

VENTILATIEVOORZIENING (attest, productcertificaat)

BRL 5701 "Ventilatieroosters" (2003-08)		
Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit	afdeling	artikel; leden
Algemene sterkte van de bouwconstructie	2.1	2.2;1, 2.3;1, 2.4;1a,c,d
Bescherming tegen geluid van buiten	3.1	3.2
Wering van vocht van buiten	3.6	3.23;1
Luchtverversing van een verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte	3.10	3.47, 3.48;1-2, 3.49, 3.50
Luchtverversing van overige ruimten	3.12	-
Bescherming tegen ratten en muizen	3.17	3.115;1
Beperking van luchtdoorlatendheid	5.2	5.9

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

Het **productcertificaat** verklaart dat de ventilatievoorzieningen in overeenstemming zijn met de technische specificatie 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 lid	2.2						2.3		2.4			
	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.

In artikel 2.4

1. Het niet overschrijden van een uiterste grenstoestand als bedoeld in artikel 2.2 wordt bepaald volgens:
 - a. NEN 6710 of NEN 6770, indien de bouwconstructie is vervaardigd van metaal als bedoeld in die normen,

Het **attest** geeft voor de toepassingsvoorbeelden van de ventilatieroosters aan dat een uiterste grenstoestand als bedoeld in artikel 2.4 van het Bouwbesluit, bij fundamentele belastingcombinaties volgens NEN 6702, niet wordt overschreden.

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 geluidwe-

ring 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 railverkeerslawaaï, 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 ventilatieroosters de waarde van de geluiddemping van de ventilatievoorziening.

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

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 ventilatieroosters de waarde van de maximale

toetsingsdruk waarbij de uitwendige scheidingsconstructie waterdicht is, bepaald volgens NEN 2778.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de **luchtverversing van een verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte:**

In artikel 3.46

1. Een te bouwen bouwwerk heeft een zodanige voorziening voor luchtverversing van een verblijfsgebied, een verblijfsruimte, een toiletruimte en een badruimte, dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht voldoende wordt beperkt.
2. Voorzover voor een gebruiksfunctie in tabel 3.46.1 en tabel 3.46.2 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 3.46.1 en tabel 3.46.2 geen voorschrift is aangewezen.

