

DAKPLAAT/DAKELEMENT/DAKSEGMENT, HOUTACHTIG (attest, productcertificaat, procescertificaat)

BRL 0101 "Houtachtige dakconstructies" (2003-12)		
BRL 4716 "Montage prefab dakconstructies" (2003-12)		
Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit	afdeling	artikel; leden
Algemene sterkte van de bouwconstructie	2.1	2.2;1-2, 2.4;1c
Sterkte bij brand	2.2	2.9;1, 2.10
Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	2.11	2.85
Beperking van ontwikkeling van brand	2.12	2.92, 2.93;1, 2.94;1, 2.95
Beperking van uitbreiding van brand	2.13	2.106;1-4
Verdere beperking van uitbreiding van brand	2.14	2.118;1-4
Beperking van ontstaan van rook	2.15	2.126;1-11, 2.128
Beperking van verspreiding van rook	2.16	2.137
Bescherming tegen geluid van buiten	3.1	3.2
Geluidwering tussen verblijfsruimten van dezelfde gebruiksfunctie	3.3	3.12;1-3
Geluidwering tussen verblijfsruimten van verschillende gebruiksfuncties	3.5	3.18;1-5, 3.19;1-4
Wering van vocht van buiten	3.6	3.23;1
Wering van vocht van binnen	3.7	3.27;1
Beperking van de toepassing van schadelijke materialen	3.15	3:107
Bescherming tegen ratten en muizen	3.17	3:115
Thermische isolatie	5.1	5.2;1, 5.5;1
Beperking van luchtdoorlatendheid	5.2	5.9;1,3,4

Relatie van de uitspraken in de kwaliteitsverklaring met de voorschriften van het Bouwbesluit.

Het **productcertificaat** verklaart dat de gecertificeerde houtachtige dakplaten, dakelementen en daksegmenten in overeenstemming zijn met de technische specificatie gegeven in het attest.

Het **procescertificaat** verklaart, dat het monteren van prefab dakconstructies wordt uitgevoerd in overeenstemming met de uitvoeringsrichtlijnen gegeven in het attest of in BRL 4716.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de algemene sterkte van de **bouwconstructie**:

In artikel 2.1

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

Tabel 2.1

gebruiksfunctie	leden van toepassing											
	belastingcombinaties bouwconstructie						belastingcombinaties hoofddraagconstructie		uiterste grenstoestand			
artikel	2.2						2.3		2.4			
lid	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4
1 Woonfunctie												
a woonfunctie gelegen in een woongebouw	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
b woonfunctie van een woonwagen	1	-	3	4	-	-	-	-	1	2	3	-
c andere woonfunctie	1	2	3	-	-	-	1	2	1	2	3	4
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
3 Celfunctie	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
5 Industriefunctie												
a lichte industriefunctie	1	2	3	-	5	-	-	-	1	2	3	-
b andere industriefunctie	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
6 Kantoorfunctie	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
7 Logiesfunctie												
a logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw	1	2	3	-	-	-	1	2	1	2	3	4
b logiesfunctie gelegen in een logiesgebouw	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
9 Sportfunctie	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
10 Winkelfunctie	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-
11 Overige gebruiksfunctie												
a overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer	1	2	3	-	-	6	1	-	1	2	3	-
b overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen	1	2	3	-	-	6	1	-	1	2	3	-
c andere overige gebruiksfunctie	1	2	3	-	-	6	-	-	1	2	3	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	1	2	3	-	-	-	1	-	1	2	3	-

In artikel 2.2

1. Een uiterste grenstoestand van een bouwconstructie wordt niet overschreden bij de fundamentele belastingcombinaties, bepaald volgens NEN 6702. Voorzover NEN 6702 niet voorziet in de kwantificering van de belastingcombinaties, wordt uitgegaan van NEN 6700.
2. Onverminderd het eerste lid, wordt een uiterste grenstoestand van een dak of een vloerafscheiding niet overschreden bij de bijzondere belastingcombinaties als bedoeld in NEN 6702. Daarbij wordt uitgegaan van een stootbelasting.

In artikel 2.4

1. Het niet overschrijden van een uiterste grenstoestand als bedoeld in artikel 2.2 wordt bepaald volgens:
 - c.NEN6760, indien de bouwconstructie is vervaardigd van hout als bedoeld in die norm,

Het **attest** geeft aan dat door de producent van elke dakconstructie tekeningen en berekeningen worden opgesteld, waaruit blijkt dat een uiterste grenstoestand van de dakconstructie, bij fundamentele

en bijzondere belastingcombinaties volgens NEN 6702, bepaald volgens NEN 6760, niet wordt overschreden, en/of

Het **attest** geeft voor de toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten aan dat een uiterste grenstoestand, bepaald volgens NEN 6760, bij fundamentele en bijzondere belastingcombinaties volgens NEN 6702, niet wordt overschreden.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat een uiterste grenstoestand van de dakconstructie, bij fundamentele en bijzondere belastingcombinaties volgens NEN 6702, bepaald volgens NEN 6760, niet wordt overschreden.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **sterkte bij brand**:

In artikel 2.8

1. Een te bouwen bouwwerk heeft een bouwconstructie die zodanig is dat het bouwwerk bij brand gedurende redelijke tijd kan worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.8 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.8

gebruiksfunctie	leden van toepassing							bepalingsmethode
	tijdsduur bezwijken							
	artikel 2.9							2.10
	1	2	3	4	5	6	7	*
1 Woonfunctie								
a woonfunctie van een woonwagen	-	-	-	-	-	-	-	-
b andere woonfunctie	1	2	3	-	-	-	-	*
2 Bijeenkomstfunctie	1	-	-	4	-	6	-	*
3 Celfunctie								
a celfunctie voor dag- en nachtverblijf	1	-	-	-	5	6	-	*
b andere celfunctie	1	-	-	4	-	6	-	*
4 Gezondheidszorgfunctie								
1 <i>gedeelte voor aan bed gebonden patienten</i>	1	-	-	-	5	6	-	*
2 <i>ander gedeelte</i>	1	-	-	4	-	6	-	*
5 Industriefunctie	1	-	-	4	-	6	-	*
6 Kantoorfunctie	1	-	-	4	-	6	-	*
7 Logiesfunctie								
a logiesfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 100 m ² , niet gelegen in een logiesgebouw	1	-	-	-	-	-	-	*
b andere logiesfunctie	1	-	-	-	5	6	-	*
8 Onderwijsfunctie	1	-	-	4	-	6	-	*
9 Sportfunctie	1	-	-	4	-	6	-	*
10 Winkelfunctie	1	-	-	4	-	6	-	*
11 Overige gebruiksfunctie								
a overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer	1	-	-	4	-	6	-	*
b overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen	1	-	-	4	-	6	-	*
c andere overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	7	*

