

BRL 7503
dd. 18-04-2016



RICHTLIJN AANSLUITING BOUWBESLUIT
VOOR AFGIFTE VAN ERKENDE BB-AANSLUITDOCUMENTEN
VOOR DE TOEPASSING VAN
DRAGENDE BINNEN- EN BUITENWANDEN

bezoekadres
Poppenbouwing 56
4191 NZ Geldermalsen

postadres
Postbus 202
4190 CE Geldermalsen

T +31 (0)88 244 01 00
F +31 (0)88 244 01 01
E info@skgikob.nl
I www.skgikob.nl

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie van de Stichting Bouwkwiteit
dd. 18-04- 2016

Bindend verklaard door SKG-IKOB dd. 18-04- 2016

Uitgave: Certificatie-instelling SKG-IKOB

Nadruk verboden

SKG-IKOB certificatie

Poppenbouwing 56
Postbus 202
4190 CE Geldermalsen

Tel. 088 244 01 00
Fax. 088 244 01 01
Info@skgikob.nl
www.skgikob.nl

© 2015 SKG-IKOB

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Het gebruik van deze Richtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met SKG-IKOB is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Toepassingsgebied	4
1.3	Relatie met de Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)	4
1.4	Erkenning in het kader van het Bouwbesluit	4
1.5	Eisen te stellen aan conformiteitsbeoordelende instellingen	5
1.5.1	ONDERZOEK UITGEVOERD TEN BEHOEVE ESSENTIËLE KENMERKEN	5
1.5.2	ONDERZOEK UITGEVOERD TEN BEHOEVE VAN OVERIGE KENMERKEN	5
1.6	BB-aansluitdocument	5
2.	Toetsingsonderzoek.....	6
2.1	Start van het onderzoek	6
2.2	Toetsingsonderzoek	6
2.3	Verlening BB-aansluitdocument	6
2.4	Geldigheidsduur BB-aansluitdocument	7
3	Prestaties in de toepassing	8
3.1	Aansluittabel Bouwbesluit	8
3.2	Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid	8
3.2.1	ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-AFD. 2.1	8
3.2.2	STERKTE BIJ BRAND, (BB AFD. 2.2).....	10
3.2.3	BEPERKING VAN HET ONTSTAAN VAN EEN BRANDGEVAARLIJKE SITUATIE BB-AFD. 2.8, (FACULTATIEF).....	11
3.2.4	BEPERKING VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK; BB-AFD. 2.9.....	11
3.2.5	BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND; BB-AFD. 2.10, (FACULTATIEF).....	12
3.2.6	VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK; BB-AFD. 2.11 (FACULTATIEF).....	13
3.3	Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid	14
3.3.1	BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN, NIEUWBOUW; BB AFD. 3.1 (FACULTATIEF)	14
3.3.2	BEPERKING VAN GALM, NIEUWBOUW; BB-AFD 3.3 (FACULTATIEF)	15
3.3.3	GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN VAN VERSCHILLENDE GEBRUIKSFUNCTIES, NIEUWBOUW; BB-AFD. 3.4, (FACULTATIEF)	16
3.3.4	WERING VAN VOCHT, BB-AFD. 3.5, (FACULTATIEF).....	17
3.3.5	BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN, BB-AFD. 3.10, (FACULTATIEF).....	17
3.4	Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu, nieuwbouw	18
3.4.1	ENERGIEZUINIGHEID, NIEUWBOUW, BB-AFD. 5.1, (FACULTATIEF)	18
4.	Eisen aan de certificatie instelling	20
4.1	Algemeen	20
4.2	Personeel betrokken bij het toetsingsonderzoek	20
4.3	Kwalificatie-Eisen	20
5.	Documenten lijst	21
	<i>BIJLAGE A: Bouwbesluit aansluittabel</i>	23

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Deze richtlijn heeft tot doel om, op verzoek van de producent en/of leverancier van dragende binnen- en buitenwanden, vast te stellen of het door hem geleverde product voldoet aan de prestatie-eisen die het Bouwbesluit stelt aan dragende binnen- en buitenwanden.

De toetsing aan deze richtlijn resulteert in het opstellen van een BB-aansluitingsdocument van de beoordeelde dragende binnen- en buitenwanden. Dit document stelt de producent en/of leverancier in staat om aan zijn afnemers aan te tonen dat, mits toegepast volgens de voorwaarden zoals vermeld in het BB-aansluitdocument, de door hem geleverde dragende binnen- en buitenwanden voldoen aan het Bouwbesluit.

Daar waar sprake is van CE-markering van producten of bouwsystemen wordt voor het vaststellen van de aansluiting met het Bouwbesluit gebruik gemaakt van waarden zoals opgenomen in de Prestatieverklaring van de betreffende producent.

Tevens vermeldt deze richtlijn de eisen die gesteld worden aan de certificatie instellingen, die voor het toepassingsgebied van deze richtlijn beschikken over een accreditatie door de Raad voor Accreditatie, en de procedure die gevolgd moet worden voor de behandeling van een aanvraag c.q. instandhouding van het BB-aansluitdocument.

Naast de eisen die in deze richtlijn zijn vastgesteld, stelt de certificatie instellingen aanvullende eisen in de zin van algemene procedure-eisen, zoals vastgelegd in het reglement van de certificatie instelling.

De techniekgebieden van de richtlijn zijn:

E8: "Bouwsystemen (houtachtige), Houtskeletbouw, binnenspouwbladen, Wandelementen, vloerelementen, dakelementen, dakkapellen."

E9: "Bouwsystemen. Permanente systemen, beton, metaal, holle blokken, etc."

1.2 Toepassingsgebied

Deze richtlijn aansluiting Bouwbesluit en het BB-aansluitdocument hebben betrekking op dragende binnen- en buitenwanden, voor toepassing in gebruiksfuncties zoals omschreven in het Bouwbesluit (BB art. 1.1).

In het BB-aansluitdocument zal zo nodig het toepassingsgebied nader worden omschreven, inclusief eventuele beperkingen en/of toepassingsvoorwaarden.

1.3 Relatie met de Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)

Voor bouwproducten waarmee dragende binnen- en buitenwanden zijn opgebouwd kunnen geharmoniseerde Europese productnormen van kracht zijn.

