

RABB 7522
dd. 15-12-2016

SKH-RICHTLIJN 7522 AANSLUITING BOUWBESLUIT
Voor afgifte van erkende BB-aansluitdocumenten voor
HOUTACHTIGE DAKKAPELLEN

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting Bouwkwiteit
dd. 15-12-2016



zekerheid met meerwaarde

Bindend verklaard door SKH d.d.15-12-2016

Uitgave: Certificatie-instelling SKH

Nadruk verboden



zekerheid met meerwaarde

SKH

Nieuwe Kanaal 9c
6709 PA WAGENINGEN
Tel. 0317 453 425
mail@skh.nl
www.skh.nl

© 2016 SKH

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 SKH 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 Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten.....	5
1.6 SKH-BB-aansluitdocument.....	5
2. Toetsingsonderzoek	6
2.1 Start van het onderzoek.....	6
2.2 Toetsingsonderzoek.....	6
2.3 Verlening SKH-BB-aansluitdocument.....	6
2.4 Geldigheidsduur SKH-BB-aansluitdocument.....	6
3. Prestaties in de toepassing	8
3.1 Aansluittabel Bouwbesluit.....	8
3.2 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid.....	9
3.3 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid.....	15
3.4 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu.....	22
4. Eisen aan de certificatie-instelling	24
4.1 Algemeen.....	24
4.2 Personeel betrokken bij het toetsingsonderzoek.....	24
4.3 Kwalificatie-Eisen.....	25
5. Documenten lijst	26
6 BIJLAGE A: Bouwbesluit aansluittabel	28

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Deze richtlijn heeft tot doel om, op verzoek van de aanvrager, vast te stellen of de door de aanvrager op de markt gebrachte houtachtige dakkapellen in hun toepassing voldoen aan de prestatie-eisen van het Bouwbesluit.

De toetsing aan deze richtlijn resulteert in het opstellen van een SKH-BB-aansluitingsdocument van de beoordeelde houtachtige dakkapellen. Dit document stelt de aanvrager in staat om aan zijn afnemers aan te tonen dat, mits toegepast volgens de voorwaarden zoals vermeld in het SKH-BB-aansluitdocument, de door hem geleverde houtachtige dakkapellen voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), voldoen aan het Bouwbesluit.

Daar waar sprake is van CE-markering van producten wordt voor het vaststellen van de aansluiting met het Bouwbesluit gebruik gemaakt van de 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.

Het techniekgebied van de richtlijn is: E8 Bouwsystemen (houtachtige), houtskeletbouw, binnenspouwbladen, wandelementen, vloerelementen, dakelementen en dakkapellen.

1.2 Toepassingsgebied

Deze richtlijn aansluiting Bouwbesluit en het SKH-BB-aansluitdocument hebben betrekking op houtachtige dakkapellen voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken) voor de woonfunctie (woningen en woongebouwen) en andere gebruiksfuncties (andere gebouwen).

Onder een dakkapel wordt verstaan een in een hellend dak opgenomen constructie, bestaande uit een verticaal voorvlak geheel bestaande uit of waarin opgenomen een kozijn voorzien van vast glas en/of draaiende delen, twee zijvlakken (wangen) en een hellend of een horizontaal bovenzvlak.

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

Op de houtachtige dakkapellen is geen geharmoniseerde Europese productnorm van toepassing. Op materialen en/of componenten toegepast in de houtachtige dakkapellen kan wel een geharmoniseerde Europese productnorm van toepassing zijn.

Ten aanzien van de essentiële kenmerken zoals omschreven in de bijlage ZA van de geharmoniseerde Europese norm dient voor materialen en/of componenten toegepast in de houtachtige dakkapellen uitgegaan te worden van de waarden zoals opgenomen in de Prestatieverklaring van de betreffende producent.

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 Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de leverancier rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overgelegd om aan te tonen dat de houtachtige dakkapellen voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken) aan de in deze Richtlijn opgenomen eisen van het Bouwbesluit voldoen, dienen deze opgesteld te zijn door een instelling die 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 accreditatie-certificaat 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 accreditatie-certificaat kan worden overlegd zal de certificatie instelling zelf beoordelen of aan de accreditatiecriteria is voldaan.

1.6 SKH-BB-aansluitdocument

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

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

Indien wijzigingen van de indeling en/of teksten van de erkende BB-aansluitdocumenten voorgelegd zijn aan de HCB en indien instemming verkregen is, 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:

- Beoordeling van door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken documenten waarbij de certificatie-instelling nagaat of de houtachtige dakkapellen voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken) voldoen aan de in deze richtlijn genoemde prestatie-eisen uit het Bouwbesluit;
- (Monster)onderzoek, om vast te stellen of de houtachtige dakkapellen voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken) voldoen aan de in deze richtlijn genoemde prestatie-eisen uit het Bouwbesluit;
- Beoordeling van de verwerkingsvoorschriften van de leverancier;
- Vaststelling van de toepassingsvoorwaarden.

