

VHS Brancherichtlijn Vluchtdeuren - toepassing hang- en sluitwerk

Nederlandse wetgeving – Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Uitgangspunt van het Bbl is dat de Nederlandse bouwvoorraad aan een minimumkwaliteit voldoet. Daarbij wil het Bbl zo weinig mogelijk opleggen hoe dit moet worden gedaan. Het doel is de prestatie die het bouwwerk biedt. Niet de manier waarop deze prestatie wordt geleverd.

Door geen oplossingen voor te schrijven maar de voorschriften te formuleren in de vorm van **prestatie-eisen**, worden de eisen algemeen toepasbaar. Iedereen heeft de mogelijkheid zelf een ontwerp of oplossing te bedenken.

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl, voorheen Bouwbesluit) worden **minimale** eisen gesteld aan het beperken en ontwikkelen van brand en rook alsmede aan vluchten en het tijdig vaststellen van brand.

De eisen hiervoor zijn in het Bbl terug te vinden in de hoofdstukken 3 (bestaande bouw), 4 (nieuwbouw) en 6 (gebruik van bouwwerken).

Het doel hierbij is het **voorkomen van slachtoffers** en het **voorkomen dat een brand zich uitbreidt** naar een ander perceel.

Algemene uitgangspunten hierbij zijn onder andere dat brand binnen 15 minuten moet zijn ontdekt en mensen moeten zijn gealarmeerd en binnen 15 minuten na die alarmering moeten door de brand bedreigde personen zonder hulp van de brandweer kunnen vluchten.

Voor een compleet overzicht van de regels voor veilig vluchten verwijzen wij naar de brochure hierover van het Informatiepunt Omgevingsloket: [vluchten-bij-brand-nieuwbouw-bbl \(6\).pdf](#)

Deze brancherichtlijn gaat specifiek over de eisen die gesteld worden aan deuren in vluchtroutes en met name de toepassing van hang- en sluitwerk.

Let op: Deze brancherichtlijn is niet bedoeld ter vervanging van het Bbl en heeft als zodanig geen juridische status.

Deuren in vluchtroutes

Deuren in vluchtroutes zijn essentieel enerzijds vanuit het oogpunt dat mensen in noodsituaties deze deuren makkelijk moeten kunnen passeren en anderzijds dat ze een functie kunnen hebben in het beperken van de verspreiding van brand en rook.

In artikel 4.78 van het Bbl staan regels voor de vrije doorgang in vluchtroutes.

In de artikelen 4.216 en 4.217 van het Bbl staan de regels voor deuren in vluchtroutes in de nieuwbouw (voor bestaande bouw zijn dit de artikelen 3.121 en 3.122). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de **draairichting** (4.216) en de **weerstand bij het openen** (4.217).

Artikel 4.2.18 eist dat beweegbare constructieonderdelen **zelfsluitend** moeten zijn wanneer ze in een inwendige scheidingsconstructie liggen (voor bestaande bouw is dit artikel 3.123). Voor woningen geldt dat deze alleen zelfsluitend mogen zijn bij brand in de woning of in het woongebouw waarin de woning ligt.

Artikel 6.21 eist dat deuren in vluchtroutes bij aanwezigheid van personen in het bouwwerk alleen gesloten mogen zijn als die deur zonder gebruik te moeten maken van een sleutel, onmiddellijk over de vereiste breedte kan worden geopend.

Deze richtlijn gaat niet over de brand- en rookwerendheid van de deuren zelf.

De weerstand tegen brand- en/of rook kent verschillende eisen in het Bbl, afhankelijk van de situatie waar de deur wordt toegepast kan een eis gesteld zijn. *Zie ook de bijlage bij dit document*

Brand- en rookwerende deuren moeten aan strikte eisen voldoen en dit ook aan kunnen tonen middels een testrapport. Welk hang- en sluitwerk hierbij mag worden toegepast staat in het testrapport omschreven en/of in het aanvullende rapport voor uitbreiding van het toepassingsgebied (EXAP-rapport). Het vervangen van hang- en sluitwerk mag derhalve alleen op basis van deze onafhankelijk opgestelde testrapporten.

