



Bouwbesluittoets

| Projectgegevens

Projectnaam	: Stadswoning Koorenaarstraat te Rotterdam
Projectnummer	: PR17586
Datum	: 21 maart 2023
Tekening	: 22014-T01 BESTEKTEKENING d.d. 30 december 2022
Versie	: 2.0
Opdrachtgever	: A1-ontwerpgroep
Gemaakt door	: [REDACTED]

| Inhoudsopgave

Bruikbaarheid	
oppervlaktestaat gbo / vg / vr	NEN 2580
aantal personen	
toiletruimte	
badruimte	
toegankelijkheidssector	
Daglicht	
daglichtberekening	NEN 2057
Spuivoorziening	
berekening doorspuikbaarheid	NEN 1087
Luchtverversing	
ventilatieberekening	NEN 1087
ventilatiecomponenten	
Aanvullende Eisen	
afscheiding van vloer, trap en hellingbaan	
inbraakwerendheid	
wering van vocht	
bescherming tegen ratten en muizen	
buitenberging en buitenruimte	
laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen	
zelfregelendheid ruimteverwarming of ruimtekoeling	
Kozijnstaat	

PR17586 Stadswoning Koorenaarstraat te Rotterdam

Oppervlaktestaat conform NEN 2580

nr	benoeming	functie	bouwbesluit-terminologie	GBO (m ²)	VR	krijt-streep	VR (m ²)	VG	VG (m ²)
0.1	Hal	1p	Verkeersruimte	8,15					
-	Meterkast	1p	Meterruimte	0,42					
0.2	Toilet 1	1p	Toiletruimte	1,45					
0.3	Keuken	1p	Verblijfsruimte	31,66	VR1		31,66	VG1	31,66
0.4	Kast	1p	Functieruimte	2,88					
0.5	Berging	11c	Functieruimte	5,00					
1.1	Hal	1p	Verkeersruimte	5,48					
1.2	Toilet 2	1p	Toiletruimte	1,45					
1.3	Woonkamer	1p	Verblijfsruimte	34,73	VR2		34,73	VG2	34,73
2.1	Overloop	1p	Verkeersruimte	5,48					
2.2	Slaapkamer	1p	Verblijfsruimte	31,67	VR3		31,67	VG3	31,67
2.3	Badkamer	1p	Badruimte	4,48					
3.1	Overloop	1p	Verkeersruimte	6,30					
3.1	Dakterras	1p	Buitenruimte	-					-

Niet dragende binnenwanden, schachten, vides < 4m², etc.

BG	1p	2,23
V1	1p	5,13
V2	1p	5,16
V3	1p	2,79

Totaal GBO = 154,46 VR = 98,06 VG = 98,06

Overzicht GBO per functie

	benoeming	opp m ²
1p	Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)	149,46
11c	Overige gebruiksfunctie, overig	5,00
	Totaal gebruiksoppervlak alle functies	154,46

Overzicht Verblijfsruimten

VR	nr	functie	benoeming	aantal personen	opp VR m ²
VR1	0.3	1p	Keuken	n.v.t.	31,66
VR2	1.3	1p	Woonkamer	n.v.t.	34,73
VR3	2.2	1p	Slaapkamer	n.v.t.	31,67
Totaal vloeroppervlakte VR					98,06

Overzicht Verblijfsgebieden

VG	functie	aantal personen	opp VG m ²
VG1	1p Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)	n.v.t.	31,66
VG2	1p Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)	n.v.t.	34,73
VG3	1p Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)	n.v.t.	31,67
Totaal vloeroppervlakte VG			98,06

Overzicht Verblijfsgebieden per functie

functie	aantal personen	opp m ²
1p Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)	0	98,06
11c Overige gebruiksfunctie, overig	0	0,00
Totaal vloeroppervlakte alle functies		98,06

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	1p	Geen eis	n.v.t.
VG2	1p	Geen eis	n.v.t.
VG3	1p	Geen eis	n.v.t.

Afdeling 4.1 Verblijfsgebied en Verblijfsruimten

1 Woonfunctie, particulier eigendom (art. 1.12a)

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 10 m² aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben boven de vloer een 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.