Indien een certificaathouder voor zijn dragende binnen- en buitenwanden gebruikt maakt van materialen en/of componenten onder een geharmoniseerde Europese productnorm dan dient voor de aansluiting gemaakt met het Bouwbesluit, indien van toepassing, voor de waarden van de Essentiële Kenmerken gebruik te worden gemaakt van de Prestatieverklaring van desbetreffende bouwproduct.

1.4 Erkenning in het kader van het Bouwbesluit

Op basis van deze richtlijn worden erkende BB-aansluitdocumenten afgegeven. Erkende BB-aansluitdocumenten vallen conform Bouwbesluit art. 1.11 onder de erkende kwaliteitsverklaringen.

1.5 Eisen te stellen aan conformiteitsbeoordelende instellingen

1.5.1 ONDERZOEK UITGEVOERD TEN BEHOEVE ESSENTIËLE KENMERKEN

Ten aanzien van de essentiële kenmerken, zoals omschreven in de bijlage ZA van de geharmoniseerde Europese norm wordt uitgegaan van de waarden zoals opgenomen in de Prestatieverklaring van de betreffende producent.

1.5.2 ONDERZOEK UITGEVOERD TEN BEHOEVE VAN OVERIGE KENMERKEN

Ten aanzien van de overige kenmerken dienen door een aanvrager (producent/leverancier), in het kader van externe controle, rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria te worden overlegd om aan te tonen dat aan de eisen van deze richtlijn wordt voldaan. Er zal moeten worden aangetoond dat deze rapporten zijn opgesteld door een instelling die voor het betreffende onderwerp voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie instellingen die producten certificeren

Een instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat voor het betreffende onderwerp kan worden overlegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatieinstelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten. Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overlegd zal de certificatie instelling zelf beoordelen of aan de accreditatiecriteria is voldaan.

1.6 BB-aansluitdocument

Op basis van deze richtlijn worden erkende BB-aansluitdocument afgegeven. De uitspraken in deze documenten zijn gebaseerd op hoofdstuk 3 van deze richtlijn.

Op de website van de SKG-IKOB (www.SKG-IKOB.nl) staat het model van de af te geven BB-aansluitdocument vermeld die voor deze richtlijn van toepassing is. De af te geven BB-aansluitdocumenten moeten met dit model overeenkomen.

Indien wijzigingen van de indeling en/of teksten van de erkende BB-aansluitdocumenten worden afgestemd met de HCB wordt voor die documenten tevens voldaan aan de eisen zoals gepubliceerd op de website van de Stichting Bouwkwiteit (www.bouwkwiteit.nl).

2. Toetsingsonderzoek

Voor afgifte van het BB-aansluitdocument wordt een toetsingsonderzoek uitgevoerd.

2.1 Start van het onderzoek

De aanvrager geeft de prestaties van zijn product/systeem aan voor het opstellen van het BB-aansluitdocument en levert de daarvoor benodigde documenten en onderbouwing aan. Waar van toepassing verstrekt hij de nodige gegevens ten behoeve van het opstellen van de 'technische specificatie' zoals die wordt opgenomen in het af te geven BB-aansluitdocument.

2.2 Toetsingsonderzoek

Ten behoeve van het opstellen van het BB-aansluitdocument voert de certificatie instelling onderzoek uit. Tot het toetsingsonderzoek behoren:

- Nagegaan wordt of de gedeclareerde waarden van de Essentiële Kenmerken (zoals vermeld in de door de aanvrager versterkte prestatieverklaring) minimaal gelijkwaardig zijn aan de relevante voorwaarden zoals vastgelegd in hoofdstuk 3 van deze richtlijn.
- De certificatie instelling beoordeelt in hoeverre de onderbouwingen van de overige productkenmerken voldoen aan de voorwaarden zoals vermeld in paragraaf 1.5.2 en of de overige productkenmerken minimaal gelijkwaardig zijn aan de relevante voorwaarden zoals zijn vastgelegd in hoofdstuk 3 van deze richtlijn.
- Op basis van bovenstaande documenten en onderbouwingen van de productkenmerken bepaald en/of beoordeeld de certificatie instelling de prestaties in de toepassing in relatie tot het Bouwbesluit.
- Vaststelling van de toepassingsvoorwaarden

2.3 Verlening BB-aansluitdocument

De resultaten van het toetsingsonderzoek worden door de certificatie instelling vastgelegd in een dossier. Het dossier moet aan de volgende eisen voldoen:

- **Volledigheid;** het dossier doet een uitspraak over alle in de richtlijn gestelde eisen
- **Traceerbaarheid;** de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd

De beslissing over verlening van een BB-aansluitdocument moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het toetsingsonderzoek betrokken is geweest. Op basis van de beoordeling wordt door de beslisser besloten of het BB-aansluitdocument kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken vereist zijn voordat het BB-aansluitdocument kan worden verleend. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

Door het verlenen van het BB-aansluitdocument spreekt de certificatie instelling het gerechtvaardigd vertrouwen uit dat:

- De dragende binnen- en buitenwanden de prestaties in de toepassing leveren zoals opgenomen in het BB-aansluitdocument, mits wordt voldaan aan de in het BB-aansluitdocument omschreven voorwaarden, en daarmee voldoen aan de eisen in het Bouwbesluit.

2.4 Geldigheidsduur BB-aansluitdocument

Zolang het BB-aansluitdocument geldig is mag de producent hiervan gebruik maken om aan te tonen dat het product/systeem voldoet aan de in het BB-aansluitdocument opgenomen bepalingen van het Bouwbesluit.

De geldigheidsduur van het BB-aansluitdocument wordt geregeld in de reglementen van de certificatie- instelling maar is niet langer dan 5 jaar. Na beëindiging van de geldigheid van het BB-aansluitdocument vindt door de certificatie-instelling een herbeoordeling van het product en de aansluiting met het Bouwbesluit plaats. Bij tussentijdse wijziging van het Bouwbesluit beoordeelt de certificatie-instelling de gevolgen ervan en past, daar waar nodig, het BB-aansluitdocument daarop aan.

