directe omgeving)**

1. Bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen ter voorkoming van:
   a. letsel aan personen in de directe omgeving van het bouw- en sloopterrein;
   b. letsel aan personen die het bouw- en sloopterrein onbevoegd betreden; en
   c. gevaar voor de veiligheid van belendingen.

2. Bij het bouwen of slopen van een gebouw wordt bij de bouw- en sloopplaats een veiligheidsafstand vrijgehouden bepaald volgens paragraaf 6.2 van de Landelijke richtlijn Bouw- en sloopveiligheid.

**Artikel 7.16. (grondwaterstand)**

Het bemalen van een bouwput, leidingsleuf of andere tijdelijke ontgraving ten behoeve van bouwwerkzaamheden leidt niet tot een voor de veiligheid van belendingen gevaarlijke grondwaterstand.

**Artikel 7.17. (geluidhinder)**

1. Bedrijfsmatige bouw- en sloopwerkzaamheden worden alleen op werkdagen en op zaterdag, tussen 7.00 uur en 19.00 uur verricht.
2. Bij het verrichten van die bedrijfsmatige werkzaamheden worden de dagwaarden en de daarbij behorende maximale blootstellingsduur, genoemd in tabel 7.17, niet overschreden.

**Tabel 7.17 dagwaarden en de daarbij behorende maximale blootstellingsduur**

| Dagwaarde | ≤60 dB(A) | >60 dB(A) | >65 dB(A) | >70 dB(A) | >75 dB(A) | >80 dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| maximale blootstellingsduur op de gevel van een woonfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang, gezondheidszorgfunctie of | onbeperkt | 50 dagen | 30 dagen | 15 dagen | 5 dagen | 0 dagen |

3. Als het bevoegd gezag over het veroorzaken van geluidhinder bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden beleidsregels als bedoeld in titel 4.3 van de Algemene wet bestuursrecht, heeft vastgesteld, is in afwijking van artikel 7.23 geen maatwerkvoorschrift vereist als het verrichten van de werkzaamheden voldoet aan die beleidsregels en het bevoegd gezag ten minste twee werkdagen voor het begin van de werkzaamheden daarover is geïnformeerd.

**Artikel 7.18. (trillinghinder)**

1. Trillingen veroorzaakt door het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden bedragen in een verblijfsgebied niet meer dan de trillingsterkte genoemd in tabel 4 van de Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen deel B ~~Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» 2006 van de Stichting Bouwresearch Rotterdam~~.
2. Het eerste lid is alleen van toepassing op een verblijfsgebied van een woonfunctie, een bijeenkomstfunctie voor kinderdagopvang, een gezondheidszorgfunctie en een onderwijsfunctie.

**Artikel 7.19. (stofhinder)**

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

**Artikel 7.19a. (stikstofemissie)**

1. Bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden worden adequate maatregelen getroffen om de emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken.
2. Het eerste lid is alleen van toepassing op het bouwen van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit of een melding als bedoeld in artikel 2.18, eerste lid, nodig is en op het slopen van een bouwwerk waarvoor een melding als bedoeld in artikel 7.10, eerste lid, is vereist omdat de hoeveelheid sloopafval naar redelijke inschatting meer dan 10 $m^3$ bedraagt.

**Artikel 7.20. (verwijderen asbest door een vergund bedrijf ~~risicoklasse 2 en 2A~~)**

1. De volgende handelingen worden verricht door een bedrijf dat in het bezit is van een vergunning als bedoeld in artikel 19a van de Arbeidsomstandighedenwet:
   ~~Als de concentratie van asbestvezels is ingedeeld in risicoklasse 2 of 2A, bedoeld in artikel 4.48 of 4.53a van het Arbeidsomstandighedenbesluit, dan worden de volgende handelingen verricht door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat als bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit:~~
   a. het slopen van een bouwwerk als in dat bouwwerk asbest of een asbesthoudend product is verwerkt; en
   b. het verwijderen van asbest of een asbesthoudend product uit een bouwwerk.
2. Degene die anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf handelt, mag alleen de werkzaamheden, bedoeld in artikel 7.9, tweede lid, onderdeel c, verrichten.
   ~~De onderdelen b tot en met e van artikel 7.9, tweede lid, zijn van overeenkomstige toepassing.~~

**Artikel 7.21. (asbestverwijdering)**

Degene die bij sloopwerkzaamheden asbest of een asbesthoudend product verwijdert, zorgt er voor dat:

a. de verwijderingshandeling, als dat technisch mogelijk is ~~wanneer technisch mogelijk~~, als eerste wordt verricht wanneer het bouwwerk wordt gesloopt;
b. verwijderde asbest en asbesthoudende producten, onmiddellijk van niet-asbesthoudende producten worden gescheiden;

c. verwijderde asbest en asbesthoudende producten onmiddellijk worden verzameld en, tenzij dit door vorm of formaat niet mogelijk is, worden verpakt in niet-luchtdoorlatend verpakkingsmateriaal van zodanige dikte en sterkte dat deze niet scheurt waarbij:
   1°. de verpakking van de verpakte asbest en asbesthoudende producten onmiddellijk wordt afgesloten en opgeslagen in een afgesloten opslagplaats; en
   2°. de niet verpakte asbest en asbesthoudende producten onmiddellijk worden opgeslagen in een afgesloten container;
d. na het verwijderen volgens onderdeel a geen resten asbest achterblijven;
e. het verpakkingsmateriaal op duidelijke wijze is voorzien van aanduidingen volgens aanhangsel 7 bij bijlage XVII bij verordening (EG) 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (PbEU 2006, L 396); en
f. de verwijderde asbest en asbesthoudende producten binnen twee weken na de onder a bedoelde verwijderingshandeling worden afgevoerd naar een bedrijf als bedoeld in paragraaf 3.5.6 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

**Artikel 7.22. (eindbeoordeling asbestverwijdering)**

1. Degene die ~~in een binnenruimte~~ een handeling laat verrichten als bedoeld in artikel 7.20, eerste lid, van toepassing is, zorgt er voor dat onmiddellijk na het verrichten van die handeling een eindbeoordeling wordt uitgevoerd in overeenstemming met het bepaalde bij of krachtens artikel 4.55 van het Arbeidsomstandighedenbesluit ~~de artikelen 4.51a, eerste, tweede, vierde en zesde lid, en 4.53c van het Arbeidsomstandighedenbesluit~~.

~~2. Degene die in de buitenlucht een handeling laat verrichten als bedoeld in artikel 7.20, eerste lid, van toepassing is, zorgt er voor dat onmiddellijk na het verrichten van die handeling een visuele inspectie wordt uitgevoerd in overeenstemming met het bepaalde bij of krachtens artikel 4.51a, derde, vierde en zesde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.~~

~~2~~3. Er ~~In een binnenruimte~~ worden geen andere werkzaamheden verricht aan het bouwwerk waarvoor een handeling als bedoeld in artikel 7.20, eerste lid, is verricht, zolang niet een eindbeoordeling is uitgevoerd of als uit de eindbeoordeling volgt dat het te verwijderen asbest op de plaats van de handeling nog visueel waarneembaar is of de concentratie asbestvezels in de lucht, bedoeld in het krachtens artikel 4.55, zevende lid, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit bepaalde ~~bedoeld in de artikelen 4.51a, tweede lid, en 4.53c van het Arbeidsomstandighedenbesluit~~, wordt overschreden.

