Bouwbesluittoets

Projectgegevens

Projectnaam:	Centrumeiland 08-05
Projectnummer:	2008
Datum:	15 november 2021
Tekening:	-
Versie:	Omgevingsvergunning
Opdrachtgever:	5.1, 2, e
Gemaakt door:	5.1, 2, e

Inhoudsopgave

Inhoud

Projectgegevens 1
Inhoudsopgave 2
Oppervlaktestaat 3
Overzicht verblijfsruimte 4
Daglichtberekeningen conform NEN 2057 5
Woning A 5
Woning B 7
Woning C 9
Berekening doorspuibaarheid conform NEN 1087 11
Woning A 11
Woning B 13
Woning C 15
Ventilatieberekening conform NEN 1087 17
Woning A 17
Ventilatievoorziening 17
Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten 21
Overstroomcomponent 21
Woning B 22
Ventilatievoorziening 22
Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten 25
Overstroomcomponent 25
Woning C 26
Ventilatievoorziening 26
Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten 30
Overstroomcomponent 30
Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan 31
Afdeling 2.15 Inbraakwerendheid 31
Afdeling 3.5 Wering van vocht 31
Afdeling 3.10 Bescherming tegen ratten en muizen 32
Afdeling 3.2. Bescherming tegen geluid van installaties, nieuwbouw 32
Afdeling 2.11. Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook 32

Oppervlaktestaat

Het gebouw bestaat uit drie woningen met bijbehorende algemene ruimte. In onderstaande tabel worden de ruimtestaat van de drie woningen weergegeven met daarbij het totale oppervlakte van de ruimten.

Ruimtenr	Naam	GBO (m²)	VR	VR (m²)	krijtstreep	VG	opp VG (m²)
ALG-0.01	trappenhuis	21.9					
ALG-0.02	garage	33.3					
ALG-0.03	fietsberging	18.0					
ALG-1.01	trappenhuis	17.4					
ALG-2.01	trappenhuis	12.2					
A-0.01	hal	10.6					
A-0.02	toilet	1.4					
A-0.03	woonruimte	57.7	VR A-1	57.7	5	VG A-1	52.7
A-1.01	hal	15.2					
A-1.02	slaapkamer	11.2	VR A-2	11.2		VG A-2	11.2
A-1.03	slaapkamer	11.2	VR A-3	11.2		VG A-3	11.2
A-1.04	werkkamer	7.2	VR A-4	7.2		VG A-4	7.2
A-1.05	slaapkamer	19.7	VR A-5	19.7		VR A-5	19.7
A-1.06	badkamer	6.7					
A-1.07	toilet	1.2					
B-2.01	hal	8.3					
B-2.02	werkkamer	6.8					
B-2.03	speelplek	5.1					
B-2.04	gang	10.4					
B-2.05	slaapkamer	10.9	VR B-1	10.9		VR B-1	10.9
B-2.06	badkamer	6.7					
B-2.07	toilet	1.2					
B-2.08	slaapkamer	11.2	VR B-2	11.2		VR B-2	11.2
B-2.09	slaapkamer	11.0	VR B-3	11.0		VR B-3	11.0
B-3.01	woonruimte	46.1	VR B-4	46.1		VR B-4	46.1
C-2.01	Entree	4.7					
C-3.01	woonruimte	46.3	VR C-1	46.3		VR C-1	46.3
C-4.01	woonruimte	29.5	VR C-2	29.5		VR C-2	29.5
C-4.02	Hal	6.8					
C-4.03	slaapkamer	19.7	VR C-3	19.65		VR C-3	19.65
C-4.04	badkamer	6.7					
C-4.05	toilet	1.2					
C-4.06	slaapkamer	11.2	VR C-4	11.2		VR C-4	11.2
C-4.07	slaapkamer	11.2	VR C-5	11.2		VR C-5	11.2

Totaal Algemeen	**102.8**	**0.0**	**0.0**
Totaal Woning A	**142.0**	**106.9**	**101.9**
Totaal Woning B	**117.8**	**79.2**	**79.2**
Totaal Woning C	**137.1**	**117.7**	**117.7**
Totaal	**499.7**	**303.9**	**298.8**

