



REFERENTIEPROJECTEN

ontwikkeling 3 woningen aan de Molenstraat
in Standdaarbuiten



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
3 Gebouw 3	3
Samenvatting.....	3
Oppervlakte	4
Daglicht.....	5
Ventilatie	8
Spui	12
3.6 Luchtverversing	16
3.7 Spuivoorziening	28
3.11 Daglicht.....	34
4.1 Verblijfsgebied en verblijfsruimte	40

3 Gebouw 3

Woonfunctie, Overige gebruiksfunctie

Samenvatting

#	Hoofdstuk	Resultaat
3.6	Luchtverversing	Voldoet ✓
3.7	Spuivoorziening	Voldoet ✓
3.11	Daglicht	Voldoet ✓
4.1	Verblijfsgebied en verblijfsruimte	Voldoet ✓

Oppervlakte

Onderstaande berekening controleert of er wordt voldaan aan bouwbesluit artikel 4.2, lid 2.

Woonfunctie

Gebruiksoppervlakte

Level	Naam	Gemeenschappelijk	Oppervlakte
00 Begane grond	GO_Bg	Nee	67,99
01 1e Verdieping	GO_V1	Nee	68,54
02 2e Verdieping	GO_V2	Nee	45,19
Totaal			181,72

Verblijfsgebieden

Level	Naam	Oppervlakte
00 Begane grond		
	03.1 Verblijfsgebied	53,24
Totaal		53,24
01 1e Verdieping		
	03.1 Verblijfsgebied	12,41
	03.2 Verblijfsgebied	15,89
	03.3 Verblijfsgebied	17,53
Totaal		45,83
02 2e Verdieping		
	03.4 Verblijfsgebied	11,35
Totaal		11,35
Totaal		110,42

De VG/GO ratio voor de gebruiksfunctie Woonfunctie is 60,76%. Dit voldoet aan de 55% eis.

Daglicht

Onderstaande berekening controleert of er wordt voldaan aan bouwbesluit artikel 3.75, lid 1 en 2.

Woonfunctie

			Merk	Ae m²	Ad m²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
00 Begane grond											
03.1 Verblijfsgebied											
3.0.3 Verblijfsruimte											
	148	3,17	4,06	20	20	0,78	1	90	Ad 4,06 * Cb 0,78 (α 20, β 20) * Cu 1		
	149	1,53	1,96	20	20	0,78	1	90	Ad 1,96 * Cb 0,78 (α 20, β 20) * Cu 1		
	272	0,63	0,92	34	20	0,68	1	90	Ad 0,92 * Cb 0,68 (α 34, β 20) * Cu 1		
	273	0,42	0,63	34	22	0,67	1	90	Ad 0,63 * Cb 0,67 (α 34, β 22) * Cu 1		
	275	0,00	0,63	55	72	0,00	1	90	Ad 0,63 * Cb 0 (α 55, β 72) * Cu 1		
	418	3,29	4,27	20	22	0,77	1	90	Ad 4,27 * Cb 0,77 (α 20, β 22) * Cu 1		
	419	1,07	1,39	20	22	0,77	1	90	Ad 1,39 * Cb 0,77 (α 20, β 22) * Cu 1		
Totaal		10,11	3.0.3 Verblijfsruimte								
Totaal		10,11	03.1 Verblijfsgebied								
01 1e Verdieping											
03.1 Verblijfsgebied											
3.1.2 Verblijfsruimte											
	302	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1		
	303	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1		
Totaal		1,50	3.1.2 Verblijfsruimte								
Totaal		1,50	03.1 Verblijfsgebied								

03.2 Verblijfsgebied									
3.1.4 Verblijfsruimte									
	304	0,34	0,61	34	43	0,55	1	90	Ad 0,61 * Cb 0,55 (α 34, β 43) * Cu 1
	305	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
	306	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
Totaal		1,84	3.1.4 Verblijfsruimte						
Totaal		1,84	03.2 Verblijfsgebied						
03.3 Verblijfsgebied									
3.1.5 Verblijfsruimte									
	307	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
	308	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
	309	0,34	0,61	34	43	0,55	1	90	Ad 0,61 * Cb 0,55 (α 34, β 43) * Cu 1
Totaal		1,84	3.1.5 Verblijfsruimte						
Totaal		1,84	03.3 Verblijfsgebied						
02 2e Verdieping									
03.4 Verblijfsgebied									
3.3.4 Verblijfsruimte									
	219	1,19	1,63	20	35	0,73	1	90	Ad 1,63 * Cb 0,73 (α 20, β 35) * Cu 1
Totaal		1,19	3.3.4 Verblijfsruimte						
Totaal		1,19	03.4 Verblijfsgebied						