De hang- en sluitwerkleverancier kan u vaak, middels een zogenaamd "hardware performance sheet" informeren of zijn producten geschikt zijn voor toepassing in brand- en/of rookwerende deuren.

Samenvatting belangrijkste eisen uit het Bbl

Vrije doorgang

- Een vluchtroute heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85m en een hoogte van ten minste 2,1m of 2,3m, bij bestaande bouw geldt een breedte van ten minste 0,5m en een hoogte van ten minste 1,7m;
- De vrije doorgang bij de deur wordt gemeten ter plaatse van de deur met de deur in geopende stand;
- Bij particulier eigendom zijn de eisen van bestaande bouw van toepassing.

Doorstroomcapaciteit

- Voor het veilig binnen de gestelde tijd kunnen vluchten naar de uitgang moet bij deuren rekening gehouden worden met de doorstroomcapaciteit. Hiervoor gelden de volgende bepalingmethoden:
 - Bij een enkele deur met een openingshoek $\geq 135^\circ$ is de doorstroomcapaciteit 135 personen per meter vrije doorgang;
 - Bij een enkele deur met een openingshoek $< 135^\circ$ is de doorstroomcapaciteit 110 personen per meter vrije doorgang;
 - Bij een dubbele deur met een openingshoek $\geq 135^\circ$ voor beide deuren is de doorstroomcapaciteit 135 personen per meter vrije doorgang;
 - Bij een dubbele deur met een openingshoek $< 135^\circ$ bij één of beide deuren is de doorstroomcapaciteit 90 personen per meter vrije doorgang.

Draairichting

- Een deur op een gemeenschappelijke vluchtroute in een woongebouw die toegang geeft tot een trappenhuis mag niet tegen de vluchtrichting indraaien;
- Een deur op een vluchtroute mag niet tegen de vluchtrichting indraaien wanneer er meer dan 37 personen (gedurende 1 minuut) op die deur zijn aangewezen (*doorstroomcapaciteit*), bij bestaande bouw geldt 60 personen;
- Een nooddeur mag geen schuifdeur zijn.

Weerstand bij het openen

- In een woonfunctie voor kamergewijze verhuur mogen de deuren van de wooneenheden met een sleutel afsluitbaar zijn. De overige deuren moeten snel te openen zijn middels:
 - een lichte druk tegen de deur, of;
 - een ontsluitingsmechanisme dat voldoet aan **NEN-EN 179** of **NEN-EN 1125**.

- Geadviseerd wordt om bij de toegangsdeuren van individuele kamers bij kamergewijze verhuur gebruik te maken van een sluiting die **vanaf de binnenzijde**, zonder gebruik te maken van een sleutel kan worden ver- en ontgrendeld, bij voorkeur met een slot conform NEN-EN 179.
- Aanvullend wordt geadviseerd om de algemene toegangsdeur inbraakwerend uit te voeren.
- Een deur waarop bij het vluchten meer dan 100 personen zijn aangewezen kan worden geopend door:
 - een lichte druk tegen de deur, of;
 - een lichte druk tegen een op circa 1 meter boven de vloer over de volle breedte van de deur aangebrachte panieksluiting die voldoet aan **NEN-EN 1125**.
- Automatisch werkende deuren en toegangs- of uitgangscntrole mogen het vluchten niet belemmeren. Bij het wegvallen van de netspanning moet de deur dan automatisch open gaan/zonder sleutel geopend kunnen worden. Direct bij een automatische deur die in geval van brand handmatig moet worden geopend moet duidelijk zijn aangegeven hoe deze kan worden geopend.