~~4. In de buitenlucht worden geen andere handelingen verricht aan het bouwwerk waarvoor een handeling als bedoeld in artikel 7.20, eerste lid, is verricht, zolang de visuele inspectie niet is uitgevoerd of als uit de visuele inspectie volgt dat het te verwijderen asbest op de plaats van de handeling nog visueel waarneembaar is.~~

**Artikel 7.22a (maatregelen maken en aanbrengen PUR-schuim)**

1. Bij het maken en aanbrengen van PUR-schuim in een woonfunctie:
   a. worden maatregelen getroffen om blootstelling aan gevaarlijke stoffen te voorkomen voor personen in een woonfunctie; en
   b. zijn geen personen aanwezig in een woonfunctie anders dan de personen die de werkzaamheden uitvoeren.
2. Op de in het eerste lid genoemde maatregelen en de aanwezigheid van personen zijn de bij de ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.

~~**Artikel 7.22a. (veiligheidsmaatregelen aanbrengen gespoten PUR-schuim)**~~

~~Bij het aanbrengen van gespoten PUR-schuim in de kruipruimte van een woonfunctie:~~

~~a. zijn tijdens het aanbrengen van het gespoten PUR-schuim en ten minste twee uur na afloop van de werkzaamheden in de woonfunctie geen andere personen aanwezig dan de personen die het gespoten PUR-schuim aanbrengen; en~~

b. ~~wordt tijdens het aanbrengen de kruipruimte geventileerd met ten minste een ventilatiecapaciteit van 30 keer het volume van de kruipruimte per uur.~~

**Artikel 7.23. (afbakening maatwerkvoorschriften veiligheid en gezondheid in directe omgeving bouw- en sloopwerkzaamheden)**

1. Met een maatwerkvoorschrift over de artikelen 7.17 en 7.18 kunnen alleen worden versoepeld:
   a. de dagwaarden, blootstellingsduur, tijdstippen en perioden, bedoeld in artikel 7.17, eerste en tweede lid; en
   b. de trillingsterkte, bedoeld in artikel 7.18.
2. Onverkort het gestelde in een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het eerste lid, wordt bij het verrichten van de bouw- en sloopwerkzaamheden gebruik gemaakt van de beste beschikbare stille technieken.

**§ 7.1.5. Scheiden bouw- en sloopafval**

**Artikel 7.24. (vrijkomend bouw- en sloopafval)**

Bouw- en sloopwerkzaamheden worden zodanig verricht dat tijdens de uitvoering vrijkomend gevaarlijk en overig bouw- en sloopafval deugdelijk wordt gescheiden.

**Artikel 7.25. (scheiden gevaarlijk bouw- en sloopafval)**

1. Ongeacht de hoeveelheid wordt gevaarlijk bouw- en sloopafval in ieder geval gescheiden in de volgende fracties:
   a. als gevaarlijk aangeduide afvalstoffen als bedoeld in hoofdstuk 17 van de afvalstoffenlijst van de Regeling Europese afvalstoffenlijst, voor zover deze stoffen niet onder b tot en met d van dit lid zijn opgenomen;
   b. teerhoudende dakbedekking, al dan niet met dakbeschot;
   c. teerhoudend asfalt; en
   d. gasontladingslampen.
2. Een gevaarlijke stof wordt niet gemengd of gescheiden.
3. De fracties worden op het bouw- en sloopterrein gescheiden gehouden en gescheiden afgevoerd.
4. In afwijking van het derde lid kunnen de fracties op een andere plaats worden gescheiden voor zover scheiding op het bouw- en sloopterrein redelijkerwijs niet mogelijk is.

**Artikel 7.26. (scheiden overig bouw- en sloopafval)**

1. Overig bouw- en sloopafval wordt in ieder geval gescheiden in de volgende fracties:
   a. bitumineuze dakbedekking, al dan niet met dakbeschot;
   b. niet-teerhoudend asfalt;
   c. vlakglas, al dan niet met kozijn;
   d. gipsblokken en gipsplaatmateriaal;
   e. dakgrind; en
   f. armaturen.
2. De fracties worden op het bouw- of sloopterrein gescheiden gehouden en gescheiden afgevoerd.
3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing voor zover de hoeveelheid afval van die fractie minder dan 1 $m^3$ bedraagt.
4. In afwijking van het tweede lid kunnen de fracties op een andere plaats worden gescheiden voor zover scheiding op het bouw- en sloopterrein redelijkerwijs niet mogelijk is.

**Afdeling 7.2. Mobiel breken van bouw- en sloopafval**

**§ 7.2.1. Algemeen**

**Artikel 7.27. (toepassingsbereik: activiteiten)**

Deze afdeling is van toepassing op het breken van steenachtige bedrijfsafvalstoffen, bedoeld in bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving, voor zover afkomstig van het bouwen en slopen van bouwwerken of wegen, met een mobiele installatie voor het bewerken van bouw- en sloopafval, met inbegrip van alle daarbij gebruikte overige installaties en toestellen, gedurende een periode van ten hoogste drie maanden en in de directe nabijheid van het bouwwerk of de weg waar het te breken afval vrijkomt.

**Artikel 7.28. (toepassingsbereik: oogmerken)**

De regels in deze afdeling zijn gesteld met het oog op:

a. het waarborgen van de veiligheid;
b. het beschermen van de gezondheid;
c. het beschermen van de kwaliteit van lucht en bodem;
d. het zuinig gebruik van energie en grondstoffen;
e. een doelmatig beheer van afvalstoffen;
f. het beperken van de kans op en de gevolgen van ongewone voorvallen; en
g. het voorkomen of beperken van geluidhinder, trillinghinder, lichthinder en geurhinder.

**Artikel 7.29. (toepassingsbereik: normadressaat)**

Aan de regels in deze afdeling wordt voldaan door degene die een mobiele puinbreker in werking heeft. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

**Artikel 7.30. (bevoegd gezag)**

**1.** Het college van burgemeester en wethouders is het bevoegd gezag voor het mobiel breken:
   a. waaraan een melding wordt gedaan;
   b. dat een maatwerkvoorschrift kan stellen; en
   c. dat beslist op een aanvraag om toestemming om een gelijkwaardige maatregel te treffen ~~een aanvraag om toestemming tot het treffen van een gelijkwaardige maatregel~~.