Verblijfsgebieden

Naam	Oppervlakte	Ae m ² benodigd	Ae m ² aanwezig	Conclusie
03.1 Verblijfsgebied	53,24	5,32	10,11	Voldoet
03.1 Verblijfsgebied	12,41	1,24	1,50	Voldoet
03.2 Verblijfsgebied	15,89	1,59	1,84	Voldoet

03.3 Verblijfsgebied	17,53	1,75	1,84	Voldoet
03.4 Verblijfsgebied	11,35	1,13	1,19	Voldoet

Verblijfsruimten

Nummer	Naam	Oppervlakte	Ae m ² benodigd	Ae m ² aanwezig	Conclusie
3.0.3	Verblijfsruimte	53,24	0,50	10,11	Voldoet
3.1.2	Verblijfsruimte	12,41	0,50	1,50	Voldoet
3.1.4	Verblijfsruimte	15,89	0,50	1,84	Voldoet
3.1.5	Verblijfsruimte	17,53	0,50	1,84	Voldoet
3.3.4	Verblijfsruimte	11,35	0,50	1,19	Voldoet

Ventilatie

Onderstaande berekening controleert of er wordt voldaan aan bouwbesluit artikel 3.29, lid 1, 2, 3, 4, 6 en 7.

Overige gebruiksfunctie

	Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / Doel
00 Begane grond				
3.0.7 onbenoemde ruimte				
Totaal	0,00	0,00	3.0.7 onbenoemde ruimte	

Verblijfsgebieden

Naam	Aantal personen	Benodigde dm ³ /s	Aanwezige dm ³ /s	Conclusie
------	-----------------	------------------------------	------------------------------	-----------

Ruimten

Nummer	Naam	Aantal personen	Benodigde dm ³ /s	Aanwezige dm ³ /s	Conclusie
3.0.7	onbenoemde ruimte	0		0,00	

Woonfunctie

			Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / Doel
00 Begane grond						
	03.1 Verblijfsgebied					
	3.0.3 Verblijfsruimte					
	48				Mechanische toevoer	Buitenlucht
			-48		Mechanische afvoer	Retour
Totaal	48,00		-48,00		3.0.3 Verblijfsruimte	
Totaal	48,00		-48,00		03.1 Verblijfsgebied	
	3.0.1 Verkeersruimte					
Totaal	0,00		0,00		3.0.1 Verkeersruimte	
	3.0.2 Technische ruimte					
Totaal	0,00		0,00		3.0.2 Technische ruimte	
	3.0.4 Verkeersruimte					
Totaal	0,00		0,00		3.0.4 Verkeersruimte	

	3.0.5 onbenoemde ruimte		
Totaal	0,00	0,00	3.0.5 onbenoemde ruimte
	3.0.6 Toiletruimte		
	7		Mechanische toevoer Buitenlucht
		-7	Mechanische afvoer Retour
Totaal	7,00	-7,00	3.0.6 Toiletruimte
01 1e Verdieping			
	03.1 Verblijfsgebied		
	3.1.2 Verblijfsruimte		
	12		Mechanische toevoer Buitenlucht
		-12	Mechanische afvoer Retour
Totaal	12,00	-12,00	3.1.2 Verblijfsruimte
Totaal	12,00	-12,00	03.1 Verblijfsgebied
	03.2 Verblijfsgebied		
	3.1.4 Verblijfsruimte		
	14,3		Mechanische toevoer Buitenlucht
		-14,3	Mechanische afvoer Retour
Totaal	14,30	-14,30	3.1.4 Verblijfsruimte
Totaal	14,30	-14,30	03.2 Verblijfsgebied
	03.3 Verblijfsgebied		
	3.1.5 Verblijfsruimte		
	16		Mechanische toevoer Buitenlucht
		-16	Mechanische afvoer Retour
Totaal	16,00	-16,00	3.1.5 Verblijfsruimte
Totaal	16,00	-16,00	03.3 Verblijfsgebied
	3.1.1 Verkeersruimte		
Totaal	0,00	0,00	3.1.1 Verkeersruimte
	3.1.3 Badruimte		
	14		Mechanische toevoer Buitenlucht

