



Bouwplantoets

## Projectgegevens

Projectnaam	: Appartementencomplex I Hoogwerfsingel te Spijkenisse - type B3
Projectnummer	: PR20697
Datum	: 31 oktober 2024
Tekening	: - d.d. -
Versie	: 1.0
Opdrachtgever	: Roozen Van Hoppe Bouw- en Ontwikkeling B.V.
Gemaakt door	: S.A. Bos

## Inhoudsopgave

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

PR20697 Appartementencomplex I Hoogwerfsingel te Spijkenisse - type B3

## Oppervlaktestaat conform NEN 2580

nr	benoeming	functie	Bbl terminologie	GB0 (m <sup>2</sup> )	VR	krijt- streep	VR (m <sup>2</sup> )	VG	VG (m <sup>2</sup> )
0.01	Hal	1a	Verkeersruimte	3,16					
0.02	MK	1a	Meterruimte	0,27					
0.03	Berging	1a	FuncTieruimte	4,48					
0.04	Toilet	1a	Toiletruimte	1,26					
0.05	Woonkamer	1a	Verblijfsruimte	23,76	VR1		23,76	VG1	23,76
0.06	Slaapkamer	1a	Verblijfsruimte	10,71	VR2		10,71	VG1	10,71
0.07	Badkamer	1a	Badruimte	2,44					
<b>Niet dragende binnenwanden, schachten, vides &lt; 4m<sup>2</sup>, etc.</b>									
-		1a		2,57					
<b>Totaal GBO =</b>				<b>48,65</b>			<b>VR = 34,47</b>	<b>VG = 34,47</b>	

## Overzicht Verblijfsruimten

VR	nr	functie	benoeming	aantal personen	opp VR m <sup>2</sup>
VR1	0.05	1a	Woonkamer	n.v.t.	23,76
VR2	0.06	1a	Slaapkamer	n.v.t.	10,71
<b>Totaal vloeroppervlakte VR</b>					<b>34,47</b>

## Overzicht Verblijfsgebieden

VG	functie	aantal personen	opp VG m <sup>2</sup>
VG1	1a Woonfunctie, woongebouw	n.v.t.	34,47
<b>Totaal vloeroppervlakte VG</b>			<b>34,47</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 =	48,65	m <sup>2</sup>	VG =	34,47	m <sup>2</sup>	aandeel verblijfsgebied =	71%	<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>

### andere gebruiksfuncties dan woonfuncties

Vanuit het "Besluit Bouwwerken Leefomgeving" worden geen eisen gesteld aan de aanwezigheid van een reguliere toiletruimte.

## 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	0,80 m	x	1,60 m <sup>2</sup>	x	2,30 m	1	<b>Voldoet</b>

### andere gebruiksfuncties dan woonfuncties

Vanuit het "Besluit Bouwwerken Leefomgeving" worden geen eisen gesteld aan de aanwezigheid van een reguliere badruimte.

## 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	48,65	wel van toepassing

PR20697 Appartementencomplex I Hoogwerfsingel te Spijkenisse - type B3

## Daglichtberekening conform NEN 2057

### VG1

### Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsgebied : 34,47 m<sup>2</sup>  
Eis Bbl : 10,00 % van vloeroppervlakte  
Vereiste daglichttoetreding : 3,45 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
A	2,185	1,822	0,078	0,040	3,09	47	25	0,60	1,00	1,85
B	2,185	1,822	0,078	0,040	3,09	35	21	0,72	1,00	2,23
D	2,044	1,822	0,078	0,040	2,87	26	20	0,76	1,00	2,18
F	2,259	1,822	0,078	0,040	3,21	26	20	0,76	1,00	2,44

Totale daglichttoetreding 8,70

**Voldoet**

PR20697 Appartementencomplex I Hoogwerfsingel te Spijkenisse - type B3

## Berekening doorspuikbaarheid conform NEN 1087

### VR1 Woonkamer

### Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsruimte : 23,76 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 : 1,43 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>
B	Raam	2,029	2,076	90 °	1,00	4,21
D	Raam	1,888	2,166	90 °	1,00	4,09
F	Raam	2,103	2,266	90 °	1,00	4,77

Capaciteit voor de verblijfsruimte 13,07

**Voldoet**

### VR2 Slaapkamer

### Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsruimte : 10,71 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 : 0,64 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>
A	Raam	2,029	2,076	90 °	1,00	4,21

Capaciteit voor de verblijfsruimte 4,21

**Voldoet**

PR20697 Appartementencomplex I Hoogwerfsingel te Spijkenisse - type B3

## Ventilatieberekening conform NEN 1087

### Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten : WTW-systeem  
Afvoercomponenten : WTW-systeem

#### VR1 Woonkamer

#### Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsruimte : 23,76 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 : 21,38 dm<sup>3</sup>/s  
Minimale eis Bbl : n.v.t.

