

TOETSING BOUWBESLUIT



Project

Naam Nieuwbouw woning fam. van Erp
 Nummer WS999-326

Opdrachtgever

De heer Rein van Erp
 Mevrouw Suzanne van Erp

Correspondentieadres

Straat + huisnummer Albertusstraat 1
 Postcode + plaats 5261 AD Vught

Contact

Telefoonnummer 06 15 01 47 27
 Emailadres reinvanerp@gmail.com

Bouwlocatie

Bouwplan Hoevensestraat
 Kavelnummer nr 21a
 Sectie en nr. E 4273, 7275
 Postcode + plaats Vught

Toetsing gegevens

Tekening B1 14-1-2019
 Opgesteld door Arjan Albertsboer
 Datum 14-1-2019
 Revisie 1

PROJECT GEGEVENS

Projectnaam Nieuwbouw woning fam. van Erp
 Nummer WS999-326
 Datum 14-1-2019
 Tekening B1
 Opdrachtgever Rein van Erp & Suzanne van Erp
 Opgesteld door Arjan Albertsboer
 Revisie 1

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Gebruiksfuncties	
aanwezige gebruiksfuncties met eisen	3
Bruikbaarheid	
Oppervlakten met Oppervlakte en Verblijfsgebieds toets	NEN 2580 4
Daglicht	
Daglicht berekening verblijfsruimte	NEN 2057 6
Daglicht berekening verblijfsgebied	NEN 2057 9
Spuivoorzieningen	
Spuiventilatie berekening verblijfsruimte	NEN 1087 11
Spuiventilatie berekening verblijfsgebied	NEN 1087 14
Luchtverversing	
Ventilatie berekening	NEN 1087 16
ventilatie componenten	NEN 1087 23
aanvullende Eisen bouwbesluit	
Afdeling 2.15 Inbraakwerendheid (woonfunctie)	25
Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan	25
Afdeling 3.5 Wering van vocht	26
Afdeling 3.8 Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas	26
Afdeling 3.10 Bescherming tegen ratten en muizen	26
Afdeling 4.1 Verblijfsgebied en Verblijfsruimten	27
Afdeling 4.2 Toiletruimte	27
Afdeling 4.5 Buitenberging voor woonfuncties	27
Afdeling 4.6 Buitenruimte voor woonfuncties	27

GEBRUIKSFUNCTIE'S

Het gebouw is ingedeeld in de volgende gebruiksfunctie(s):

Functie	TOETSINGS NIVEAU	Functie code	GO/VG %	Daglicht		Ventilatie		Spuiventilatie	
				VR	VG	VR	VG	VR	VG
Woonfunctie	particulier	PWo	n.v.t.	0,5	n.v.t.	3	6	0,7	0,9

OPPERVLAKTEN CONFORM NEN 2580

NR.	OMSCHRIJVING	VOLGENS BB	(m ²) ruimte oppervlakte	personen	VG verblijfsgebied	VR (m ²) verblijfsruimte		functie
0.01	hal	verkeersruimte	8,6	n.v.t.		0,0		PWo
0.02	meterkast	technische ruimte	1,4	n.v.t.		0,0		PWo
0.03	toilet	toiletruimte	2,0	n.v.t.		0,0		PWo
0.04	bijkeuken	functieruimte	10,9	n.v.t.		0,0		PWo
0.05	keuken	verblijfsruimte	35,2	n.v.t.	VG01	35,5	VR01	PWo
0.06	woonkamer	verblijfsruimte	30,6	n.v.t.	VG02	30,6	VR02	PWo
0.07	werkkamer	verblijfsruimte	10,2	n.v.t.	VG03	10,2	VR03	PWo
1.01	overloop	verkeersruimte	6,2	n.v.t.		0,0		PWo
1.02	badkamer	badruimte	6,6	n.v.t.		0,0		PWo
1.03	slaapkamer	verblijfsruimte	11,6	n.v.t.	VG04	8,4	VR04	PWo
1.04	kast	functieruimte	4,3	n.v.t.		0,0		PWo
1.05	badkamer	badruimte	4,5	n.v.t.		0,0		PWo
1.06	slaapkamer	verblijfsruimte	12,3	n.v.t.	VG05	7,8	VR05	PWo
1.07	slaapkamer	verblijfsruimte	11,8	n.v.t.	VG05	7,4	VR06	PWo
1.08	kast	functieruimte	1,9	n.v.t.		0,0		PWo
2.01	zolder	functieruimte	5,6	n.v.t.		0,0		PWo
9.01			163,6 m ²			99,9 m ²		