3 Prestaties in de toepassing

In dit hoofdstuk zijn de prestatie-eisen opgenomen, waaraan een dragende binnen- en buitenwand moet voldoen, evenals de bepalingmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

3.1 Aansluittabel Bouwbesluit

In de onderstaande tabel zijn de eisen vanuit het Bouwbesluit opgenomen die aan bouw delen waarin het product is verwerkt worden gesteld. In het af te geven BB-aansluitdocument dient de aansluittabel te worden overgenomen zoals is opgenomen in bijlage A van deze richtlijn.

Aansluittabel "nieuwbouw"

Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit	Afdeling	Artikel; Leden
Algemene sterkte van de bouwconstructie	2.1	2.2, 2.3 en 2.4; 1a t/m e, 2 en 3
Sterkte bij brand	2.2	2.10; 2 t/m 7 en 9, 2.11
Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	2.8	2.57
Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	2.9	2.67, 2.68; 1, 2 en 3 en 2.70
Beperking van uitbreiding van brand	2.10	2.84; 1 t/m 4
Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook	2.11	2.94
Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw (facultatief)	3.1	3.2, 3.3 en 3.4
Beperking van galm (facultatief)	3.3	3.13
Geluidwering tussen ruimten, nieuwbouw (facultatief)	3.4	3.16, 3.17 en 3.17a
Wering van vocht (facultatief)	3.5	3.21; 1 t/m 3, 3.22 en 3.23,
Bescherming tegen ratten en muizen (facultatief)	3.10	3.69 en 3.70
Energiezuinigheid, nieuwbouw (facultatief)	5.1	5.3; 1, 2, 3 en 5 en 5.5

3.2 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid

3.2.1 ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-AFD. 2.1

Prestatie-eisen

Dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.2, BB-art. 2.3 en BB-art. 2.4, leden 1a t/m 1e en 2.

Grenswaarde

Een bouwconstructie bezwijkt gedurende de in NEN-EN 1990 A1+A1/C2, inclusief NB:2011 bedoelde ontwerplevensduur niet bij de fundamentele belastingscombinaties als bedoeld in NEN-EN 1990 A1+A1/C2, inclusief NB:2011.

Een bouwconstructie bezwijkt gedurende de in NEN-EN 1990 A1+A1/C2, inclusief NB:2011 bedoelde ontwerplevensduur niet bij de buitengewone belastingscombinaties als bedoeld in NEN-EN 1990 A1+A1/C2, inclusief NB:2011, als dit leidt tot het bezwijken van een andere bouwconstructie die niet in de directe

nabijheid ligt van die bouwconstructie. Daarbij wordt uitgegaan van de buitengewone belastingen als bedoeld in NEN-EN 1991-1 delen 1, 3, 4, 5 en 7, inclusief NB.

Bepalingsmethode

Belastingen op dragende binnen- en buitenwanden worden bepaald volgens NEN-EN 1990, inclusief nationale bijlage, en NEN-EN 1991-1, inclusief nationale bijlage.

De prestaties van de bouwconstructies, toegepast in dragende binnen- en buitenwanden dient te worden bepaald overeenkomstig de in tabel 1 van toepassing zijnde normen.

Tabel 1

Type constructie	Belastingen overeenkomstig	Prestaties bepaald overeenkomstig
Beton constructie	NEN-EN 1990* en NEN-EN 1991-1/3/4/5/7*	NEN-EN 1992-1-1*
Staalconstructie		NEN-EN 1993-1-1*
Staal-beton constructie		NEN-EN 1994-1-1*
Houtconstructie		NEN-EN 1995-1-1*
Aluminiumconstructie		NEN-EN 1999-1-1*
Glasconstructie		NEN 2608

*inclusief nationale bijlage

Toelichting

Conform de nationale bijlage NEN-EN1991-1-1 art. 6.4 dienen statische horizontale belastingen te zijn aanschouwd conform bijlage NB.A. en stootbelastingen te zijn aanschouwd conform bijlage NB.B.

Ingevolge bijlage NB.A. tabel NB.6 dient hierbij afhankelijk van de toepassing ook rekening te worden gehouden met de volgende belastingen:

- een stootbelasting van 0,5 kNm;
- een gelijkmatig verdeelde belasting (q_{rep}) van 0,5 kN/m tot 3 kN/m;
- een geconcentreerde belasting (F_{rep}) van 1 kN.

Met betrekking tot het bestand zijn tegen windbelasting is NEN-EN 1991-1-4, paragraaf 5.2 van belang.

Toetsingsonderzoek

Aan de hand van aan te leveren berekeningen wordt gecontroleerd of de uitgangspunten voor de berekening (belastingen, belastingfactoren, materiaalfactoren, etc.) alsmede de berekening zelf correct zijn en overeenstemmen met de daarvoor aangewezen normen.

Ten behoeve van de stootbelasting kunnen beproevingsresultaten worden aangeleverd in overeenstemming met de nationale bijlage van NEN-EN 1991-1-1, bijlage NB.B.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument specificeert de materiaaleigenschappen, de afmetingen van constructie-onderdelen en de toe te passen verbindingsmiddelen (middels tekst en/of tekeningen) welke benodigd zijn voor (het opstellen van) de berekeningen.

Het BB-aansluitdocument vermeldt onder welke voorwaarden dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing voldoen of vermeldt dat de certificaathouder berekeningen en tekeningen maakt op projectniveau.

3.2.2 STERKTE BIJ BRAND, (BB AFD. 2.2)

Prestatie-eis

Dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.10, leden 2 t/m 7 en lid 9 en BB-art. 2.11.

Grenswaarde

Een bouwconstructie van een woonfunctie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen 60 minuten (hoogste vloer verblijfsgebied [VG] ≤ 7 m), 90 minuten (hoogste vloer VG ≤ 13 m) of anders 120 minuten, door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. (Dit geldt niet voor een bouwconstructie van een aan dat brandcompartiment grenzend subbrandcompartiment of grenzende buitenruimte). Als de hoogste vloer VG ≤ 7 m en bij een permanente vuurbelasting tot 500 MJ/m² is de grenswaarde 30 minuten.