In artikel 2.9

1. Een uiterste grenstoestand van een bouwconstructie waarvan het bezwijken leidt tot het onbruikbaar worden van een rookvrije vluchtroute, wordt gedurende 30 minuten niet overschreden bij de volgens NEN 6702 bepaalde bijzondere belastingscombinaties die kunnen optreden bij brand.

In artikel 2.10

De tijdsduur gedurende welke een uiterste grenstoestand van een bouwconstructie niet wordt overschreden, als bedoeld in artikel 2.9, wordt bepaald volgens:

- a. NEN 6069,
- b. NEN 6071,
- c. NEN 6072 of
- d. NEN 6073.

Het **attest** geeft toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten waarbij de waarde van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken, bepaald volgens NEN 6069 ten minste 30 minuten bedraagt.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de sterkte bij brand voldoet aan artikel 2.9 van het **Bouw-besluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie** :

In artikel 2.81

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie voldoende wordt beperkt.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.81 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.81

gebruiksfunctie	leden van toepassing										
	stookplaats	schacht, koker of kanaal	rookafvoer			dak			verbouw	tijdelijke bouw	
artikel	2.82	2.83	2.84				2.85		2.86	2.87	
lid	*	*	1	2	3	1	2	3	*	*	
1 Woonfunctie											
a woonfunctie van een woonwagen	*	-	1	2	-	1	-	-	*	*	
b andere woonfunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
2 Bijeenkomstfunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
3 Celfunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
4 Gezondheidszorgfunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
5 Industriefunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
6 Kantoorfunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
7 Logiesfunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
8 Onderwijsfunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
9 Sportfunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
10 Winkelfunctie	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
11 Overige gebruiksfunctie											
a overige gebruiksfunctie met een gebruiksoppervlakte van meer dan 50 m ²	*	*	1	2	3	1	2	-	*	*	
b overige gebruiksfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m ²	*	*	1	2	3	-	-	-	*	*	
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	1	-	3	*	*	

In artikel 2.85

1. Een dak van een gebruiksfunctie is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk.
2. Het eerste lid geldt niet, indien het gebouw waarin een gebruiksfunctie ligt:
 - a. geen vloer van een verblijfsgebied heeft, die hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau, en
 - b. geen brandgevaarlijk dak heeft op een horizontale afstand van de perceelsgrens van minder dan 15 m; indien het perceel waarop het bouwwerk ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, wordt de afstand aangehouden tot het hart van die weg, dat water of dat groen.
3. Het eerste lid geldt niet, indien het bouwwerk geen gebouw zijnde:
 - a. geen voor bezoekers toegankelijke vloer heeft die hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau, en
 - b. geen brandgevaarlijk dak heeft op een afstand van de perceelsgrens van minder dan 15 m; indien het perceel waarop het bouwwerk ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, wordt de afstand aangehouden tot het hart van die weg, dat water of dat groen.

Het **attest** geeft toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten waarbij het dak, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk is.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie voldoet aan artikel 2.85 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **beperking van ontwikkeling van brand**:

In artikel 2.91

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig, dat brand zich niet snel kan ontwikkelen.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.91 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.91

gebruiksfunctie	leden van toelassing												grenswaarden												
	binnenoppervlak						buitenoppervlak						zijde grenzend aan een												
	beloopbaar vlak						vrijgesteld						binnen		buiten		boven								
artikel	2.92	2.93					2.94	2.95					2.96		2.97		2.92		2.93		2.94				
lid	*	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	1	2	1	2	*	1		2						
																	[klasse]	[klasse]	[klasse]						
1 Woonfunctie	*	1	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	T3	
a woonfunctie van een woonwagen	*	1	2	-	-	5	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3
b woonfunctie met een gebruiksovervlakte van niet meer dan 500 m ² , niet gelegen in een woonbouw en niet van een woonwagen	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	2	4	2	2	4	T1	T1	T3	
c andere woonfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
2 Buitenkomstfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
3 Celfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	1	1	3	1	1	4	T1	T2	T2	
1 niet-gemeenschappelijke ruimte																1	1	4	1	1	4	T1	T3	T3	
2 gemeenschappelijke ruimte																1	1	4	1	1	4	T1	T3	T3	
4 Gezondheidszorgfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	2	4	2	2	4	T1	T3	T3	
a gezondheidszorgfunctie voor aan bedgebonden patiënten	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
b andere gezondheidszorgfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
5 Industriefunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
6 Kantoorfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
7 Loiesfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
a logiesfunctie met een gebruiksovervlakte van niet meer dan 500 m ² , niet gelegen in een loiesbouw	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
b andere loiesfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	2	4	2	2	4	T1	T3	T3	
8 Onderwijsfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
9 Sportfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
10 Winkelfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
11 Overige gebruiksfunctie	*	1	2	3	-	5	-	1	2	1	-	1	-	1	-	2	4	4	2	4	4	T1	T3	T3	
12 Bouwwerk oeen oebouw zijnde		-	1	2	-	4	5	6	1	2	-	2	-	2	-	-	-	-	2	4	4	T1	T3	T3	
a tunnel of tunnelvormig bouwwerk voor verkeer		-	1	2	-	4	5	-	1	2	-	2	-	2	-	-	-	-	2	4	4	T1	T3	T3	
b ander bouwwerk oeen oebouw zijnde		-	1	2	-	4	5	-	1	2	-	2	-	2	-	-	-	-	2	4	4	T1	T3	T3	

In artikel 2.92

Een constructie-onderdeel heeft aan een zijde die niet grenst aan de buitenlucht, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan de klasse die voor die zijde is aangegeven in tabel 2.91.