Let op: automatische deuren vallen ook onder de scope van de Machinerichtlijn en de daarvoor specifiek gepubliceerde norm EN 16005. De EN 16005 stelt de verplichting dat bij stroomuitval automatische **schuifdeuren** zonder break-out functie altijd tenminste voor 80% automatisch open moeten gaan. Handmatige opening van automatische **schuifdeuren** in deze situaties is dan ook niet toegestaan.

Zelfsluitendheid

- Deuren in gebouwen waarvoor een eis m.b.t. brand- en/of rookwerendheid geldt moeten zelfsluitend zijn;
- Zelfsluitendheid van woningtoegangsdeuren geldt in situaties dat deze inpandig zijn en aan een gezamenlijke doorgang liggen. Voor deze deuren geldt dat ze alleen zelfsluitendheid mogen zijn in geval van brand in de woning of het woongebouw. Deze eis is ook van toepassing bij de verbouw van een bouwwerk (*art. 5.20a*);
- Het onderhouden van de dranger en rookmelder valt onder de zorgplicht van art. 2.6 van het Bbl;
- In een woonfunctie voor zorg of kamergewijze verhuur moeten gezamenlijke brandwerende deuren zelfsluitend zijn. Ook de voordeur van een dergelijke woning moet zelfsluitend zijn, tenzij dit geen gezamenlijke deur is (er maar één wooneenheid op is aangewezen);
- Deuren die zelfsluitend moeten zijn mogen niet in geopende stand worden vastgezet, tenzij ze bij brand of rook automatisch worden dichtgestuurd of losgelaten. Bij uitvallen van stroom moeten de deuren zich automatisch sluiten (tenzij deze op noodstroom zijn aangesloten).

Let op: bij een functiewijziging van een gebruiksfunctie naar een woonfunctie gelden de nieuwbouweisen en dus dat de woningtoegangsdeur zelfsluitend moet zijn bij brand.

Advies: omdat de veiligheid van mensen wat ons betreft voorop staat, adviseren wij om bij het aanpassen van inpandige woningtoegangsdeuren deze in alle gevallen zelfsluitend uit te voeren. Het alleen opplussen van een deurblad vanuit kostenperspectief creëert naar onze mening schijnveiligheid. Een betere brandwerendheid is tenslotte zinloos als de deur open blijft staan.

Afsluitbaarheid

- Onderscheid wordt gemaakt tussen vluchten voor personen die niet zijn ingesloten en het in veiligheid kunnen brengen van personen die zijn ingesloten (bijvoorbeeld een cel);
- Bij aanwezigheid van personen moeten alle deuren in de vluchtroute zonder gebruik te moeten maken van een sleutel onmiddellijk over de tenminste vereiste breedte kunnen worden geopend.
- Deze eis is niet van toepassing voor toegangsdeuren van (vakantie)woningen en hotelkamers.
- Voor ingesloten personen geldt dat de deur op slot mag zitten, indien het personeel in staat is om bij brand de deuren voldoende snel te openen.

- Voor hotel-/logiesfuncties is het advies om bij de toegangsdeuren van kamers gebruik te maken van een sluiting welke **vanaf de binnenzijde**, zonder gebruik te maken van een sleutel kan worden ver- en ontgrendelt, bij voorkeur met een slot conform NEN-EN 179

VHS alternatieve benadering - advies

Maak onderscheid tussen typen gebouwen en aanwezige personen

Type 1: Gebouwen of gedeeltes daarvan die open zijn voor publiek, waar de aanwezige personen niet bekend zijn met het gebouw en de vluchtroutes;

Type 2: Gebouwen of gedeeltes daarvan die niet publiek toegankelijk zijn, waar de aanwezige personen bekend zijn met het gebouw en de vluchtroutes.