Overzicht verblijfsruimte

Ruimtenr	Naam	GBO (m^2)	VR	VR (m^2)	krijtstreep	VG	opp VG (m^2)
A-0.03	woonruimte	57.7	VR A-1	57.7	5	VG A-1	52.7
A-1.02	slaapkamer	11.2	VR A-2	11.2		VG A-2	11.2
A-1.03	slaapkamer	11.2	VR A-3	11.2		VG A-3	11.2
A-1.04	werkkamer	7.2	VR A-4	7.2		VG A-4	7.2
A-1.05	slaapkamer	19.7	VR A-5	19.7		VR A-5	19.7
B-2.05	slaapkamer	10.9	VR B-1	10.9		VR B-1	10.9
B-2.08	slaapkamer	11.2	VR B-2	11.2		VR B-2	11.2
B-2.09	slaapkamer	11.0	VR B-3	11.0		VR B-3	11.0
B-3.01	woonruimte	46.1	VR B-4	46.1		VR B-4	46.1
C-3.01	woonruimte	46.3	VR C-1	46.3		VR C-1	46.3
C-4.01	woonruimte	29.5	VR C-2	29.5		VR C-2	29.5
C-4.03	slaapkamer	19.7	VR C-3	19.65		VR C-3	19.65
C-4.06	slaapkamer	11.2	VR C-4	11.2		VR C-4	11.2
C-4.07	slaapkamer	11.2	VR C-5	11.2		VR C-5	11.2

Daglichtberekeningen conform NEN 2057

Hieronder worden de daglichtberekeningen opgesomd per woning.

Woning A

VR A-1 woonruimte

Oppervlakte VR =	52.7	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	5.27	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	5.1, 2, e				
D03	nvt	nvt	3.3990	0	20	0.80	1.00	2.7192
D04	nvt	nvt	3.3990	0	20	0.80	1.00	2.7192
D05	nvt	nvt	3.3990	0	20	0.80	1.00	2.7192
						Totale daglichttoetreding		**5.4384**

Voldoet

VR A-2 slaapkamer

Oppervlakte VR =	11.16	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	1.116	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	β	α	Cb	Cu	Ae
R04	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
						Totale daglichttoetreding		**2.0896**

Voldoet

VR A-3 slaapkamer

Oppervlakte VR =	11.16	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	1.116	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	β	α	Cb	Cu	Ae
R05	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
					Totale daglichttoetreding			**2.0896**

Voldoet

VR A-4 werkkamer

Oppervlakte VR =	7.24	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	0.724	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	5.1, 2, e				
D07	nvt	nvt	4.1040	0	20	0.80	1.00	3.2832
						Totale daglichttoetreding		**3.2832**

Voldoet

VR A-5 slaapkamer

Oppervlakte VR =	19.65	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	1.965	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	β	α	Cb	Cu	Ae
R02	nvt	nvt	2.7820	0	20	0.80	1.00	2.2256
R03	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
						Totale daglichttoetreding		**4.3152**

Voldoet

Woning B

VR B-1 slaapkamer

Oppervlakte VR =	10.89	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	1.089	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	5.1, 2, e				
R07	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
							Totale daglichttoetreding	**2.0896**

Voldoet

VR B-2 slaapkamer

Oppervlakte VR =	11.19	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	1.119	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	5.1, 2, e				
R08	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
							Totale daglichttoetreding	**2.0896**

Voldoet

VR B-3 slaapkamer

Oppervlakte VR =	11.03	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	1.103	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	β	α	Cb	Cu	Ae
R09	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
							Totale daglichttoetreding	**2.0896**

Voldoet

VR B-4 woonruimte

Oppervlakte VR =	46.09	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	4.609	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	β	α	Cb	Cu	Ae
D11	nvt	nvt	8.1980	0	20	0.80	1.00	6.5584
R12	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
R13	nvt	nvt	2.7820	0	20	0.80	1.00	2.2256
						Totale daglichttoetreding		**10.8736**

Voldoet

Woning C

VR C-1 woonruimte

Oppervlakte VR =	46.27	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	4.627	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	5.1, 2, e				
R10	nvt	nvt	2.7820	0	20	0.80	1.00	2.2256
R11	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
R14	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
						Totale daglichttoetreding		**6.4048**

Voldoet

VR C-2 woonruimte

Oppervlakte VR =	29.48	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	2.948	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	5.1, 2, e				
D13	nvt	nvt	8.2440	0	20	0.80	1.00	6.5952
D14	nvt	nvt	2.9290	0	20	0.80	1.00	2.3432
						Totale daglichttoetreding		**8.9384**

Voldoet

VR C-3 slaapkamer

Oppervlakte VR =	19.65	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	1.965	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	5.1, 2, e				
R15	nvt	nvt	2.7820	0	20	0.80	1.00	2.2256
R16	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
						Totale daglichttoetreding		**4.3152**