		-14	Mechanische afvoer	Retour
Totaal	14,00	-14,00	3.1.3 Badruimte	
02 2e Verdieping				
	03.4 Verblijfsgebied			
	3.3.4 Verblijfsruimte			
	10,3		Mechanische toevoer	Buitenlucht
		-10,3	Mechanische afvoer	Retour
Totaal	10,30	-10,30	3.3.4 Verblijfsruimte	
Totaal	10,30	-10,30	03.4 Verblijfsgebied	
	3.3.1 Verkeersruimte			
Totaal	0,00	0,00	3.3.1 Verkeersruimte	
	3.3.2 onbenoemde ruimte			
Totaal	0,00	0,00	3.3.2 onbenoemde ruimte	
	3.3.3 Technische ruimte			
Totaal	0,00	0,00	3.3.3 Technische ruimte	

Verblijfsgebieden

Naam	Oppervlakte	Benodigde dm ³ /s	Aanwezige dm ³ /s	Conclusie
03.1 Verblijfsgebied	53,24	47,92	48,00	Voldoet
03.1 Verblijfsgebied	12,41	11,17	12,00	Voldoet
03.2 Verblijfsgebied	15,89	14,30	14,30	Voldoet
03.3 Verblijfsgebied	17,53	15,78	16,00	Voldoet
03.4 Verblijfsgebied	11,35	10,22	10,30	Voldoet

Ruimten

Nummer	Naam	Oppervlakte	Benodigde dm ³ /s	Aanwezige dm ³ /s	Conclusie
3.0.1	Verkeersruimte	8,36		0,00	
3.0.2	Technische ruimte	0,38		0,00	
3.0.3	Verblijfsruimte	53,24	37,27	48,00	Voldoet
3.0.4	Verkeersruimte	1,08		0,00	
3.0.5	onbenoemde ruimte	2,42		0,00	

3.0.6	Toiletruimte	1,47	7,00	7,00	Voldoet
3.1.1	Verkeersruimte	10,07		0,00	
3.1.2	Verblijfsruimte	12,41	8,69	12,00	Voldoet
3.1.3	Badruimte	7,17	14,00	14,00	Voldoet
3.1.4	Verblijfsruimte	15,89	11,12	14,30	Voldoet
3.1.5	Verblijfsruimte	17,53	12,27	16,00	Voldoet
3.3.1	Verkeersruimte	8,09		0,00	
3.3.2	onbenoemde ruimte	8,39		0,00	
3.3.3	Technische ruimte	5,29		0,00	
3.3.4	Verblijfsruimte	11,35	7,94	10,30	Voldoet

Spu

Onderstaande berekening controleert of er wordt voldaan aan bouwbesluit artikel 3.42, lid 1 en 2.

Woonfunctie

			Mer k	Spui capacitei t	Type	Bruto oppervlakt e	Luchtsnelhei d	Max. openingsstan d	Correcti e factor
00 Begane grond									
03.1 Verblijfsgebied									
3.0.3 Verblijfsruimte									
	275	95,47			Toevoer/afvoer	0,95	0,10	90,00	1,00
	380	66,38			Toevoer/afvoer	0,66	0,10	90,00	1,00
	396	423,49			Toevoer/afvoer	4,23	0,10	90,00	1,00
	397	207,67			Toevoer/afvoer	2,08	0,10	90,00	1,00
Totaal		793,01	3.0.3 Verblijfsruimte						
Totaal		793,01	03.1 Verblijfsgebied						
3.0.1 Verkeersruimte									
Totaal		0,00	3.0.1 Verkeersruimte						
3.0.2 Technische ruimte									
Totaal		0,00	3.0.2 Technische ruimte						
3.0.4 Verkeersruimte									
Totaal		0,00	3.0.4 Verkeersruimte						
3.0.5 onbenoemde ruimte									
Totaal		0,00	3.0.5 onbenoemde ruimte						
3.0.6 Toiletruimte									
Totaal		0,00	3.0.6 Toiletruimte						
01 1e Verdieping									
03.1 Verblijfsgebied									

3.1.2 Verblijfsruimte							
	381	111,45	Toevoer/afvoer	1,11	0,10	90,00	1,00
	382	111,45	Toevoer/afvoer	1,11	0,10	90,00	1,00
Totaal		222,90	3.1.2 Verblijfsruimte				
Totaal		222,90	03.1 Verblijfsgebied				
03.2 Verblijfsgebied							
3.1.4 Verblijfsruimte							
	384	111,45	Toevoer/afvoer	1,11	0,10	90,00	1,00
	385	111,45	Toevoer/afvoer	1,11	0,10	90,00	1,00
	434	68,49	Toevoer/afvoer	0,68	0,10	90,00	1,00
Totaal		291,39	3.1.4 Verblijfsruimte				
Totaal		291,39	03.2 Verblijfsgebied				
03.3 Verblijfsgebied							
3.1.5 Verblijfsruimte							
	386	111,45	Toevoer/afvoer	1,11	0,10	90,00	1,00
	387	111,45	Toevoer/afvoer	1,11	0,10	90,00	1,00
	431	68,49	Toevoer/afvoer	0,68	0,10	90,00	1,00
Totaal		291,39	3.1.5 Verblijfsruimte				
Totaal		291,39	03.3 Verblijfsgebied				
3.1.1 Verkeersruimte							
	383	68,49	Toevoer/afvoer	0,68	0,10	90,00	1,00
	432	68,49	Toevoer/afvoer	0,68	0,10	90,00	1,00
Totaal		136,98	3.1.1 Verkeersruimte				

