



 Bouwbesluittoets



BOUWBESLUITTOETS

Bouwbesluit 2012

|Projectgegevens

Projectnaam	: Nieuwbouw garagebedrijf aan de Nijmansedijk 12 in Zelhem	
Projectnummer	: PR6807	
Datum	: 25 november 2015	
Tekening	: B-01	d.d. 30 september 2015
Versie	: 2.0	
Opdrachtgever	: Autobedrijf Berendsen	
Gemaakt door	: PKE	

|Inhoudsopgave

Bruikbaarheid	
oppervlaktestaat gbo / vg / vr	NEN 2580
aantal personen	
Luchtverversing	
ventilatieberekening	NEN 1087
ventilatiecomponenten	



BRUIKBAARHEID

Bouwbesluit 2012

PR6807 Nieuwbouw garagebedrijf aan de Nijmansedijk 12 in Zelhem

Oppervlaktestaat conform NEN 2580

nr	benoeming	functie	bouwbesluit-terminologie	GBO (m ²)	VR	krijt-streep	VR (m ²)	VG	VG (m ²)
1.1	Werkplaats	5b	Verblijfsruimte	252,80	VR1		227,80	VG1	227,80
1.2	Opslag / Magazijn	5b	Functieruimte	68,50					
1.3	Showroom	10	Verblijfsruimte	149,80	VR2		141,40	VG2	141,40
1.4	Voorportaal	GR	Verkeersruimte	3,15					
1.5	WC	GR	Toiletruimte	1,12					
1.6	WC	GR	Toiletruimte	1,12					
1.7	Kantine/Kantoor	6	Verblijfsruimte	25,70	VR3		18,30	VG3	18,30
2.1	Zolder	5b	Functieruimte	171,50					
Totaal GBO =				673,69			VR = 387,50	VG = 387,50	

Overzicht GBO per functie

	benoeming	opp m ²	Verdeling GR	opp m ²
GR	Gemeenschappelijke Ruimte	5,39		
5b	Industriefunctie	492,80	+ 3,97 m ² =	496,77
6	Kantoorfunctie	25,70	+ 0,21 m ² =	25,91
10	Winkelfunctie	149,80	+ 1,21 m ² =	151,01
Totaal vloeroppervlakte alle functies		673,69		673,69

Overzicht Verblijfsruimten

VR	nr	functie	benoeming	aantal personen	opp VR m ²
VR1	1.1	5b	Werkplaats	4	227,80
VR2	1.3	10	Showroom	4	141,40
VR3	1.7	6	Kantine/Kantoor	3	18,30
Totaal vloeroppervlakte VR					387,50

Overzicht Verblijfsgebieden

VG	functie		aantal personen	opp VG m ²
VG1	5b	Industriefunctie	4	227,80
VG2	10	Winkelfunctie	4	141,40
VG3	6	Kantoorfunctie	3	18,30
Totaal vloeroppervlakte VG				387,50

Artikel 1.2 Controle min. aantal personen per m² verblijfsgebied

VG	functie	minimum aantal pers. per m ²	aanwezig aantal pers. per m ²	
VG1	5b	n.v.t.	0,018	n.v.t.
VG2	10	n.v.t.	0,028	n.v.t.
VG3	6	0,050	0,164	Voldoet

Afdeling 4.1 Verblijfsgebied en Verblijfsruimten

5b Industriefunctie

Geen eisen

6 Kantoorfunctie

Een verblijfsgebied heeft een oppervlak van minimaal 5 m²

Een verblijfsgebied heeft een breedte van tenminste 1,8 m

Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben ten minste een vrije hoogte boven de vloer van 2,6 m.

GBO =	25,91	m ²	VG =	18,30	m ²	aandeel verblijfsgebied =	71%	Voldoet
-------	-------	----------------	------	-------	----------------	---------------------------	-----	---------

10 Winkelfunctie

Een verblijfsgebied heeft een oppervlak van minimaal 5 m²

Een verblijfsgebied heeft een breedte van tenminste 1,8 m

Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben ten minste een vrije hoogte boven de vloer van 2,6 m.