2.3 Verlening SKH-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 verklaart de certificatie instelling dat de houtachtige dakkapellen in hun toepassing voldoen aan de in het BB-aansluitdocument opgenomen eisen van het Bouwbesluit, mits:

- wordt voldaan aan de technische specificatie en toepassingsvoorwaarden van het BB-aansluitdocument;
- de uitvoering en toepassing van de houtachtige dakkapellen in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken) geschiedt overeenkomstig de in het BB-aansluitdocument vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

2.4 Geldigheidsduur SKH-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 gevlogen 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 de houtachtige dakkapellen voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken) in de toepassing moeten voldoen, evenals de bepalingsmethoden 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 houtachtige dakkapellen voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken) in de toepassing worden gesteld. In de af te geven BB-aansluitdocumenten zal de aansluittabel moeten worden overgenomen zoals die is opgenomen in bijlage A.

Aansluittabel (niewbouw)

Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit	Afd.	Art.	Lid	Woning	Woon-gebouw	Ander gebouw	Eventueel verder verwijzingspad
Algemene sterkte van de bouwconstructie	2.1	2.2 2.3 2.4 2.5b	1-2 1-2	X X X X	X X X X	X X X X	NEN-EN 1990 (incl. nationale bijl.) NEN-EN 1991-1-1/3/4 (incl. nat. bijl.) NEN-EN-1995-1-1 (incl. nat. bijlage) NEN 2608 NEN 6707
Sterkte bij brand	2.2	2.10 2.11	2-3 1/4-7 1-2	X - X	X - X	- X X	NEN-EN 1990 (incl. nationale bijl.) NEN-EN 1991-1-2 (incl. nat. bijlage) NEN-EN-1995-1-2 (incl. nat. bijlage) NEN 6069
Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie (facultatief)	2.8	2.58	1-2	X	X	X	
Beperking van ontwikkeling van brand en rook	2.9	2.67 2.68 2.70 2.71 2.72	1 1-2 1-5 1-2 1 1	X - X X X X	X - X X X X	- X X X X X	NEN-EN 13501-1 NEN 6063 Ministeriële regeling
Beperking van uitbreiding van brand	2.10	2.84	1-3/6-8 1/4-8/11	X -	X -	- X	NEN 6068 NEN 6090
Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook (facultatief)	2.11	2.94	1-3	X	X	X	NEN 6068
Vluchtroutes (facultatief)	2.12	2.107	1-2	X	X	X	NEN 6068
Inbraakwerendheid (facultatief)	2.15	2.130		X	X	-	NEN 5087 NEN 5096
Bescherming tegen geluid van buiten (art. 3.4 facultatief)	3.1	3.2 3.3 3.4	1/3-5 1-5 1-2/4	X - X	X X X	X - X X	NEN 5077
Geluidwering tussen ruimten (facultatief)	3.4	3.16 3.17 3.17a	1-4 1-4 1-4/6-7 1-5 1-3	X X - - X	X - X - X	X - - X -	
Wering van vocht	3.5	3.21 3.22	1 1-2	X X	X X	X X	NEN 2778
Beperking aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling	3.9	3.63	1	X	X	X	Ministeriële regeling
Bescherming tegen ratten en muizen	3.10	3.69	1-2	X	X	X	
Energiezuinigheid	5.1	5.2 5.3 5.4	1/3 1-3 1-2/6-8 1 1-2	X - X X -	X - X X -	- X X - X	NEN 7120 en NVN 7125 NEN 1068 NEN 2686

Opmerkingen

1. In bovenstaande aansluittabel zijn de Bouwbesluiteisen voor "nieuwbouw" aangegeven. Houtachtige dakkapellen voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken) die voldoen aan de eisen voor "nieuwbouw" voldoen tevens aan de eisen voor "verbouw". Vanuit die optiek zijn de eisen voor "verbouw" niet nader uitgewerkt.
2. Hieronder zijn overeenkomstig de aansluittabel per BB-afdeling de relevante BB-artikelen en -leden nader uitgewerkt. Tenzij anders vermeld, zijn vermelde BB-artikelen/leden van toepassing op alle (drie) typen bouwwerken (woning, woongebouw en andere gebouwen).

3.2 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid

ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-afd. 2.1

3.2.1 Sterkte bouwconstructie; Prestatie-eisen, BB-artikelen 2.2, 2.3, 2.4 en 2.5b

Bouwconstructies moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.2, BB-art. 2.3, leden 1-2, BB-art. 2.4, leden 1-2 en BB-art. 2.5b

Grenswaarde

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

Bepalingsmethode

De prestaties van houtachtige dakkapellen worden bepaald overeenkomstig de in tabel 1 van toepassing zijnde normen.