GBO =	149,46	m ²	VG =	98,06	m ²	Voldoet
-------	--------	----------------	------	-------	----------------	----------------

11 Overige Gebruiksfunctie

Geen eisen.

GBO =	5,00	m ²	VG =	0,00	m ²	Voldoet
-------	------	----------------	------	------	----------------	----------------

Afdeling 4.2 Toiletruimte

gebruiksfunctie	vereist	opp / l	x	b	x	h	toegewezen	
1 Woonfunctie particulier (art. 1.12a)	1 en minimaal	0,64 m ²	x	0,6 m	x	2,0 m	2	Voldoet
11 Overige Gebruiksfunctie	Geen eisen							Voldoet

Integraal toegankelijke toiletten hebben de minimale afmetingen van 1,65 m x 2,2 m x 2,3 m.

Afdeling 4.3 Badruimte

gebruiksfunctie	vereist	opp	x	b	x	h	toegewezen	
1 Woonfunctie particulier (art. 1.12a)	Geen eisen						1	Voldoet
11 Overige Gebruiksfunctie	Geen eisen							Voldoet

Integraal toegankelijke badruimten hebben de minimale afmetingen van 1,6 m x 1,8 m x 2,3 m zonder toilet en 2,2 m x 2,2 m x 2,3 m met een toilet.

Artikel 4.24 Aanwezigheid toegankelijkheidssector

Voor onderstaande functies geldt dat er geen eisen zijn met betrekking tot de toegankelijkheidssector.

gebruiksfunctie		GBO (m ²)	
1	Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)	149,46	niet van toepassing
11	Overige Gebruiksfunctie	5,00	niet van toepassing

PR17586 Stadswoning Koorenaarstraat te Rotterdam

Daglichtberekening conform NEN 2057

VR1

Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)

Oppervlakte verblijfsruimte : 31,66 m²
Eis bouwbesluit : 0,50 m² per verblijfsruimte
Alle maten in meters

Merk	Breedte	Hoogte	Kozijn	Draaiend	Ad	ß	α	Cb	Cu	Ae
V2	0,880	1,625	0,052	0,067	0,89	1	25	0,85	1,00	0,76
V3	0,880	1,625	0,052	0,067	0,89	1	25	0,85	1,00	0,76
V4	0,880	1,625	0,052	0,067	0,89	1	25	0,85	1,00	0,76
V5	0,880	1,625	0,052	0,067	0,89	1	25	0,85	1,00	0,76
A1	3,660	0,568	0,052	0,000	1,65	1	25	0,85	1,00	1,40

Totale daglichttoetreding 4,43

Voldoet

VR2

Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)

Oppervlakte verblijfsruimte : 34,73 m²
Eis bouwbesluit : 0,50 m² per verblijfsruimte
Alle maten in meters

Merk	Breedte	Hoogte	Kozijn	Draaiend	Ad	ß	α	Cb	Cu	Ae
V7	0,880	1,765	0,052	0,067	0,98	1	25	0,85	1,00	0,83
V8	0,880	1,765	0,052	0,067	0,98	1	25	0,85	1,00	0,83
V9	0,880	1,765	0,052	0,067	0,98	1	25	0,85	1,00	0,83
V10	0,880	1,765	0,052	0,067	0,98	1	25	0,85	1,00	0,83
A2	3,660	0,568	0,052	0,000	1,65	1	25	0,85	1,00	1,40

Totale daglichttoetreding 4,74

Voldoet

Oppervlakte verblijfsruimte : 31,67 m²
 Eis bouwbesluit : 0,50 m² per verblijfsruimte
 Alle maten in meters

Merk	Breedte	Hoogte	Kozijn	Draaiend	Ad	β	α	Cb	Cu	Ae
V12	0,880	1,765	0,052	0,067	0,98	1	25	0,85	1,00	0,83
V13	0,880	1,765	0,052	0,067	0,98	1	25	0,85	1,00	0,83
V14	0,880	1,765	0,052	0,067	0,98	1	25	0,85	1,00	0,83
V15	0,880	1,765	0,052	0,067	0,98	1	25	0,85	1,00	0,83
A3	3,660	0,568	0,052	0,000	1,65	1	25	0,85	1,00	1,40

