



BLAUWDRUK

Bouwbesluitberekeningen

Oppervlakteberekening	<input checked="" type="checkbox"/>
Ventilatieberekening	<input checked="" type="checkbox"/>
Spuiberekening	<input checked="" type="checkbox"/>
Daglichtberekening	<input checked="" type="checkbox"/>

Project	Nieuwbouw woning Voorweg 22A te Nieuwe Wetering	
Projectnummer	2021176	
Datum	8-7-2021	
Versie	1	
Object(en)	Voorweg 22A	Nieuwe Wetering

Blauwdruk bouw B.V.

www.blauwdrukbouw.nl
info@blauwdrukbouw.nl

Ondernemingsweg 66F
2404HN ALPHEN A/D RIJN
tel (0172) 78 5393

Btw-nr NL859779221 B01
KVK 741 203 01
NL67RABO 0305 93 82 07

Uitgangspunten

Tekeningen DO-01 en DO-02 d.d. 6-7-2021

Afkortingen

BB

GO	Gebruiksoppervlakte	m ²
OVG	Oppervlakte verblijfsgebied	m ²
VG	Verblijfsgebied	
VR	Verblijfsruimte	
BVO	Brutovloeroppervlakte	m ²
BI	Bruto inhoud	m ³
Ad	Doorlaat van een daglichtopening	m ²
Cb	Belemmeringsfactor	%
Cu	Uitwendige reductiefactor	%
Clt _a	Lichtdoorlatendheid	%
Ae	Equivalenten daglichtoppervlakte	m ²
qv	Luchtvolumestroom	l/s
Aspu	Netto oppervlakte spuivoorziening	m ²
V	Luchtsnelheid in spuivoorziening	m/s
bdr	Badruimte	
br	Bergruimte	
mr	Meterruimte	
or	Onbenoemde ruimte	
tr	Toiletruimte	
vbr	Verblijfsruimte	
vkr	Verkeersruimte	

Aanwezige ruimten

De volgende ruimten zijn aanwezig:

Ruimte Omschrijving ruimte

-1 Kelder
-1.1 Kelder

0 Begane grond

0.1 Entree
0.2 Toilet
0.3 Kast
0.4 Kast
0.5 Eetkamer
0.6 Woonkamer/keuken
0.7 Hal
0.8 Toilet
0.9 Hobbykamer
0.10 Bijkeuken
0.11 Kantoor

1 Eerste verdieping

1.1 Overloop
1.2 Slaapkamer 1
1.3 Badkamer 1
1.4 Overloop
1.5 Slaapkamer 2
1.6 Badkamer 2

Oppervlakte- en inhoudberekening

Ruimte	Omschrijving ruimte	VG	BVO	BI	GO	OVG
-1	Kelder				0,0	0,0
-1.1	Kelder	br				
0	Begane grond				132,9	80,0
0.1	Entree	vkr			7,0	
0.2	Toilet	tr			1,6	
0.3	Kast	br			1,5	
0.4	Kast	br			4,3	
0.5	Eetkamer	vbr 1			9,9	8,0
0.6	Woonkamer/keuken	vbr 2			55,1	42,0
0.7	Hal	vkr			3,5	
0.8	Toilet	tr			1,7	
0.9	Hobbykamer	vbr 3			26,7	22,0
0.10	Bijkeuken	vbr 3			10,1	8,0
0.11	Kantoor	or			11,8	
1	Eerste verdieping				66,5	30,0
1.1	Overloop	vkr			3,1	
1.2	Slaapkamer 1	vbr 4			12,6	12,0
1.3	Badkamer 1	bdr			6,7	
1.4	Overloop	vkr			16,6	
1.5	Slaapkamer 2	vbr 5			21,9	18,0
1.6	Badkamer 2	bdr			5,7	
Totalen			0,0	0,0	199,4	110,0

Verblijfsgebieden		OVG
- VG 1		8
- VG 2		42
- VG 3		30
- VG 4		12
- VG 5		18

Oppervlakte- en inhoud	Totaal	
Oppervlakte bebouwd terrein	69,1	m ²
Bruto vloeroppervlakte	0,0	m ²
Bruto inhoud	0,0	m ³
Gebruiksoppervlakte woning	199,4	m ²
Overige gebruiksfunctie	89,4	m ²
Minimale oppervlakte VG 55% go	109,7	m ²
Oppervlakte verblijfsgebied	110,0	m ²

Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in een of meer verblijfsruimten kunnen plaatsvinden.