Tabel 1

Type constructie	Belastingen overeenkomstig	Prestaties bepaald overeenkomstig
Houtconstructie	NEN-EN 1990* en NEN-EN 1991-1-1/3/4*	NEN-EN 1995-1-1*
Glasconstructie	NEN-EN 1990* en NEN-EN 1991-1-1/3/4*	NEN 2608
Bevestigingsconstructie dakbedekking	NEN-EN 1990* en NEN-EN 1991-1-1/3/4*	NEN 6707

* inclusief nationale bijlage

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de (methode voor het berekenen van de) prestaties met betrekking tot de sterkte van de bouwconstructie van de houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt onder welke voorwaarden houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de algemene sterkte van de bouwconstructie, of vermeldt dat de prestaties projectmatig worden bepaald overeenkomstig de in tabel 1 aangegeven normen.

STERKTE BIJ BRAND; BB-afd. 2.2

3.2.2 Sterkte bouwconstructie bij brand; Prestatie-eisen, BB-artikelen 2.10 en 2.11

Bouwconstructies moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.10, leden 2-3 voor woningen/woongebouwen en leden 1/4-7 voor andere gebouwen, alsmede BB-art. 2.11, leden 1-2.

Grenswaarde

De uiterste grenswaarde bedraagt voor een bouwconstructie een veelvoud van 30 minuten met een minimum van 30 minuten.

Bepalingsmethode

De prestaties van de houtachtige dakkapellen worden bepaald overeenkomstig de in tabel 2 van toepassing zijnde normen.

Tabel 2

Type constructie	Belastingen overeenkomstig	Prestaties bepaald overeenkomstig
Houtconstructie	NEN-EN 1990* en NEN-EN 1991-1-2*	NEN-EN 1995-1-2* of NEN 6069

*inclusief nationale bijlage

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de (methode voor het bepalen van de) prestaties met betrekking tot de sterkte bij brand van de houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt onder welke voorwaarden houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de sterkte van de bouwconstructie bij brand, of vermeldt dat de prestaties projectmatig worden bepaald overeenkomstig de in tabel 2 aangegeven normen.

BEPERKING VAN HET ONTSTAAN VAN EEN BRANDGEVAARLIJKE SITUATIE; BB-AFD. 2.8
(FACULTATIEF)

3.2.3 Schacht, koker of kanaal; BB-artikel 2.58

Materiaal toegepast aan de binnenzijde van een schacht, koker of kanaal moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.58, leden 1-2.

Grenswaarde

De combinatie van materialen die is toegepast aan de binnenzijde van een schacht, koker of kanaal moet over een diepte van 0,01 m voldoen aan brandklasse A2.

Bepalingsmethode

De brandklasse wordt bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert op projectniveau of de prestaties met betrekking tot de brandklasse van materiaal toegepast aan de binnenzijde van een schacht, koker of kanaal van de houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument kan voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aangeven dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de brandklasse van materiaal toegepast aan de binnenzijde van een schacht, koker of kanaal en welke voorwaarden hiervoor gelden.

BEPERKING VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK; BB-AFD. 2.9

3.2.4 Binnenoppervlak; BB-artikel 2.67

Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.67, lid 1 voor woningen/woongebouwen en andere gebouwen (met uitzondering van overige gebruiksfunctie) en leden 1-2 voor andere gebouwen met een overige gebruiksfunctie.

Grenswaarde

De klassen behoren ten minste tot brandklasse D en ten minste tot rookklasse s2.

Bepalingsmethode

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

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de brandklasse en rookklasse van de zijden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), die grenzen aan de binnenlucht, in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aan dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de brandklasse en rookklasse van zijden van constructieonderdelen die grenzen aan de binnenlucht en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.2.5 Buitenoppervlak; BB-artikel 2.68

Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.68, leden 1-5.

Grenswaarde

De klasse behoort ten minste tot brandklasse D.

Bepalingsmethode

De brandklasse wordt bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de brandklasse van de zijden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), die grenzen aan de buitenlucht, in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aan dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de brandklasse van zijden van constructieonderdelen die grenzen aan de buitenlucht en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.2.6 Vrijgesteld; BB-artikel 2.70

Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte zijn overeenkomstig BB-art. 2.70, lid 1 vrijgesteld van de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.67 t/m 2.69. Onverminderd het eerste lid van BB-art. 2.70 is voor een aantal in BB-tabel 2.66 nader aangegeven gebruiksfuncties op ten hoogste 10% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte waardoor geen beschermde vluchtroute voert, BB-art. 2.67 niet van toepassing.

Grenswaarde

Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte is vrijgesteld. Ten hoogste 10% van de totale binnenoppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte waardoor geen beschermde vluchtroute voert, is vrijgesteld.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument kan vermelden welke delen zijn vrijgesteld.

3.2.7 Dakoppervlak; BB-artikel 2.71

De bovenzijde van een dak van een bouwwerk moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.71, lid 1.

Grenswaarde

De bovenzijde van een dak is niet brandgevaarlijk.

Bepalingsmethode

De brandgevaarlijkheid wordt bepaald overeenkomstig NEN 6063.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de brandgevaarlijkheid van de bovenzijde van daken van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aan dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de brandgevaarlijkheid van de bovenzijde van daken en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.2.8 Constructieonderdeel; BB-artikel 2.72

Constructieonderdelen moeten ter beperking van het ontwikkelen van brand en rook voldoen

aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.72.