**2.** In afwijking van het eerste lid zijn voor een activiteit als bedoeld in dit besluit, die wordt verricht op dezelfde locatie als een activiteit als bedoeld in afdeling 3.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving waarvoor een door gedeputeerde staten eerder verleende omgevingsvergunning geldt, gedeputeerde staten het bevoegd gezag voor de in het eerste lid bedoelde handelingen.

**Artikel 7.31. (specifieke zorgplicht)**

**1.** Degene die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat het in werking hebben van een mobiele puinbreker nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 7.28, is verplicht:
   a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
   b. voor zover deze niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zo veel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
   c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

**2.** Voor het in werking hebben van een mobiele puinbreker houdt deze plicht in ieder geval in dat:
   a. alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging worden getroffen;
   b. alle passende preventieve maatregelen ter bescherming van de gezondheid worden getroffen;
   c. de beste beschikbare technieken worden toegepast;
   d. geen significante verontreiniging wordt veroorzaakt;
   e. alle passende maatregelen worden getroffen om ongewone voorvallen en de nadelige gevolgen daarvan te voorkomen;
   f. metingen representatief zijn;
   g. meetresultaten op geschikte wijze worden geregistreerd, verwerkt en gepresenteerd; en
   h. voor zover verontreiniging van de bodem ontstaat:~~,~~ herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk blijft.

**Artikel 7.32. (maatwerkvoorschriften)**

1. Een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld over de paragrafen 7.2.2 en 7.2.3 en artikel 7.31, met uitzondering van bepalingen over:
   a. meldingplichten; en
   b. meet- of rekenmethoden.
2. Met een maatwerkvoorschrift kan worden afgeweken van de regels in de paragrafen 7.2.2 en 7.2.3, waarbij:
   a. een maatwerkvoorschrift ~~en maatwerkvoorschrift~~ als bedoeld in artikel 7.37 alleen het bepaalde in dat artikel kan inhouden; en
   b. met een maatwerkvoorschrift over artikel 7.39 alleen de dagwaarden, blootstellingsduur, tijdstippen en perioden kunnen worden versoepeld.
3. Een maatwerkvoorschrift op aanvraag van degene die de mobiele puinbreker in werking heeft, kan worden gesteld met het oog op andere belangen dan bedoeld in artikel 7.28, voor zover de in dat artikel bedoelde belangen zich daartegen niet verzetten.

**§ 7.2.2. Procedurele regels**

**Artikel 7.33. (melding mobiel puinbreken)**

Het is verboden een mobiele puinbreker in werking te hebben of te laten hebben zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden.

**Artikel 7.34. (gegevens en bescheiden bij melding mobiel puinbreken)**

Een melding mobiel puinbreken wordt ondertekend en bevat de volgende gegevens en bescheiden:

a. de naam en het adres van de natuurlijke of rechtspersoon die de mobiele puinbreker in werking heeft en van de eigenaar van het recyclinggranulaat;
b. de dagtekening;
c. het adres, de kadastrale aanduiding of de plaatselijke aanduiding van de locatie, met de exacte positie aldaar waar de mobiele puinbreker in werking zal worden gebracht;
d. de data en de tijdstippen waarop met een mobiele puinbreker bouw- of sloopafval wordt bewerkt;
e. een globale inventarisatie van de hoeveelheid en de aard van het met de mobiele puinbreker te bewerken bouw- en sloopafval; en
f. een beschrijving van de bronsterkte (LW) in dB(A) van de mobiele puinbreker.

**Artikel 7.35. (informeren: aanvang mobiel breken)**

Ten minste twee werkdagen voor het begin van het in werking hebben van een mobiele puinbreker wordt het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 7.30, daarover geïnformeerd.

**Artikel 7.36. (aanwezigheid bescheiden)**

1. Tijdens het in werking zijn van een mobiele puinbreker zijn, voor zover deze zijn opgesteld, de volgende bescheiden of een afschrift daarvan op het terrein aanwezig:
   a. de melding mobiel puinbreken;
   b. gegevens over de bronsterkte in dB(A) van de mobiele puinbreker;
   c. het inspectie- en onderhoudsschema van de mobiele puinbreker en de kalibratiegegevens; en
   d. certificaten of bewijzen van:
      1°. de installatie van tanks, filters en andere voorzieningen; en
      2°. onderhoud of keuringen van voor de mobiele puinbreker aanwezige voorzieningen en installaties.

**Artikel 7.37. (afbakening maatwerkvoorschriften procedure mobiel puinbreken)**

Met een maatwerkvoorschrift kan degene die een mobiele puinbreker in werking heeft gehad, worden verplicht binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn na beëindiging van de

werkzaamheden een opgave te doen van de aard en de hoeveelheid van de bij de werkzaamheden vrijgekomen afvalstoffen en van de afvoerbestemming van die stoffen.

### § 7.2.3. Inhoudelijke regels

**Artikel 7.38. (overeenkomstige toepassing inhoudelijke regels sloopwerkzaamheden)**

Met uitzondering van artikel 7.17 zijn de regels in de paragrafen 7.1.4 en 7.1.5 van overeenkomstige toepassing op het in werking hebben van een mobiele puinbreker.

**Artikel 7.39. (geluidhinder)**

1. Een mobiele puinbreker is alleen op werkdagen tussen 07.00 uur en 19.00 uur in werking.
2. Daarbij worden de dagwaarden en de daarbij behorende maximale blootstellingsduur, genoemd in tabel 7.39, niet overschreden.

**Tabel 7.39 dagwaarden en de daarbij behorende maximale blootstellingsduur**

| Dagwaarde | ≤ 60 dB(A) | > 60 dB(A) | > 65 dB(A) | > 70 dB(A) | > 75 dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|
| maximale blootstellingsduur op de gevel van een woonfunctie of een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang ~~een woonfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang~~ of op de grens van een geluidgevoelig ~~geluidsgevoelig~~ terrein | 65 dagen | 65 dagen | 15 dagen | 5 dagen | 0 dagen |
| maximale blootstellingsduur op de gevel van een gezondheidszorgfunctie en een onderwijsfunctie | 65 dagen | 0 dagen | 0 dagen | 0 dagen | 0 dagen |

**Artikel 7.39a. (stofemissie)**

1. Het breken van steen of puin vindt plaats met een puinbreker met doelmatige stofbestrijdingstechnieken.
2. Als doelmatige stofbestrijdingstechnieken worden aangemerkt:
   a. effectieve natte werkmethoden waarbij de waterstraal of het watergordijn zo is gedimensioneerd dat geen visueel waarneembare stofverspreiding optreedt op een afstand van 2 m van de stofbron; of
   b. effectieve mechanische stofafzuiging waarbij de emissies door een geschikte filterende afscheider worden geleid zodat geen visueel waarneembare stofverspreiding optreedt bij de uitgang van de filterinstallatie.

**Artikel 7.40. (registratie)**

Op de locatie waar de mobiele puinbreker in werking is, wordt een registratie bijgehouden. Op deze registratie is artikel 8.39 van het Besluit kwaliteit leefomgeving van overeenkomstige toepassing.

