



Bouwplantoets

## Projectgegevens

Projectnaam	: 6 appartementen de Weer bouwdeel A te Zaandam
Projectnummer	: PR21843
Datum	: 23 mei 2025
Versie	: 1.0
Opdrachtgever	: Linus Duurzaam B.V.
Gemaakt door	: J. Zoetman

## Inhoudsopgave

Bruikbaarheid	
oppervlaktestaat gbo / vg / vr	NEN 2580
toilettruimte	
badruimte	
toegankelijkheidssector	
Daglicht	
daglichtberekening	NEN 2057
Spuivoorziening	
berekening doorspuikbaarheid	NEN 1087
Luchtverversing	
ventilatieberekening	NEN 1087
ventilatiecomponenten	
Kozijnstaat	

PR21843 6 appartementen de Weer bouwdeel A te Zaandam

## Oppervlaktestaat conform NEN 2580

nr	benoeming	functie	Bbl terminologie	GBO (m <sup>2</sup> )	VR	krijt-streep	VR (m <sup>2</sup> )	VG	VG (m <sup>2</sup> )
0.01	Hal / Entree	1a	Verkeersruimte	6,44					
0.02	MK	1a	Meterruimte	0,33					
0.03	Techniek	1a	Technische ruimte	1,43					
0.04	Woonkamer	1a	Verblijfsruimte	25,68	VR1		25,68	VG1	25,68
0.05	Slaapkamer 1	1a	Verblijfsruimte	9,30	VR2		9,30	VG1	9,30
0.06	Berging	1a	Functieruimte	2,73					
0.07	Badkamer	1a	Badruimte	4,09					
0.08	Slaapkamer 2	1a	Verblijfsruimte	13,74	VR3		13,74	VG2	13,74
<b>Niet dragende binnenwanden, schachten, vides &lt; 4m<sup>2</sup>, etc.</b>									
BG		1a		2,91					
<b>Totaal GBO =</b>				<b>66,65</b>		<b>VR =</b>	<b>48,72</b>	<b>VG =</b>	<b>48,72</b>

## Overzicht Verblijfsruimten

VR	nr	functie	benoeming	aantal personen	opp VR m <sup>2</sup>
VR1	0.04	1a	Woonkamer	n.v.t.	25,68
VR2	0.05	1a	Slaapkamer 1	n.v.t.	9,30
VR3	0.08	1a	Slaapkamer 2	n.v.t.	13,74
<b>Totaal vloeroppervlakte VR</b>					<b>48,72</b>

## Overzicht Verblijfsgebieden

VG	functie	aantal personen	opp VG m <sup>2</sup>
VG1	1a Woonfunctie, woongebouw	n.v.t.	34,98
VG2	1a Woonfunctie, woongebouw	n.v.t.	13,74
<b>Totaal vloeroppervlakte VG</b>			<b>48,72</b>

## Verblijfsgebied en verblijfsruimte (§ 4.5.2)

### 1 Woonfunctie

Een verblijfsgebied heeft een oppervlak van minimaal 5 m<sup>2</sup>.

Een verblijfsgebied en verblijfsruimte hebben een breedte van tenminste 1,8 m.

Er dient ten minste 18 m<sup>2</sup> aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied te zijn.

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m<sup>2</sup> bij een breedte van ten minste 3 m.

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

GBO =	66,65	m <sup>2</sup>	VG =	48,72	m <sup>2</sup>	aandeel verblijfsgebied =	73%	<b>Voldoet</b>
-------	-------	----------------	------	-------	----------------	---------------------------	-----	----------------

## Reguliere toiletruimte (§ 4.5.3)

gebruiksfunctie	vereist	b	x	d	x	h	toegewezen	
1 Woonfunctie	1	0,90 m	x	1,20 m	x	2,30 m	1	<b>Voldoet</b>

## Integraal toegankelijke toiletruimte (§ 4.6.2)

gebruiksfunctie	vereist	
1 Woonfunctie	geen eis	<b>Voldoet</b>

## Reguliere badruimte (§ 4.5.4)

gebruiksfunctie	vereist	b	x	opp	x	h	toegewezen	
1 Woonfunctie	1	0,90 m	x	2,20 m <sup>2</sup>	x	2,30 m	1	<b>Voldoet</b>