Een bouwconstructie van een gebruiksfunctie niet zijnde een woonfunctie, 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. Bij een permanente vuurbelasting tot 500 MJ/m² geldt als grenswaarde 60 minuten.

Een bouwconstructie van een gebruiksfunctie waarin mensen slapen, niet zijnde een woonfunctie, bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen 60 minuten (als de hoogste vloer lager ligt dan 5 meter) en niet binnen 90 minuten (als de hoogste vloer ligt tussen 5 en 13 meter) en anders 120 minuten, door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. Dit geldt niet voor een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw, met een gebruiksoppervlakte ≤ 100 m² (vakantiehuisje). Bij een permanente vuurbelasting tot 500 MJ/m² wordt de hiervoor gegeven grenswaarde met 30 minuten verlaagd.

Bepalingsmethode

De tijdsduur van het bezwijken als bedoeld in artikel 2.10 wordt afhankelijk van het materiaal van de bouwconstructie bepaald volgens:

- a. NEN-EN 1992-1-2+C1: Ontwerp en berekening van betonconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief NB;
- b. NEN-EN 1993-1-2+C2: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief NB;
- c. NEN-EN 1994-1-2+C1: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief NB;
- d. NEN-EN 1995-1-2+C2: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief NB;
- e. NEN-EN 1996-1-2+C1: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand;
- f. NEN-EN 1999-1-2+C1: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief NB, óf
- g. NEN 6069, Beproeving en klassering van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten.

Toetsingsonderzoek

Aan de hand van aan te leveren berekeningen wordt gecontroleerd of de uitgangspunten voor de berekening (belastingen, belastingfactoren, materiaalfactoren, etc.) alsmede de berekening zelf correct zijn en overeenstemmen met de daarvoor aangewezen normen.

BB-aansluitdocument

Het BB-Aansluitdocument vermeldt de prestaties van de dragende binnen- en buitenwanden die voldoen aan de gestelde eisen, óf geeft aan dat dit op projectniveau bepaald dient te worden volgens de bovenvermelde bepalingsmethode.

Het BB-Aansluitdocument kan toepassingsvoorbeelden geven die voldoen aan de gestelde eisen.

De brandwerendheid met betrekking tot bezwijken is ten minste 30 minuten.

3.2.3 BEPERKING VAN HET ONTSTAAN VAN EEN BRANDGEVAARLIJKE SITUATIE BB-AFD. 2.8, (FACULTATIEF)**Prestatie-eisen BB-artikel 2.57**

Dragende binnen- en buitenwanden moeten in hun toepassing voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art.2.57.

Grenswaarde

Materiaal, toegepast ter plaatse van of in de nabijheid van een stookplaats van een gebruiksfunctie voldoet aan brandklasse A1 volgens NEN-EN 13501-1, indien:

- a. ter plaatse van of in de nabijheid van die stookplaats een intensiteit van de warmtestraling kan optreden, die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m², of
- b. in het materiaal een temperatuur kan optreden, die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 90°C.

Bepalingsmethode

De brandklasse dient te worden bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Toetsingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de brandklasse van de dragende binnen- en buitenwanden in al zijn onderdelen in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt dat de dragende binnen- en buitenwanden in al zijn onderdelen in hun toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

3.2.4 BEPERKING VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK; BB-AFD. 2.9**Prestatie-eisen BB-artikelen 2.67, 2.68 en 2.70**

Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.67 en BB-art. 2.70. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.68 leden 1 t/m 3 en BB-art. 2.70.

Grenswaarde

Voor dragende binnen- en buitenwanden geldt voor het oppervlak dat grenst aan de binnenlucht de brandklasse volgens tabel 2.66 van het Bouwbesluit en rookklasse s2.

Voor dragende binnen- en buitenwanden geldt voor het oppervlak dat grenst aan de buitenlucht de brandklasse volgens tabel 2.66 van het Bouwbesluit. In het geval van verbouw wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Bepalingsmethode

De brandklasse en rookklasse dienen bepaald te worden overeenkomstig NEN-EN 13501-1.

Toetsingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de brandklasse van de dragende binnen- en buitenwand in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde voorschriften.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt dat de dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

3.2.5 BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND; BB-AFD. 2.10, (FACULTATIEF)**Prestatie-eisen BB-artikel 2.84**

Dragende binnen- en buitenwanden, gelegen in een branduitbreidingstraject, moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in artikel 2.84;1-4.

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) 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 liftschaft van een brandweerlift is ten minste 60 minuten.

In afwijking van het bovenstaande kan worden volstaan met 30 minuten:

- Voor woonfuncties (niet zijnde een woonwagen):
 - a. tussen een brandcompartiment en een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert, of
 - b. indien de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m², en in het gebouw geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m boven het meetniveau.
- Voor andere gebruiksfuncties (niet zijnde een celfunctie of een gezondheidszorgfunctie met bedgebied): indien de hiervoor bedoelde besloten ruimten op hetzelfde perceel liggen, en in het gebouw geen vloer van een gebruikgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau.
- Voor tijdelijke bouw.

Bepalingsmethode

De WBDBO dient te worden bepaald volgens NEN 6068.

NEN 6068 maakt voor de bepaling van de weerstand tegen branddoorslag tussen ruimten gebruik van de brandwerendheid van scheidingsconstructies bepaald volgens hoofdstuk 4 van NEN 6069.

Toetsingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties met betrekking tot de WBDBO of de brandwerendheid van de dragende binnen- en buitenwanden in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde voorschriften.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt dat de dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

Toelichting: Indien de brandwerendheid bekend is, dient de ontwerper van het gebouw (mede met gebruikmaking van andere parameters) de verschillende waarden van de WBDBO te bepalen en na te gaan of aan de eisen wordt voldaan.

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden (details en doorsneden) de brandwerendheid van de wanden, bepaald volgens NEN 6069, waarmee aan de gestelde eisen kan worden voldaan.

Het BB-aansluitdocument kan toepassingsvoorbeelden (details en doorsneden) geven met de bijbehorende WBDBO, die voldoen aan de gestelde eisen.

Het BB-aansluitdocument kan vermelden dat de producent tekeningen en/of berekeningen maakt die voldoen aan de gestelde eisen.
De WBDBO is ten minste 30 minuten.