Grenswaarde

De grenswaarden kunnen bij Ministeriële Regeling worden gegeven.

Bepalingsmethode

De prestaties worden bepaald overeenkomstig de in de Ministeriële regeling aangegeven bepalingmethode(n).

BB-aansluitdocument

In het BB-aansluitdocument worden (nog) geen uitspraken gedaan. Dit artikel is informatief opgenomen in het kader van de zorg- en signaleringsplicht.

BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND; BB-AFD. 2.10

3.2.9 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag; BB-artikel 2. 84

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.84, leden 1-3/6-8 voor woningen/woongebouwen en leden 1/4-8/11 voor andere gebouwen.

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag bedraagt een veelvoud van 30 minuten met een minimum van 30 minuten.

Toelichting:

Constructieonderdelen met een brandwerendheid m.b.t. de scheidende functie, beschouwd in de uitbreidingsrichting, groter dan 30 min. worden beschouwd als "dicht". Brandoverslag via die constructieonderdelen vindt niet plaats. De brandwerendheid van de dichte delen wordt beoordeeld op:

- *Van binnen naar buiten op (R)EI voor de dichte delen*
- *Van binnen naar buiten op (R)EW voor ramen, deuren en daarmee vergelijkbare constructie-onderdelen*
- *Van buiten naar binnen met de buitenbrandkromme op (R)EI voor de dichte delen*
- *Van buiten naar binnen met de buitenbrandkromme op (R)EW voor ramen, deuren en daarmee vergelijkbare constructieonderdelen*

Bepalingsmethode

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt bepaald overeenkomstig NEN 6068.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden van de aansluiting van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), met brandcompartimenteringswanden aan dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en welke voorwaarden hiervoor gelden en vermeldt van

toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakkapellen de brandwerendheid.

VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN
VERSPREIDING VAN ROOK; BB-AFD. 2.11 (FACULTATIEF)

3.2.10 Weerstand tegen branddoorslag, brandoverslag en rookdoorgang; BB-artikel 2. 94

De weerstand tegen branddoorslag, brandoverslag en rookdoorgang moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.94, leden 1-3.

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag bedraagt ten minste 20 minuten. Aan de (weerstand tegen) rookdoorgang kunnen bij Ministeriële regeling nadere eisen worden gesteld.

Bepalingsmethode

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt bepaald overeenkomstig NEN 6068. De (weerstand tegen) rookdoorgang wordt bepaald overeenkomstig de Ministeriële regeling.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van de aansluiting van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), met subbrandcompartimenteringswanden in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument kan voor toepassingsvoorbeelden van de aansluiting van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), met subbrandcompartimenteringswanden aangeven dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en welke voorwaarden hiervoor gelden en kan van toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakkapellen de brandwerendheid vermelden. In het BB-aansluitdocument worden (nog) geen uitspraken gedaan over de rookdoorgang. Dit is informatief opgenomen in het kader van de zorg- en signaleringsplicht.

VLUCHTROUTES; BB-AFD. 2.12 (FACULTATIEF)

3.2.11 Inrichting vluchtroute; BB-artikel 2.107

Een vluchtroute moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.107, leden 1-2.

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag bedraagt ten minste 20 minuten.

Bepalingsmethode

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt bepaald overeenkomstig NEN 6068.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van de aansluiting van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), met ruimtescheidende wanden in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument kan voor toepassingsvoorbeelden van de aansluiting van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), met ruimtescheidende wanden aangeven dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en welke voorwaarden hiervoor gelden en kan van toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakkapellen de brandwerendheid vermelden.

INBRAAKWERENDHEID; BB-AFD. 2.15 (FACULTATIEF)

3.2.12 Reikwijdte; BB-artikel 2.130

Deuren, ramen en kozijnen die bereikbaar zijn voor inbraak moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 2.130 voor woningen en woongebouwen.

Grenswaarde

De inbraakwerendheid moet voldoen aan weerstandsklasse 2.

Bepalingsmethode

De bereikbaarheid voor inbraak wordt bepaald overeenkomstig NEN 5087 en de weerstandsklasse wordt bepaald overeenkomstig NEN 5096.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de inbraakwerendheid van deuren, ramen en kozijnen toegepast in de houtachtige dakkapellen, in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

Toelichting

De prestaties worden alleen gecontroleerd, wanneer (voor inbraak bereikbare) ramen, deuren en kozijnen onderdeel uitmaken van de te leveren houtachtige dakkapellen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument kan voor houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aangeven dat de deuren, ramen en kozijnen voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de inbraakwerendheid en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.3 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid

BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN; BB-AFD. 3.1

3.3.1. Geluid van buiten; BB-artikel 3.2

Een uitwendige scheidingsconstructie moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.2.

Grenswaarde

De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie heeft een minimum van 20 dB.