3.1.3 Badruimte							
	435	68,49	Toevoer/afvoer	0,68	0,10	90,00	1,00
Totaal		68,49	3.1.3 Badruimte				
02 2e Verdieping							
03.4 Verblijfsgebied							
3.3.4 Verblijfsruimte							
	403	54,16	Toevoer/afvoer	0,54	0,10	90,00	1,00
	404	54,16	Toevoer/afvoer	0,54	0,10	90,00	1,00
Totaal		108,32	3.3.4 Verblijfsruimte				
Totaal		108,32	03.4 Verblijfsgebied				
3.3.1 Verkeersruimte							
Totaal		0,00	3.3.1 Verkeersruimte				
3.3.2 onbenoemde ruimte							
Totaal		0,00	3.3.2 onbenoemde ruimte				
3.3.3 Technische ruimte							
Totaal		0,00	3.3.3 Technische ruimte				

Verblijfsgebieden

Naam	Oppervlakte	Benodigde dm ³ /s	Aanwezige dm ³ /s	Conclusie
03.1 Verblijfsgebied	53,24	319,44	793,01	Voldoet
03.1 Verblijfsgebied	12,41	74,46	222,90	Voldoet
03.2 Verblijfsgebied	15,89	95,34	291,39	Voldoet
03.3 Verblijfsgebied	17,53	105,18	291,39	Voldoet
03.4 Verblijfsgebied	11,35	68,10	108,32	Voldoet

Ruimten

Nummer	Naam	Oppervlakte	Benodigde dm ³ /s	Aanwezige dm ³ /s	Conclusie
3.0.1	Verkeersruimte	8,36		0,00	
3.0.2	Technische ruimte	0,38		0,00	

3.0.3	Verblijfsruimte	53,24	159,72	793,01	Voldoet
3.0.4	Verkeersruimte	1,08		0,00	
3.0.5	onbenoemde ruimte	2,42		0,00	
3.0.6	Toiletruimte	1,47		0,00	
3.1.1	Verkeersruimte	10,07		136,98	
3.1.2	Verblijfsruimte	12,41	37,23	222,90	Voldoet
3.1.3	Badruimte	7,17		68,49	
3.1.4	Verblijfsruimte	15,89	47,67	291,39	Voldoet
3.1.5	Verblijfsruimte	17,53	52,59	291,39	Voldoet
3.3.1	Verkeersruimte	8,09		0,00	
3.3.2	onbenoemde ruimte	8,39		0,00	
3.3.3	Technische ruimte	5,29		0,00	
3.3.4	Verblijfsruimte	11,35	34,05	108,32	Voldoet

3.6 Luchtverversing

Gebruiksfunctie	Leden								
	Luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte						Luchtkwaliteit		
Artikel									
Lid	1	2	3	4	6	7	2	7	8
Woonfunctie	1	2	-	4	6	7	2	7	8
Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	6	7	-	7	8

Woonfunctie

3.29 Luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte

Lid 1

Voldoet ✓

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s.

00 Begane grond

03.1 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 53,24 m²
- ① Minimumeis 47,92 dm³/s
- ① Behaald 48,00 dm³/s

3.0.3 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
48		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-48	Mechanische afvoer	Retour
48	-48		

01 1e Verdieping

03.1 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 12,41 m²
- ① Minimumeis 11,17 dm³/s
- ① Behaald 12,00 dm³/s

3.1.2 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
12		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-12	Mechanische afvoer	Retour
12	-12		

03.2 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 15,89 m²
- ① Minimumeis 14,30 dm³/s
- ① Behaald 14,30 dm³/s

3.1.4 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
14,3		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-14,3	Mechanische afvoer	Retour
14,3	-14,3		

03.3 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 17,53 m²
- ① Minimumeis 15,78 dm³/s
- ① Behaald 16,00 dm³/s

3.1.5 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
---------------	----------------	-------	-------------

16		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-16	Mechanische afvoer	Retour
16	-16		

02 2e Verdieping

03.4 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 11,35 m²
- ① Minimumeis 10,22 dm³/s
- ① Behaald 10,30 dm³/s

3.3.4 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
10,3		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-10,3	Mechanische afvoer	Retour
10,3	-10,3		

Lid 2

Voldoet ✓

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s.