GEBRUIKS OPPERVAKTEN / VERBLIJFSGEBIEDEN

Gebruiks oppervlakten

BG	101,7	PWo
V1	72,3	PWo
V2	5,6	PWo
totaal	179,7 m²	

Verblijfsgebieden

VG01	37,3	PWo
VG02	41,1	PWo
VG03	10,2	PWo
VG04	8,4	
VG05	17,2	
totaal	114,2 m²	

Functie toets

functie	eis bouwbesluit		VG benodigd	VG aanwezig	
PWo	VG/ GO >	n.v.t.	0 m ²	114,2 m ²	voldoet

DAGLICHT BEREKENING CONFORM NEN 2057

VR01

ruimte nummer 0.05

ruimte naam: keuken

eis verblijfsruimte: 0,5

Woonfunctie

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	Ita	Cl_{ta}	A_e
G	1,24	25,00	40,05	0,65	1,00	0,60	1,00	0,81
G	1,24	25,00	40,05	0,65	1,00	0,60	1,00	0,81
J	2,25	25,00	59,20	0,43	1,00	0,60	1,00	0,97

aanwezig 2,58
voldoet

VR02

ruimte nummer 0.06

ruimte naam: woonkamer

eis verblijfsruimte: 0,5

Woonfunctie

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	Ita	Cl_{ta}	A_e
D	2,16	25,00	23,17	0,73	1,00	0,60	1,00	1,58
E	2,46	25,00	52,50	0,54	1,00	0,60	1,00	1,33
F	2,73	25,00	52,20	0,54	1,00	0,60	1,00	1,47

aanwezig 4,38
voldoet

DAGLICHT BEREKENING CONFORM NEN 2057

VR03

Woonfunctie

ruimte nummer 0.07

ruimte naam: werkkamer

eis verblijfsruimte: 0,5

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	Ita	Cl_{ta}	A_e
B	0,00	25,00	62,78	0,38	1,00	0,60	1,00	0,00
C	3,24	25,00	23,17	0,73	1,00	0,60	1,00	2,37

aanwezig 2,37
voldoet

VR04

Woonfunctie

ruimte nummer 1.03

ruimte naam: slaapkamer

eis verblijfsruimte: 0,5

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	Ita	Cl_{ta}	A_e
O	1,00	25,00	21,29	0,74	1,00	0,60	1,00	0,74
P	2,12	25,00	30,28	0,71	1,00	0,60	1,00	1,51

aanwezig 2,25
voldoet

DAGLICHT BEREKENING CONFORM NEN 2057

VR05

ruimte nummer 1.06

ruimte naam: slaapkamer

eis verblijfsruimte: 0,5

Woonfunctie

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	Ita	Cl_{ta}	A_e
R	,69	25,00	0,00	0,77	1,00	0,60	1,00	0,53
R	,69	25,00	0,00	0,77	1,00	0,60	1,00	0,53

aanwezig 1,06
voldoet

VR06

ruimte nummer 1.07

ruimte naam: slaapkamer

eis verblijfsruimte: 0,5

Woonfunctie

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	Ita	Cl_{ta}	A_e
N	,7	25,00	35,19	0,68	1,00	0,60	1,00	0,48
N	,7	25,00	35,19	0,68	1,00	0,60	1,00	0,48

aanwezig 0,95
voldoet

DAGLICHT BEREKENING CONFORM NEN 2057

VG01

oppervlakte 37,25
eis verblijfsgebied: n.v.t
vereiste daglicht 0

Woonfunctie

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	l_{ta}	Cl_{ta}	A_e
G	1,24	25,00	40,05	0,65	1,00	0,60	1,00	0,81
G	1,24	25,00	40,05	0,65	1,00	0,60	1,00	0,81
J	2,25	25,00	59,20	0,43	1,00	0,60	1,00	0,97