Bepalingsmethode

De karakteristieke geluidwering wordt bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Opmerking:

Voor het berekenen van de geluidwering van de totale uitwendige scheidingsconstructie (G_A) kunnen de waarden voor standaard buitengeluid (R_A) van de andere onderdelen (zoals kozijnen, kierdichting, beglazing, ventilatieroosters en suskasten) worden ontleend aan een geldige kwaliteitsverklaring, aan de publicaties "Geluidwering in de woningbouw", aan "Herziening van de rekenmethode verkeerslawaai in woningen – geluidwering gevels" of aan "Rekenmethode GGG 97" van de Intergemeentelijke Werkgroep Bouwfysica van grote gemeenten. Deze publicaties geven bovendien berekeningsmethoden voor het berekenen van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (G_A).

Voor de omrekening van de geluidwering (G_A) naar de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$), zie NEN 5077, paragraaf 5.3.5 en "Geluidwering in de woningbouw".

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de karakteristieke geluidwering van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aan dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.3.2. Industrie-, weg- of spoorweglawaai; BB-artikel 3.3

Een uitwendige scheidingsconstructie moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.3, leden 1/3-5 voor woningen/woongebouwen en leden 1-5 voor andere gebouwen.

Grenswaarden

- 1) De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen de in het hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.
- 2) De karakteristieke geluidwering van een scheidingsconstructie van een verblijfsruimte is maximaal 2 dB of dB(A) lager dan de hierboven bedoelde karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.

Bepalingsmethode

De karakteristieke geluidwering wordt bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de karakteristieke geluidwering van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aan dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.3.3. Luchtvaartlawaai; BB-artikel 3.4 (facultatief)

Een uitwendige scheidingsconstructie moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.4, leden 1-2/4.

Grenswaarden

- 1) De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie is niet kleiner dan 30 dB.
- 2) Het karakteristiek geluidniveau in een verblijfsgebied is ten hoogste 33 dB.
- 3) De karakteristieke geluidwering van een scheidingsconstructie van een verblijfsruimte is maximaal 2 dB of dB(A) lager dan de hierboven bedoelde karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.

Bepalingsmethode

De karakteristieke geluidwering wordt bepaald overeenkomstig NEN 5077.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de karakteristieke geluidwering van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument kan voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aangeven dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies en welke voorwaarden hiervoor gelden.

GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN; BB-AFD. 3.4 (FACULTATIEF)

3.3.4. Ander perceel; BB-artikel 3.16

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.16, leden 1-4.

Grenswaarde

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil is niet kleiner dan 47 dB en het gewogen contact-geluidniveau is niet groter dan 59 dB bij woningen/woongebouwen en niet groter dan

64 dB bij andere gebouwen.

Bepalingsmethode

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

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties van de houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), met betrekking tot het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument kan voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aangeven dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.3.5. Verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde perceel; BB-artikel 3.17

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.17, leden 1-4 voor woningen, leden 1-4/6-7 voor woongebouwen en leden 1-5 voor andere gebouwen.

Grenswaarde

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil is niet kleiner dan 47 dB en het gewogen contact-geluidniveau is niet groter dan 59 dB bij woningen/woongebouwen en niet groter dan 64 dB bij andere gebouwen.

Bepalingsmethode

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

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties van de houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), met betrekking tot het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument kan voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aangeven dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.3.6. Verblijfsruimten van dezelfde woonfunctie; BB-artikel 3.17a

Het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.17a,

leden 1-3 voor woningen en woongebouwen.

Grenswaarde

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

Bepalingsmethode

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

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties van de houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), met betrekking tot het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument kan voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aangeven dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil en het gewogen contact-geluidniveau voor de geluidoverdracht en welke voorwaarden hiervoor gelden.

WERING VAN VOCHT; BB-AFD. 3.5

3.3.7. Wering van vocht van buiten; BB-artikel 3.21

Uitwendige scheidingsconstructies moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.21, lid 1.

Grenswaarde

Uitwendige scheidingsconstructies moeten waterdicht zijn.

Bepalingsmethode

De waterdichtheid wordt bepaald overeenkomstig NEN 2778.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de waterdichtheid van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aan dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van waterdichtheid en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.3.8. Factor van de temperatuur; BB-artikel 3.22

Een scheidingsconstructie, waarvoor een warmteweerstand geldt, moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.22, leden 1-2.

Grenswaarde

Bedoelde scheidingsconstructies moeten een factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte hebben die voor woningen/woongebouwen niet kleiner is dan 0,65 en voor ander gebouwen niet kleiner is dan 0,5.

Bepalingsmethode

De factor van de temperatuur wordt bepaald overeenkomstig NEN 2778.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking tot de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aan dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte en welke voorwaarden hiervoor gelden.

BEPERKING VAN DE AANWEZIGHEID VAN SCHADELIJKE STOFFEN EN IONISERENDE STRALING; BB-AFD. 3.9

3.3.9. Materialen; BB-artikel 3.63

Materialen waaruit giftige of hinderlijke stoffen kunnen vrijkomen of waaruit ioniserende stralen kunnen ontstaan moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.63, lid 1.