GBO =	151,01	m ²	VG =	141,40	m ²	aandeel verblijfsgebied =	94%	Voldoet
-------	--------	----------------	------	--------	----------------	---------------------------	-----	---------



LUCHTVERVERSING

Bouwbesluit 2012

PR6807 Nieuwbouw garagebedrijf aan de Nijmansedijk 12 in Zelhem

Ventilatieberekening conform NEN 1087

Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten : Ventilatioeroosters
Afvoercomponenten : Mechanische ventilatorbox

VR1 Werkplaats

Industriefunctie

Oppervlakte verblijfsruimte : 227,80 m²
Aantal aanwezige personen : 4
Eis bouwbesluit : 6,5 dm³/s per persoon
Vereiste capaciteit : 26,00 dm³/s
Minimale Eis Bouwbesluit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

26,00 dm³/s

26,00 dm³/s

Uit overstroom

0,00 dm³/s

26,00 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks

26,00 dm³/s

26,00 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

26,00 dm³/s totaal aan afvoer

VR2 Showroom

Winkelfunctie

Oppervlakte verblijfsruimte : 141,40 m²
 Aantal aanwezige personen : 4
 Eis bouwbesluit : 4,0 dm³/s per persoon
 Vereiste capaciteit : 16,00 dm³/s
 Minimale Eis Bouwbesluit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

16,00 dm³/s

16,00 dm³/s

Uit overstroom

0,00 dm³/s

16,00 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Overstroom

16,00 dm³/s

16,00 dm³/s

16,00 dm³/s totaal aan afvoer

*Overstroomcomponent:
 via overstroomrooster in of boven deur*

VR3 Kantine/Kantoor

Kantoorfunctie

Oppervlakte verblijfsruimte : 18,30 m²
 Aantal aanwezige personen : 3
 Eis bouwbesluit : 6,5 dm³/s per persoon
 Vereiste capaciteit : 19,50 dm³/s
 Minimale Eis Bouwbesluit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

19,50 dm³/s

19,50 dm³/s

Uit overstroom

0,00 dm³/s

19,50 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks

19,50 dm³/s

19,50 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

19,50 dm³/s totaal aan afvoer

1.5 WC

Vereiste capaciteit : 7,00 dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Uit overstroom 8,00 dm ³ /s
--

*Overstroomcomponent:
1,10 cm spleet onder deur*

8,00 dm³/s

8,00 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks 8,00 dm ³ /s
--

8,00 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

8,00 dm³/s totaal aan afvoer

1.6 WC

Vereiste capaciteit : 7,00 dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Uit overstroom 8,00 dm ³ /s
--

*Overstroomcomponent:
1,10 cm spleet onder deur*

8,00 dm³/s

8,00 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks 8,00 dm ³ /s
--

8,00 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

8,00 dm³/s totaal aan afvoer

Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten

Toevoer

VR1	26,00 dm ³ /s	of	93,60 m ³ /h
VR2	16,00 dm ³ /s	of	57,60 m ³ /h
VR3	19,50 dm ³ /s	of	70,20 m ³ /h
WC	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
WC	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h

Totaal toevoer 61,50 dm³/s of 221,40 m³/h

Afvoer

VR1	26,00 dm ³ /s	of	93,60 m ³ /h
VR2	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
VR3	19,50 dm ³ /s	of	70,20 m ³ /h
WC	8,00 dm ³ /s	of	28,80 m ³ /h
WC	8,00 dm ³ /s	of	28,80 m ³ /h

Totaal afvoer 61,50 dm³/s of 221,40 m³/h

Overstroomcomponent

$$A = qv / (v \times 1000)$$

Deurbreedte	930 mm	breedte spleet onder de deur	896 mm
-------------	--------	------------------------------	--------

Berekening lengte toe te passen ventilatiecomponent (o.g.)

Ruimte	dm ³ /s	DucoLine 17 ZR m ¹	DucoLine 23 ZR m ¹	DucoTop 50 ZR m ¹	DucoFit 50 ZR m ¹	Buva Fitstream 14 m ¹	Buva Fitstream 16 m ¹	Buva Fitstream 21 m ¹	Alusta Bingo 21 m ¹	Alusta Bingo 30 m ¹	Alusta Bingo ABC 26 m ¹
VR1	26,00	1,49	1,15	1,76	1,42	1,87	1,58	1,24	1,23	0,86	1,00
VR2	16,00	0,92	0,71	1,08	0,87	1,15	0,97	0,77	0,75	0,53	0,62
VR3	19,50	1,12	0,86	1,32	1,07	1,40	1,18	0,93	0,92	0,65	0,75

Voorbeeld: De minimale ventilatietoevoer in VR1 is: 26,00 dm³/s.
 Indien roostertype DucoTop 50 ZR wordt toegepast dan moet hier
 minimaal 1,76 m¹ van aanwezig zijn in VR1.



TIMAX BOUWKUNDIG ADVIESBUREAU

Wij bieden u deskundige ondersteuning bij uw bouwproject. Ons ambitieuze en ervaren team voorziet u van praktisch en economisch het beste advies. Een goede ondersteuning op onderstaande gebieden, met garantie voor een betaalbare kwaliteit en korte levertermijnen.



Bouwbesluittoets



Energieprestatie berekening



MPG berekening



GPR gebouw berekening



3D presentatie



Bouwkundig tekenwerk