aanwezig 2,58
voldoet

VG02

oppervlakte 41,14
eis verblijfsgebied: n.v.t
vereiste daglicht 0

Woonfunctie

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	l_{ta}	Cl_{ta}	A_e
D	2,16	25,00	23,17	0,73	1,00	0,60	1,00	1,58
E	2,46	25,00	52,50	0,54	1,00	0,60	1,00	1,33
F	2,73	25,00	52,20	0,54	1,00	0,60	1,00	1,47

aanwezig 4,38
voldoet

DAGLICHT BEREKENING CONFORM NEN 2057

VG03

oppervlakte 10,2
eis verblijfsgebied: n.v.t
vereiste daglicht 0

Woonfunctie

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	Ita	Cl_{ta}	A_e
B	0,00	25,00	62,78	0,38	1,00	0,60	1,00	0,00
C	3,24	25,00	23,17	0,73	1,00	0,60	1,00	2,37

aanwezig 2,37
voldoet

VG04

oppervlakte 8,4
eis verblijfsgebied: n.v.t
vereiste daglicht 0

Woonfunctie

merk	Ad	α	β	C_b	C_u	Ita	Cl_{ta}	A_e
O	1,00	25,00	21,29	0,74	1,00	0,60	1,00	0,74
P	2,12	25,00	30,28	0,71	1,00	0,60	1,00	1,51

aanwezig 2,25
voldoet

DAGLICHT BEREKENING CONFORM NEN 2057

VG05

Woonfunctie

oppervlakte 17,2
eis verblijfsgebied: n.v.t
vereiste daglicht 0

<i>merk</i>	<i>Ad</i>	<i>α</i>	<i>β</i>	<i>C_b</i>	<i>C_u</i>	<i>l_{ta}</i>	<i>Cl_{ta}</i>	<i>A_e</i>
R	,69	25,00	0,00	0,77	1,00	0,60	1,00	0,53
R	,69	25,00	0,00	0,77	1,00	0,60	1,00	0,53
N	,7	25,00	35,19	0,68	1,00	0,60	1,00	0,48
N	,7	25,00	35,19	0,68	1,00	0,60	1,00	0,48

aanwezig 2,01
voldoet

SPUIVENTILATIE CONFORM NEN 1087

VR01

Woonfunctie

ruimte nummer 0.05

ruimte naam: keuken

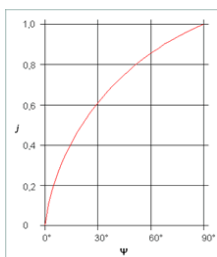
oppervlakte 35,49 m²

luchtsnelheid V 0,40 m/s 2 zijdig

eis verblijfsruimte: 3,00 dm³/s per m²

A netto spui capaciteit 3 / (0,4 x 1000) 0,0075 m² per m² vloeroppervlak

benodigde A_{eff} 0,26618



Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
G	1	2,01	90,00	1,00	2,01
G	1	2,01	90,00	1,00	2,01
I	1	2,15	90,00	1,00	2,15
I	2	2,15	90,00	1,00	2,15
I	1	2,15	90,00	1,00	2,15
I	2	2,15	90,00	1,00	2,15

aanwezig 12,62

voldoet

VR02

Woonfunctie

ruimte nummer 0.06

ruimte naam: woonkamer

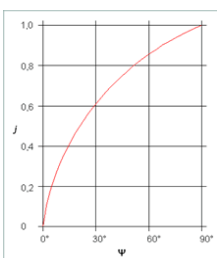
oppervlakte 30,60 m²

luchtsnelheid V 0,10 m/s 1 zijdig

eis verblijfsruimte: 3,00 dm³/s per m²

A netto spui capaciteit 3 / (0,1 x 1000) 0,03 m² per m² vloeroppervlak

benodigde A_{eff} 0,918



Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
E	1	2,15	90,00	1,00	2,15
E	2	2,15	90,00	1,00	2,15