Grenswaarde

Grenswaarden kunnen worden gegeven bij Ministeriële regeling.

Bepalingsmethode

De bepalingmethoden kunnen worden gegeven bij Ministeriële regeling.

BB-aansluitdocument

In het BB-aansluitdocument worden geen uitspraken gedaan.
Dit artikel is informatief opgenomen in het kader van de zorg- en signaleringsplicht.

BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN; BB-AFD. 3.10

3.3.10. Openingen; BB-artikel 3.69

Openingen in scheidingsconstructies moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 3.69, leden 1-2.

Grenswaarde

De openingen mogen niet breder zijn dan 0,01 m.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de prestaties met betrekking de openingen in houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.



BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument geeft voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aan dat deze voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen ten aanzien van openingen in scheidingsconstructies en welke voorwaarden hiervoor gelden.

3.4 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu

ENERGIEZUINIGHEID, NIEUWBOUW; BB-AFD. 5.1

3.4.1 Energieprestatiecoëfficiënt; BB-artikel 5.2

De energieprestatiecoëfficiënt van een gebruiksfunctie moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 5.1, leden 1/3 voor woningen/woongebouwen en leden 1-3 voor andere gebouwen.

Grenswaarde

De energieprestatiecoëfficiënt van een woonfunctie bedraagt ten hoogste 0,4 en voor andere gebruiksfuncties gelden andere energieprestatiecoëfficiënten.

Opmerking

De thermische isolatie levert een belangrijke bijdrage aan de energiezuinigheid van een gebruiksfunctie. Er zijn echte meer aspecten die de energiezuinigheid bepalen die over het algemeen geen onderdeel uitmaken van de houtachtige dakkapellen. Er wordt derhalve geen toelatingsonderzoek uitgevoerd naar de energieprestatiecoëfficiënt.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen inclusief aansluitdetails, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), dat bij de berekening van de energieprestatiecoëfficiënt van het totale gebouw de bijdrage van de thermische isolatie van de houtachtige dakkapellen kan worden ontleend aan het BB-aansluitdocument.

3.4.2 Thermische isolatie; BB-artikel 5.3

De warmteweerstand van een uitwendige scheidingsconstructie moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 5.3, leden 1-2/6-8.

Grenswaarde

De warmteweerstand van verticale uitwendige scheidingsconstructies van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte bedraagt ten minste 4,5 m².K/W. De warmteweerstand van horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructies van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte bedraagt ten minste 6,0 m².K/W. De warmtedoorgangscoefficiënt van ramen, deuren en kozijnen in uitwendige scheidingsconstructies is ten hoogste 2,2 W/m².K. De gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in de uitwendige scheidingsconstructies van een gebouw is ten hoogste 1,65 W/m².K. De warmtedoorgangscoefficiënt van met ramen, deuren en kozijnen gelijk te stellen constructieonderdelen in uitwendige scheidingsconstructies, zoals de zijwangen van dakkapellen, is ten hoogste 1,65 W/m².K.

Bepalingsmethode

De warmteweerstand en de warmtedoorgangscoefficiënt worden bepaald overeenkomstig

NEN 1068.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert of de (methode voor het bepalen van de) prestaties met betrekking tot de warmteweerstand en de warmtedoorgangscoefficiënt van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt dat de warmteweerstand van verticale uitwendige scheidingsconstructies van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), ten minste 4,5 m².K/W bedraagt en van horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructies van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), ten minste 6,0 m².K/W.

Het BB-aansluitdocument vermeldt dat de warmtedoorgangscoefficiënt van ramen, deuren en kozijnen in houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), ten hoogste 1,65 W/m².K bedraagt. Indien op gebouwniveau wordt uitgegaan van een gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van ramen, deuren en kozijnen van ten hoogste 1,65 W/m².K, is een grotere warmtedoorgangscoefficiënt van die onderdelen toelaatbaar tot ten hoogste 2,2 W/m². Het BB-aansluitdocument vermeldt dat in dat geval de warmtedoorgangscoefficiënt van die onderdelen van de houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), aan de afnemer kenbaar gemaakt dient te worden zodat op gebouwniveau kan worden getoetst of aan de gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt is voldaan.

Het BB-aansluitdocument vermeldt dat de warmtedoorgangscoefficiënt van met ramen, deuren en kozijnen gelijk te stellen constructieonderdelen in houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), zoals de zijwangen van de houtachtige dakkapellen, ten hoogste 1,65 W/m².K is.

3.4.3 Luchtvolumestroom; BB-artikel 5.4

De luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsruimten moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in BB-art. 5.4, lid 1 voor woningen/woongebouwen en leden 1-2 voor overige gebouwen.

Grenswaarde

De luchtvolumestroom is niet groter dan 0,2 m³/s.

Bepalingsmethode

De luchtvolumestroom wordt bepaald overeenkomstig NEN 2686.

Toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling controleert van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), inclusief aansluitdetails, of de prestaties met betrekking tot de bijdrage aan de luchtvolumestroom in de toepassing voldoen aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen.

BB-aansluitdocument

Het BB-aansluitdocument vermeldt voor toepassingsvoorbeelden van houtachtige dakkapellen, voor toepassing in schuine uitwendige scheidingsconstructies (hellende daken), inclusief aansluitdetails, de bijdrage aan de luchtvolumestroom en welke voorwaarden hiervoor gelden.

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 het 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 door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
 - De door de certificatie-instelling te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van certificaten, certificatiemerken, pictogrammen en logo's;
- 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, overeenkomstig hoofdstuk 2 van de richtlijn uit te voeren toetsingsonderzoek, betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Uitvoerder vooronderzoek: belast met het uitvoeren van het toetsingsonderzoek en rapporteren omtrent de uitkomsten daarvan.
- Beoordelaar: belast met de beoordeling van het door de uitvoerder aangeleverde rapportage van het uitgevoerde toetsingsonderzoek.
- Beslissende: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toetsingsonderzoeken.

4.3 Kwalificatie-Eisen

Personeel betrokken bij 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
Uitvoerder vooronderzoek	MBO-niveau	Productie en toepassing van houtachtige dakkapellen of gelijkwaardig Opleiding auditor NEN-EN-ISO 9001 Tweejarige ervaring in de houtindustrie of daaraan gelijkwaardig
Beoordelaar	HBO-niveau	Bouwkundig of andere type opleiding of gelijkwaardig Productie en toepassing houtachtige dakconstructies Minimaal 2 jaar ervaring op leidinggevend niveau in de houtindustrie of daaraan gelijkwaardig.
Beslisser	HBO-niveau	Managementervaring of gelijkwaardig Attestering of gelijkwaardig Accreditatiecriteria of gelijkwaardig Kennis van relevante toetsingssystematiek

Personeel betrokken bij het toetsingsonderzoek moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt 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, 249, 425 en de Ministeriële Regelingen Stcrt. 2011, 23914; Stcrt. 2012, 13245 Stcrt. 2013, 5457, 16919; Stcrt. 2014, 4057, 34076, 37003; Stcrt. 2015, 17338, 45221; Stcrt. 2016, 33491
CPR	Verordening Bouwproducten EU 305/2011
NEN 1068:2012+C1:2014	Thermische isolatie van gebouwen - Rekenmethoden
NEN 2608:2014	Vlakglas voor gebouwen – Weerstand tegen windbelasting - Eisen en bepalingsmethode
NEN 2686:1988+A2:2008	Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode
NEN 2778:2015	Vochtwering in gebouwen
NEN 5077:2006+C3:2012	Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de grootheden voor geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidniveaus veroorzaakt door installaties en nagalmtijd
NEN 5087:2013	Inbraakveiligheid van woningen - Bereikbaarheid van dak- en gevelelementen: deuren, ramen en kozijnen
NEN 5096:2012+A1:2015	Inbraakwerendheid - Dak- of gevelelementen met deuren, ramen, luiken en vaste vullingen - Eisen, classificatie en beproevingsmethoden
NEN 6063:2008	Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken
NEN 6068:2008+C1:2011	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten
NEN 6069:2011	Beproeving en klassering van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten
NEN 6090:2006	Bepaling van de vuurbelasting
NEN 6707:2011	Bevestiging van dakbedekkingen - Eisen en bepalingsmethoden
NEN 7120 +C2:2012	Energieprestatie van gebouwen – Bepalingsmethode, inclusief de correctiebladen C3:2013, C4:2014 en C5:2014
NEN-EN 1990+A1+A1/ C2:2011+NB:2011	Eurocode – Grondslagen van het constructief ontwerp

NEN-EN 1991-1-1+C1:2011+NB:2011	Eurocode 1 – Ontwerpgrondslagen en belastingen op constructies – Deel 1: Ontwerpgrondslagen; incl. Nationale bijlage
NEN-EN 1991-1-2+C1:2011+NB:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-2: Algemene belastingen - Belasting bij brand; incl. Nationale bijlage
NEN-EN 1991-1-3+C1:2011+NB:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-3: Algemene belastingen – Sneeuwbelasting; incl. Nationale bijlage
NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011+NB:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-4: Algemene belastingen – Windbelasting; ; incl. Nationale bijlage
NEN-EN 1995-1-1+C1+A1:2011+C1:2012+A2:2014+NB:2013	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-1: Algemeen - Gemeenschappelijke regels en regels voor gebouwen;
NEN-EN 1995-1-2+C2:2011+NB:2011	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-2: Algemeen - Ontwerp en berekening van constructies bij brand
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+A1:2009	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag
NVN 7125:2011	Energieprestatienorm voor maatregelen op gebiedsniveau (EMG) – Bepalingsmethode
NEN-EN-ISO/IEC 17025 2005/C1:2007	Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria
NEN-EN-ISO/IEC 17065:2012:	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
Rekenmethode GGG '97	Geluidwering Grote Gemeenten – Voor het berekenen van de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies

Voor de juiste datum van de NEN normen wordt verwezen naar www.NEN.nl.