## Integraal toegankelijke badruimte (§ 4.6.2)

gebruiksfunctie	vereist	
1 Woonfunctie	geen eis	<b>Voldoet</b>

## Aanwezigheid toegankelijkheidssector (§ 4.6.2)

**Voor een woonfunctie gelden de volgende eisen met betrekking tot de toegankelijkheidssector:**

- Een woongebouw heeft een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector als:
  - a. de vloer van een verblijfsgebied in het woongebouw hoger ligt dan 12,5 m boven meetniveau, of
  - b. het woongebouw een gebruiksoppervlakte heeft van meer dan 3.500 m<sup>2</sup> die hoger ligt dan 1,5 m boven het meetniveau.

gebruiksfunctie		GBO (m <sup>2</sup> )	
1	Woonfunctie	66,65	geen eis

PR21843 6 appartementen de Weer bouwdeel A te Zaandam

## Daglichtberekening conform NEN 2057

### VG1

### Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsgebied : 34,98 m<sup>2</sup>  
 Eis Bbl : 10,00 % van vloeroppervlakte  
 Vereiste daglichttoetreding : 3,50 m<sup>2</sup>  
 Minimale eis verblijfsruimte : 0,50 m<sup>2</sup>  
 Alle maten in meters

Merk	Breedte	Hoogte	Kozijn	Draaiend	Ad	$\beta$	$\alpha$	Cb	Cu	Ae
V1	1,990	2,300	0,067	0,050	3,63	18	20	0,78	1,00	2,83
V2	1,990	2,300	0,067	0,120	3,11	18	20	0,78	1,00	2,43
L2	1,990	2,300	0,067	0,050	3,63	18	20	0,78	1,00	2,83
L3	1,990	2,300	0,067	0,050	3,63	18	20	0,78	1,00	2,83

Totale daglichttoetreding 10,92

**Voldoet**

### VG2

### Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsgebied : 13,74 m<sup>2</sup>  
 Eis Bbl : 10,00 % van vloeroppervlakte  
 Vereiste daglichttoetreding : 1,37 m<sup>2</sup>  
 Minimale eis verblijfsruimte : 0,50 m<sup>2</sup>  
 Alle maten in meters

Merk	Breedte	Hoogte	Kozijn	Draaiend	Ad	$\beta$	$\alpha$	Cb	Cu	Ae
A1	1,990	2,300	0,067	0,120	3,11	18	20	0,78	1,00	2,43
L1	1,990	2,300	0,067	0,050	3,63	18	20	0,78	1,00	2,83

Totale daglichttoetreding 5,26

**Voldoet**

PR21843 6 appartementen de Weer bouwdeel A te Zaandam

## Berekening doorspuikbaarheid conform NEN 1087

### VR1 Woonkamer

### Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsruimte : 25,68 m<sup>2</sup>  
Eis doorspuikbaarheid Bbl : 6,00 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup>  
Luchtsnelheid : 0,10 m/s  
Vereiste opening : 1,54 m<sup>2</sup> aan te openen spuivoorzieningen  
Alle maten in meters

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m <sup>2</sup>
V1	Raam	0,556	1,950	90 °	1,00	1,08
V2	Schuifpui	0,868	2,766	90 °	1,00	2,40
L3	Raam	0,556	1,950	90 °	1,00	1,08

Capaciteit voor de verblijfsruimte 4,57

**Voldoet**

### VR2 Slaapkamer 1

### Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsruimte : 9,30 m<sup>2</sup>  
Eis doorspuikbaarheid Bbl : 6,00 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup>  
Luchtsnelheid : 0,10 m/s  
Vereiste opening : 0,56 m<sup>2</sup> aan te openen spuivoorzieningen  
Alle maten in meters

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m <sup>2</sup>
L2	Raam	0,556	1,950	90 °	1,00	1,08

Capaciteit voor de verblijfsruimte 1,08

**Voldoet**

Oppervlakte verblijfsruimte : 13,74 m<sup>2</sup>  
Eis doorspuikbaarheid Bbl : 6,00 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup>  
Luchtsnelheid : 0,10 m/s  
Vereiste opening : 0,82 m<sup>2</sup> aan te openen spuivoorzieningen  
Alle maten in meters

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m <sup>2</sup>
A1	Schuifpui	0,868	2,766	90 °	1,00	2,40
L1	Raam	0,556	1,950	90 °	1,00	1,08

Capaciteit voor de verblijfsruimte 3,48

**Voldoet**



PR21843 6 appartementen de Weer bouwdeel A te Zaandam

## Ventilatieberekening conform NEN 1087

### Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten : WTW-systeem  
Afvoercomponenten : WTW-systeem

#### VR1 Woonkamer

Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsruimte : 25,68 m<sup>2</sup>  
Aantal aanwezige personen : n.v.t.  
Eis Bbl : 0,90 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup>  
Vereiste capaciteit : 23,11 dm<sup>3</sup>/s  
Minimale eis Bbl : n.v.t.

