

DAKBEDEKKING, METALEN ELEMENTEN of STROKEN (attest, productcertificaat)

BRL 1504 "Dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanprofiel en andere vormen" (2004-01)		
Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit	afdeling	artikel; leden
Algemene sterkte van de bouwconstructie	2.1	2.2;1-2, 2.3;1, 2.4;1e
Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	2.11	2.82, 2.84;1-2, 2.85;1
Beperking van uitbreiding van brand	2.13	2.106
Wering van vocht naar buiten	3.6	3.23;1

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

Het **productcertificaat** verklaart dat het metalen dakpanprofiel in overeenstemming is met de technische specificaties gegeven in het attest.

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													
	belastingscombinaties bouwconstructie						belastingscombinaties 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 belastingscombinaties, bepaald volgens NEN 6702. Voorzover NEN 6702 niet voorziet in de kwantificering van de belastingscombinaties, 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 belastingscombinaties als bedoeld in NEN 6702. Daarbij wordt uitgegaan van een stootbelasting.

In artikel 2.3

1. Een uiterste grenstoestand van een hoofddraagconstructie wordt, onverminderd artikel 2.2, niet overschreden bij bijzondere belastingscombinaties als bedoeld in NEN 6702. Daarbij wordt uitgegaan van:
 - a. een gasexplosie,
 - b. een botsing door een voertuig, en
 - c. een extreme grondwaterstand

Indien NEN 6702 niet voorziet in de kwantificering van de belastingscombinaties wordt uitgegaan van NEN 6700.

In artikel 2.4

1. Het niet overschrijden van een uiterste grenstoestand als bedoeld in artikel 2.2 wordt bepaald volgens:
 - e. NEN 6707, indien de bouwconstructie de bevestiging van dakbedekking is als bedoeld in die norm.

Het **attest** geeft voor toepassingvoorbeelden van de dakbedekking aan dat een uiterste grenstoestand, bepaald volgens NEN 6707, bij fundamentele belastingscombinaties voor de bevestiging van de dakbedekking volgens NEN 6702, niet wordt overschreden

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	2.84	2.84	2.84	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.86	2.87	2.86	2.87
lid	*	*	1	2	3	1	2	3	1	2	3	*	*	*	*	*	*
1 Woonfunctie	*	*	1	2	3	1	2	3	1	2	3	*	*	*	*	*	*
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	*	*	1	2	3	1	2	-	-	-	-	*	*	*	*	*	*
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 2.82

Materiaal, toegepast ter plaatse van of in de nabijheid van een stookplaats van een gebruiksfunctie is, bepaald volgens NEN 6064, onbrandbaar, indien:

- a. ter plaatse van of in de nabijheid van die stookplaats een intensiteit van de warmtestraling kan optreden, die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m², of
- b. in het materiaal een temperatuur kan optreden, die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 363 K.

In artikel 2.84

1. Een voorziening voor de afvoer van rook is, bepaald volgens NEN 6062, brandveilig.
2. Materiaal waaruit een voorziening voor de afvoer van rook is samengesteld, is, bepaald volgens NEN 6064, onbrandbaar. Dit geldt uitsluitend indien in dat materiaal een temperatuur, bepaald volgens NEN 6062, kan optreden van meer dan 363 K.

In artikel 2.85

1. Een dak van een gebruiksfunctie is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk.

Het **attest** geeft aan dat de dakbedekking onbrandbaar is, bepaald volgens NEN 6064.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de dakbedekking aan dat het dak niet brandgevaarlijk is, bepaald volgens NEN 6063.

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																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							11	2.107	2.108	2.109	2.105	2.106										
artikel lid	2.104	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	2.106	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 Biëenkomsfunctie	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 Gezondheidszorefunctie																																	
a gezondheidszorefunctie voor aan bed gebonden patiënten	1	2	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	6	7	8	-	-	11	1	-	-	5	-	7	-	-	*	-	*	1.000	-
b andere gezondheidszorefunctie	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 Loesiefunctie	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.
5. Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment van de gebruiksfunctie naar een brandcompartiment, een besloten ruimte waardoor een van brand en van rook gevrijwaarde vluchtroute voert, en een niet besloten veiligheidstrappenhuis van een gebouw op een aangrenzend perceel, wordt voor het gebouw op het aangrenzende perceel uitgegaan van een identiek doch spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelsgrens gelegen gebouw. Deze spiegeling heeft plaats ten opzichte van het hart van de openbare weg, het openbaar water of het openbaar groen indien het perceel grenst aan die weg, dat water of dat groen.
6. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een woonwagen naar een andere woonwagen is niet lager dan 30 minuten. Bij de bepaling van deze weerstand wordt uitgegaan van een identieke, doch spiegelsymmetrisch op een afstand van 5 m geplaatste woonwagen.
7. Het derde geldt niet voor een brandcompartiment bestemd voor de opslag van bij ministeriële regeling aangegeven brandbare, brandbevorderende of bij brand gevaar opleverende stoffen.

NEN 6068 stelt in 5.2 als voorwaarde bij het gebruik van de bepalingsmethode voor de weerstand tegen brandoverslag: “Het dak van de ruimte van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, mag niet brandgevaarlijk zijn in de zin van hoofdstuk 3 van NEN 6063”.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de dakbedekking aan, dat het dak niet brandgevaarlijk is, bepaald volgens NEN 6063.

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 woonwaggen		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 dakbedekking aan, dat de uitwendige scheidingsconstructie waterdicht is, bepaald volgens NEN 2778.

Bouwbesluitingang

Afd.	Onderwerp	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Toelichting/ voorwaarden
2,1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand, berekening volgens NEN 6707		
2.11	Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	Niet brandgevaarlijk volgens NEN 6063		
2.13	Beperking van uitbreiding van brand	WBDBO \geq 30 of 60 minuten volgens NEN 6068		
3.7	Wering van vocht naar buiten	Waterdicht volgens NEN 2778		