aanwezig 4,30

voldoet

SPUIVENTILATIE CONFORM NEN 1087

VR03

Woonfunctie

ruimte nummer 0.07

ruimte naam: werkkamer

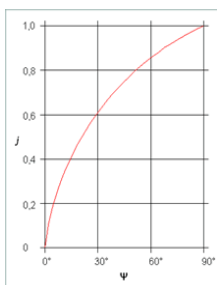
oppervlakte 10,20 m²

luchtsnelheid V 0,40 m/s 2 zijdig

eis verblijfsruimte: 3,00 dm³/s per m²

A nettospui capaciteit 3 / (0,4 x 1000) 0,0075 m² per m² vloeroppervlak

benodigde A_{eff} 0,0765



Draaiend					
Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
C	1	1,5	90,00	1,00	1,50

aanwezig 1,50

voldoet

VR04

Woonfunctie

ruimte nummer 1.03

ruimte naam: slaapkamer

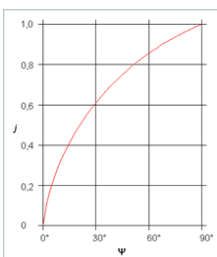
oppervlakte 8,44 m²

luchtsnelheid V 0,40 m/s 2 zijdig

eis verblijfsruimte: 3,00 dm³/s per m²

A nettospui capaciteit 3 / (0,4 x 1000) 0,0075 m² per m² vloeroppervlak

benodigde A_{eff} 0,0633



Draaiend					
Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
O	1	1,43	90,00	1,00	1,43
P	1	1,28	90,00	1,00	1,28
P	2	1,28	90,00	1,00	1,28

aanwezig 3,99

voldoet

SPUIVENTILATIE CONFORM NEN 1087

VR05

Woonfunctie

ruimte nummer 1.06

ruimte naam: slaapkamer

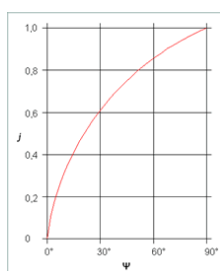
oppervlakte 7,83 m²

luchtsnelheid V 0,10 m/s 1 zijdig

eis verblijfsruimte: 3,00 dm³/s per m²

A nettospui capaciteit 3 / (0,1 x 1000) 0,03 m² per m² vloeroppervlak

benodigde A_{eff} 0,2349



Draaiend					
Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
R	1	0,88	90,00	1,00	0,88
R	1	0,88	90,00	1,00	0,88

aanwezig 1,76

voldoet

VR06

Woonfunctie

ruimte nummer 1.07

ruimte naam: slaapkamer

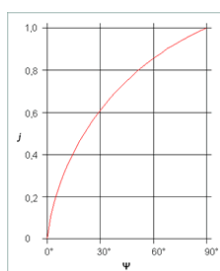
oppervlakte 7,38 m²

luchtsnelheid V 0,10 m/s 1 zijdig

eis verblijfsruimte: 3,00 dm³/s per m²

A nettospui capaciteit 3 / (0,1 x 1000) 0,03 m² per m² vloeroppervlak

benodigde A_{eff} 0,2214



Draaiend					
Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
N	1	0,88	90,00	1,00	0,88
N	1	0,88	90,00	1,00	0,88

aanwezig 1,76

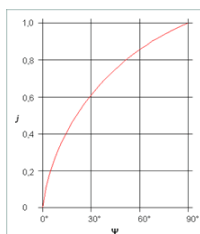
voldoet

SPUIVENTILATIE CONFORM NEN 1087

VG01

Woonfunctie

oppervlakte 37,25 m²
 luchtsnelheid V 0,40 m/s 2 zijdig
 eis verblijfsgebied: 6,00 dm³/s per m²
 A nettopui capaciteit 6 / (0,4 x 1000) 0,015 m² per m² vloeroppervlak
 benodigde A_{eff} 0,55875



Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
G	1	2,01	90,00	1,00	2,01
G	1	2,01	90,00	1,00	2,01
I	1	2,15	90,00	1,00	2,15
I	2	2,15	90,00	1,00	2,15
I	1	2,15	90,00	1,00	2,15
I	2	2,15	90,00	1,00	2,15