#### toevoer

##### Rechtstreeks

23,11 dm<sup>3</sup>/s

**23,11 dm<sup>3</sup>/s**

##### Uit overstroom

6,74 dm<sup>3</sup>/s

**6,74 dm<sup>3</sup>/s**

*Overstroomcomponent:  
1,00 cm spleet onder deur*

**29,85 dm<sup>3</sup>/s totaal aan toevoer**

#### afvoer

##### Rechtstreeks

29,85 dm<sup>3</sup>/s

**29,85 dm<sup>3</sup>/s**

##### Overstroom

**0,00 dm<sup>3</sup>/s**

**29,85 dm<sup>3</sup>/s totaal aan afvoer**

## VR2 Slaapkamer 1

## Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsruimte : 9,30 m<sup>2</sup>  
 Aantal aanwezige personen : n.v.t.  
 Eis Bbl : 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup>  
 Vereiste capaciteit : 8,37 dm<sup>3</sup>/s  
 Minimale eis Bbl : n.v.t.

### toevoer

**Rechtstreeks**  
8,37 dm<sup>3</sup>/s

**8,37 dm<sup>3</sup>/s**

**Uit overstroom**

**0,00 dm<sup>3</sup>/s**

**8,37 dm<sup>3</sup>/s totaal aan toevoer**

### afvoer

**Rechtstreeks**

**0,00 dm<sup>3</sup>/s**

**Overstroom**  
8,37 dm<sup>3</sup>/s

**8,37 dm<sup>3</sup>/s**

**8,37 dm<sup>3</sup>/s totaal aan afvoer**

*Overstroomcomponent:  
1,20 cm spleet onder deur*

## VR3 Slaapkamer 2

## Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsruimte : 13,74 m<sup>2</sup>  
 Aantal aanwezige personen : n.v.t.  
 Eis Bbl : 0,9 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup>  
 Vereiste capaciteit : 12,37 dm<sup>3</sup>/s  
 Minimale eis Bbl : n.v.t.