In artikel 2.93

1. Een constructie-onderdeel niet zijnde een deur, een raam, een kozijn of een daarmee gelijk te stellen constructie-onderdeel, heeft aan een zijde die grenst aan de buitenlucht, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan de klasse die voor die zijde is aangegeven in tabel 2.91. Een deur, een raam, een kozijn of een daarmee gelijk te stellen constructie-onderdeel voldoet aan klasse 4.

In artikel 2.94

1. De artikelen 2.92 en artikel 2.93 gelden niet voor de bovenzijde van:
 - a. een vloer,
 - b. een hellingbaan,
 - c. een trap en
 - d. een dak.

In artikel 2.95

1. Op ten hoogste 5 % van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor volgens de artikelen 2.92 tot en met 2.94 een eis geldt, is de eis niet van toepassing.
2. Voor bouwwerken geen gebouw zijnde is op ten hoogste 5 % van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen, waarvoor volgens de artikelen 2.92 tot en met 2.94 een eis geldt, de eis niet van toepassing.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten de klasse van de bijdrage tot brandvoortplanting, bepaald volgens NEN 6065, voor de onderzijde van de dakconstructie.

Deze bedraagt ten minste klasse 4.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de beperking van ontwikkeling van brand voldoet aan de artikelen 2.92 tot en met 2.95 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de beperking van uitbreiding van brand:

In artikel 2.103

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat de uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.103 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.103

gebruiksfunctie	leden van toepassing																	grens- waarden													
	ligging								omvang							wdbbo		zelfsluitende deur	verbouw	tijdelijke bouw	afmetingen	wdbbo									
	artikel 2.104								2.105							2.106		2.107	2.108	2.109	2.105	2.106									
lid	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	*	*	*	4	3
1 Woonfunctie																														[m ²]	[m]
a woonfunctie gelegen in een woongebouw	1	2	3	-	-	-	-	-	1	2	-	4	5	6	7	-	-	-	-	1	2	3	4	5	-	-	*	*	*	1.000	7
b woonfunctie van een woonwagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
c andere woonfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	3	4	-	6	7	-	-	-	-	1	2	3	4	5	-	-	*	*	*	1.000	7
2 Biëenkomstfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
3 Celfunctie																															
a celfunctie gelegen in een cellengebouw	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	9	10	-	-	1	-	-	-	5	-	7	*	-	*	1.000	-
b celfunctie niet gelegen in een cellengebouw	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	10	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
4 Gezondheidszorgfunctie																															
a gezondheidszorgfunctie voor aan bed gebonden patiënten	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	11	-	1	-	-	-	5	-	7	*	-	*	1.000	-
b andere gezondheidszorgfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
5 Industriefunctie																															
a lichte industriefunctie	1	2	3	4	5	6	7	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
b andere industriefunctie	1	2	3	4	5	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
6 Kantoorfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
7 Loeriesfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	500	5
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
9 Sportfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
10 Winkelfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	3	4	5	-	8	-	1	-	4	-	6	7	8	-	-	-	-	1	-	3	-	5	-	7	*	-	*	1.000	5
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In artikel 2.106

1. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment, een besloten ruimte waardoor een van rook en van brand gevrijwaarde vluchtroute voert, en een niet besloten veiligheidstrappenhuis is niet lager dan 60 minuten.
2. In afwijking van het eerste lid, kan worden volstaan met 30 minuten, indien de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m². Dit geldt niet voor de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag naar een veiligheidstrappenhuis.
3. In afwijking van het eerste lid, kan worden volstaan met 30 minuten, indien:
 - a. het brandcompartiment en de besloten ruimte op hetzelfde perceel liggen, en
 - b. in een gebouw geen vloer van een verblijfsgebied hoger boven het meetniveau ligt dan de in tabel 2.103 aangegeven grenswaarde.

Dit geldt niet voor de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag naar een veiligheidstrappenhuis.
4. In afwijking van het eerste lid, kan tussen een brandcompartiment en een besloten ruimte waardoor een brand- en rookvrije vluchtroute voert, worden volstaan met 30 minuten. Dit geldt niet voor de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag naar een veiligheidstrappenhuis.

Het **attest** geeft toepassingsvoorbeelden waarbij de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, bepaald volgens NEN 6068, tussen twee onder de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten gelegen aangrenzende ruimten ten minste 30 minuten bedraagt.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoorde-

lingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de beperking van uitbreiding van brand voldoet aan artikel 2.106 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de verdere beperking van uitbreiding van brand:

In artikel 2.115

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat uitbreiding van brand in verdergaande mate wordt beperkt dan bepaald in paragraaf 2.13.1.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.115 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.115

gebruiksfunctie	leden van toepassing															grens- waarden	
	ligging				omvang						wbdb					zelfsluitende deu	wbdb
artikel	2.116				2.117						2.118					2.119	2.118
lid	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	*	1
	[minuten]																
1 Woonfunctie																	
a woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 500 m ² , gelegen in een woongebouw	1	2	-	4	1	2	3	-	5	-	1	-	3	4	-	-	60
b woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van meer dan 500 m ² , gelegen in een woongebouw	1	2	-	4	1	2	3	4	5	-	1	2	3	4	-	-	60
c woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van meer dan 500 m ² , niet gelegen in een woongebouw en niet van een woonwagen	1	-	-	4	1	-	-	4	-	-	1	2	3	4	-	-	60
d andere woonfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Bijeenkomstfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Celfunctie																	
a celfunctie gelegen in een cellengebouw	1	-	-	4	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	30
b celfunctie niet gelegen in een cellengebouw	1	-	-	4	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	30
4 Gezondheidszorgfunctie																	
a gedeelte voor aan bed gebonden patiënten	-	-	3	4	1	-	-	-	-	6	1	-	-	-	5	*	30
b overige gedeelten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Logiesfunctie																	
a logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b logiesfunctie gelegen in een logiesgebouw	1	2	-	4	1	2	3	-	-	-	1	-	-	-	-	*	30
8 Onderwijsfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 Sportfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Winkelfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In artikel 2.118

1. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een sub-brandcompartiment naar een ruimte in het brandcompartiment, een ander brandcompartiment, een besloten ruimte waardoor een brand- en rookvrije vluchtroute voert, en een niet besloten veiligheidstrappenhuis is niet lager dan de in tabel 2.115 aangegeven grenswaarde.
2. In afwijking van het eerste lid, is de volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een subbrandcompartiment naar een ruimte als bedoeld in het eerste lid, die in dezelfde woonfunctie ligt, niet lager dan 30 minuten.
3. In afwijking van het eerste lid, kan worden volstaan met 30 minuten, indien:
 - a. de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het subbrandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m² en
 - b. in het gebouw geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m boven het meetniveau.