##### toevoer

###### Rechtstreeks

28,00 dm<sup>3</sup>/s

28,00 dm<sup>3</sup>/s

###### Uit overstroom

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

28,00 dm<sup>3</sup>/s totaal aan toevoer

##### afvoer

###### Rechtstreeks

21,00 dm<sup>3</sup>/s

21,00 dm<sup>3</sup>/s

###### Overstroom

7,00 dm<sup>3</sup>/s

7,00 dm<sup>3</sup>/s

28,00 dm<sup>3</sup>/s totaal aan afvoer

Overstroomcomponent:  
1,00 cm spleet onder deur



## VR2 Slaapkamer

## Woonfunctie, woongebouw

Oppervlakte verblijfsruimte : 10,71 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 : 9,64 dm<sup>3</sup>/s  
 Minimale eis Bbl : n.v.t.

### toevoer

#### Rechtstreeks

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

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

#### Uit overstroom

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

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

### afvoer

#### Rechtstreeks

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

#### Overstroom

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

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

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

*Overstroomcomponent:  
 1,90 cm spleet onder deur*

## 0.04 Toilet

Vereiste capaciteit : 7,00 dm<sup>3</sup>/s

### toevoer

#### Rechtstreeks

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

#### Uit overstroom

7,00 dm<sup>3</sup>/s

7,00 dm<sup>3</sup>/s

7,00 dm<sup>3</sup>/s totaal aan toevoer

*Overstroomcomponent:  
 1,00 cm spleet onder deur*

### afvoer

#### Rechtstreeks

7,00 dm<sup>3</sup>/s

7,00 dm<sup>3</sup>/s

#### Overstroom

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

7,00 dm<sup>3</sup>/s totaal aan afvoer

## 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	28,00 dm <sup>3</sup> /s	of	100,80 m <sup>3</sup> /h
	VR2	14,00 dm <sup>3</sup> /s	of	50,40 m <sup>3</sup> /h
	Toilet	0,00 dm <sup>3</sup> /s	of	0,00 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>42,00 dm<sup>3</sup>/s</b>	<b>of</b>	<b>151,20 m<sup>3</sup>/h</b>
Afvoer	VR1	21,00 dm <sup>3</sup> /s	of	75,60 m <sup>3</sup> /h
	VR2	0,00 dm <sup>3</sup> /s	of	0,00 m <sup>3</sup> /h
	Toilet	7,00 dm <sup>3</sup> /s	of	25,20 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>42,00 dm<sup>3</sup>/s</b>	<b>of</b>	<b>151,20 m<sup>3</sup>/h</b>

## Overstroomcomponent

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

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

PR20697 Appartementencomplex I Hoogwerfsingel te Spijkenisse - type B3

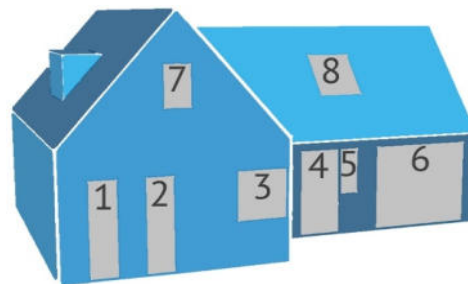
## Rechtergevel (zuid)

draaiende delen

Merk	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>
A	2,185	2,232	4,88	2,029	2,076
B	2,185	2,232	4,88	2,029	2,076

afmetingen kozijnen

Kozijnen : 0,078 m breed  
Draaiende delen : 0,040 m breed



Kozijnnummering (principe voorbeeld)

## Achtergevel (oost)

draaiende delen

Merk	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>
D	2,044	2,322	4,75	1,888	2,166
F	2,259	2,422	5,47	2,103	2,266



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.