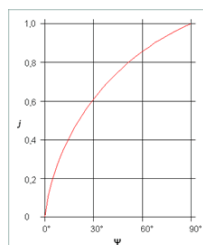
aanwezig 12,62

voldoet

VG02

Woonfunctie

oppervlakte 41,14 m²
 luchtsnelheid V 0,10 m/s 1 zijdig
 eis verblijfsgebied: 6,00 dm³/s per m²
 A nettopui capaciteit 6 / (0,1 x 1000) 0,06 m² per m² vloeroppervlak
 benodigde A_{eff} 2,4684



Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
E	1	2,15	90,00	1,00	2,15
E	2	2,15	90,00	1,00	2,15

aanwezig 4,30

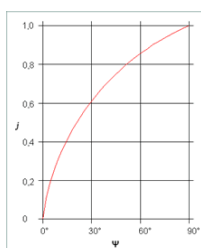
voldoet

SPUIVENTILATIE CONFORM NEN 1087

VG03

Woonfunctie

oppervlakte 10,20 m²
 luchtsnelheid V 0,10 m/s 1 zijdig
 eis verblijfsgebied: 6,00 dm³/s per m²
 A nettospi capaciteit 6 / (0,1 x 1000) 0,06 m² per m² vloeroppervlak
 benodigde A_{eff} 0,612



Draaiend					
Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
C	1	1,5	90,00	1,00	1,50

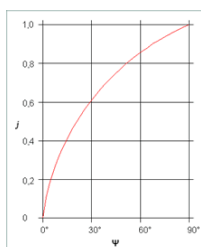
aanwezig 1,50

voldoet

VG04

Woonfunctie

oppervlakte 8,40 m²
 luchtsnelheid V 0,40 m/s 2 zijdig
 eis verblijfsgebied: 6,00 dm³/s per m²
 A nettospi capaciteit 6 / (0,4 x 1000) 0,015 m² per m² vloeroppervlak
 benodigde A_{eff} 0,126



Draaiend					
Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
O	1	1,43	90,00	1,00	1,43
P	1	1,28	90,00	1,00	1,28
P	2	1,28	90,00	1,00	1,28

aanwezig 3,99

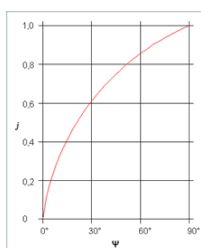
voldoet

SPUIVENTILATIE CONFORM NEN 1087

VG05

Woonfunctie

oppervlakte 17,20 m²
 luchtsnelheid V 0,40 m/s 2 zijdig
 eis verblijfsgebied: 6,00 dm³/s per m²
 A nettospui capaciteit 6 / (0,4 x 1000) 0,015 m² per m² vloeroppervlak
 benodigde A_{eff} 0,258



Draaiend					
Merk	deel	A _{raam}	ψ	J	A _{eff}
R	1	0,88	90,00	1,00	0,88
R	1	0,88	90,00	1,00	0,88
N	1	0,88	90,00	1,00	0,88
N	1	0,88	90,00	1,00	0,88

aanwezig 3,52

voldoet

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

0.01 hal

verblijfsruimte verblijfsgebied

ruimte naam:	verkeersruimte	
oppervlakte	0,00	m ²
aantal aanwezige perso	0,00	m/s
eis verblijfsruimte:	0,70	dm ³ /s
ventilatie capaciteit:	0,00	dm ³ /s

toevoer

buiten
0

uit overstroom
18

18 totaal aanvoer

-----18----->

Woonfunctie

afvoer

buiten
0

overstroom
18

18 totaal afvoer

0.02 meterkast

verblijfsruimte verblijfsgebied

ruimte naam:	technische ruimte	
oppervlakte	0,00	m ²
aantal aanwezige perso	0,00	m/s
eis verblijfsruimte:	0,70	dm ³ /s
ventilatie capaciteit:	2,00	dm ³ /s