Totale daglichttoetreding 4,74

Voldoet

PR17586 Stadswoning Koorenaarstraat te Rotterdam

Berekening doorspuikbaarheid conform NEN 1087

VR1 Keuken

Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)

Oppervlakte verblijfsruimte	:	31,66 m ²
Eis doorspuikbaarheid	:	6,00 dm ³ /s per m ²
Luchtsnelheid	:	0,10 m/s
Vereiste opening	:	1,90 m ² aan te openen spuivoorzieningen
Alle maten in meters		

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m ²
V2	Raam	0,776	1,521	90 °	1,00	1,18
V3	Raam	0,776	1,521	90 °	1,00	1,18
V4	Raam	0,776	1,521	90 °	1,00	1,18
V5	Raam	0,776	1,521	90 °	1,00	1,18

Capaciteit voor de verblijfsruimte 4,72

Voldoet

VR2 Woonkamer

Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)

Oppervlakte verblijfsruimte	:	34,73 m ²
Eis doorspuikbaarheid	:	6,00 dm ³ /s per m ²
Luchtsnelheid	:	0,10 m/s
Vereiste opening	:	2,08 m ² aan te openen spuivoorzieningen
Alle maten in meters		

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m ²
V7	Raam	0,776	1,661	90 °	1,00	1,29
V8	Raam	0,776	1,661	90 °	1,00	1,29
V9	Raam	0,776	1,661	90 °	1,00	1,29
V10	Raam	0,776	1,661	90 °	1,00	1,29

Capaciteit voor de verblijfsruimte 5,16

Voldoet

Oppervlakte verblijfsruimte : 31,67 m²
Eis doorspuikbaarheid : 6,00 dm³/s per m²
Luchtsnelheid : 0,10 m/s
Vereiste opening : 1,90 m² aan te openen spuivoorzieningen
Alle maten in meters

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m ²
V12	Raam	0,776	1,661	90 °	1,00	1,29
V13	Raam	0,776	1,661	90 °	1,00	1,29
V14	Raam	0,776	1,661	90 °	1,00	1,29
V15	Raam	0,776	1,661	90 °	1,00	1,29

Capaciteit voor de verblijfsruimte 5,16

Voldoet

PR17586 Stadswoning Koorenaarstraat te Rotterdam

Ventilatieberekening conform NEN 1087

Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten : Ventilatioeroosters
Afvoercomponenten : Mechanische afvoer

VR1 Keuken

Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)

Oppervlakte verblijfsruimte : 31,66 m²
Aantal aanwezige personen : n.v.t.
Eis bouwbesluit : 0,9 dm³/s per m²
Vereiste capaciteit : 28,49 dm³/s
Minimale Eis Bouwbesluit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

27,99 dm³/s

27,99 dm³/s

Uit overstroom

0,50 dm³/s

0,50 dm³/s

*Overstroomcomponent:
0,10 cm spleet onder deur*

28,49 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks

28,49 dm³/s

28,49 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

28,49 dm³/s totaal aan afvoer

VR2 Woonkamer

Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)

Oppervlakte verblijfsruimte	:	34,73 m ²
Aantal aanwezige personen	:	n.v.t.
Eis bouwbesluit	:	0,9 dm ³ /s per m ²
Vereiste capaciteit	:	31,26 dm ³ /s
Minimale Eis Bouwbesluit	:	n.v.t. dm ³ /s

toevoer

Rechtstreeks
31,26 dm ³ /s

31,26 dm³/s

Uit overstroom

0,00 dm ³ /s

31,26 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks
31,26 dm ³ /s

31,26 dm³/s

Overstroom

0,00 dm ³ /s

31,26 dm³/s totaal aan afvoer

VR3 Slaapkamer

Woonfunctie, particulier (art. 1.12a)

Oppervlakte verblijfsruimte	:	31,67 m ²
Aantal aanwezige personen	:	n.v.t.
Eis bouwbesluit	:	0,9 dm ³ /s per m ²
Vereiste capaciteit	:	28,50 dm ³ /s
Minimale Eis Bouwbesluit	:	n.v.t. dm ³ /s

toevoer

Rechtstreeks
28,50 dm ³ /s

28,50 dm³/s

Uit overstroom

0,00 dm ³ /s

28,50 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Overstroom
14,00 dm ³ /s
14,50 dm ³ /s