Tabel 3.46.1

gebruiksfunctie	leden van toepassing							grenswaarde													
	aanwezigheid	capaciteit						capaciteit verblijfsgebied	capaciteit verblijfsruimte												
		artikel 3.47 lid 1	2	1	2	3	4		5	6	7	1	2	3	4						
1 Woonfunctie																					
a woonfunctie gelegen in een woongebouw	1	2	1	2	3	4	5	-	7	0,9	7	0,7	7								
b woonfunctie van een woonwagen	1	2	1	2	3	4	5	-	-	0,8	7	0,8	7								
c andere woonfunctie	1	2	1	2	3	4	5	-	-	0,9	7	0,7	7								
			bij bezettingsgraadklasse							B1	B2	B3	B4	B5	B1	B2	B3	B4	B5		
2 Rielenkromfunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
1 ruimte voor alcoholgebruik			4,8	4,8	4,8	n.t.	n.t.			7	3,8	3,8	3,8	n.t.	n.t.					7	
2 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen			15	6	2,4	n.t.	n.t.			7	12	4,8	1,9	n.t.	n.t.					7	
3 ruimte voor het aanschouwen van sport			4,8	1,9	n.t.	n.t.	n.t.			7	3,8	1,5	n.t.	n.t.	n.t.					7	
4 andere ruimte			4,8	1,9	0,8	n.t.	n.t.			7	3,8	1,5	0,6	n.t.	n.t.					7	
3 Celfunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
1 ruimte niet voor dag en nachtverblijf met toiletput			8	3,2	1,3	0,5	n.t.			11	6,4	2,5	1	0,4	n.t.					11	
2 ruimte niet voor dag en nachtverblijf zonder toiletput			8	3,2	1,3	0,5	n.t.			7	6,4	2,5	1	0,4	n.t.					7	
3 ruimte voor dag en nachtverblijf met toiletput			15	6	2,4	1	n.t.			11	12	4,8	1,9	0,8	n.t.					11	
4 ruimte voor dag en nachtverblijf zonder toiletput			15	6	2,4	1	n.t.			7	12	4,8	1,9	0,8	n.t.					7	
5 ruimte voor bezoek			8	3,2	1,3	n.t.	n.t.			7	6,4	2,5	1	n.t.	n.t.					7	
6 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen			15	6	2,4	1	n.t.			7	12	4,8	1,9	1	n.t.					7	
7 andere ruimte			8	3,2	1,3	0,5	n.t.			7	6,4	2,5	1	0,4	n.t.					7	
4 Gezondheidszorgfunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
1 ruimte voor bezoekers			4,8	1,9	1,3	n.t.	n.t.			13	3,8	1,5	1	n.t.	n.t.					7	
2 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen			15	6	2,4	1,3	n.t.			13	12	4,8	1,9	1	n.t.					7	
3 ruimte voor aan bed gebonden patiënten			15	6	2,4	1,3	n.t.			13	12	4,8	1,9	1	n.t.					7	
4 andere ruimte			8	3,2	1,3	1,3	n.t.			13	6,4	2,5	1	1	n.t.					7	
5 Industriefunctie	-	2	-	-	3	4	-	6	-												
a lichte industriefunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
b andere industriefunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
1 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen			15	6	2,4	1	1			7	12	4,8	1,9	1	1					7	
2 andere ruimte			8	3,2	1,3	0,5	0,5			7	6,4	2,5	1	0,4	0,4					7	
6 Kantoorfunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
1,3 1,3 1,3 1,3 n.t.			13	1	1	1	1	n.t.		10											
7 Loesiefunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
a loesiefunctie gelegen in een loesiegebouw	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
b loesiefunctie niet gelegen in een loesiegebouw	1	2	1	2	3	4	5	-	-												
15 6 2,4 1 n.t.			7	12	4,8	1,9	0,8	n.t.		7	12	4,8	1,9	0,8	n.t.					7	
8 Onderwijsfunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
1 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen			15	6	2,4	n.t.	n.t.			7	12	4,8	1,9	n.t.	n.t.					7	
2 andere ruimte			8,8	3,5	1,4	n.t.	n.t.			7	7	2,8	1,1	n.t.	n.t.					7	
9 Sportfunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
1 ruimte voor uitoefening van een sport			8	3,2	1,3	0,5	0,5			7	6,4	2,5	1	0,4	0,4					7	
2 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen			15	6	2,4	1	1			7	12	4,8	1,9	1	1					7	
3 andere ruimte			4,8	1,9	0,8	0,5	0,5			7	3,8	1,5	0,6	0,4	0,4					7	
10 Winkelfunctie	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
1 ruimte voor winkelend publiek			4,8	1,9	0,8	0,5	0,5			7	3,8	1,5	0,6	0,4	0,4					7	
2 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen			15	6	2,4	1	1			7	12	4,8	1,9	1	1					7	
3 andere ruimte			8	3,2	1,3	0,5	0,5			7	6,4	2,5	1	0,4	0,4					7	
11 Overige gebruiksfunctie																					
a overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
b overige gebruiksfunctie voor het ontslaan van afval	1	2	1	2	3	4	-	6	-												
- - - - -			-	-	-	-	-			100	-	-	-	-	-					100	
c andere overige gebruiksfunctie	-	2	-	-	3	4	-	-	-												
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-												

Tabel 3.46.2

gebruiksfunctie	leden van toepassing																	
	thermisch comfort	regelbaarheid			stromingsrichting				plaats van de opening				luchtkwaliteit					
		3.49	3.50			3.51				3.52				3.53				
artikel lid	*	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
1 Woonfunctie																		
a woonfunctie gelegen in een woongebouw	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	-	4	5	-
b woonfunctie van een woonwagen	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	-	1	-	-	4	5	-
c andere woonfunctie	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	1	-	-	4	5	-
2 Biënkomsfunctie																		
1 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen																		6
2 andere ruimte																		-
3 Celfunctie	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	3	4	5	
1 ruimte met toiletpot																		6
2 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen																		6
3 andere ruimte																		-
4 Gezondheidszorgfunctie	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	3	4	5	
1 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen																		6
2 andere ruimte																		-
5 Industriefunctie																		
a lichte industriefunctie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-
b andere industriefunctie	-	-	-	-	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	3	4	5	
1 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen																		6
2 andere ruimte																		-
6 Kantoorfunctie	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	3	4	5	-
7 Logiesfunctie																		
a logiesfunctie gelegen in een logiesgebouw	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	3	4	5	-
b logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	1	-	-	4	5	-
8 Onderwijsfunctie	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	3	4	5	
1 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen																		6
2 andere ruimte																		-
9 Sportfunctie	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	3	4	5	
1 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen																		6
2 andere ruimte																		-
10 Winkelfunctie	*	1	2	-	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	3	4	5	
1 ruimte voor activiteiten die de binnenlucht verontreinigen																		6
2 andere ruimte																		-
11 Overige gebruiksfunctie																		
a overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen	-	-	-	3	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6
b overige gebruiksfunctie voor het opslaan van afval	-	-	-	3	1	2	3	4	1	2	3	4	-	-	3	4	5	6
c andere overige gebruiksfunctie	-	1	2	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
12 Bouwwerk geen gebouw zijnde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In artikel 3.48