Voldoet

VR C-4 slaapkamer

Oppervlakte VR =	11.16	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	1.116	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	β	α	Cb	Cu	Ae
R17	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
						Totale daglichttoetreding		**2.0896**

Voldoet

VR C-5 slaapkamer

Oppervlakte VR =	11.16	m²
Bouwbesluit: 0,1 x VR =	1.116	m²
met een minimum =	0.5	m²

alle maten in meters

Merk	B doorlaat	H doorlaat	Ad	5.1, 2, e				
R18	nvt	nvt	2.6120	0	20	0.80	1.00	2.0896
						Totale daglichttoetreding		**2.0896**

Voldoet

Berekening doorspuibaarheid conform NEN 1087

Woning A

VR A-1 woonruimte

Oppervlakte VR:	52.7	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	3.1620	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
D03	Deur	1.8600	2.3000	90	1.00	4.2780
D04	Deur	1.8600	2.3000	90	1.00	4.2780
D05	Deur	1.8600	2.3000	90	1.00	4.2780
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**12.8340**

Voldoet

VR A-2 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.16	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.6696	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R04	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**1.1867**

Voldoet

VR A-3 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.16	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.6696	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R05	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**1.1867**

Voldoet

VR A-4 werkkamer

Oppervlakte VR:	7.24	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.4344	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
D07	Deur	1.1410	2.2830	90	1.00	2.6049
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**2.6049**

Voldoet

VR A-5 slaapkamer

Oppervlakte VR:	19.65	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	1.1790	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R02	Raam	0.9520	1.3230	90	1.00	1.2595
R03	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**2.4462**

Voldoet

Woning B

VR B-1 slaapkamer

Oppervlakte VR:	10.89	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.6534	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R07	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**1.1867**

Voldoet

VR B-2 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.19	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.6714	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R08	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**1.1867**

Voldoet

VR B-3 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.03	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.6618	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R09	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**1.1867**

Voldoet

VR B-4 woonruimte

Oppervlakte VR:	46.09	m²
Spuien via aantal gevels:	2	gevels
Luchtsnelheid v:	0.40	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.4*1000) = 0.015 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.6914	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
D11	Deur	2.4240	2.3230	90	1.00	5.6310
R12	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
R13	Raam	0.9510	1.3230	90	1.00	1.2582
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**8.0759**

Voldoet

Woning C

VR C-1 woonruimte

Oppervlakte VR:	46.27	m²
Spuien via aantal gevels:	2	gevels
Luchtsnelheid v:	0.40	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.4*1000) = 0.015 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.6941	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R10	Raam	0.9520	1.3230	90	1.00	1.2595
R11	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
D12	Deur	1.2360	2.3860	90	1.00	2.9491
R14	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**6.5821**

Voldoet

VR C-2 woonruimte

Oppervlakte VR:	29.48	m²
Spuien via aantal gevels:	2	gevels
Luchtsnelheid v:	0.40	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.4*1000) = 0.015 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.4422	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
D13	Deur	2.4400	2.3230	90	1.00	5.6681
D14	Deur	1.1510	2.3860	90	1.00	2.7463
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**8.4144**

Voldoet

VR C-3 slaapkamer

Oppervlakte VR:	19.65	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	1.1790	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R15	Raam	0.9520	1.3230	90	1.00	1.2595
R16	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**2.4462**

Voldoet

VR C-4 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.16	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.6696	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R17	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**1.1867**

Voldoet

VR C-5 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.16	m²
Spuien via aantal gevels:	1	gevels
Luchtsnelheid v:	0.10	m/s
Eis doorspuibaarheid:	6.00	dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit:	6.00	/(0.1*1000) = 0.060 m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening:	0.6696	m²

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	A netto (m²)
R18	Raam	0.8970	1.3230	90	1.00	1.1867
			Capaciteit voor verblijfsruimte =			**1.1867**

Voldoet

Ventilatieberekening conform NEN 1087

Woning A

Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten:	Natuurlijke toevoer via ventilatieroosters
Afvoercomponenten:	Mechanische afvoer via ventiel

VR A-1 woonruimte

Oppervlakte VR:	52.7	m^2
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm^3/s per m^2
Vereiste capaciteit	47.43	dm^3/s per m^2
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
47.43	dm^3/s	40.43	dm^3/s
			+
47.43	**dm^3/s**	**40.43**	**dm^3/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
0	dm^3/s	7	
	+		+
0	**dm^3/s**	**7**	**dm^3/s**
47.43	**dm^3/s totaal toevoer**	**47.43**	**dm^3/s totaal afvoer**