- In afwijking van het eerste lid, kan tussen een subbrandcompartiment en een besloten ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute loopt zijn volstaan met 30 minuten.

Het **attest** geeft toepassingsvoorbeelden waarbij de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, bepaald volgens NEN 6068, tussen twee onder de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten gelegen aangrenzende ruimten ten minste 30 minuten bedraagt.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie -instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de beperking van uitbreiding van brand voldoet aan artikel 2.118 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de beperking van ontstaan van rook:

In artikel 2.125

- Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat het zich snel ontwikkelen van rook voldoende wordt beperkt.
- Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 2.125 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 2.125

gebruiksfunctie	leden van toepassing														beloopbaar vlak	vrijgesteld	tijdelijke bouw
	algemeen																
artikel	2.126														2.127	2.128	2.129
lid	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	*	*	*
1 Woonfunctie																	
a woonfunctie van een woonwagen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
b woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 500 m ² , niet gelegen in een woongebouw en niet van een woonwagen	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
c andere woonfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
2 Bijeenkomstfunctie	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
3 Celfunctie	1	-	-	4	5	6	7	8	9	-	-	-	-	-	*	*	*
4 Gezondheidszorgfunctie																	
1 gedeelte voor aan bed gebonden patiënten	1	2	3	-	-	-	-	-	-	10	11	-	-	-	*	*	*
2 ander gedeelte	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
5 Industriefunctie	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
6 Kantoorfunctie	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
7 Logiesfunctie																	
a logiesfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 500 m ² , niet gelegen in een logiesgebouw	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
b andere logiesfunctie	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
8 Onderwijsfunctie	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
9 Sportfunctie	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
10 Winkelfunctie	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde																	
a tunnel of tunnelvormig bouwwerk voor het verkeer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	13	14	-	*	*	*
b ander bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In artikel 2.126

- Een constructie-onderdeel heeft aan een zijde die grenst aan de binnenlucht, een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10 m⁻¹.
- Indien een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute voert, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan

- klasse 2, maar niet aan klasse 1, heeft dat constructie-onderdeel aan die zijde, in afwijking van het eerste lid, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $2,2 \text{ m}^{-1}$.
3. Indien een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute voert, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 1, heeft dat constructie-onderdeel aan die zijde, in afwijking van het eerste lid, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $5,4 \text{ m}^{-1}$.
 4. Indien een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een brand- en rookvrije vluchtroute voert, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 2, maar niet aan klasse 1, heeft dat constructie-onderdeel aan die zijde, in afwijking van het eerste lid, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $2,2 \text{ m}^{-1}$.
 5. Indien een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een brand- en rookvrije vluchtroute voert, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 1, heeft dat constructie-onderdeel aan die zijde, in afwijking van het eerste lid, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $5,4 \text{ m}^{-1}$.
 6. Indien een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een besloten niet-gemeenschappelijke ruimte een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 2 of klasse 3, maar niet aan klasse 1, heeft dat constructie-onderdeel aan die zijde, in afwijking van het eerste lid, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $2,2 \text{ m}^{-1}$.
 7. Indien een constructie-onderdeel aan een zijde grenst aan de binnenlucht in een besloten niet-gemeenschappelijke ruimte een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 1, heeft dat constructie-onderdeel aan die zijde, in afwijking van het eerste lid, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $5,4 \text{ m}^{-1}$.
 8. In afwijking van het eerste lid, heeft een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute voert, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $5,4 \text{ m}^{-1}$.
 9. In afwijking van het eerste lid, heeft een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een ruimte waardoor een verkeersroute voert, die ligt tussen de toegang van een subbrandcompartiment en een toegang van het rookcompartiment waarin het subbrandcompartiment ligt, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $5,4 \text{ m}^{-1}$.
 10. Indien een constructie-onderdeel aan een zijde grenst aan de binnenlucht in een ruimte waardoor een verkeersroute voert, die ligt tussen de toegang van een subbrandcompartiment en een toegang van het rookcompartiment waarin het subbrandcompartiment ligt, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 2, maar niet aan klasse 1, heeft dat constructie-onderdeel aan die zijde, in afwijking van het eerste lid, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $2,2 \text{ m}^{-1}$.
 11. Indien een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een ruimte waardoor een verkeersroute voert, die ligt tussen de toegang van een subbrandcompartiment en een toegang van het rookcompartiment waarin het subbrandcompartiment ligt, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 1, heeft dat constructie-onderdeel aan die zijde, in afwijking van het eerste lid, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $5,4 \text{ m}^{-1}$.

In artikel 2.128

Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen van elke afzonderlijke ruimte waarvoor volgens artikel 2.126 een eis geldt, is die eis niet van toepassing.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten voor de zijde die grenst aan de binnenlucht de waarde van de rookdichtheid van de rookproductie, bepaald volgens NEN 6066.

Deze bedraagt ten hoogste 10 m^{-1} .