28,50 dm³/s

Overstroomcomponent:
 1,90 cm spleet onder deur
 2,00 cm spleet onder deur

28,50 dm³/s totaal aan afvoer

0.2 Toilet 1

Vereiste capaciteit : 7,00 dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Uit overstroom

7,00 dm³/s

7,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan toevoer

*Overstroomcomponent:
1,00 cm spleet onder deur*

afvoer

Rechtstreeks

7,00 dm³/s

7,00 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan afvoer

1.2 Toilet 2

Vereiste capaciteit : 7,00 dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Uit overstroom

7,00 dm³/s

7,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan toevoer

*Overstroomcomponent:
1,00 cm spleet onder deur*

afvoer

Rechtstreeks

7,00 dm³/s

7,00 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan afvoer

1.10 Badkamer

Vereiste capaciteit : 14,00 dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Uit overstroom

14,00 dm³/s

14,00 dm³/s

14,00 dm³/s totaal aan toevoer

*Overstroomcomponent:
1,90 cm spleet onder deur*

afvoer

Rechtstreeks

14,00 dm³/s

14,00 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

14,00 dm³/s totaal aan afvoer

Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten

Toevoer	VR1	27,99 dm ³ /s	of	100,78 m ³ /h
	VR2	31,26 dm ³ /s	of	112,53 m ³ /h
	VR3	28,50 dm ³ /s	of	102,61 m ³ /h
	Toilet 1	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
	Toilet 2	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
	Badkamer	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
Totaal toevoer		87,75 dm³/s	of	315,90 m³/h
Afvoer	VR1	28,49 dm ³ /s	of	102,58 m ³ /h
	VR2	31,26 dm ³ /s	of	112,53 m ³ /h
	VR3	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
	Toilet 1	7,00 dm ³ /s	of	25,20 m ³ /h
	Toilet 2	7,00 dm ³ /s	of	25,20 m ³ /h
	Badkamer	14,00 dm ³ /s	of	50,40 m ³ /h
Totaal afvoer		87,75 dm³/s	of	315,90 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	Buva Topstream 14 m ¹	Renson FlexAir 18 m ¹	Renson FlexAir 23 m ¹
VR1	27,99	1,61	1,24	1,89	1,53	2,01	1,70	1,34	1,96	1,56	1,22
VR2	31,26	1,80	1,38	2,11	1,71	2,25	1,89	1,50	2,19	1,74	1,36
VR3	28,50	1,64	1,26	1,93	1,56	2,05	1,73	1,36	1,99	1,58	1,24

PR17586 Stadswoning Koorenaarstraat te Rotterdam

Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

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

Een trap als 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, voor zover 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, gemeten vanaf de vloer.

Bij een vloer die hoger ligt dan 1,3 m boven een aangrenzende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, heeft een vloerafscheiding een hoogte van ten minste 1,2 m, 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 0,85 m, gemeten vanaf de voorkant van de tredevlakken of vanaf de vloer van de hellingbaan.

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

Een afscheiding heeft tot een hoogte van 0,7 m boven een vloer, een tredevlak of een vloer van een hellingbaan geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,1 m.

- Niet van toepassing op een vloer, een tredevlak of een vloer van een hellingbaan, of een gedeelte daarvan, niet bestemd voor kinderen jonger dan 12 jaar.

De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.

De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Een afscheiding of een constructieonderdeel dat, installatie die of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter voorkoming van het overklauteren, geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer, een tredevlak of een vloer van een hellingbaan.

- Niet van toepassing op een vloer, een tredevlak of een vloer van een hellingbaan, of een gedeelte daarvan, niet bestemd voor kinderen jonger dan 12 jaar.

Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan woonfunctie, particulier eigendom (art. 1.12a)

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 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 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. 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 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 5.4 Laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen

Een te bouwen woongebouw met een parkeergelegenheid in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde perceel, met meer dan tien parkeervakken, heeft leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ieder parkeervak.

Een te bouwen gebouw, anders dan een woongebouw, met een parkeergelegenheid met meer dan tien parkeervakken in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde perceel heeft ten minste een oplaadpunt en leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ten minste een op de vijf parkeervakken.