1. Een voorziening voor luchtverversing voor een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste de grenswaarde, als aangegeven in tabel 3.46.1.
2. Een voorziening voor luchtverversing voor een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste de grenswaarde, als aangegeven in tabel 3.46.1.

In artikel 3.49

De toevoer van lucht veroorzaakt in de leefzone van een verblijfsgebied voor het verblijven van mensen een volgens NEN 1087 bepaalde luchtsnelheid die niet groter is dan 0,2 m/s.

In artikel 3.50

1. Een component voor toevoer van verse lucht is door de gebruiker regelbaar in het gebied van 0% tot 25% van de capaciteit als bedoeld in artikel 3.48. De voorziening laat in de nulstand niet meer door dan 10% van de capaciteit. De fijnregeling heeft, bepaald volgens NEN 1087, naast de nulstand, ten minste twee instelstanden die onderling ten minste 10% van de capaciteit verschillen. De luchtvolumestroom door een zelfregelende voorziening mag over het drukverschil van 1 Pa tot 25 Pa niet meer dan 20% van de nominale capaciteit verschillen.
2. In afwijking van het eerste lid, behoeft een overstroomcomponent als bedoeld in NEN 1087 niet regelbaar te zijn.
3. Een opening van een voorziening voor luchtverversing is niet afsluitbaar.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de ventilatieroosters de nominale capaciteit van de ventilatievoorziening, bepaald volgens 5.1 van NEN 1087.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de ventilatieroosters de luchtsnelheid in de leefzone, bepaald volgens NEN 1087.

Deze bedraagt ten hoogste 0,2 m/s.

Het **attest** geeft voor toepassingsvoorbeelden van de ventilatieroosters aan dat de regelbaarheid van de ventilatievoorziening voldoet aan artikel 3.50 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			schem		
	artikel 3.115			3.116		
lid	1	2	1	2	3	
1 Woonfunctie						
a woonfunctie van een woonwagen	1	-	-	-	-	-
b andere woonfunctie	1	2	1	2	3	
2 Bijeenkomstfunctie	1	2	1	2	3	
3 Celfunctie	1	2	1	2	3	
4 Gezondheidszorefunctie	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 een 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.

Het **attest** geeft aan dat de aansluiting tussen het ventilatierooster en aangrenzende bouwdelen geen

onafsluitbare openingen heeft die breder zijn dan 0,01 m.

Bouwbesluit stelt met betrekking tot de beperking van 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				
lid	1	2	3	4	5.10
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 Logiesfunctie					
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 luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie is niet groter dan 0,2 m³/s.
2. De totale volgens NEN 2686 bepaalde luchtvolumestroom van een woonwagen 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 luchtvolumestroom 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 ventilatievoorziening de bijdrage aan de luchtvolumestroom van de aansluiting tussen het ventilatierooster en aangrenzende bouwdelen, bepaald volgens NEN 2686.

Bouwbesluitingang

Afd.	Onderwerp	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Toelichting/ voorwaarden
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand, berekening volgens artikel 2.4 Bouwbesluit		
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidwering ≥ 20 dB(A) volgens NEN 5077		
3.6	Wering van vocht van buiten	Waterdicht volgens NEN 2778		
3.10	Luchtverversing van een verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte	Capaciteit, comfort en regelbaarheid, volgens NEN 1087		
3.17	Bescherming tegen ratten en muizen	Geen onafsluitbare openingen $> 0,01$ m.		
5.2	Beperking van luchtdoorlatendheid	Luchtvolumestroom (van het totaal aan gebieden en ruimten) $\leq 0,2$ m ³ /s volgens NEN 2686		