00 Begane grond

3.0.3 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 53,24 m²
- ① Minimumeis 37,27 dm³/s
- ① Behaald 48,00 dm³/s

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
48		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-48	Mechanische afvoer	Retour

48	-48		
----	-----	--	--

01 1e Verdieping

3.1.2 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 12,41 m²
- ① Minimumeis 8,69 dm³/s
- ① Behaald 12,00 dm³/s

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
12		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-12	Mechanische afvoer	Retour
12	-12		

3.1.4 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 15,89 m²
- ① Minimumeis 11,12 dm³/s
- ① Behaald 14,30 dm³/s

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
14,3		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-14,3	Mechanische afvoer	Retour
14,3	-14,3		

3.1.5 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 17,53 m²
- ① Minimumeis 12,27 dm³/s
- ① Behaald 16,00 dm³/s

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
16		Mechanische toevoer	Buitenlucht

	-16	Mechanische afvoer	Retour
16	-16		

02 2e Verdieping

3.3.4 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 11,35 m²
- ① Minimumeis 7,94 dm³/s
- ① Behaald 10,30 dm³/s

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
10,3		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-10,3	Mechanische afvoer	Retour
10,3	-10,3		

Lid 4

Voldoet ✓

Onverminderd het eerste tot en met derde lid heeft een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel als bedoeld in artikel 4.38 een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm³/s.

Lid 6

Voldoet ✓

Een toiletruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 7 dm³/s, bepaald volgens NEN 1087.

00 Begane grond

3.0.6 Toiletruimte

- ① Minimumeis 7,00 dm³/s
- ① Behaald 7,00 dm³/s

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
7		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-7	Mechanische afvoer	Retour

7	-7		
---	----	--	--

Lid 7

Voldoet ✓

Een badruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 14 dm³/s, bepaald volgens NEN 1087.

01 1e Verdieping

3.1.3 Badruimte

① Minimumeis 14,00 dm³/s① Behaald 14,00 dm³/s

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
14		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-14	Mechanische afvoer	Retour
14	-14		

3.34 Luchtkwaliteit

Lid 2

Voldoet ✓

In afwijking van het eerste lid mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de in artikel 3.29 bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.

00 Begane grond

03.1 Verblijfsgebied

- ① Minimumeis 47,92 dm³/s
- ① Aanvoer vers 48,00 dm³/s
- ① Aanvoer vers 100,17 %

3.0.3 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
48		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-48	Mechanische afvoer	Retour
48	-48		

01 1e Verdieping

03.1 Verblijfsgebied

- ① Minimumeis 11,17 dm³/s
- ① Aanvoer vers 12,00 dm³/s
- ① Aanvoer vers 107,43 %

3.1.2 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
12		Mechanische toevoer	Buitenlucht

	-12	Mechanische afvoer	Retour
12	-12		

03.2 Verblijfsgebied

- ① Minimumeis 14,30 dm³/s
- ① Aanvoer vers 14,30 dm³/s
- ① Aanvoer vers 100,00 %

3.1.4 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
14,3		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-14,3	Mechanische afvoer	Retour
14,3	-14,3		

03.3 Verblijfsgebied

- ① Minimumeis 15,78 dm³/s
- ① Aanvoer vers 16,00 dm³/s
- ① Aanvoer vers 101,39 %

3.1.5 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
16		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-16	Mechanische afvoer	Retour
16	-16		

02 2e Verdieping

03.4 Verblijfsgebied

- ① Minimumeis 10,22 dm³/s
- ① Aanvoer vers 10,30 dm³/s
- ① Aanvoer vers 100,78 %

3.3.4 Verblijfsruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
10,3		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-10,3	Mechanische afvoer	Retour
10,3	-10,3		

Lid 7

Voldoet ✓

Ten minste 21 dm³/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, als bedoeld in artikel 3.29, vierde lid, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Lid 8

Voldoet ✓

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

00 Begane grond

3.0.6 Toiletruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
7		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-7	Mechanische afvoer	Retour
7	-7		

01 1e Verdieping

3.1.3 Badruimte

Capaciteit in	Capaciteit uit	Wijze	Bron / doel
14		Mechanische toevoer	Buitenlucht
	-14	Mechanische afvoer	Retour
14	-14		

Overige gebruiksfunctie

3.29 Luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte

Lid 6

Voldoet ✓

Een toiletruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 7 dm³/s, bepaald volgens NEN 1087.