A-0.02 Toilet

Eis bouwbesluit: 7.00 dm³/s

Toevoer

rechtstreeks	
0.00	dm³/s
Uit overstroom	
7	dm³/s
7	**dm³/s**
7.00	**dm³/s totaal toevoer**

afvoer

rechtstreeks	
7	dm³/s
7	**dm³/s**
Uit overstroom	
	dm³/s
0	**dm³/s**
7	**dm³/s totaal afvoer**

VR A-2 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.16	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	10.04	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer

rechtstreeks	
10.04	dm³/s
10.04	**dm³/s**
Uit overstroom	
0	**dm³/s**
10.04	**dm³/s totaal toevoer**

afvoer

rechtstreeks	
	+
0	**dm³/s**
Uit overstroom	
8.27	dm³/s
7	dm³/s
5.16	dm³/s
20.43	**dm³/s**
20.43	**dm³/s totaal afvoer**

VR A-3 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.16	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	10.04	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
10.04	dm³/s		
			+
10.04	**dm³/s**	**0**	**dm³/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
		10.04	dm³/s
0	**dm³/s**	**10.04**	**dm³/s**
10.04	**dm³/s totaal toevoer**	**10.04**	**dm³/s totaal afvoer**

VR A-4 werkkamer

Oppervlakte VR:	7.24	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	6.52	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
6.52	dm³/s		
			+
6.52	**dm³/s**	**0**	**dm³/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
		6.57	dm³/s
0	**dm³/s**	**6.57**	**dm³/s**
6.52	**dm³/s totaal toevoer**	**6.57**	**dm³/s totaal afvoer**

VR A-5 slaapkamer

Oppervlakte VR:	19.65	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	17.69	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer

rechtstreeks		
17.69	dm³/s	
17.69	**dm³/s**	
Uit overstroom		
0	**dm³/s**	
17.69	**dm³/s totaal toevoer**	

afvoer

rechtstreeks		
		+
0	**dm³/s**	
Uit overstroom		
17.69	dm³/s	
17.69	**dm³/s**	
17.69	**dm³/s totaal afvoer**	

A-1.06 Badkamer

Eis bouwbesluit: 14.00 dm³/s

Toevoer

rechtstreeks		
0.00	**dm³/s**	
Uit overstroom		
27.29	dm³/s	
27.29	**dm³/s**	
27.29	**dm³/s totaal toevoer**	

afvoer

rechtstreeks		
27.29	dm³/s	
27.29	**dm³/s**	
Uit overstroom		
	dm³/s	
0	**dm³/s**	
27.29	**dm³/s totaal afvoer**	

A-1.07 Toilet

Eis bouwbesluit: 7.00 dm³/s

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
		17	dm³/s
0.00	**dm³/s**	**17**	**dm³/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
17	dm³/s		dm³/s
17	**dm³/s**	**0**	**dm³/s**
17.00	**dm³/s totaal toevoer**	**17**	**dm³/s totaal afvoer**

Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten

Toevoer				**Afvoer**			
Ruimtenr.	**Ruimte**	**Capaciteit**	**eenh.**	**Ruimtenr.**	**Ruimte**	**Capaciteit**	**eenh.**
A-0.03	woonruimte	47.43	dm³/s	A-0.03	woonruimte	40.43	dm³/s
A-1.02	slaapkamer	10.04	dm³/s	A-0.02	Toilet	7	dm³/s
A-1.03	slaapkamer	10.04	dm³/s	A-1.06	Badkamer	27.29	dm³/s
A-1.04	werkkamer	6.52	dm³/s	A-1.07	Toilet	17	dm³/s
A-1.05	slaapkamer	17.69	dm³/s				
	Totaal	**91.72**	**dm³/s**		**Totaal**	**91.72**	**dm³/s**

Overstroomcomponent

A=qv / (v x1000)

Breedte spleet onder deur is 850 mm.