Toelichting: Indien constructiedelen zoals deuren en/of binnenpuien geen deel uitmaken van het wandstelsel, kan niet worden vastgesteld of aan de WBDBO-eisen wordt voldaan. In dat geval dienen voorwaarden te worden gegeven waarmee wel aan de eisen kan worden voldaan.

3.2.6 VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK; BB-AFD. 2.11 (FACULTATIEF)**Prestatie-eisen BB-artikel 2.94**

Dragende binnen- en buitenwanden die zijn gelegen op de compartimentsgrenzen moeten in hun toepassing voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in artikel 2.94 lid 1 en 2.

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag (WBD) van een subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment is ten minste 20 minuten, waarbij voor de bepaling van de brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van een scheidingsconstructie uitsluitend rekening wordt gehouden met het beoordelingscriterium vlamdichtheid met betrekking op de afdichting.

Toelichting: Deze eis heeft betrekking op de weerstand tegen rookdoorgang en daarmee op de vloeren en wanden, inclusief deuren e.d., tussen een subbrandcompartiment en een verkeersruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert.

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) van een beschermd subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment is ten minste 30 minuten.

Toelichting: Deze eis heeft met name betrekking op de weerstand tegen branddoorslag en daarmee op de vloeren en wanden, inclusief deuren e.d., tussen een beschermd subbrandcompartiment en een andere ruimte.

Bepalingsmethode

De WBD en de WBDBO dienen te worden bepaald volgens NEN 6068.

NEN 6068 maakt voor de bepaling van de WBD en de WBDBO tussen ruimten gebruik van de brandwerendheid van scheidingsconstructies bepaald volgens hoofdstuk 4 van NEN 6069.

Toetsingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties van de dragende binnen- en buitenwanden met betrekking tot de brandwerendheid in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde voorschriften.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt dat de dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

Het BB-aansluitdocument kan toepassingsvoorbeelden (details en doorsneden) geven met de bijbehorende WBDBO, die in hun toepassing voldoen aan de gestelde eisen.

Het BB-aansluitdocument kan vermelden dat de producent berekeningen en tekeningen maakt die in hun toepassing voldoen aan de gestelde eisen.

3.3 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid

3.3.1 BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN, NIEUWBOUW; BB AFD. 3.1 (FACULTATIEF)

Prestatie-eisen BB-artikelen 3.2, 3.3 en 3.4

Op in- en uitwendige scheidingsconstructies van woonfuncties, bijeenkomstfuncties voor kinderopvang, gezondheidszorgfuncties en onderwijsfuncties zijn de artikelen 3.2, 3.3 en 3.4 van toepassing.

Het tweede lid van artikel 3.3 en het derde lid van artikel 3.4 hebben alleen betrekking woonfuncties met uitzondering van woonwagens, op bedgebieden van bijeenkomstfuncties voor kinderopvang, gezondheidszorgfuncties en onderwijsfuncties.

Grenswaarde

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Bij een vastgesteld hogerewaardenbesluit is de karakteristieke geluidwering niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai. Voor bedgebieden is dat respectievelijk 30 dB(A) en 28 dB(A).

Indien deze eisen niet gelden voor een aangrenzend verblijfsgebied van een naastgelegen gebruiksfunctie, dan gelden de eisen voor de inwendige scheidingsconstructie.

Een scheidingsconstructie van een verblijfsruimte heeft een karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB(A) lager is dan hierboven voor het verblijfsgebied is aangegeven.

In de nabijheid van een militaire luchthaven heeft een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een karakteristieke geluidwering met een minimale waarde van 30 tot 40 dB, bij een geluidsbelasting van 36 Ke en hoger. Bij een burgerluchthaven is het karakteristiek geluidniveau in een verblijfsgebied ten hoogste 33 dB. Het karakteristiek geluidniveau in de voor de luchthaven Schiphol krachtens de Wet luchtvaart vastgestelde 26 LA_{eq}-geluidszone bedraagt voor een bedgebied ten hoogste 28 dB (voor tijdelijke bouw geldt 30 dB i.p.v. 28 dB). Indien deze eisen niet gelden voor een aangrenzend verblijfsgebied van een naastgelegen gebruiksfunctie, dan gelden de eisen voor de inwendige scheidingsconstructie.

Een scheidingsconstructie van een verblijfsruimte heeft een karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB(A) lager is dan hierboven voor het verblijfsgebied is aangegeven.

Bepalingsmethode

De karakteristieke geluidwering wordt bepaald volgens NEN 5077.

Toelichting: In paragraaf 5.3.5 van die norm is aangegeven hoe de karakteristieke geluidwering van de buitengevel ($G_{A;k}$) kan worden berekend als de geluidwering van de van de buitengevel (G_A) bekend is. De waarde van G_A kan door de ontwerper berekend worden als de geluidsisolatie van de onderdelen van de buitengevel voor standaard buitengeluid (R_A) bekend is.

Toetsingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties van de dragende binnen- en buitenwanden met betrekking tot de karakteristieke geluidwering in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde voorschriften.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt de prestaties van de dragende binnen- en buitenwanden die voldoen aan de gestelde eisen.

Het BB-aansluitdocument kan toepassingsvoorbeelden geven waarbij de geluidwering voor het standaard buitengeluid (R_A) of de karakteristieke geluidwering wordt vermeld.

De karakteristieke geluidwering is ten minste 20 dB.

3.3.2 BEPERKING VAN GALM, NIEUWBOUW; BB-AFD 3.3 (FACULTATIEF)**Prestatie-eisen BB-artikel 3.13**

De totale geluidsabsorptie van een besloten gemeenschappelijke verkeersruimte die grenst aan een niet-gemeenschappelijke ruimte van een woonfunctie dient te voldoen aan artikel 3.13.

Grenswaarde

De totale geluidsabsorptie met een getalswaarde, uitgedrukt in m², is niet kleiner dan 1/8 van de getalswaarde van de inhoud van die ruimte, uitgedrukt in m³, in elk van de octaafbanden met middenfrequenties van 250, 500, 1.000 en 2.000 Hz.