Lid 7

Voldoet ✓

Een badruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 14 dm³/s, bepaald volgens NEN 1087.

3.34 Luchtkwaliteit

Lid 7

Voldoet ✓

Ten minste 21 dm³/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, als bedoeld in artikel 3.29, vierde lid, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Lid 8

Voldoet ✓

De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.

3.7 Spuivoorziening

Gebruiksfunctie	Leden	
	Capaciteit	
Artikel		
Lid		
Woonfunctie	1	2
Overige gebruiksfunctie	-	-

Woonfunctie

3.42 Capaciteit

Lid 1

Voldoet ✓

Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte van dat gebied. In een uitwendige scheidingsconstructie van dat gebied zijn beweegbare constructieonderdelen die op die capaciteit zijn afgestemd.

00 Begane grond

03.1 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 53,24 m²
- ① Minimumeis 319,44 dm³/s
- ① Behaald 793,01 dm³/s

3.0.3 Verblijfsruimte

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
275	1815	526	90,00	1,00	0,95	0,1	Toevoer/afvoer	95,47	95,47
380	1262	526	90,00	1,00	0,66	0,1	Toevoer/afvoer	66,38	66,38
396	2398	1766	90,00	1,00	4,23	0,1	Toevoer/afvoer	423,49	423,49
397	2398	866	90,00	1,00	2,08	0,1	Toevoer/afvoer	207,67	207,67
								793,01	793,01

01 1e Verdieping

03.1 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 12,41 m²
- ① Minimumeis 74,46 dm³/s
- ① Behaald 222,90 dm³/s

3.1.2 Verblijfsruimte

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
381	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
382	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
								222,90	222,90

03.2 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 15,89 m²
- ① Minimumeis 95,34 dm³/s
- ① Behaald 291,39 dm³/s

3.1.4 Verblijfsruimte

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
384	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
385	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
434	1302	526	90,00	1,00	0,68	0,1	Toevoer/afvoer	68,49	68,49
								291,39	291,39

03.3 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 17,53 m²
- ① Minimumeis 105,18 dm³/s
- ① Behaald 291,39 dm³/s

3.1.5 Verblijfsruimte

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
386	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
387	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
431	1302	526	90,00	1,00	0,68	0,1	Toevoer/afvoer	68,49	68,49
								291,39	291,39

02 2e Verdieping

03.4 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 11,35 m²
- ① Minimumeis 68,10 dm³/s
- ① Behaald 108,32 dm³/s

3.3.4 Verblijfsruimte

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
403	766	707	90,00	1,00	0,54	0,1	Toevoer/afvoer	54,16	54,16
404	766	707	90,00	1,00	0,54	0,1	Toevoer/afvoer	54,16	54,16
								108,32	108,32

Lid 2

Voldoet ✓

Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte. In een uitwendige scheidingsconstructie van die ruimte zijn beweegbare constructieonderdelen die op die capaciteit zijn afgestemd. Ten minste een van die beweegbare constructieonderdelen is een beweegbaar raam.

00 Begane grond

3.0.3 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 53,24 m²
- ① Minimumeis 159,72 dm³/s
- ① Behaald 793,01 dm³/s

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
275	1815	526	90,00	1,00	0,95	0,1	Toevoer/afvoer	95,47	95,47
380	1262	526	90,00	1,00	0,66	0,1	Toevoer/afvoer	66,38	66,38
396	2398	1766	90,00	1,00	4,23	0,1	Toevoer/afvoer	423,49	423,49
397	2398	866	90,00	1,00	2,08	0,1	Toevoer/afvoer	207,67	207,67
								793,01	793,01

01 1e Verdieping

3.1.2 Verblifruimte

- ① Oppervlakte 12,41 m²
- ① Minimumeis 37,23 dm³/s
- ① Behaald 222,90 dm³/s

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
381	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
382	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
								222,90	222,90

3.1.4 Verblifruimte

- ① Oppervlakte 15,89 m²
- ① Minimumeis 47,67 dm³/s
- ① Behaald 291,39 dm³/s

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
384	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
385	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45

434	1302	526	90,00	1,00	0,68	0,1	Toevoer/afvoer	68,49	68,49
								291,39	291,39

3.1.5 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 17,53 m²
- ① Minimumeis 52,59 dm³/s
- ① Behaald 291,39 dm³/s