Woning B

Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten:	Natuurlijke toevoer via ventilatieroosters
Afvoercomponenten:	Mechanische afvoer via ventiel

VR B-1 slaapkamer

Oppervlakte VR:	10.89	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	9.80	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
9.80	dm³/s		
			+
9.80	**dm³/s**	**0**	**dm³/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
		9.8	dm³/s
0	**dm³/s**	**9.8**	**dm³/s**
9.80	**dm³/s totaal toevoer**	**9.8**	**dm³/s totaal afvoer**

VR B-2 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.19	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	10.07	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer

rechtstreeks	
10.07	dm³/s
10.07	**dm³/s**
Uit overstroom	
0	**dm³/s**
10.07	**dm³/s totaal toevoer**

afvoer

rechtstreeks	
	+
0	**dm³/s**
Uit overstroom	
10.07	dm³/s
10.07	**dm³/s**
10.07	**dm³/s totaal afvoer**

VR B-3 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.03	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	9.93	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer

rechtstreeks	
9.93	dm³/s
9.93	**dm³/s**
Uit overstroom	
0	**dm³/s**
9.93	**dm³/s totaal toevoer**

afvoer

rechtstreeks	
	+
0	**dm³/s**
Uit overstroom	
9.93	dm³/s
9.93	**dm³/s**
9.93	**dm³/s totaal afvoer**

B-2.06 Badkamer

Eis bouwbesluit: 14.00 dm³/s

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
		18.4	dm³/s
0.00	**dm³/s**	**18.4**	**dm³/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
18.4	dm³/s		dm³/s
18.4	**dm³/s**	**0**	**dm³/s**
18.40	**dm³/s totaal toevoer**	**18.4**	**dm³/s totaal afvoer**

B-2.07 Toilet

Eis bouwbesluit: 7.00 dm³/s

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
		11.4	dm³/s
0.00	**dm³/s**	**11.4**	**dm³/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
11.4	dm³/s		dm³/s
11.4	**dm³/s**	**0**	**dm³/s**
11.40	**dm³/s totaal toevoer**	**11.4**	**dm³/s totaal afvoer**

VR B-4 woonruimte

Oppervlakte VR:	46.09	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	41.48	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer			afvoer		
rechtstreeks			**rechtstreeks**		
41.48	dm³/s		41.48		
				+	
41.48	**dm³/s**		**41.48**	**dm³/s**	
Uit overstroom			**Uit overstroom**		
				dm³/s	
0	**dm³/s**		**0**	**dm³/s**	
41.48	**dm³/s totaal toevoer**		**41.48**	**dm³/s totaal afvoer**	

Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten

Toevoer				**Afvoer**			
Ruimtenr.	**Ruimte**	**Capaciteit**	**eenh.**	**Ruimtenr.**	**Ruimte**	**Capaciteit**	**eenh.**
B-2.05	Slaapkamer	9.80	dm³/s	B-2.06	Badkamer	18.4	dm³/s
B-2.08	slaapkamer	10.07	dm³/s	B-2.07	Toilet	11.4	dm³/s
B-2.09	slaapkamer	9.93	dm³/s	B-3.01	woonruimte	41.48	dm³/s
B-3.01	woonruimte	41.48	dm³/s				
	Totaal	**71.28**	**dm³/s**		**Totaal**	**71.28**	**dm³/s**

Overstroomcomponent

A=qv / (v x1000)

Breedte spleet onder deur is 850 mm.

Woning C

Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten:	Natuurlijke toevoer via ventilatieroosters
Afvoercomponenten:	Mechanische afvoer via ventiel

VR C-1 woonruimte

Oppervlakte VR:	46.27	m^2
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm^3/s per m^2
Vereiste capaciteit	41.64	dm^3/s per m^2
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
41.64	dm^3/s	41.64	
			+
41.64	**dm^3/s**	**41.64**	**dm^3/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
			dm^3/s
0	**dm^3/s**	**0**	**dm^3/s**
41.64	**dm^3/s totaal toevoer**	**41.64**	**dm^3/s totaal afvoer**

VR C-2 woonruimte

Oppervlakte VR:	29.48	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	26.53	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer

rechtstreeks	
26.53	dm³/s
26.53	**dm³/s**
Uit overstroom	
0	**dm³/s**
26.53	**dm³/s totaal toevoer**

afvoer

rechtstreeks	
26.53	
+	
26.53	**dm³/s**
Uit overstroom	
	dm³/s
0	**dm³/s**
26.53	**dm³/s totaal afvoer**

VR C-3 slaapkamer

Oppervlakte VR:	19.65	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	17.69	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer

rechtstreeks	
17.69	dm³/s
17.69	**dm³/s**
Uit overstroom	
0	**dm³/s**
17.69	**dm³/s totaal toevoer**

afvoer

rechtstreeks	
+	
0	**dm³/s**
Uit overstroom	
17.69	dm³/s
17.69	**dm³/s**
17.69	**dm³/s totaal afvoer**

VR C-4 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.16	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	10.04	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
10.04	dm³/s		
			+
10.04	**dm³/s**	**0**	**dm³/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
		10.04	dm³/s
0	**dm³/s**	**10.04**	**dm³/s**
10.04	**dm³/s totaal toevoer**	**10.04**	**dm³/s totaal afvoer**

VR C-5 slaapkamer

Oppervlakte VR:	11.16	m²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit	0.90	dm³/s per m²
Vereiste capaciteit	10.04	dm³/s per m²
Minimale eis bouwbesluit	n.v.t.	