## Hoofdstuk 8. Overgangsrecht

**Artikel 8.1. (gemeentelijke monumenten en voorbeschermde gemeentelijke monumenten)**

1. Voor de toepassing van de artikelen 2.8, onder a, 2.17, tweede lid, onder a, 2.30, eerste en tweede lid, artikel 2.30c, tweede lid, en 6.28, onder b, wordt onder gemeentelijk monument respectievelijk voorbeschermd gemeentelijk monument ook verstaan een monument of archeologisch monument dat op grond van een gemeentelijke verordening is aangewezen respectievelijk waarop, voordat het is aangewezen, die verordening van overeenkomstige toepassing is.
2. Het eerste lid is van toepassing:
   a. als het gaat om een aangewezen monument of archeologisch monument: zolang in het omgevingsplan daaraan nog niet de functie-aanduiding gemeentelijk monument is gegeven; en

b. als het gaat om een monument of archeologisch monument waarop voordat het is aangewezen de verordening van overeenkomstige toepassing is: zolang in het omgevingsplan daaraan nog niet de functie-aanduiding gemeentelijk monument is gegeven of het omgevingsplan nog geen voorbeschermingsregel bevat vanwege het voornemen om die functie-aanduiding te geven.

**Artikel 8.2. (rijksbeschermde stads- en dorpsgezichten)**

de artikelen 2.30, derde lid, en 2.30c, tweede lid, zijn ~~Artikel 2.30, derde lid, is~~ van overeenkomstige toepassing op een omgevingsplanactiviteit als bedoeld in die leden ~~dat lid~~ die wordt verricht op een locatie waarvoor een op grond van artikel 4.35, eerste lid, van de Invoeringswet Omgevingswet als instructie geldende aanwijzing als beschermd stads- of dorpsgezicht als bedoeld in artikel 35, eerste lid, van de Monumentenwet 1988 zoals die wet luidde voor de inwerkingtreding van de Erfgoedwet van kracht is, zolang in het omgevingsplan aan die locatie nog niet de functie-aanduiding rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht is gegeven.

**Artikel 8.3. (algemeen overgangsrecht lopende aanvragen en meldingen)**

1. Op een aanvraag om een omgevingsvergunning, een aanvraag om toestemming om een gelijkwaardige maatregel te treffen ~~een aanvraag om toestemming tot het treffen van een gelijkwaardige maatregel~~ of een aanvraag om een besluit tot het stellen van maatwerkvoorschriften, ingediend voor het tijdstip waarop een wijziging van dit besluit in werking treedt, of op bezwaar of beroep, ingesteld tegen een beslissing over een dergelijke aanvraag, blijven de regels van dit besluit van toepassing zoals die golden op het tijdstip waarop de aanvraag is ingediend.
2. Op een melding gedaan voor het tijdstip waarop een wijziging van dit besluit in werking treedt, blijven de regels van dit besluit van toepassing zoals die golden op het tijdstip waarop de melding is gedaan.
3. Op een melding als bedoeld in artikel 2.18 voor het tijdstip waarop een wijziging van dit besluit in werking treedt, blijven de regels van dit besluit zoals die golden op het tijdstip waarop de melding is gedaan een jaar van toepassing.

## Hoofdstuk 9. Slotbepalingen

**Artikel 9.1. (inwerkingtreding)**

De artikelen van dit besluit treden in werking op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip, dat voor de verschillende artikelen of onderdelen daarvan verschillend kan worden vastgesteld.

**Artikel 9.2. (citeertitel)**

Dit besluit wordt aangehaald als: Besluit bouwwerken leefomgeving.

**Bijlage I (begrippen)**

**A. Begrippen: algemeen**

Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder:

*aankleding:* op of aan een constructieonderdeel bevestigd materiaal;

*aansluitend terrein:* aan een bouwwerk grenzend onbebouwd gedeelte van een bouwwerkperceel of openbaar toegankelijk gebied;

*achtererfgebied:* gebouwerf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het gebouwerf achter het hoofdgebouw te komen, waarbij als op een perceel meer gebouwen aanwezig zijn die noodzakelijk zijn voor het verrichten van de op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit op het perceel toegestane activiteiten of als het hoofdgebouw geen woning is, maar op het perceel wel een of meer op de grond staande woningen aanwezig zijn, voor het leggen van deze lijn bepalend is het hoofdgebouw, de woning of een van de andere hiervoor bedoelde gebouwen, waarvan de voorkant het dichtst is gelegen bij openbaar toegankelijk gebied;

*airconditioningsysteem:* technisch bouwsysteem voor een vorm van inpandige luchtbehandeling, waardoor de temperatuur wordt geregeld of kan worden verlaagd;

*antennedrager:* antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne;

*antenne-installatie:* installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de in een of meer techniekkasten opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie;

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

*asbestdocumentatie:* documentatie als bedoeld in artikel 4.48, tweede lid, onderdeel a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit;

*asbestinventarisatierapport:* rapport dat voldoet aan de eisen bedoeld in artikel 4.49 van het Arbeidsomstandighedenbesluit ~~artikel 4.54a, eerste, derde en vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit~~;

*bebouwingsgebied:* achtererfgebied en de grond onder het hoofdgebouw, uitgezonderd de grond onder het oorspronkelijke hoofdgebouw;

*bedgebied:* verblijfsgebied met een of meer bedruimten;

*bedreigd subbrandcompartiment:* subbrandcompartiment waarin een brand begint;

*bedruimte:* verblijfsruimte bestemd voor een of meer bedden bestemd voor slapen of voor het verblijf van bedgebonden patiënten in die ruimte;

*beschermd subbrandcompartiment:* gedeelte van een bouwwerk dat binnen de begrenzing van een subbrandcompartiment ligt of daarmee samenvalt, dat meer bescherming biedt tegen brand of rook dan een subbrandcompartiment;

*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 alleen voert door een verkeersruimte;

*bi-directioneel laden:* slim laadproces waarbij de richting van de elektriciteitsstroom kan worden omgekeerd, waardoor elektriciteit ook van de batterij naar het laadpunt waarop zij is aangesloten kan stromen;

*bijbehorend bouwwerk:* uitbreiding van een hoofdgebouw of functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar wel of niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

*bijna energieneutraal gebouw:* gebouw met een zeer hoge energieprestatie, waarbij de dicht bij nul liggende of zeer lage hoeveelheid energie die is vereist in zeer aanzienlijke mate wordt geleverd uit hernieuwbare bronnen en deels ~~die deels~~ ter plaatse of dichtbij wordt geproduceerd;

*bouwconstructie:* onderdeel van een bouwwerk voor het dragen van belastingen;

*bouwschil:* de geïntegreerde onderdelen die de binnenruimte van een gebouw scheiden van de daar buiten gelegen onderdelen van de fysieke leefomgeving;