Een bestaand gebouw, anders dan een woongebouw, met een parkeergelegenheid met meer dan 20 parkeervakken in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde perceel heeft met ingang van 1 januari 2025 tenminste een oplaadpunt.

Afdeling 6.13 Technische bouwsystemen

Art. 6.55 Systeemeisen, lid 3

Een technisch bouwsysteem voor ruimteverwarming of ruimtekoeling of een combinatie daarvan, is voorzien van zelfregulerende apparatuur waarmee de temperatuur per verblijfsgebied of verblijfsruimte kan worden gereguleerd.

Dit lid bepaalt dat een technisch bouwsysteem voor ruimteverwarming of ruimtekoeling of een combinatie daarvan, zelfregulerend moet zijn per verblijfsruimte of verblijfsgebied. Dit geldt ook voor stadverwarming of -koeling (levering van warmte- en/of koude). Zelfregulerend wil zeggen dat de temperatuur voor elke kamer apart (verblijfsruimte), of voor een bepaalde zone (verblijfsgebied) moet worden gereguleerd. Voorbeelden van apparatuur die aan de voorwaarden voldoen zijn een thermostatische radiatorknop, een kamerthermostaat, een thermostaat van een ventilatorconvectoren en gebouwautomatisering en -controlesystemen die de temperatuur kunnen reguleren per verblijfsruimte of -gebied.

PR17586 Stadswoning Koorenaarstraat te Rotterdam

Voorgevel

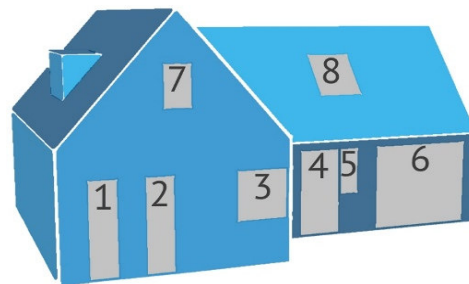
Merk	Breedte m ¹	Hoogte m ¹	Opp m ²	Breedte m ¹	Hoogte m ¹
V1	1,034	2,390	2,47	0,930	2,287
V2	0,880	1,625	1,43	0,776	1,521
V3	0,880	1,625	1,43	0,776	1,521
V4	0,880	1,625	1,43	0,776	1,521
V5	0,880	1,625	1,43	0,776	1,521
V6	1,034	2,390	2,47	0,930	2,286
V7	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661
V8	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661
V9	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661
V10	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661
V11	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661
V12	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661
V13	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661
V14	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661
V15	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661
V16	0,880	1,765	1,55	0,776	1,661

draaiende delen

afmetingen kozijnen

Kozijnen : 0,052 m breed

Draaiende delen : 0,067 m breed



Kozijnnummering

Achtergevel

[illegible]

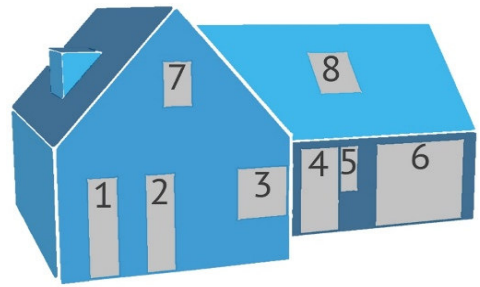
draaiende delen

Linkergevel

[illegible]

afmetingen kozijnen

Kozijnen : 0,052 m breed
Draaiende delen : 0,067 m breed



Kozijnnummering



Bouwbesluittoets



BENG berekening



MPG berekening



GPR gebouw berekening



Energielabel



Warmteverliesberekening



BREEAM credits

www.timax.nl

TiMaX Bouwplantoetsing B.V.
Van der Heijdenstraat 24
7591 VK Denekamp
0541 294 827
info@timax.nl

KVK nr. 70150729
BTW nr. NL 858163901 B01
IBAN NL 52 INGB 0007 0348 82

TiMaX bouwplantoetsing & energieprestatie

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 bovenstaande gebieden, met garantie voor een betaalbare kwaliteit en korte levertermijnen.