Voor **type 2** gebouwen wordt aanvullend nog onderscheid gemaakt in het maximum aantal op een individuele vluchtdeur aangewezen personen

Type 2a: ≥ 37 personen per vluchtdeur

Type 2b: < 37 personen per vluchtdeur

Toepassing hang- en sluitwerk

Type 1 gebouwen

- Altijd sluitingen toepassen die voldoen aan NEN-EN 1125
- Deuren moeten in de vluchtrichting meedraaien

Type 2a gebouwen

- Altijd sluitingen toepassen die voldoen aan NEN-EN 1125
- Deuren moeten in de vluchtrichting meedraaien

Type 2b gebouwen

- Altijd sluitingen toepassen die voldoen aan NEN-EN 179 of NEN-EN 1125

Opm. 1: indien **toegestaan** door de lokale overheid mogen vluchtdeuren elektrisch worden beveiligd met een elektrisch vergrendelingssysteem dat voldoet aan NEN-EN 13637. Voor de sluitingen en beslagen geldt ook hier dat ze te allen tijde moeten voldoen aan NEN-EN 1125 of NEN-EN 179.

Opm. 2: het gebruik van grendels op vluchtdeuren wordt door ons in alle gevallen ten zeerste afgeraden.

Europese Verordening Bouwproducten (Construction Products Regulation (CPR))

In de CPR staan geharmoniseerde regels over de wijze waarop de milieu- en veiligheidsprestaties van bouwproducten met betrekking tot hun essentiële kenmerken worden uitgedrukt, waaronder voor levenscyclusbeoordelingen.

De CPR heeft een rechtstreekse werking. *In artikel 2.13, lid 1, van het Bbl is expliciet vermeld dat het verboden is te handelen in strijd met verplichtingen die voortvloeien uit de Verordening Bouwproducten.*

Producten die onder de CPR vallen moeten voldoen aan de geharmoniseerde regels die voor de producten zijn opgesteld. Deze producten moeten zijn voorzien van CE-markering en worden geleverd met een daaraan gekoppelde prestatieverklaring.

De CPR stelt in principe alleen eisen aan de wijze waarop essentiële kenmerken moeten worden uitgedrukt. Op nationaal niveau kunnen, indien mogelijk, minimale prestatie eisen (uit de relevante normen) hiervoor van toepassing zijn.

De CPR stelt eisen aan producten en schrijft niet voor wanneer producten moeten worden toegepast. Dit is in Nederland geregeld in het Bbl.

Voor hang- en sluitwerk zijn er verschillende producten die vallen onder de CPR en waar geharmoniseerde regels voor zijn opgesteld in normen. Indien de producten voldoen aan de essentiële kenmerken uit deze normen zijn ze voorzien van **CE-markering**.

Normen die specifiek benoemd zijn in het Bouwbesluit:

- **NEN-EN 179** Sluitingen voor nooduitgangen met een deurkruk of een drukplaat, voor gebruik van vluchtroutes
CE-markering van toepassing bij sluitingen voor deuren in vluchtroutes
- **NEN-EN 1125** Panieksluitingen voor vluchtdeuren met een horizontale bedieningsstang voor het gebruik bij vluchtroutes
CE-markering van toepassing bij sluitingen voor deuren in vluchtroutes

Toelichting: beide normen geven eisen voor de producent, prestaties en testmethodes voor mechanisch bediende producten voor gebruik in deuren in vluchtroutes. De geschiktheid voor toepassing in brand- en/of rookwerende deuren kan hier aanvullend een onderdeel van zijn.

Opmerking: de normen zijn van toepassing op zowel producten die door één producent worden vervaardigd en op de markt worden gebracht als producten die door meerdere producenten worden gemaakt en als set in één transactie op de markt worden gebracht.