*bouwwerkinstallatie:* voor het functioneren van een bouwwerk of een gedeelte daarvan noodzakelijke voorziening van niet-bouwkundige aard;
*bouwwerkperceel:* perceel dat als uitgangspunt dient bij het toetsen van een bouwwerk aan de regels van dit besluit;
*brandcompartiment:* gedeelte van een of meer bouwwerken bestemd als maximaal uitbreidingsgebied van brand;
*brandvoorschriftengebied:* brandvoorschriftengebied als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving;
*brandweerlift:* lift die met een eenvoudige handeling ter beschikking van de brandweer kan worden gesteld voor het vervoer van materieel en manschappen;
*bruto-vloeroppervlakte:* bruto-vloeroppervlakte als bedoeld in NEN 2580;
*CCV-inspectieschema:* inspectieschema dat door het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is uitgegeven;
*constructieonderdeel:* onderdeel van een bouwwerk voor het voldoen van het bouwwerk aan de technische eisen van de hoofdstukken 3 tot en met 5;
*dagwaarde:* de waarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid tussen 07.00 tot 19.00 uur op de gevel van een woonfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang, gezondheidszorgfunctie of onderwijsfunctie, of op de grens van een geluidgevoelig ~~geluidsgevoelig~~ terrein, met inbegrip van een eventuele toeslag voor impulsachtig geluid, berekend volgens de bij ministeriële regeling gestelde regels;
*daknok:* hoogste punt van een schuin dak;
*dakvoet:* laagste punt van een schuin dak;
*elektrisch voertuig:* elektrisch voertuig als bedoeld in artikel 1 van het Besluit infrastructuur alternatieve brandstoffen;
*energieprestatie:* berekende of gemeten hoeveelheid energie die nodig is om aan de vraag naar energie te voldoen bij een genormaliseerd gebruik van een gebouw, waaronder energie die wordt gebruikt voor verwarming, koeling, ventilatie, warmwatervoorziening en verlichting;
*energielabel:* schriftelijke verklaring over de energieprestatie van een gebouw;
*energieprestatiecontract:* energieprestatiecontract als bedoeld in artikel 2, onder 27, van de richtlijn energie-efficiëntie;
~~energieprestatiecontract als bedoeld in artikel 2, onderdeel 27, van de richtlijn 2012/27/EU van het Europees parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG;~~
*explosievoorschriftengebied:* explosievoorschriftengebied als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving;
*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 anders dan het verblijven van personen plaatsvinden;
*functieruimte:* in een functiegebied gelegen ruimte;
*gebouwerf:* bebouwd of onbebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, waarbij het omgevingsplan die inrichting niet verbiedt;
*gebruiksfunctie:* gedeelten van een of meer bouwwerken die dezelfde gebruiksbestemming hebben en die samen een gebruikseenheid vormen;
*gebruiksgebied:* vrij indeelbaar gedeelte van een gebruiksfunctie waar voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden, dat bestaat uit een of meer op dezelfde bouwlaag gelegen ruimten ~~gelegen in een brandcompartiment~~ 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 constructieonderdelen 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;

*geluidsgevoelig terrein:* locatie die in het omgevingsplan is aangewezen als ligplaats voor woonschepen of als standplaats voor woonwagens;

*gemeentelijk monument:* monument of archeologisch monument waaraan in het omgevingsplan de functie-aanduiding gemeentelijk monument is gegeven;

*gigabitinfrastructuurverordening:* verordening (EU) 2024/1309 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2024 inzake maatregelen om de kosten van de uitrol van elektronischecommunicatienetwerken met gigabitsnelheden te verlagen, tot wijziging van Verordening (EU) 2015/2120 en tot intrekking van Richtlijn 2014/61/EU;

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

*hoofdgebouw:* gebouw, of bouwkundig en functioneel te onderscheiden gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor het verrichten van andere activiteiten dan bouwactiviteiten die op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit op het perceel zijn toegestaan en, als meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die toegestane activiteiten het belangrijkst is;

*hoofdtoegang:* toegang van een gebouw of een gebruiksfunctie die is bedoeld om door een ieder te worden gebruikt om het gebouw of de gebruiksfunctie binnen te gaan;

*huishoudelijk afvalwater:* huishoudelijk afvalwater als bedoeld in bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving;

~~*huisvesting in verband met mantelzorg:* huisvesting in of bij een woning van één huishouden van ten hoogste twee personen, van wie ten minste één persoon mantelzorg verleent aan of ontvangt van een bewoner van de woning;~~

*ingrijpende renovatie:* renovatie van een gebouw waarbij meer dan 25% van de oppervlakte van de bouwschil, bepaald volgens ISSO 75.1 of ISSO 82.1, wordt verbouwd en deze verbouw de integrale bouwschil betreft;

*inwendige scheidingsconstructie:* constructie die de scheiding vormt tussen twee voor personen toegankelijke besloten ruimten van een gebouw, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het voldoen van die scheidingsconstructie aan een in dit besluit gestelde eis;

*ISSO:* publicatie die door het Kennisinstituut voor de Installatiesector is uitgegeven;

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

*koelsysteem:* technisch bouwsysteem met als doel het koelen van een ruimte binnen een gebouw of gedeelte daarvan, door het toevoeren van koude of het ontvochtigen van de lucht of een combinatie van beide;

*kwaliteitsverklaring bouw:* schriftelijk bewijs, voorzien van een merkteken, aangewezen door Onze Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening ~~Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties~~, afgegeven door een door die minister ~~Onze minister~~ aangewezen instituut, op grond waarvan een bouwmateriaal, bouwdeel of samenstel daarvan, of een bouwwijze, ook als die bij het bouwen van een bouwwerk worden toegepast, wordt geacht te voldoen aan de krachtens de wet aan dat bouwmateriaal, bouwdeel of samenstel daarvan, of die bouwwijze gestelde eisen;

*laadpunt: vaste of mobiele, al dan niet op het net aangesloten interface voor het overbrengen van elektriciteit naar een elektrisch voertuig die eventueel weliswaar beschikt over een of meer connectoren zodat hij compatibel is met verschillende typen connectoren maar die slechts in staat is één elektrisch voertuig tegelijk op te laden, met uitzondering van apparaten met een laadvermogen lager dan of gelijk aan 3,7 kW die niet in de eerste plaats voor het opladen van elektrische voertuigen zijn bestemd;.*

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

~~*LAVS:* landelijk asbestvolgsysteem als bedoeld in artikel 9.5.7 van de Wet milieubeheer;~~