### toevoer

**Rechtstreeks**  
12,37 dm<sup>3</sup>/s

**12,37 dm<sup>3</sup>/s**

**Uit overstroom**

**0,00 dm<sup>3</sup>/s**

**12,37 dm<sup>3</sup>/s totaal aan toevoer**

### afvoer

**Rechtstreeks**

**0,00 dm<sup>3</sup>/s**

**Overstroom**  
12,37 dm<sup>3</sup>/s

**12,37 dm<sup>3</sup>/s**

**12,37 dm<sup>3</sup>/s totaal aan afvoer**

*Overstroomcomponent:  
1,70 cm spleet onder deur*

## 0.07 Badkamer

Vereiste capaciteit : 14,00 dm<sup>3</sup>/s

### toevoer

<b>Rechtstreeks</b>
---------------------

<b>0,00 dm<sup>3</sup>/s</b>
------------------------------

<b>Uit overstroom</b> 14,00 dm <sup>3</sup> /s
---

*Overstroomcomponent:  
1,90 cm spleet onder deur*

<b>14,00 dm<sup>3</sup>/s</b>
-------------------------------

**14,00 dm<sup>3</sup>/s totaal aan toevoer**

### afvoer

<b>Rechtstreeks</b> 14,00 dm <sup>3</sup> /s
---

<b>14,00 dm<sup>3</sup>/s</b>
-------------------------------

<b>Overstroom</b>
-------------------

<b>0,00 dm<sup>3</sup>/s</b>
------------------------------

**14,00 dm<sup>3</sup>/s totaal aan afvoer**

## Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten

Toevoer	VR1	23,11 dm <sup>3</sup> /s	of	83,20 m <sup>3</sup> /h
	VR2	8,37 dm <sup>3</sup> /s	of	30,13 m <sup>3</sup> /h
	VR3	12,37 dm <sup>3</sup> /s	of	44,52 m <sup>3</sup> /h
	Badkamer	0,00 dm <sup>3</sup> /s	of	0,00 m <sup>3</sup> /h
	<b>Totaal toevoer</b>	<b>43,85 dm<sup>3</sup>/s</b>	<b>of</b>	<b>157,86 m<sup>3</sup>/h</b>
Afvoer	VR1	29,85 dm <sup>3</sup> /s	of	107,45 m <sup>3</sup> /h
	VR2	0,00 dm <sup>3</sup> /s	of	0,00 m <sup>3</sup> /h
	VR3	0,00 dm <sup>3</sup> /s	of	0,00 m <sup>3</sup> /h
	Badkamer	14,00 dm <sup>3</sup> /s	of	50,40 m <sup>3</sup> /h
	<b>Totaal afvoer</b>	<b>43,85 dm<sup>3</sup>/s</b>	<b>of</b>	<b>157,86 m<sup>3</sup>/h</b>

## Overstroomcomponent

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

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

## Kozijnstaat

Besluit Bouwwerken Leefomgeving



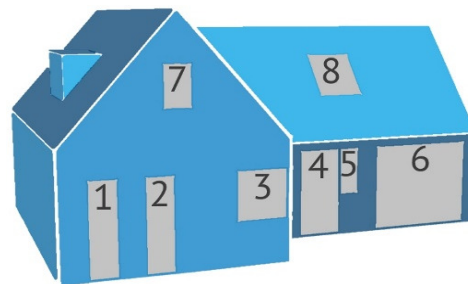
PR21843 6 appartementen de Weer bouwdeel A te Zaandam

### Voorgevel

Merk				draaiende delen	
	Breedte m <sup>1</sup>	Hoogte m <sup>1</sup>	Opp m <sup>2</sup>	Breedte m <sup>1</sup>	Hoogte m <sup>1</sup>
V1	1,990	2,900	5,77	0,556	1,950
V2	1,990	2,900	5,77	0,868	2,766

afmetingen kozijnen

Kozijnen : 0,067 m breed  
Draaiende delen : 0,050 m breed



Kozijnnummering (principe voorbeeld)

### Rechtergevel

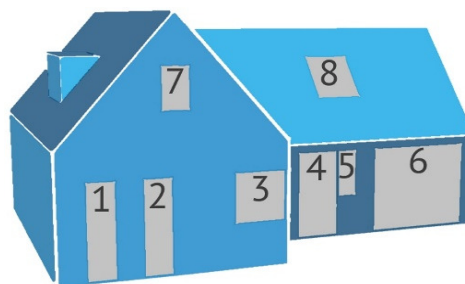
Merk				draaiende delen	
	Breedte m <sup>1</sup>	Hoogte m <sup>1</sup>	Opp m <sup>2</sup>	Breedte m <sup>1</sup>	Hoogte m <sup>1</sup>

## Achtergevel

Merk			draaiende delen		
	Breedte m <sup>1</sup>	Hoogte m <sup>1</sup>	Opp m <sup>2</sup>	Breedte m <sup>1</sup>	Hoogte m <sup>1</sup>
A1	1,990	2,900	5,77	0,868	2,766

## afmetingen kozijnen

Kozijnen : 0,067 m breed  
 Draaiende delen : 0,050 m breed



Kozijnnummering (principe voorbeeld)

## Linkergevel

Merk			draaiende delen		
	Breedte m <sup>1</sup>	Hoogte m <sup>1</sup>	Opp m <sup>2</sup>	Breedte m <sup>1</sup>	Hoogte m <sup>1</sup>
L1	1,990	2,900	5,77	0,556	1,950
L2	1,990	2,900	5,77	0,556	1,950
L3	1,990	2,900	5,77	0,556	1,950



Bouwplantoetsing



BENG berekening



Energielabel



Warmteverliesberekening



MPG berekening



GPR gebouw berekening

[www.timax.nl](http://www.timax.nl)

TiMaX Bouwplantoetsing B.V.  
Van der Heijdenstraat 24  
7591 VK Denekamp  
0541 294 827  
[info@timax.nl](mailto:info@timax.nl)

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

## TiMaX bouwplantoetsing & energieprestatie

Ons team van vakbekwame specialisten toetst, adviseert en onderbouwd door middel van rapportages, met betrekking tot het Nederlandse Besluit Bouwwerken Leefomgeving, duurzaamheid en energieprestatie, met focus op betaalbare kwaliteit en korte levertermijnen.