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de beperking van ontstaan van rook voldoet aan de artikelen 2.126 en 2.128 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de bescherming tegen geluid van buiten:

In artikel 3.1

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

Tabel 3.1

gebruiksfunctie	leden van toepassing																grenswaarde			
	industrie-, weg- of railverkeerslawaai						luchtvaartlawaai					verbouw				tijdelijke bouw		industrie-, weg- of railverkeerslawaai		
artikel	3.2						3.3					3.4				3.5	3.2			
lid	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	
1 Woonfunctie																				
a woonfunctie van een woonwagen	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
b andere woonfunctie																				
1 verblijfsgebied voor nachtverblijf	1	-	-	4	5	6	1	-	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	35	
2 ander verblijfsgebied	1	-	-	4	5	6	1	-	-	4	5	1	2	3	-	1	2	-	35	
2 Bijeenkomstfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Celfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Gezondheidszorgfunctie																				
a algemeen, categoriaal of academisch ziekenhuis; verpleeghuis																				
1 verblijfsgebied voor nachtverblijf van aan bed gebonden patiënten	1	-	-	4	5	6	1	-	3	4	5	1	2	-	4	1	2	3	35	
2 verblijfsgebied voor onderzoek of behandeling van patiënten	1	-	-	4	5	6	1	-	-	4	5	1	2	-	-	1	2	-	30	
3 ander verblijfsgebied	1	-	-	4	5	6	1	-	-	4	5	1	2	-	-	1	2	-	35	
b andere gezondheidszorgfunctie																				
1 verblijfsgebied voor nachtverblijf van aan bed gebonden patiënten	1	-	-	4	5	6	1	-	3	4	5	1	2	-	4	1	2	3	30	
3 ander verblijfsgebied	1	-	-	4	5	6	1	-	-	4	5	1	2	-	-	1	2	-	30	
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	-	-	3	4	5	6	-	2	-	4	5	1	2	-	-	1	2	-	-	-
7 Logiesfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Onderwijsfunctie																				
1 geluidsgevoelig verblijfsgebied zoals bedoeld in de Wet geluidhinder	1	-	-	4	5	6	1	-	-	4	5	1	2	-	-	1	2	-	30	
2 ander verblijfsgebied	1	-	-	4	5	6	1	-	-	4	5	1	2	-	-	1	2	-	35	
9 Sportfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Winkelfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In artikel 3.2

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een gebruiksfunctie die gevoelig is voor industrie-, weg- of railverkeerslawaai, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering, die niet kleiner is dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder bepaalde geluidsbelasting van die scheidingsconstructie en de grenswaarde voor het geluidsniveau in het verblijfsgebied als aangegeven in tabel 3.1, met een minimum van 20 dB(A).
2. Een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen de woonwagen en de buitenlucht, heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB(A).
3. Een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die niet kleiner is dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder bepaalde geluidsbelasting van die scheidingsconstructie en 40 dB(A), met een minimum van 20 dB(A). Bij de berekening of meting van de geluidsbelasting wordt uitgegaan van het geluidsniveau over de periode van 7.00 uur tot 19.00 uur.
4. Indien krachtens de Wet geluidhinder in het verblijfsgebied een hoger geluidsniveau is toegestaan dan bedoeld in het eerste en derde lid, heeft de uitwendige scheidingsconstructie een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluid-

wering die niet kleiner is dan het verschil tussen de geluidsbelasting van die scheidingsconstructie en het krachtens de Wet geluidhinder toegestane geluidsniveau.

5. Op een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied als bedoeld in het eerste en derde lid, die niet de scheiding vormt met een aangrenzend verblijfsgebied van een andere gebruiksfunctie die gevoelig is voor industrie-, weg- of railverkeerslawaai, zijn het eerste, derde en vierde lid van overeenkomstige toepassing.
6. Een scheidingsconstructie als bedoeld in het eerste en het derde tot en met vijfde lid van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB(A) lager ligt dan de karakteristieke geluidwering als bedoeld in het eerste en het derde tot en met vijfde lid, van het verblijfsgebied waarin die verblijfsruimte ligt.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten de geluidsisolatie-waarden R_i per octaafband en de geluidisolatie-waarde R_a voor het standaard buitengeluid van het dak.

Het **attest** geeft aan hoe met behulp van deze waarden een voorspelling gegeven kan worden voor de waarde van de karakteristieke geluidwering, als bedoeld in NEN 5077, van de uitwendige scheidingsconstructie.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de bescherming tegen geluid van buiten voldoet aan artikel 3.2 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **geluidwering tussen verblijfsruimten van dezelfde gebruiksfunctie:**

In artikel 3.11

1. Een te bouwen bouwwerk biedt bescherming tegen onderlinge geluidsoverlast tussen niet-gemeenschappelijke verblijfsruimten van dezelfde gebruiksfunctie.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.11 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.11 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.11

gebruiksfunctie	leden van toepassing				
	isolatie-index				
	verbouw				
	tijdelijke bouw				
artikel	3.12				
lid	1	2	3	4	5
1 Woonfunctie					
a woonfunctie van een woonwagen	-	-	-	-	-
b andere woonfunctie	1	-	-	-	*
2 Bijeenkomstfunctie	-	-	-	-	-
3 Celfunctie	-	-	-	-	-
4 Gezondheidszorgfunctie	-	-	-	-	-
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	-	-	-	-	-
7 Logiefunctie	-	-	-	-	-
8 Onderwijsfunctie					
a onderwijsfunctie voor het basis- of speciaal onderwijs	-	2	3	4	5
b andere onderwijsfunctie	-	-	-	-	-
9 Sportfunctie	-	-	-	-	-
10 Winkelfunctie	-	-	-	-	-
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-

In artikel 3.12

1. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke isolatie-index voor luchtgeluid en de isolatie-index voor contactgeluid voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is ten minste – 20 dB. Dit voorschrift geldt niet, indien de verblijfsruimten op dezelfde bouwlaag zijn gelegen en met elkaar in open verbinding staan, of indien de ene ruimte vanuit de andere rechtstreeks bereikbaar is door een deuropening.
2. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke isolatie-index voor luchtgeluid voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte voor spelactiviteiten van een onderwijsfunctie voor het basis- of speciaal onderwijs naar een andere verblijfsruimte voor het geven van onderwijs aan een groep leerlingen van dezelfde onderwijsfunctie, is ten minste 0 dB.
3. De volgens NEN 5077 bepaalde isolatie-index voor contactgeluid voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte bestemd voor spelactiviteiten van een onderwijsfunctie voor het basis- of speciaal onderwijs naar een andere verblijfsruimte voor het geven van onderwijs aan een groep leerlingen van dezelfde onderwijsfunctie, is ten minste 10 dB.