Gepubliceerde maar (nog) niet geharmoniseerde norm

- **NEN-EN 13637** Elektrisch gestuurde uitgangssystemen voor vluchtroutes
CE-markering mag (nog) niet toegepast worden. In de norm wordt voor de mechanische aspecten wel vereist dat producten voldoen aan de NEN-EN 179 of NEN-EN 1125

Overige relevante geharmoniseerde productnormen:

- **NEN-EN 1935** Scharnieren met enkelvoudige as
CE-markering van toepassing voor scharnieren voor brand- en rookwerende deuren en deuren in vluchtroutes
- **NEN-EN 12209** Mechanisch bediende sloten, grendels en sluitplaten
CE-markering van toepassing op brand- en rookwerende deuren in relatie tot zelfsluitendheid en het dichthouden van de deur
Opm. in 2025 (en eerder in 2016) is een nieuwe versie van de NEN-EN 12209 gepubliceerd, voor de CE-markering geldt echter nog de versie uit 2004

- **NEN-EN 14846** Elektromechanische sloten en sluitplaten
CE-markering van toepassing op brand- en rookwerende deuren in relatie tot zelfsluitendheid en het dichthouden van de deur
- **NEN-EN 1154** Deurdrangers
CE-markering van toepassing op brand- en rookwerende deuren in relatie tot zelfsluitendheid van de deur
- **NEN-EN 1155** Elektrische openstandhouders voor draaideuren
CE-markering van toepassing op brand- en rookwerende deuren in relatie tot het ontkoppelen van de openstandhouder van de deur
- **NEN-EN 1158** Regelaars voor de sluitvolgorde van deuren
CE-markering van toepassing op brand- en rookwerende deuren in relatie tot zelfsluitendheid van de deur

VHS

Branchevereniging hang- & sluitwerk

Dit is een uitgave van:

Branchevereniging Hang- en Sluitwerk VHS
Postbus 840, 2700 AV Zoetermeer
e-mail: vhs@federatieveilignederland.nl
website: www.vhsbranche.nl

Bijlage brand- en rookwerendheid wettelijk kader en normen

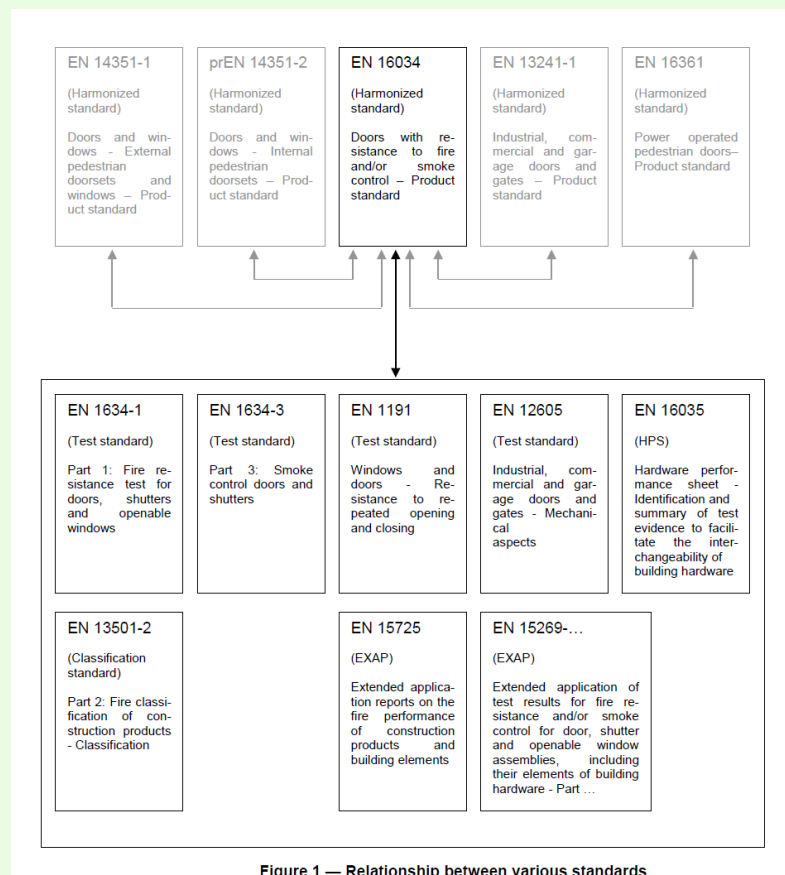


Figure 1 — Relationship between various standards