*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;
*leidingdoorvoeren voor laadpunten:* leidingen, mantelbuizen en doorvoeren voor elektrische kabels voor laadpunten;
*lift:* lift voor personen als bedoeld in artikel 1 van het Warenwetbesluit liften 2016;
*loopafstand:* afstand, gemeten langs een denkbeeldige, kortst realiseerbare lijn tussen twee punten, waarover op een afstand van ten minste 0,3 m van constructieonderdelen kan worden gelopen en waarbij de loopafstand over een trap samenvalt met de klimlijn;
~~*mantelzorg:* intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond;~~
*meerjarenafspraak energie-efficiëntie:* De op 1 juli 2008 tot stand gekomen meerjarenafspraak energie-efficiëntie (Stcrt. 2018, 50932);
*meetniveau:* hoogte van het aansluitende terrein, gemeten ter plaatse van de toegang van het gebouw;
*motorvoertuig:* motorvoertuig als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving;
*NEN:* norm die door de stichting Nederlands Normalisatie-instituut is uitgegeven;
*NEN-EN:* NEN die door het Europees Comité voor Normalisatie is vastgesteld;
*NEN-EN-IEC:* NEN-EN die door de International Electrotechnical Commission is vastgesteld;
*NEN-EN-ISO:* NEN-EN die door de International Organization for Standardization is vastgesteld;
*NEN-EN-ISO/IEC:* NEN-EN die door de International Organization for Standardization en de International Electrotechnical Commission is vastgesteld;
*nevengebruiksfunctie:* 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 alleen is bestemd om te vluchten;
*NTA:* door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven technische afspraak;
*openbaar toegankelijk gebied:* wegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, en pleinen, parken, plantsoenen, openbaar vaarwater en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen alleen bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer;
*overheidsinstantie:* nationale, regionale of lokale autoriteit of entiteit die rechtstreeks door die autoriteiten wordt gefinancierd en beheerd, maar die niet van industriële of commerciële aard is;
*permanente vuurbelasting:* volgens NEN 6090 bepaalde vuurbelasting van de brandbare materialen in de constructieonderdelen van een bouwwerk of van een daarin gelegen ruimte, of de constructieonderdelen die dat bouwwerk of die ruimte begrenzen;
*permanente vuurlast:* product van de 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;
*prestatieverklaring:* verklaring als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de verordening bouwproducten;
*provinciaal monument:* monument of archeologisch monument waaraan in het omgevingsplan of de omgevingsverordening de functie-aanduiding provinciaal monument is gegeven;
*richtlijn energie-efficiëntie:* Richtlijn 2023/1791 van het Europees Parlement en de Raad van 13 september 2023 betreffende energie-efficiëntie en tot wijziging van Verordening (EU) 2023/955 (herschikking) (PbEU 2023, L 231);
*rijbaan:* rijbaan als bedoeld in artikel 1 van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990;
*rijstrook:* rijstrook als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving;

*risicomatrix:* risicomatix als bedoeld in artikel 7.5a;
*slim laden:* laadbeurt waarbij de intensiteit van de aan de batterij geleverde elektriciteit dynamisch wordt aangepast, op basis van via elektronische communicatie ontvangen informatie;
*stookplaats:* opstelplaats voor een verbrandingstoestel voor open verbranding van vaste brandstoffen;
*subbrandcompartiment:* gedeelte van een bouwwerk dat binnen de begrenzing van een brandcompartiment ligt of daarmee samenvalt, voor beperking van verspreiding van rook of verdere beperking van het uitbreidingsgebied van brand;
*systeem voor gebouwautomatisering en -controle:* systeem dat alle producten, software en technische diensten omvat die het energie-efficiënt, zuinig en veilig functioneren van technische bouwsystemen kunnen ondersteunen door middel van automatische controles en het vergemakkelijken van het handmatig beheer van die technische bouwsystemen;
*technisch bouwsysteem:* technische uitrusting van een gebouw of gebouwunit voor ruimteverwarming, ruimtekoeling, ventilatie, warm water voor huishoudelijke doeleinden, ingebouwde verlichting, gebouwautomatisering en -controle, opwekking van hernieuwbare energie en energieopslag ter plaatse, of een combinatie daarvan, met inbegrip van systemen die gebruikmaken van hernieuwbare energie;
*technische ruimte:* ruimte voor het plaatsen van de apparatuur, noodzakelijk voor het functioneren van het bouwwerk, waartoe in ieder geval behoren ~~waartoe in ieder geval behoort~~ een meterruimte, een liftmachineruimte en een stookruimte;
*Telecomcode:* Richtlijn (EU) 2018/1972 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 tot vaststelling van het Europees wetboek voor elektronische communicatie (PbEU 2018, L 321);
*tijdelijk bouwwerk:* bouwwerk met een kwaliteitsniveau afgestemd op een instandhoudingstermijn van ten hoogste 15 jaar op hetzelfde bouwwerkperceel ~~bouwwerk met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 15 jaar op dezelfde locatie~~;
*toegankelijkheidssector:* voor personen met een functiebeperking zelfstandig bruikbaar en toegankelijk gedeelte van een gebouw;
*trappenhuis:* verkeersruimte waarin een trap ligt;
*tunnelbuislengte:* lengte van het omsloten gedeelte van een tunnelbuis;
*tunnellengte:* lengte van de langste tunnelbuis in een tunnel;
*Uitvoeringsverordening kenmerken draadloze toegangspunten met klein bereik:* Uitvoeringsverordening (EU) 2020/1070 van de Commissie van 20 juli 2020 tot vaststelling van de kenmerken van draadloze toegangspunten met klein bereik krachtens artikel 57, lid 2, van Richtlijn (EU) 2018/1972 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van het Europees wetboek voor elektronische communicatie (PbEU 2020, L 234);
*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, met inbegrip van ~~inclusief~~ de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het voldoen van die scheidingsconstructie aan een in dit besluit gestelde eis;
*veiligheidsroute:* gedeelte van een extra beschermde vluchtroute dat voert door een niet-besloten ruimte en aansluitend daarop door een ruimte die in de vluchtrichting alleen kan worden bereikt vanuit een niet-besloten ruimte;
*veiligheidsvluchtroute:* gedeelte van een extra beschermde vluchtroute dat voert door een niet-besloten ruimte en aansluitend daarop door een ruimte die alleen kan worden bereikt vanuit niet-besloten ruimten;
*ventilatiesysteem:* technisch bouwsysteem, geen onderdeel uitmakend van een verwarmings- of koelsysteem, dat verse lucht toevoert of verontreinigde binnenlucht afvoert, of een combinatie daarvan;
*verblijfsgebied:* gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen;
*verblijfsruimte:* in een verblijfsgebied gelegen ruimte voor het verblijven van personen;