6 BIJLAGE A: BOUWBESLUIT AANSLUITTABLEL

Bouwbesluit aansluittabel zoals op te nemen in het BB-aansluitdocument

Nr	Afdeling	grenswaarde/ bepalingsmethode	prestaties volgens kwaliteitsverklaring
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand bouwconstructie, berekening volgens van toepassing zijnde Eurocodes en/of NEN normen	Afhankelijk van het product/systeem nader in te vullen of vermelding dat per project berekeningen en tekeningen worden opgesteld waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde eisen
2.2	Sterkte bij brand	Brandwerendheid op bezwijken van bouwconstructies volgens van toepassing zijnde Eurocodes of NEN 6069	Afhankelijk van het product/systeem nader in te vullen of vermelding dat per project berekeningen en tekeningen worden opgesteld waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde eisen
2.8	Beperking ontstaan brandgevaarlijke situatie	Schacht, koker of kanaal	Facultatieve vermelding van toepassingsvoorbeelden met vermelding voldoen aan de gestelde eisen
2.9	Beperking ontwikkelen brand en rook	Binnenoppervlak	Toepassingsvoorbeelden met vermelding brand- en rookklasse (min. D, resp. s2)
		Buitenoppervlak	Toepassingsvoorbeelden met vermelding brandklasse (min. D)
		Dakoppervlak	Toepassingsvoorbeelden met vermelding niet brandgevaarlijk
		Constructieonderdeel	Geen vermelding prestatie
2.10	Beperking van uitbreiding van brand	WBDBO	Toepassingsvoorbeelden met vermelding voldoen aan de gestelde eisen en vermelding van de brandwerendheid

2.11	Verdere beperking van uitbreiding van brand en verspreiding van rook	WBDBO	Facultatieve vermelding van toepassingsvoorbeelden met vermelding voldoen aan de gestelde eisen en facultatieve vermelding van de brandwerendheid
2.12	Vluchtroutes	Inrichting vluchtroute	Facultatieve vermelding van toepassingsvoorbeelden met vermelding voldoen aan de gestelde eisen en facultatieve vermelding van de brandwerendheid
2.15	Inbraakwerendheid	Reikwijdte	Facultatieve vermelding bereikbare deuren, ramen en kozijnen inbraakwerend overeenkomstig NEN 5096
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidwering ≥ 20 dB volgens NEN 5077	Vermelding $G_{A;k} \dots$ dB
	Bescherming tegen industrie-, weg- of spoorweglawaai	Karakteristieke geluidwering \geq verschil tussen in hw-besluit vermelde hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 35 dB(A) bij industrielawaai en 33 dB bij weg- of spoorweglawaai	Vermelding $G_{A;k} \dots$ dB
	Bescherming tegen luchtvaartlawaai	Karakteristieke geluidwering ≥ 30 dB) volgens NEN 5077	Facultatieve vermelding $G_{A;k} \dots$ dB
3.4	Geluidwering tussen ruimten	Karakteristiek lucht-geluid-niveaoverschil ≥ 47 dB volgens NEN 5077 Gewogen contact-geluidniveau voor	Facultatieve vermelding van toepassingsvoorbeelden met vermelding prestaties met vermelding voldoen aan de gestelde eisen

		geluidsoverdracht ≤ 59 dB volgens NEN 5077	
3.5	Wering van vocht	Waterdicht volgens NEN 2778	Toepassingsvoorbeelden met vermelding waterdicht
		Factor van de temperatuur binnenoppervlakte $\geq 0,65$ volgens NEN 2778	Toepassingsvoorbeelden met vermelding voldoen aan de gestelde eisen
3.9	Beperking aanwezigheid schadelijke stoffen en ioniserende straling	Volgens voorschriften ministeriële regeling	Geen vermelding prestatie
3.10	Bescherming tegen ratten en muizen	Openingen ≤ 0.01 m	Toepassingsvoorbeelden met vermelding voldoen aan de gestelde eisen
5.1	Energiezuinigheid	Energieprestatiecoëfficiënt $\leq 0,4$ volgens NEN 7120 voor woningen/woongebouwen. Voor andere gebouwen gelden andere waarden	Vermelding dat de bijdrage aan de energieprestatiecoëfficiënt projectmatig wordt bepaald
		Warmteweerstand) $\geq 4,5$ m ² .K/W (gevels) en ≥ 6.0 m ² .K/W (daken) volgens NEN 1068	Vermelding van warmteweerstand, warmtedoorgangscoëfficiënt en de bijdrage aan de luchtvolumestroom
		Warmtedoorgangscoëfficiënt $\leq 1,65$ W/m ² .K en $\leq 2,2$ W/m ² .K volgens NEN 1068	
		Luchtvolumestroom van het totaal $\leq 0,2$ m ³ /s volgens NEN 2686	