toevoer

0
0

uit overstroom
2

2 totaal aanvoer

-----2----->

Woonfunctie

afvoer

buiten
0

overstroom
2

2 totaal afvoer

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

0.03

toilet

verblijfsruimte

verblijfsgebied

ruimte naam:	toiletruimte	
oppervlakte	0,00	m2
aantal aanwezige perso	0,00	m/s
eis verblijfsruimte:	0,70	dm3/s
ventilatie capaciteit:	7,00	dm3/s

toevoer

0
0

uit overstroom
7

7

totaal aanvoer

-----7----->

Woonfunctie

afvoer

buiten
7

overstroom
0

7

totaal afvoer

0.04

bijkeuken

verblijfsruimte

verblijfsgebied

ruimte naam:	functieruimte	
oppervlakte	0,00	m2
aantal aanwezige perso	0,00	m/s
eis verblijfsruimte:	0,70	dm3/s
ventilatie capaciteit:		dm3/s

toevoer

0
0

uit overstroom
14

14

totaal aanvoer

-----14----->

Woonfunctie

afvoer

buiten
14

overstroom
0

14

totaal afvoer

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

0.05

keuken

Woonfunctie

verblijfsruimte	VR01
verblijfsgebied	VG01
ruimte naam:	verblijfsruimte
oppervlakte	35,49 m ²
aantal aanwezige perso	0,00 m/s
eis verblijfsruimte:	0,70 dm ³ /s
ventilatie capaciteit:	25,00 dm ³ /s

toevoer

0
30

uit overstroom
40,5

70,5 totaal aanvoer

-----70,5----->

afvoer

buiten
38,5

overstroom
32

70,5 totaal afvoer

0.06

woonkamer

Woonfunctie

verblijfsruimte	VR02
verblijfsgebied	VG02
ruimte naam:	verblijfsruimte
oppervlakte	30,60 m ²
aantal aanwezige perso	0,00 m/s
eis verblijfsruimte:	0,70 dm ³ /s
ventilatie capaciteit:	21,00 dm ³ /s

toevoer

0
30,5

uit overstroom
10

40,5 totaal aanvoer

-----40,5----->

afvoer

buiten
0

overstroom
40,5

40,5 totaal afvoer

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

0.07

werkkamer

Woonfunctie

verblijfsruimte VR03

verblijfsgebied VG03

ruimte naam: verblijfsruimte
oppervlakte 10,20 m²
aantal aanwezige perso 0,00 m/s
eis verblijfsruimte: 0,70 dm³/s
ventilatie capaciteit: 7,00 dm³/s

toevoer

0
10

uit overstroom
0

10 totaal aanvoer

-----10----->

afvoer

buiten
0

overstroom
10

10 totaal afvoer

1.01

overloop

Woonfunctie

verblijfsruimte

verblijfsgebied

ruimte naam: verkeersruimte
oppervlakte 0,00 m²
aantal aanwezige perso 0,00 m/s
eis verblijfsruimte: 0,70 dm³/s
ventilatie capaciteit: dm³/s

toevoer

0
0

uit overstroom
8

8 totaal aanvoer

-----8----->

afvoer

buiten
0

overstroom
8

8 totaal afvoer

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

1.02 badkamer

verblijfsruimte verblijfsgebied

ruimte naam:	badruimte	
oppervlakte	0,00	m ²
aantal aanwezige perso	0,00	m/s
eis verblijfsruimte:	0,70	dm ³ /s
ventilatie capaciteit:	14,00	dm ³ /s

toevoer

0
0

uit overstroom
14

14 totaal aanvoer

-----14----->

Woonfunctie

afvoer

buiten
14

overstroom
0

14 totaal afvoer

1.03 slaapkamer

verblijfsruimte VR04 verblijfsgebied VG04

ruimte naam:	verblijfsruimte	
oppervlakte	8,44	m ²
aantal aanwezige perso	0,00	m/s
eis verblijfsruimte:	0,70	dm ³ /s
ventilatie capaciteit:	6,00	dm ³ /s

toevoer

0
8

uit overstroom
6

14 totaal aanvoer

-----14----->

Woonfunctie

afvoer

buiten
0

overstroom
14

14 totaal afvoer

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

1.04

kast

verblijfsruimte

verblijfsgebied

ruimte naam:	functieruimte	
oppervlakte	0,00	m2
aantal aanwezige perso	0,00	m/s
eis verblijfsruimte:	0,70	dm3/s
ventilatie capaciteit:		dm3/s