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
386	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
387	1302	856	90,00	1,00	1,11	0,1	Toevoer/afvoer	111,45	111,45
431	1302	526	90,00	1,00	0,68	0,1	Toevoer/afvoer	68,49	68,49
								291,39	291,39

02 2e Verdieping

3.3.4 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 11,35 m²
- ① Minimumeis 34,05 dm³/s
- ① Behaald 108,32 dm³/s

Merk	Hoogte mm	Breedte mm	Openingshoek	Correctie factor	Effectief m ²	Snelheid m/s	Type	Capaciteit dm ³ /s	Effectieve capaciteit dm ³ /s
403	766	707	90,00	1,00	0,54	0,1	Toevoer/afvoer	54,16	54,16
404	766	707	90,00	1,00	0,54	0,1	Toevoer/afvoer	54,16	54,16
								108,32	108,32

Overige gebruiksfunctie

3.11 Daglicht

Gebruiksfunctie	Leden			Grenswaarden	
	Daglichtoppervlakte			Daglichtoppervlakte	
Artikel	3.75			3.75	
Lid	1	2	8	1	2
Woonfunctie	1	2	-	10	0,5
Overige gebruiksfunctie	-	-	-		

Woonfunctie

3.75 Daglichtoppervlakte

Lid 1

Voldoet ✓

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan de getalswaarde van het in tabel 3.74 aangegeven deel van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

00 Begane grond

03.1 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 53,24 m²
- ① Daglichtoppervlakte 10,11 m²
- ① Minimumeis daglichtoppervlakte 5,32 m²

3.0.3 Verblijfsruimte

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
148	3,17	4,06	20	20	0,78	1	90	Ad 4,06 * Cb 0,78 (α 20, β 20) * Cu 1
149	1,53	1,96	20	20	0,78	1	90	Ad 1,96 * Cb 0,78 (α 20, β 20) * Cu 1
272	0,63	0,92	34	20	0,68	1	90	Ad 0,92 * Cb 0,68 (α 34, β 20) * Cu 1
273	0,42	0,63	34	22	0,67	1	90	Ad 0,63 * Cb 0,67 (α 34, β 22) * Cu 1
275	0,00	0,63	55	72	0	1	90	Ad 0,63 * Cb 0 (α 55, β 72) * Cu 1
418	3,29	4,27	20	22	0,77	1	90	Ad 4,27 * Cb 0,77 (α 20, β 22) * Cu 1

419	1,07	1,39	20	22	0,77	1	90	Ad 1,39 * Cb 0,77 (α 20, β 22) * Cu 1
	10,11							

01 1e Verdieping

03.1 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 12,41 m²
- ① Daglichtoppervlakte 1,50 m²
- ① Minimumeis daglichtoppervlakte 1,24 m²

3.1.2 Verblijfsruimte

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
302	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
303	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
	1,50							

03.2 Verblijfsgebied

- ① Oppervlakte 15,89 m²
- ① Daglichtoppervlakte 1,84 m²
- ① Minimumeis daglichtoppervlakte 1,59 m²

3.1.4 Verblijfsruimte

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
304	0,34	0,61	34	43	0,55	1	90	Ad 0,61 * Cb 0,55 (α 34, β 43) * Cu 1
305	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
306	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
	1,84							

03.3 Verblijfsgebied

① Oppervlakte 17,53 m²① Daglichtoppervlakte 1,84 m²① Minimumeis daglichtoppervlakte 1,75 m²

3.1.5 Verblijfsruimte

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
307	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
308	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
309	0,34	0,61	34	43	0,55	1	90	Ad 0,61 * Cb 0,55 (α 34, β 43) * Cu 1
	1,84							

02 2e Verdieping

03.4 Verblijfsgebied

① Oppervlakte 11,35 m²① Daglichtoppervlakte 1,19 m²① Minimumeis daglichtoppervlakte 1,13 m²

3.3.4 Verblijfsruimte

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
219	1,19	1,63	20	35	0,73	1	90	Ad 1,63 * Cb 0,73 (α 20, β 35) * Cu 1
	1,19							

Lid 2

Voldoet ✓

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan de in tabel 3.74 gegeven oppervlakte.