Voldoet

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte is verblijfsgebied.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 18m² aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte van ten minste 5m² bij een breedte van ten minste 1,8 meter en een hoogte daarboven van ten minste 2,6 meter.

Voldoet

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m², bij een breedte van ten minste 3 meter.

Voldoet

Toiletruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één toiletruimte.

Voldoet

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9 m x 1,2 m met een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

Voldoet

Badruimte

Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.

Voldoet

Een gebruiksfunctie heeft ten minste één badruimte.

Voldoet

Een badruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,6 m², bij een breedte van ten minste 0,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 meter.

Voldoet

Een badruimte die is samengevoegd met een toiletruimte, heeft een vloeroppervlakte van ten minste 2,2m² bij een breedte van ten minste 0,9 meter en een hoogte van ten minste 2,3 meter boven de vloer.

Voldoet

Buitenruimte

Een te bouwen woonfunctie heeft een rechtstreeks bereikbare buitenruimte.

Voldoet

Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m² en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een nietgemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.

Voldoet

In afwijking van het voorgaande kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50m² de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1m² per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4m² en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

Ventilatieberekening

Overzicht verblijfsgebieden		OV G	EIS (l/s)	Toevoer (l/s) buiten overstr. totaal			Afvoer(s) buiten overstr totaal		
VG	VG 1	8	7,2	29,4	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0
VG	VG 2	42	37,8	43,6	0,0	43,6	28,0	0,0	28,0
VG	VG 3	30	27,0	29,4	0,0	29,4	28,0	0,0	28,0
VG	VG 4	12	10,8	23,1	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0
VG	VG 5	18	16,2	23,1	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0
Totaal				148,6	0,0	148,6			

Overzicht ruimten		VG	Opp. (m²)	Eis	Toevoer (l/s) buiten overstr. totaal			Eis	Afvoer(s) buiten overstr totaal		
-1.1	Kelder	br	0,0	0,0							0,0
0.1	Entree	vkr	0,0	0,0							0,0
0.2	Toilet	tr	0,0	0,0				7,0	14,0		14,0
0.3	Kast	br	0,0	0,0							0,0
0.4	Kast	br	0,0	0,0							0,0
0.5	Eetkamer	vbr	1	8,0	5,6	29,4	29,4				0,0
0.6	Woonkamer/keuken	vbr	2	42,0	29,4	43,6	43,6	21,0	28,0		28,0
0.7	Hal	vkr		0,0	0,0						0,0
0.8	Toilet	tr		0,0	0,0			7,0	14,0		14,0
0.9	Hobbykamer	vbr	3	22,0	15,4	29,4	29,4				0,0
0.10	Bijkeuken	vbr	3	8,0	5,6			21,0	28,0		28,0
0.11	Kantoor	or		0,0	0,0						0,0
1.1	Overloop	vkr		0,0	0,0						0,0
1.2	Slaapkamer 1	vbr	4	12,0	8,4	23,1	23,1				0,0
1.3	Badkamer 1	bdr		0,0	0,0			14,0	21,0		21,0
1.4	Overloop	vkr		0,0	0,0						0,0
1.5	Slaapkamer 2	vbr	5	18,0	12,6	23,1	23,1				0,0
1.6	Badkamer 2	bdr		0,0	0,0			14,0	21,0		21,0
Totaal					148,6	0,0	148,6	126,0	0,0	126,0	