Bepalingsmethode

De totale geluidsabsorptie wordt bepaald overeenkomstig NEN 12354-6.

Toetsingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties van de dragende binnen- en buitenwanden met betrekking tot de totale geluidsabsorptie in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde voorschriften.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt voor toepassingsvoorbeelden de bijdrage aan de totale geluidsabsorptie.

3.3.3 GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN VAN VERSCHILLENDE GEBRUIKSFUNCTIES, NIEUWBOUW; BB-AFD. 3.4, (FACULTATIEF)

Prestatie-eisen BB-artikelen 3.16, 3.17 en 3.17a

Op scheidingsconstructies van een gebouw zijn de artikelen 3.16, 3.17 en 3.17a van toepassing.

Grenswaarde

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie is niet kleiner dan 52 dB. Betreft het een aangrenzende woonfunctie en daarin een besloten ruimte die niet in een verblijfsgebied ligt, dan is de grenswaarde 47 dB.

Het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie is niet groter dan 59 dB. Betreft het een aangrenzende woonfunctie en daarin een besloten ruimte die niet in een verblijfsgebied ligt, dan is de grenswaarde 64 dB. Voor woonfuncties zijn de grenswaarden respectievelijk 54 dB en 59 dB (strengere eis).

Bovenstaande eisen zijn niet van toepassing op de geluidsoverdracht van een nevenfunctie van een woonfunctie naar die woonfunctie, als zij op hetzelfde perceel zijn gelegen.

Bovenstaande eisen zijn, bij verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde perceel, niet van toepassing op de geluidsoverdracht tussen twee gemeenschappelijke ruimten en tussen gemeenschappelijke verkeersruimten en bergingen.

Binnen een woonfunctie, tussen twee verblijfsruimten is het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht niet kleiner dan 32 dB en het gewogen contact-geluidniveau niet groter dan 79 dB. Deze twee eisen gelden niet indien de verblijfsruimten met elkaar in open verbinding staan, of indien de ene verblijfsruimte vanuit de andere rechtstreeks bereikbaar is door een deuropening.

Bepalingsmethode

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau worden bepaald volgens NEN 5077.

Toetsingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties van de scheidingsconstructies met betrekking tot de geluidwering in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde voorschriften.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt de prestaties van dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing die voldoen aan de gestelde eisen.

Het BB-aansluitdocument geeft toepassingsvoorbeelden, die aan de gestelde eisen voldoen.

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht is niet kleiner dan 32 dB en het gewogen contact-geluidniveau is niet groter dan 79 dB.

3.3.4 WERING VAN VOCHT, BB-AFD. 3.5, (FACULTATIEF)

Prestatie-eisen, BB-artikelen 3.21, 3.22 en 3.23

Voor dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing zijn de artikelen 3.21, 3.22 en 3.23 van toepassing.

Grenswaarde

De 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, dient waterdicht te zijn.

De wateropname mag op de in artikel 3.23 van het Bouwbesluit gespecificeerde plaatsen van een scheidingsconstructie gemiddeld niet groter zijn dan $0,01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ en op geen enkele plaats groter dan $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$.

Een scheidingsconstructie waarvoor een warmteweerstand als bedoeld in artikel 5.3 van het Bouwbesluit geldt, heeft aan de zijde die grenst aan een verblijfsgebied een volgens NEN 2778 bepaalde factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte, die niet kleiner is dan de in tabel 3.20 van het Bouwbesluit aangegeven waarde.

Bepalingsmethode

De waterdichtheid van de scheidingsconstructie en de wateropname dienen te worden bepaald volgens NEN 2778.

De factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte dient bepaald te worden volgens NEN 2778.

Toetsingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties van de scheidingsconstructies met betrekking tot de wering van vocht in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde voorschriften.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt de prestaties van dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing die voldoen aan de gestelde eisen.

Het BB-aansluitdocument kan toepassingsvoorbeelden geven van dragende binnen- en buitenwanden die waterdicht zijn en kan de wateropname en de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte specificeren.

3.3.5 BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN, BB-AFD. 3.10, (FACULTATIEF)

Prestatie-eisen, BB-artikelen 3.69 en 3.70

Voor dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing zijn artikelen 3.69 en 3.70 van toepassing. Op een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw is artikel 3.70 niet van toepassing.

Grenswaarde

Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van een afvoervoorziening voor luchtverversing, een afvoervoorziening voor rook, en een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afval.

In afwijking hiervan is een grotere opening wel toegestaan voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor bij of krachtens de Flora- en faunawet beschermde diersoorten.

De eis is van overeenkomstige toepassing op een inwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt met een industriefunctie of een overige gebruiksfunctie.

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.

De eis is van overeenkomstige toepassing op een inwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt met een industriefunctie, een logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw of een overige gebruiksfunctie.

Het scherm mag bij een technische ruimte langs de inwendige scheidingsconstructies van die ruimte gaan.

Toetsingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties van de dragende binnen- en buitenwanden als scheidingsconstructie met betrekking tot de bescherming tegen ratten en muizen in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde voorschriften.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt de prestaties van de dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing die voldoen aan de gestelde eisen.

Toelichting: Dragende binnen- en buitenwanden kunnen een afscheiding vormen tussen een gebruiksgebied en een verblijfsgebied waarbij de niet-dragende binnenwand als buitenwand wordt beschouwd. Een voorbeeld hiervan is een dragende binnen- en buitenwanden tussen een berging en een woning.

3.4 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu, nieuwbouw

3.4.1 ENERGIEZUINIGHEID, NIEUWBOUW, BB-AFD. 5.1, (FACULTATIEF)

Prestatie-eisen, BB-artikel 5.3

Voor dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing zijn artikel 5.3 van toepassing. Op een overige gebruiksfunctie is geen van de artikelen van toepassing. Artikel 5.5 is alleen van toepassing op onverwarmde gebruiksfuncties en op gebruiksfuncties waarvan de verwarming uitsluitend is bestemd voor een ander doel dan het verblijven van personen.

Grenswaarde

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, heeft een warmteweerstand van ten minste $4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

Dit geldt ook voor een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en een kruipruimte, met inbegrip van de daarop aansluitende delen van andere constructies, voor zover van invloed.