*verbouwen:* gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of vergroten, anders dan vernieuwen na sloop waarbij alleen de oorspronkelijke fundering resteert;
*verkeersroute:* route die begint bij een doorgang van een ruimte, alleen voert over vloeren, trappen of hellingbanen en eindigt bij de doorgang van een andere ruimte;
*verkeersruimte:* ruimte voor het bereiken van een andere ruimte, die niet ligt in een verblijfsgebied of in een functiegebied, een toiletruimte, een badruimte of een technische ruimte;
*verliesoppervlakte*: totaal van de oppervlakten van alle uitwendige scheidingsconstructies van een bouwwerk;
*verordening bouwproducten:* verordening 305/2011/EU van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2011 tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten en tot intrekking van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad (PbEU 2011, L 88);
*verwarmingssysteem:* combinatie van de bestanddelen die nodig zijn voor een vorm van inpandige luchtbehandeling, waardoor de temperatuur wordt verhoogd;
*vluchtroute:* route die begint in een ruimte voor personen, alleen voert over vloeren, trappen of hellingbanen en eindigt op een veilige plaats, zonder dat gebruik hoeft te worden gemaakt ~~zonder dat gebruik moet worden gemaakt~~ van een lift;
*voertuig van categorie L:* voertuig als bedoeld in artikel 4 van Verordening (EU) 168/2013 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op twee- of driewielige voertuigen en vierwielers (PbEU 2013, L 60);
*voorbekabeling:* alle maatregelen die nodig zijn om de installatie van laadpunten mogelijk te maken, met inbegrip van datatransmissie, kabels, kabeltracés en, voor zover nodig, elektriciteitsmeters;
*voor personen bestemde vloer of ruimte:* vloer of ruimte waarvan het kenmerkende gebruik verbonden is met de aanwezigheid van personen;
*voorbeschermd gemeentelijk monument:* monument of archeologisch monument waarvoor het omgevingsplan een voorbeschermingsregel bevat vanwege het voornemen om aan dat monument of archeologisch monument in het omgevingsplan de functie-aanduiding gemeentelijk monument te geven;
*voorbeschermd provinciaal monument:* monument of archeologisch monument waarvoor het omgevingsplan of de omgevingsverordening een voorbeschermingsregel bevat vanwege het voornemen om aan dat monument of archeologisch monument in het omgevingsplan of de omgevingsverordening de functie-aanduiding provinciaal monument te geven;
*voorerfgebied:* gebouwerf dat geen onderdeel is van het achtererfgebied;
*vrije breedte:* kleinste afstand tussen constructieonderdelen aan weerskanten van een doorgang;
*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;
*warmtapwatersysteem:* technisch bouwsysteem waarin warmtapwater wordt opgewekt, gedistribueerd of afgegeven;
*warmtegenerator:* onderdeel van een verwarmingssysteem dat nuttige warmte genereert via een of meerdere van de volgende processen:

a. verbranding van brandstof in een verbrandingstoestel;
b. joule-effect in de verwarmingselementen van een verwarmingssysteem met elektrische weerstand; en
c. opvangen van warmte uit de lucht, ventilatie afvoerlucht of een water- of aardwarmtebron met een warmtepomp;

*warmtetransitiegebied:* warmtetransitiegebied als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving;
*wegtunnel:* tunnel of tunnelvormig bouwwerk alleen of mede bestemd voor motorrijtuigen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder c, van de Wegenverkeerswet 1994, met uitzondering van bromfietsen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel e, van die wet;
*wegtunnelbuis:* gedeelte van een wegtunnel voor een rijbaan;
*wet:* Omgevingswet;

*woonfunctie nultreden*: woonfunctie die zonder gebruik van een trap kan worden betreden en waarin ruimten liggen die zonder gebruik van een trap kunnen worden betreden;
*woonfunctie zorggeschikt*: woonfunctie die geschikt is voor personen met een functiebeperking en voor het verlenen van zorg aan die personen;
*zorg op afroep:* vanuit het zorgaanbod georganiseerde koppeling tussen wonen en zorg voor professionele zorgverlening aan de bewoners op afroep;
*zorg op afspraak:* vanuit het zorgaanbod georganiseerde koppeling tussen wonen en zorg voor professionele zorgverlening aan de bewoners op afspraak;
*24-uurszorg:* vanuit het zorgaanbod georganiseerde koppeling tussen wonen en zorg voor professionele zorgverlening aan de bewoners gedurende 24 uur per dag.

**B. Begrippen: gebruiksfuncties**

Voor de toepassing van dit besluit 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, ontspanning of het aanschouwen van sport;
*bijeenkomstfunctie voor kinderopvang:* bijeenkomstfunctie voor het bedrijfsmatig opvangen, verzorgen, opvoeden en begeleiden van kinderen die het basisonderwijs nog niet hebben beëindigd, met uitzondering van gastouderopvang als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet kinderopvang;
*bijeenkomstgebouw:* gebouw of gedeelte daarvan met alleen een of meer bijeenkomstfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan;
*bouwwerk geen gebouw zijnde:* een bouwwerk of een gedeelte daarvan ~~bouwwerk of gedeelte daarvan~~, voor zover dat geen gebouw of onderdeel daarvan is;
*celeenheid:* voor een enkel persoon of een afzonderlijke groep personen bestemd gedeelte van een celfunctie;
*celfunctie:* gebruiksfunctie voor dwangverblijf van personen;
*celgebouw:* gebouw of gedeelte daarvan met alleen een of meer celfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan;
*gezondheidszorgfunctie:* gebruiksfunctie voor medisch onderzoek, verpleging, verzorging of behandeling;
*groepszorgwoning:* woonfunctie waarbij aan ten minste vijf bewoners professionele zorg wordt verleend met een vanuit het zorgaanbod georganiseerde koppeling tussen wonen en zorg;
*industriefunctie:* gebruiksfunctie voor het bedrijfsmatig bewerken of opslaan van materialen en goederen, of voor bedrijfsmatige agrarische doeleinden;
*kantoorfunctie:* gebruiksfunctie voor administratie;
*kantoorgebouw:* gebouw of gedeelte daarvan met alleen een of meer kantoorfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan;
*lichte industriefunctie:* industriefunctie waarin activiteiten plaatsvinden, waarbij het verblijven van personen een ondergeschikte rol speelt;
*lichte industriefunctie voor het houden van dieren:* lichte industriefunctie waarin dieren als bedoeld in bijlage II bij het Besluit houders van dieren, bedrijfsmatig worden gehouden;
*logiesfunctie:* gebruiksfunctie voor het bieden van recreatief verblijf of tijdelijk onderdak aan personen;
*logiesgebouw:* gebouw of gedeelte van een gebouw met alleen logiesfuncties of nevengebruiksfuncties daarvan, 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;
*onderwijsfunctie:* gebruiksfunctie voor het geven van onderwijs;
*overige gebruiksfunctie:* niet in dit onderdeel benoemde gebruiksfunctie voor activiteiten waarbij het verblijven van personen een ondergeschikte rol speelt;

*overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer:* overige gebruiksfunctie voor aankomst of vertrek van vervoermiddelen voor weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer van personen;
*sportfunctie:* gebruiksfunctie voor het beoefenen van sport;
*winkelfunctie:* gebruiksfunctie voor het verhandelen van materialen, goederen of diensten;
*wooneenheid:* gedeelte van een woonfunctie voor kamergewijze verhuur voor afzonderlijke bewoning;
*woonfunctie:* gebruiksfunctie voor het wonen;
*woonfunctie voor gastouderopvang:* woonfunctie voor gastouderopvang als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet kinderopvang voor zover de opvang plaatsvindt op het woonadres van de gastouder;
*woonfunctie voor kamergewijze verhuur:* niet-gemeenschappelijk deel van een woonfunctie waarin zich vijf of meer wooneenheden bevinden;
*woonfunctie voor particulier eigendom:* woonfunctie die wordt gebouwd in particulier opdrachtgeverschap of die wordt bewoond door de eigenaar;
*woonfunctie voor verhuur:* woonfunctie, waarbij sprake is van huur van woonruimte als bedoeld in artikel 232, eerste lid, van Boek 7 van het Burgerlijk Wetboek;
*woonfunctie voor zorg:* woonfunctie waarbij aan de bewoners professionele zorg wordt verleend met een vanuit het zorgaanbod georganiseerde koppeling tussen wonen en zorg;
*woongebouw:* gebouw of gedeelte daarvan met alleen woonfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan, waarin meer dan een woonfunctie ligt die is aangewezen op een gemeenschappelijke verkeersroute;
*woonwagen:* woonfunctie op een locatie bestemd voor het plaatsen van een woonwagen;
*zorgclusterwoning:* woonfunctie in een cluster van meer dan drie aan elkaar grenzende woonfuncties voor zorg.

### C. Tabel: symbolen en afkortingen

Voor de toepassing van dit besluit wordt in een tabel verstaan onder:

| | |
|---|---|
| – | : dit lid is niet van toepassing; |
| * | : het gehele ~~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; |
| w.b.d.b.o | : weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag. |

## Bijlage II (brandmeldinstallatie)

| | | gebruiksoppervlakte | hoogste vloer van de gebruiksfunctie gemeten boven het meetniveau omvang van de bewaking, volgens NEN 2535 | | doormelding volgens NEN 2535 | geldig inspectiecertificaat |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Groter dan [$m^2$] | Hoger dan [m] | | | |
| 1 | Woonfunctie | | | | | |
| | a woonfunctie voor zorg | | | | | |
| | 1 Zorgclusterwoning voor zorg op afroep in een woongebouw | – | – | Gedeeltelijk | – | – |
| | 2 Zorgclusterwoning voor 24-uurszorg in een woongebouw | – | – | Gedeeltelijk | ja | ja |
| | 3 Zorgclusterwoning voor 24-uurszorg niet in een woongebouw | – | – | Volledig | – | – |
| | 4 Groepszorgwoning voor zorg op afspraak | – | – | Volledig | – | – |
| | 5 Groepszorgwoning voor zorg op afroep | – | – | Volledig | – | – |
| | 6 Groepszorgwoning voor 24-uurszorg | – | – | Volledig | ja | ja |
| | 7 Andere woonfunctie voor zorg | – | – | – | – | – |
| | b andere woonfunctie | – | – | – | – | – |
| 2 | Bijeenkomstfunctie | | | | | |
| | a voor het aanschouwen van sport | – | – | – | – | – |
| | b kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar | 200 | – | Volledig | – | – |
| | | – | 1,5 | Volledig | ja | ja |
| | c andere bijeenkomstfunctie | – | 5 | Gedeeltelijk | – | ja |
| | | – | 50 | Volledig | – | ja |
| | | 500 | – | Niet-automatisch | – | – |
| | | 1.000 | – | Gedeeltelijk | – | ja |
| | | 5.000 | – | Volledig | – | ja |
| 3 | Celfunctie | – | – | Volledig | ja | ja |
| 4 | Gezondheidszorgfunctie | | | | | |
| | a gezondheidszorgfunctie met bedgebied | – | – | Volledig | ja | ja |
| | b andere gezondheidszorgfunctie | – | 50 | Gedeeltelijk | ja | ja |
| | | – | 4,1 | Niet-automatisch | – | – |
| | | 250 | 1,5 | Niet-automatisch | – | – |
| | | 500 | – | Niet-automatisch | – | – |
| 5 | Industriefunctie | | | | | |
| | a lichte industriefunctie | – | – | – | – | – |
| | b andere industriefunctie | – | 20 | Niet-automatisch | – | – |
| | | 750 | 4,1 | Niet-automatisch | – | – |
| | | 1.500 | 1,5 | Niet-automatisch | – | – |
| | | 2.500 | – | Niet-automatisch | – | – |
| 6 | Kantoorfunctie | – | 20 | Niet-automatisch | – | – |
| | | – | 50 | Gedeeltelijk | – | ja |
| | | 500 | 4,1 | Niet-automatisch | – | – |
| | | 750 | 1,5 | Niet-automatisch | – | – |
| | | 1.500 | – | Niet-automatisch | – | – |
| 7 | Logiesfunctie | | | | | |
| | a in een logiesgebouw met 24-uursbewaking | 250 | – | Volledig | – | ja |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | b | in een logiesgebouw zonder 24-uursbewaking | – | 1,5 | Volledig | ja | ja |
| | | | 250 | – | Volledig | – | ja |
| | c | niet in een logiesgebouw | – | – | – | – | – |
| 8 | Onderwijsfunctie | | – | 4,1 | Niet-automatisch | – | – |
| | | | – | 50 | Gedeeltelijk | – | ja |
| | | | 250 | 1,5 | Niet-automatisch | – | – |
| | | | 500 | – | Niet-automatisch | – | – |
| 9 | Sportfunctie | | – | 4,1 | Niet-automatisch | – | – |
| | | | – | 50 | Gedeeltelijk | – | ja |
| | | | 500 | 1,5 | Niet-automatisch | – | – |
| | | | 1.000 | – | Niet-automatisch | – | – |
| 10 | Winkelfunctie | | – | 4,1 | Niet-automatisch | – | – |
| | | | – | 50 | Volledig | – | ja |
| | | | 500 | 1,5 | Niet-automatisch | – | – |
| | | | 1.000 | – | Niet-automatisch | – | – |
| | | | 5.000 | 13 | Gedeeltelijk | – | ja |
| | | | 10.000 | – | Gedeeltelijk | – | ja |
| | | | 10.000 | 13 | Volledig | – | ja |
| 11 | Overige gebruiksfunctie | | | | | | |
| | a | besloten overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen | – | 1,5 | Niet-automatisch | – | – |
| | | | 1.000 | – | Volledig | – | – |
| | | | 2.500 | – | Volledig | – | ja |
| | b | besloten overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer | – | 1,5 | Niet-automatisch | – | – |
| | | | – | 13 | Gedeeltelijk | – | – |
| | | | 1.000 | – | Niet-automatisch | – | – |
| | | | 2.500 | – | Gedeeltelijk | – | ja |
| | c | andere overige gebruiksfunctie | – | – | – | – | – |
| 12 | Bouwwerk geen gebouw zijnde | | – | – | – | – | – |