toevoer

0

0

uit overstroom

0

0

totaal aanvoer

-----0----->

Woonfunctie

afvoer

buiten

0

overstroom

0

0

totaal afvoer

1.05

badkamer

verblijfsruimte

verblijfsgebied

ruimte naam:	badruimte	
oppervlakte	0,00	m2
aantal aanwezige perso	0,00	m/s
eis verblijfsruimte:	0,70	dm3/s
ventilatie capaciteit:	14,00	dm3/s

toevoer

0

0

uit overstroom

14

14

totaal aanvoer

-----14----->

Woonfunctie

afvoer

buiten

14

overstroom

0

14

totaal afvoer

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

1.06 slaapkamer

verblijfsruimte	VR05
verblijfsgebied	VG05
ruimte naam:	verblijfsruimte
oppervlakte	7,83 m ²
aantal aanwezige perso	0,00 m/s
eis verblijfsruimte:	0,70 dm ³ /s
ventilatie capaciteit:	5,00 dm ³ /s

toevoer

0
8

uit overstroom
0

8 totaal aanvoer

-----8----->

Woonfunctie

afvoer

buiten
0

overstroom
8

8 totaal afvoer

1.07 slaapkamer

verblijfsruimte	VR06
verblijfsgebied	VG05
ruimte naam:	verblijfsruimte
oppervlakte	7,38 m ²
aantal aanwezige perso	0,00 m/s
eis verblijfsruimte:	0,70 dm ³ /s
ventilatie capaciteit:	5,00 dm ³ /s

toevoer

0
8

uit overstroom
0

8 totaal aanvoer

-----8----->

Woonfunctie

afvoer

buiten
0

overstroom
8

8 totaal afvoer

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

1.08

kast

Woonfunctie

verblijfsruimte

verblijfsgebied

ruimte naam:	functieruimte
oppervlakte	0,00 m ²
aantal aanwezige perso	0,00 m/s
eis verblijfsruimte:	0,70 dm ³ /s
ventilatie capaciteit:	dm ³ /s

toevoer

0

0

uit overstroom

7

7

totaal aanvoer

-----7----->

afvoer

buiten

7

overstroom

0

7

totaal afvoer

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

toets aan verblijfsgebied

verblijfsgebied nummer	functie code	oppervlakte	eis	benodigd	aanwezig toevoer	Aanwezige ventilatie ≥ eis VG
VG01	PWo	37,25	0,9	33,5	70,5	voldoet
VG02	PWo	41,14	0,9	37,0	40,5	voldoet
VG03	PWo	10,2	0,9	9,2	10,0	voldoet

totaaloverzicht ventilatie toevoer

toevoer met lengte toe te passen ventilatie component

			van buiten	Duoline 17 (ZR)	Duoline 22 (ZR)	Ducotop 50	Ducofit (ZR)	Buva Fitstream 14	Buva Fitstream 16	Buva Fitstream 21	Buva AcouStream 14	Buva AcouStream 22	Buva AcouStream 23	overstroom binnenlucht	deurbreedte	deurspleet hoogte
ruimte		dm3/s	m1	m1	m1	m1	m1	m1	m1	m1	m1	m1	m1	dm3/s	m	mm
verblijfsruimten	VR01	keuken	30	1,8	1,4	2,0	1,6	2,1	1,9	1,4	2,2	1,6	1,3	41	0,9	54,0
	VR02	woonkamer	31	1,8	1,4	2,0	1,7	2,2	1,9	1,5	2,3	1,7	1,3	10		
	VR03	werkkamer	10	0,6	0,5	0,7	0,5	0,7	0,6	0,5	0,7	0,5	0,4		0,9	
	VR04	slaapkamer	8	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	6		
	VR05	slaapkamer	8	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3			
	VR06	slaapkamer	8	0,5	0,4	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3			
overige ruimten	0.01	hal												18	0,9	24,0
	0.02	meterkast												2	0,9	2,7
	0.03	toilet												7	0,9	9,3
	0.04	bijkeuken												14	0,9	18,7
	1.01	overloop												8	0,9	10,7
	1.02	badkamer												14	0,9	18,7
	1.05	badkamer												14	0,9	18,7
	1.08	kast												7	0,9	9,3