Dit geldt ook voor een inwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, en een functieruimte.

Bovenstaande eisen gelden niet voor een oppervlakte aan scheidingsconstructies die niet groter is dan 2% van de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie.

Bovenstaande eisen zijn niet van toepassing op onverwarmde gebruiksfuncties en niet op gebruiksfuncties waarvan de verwarming uitsluitend is bestemd voor een ander doel dan het verblijven van personen.

Bepalingsmethode

De warmteweerstand en de warmtedoorgangscoefficiënt van de dragende binnen- en buitenwanden dienen te worden bepaald volgens NEN 1068.

Toetsingsonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties van de dragende binnen- en buitenwanden met betrekking tot de energiezuinigheid in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde voorschriften.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt de prestaties van dragende binnen- en buitenwanden in hun toepassing die voldoen aan de gestelde eisen.

In het BB-aansluitdocument kan de waarde van de warmteweerstand R_c worden vermeld, met de relevante producteigenschappen van de geïsoleerde scheidingsconstructie.

Toelichting: Voor het bepalen van de equivalente warmteweerstand waarbij het positieve effect van de aangrenzende ruimte mag worden meegenomen zal per project vastgesteld moeten worden wat de vereiste warmte weerstand van de dragende binnen- en buitenwand moet zijn.

4 Eisen aan de certificatie instelling

4.1 Algemeen

De certificatie instelling moet voor het toepassingsgebied (paragraaf 1.2) van deze richtlijn beschikken over een accreditatie door de Raad voor Accreditatie op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065.

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij toetsingsonderzoek worden gehanteerd. In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toetsingsonderzoek, te onderscheiden naar:
 - De wijze waarop aanvragers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
 - De uitvoering van het onderzoek;
 - De beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek;
- De regels bij beëindiging van een BB-aansluitdocument;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

4.2 Personeel betrokken bij het toetsingsonderzoek

Het bij het toetsingsonderzoek betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Deskundige: belast met het uitvoeren van het toetsingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van keurmeesters/ laboranten
- Reviewer: de beoordeling van de uitvoerder vooronderzoek en controleur; beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toetsingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles.

4.3 Kwalificatie-Eisen

Personeel betrokken bij het traject van het toetsingsonderzoek moet aantoonbaar gekwalificeerd zijn voor het uitvoeren van de benodigde werkzaamheden. Met betrekking tot opleiding, expertise/ervaring gelden de volgende kwalificatie-eisen:

Personeel toetsingsonderzoek	Opleiding	Kennis en Ervaring
Certificatie-deskundige / reviewer	HBO-niveau	<ul style="list-style-type: none"> – Bouwkundig of andere type opleiding of gelijkwaardig – Productie en toepassing bouwsystemen voor dragende binnen- en buitenwanden – Minimaal 2 jaar relevante werkervaring
Beslissers	HBO-niveau	<ul style="list-style-type: none"> – Managementervaring of gelijkwaardig – Certificatie of gelijkwaardig – Accreditatiecriteria of gelijkwaardig – Kennis van relevante toetsingssystematiek

Het bij het toetsingsonderzoek betrokken personeel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaatsvindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

5 Documenten lijst

Lijst van documenten zoals vermeld in deze richtlijn

Bouwbesluit 2012			Stb. 2011 416, 676; Stb. 2012, 125, 256, 441, 643; Stb. 2013, 75, 244, 462; Stb. 2014, 51, 211, 232, 233, 333, 342, 358, 539; Stb. 2015 92 en de Ministeriële Regelingen Stcrt. 2011, 23914; Stcrt. 2012, 13245 Stcrt. 2013, 5457, 16919; Stcrt. 2014, 4057, 34076, 37003
NEN	1068	2012	Thermische isolatie van gebouwen – Rekenmethoden, inclusief correctieblad C1:2014
NEN	2608	2011	Vlakglas voor gebouwen – Weerstand tegen windbelasting – Eisen en bepalingmethode,
NEN	2778	1991	Vochtwering in gebouwen – Bepalingmethoden, inclusief wijzigingsblad A4:20011
NEN	5077	2011	Geluidwering in gebouwen – Bepalingmethoden voor de grootheden voor luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidwering van scheidingsconstructies en geluidniveaus veroorzaakt door installaties inclusief correctieblad C1:2008/C2:2011
NEN	6068	2008	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten inclusief correctieblad C1:2011
NEN	6069	2011	Experimentele bepaling van de brandwerendheid van bouwproducten en het classificeren daarvan.
NEN	6075	2011	Bepaling van de weerstand tegen rookdoorgang tussen ruimten
NEN-EN	12354-6	2004	Geluidwering in gebouwen - Berekening van de akoestische eigenschappen van gebouwen met de eigenschappen van bouwelementen - Deel 6: Geluidabsorptie in gesloten ruimten
NEN-EN	13501-1	2007	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwproducten – Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproevingen van het brandgedrag, inclusief wijzigingsblad A1:2009
NEN-EN-ISO/IEC	17025	2005	Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria, inclusief correctieblad C1:2007
NEN-EN-ISO/IEC	17065	2012	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
Eurocodes			
NEN-EN	1990+A1+A1/C2	2011	Eurocode – Grondslagen van het constructief ontwerp, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1991-1-1+C1	2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-1: Algemene belastingen – Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1991-1-2+C1	2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-2: Algemene belastingen - Belasting bij brand, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1991-1-3+C1	2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-3: Algemene belastingen – Sneeuwbelasting, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1991-1-4+A1+C2	2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-4: Algemene belastingen – Windbelasting, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1991-1-5+C1	2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-5: Algemene belastingen - Thermische belasting, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1991-1-7+C1	2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-7: Algemene belastingen - Buitengewone belastingen: stootbelastingen en ontploffingen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1992-1-1+C2	2011	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies – Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1992-1-2+C1		Ontwerp en berekening van betonconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1993-1-1+C2	2011	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies – Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN	1993-1-2+C2		Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief nationale bijlage NB:2007