Het **attest** geeft toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten waarbij de karakteristieke isolatie-index voor luchtgeluid en voor contactgeluid, bepaald volgens NEN 5077, tussen twee onder de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten gelegen aangrenzende ruimten ten minste –20 dB bedraagt.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de geluidwering tussen verblijfsruimten van dezelfde gebruiksfunctie voldoet aan artikel 3.12 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot geluidwering tussen verblijfsruimten van verschillende gebruiksfuncties:

In artikel 3.17

1. Een te bouwen bouwwerk biedt bescherming tegen onderlinge geluidsoverlast tussen gebruiksfuncties.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.17 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.17 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.17

gebruiksfunctie	leden van toepassing													grenswaarden															
	ander perceel					hetzelfde perceel								verbouw	tijdelijke bouw	ander perceel				hetzelfde perceel									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	11	12	13	3.20	3.21	3.18	1	2	3	4	3.19	1
artikel	3.18					3.19								3.20		3.21		3.18				3.19							
lid	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	*	*	1	2	3	4	1	2	3	4	
1 Woonfunctie																													
a woonfunctie van een woonwagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
b woonfunctie gelegen in een woongebouw	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	6	7	-	-	-	-	-	*	*	0	5	-5	0	0	5	-5	0		
c andere woonfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	5	-5	0	0	5	-5	0		
2 Bijeenkomstfunctie																													
a bijeenkomstfunctie voor geluidbelastende activiteiten	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	10	10	5	5	10	10	5	5		
b andere bijeenkomstfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
3 Celfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	8	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
5 Industriefunctie																													
a industriefunctie voor geluidbelastende activiteiten	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	5	5	0	0	5	5	0	0		
b andere industriefunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
6 Kantoorfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
7 Logiesfunctie																													
a logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
b logiesfunctie gelegen in een logiesgebouw	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	9	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
8 Onderwijsfunctie																													
a onderwijsfunctie voor het basis- of speciaal onderwijs	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	10	11	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
b andere onderwijsfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
9 Sportfunctie																													
a sportfunctie behorend tot een onderwijsfunctie voor het basis- of speciaal onderwijs	1	2	3	4	5	1	2	3	4	-	-	-	-	-	12	13	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5			
b andere sportfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
10 Winkelfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
11 Overige gebruiksfunctie	1	2	3	4	-	1	2	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	*	*	0	0	-5	-5	0	0	-5	-5		
12 Bouwwerk een gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

In artikel 3.18

1. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke isolatie-index voor luchtgeluid voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een op een ander perceel gelegen, aangrenzende gebruiksfunctie, is niet kleiner dan de in tabel 3.17 aangegeven grenswaarde. Dit voorschrift geldt niet indien de aangrenzende gebruiksfunctie een lichte industriefunctie of een overige gebruiksfunctie is.
2. De volgens NEN 5077 bepaalde isolatie-index voor contactgeluid voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een op een ander perceel gelegen, aangrenzende gebruiksfunctie, is niet kleiner dan de in tabel 3.17 aangegeven grenswaarde. Dit voorschrift geldt niet indien de aangrenzende gebruiksfunctie een lichte industriefunctie of een overige gebruiksfunctie is.
3. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke isolatie-index voor luchtgeluid voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een besloten ruimte niet zijnde een verblijfsgebied, van een op een ander perceel gelegen, aangrenzende woonfunctie, is niet kleiner dan de in tabel 3.17 aangegeven grenswaarde.
4. De volgens NEN 5077 bepaalde isolatie-index voor contactgeluid voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een besloten ruimte niet zijnde een verblijfsgebied, van een op een ander perceel gelegen, aangrenzende woonfunctie, is niet kleiner dan de in tabel 3.17 aangegeven grenswaarde.
5. In afwijking van het tweede lid, is de volgens NEN 5077 bepaalde isolatie-index voor contactgeluid voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een op een ander perceel gelegen, aangrenzende onderwijsfunctie, niet kleiner dan 10 dB.

In artikel 3.19

1. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke isolatie-index voor luchtgeluid voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een op hetzelfde perceel gelegen aangrenzende woonfunctie, is niet kleiner dan de in tabel 3.17 aangegeven grenswaarde.
2. De volgens NEN 5077 bepaalde isolatie-index voor contactgeluid voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een op hetzelfde perceel gelegen aangrenzende woonfunctie, is niet kleiner dan de in tabel 3.17 aangegeven grenswaarde.
3. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke isolatie-index voor luchtgeluid van een besloten ruimte naar een besloten ruimte niet zijnde een verblijfsgebied van een op hetzelfde perceel gelegen aangrenzende woonfunctie, is niet kleiner dan de in tabel 3.17 aangegeven grenswaarde.
4. De volgens NEN 5077 bepaalde isolatie-index voor contactgeluid voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een besloten ruimte niet zijnde een verblijfsgebied van een op hetzelfde perceel gelegen aangrenzende woonfunctie, is niet kleiner dan de in tabel 3.17 aangegeven grenswaarde.

Het **attest** geeft toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten waarbij de karakteristieke isolatie-index voor luchtgeluid en de isolatie-index voor contactgeluid, bepaald volgens NEN 5077, tussen twee onder de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten gelegen aangrenzende ruimten ten minste -5 dB bedragen.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de geluidwering tussen verblijfsruimten van verschillende gebruiksfuncties voldoet aan de artikelen 3.18 en 3.19 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **wering van vocht van buiten**:

In artikel 3.22

1. Een te bouwen bouwwerk heeft zodanige uitwendige scheidingsconstructies, dat het binnendringen van vocht in verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten voldoende wordt beperkt.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.22 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.22 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.22

gebruiksfunctie	leden van toepassing				
	algemeen				
	artikel 3.23				
	lid	1	2	3	4
1 Woonfunctie					
a woonfunctie van een woonwagen		1	-	3	-
b andere woonfunctie		1	2	3	4
2 Bijeenkomstfunctie		1	2	3	4
3 Celfunctie		1	2	3	4
4 Gezondheidszorgfunctie		1	2	3	4
5 Industriefunctie					
a lichte industriefunctie		-	-	-	-
b andere industriefunctie		1	2	3	4
6 Kantoorfunctie		1	2	3	4
7 Logiesfunctie		1	2	3	4
8 Onderwijsfunctie		1	2	3	4
9 Sportfunctie		1	2	3	4
10 Winkelfunctie		1	2	3	4
11 Overige gebruiksfunctie		-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde		-	-	-	-

In artikel 3.23

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten aan dat het dak, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht is.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie -instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de wering van vocht van buiten voldoet aan artikel 3.23 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **wering van vocht van binnen**:

In artikel 3.26

1. Een te bouwen bouwwerk heeft zodanige scheidingsconstructies dat de vorming van allergenen voldoende wordt beperkt.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.26 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.26 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.26

gebruiksfunctie	leden van toepassing							grens- waarden
	factor van de temperatuur					wateropname		factor van de temperatuur
	artikel 3.27					3.28		3.27
	1	2	3	4	5	1	2	1-3
1 Woonfunctie								
a woonfunctie van een woonwagen	1	-	3	4	-	1	2	0,65
b andere woonfunctie	1	2	3	4	-	1	2	0,65
2 Biieenkomstfunctie	1	2	3	4	-	1	2	0,5
3 Celfunctie	1	2	3	4	-	1	2	0,5
4 Gezondheidszorefunctie	1	2	3	4	-	1	2	0,5
5 Industriefunctie								
a lichte industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
b andere industriefunctie	1	2	3	4	5	1	2	0,5
6 Kantoorfunctie	1	2	3	4	-	1	2	0,5
7 Logiesfunctie								
a een niet-verwarmde logiesfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
b andere logiesfunctie	1	2	3	4	-	1	2	0,5
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	4	-	1	2	0,5
9 Sportfunctie	1	2	3	4	-	1	2	0,5
10 Winkelfunctie	1	2	3	4	-	1	2	0,5
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-

In artikel 3.27

1. Een uitwendige scheidingsconstructie 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 3.26 aangegeven grenswaarde.

Het **attest** geeft toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten, waarbij de waarde van de factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte, bepaald volgens NEN 2778 ten minste 0,5 bedraagt.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie-instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de wering van vocht van binnen voldoet aan artikel 3.27 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **beperking van de toepassing van schadelijke materialen**:

In artikel 3.106

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat de aanwezigheid van voor de gezondheid schadelijke stoffen, en van ioniserende stralen beperkt is.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.106 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Tabel 3.106

gebruiksfunctie	leden van toepassing		
	ministeriële regeling	verbouw	tijdelijke bouw
	artikel 3.107	3.108	3.109
lid	*	*	*
1 Woonfunctie	*	*	*
2 Bijeenkomstfunctie	*	*	*
3 Celfunctie	*	*	*
4 Gezondheidszorgfunctie	*	*	*
5 Industriefunctie	*	*	*
6 Kantoorfunctie	*	*	*
7 Logiesfunctie	*	*	*
8 Onderwijsfunctie	*	*	*
9 Sportfunctie	*	*	*
10 Winkelfunctie	*	*	*
11 Overige gebruiksfunctie	*	*	*
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	*	*	*

In artikel 3.107

Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven omtrent het in een bouwwerk toepassen van materialen waaruit giftige of hinderlijke stoffen kunnen vrijkomen of waaruit ioniserende stralen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel e, van de Kernenergiewet, kunnen ontstaan.

Het **attest** geeft aan dat de bijdrage aan de stijging van de concentratie van formaldehyde in de binnenlucht door de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten zo gering is dat de, in de Regeling Bouwbesluit 2003 genoemde, getalswaarde niet wordt overschreden.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie -instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de beperking van de toepassing van schadelijke materialen voldoet aan artikel 3.107 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de bescherming tegen ratten en muizen:

In artikel 3.114

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat het binnendringen van ratten en muizen wordt tegengegaan.
2. Voorzover voor een gebruiksfuncties in tabel 3.114 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 3.114 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.114

gebruiksfunctie	leden van toepassing					
	openingen			scherm		
	artikel 3.115			3.116		
lid	1	2	1	2	3	
1 Woonfunctie						
a woonfunctie van een woonwaggen	1	-	-	-	-	-
b andere woonfunctie	1	2	1	2	3	
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	1	2	3	
3 Celfunctie	1	2	1	2	3	
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	1	2	3	
5 Industriefunctie	-	-	-	-	-	-
6 Kantoorfunctie	1	2	1	2	3	
7 Logiesfunctie						
a logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw	1	2	-	-	-	
b logiesfunctie gelegen in een logiesgebouw	1	2	1	2	3	
8 Onderwijsfunctie	1	2	1	2	3	
9 Sportfunctie	1	2	1	2	3	
10 Winkelfunctie	1	2	1	2	3	
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-

In artikel 3.115

1. Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een opening die de uitmonding is van een voorziening voor:
 - a. luchtverversing,
 - b. de afvoer van rook of
 - c. de ont- en beluchting van een voorziening voor de afvoer van afvalwater en fecaliën.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op een inwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt met een gebruiksfunctie waarop het eerste lid niet van toepassing is.

Het **attest** geeft toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten waarbij er geen onafsluitbare openingen breder zijn dan 0,01 m.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie -instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de bescherming tegen ratten en muizen voldoet aan artikel 3.115 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **thermische isolatie**:

In artikel 5.1

1. Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat warmteverlies door overdracht of geleiding voldoende is beperkt.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 5.1 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 5.1 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 5.1

gebruiksfunctie	leden van toepassing														
	algemeen					deur, raam, kozijn.		thermische isolatie-index	vrijgesteld		verbouw				tijdelijke bouw
artikel	5.2					5.3		5.4	5.5		5.6				5.7
lid	1	2	3	4	5	1	2	*	1	2	1	2	3	4	*
1 Woonfunctie															
a woonfunctie van een woonwagen	-	-	-	4	-	1	2	*	-	2	-	-	3	4	-
b andere woonfunctie	1	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
3 Celfunctie	1	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
5 Industriefunctie	1	2	3	-	5	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
6 Kantoorfunctie	1	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
7 Logiesfunctie															
a een niet-verwarmde logiesfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b een verwarmde logiesfunctie	1	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
8 Onderwijsfunctie	1	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
9 Sportfunctie	1	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
10 Winkelfunctie	1	2	3	-	-	1	-	-	1	-	1	2	-	-	*
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In artikel 5.2

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, heeft een volgens NEN 1068 bepaalde warmteweerstand van ten minste 2,5 m²·K/W.