totaal toevoer 95 dm3/s

VENTILATIE BEREKENINGEN CONFORM NEN 1087

totaaloverzicht ventilatie afvoer

afvoer met toe te passen ventilatie component

			naar buiten mechanisch dm3/s	binnenlucht overstroom dm3/s	deurbreedte deurspleet hoogte m1 mm
verblijfsruimten	VR01	keuken	39	32	2,4 16
	VR02	woonkamer		41	0,9 54
	VR03	werkkamer		10	0,9 13
	VR04	slaapkamer		14	0,9 19
	VR05	slaapkamer		8	0,9 11
	VR06	slaapkamer		8	0,9 11
overige ruimten	0.02	meterkast		2,0	0,9 2,7
	0.03	toilet	7		
	0.04	bijkeuken	14		
	1.02	badkamer	14		
	1.05	badkamer	14		
	1.08	kast	7		
	-				
	-				
totaal afvoer			95	dm3/s	

AANVULLENDE EISEN (Particuliere Bouw)

Afdeling 2.15 Inbraakwerendheid (woonfunctie)

Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen in een scheidingsconstructie van een niet-gemeenschappelijke ruimte die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN 5096 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandsklasse 2.

Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand een afscheiding als die rand meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water.

Een trap heeft, voor zover een zijkant van een tredevlak meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.

Een hellingbaan heeft, indien een zijkant van de vloer meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.

Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 0,9 m, gemeten vanaf de vloer.

Een afscheiding ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam heeft een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de vloer.

Een trap of hellingbaan heeft afscheiding met een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de voorkant van de tredevlakken of vanaf de vloer van de hellingbaan.

Een afscheiding heeft tot een hoogte van 0,6 m geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,2 m.

De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,1 m.

Afdeling 3.5 Wering van vocht

Een scheidingsconstructie van een toiletruimte of een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 1,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan $0.01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ en op geen enkele plaats groter dan $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$. Voor een badruimte geldt het in het eerste lid gestelde voorschrift ter plaatse van een bad of een douche over een lengte van ten minste 3 m, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer van die ruimte.

Badkamers en toiletten worden betegeld op de vloeren en de wanden tot minimaal 1,2m boven de vloer en ter plaatse van een bad of douche tot minimaal 2,1m over een lengte van 3m. Hiermee wordt aan de voorschriften voldaan.

Afdeling 3.8 Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas

Een ruimte met een opstelplaats voor een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas.

Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht en een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een opstelplaats voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van meer dan 130 kW hebben een zodanige capaciteit, dat de verbranding doeltreffend kan plaatsvinden.

Alle toestellen die verbrandingsgassen produceren worden door een erkend installateur geplaatst en voorzien van een rechtstreekse afvoer naar buiten door wand en/of dak.

Afdeling 3.10 Bescherming tegen ratten en muizen

Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m.

Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van:

- een afvoervoorziening voor luchtverversing;
- een afvoervoorziening voor rook, en
- een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afval.

Een gebruiksfunctie heeft ter plaatse van een uitwendige scheidings-constructie, een scherm tot een

vanaf het aansluitende terrein gemeten diepte van ten minste 0,6 m. Het scherm heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m.

Afdeling 4.1 Verblijfsgebied en Verblijfsruimten

Er dient ten minste 10 m² aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied te zijn.

Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben een vrije hoogte van ten minste 2,1 m.
In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 7,5 m² en een breedte van ten minste 2,4 m.

Afdeling 4.2 Toiletruimte

Er dient ten minste 1 toilet aanwezig te zijn.
minimaal 0,6 m. breed met een vrije hoogte van ten minste 2,0 m.

Afdeling 4.5 Buitenberging voor woonfuncties

n.v.t.

Afdeling 4.6 Buitenruimte voor woonfuncties

n.v.t.