NEN-EN 1994-1-1+C1:2011	Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies – Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2007
NEN-EN 1994-1-2+C1	Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief nationale bijlage NB:2007
NEN-EN 1995-1-1+C1+A1:2011	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies – Deel 1-1: Algemeen – Gemeenschappelijke regels en regels voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1995-1-2+C2	Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1996-1-1+C1:2011	Eurocode 6: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk – Deel 1-1: Algemene regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1996-1-2+C1	Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand
NEN-EN 1999-1-1+A1:2011	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies – Deel 1- 1: Algemene regels, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1999-1-2+C1	Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand, inclusief nationale bijlage NB:2011

BIJLAGE A: *Bouwbesluit aansluittabel*

Bouwbesluit aansluittabel zoals op te nemen in het BB-aansluitdocument

Nr	afdeling	grenswaarde / bepalingmethode	prestaties volgens BB-Aansluitdocument
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand, bepaling volgens NEN-EN 1990-serie	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van prestaties die voldoen aan de gestelde eisen, óf geeft aan dat dit op projectniveau bepaald dient te worden volgens de vermelde bepalingmethode.
2.2	Sterkte bij brand	Uiterste grenstoestand, berekening volgens NEN-EN 1992, 1993, 1994, 1995, 1996 of 1999 dan wel bepaald conform NEN 6069	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van prestaties die voldoen aan de gestelde eisen, óf geeft aan dat dit op projectniveau bepaald dient te worden volgens de vermelde bepalingmethode.
		Brandwerendheid met betrekking tot bezwijken ten minste 30 minuten	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van prestaties die voldoen aan de gestelde eisen
2.8	Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	NIEUWBOUW Brandklasse A1 volgens NEN-EN 13501-1 VERBOUW Onbrandbaar volgens NEN 6064	Toepassingsvoorbeelden met vermelding brandklasse
2.9	Beperking van ontwikkeling van brand en rook	<u>Grenzend aan de binnenlucht</u> Bijdrage brandvoortplanting ten minste brandklasse D en rookklasse S ₂ volgens NEN-EN 13501-1 <u>Grenzend aan de buitenlucht</u> NIEUWBOUW Bijdrage brandvoortplanting ten minste brandklasse D volgens NEN-EN 13501-1 VERBOUW Bijdrage brandvoortplanting en rookdichtheid bij rookproductie geldt het van rechtens verkregen niveau	Toepassingsvoorbeelden met vermelding brandklasse en rookklasse
2.10	Beperking van uitbreiding van brand	WBDBO ten minste 30 minuten volgens NEN 6068	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van voldoen aan de gestelde eisen
2.11	Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook	WBDBO ten minste 20 minuten volgens NEN 6068	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van voldoen aan de gestelde eisen
3.3	Beperking van galm	Geluidsabsorptie (in m ²) ≥ 1/8 * inhoud ruimte (in m ³) volgens NEN-EN 12354-6 De totale geluidsabsorptie van een besloten gemeenschappelijke verkeersruimte die grenst aan een niet-gemeenschappelijke ruimte van een woonfunctie heeft een geluidsabsorptie met een getalswaarde, uitgedrukt in m ² , die niet kleiner is dan 1/8 van de getalswaarde van de inhoud van die ruimte, uitgedrukt in m ³ , in elk van de octaafbanden met middenfrequenties van 250, 500, 1.000 en 2.000 Hz. Een grenswaarde specifiek voor niet-dragende binnenwanden kan niet worden vastgesteld.	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van prestaties

Nr	afdeling	grenswaarde / bepalingsmethode	prestaties volgens BB-Aansluitdocument
3.4	Geluidwering tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties	<p>Het karakteristieke luchteluidniveauverschil bepaald volgens NEN 5077.</p> <p>Verblijfsruimte woonfunctie naar andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie, $D_{nT,A,k}$, niet kleiner dan 32 dB</p> <p>Besloten ruimte naar verblijfsgebied, $D_{nT,A,k}$, niet kleiner dan 47 dB</p> <p>Besloten ruimte naar niet in verblijfsgebied gelegen besloten ruimte, $D_{nT,A,k}$, niet kleiner dan 52 dB</p>	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van voldoen aan de gestelde eisen
		<p>Het gewogen contact-geluidniveau bepaald volgens NEN 5077.</p> <p><u>Woonfunctie</u> Verblijfsruimte naar andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie, $L_{nT,A,k}$, niet groter dan 79 dB</p> <p>Besloten ruimte naar verblijfsgebied, $L_{nT,A,k}$, niet groter dan 54 dB</p> <p>Besloten ruimte naar niet in verblijfsgebied gelegen besloten ruimte, $L_{nT,A,k}$, niet groter dan 59 dB</p> <p><u>Overige gebruiksfuncties</u> Besloten ruimte naar verblijfsgebied, $L_{nT,A,k}$, niet groter dan 59 dB</p> <p>Besloten ruimte naar niet in verblijfsgebied gelegen besloten ruimte, $L_{nT,A,k}$, niet groter dan 64 dB</p>	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van voldoen aan de gestelde eisen
3.5	Wering van vocht	<p>Waterdicht bepaald volgens NEN 2778</p> <p>Factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte ten minste 0,5 of 0,65 bepaald volgens NEN 2778</p> <p>Wateropname bepaald volgens NEN 2778</p> <p>Toiletruimte of badruimte: Tot een hoogte van 1,2 m boven de vloer, wateropname gemiddeld $\leq 0,01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ en overal $\leq 0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$</p> <p>Ter plaatse van bad of douche: Over een lengte van ten minste 3m tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer, wateropname gemiddeld $\leq 0,01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ en overal $\leq 0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$</p>	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van voldoen aan de gestelde eisen
3.10	Beperking tegen ratten en muizen	Geen opening breder dan 0,01 m	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van voldoen aan de gestelde eisen
5.1	Energiezuinigheid	<p>Warmteweerstand bepaald volgens NEN 1068</p> <p>NIEUWBOUW Rc-waarde ten minste 4,5 m².K/W</p> <p>VERBOUW Voor verbouw geldt het van rechtens verkregen niveau waarbij de Rc-waarde ten minste 1,3 m².K/W dient te bedragen</p>	Toepassingsvoorbeelden met vermelding van voldoen aan de gestelde eisen