Toevoer		afvoer	
rechtstreeks		**rechtstreeks**	
10.04	dm³/s		
			+
10.04	**dm³/s**	**0**	**dm³/s**
Uit overstroom		**Uit overstroom**	
		10.04	dm³/s
0	**dm³/s**	**10.04**	**dm³/s**
10.04	**dm³/s totaal toevoer**	**10.04**	**dm³/s totaal afvoer**

C-4.04 Badkamer

Eis bouwbesluit: 14.00 dm³/s

Toevoer

rechtstreeks	
0.00	**dm³/s**
Uit overstroom	
22.77	dm³/s
22.77	**dm³/s**
22.77	**dm³/s totaal toevoer**

afvoer

rechtstreeks	
22.77	dm³/s
22.77	**dm³/s**
Uit overstroom	
	dm³/s
0	**dm³/s**
22.77	**dm³/s totaal afvoer**

C-4.05 Toilet

Eis bouwbesluit: 7.00 dm³/s

Toevoer

rechtstreeks	
0.00	**dm³/s**
Uit overstroom	
15	dm³/s
15	**dm³/s**
15.00	**dm³/s totaal toevoer**

afvoer

rechtstreeks	
15	dm³/s
15	**dm³/s**
Uit overstroom	
	dm³/s
0	**dm³/s**
15	**dm³/s totaal afvoer**

Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten

Toevoer				Afvoer			
Ruimtenr.	**Ruimte**	**Capaciteit**	**eenh.**	**Ruimtenr.**	**Ruimte**	**Capaciteit**	**eenh.**
C-3.01	woonruimte	41.64	dm^3/s	C-3.01	woonruimte	41.64	dm^3/s
C-4.01	woonruimte	26.53	dm^3/s	C-4.01	woonruimte	26.53	dm^3/s
C-4.03	slaapkamer	17.69	dm^3/s	C-4.04	badkamer	22.77	dm^3/s
C-4.06	slaapkamer	10.04	dm^3/s	C-4.05	toilet	15	dm^3/s
C-4.07	slaapkamer	10.04	dm^3/s				
	Totaal	**105.94**	**dm^3/s**		**Totaal**	**105.94**	**dm^3/s**

Overstroomcomponent

A=qv / (v x1000)

Breedte spleet onder deur is 850 mm.

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 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 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 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 1 m hoogte gemeten vanaf de vloer.

Een afscheiding ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam heeft een hoogte van ten minste 0,85 m, gemeten vanaf de vloer.

Een trap of hellingbaan heeft afscheiding met een hoogte van ten minste 0,85m, 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 5.1, 2, e 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 2.15 Inbraakwerendheid

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 volgens NEN 5096 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandklasse 2.

Afdeling 3.5 Wering van vocht

Een scheidingsconstructie van een toiletruimte of een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 2,3 m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname, die gemiddeld niet groter is dan 0.01 kg/(m².s1/2) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s1/2).

Voor een badruimte geld 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. Derhalve wordt aan de voorschriften voldaan.

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:

a. Een afvoervoorziening voor luchtverversing
b. Een afvoervoorziening voor rook, en
c. Een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afval.

Een gebruiksfunctie heeft ter plaatse van een uitwendige scheidingsconstructie, een scherm tot een vanaf het aansluitende terrein gemeten diepte van ten minste 0,6m. Het scherm heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01m.

Afdeling 3.2. Bescherming tegen geluid van installaties, nieuwbouw

Een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanische voorziening voor luchtverversing, een warmwatertoestel, een installatie voor verhoging van waterdruk of een lift veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB.

De ruimten met bovengenoemde voorzieningen zullen voldoende geluidsisolerend zijn om aan de norm te voldoen.

Afdeling 2.11. Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook

Een beschermd subbrandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte van ten hoogste de in tabel 2.91 aangegeven waarde.

De woning bestaat uit één brandcompartiment.