00 Begane grond

3.0.3 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 53,24 m²
- ① Daglichtoppervlakte 10,11 m²
- ① Minimumeis daglichtoppervlakte 0,50 m²

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
148	3,17	4,06	20	20	0,78	1	90	Ad 4,06 * Cb 0,78 (α 20, β 20) * Cu 1
149	1,53	1,96	20	20	0,78	1	90	Ad 1,96 * Cb 0,78 (α 20, β 20) * Cu 1
272	0,63	0,92	34	20	0,68	1	90	Ad 0,92 * Cb 0,68 (α 34, β 20) * Cu 1
273	0,42	0,63	34	22	0,67	1	90	Ad 0,63 * Cb 0,67 (α 34, β 22) * Cu 1
275	0,00	0,63	55	72	0	1	90	Ad 0,63 * Cb 0 (α 55, β 72) * Cu 1
418	3,29	4,27	20	22	0,77	1	90	Ad 4,27 * Cb 0,77 (α 20, β 22) * Cu 1
419	1,07	1,39	20	22	0,77	1	90	Ad 1,39 * Cb 0,77 (α 20, β 22) * Cu 1
	10,11							

01 1e Verdieping

3.1.2 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 12,41 m²
- ① Daglichtoppervlakte 1,50 m²
- ① Minimumeis daglichtoppervlakte 0,50 m²

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
302	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
303	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
	1,50							

3.1.4 Verblijfsruimte

- ① Oppervlakte 15,89 m²
- ① Daglichtoppervlakte 1,84 m²
- ① Minimumeis daglichtoppervlakte 0,50 m²

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
304	0,34	0,61	34	43	0,55	1	90	Ad 0,61 * Cb 0,55 (α 34, β 43) * Cu 1
305	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
306	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
	1,84							

3.1.5 Verblifruimte

① Oppervlakte 17,53 m²

① Daglichtoppervlakte 1,84 m²

① Minimaleis daglichtoppervlakte 0,50 m²

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
307	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
308	0,75	1,08	20	42	0,69	1	90	Ad 1,08 * Cb 0,69 (α 20, β 42) * Cu 1
309	0,34	0,61	34	43	0,55	1	90	Ad 0,61 * Cb 0,55 (α 34, β 43) * Cu 1
	1,84							

02 2e Verdieping

3.3.4 Verblifruimte

① Oppervlakte 11,35 m²

① Daglichtoppervlakte 1,19 m²

① Minimaleis daglichtoppervlakte 0,50 m²

Merk	Ae m ²	Ad m ²	Alpha	Beta	Cb	Cu	Hoek	Berekening
219	1,19	1,63	20	35	0,73	1	90	Ad 1,63 * Cb 0,73 (α 20, β 35) * Cu 1
	1,19							

Overige gebruiksfunctie

4.1 Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Gebruiksfunctie	Leden		Grenswaarden
	Aanwezigheid	Afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte	Afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte
Artikel	4.2	4.3	4.3
Lid	2	1	1
Woonfunctie	2	1	5
Overige gebruiksfunctie	-	-	

Woonfunctie

4.2 Aanwezigheid

Lid 2

Voldoet ✓

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie is verblijfsgebied.

3 Gebouw 3
① Verblijfsgebied 110,42 m ² ① Gebruiksoppervlak 181,72 m ² ① Percentage 60,76%

00 Begane grond
① Verblijfsgebied 53,24 m ² ① Gebruiksoppervlak 67,99 m ² ① Percentage 78,31%

GO_Bg
① Verblijfsgebied 53,24 m ² ① Gebruiksoppervlak 67,99 m ² ① Percentage 78,31%

Naam	Oppervlakte
03.1 Verblijfsgebied	53,24

01 1e Verdieping
① Verblijfsgebied 45,83 m ² ① Gebruiksoppervlak 68,54 m ² ① Percentage 66,87%

GO_V1
① Verblijfsgebied 45,83 m ² ① Gebruiksoppervlak 68,54 m ² ① Percentage 66,87%

Naam	Oppervlakte
03.1 Verblijfsgebied	12,41
03.2 Verblijfsgebied	15,89
03.3 Verblijfsgebied	17,53

02 2e Verdieping
① Verblijfsgebied 11,35 m ² ① Gebruiksoppervlak 45,19 m ² ① Percentage 25,12%

GO_V2
① Verblijfsgebied 11,35 m ² ① Gebruiksoppervlak 45,19 m ² ① Percentage 25,12%

Naam	Oppervlakte
03.4 Verblijfsgebied	11,35

4.3 Afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte

Lid 1

Voldoet ✓

Een verblijfsgebied heeft ten minste de in tabel 4.1 aangegeven vloeroppervlakte.

00 Begane grond

Naam	Oppervlakte
03.1 Verblijfsgebied	53,24

01 1e Verdieping

Naam	Oppervlakte
03.1 Verblijfsgebied	12,41
03.2 Verblijfsgebied	15,89
03.3 Verblijfsgebied	17,53

02 2e Verdieping

Naam	Oppervlakte
03.4 Verblijfsgebied	11,35

Overige gebruiksfunctie