In artikel 5.5

1. Artikel 5.2, eerste tot en met derde lid, en artikel 5.3 zijn niet van toepassing voor een deel van de totale oppervlakte aan scheidingsconstructies, dat overeenkomt met ten hoogste 2% van de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten de waarde voor de warmteweerstand van het dak, bepaald volgens NEN 1068. Deze bedraagt ten minste 2,5 m²·K/W.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie -instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de warmteweerstand van het dak voldoet aan de artikelen 5.2 en 5.5 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **luchtdoorlatendheid**:

In artikel 5.8

1. Een te bouwen bouwwerk heeft een zodanige luchtdoorlatendheid dat het warmteverlies als gevolg van tocht wordt beperkt.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 5.8 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op de gebruiksfuncties waarvoor in tabel 5.8 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 5.8

gebruiksfunctie	leden van toepassing				
	algemeen				verbouw
	artikel 5.9				5.10
	lid 1	2	3	4	*
1 Woonfunctie					
a woonfunctie van een woonwagen	-	2	-	-	-
b andere woonfunctie	1	-	-	4	*
2 Biieenkomstfunctie	1	-	-	4	*
3 Celfunctie	1	-	-	4	*
4 Gezondheidszorgfunctie	1	-	-	4	*
5 Industriefunctie	1	-	3	4	*
6 Kantoorfunctie	1	-	-	4	*
7 Loeriesfunctie					
a een niet-verwarmde logiesfunctie	-	-	-	-	-
b een verwarmde logiesfunctie	1	-	-	4	*
8 Onderwijsfunctie	1	-	-	4	*
9 Sportfunctie	1	-	-	4	*
10 Winkelfunctie	1	-	-	4	*
11 Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-
12 Bouwwerk een gebouw zijnde	-	-	-	-	-

In artikel 5.9

1. De volgens NEN 2686 bepaalde lucht volumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie is niet groter dan 0,2 m³/s.
3. Het eerste lid geldt niet, indien de industriefunctie uitsluitend wordt verwarmd voor een ander doel dan het verblijven van mensen of niet wordt verwarmd.
4. Indien in een gebouw of een gedeelte van een gebouw meer dan een gebruiksfunctie ligt en dit gebouw of gedeelte van een gebouw op niet meer dan een perceel ligt, is, in afwijking van het eerste lid, de volgens NEN 2686 bepaalde lucht volumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van de gebruiksfuncties waarvoor het eerste lid geldt, niet groter dan 0,2 m³/s.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de houtachtige dakplaten, dakelementen of daksegmenten de bijdrage van het dak aan de lucht volumestroom, als bedoeld in en bepaald volgens NEN 2686. Met de houtachtige dakplaten, dakelementen en daksegmenten kan een lucht volumestroom worden gerealiseerd van niet meer dan 0,2 m³/s.

Het **procescertificaat** kan aangeven dat in het geval van prefab dakconstructies zonder attest, door de producent, leverancier of opdrachtgever een door de certificatie -instelling goedgekeurd beoordelingsrapport wordt opgesteld, waaruit blijkt dat de luchtdoorlatendheid voldoet aan de artikel 5.9 van het **Bouwbesluit**.

Bouwbesluitingang

Afd.	Onderwerp	Grenswaarde/ bepalingmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Toelichting/ voorwaarden
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand, berekening volgens NEN 6760		
2.2	Sterkte bij brand	Brandwerendheid op bezwijken \geq 30, 60, 90 of 120 minuten, volgens NEN 6069		
2.11	Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	Niet brandgevaarlijk volgens NEN 6063		
2.12	Beperking van ontwikkeling van brand	Klassen 1, 2, 3 of 4, resp. T1 of T3 volgens NEN 6065		
2.13 2.14	Beperking van uitbreiding van brand	WBDBO \geq 30 of 60 minuten volgens NEN 6068		
2.15	Beperking van het ontstaan van rook	Rookdichtheid \leq 10 m ⁻¹ , 5,4 m ⁻¹ of 2,2 m ⁻¹ volgens NEN 6066		
2.16	Beperking van verspreiding van rook	Weerstand tegen rookdoorgang = 30 minuten volgens NEN 6075		
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidwering \geq 20 dB(A) volgens NEN 5077		
3.3	Geluidwering tussen verblijfsruimten van dezelfde gebruiksfunctie	$I_{luk} \geq -20$ of 0 dB volgens NEN 5077 $I_{co} \geq -20$ of 10 dB volgens NEN 5077		
3.5	Geluidwering tussen verblijfsruimten van verschillende gebruiksfuncties	$I_{luk} \geq -5, 0, 5$ of 10 dB volgens NEN 5077 $I_{co} \geq -5, 0, 5$ of 10 dB volgens NEN 5077		
3.6	Wering van vocht van buiten	Waterdicht volgens NEN 2778		
3.7	Wering van vocht van binnen	Factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte \geq 0,5 of 0,65 volgens NEN 2778		
3.15	Beperking van de toepassing van schadelijke materialen	Geen overschrijding getalswaarde Regeling Bouwbesluit 2003 voor stijging van de concentratie van formaldehyde		
3.17	Bescherming tegen ratten en muizen	Geen onafsluitbare openingen > 0,01 m.		
5.1	Thermische isolatie	Warmteweerstand = 2,5 m ² ·K/W volgens NEN 1068		
5.2	Beperking van luchtdoorlatendheid	Luchtvolumestroom (van het totaal aan gebieden en ruimten) \leq 0,2 m ³ /s volgens NEN 2686		