Ventilatievoorziening		Type	Lengte (m)		Toevoervoorziening Capaciteit (l/s/m)		Afvoervoorziening
-1.1	Kelder						
0.1	Entree						
0.2	Toilet						Mechanische ventilatie
0.3	Kast						
0.4	Kast						
0.5	Eetkamer	DucoTop 60 ZR	2,3	12,6	29,4		
0.6	Woonkamer/keuken	DucoTop 60 ZR	2,3	12,6	29,4		Mechanische ventilatie
0.6	Woonkamer/keuken	Velux dakraam	2,0	7,1	14,2		Mechanische ventilatie
0.7	Hal						
0.8	Toilet						Mechanische ventilatie
0.9	Hobbykamer	DucoTop 60 ZR	2,3	12,6	29,4		
0.10	Bijkeuken						
0.11	Kantoor						
1.1	Overloop						
1.2	Slaapkamer 1	DucoFlat 12 ZR	2,0	11,55	23,1		
1.3	Badkamer 1						Mechanische ventilatie
1.4	Overloop						
1.5	Slaapkamer 2	DucoFlat 12 ZR	2,0	11,55	23,1		
1.6	Badkamer 2						Mechanische ventilatie

Verblijfsgebied en verblijfsruimte

Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm ³ /s per m ² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm ³ /s.	Voldoet
Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm ³ /s per m ² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm ³ /s.	Voldoet
Een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm ³ /s.	Voldoet
Een voorziening voor luchtverversing voor meer dan een verblijfsgebied heeft een capaciteit die niet kleiner is dan de hoogste waarde die volgens het eerste en derde lid geldt voor elk afzonderlijk verblijfsgebied. In aanvulling daarop is de capaciteit niet kleiner dan 70% van de som van de waarden die volgens het eerste, derde en vierde lid gelden voor de op die voorziening aangewezen verblijfsgebieden.	Voldoet
Een voorziening voor luchtverversing van een toiletruimte heeft een capaciteit van ten minste 7 dm ³ /s en van een badruimte van ten minste 14 dm ³ /s, bepaald volgens NEN 1087.	Voldoet
De toevoer van bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats. In afwijking daarvan mag, bij de toevoer van verse lucht naar een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied, ten hoogste 50% van de bedoelde hoeveelheid via een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte van dezelfde gebruiksfunctie worden aangevoerd.	Voldoet
Ten minste 21 dm ³ /s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.	Voldoet
De afvoer van binnenlucht uit een toiletruimte of een badruimte vindt rechtstreeks naar buiten plaats.	Voldoet

Spuiberekening

VG	Ruimte	OVG	OV	Eis Qv	A spui	Ψ	J	A eff	V	Qv aanwezig
VG 1	Verblijfsgebied	8,0		48,0	3,5			0,7		70,2
0.5	Eetkamer		9,9	29,6	3,5	18	0,2	0,7	0,1	70,2
VG 2	Verblijfsgebied	42,0		252,0	3,8			2,9		287,3
0.6	Woonkamer/keuken		55,1	165,2	3,8	68	0,8	2,9	0,1	287,3
VG 3	Verblijfsgebied	30,0		180,0	5,6			2,8		279,5
0.9	Hobbykamer		26,7	80,0	3,5	45	0,5	1,8	0,1	175,5
0.10	Bijkeuken		10,1	30,4	2,1	45	0,5	1,0	0,1	104,0
VG 4	Verblijfsgebied	12,0		72,0	1,5			0,8		77,0
1.2	Slaapkamer 1		12,6	37,8	1,5	45	0,5	0,8	0,1	77,0
VG 5	Verblijfsgebied	18,0		108,0	3,5			1,8		175,5
1.5	Slaapkamer 2		21,9	65,6	3,5	45	0,5	1,8	0,1	175,5

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.

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.

Voldoet

Daglichtberekening

VG	OVG	Eis daglicht	VR	Plaats	Kozijn merk	Aantal	Ad	Cb	Cu	Clta	Ae
VG 1	8,0	0,8	VG 1								1,3
		0.5	Westgevel	A	1,0	1,7	80%	100%	100%		1,3
VG 2	42,0	4,2	VG 2								7,0
		0.6	3 gevels	B	6,0	1,4	80%	100%	100%		6,5
		0.6	Westgevel	C	1,0	0,7	80%	100%	100%		0,5
VG 3	30,0	3,0	VG 3								4,3
		0.9	Oostgevel	A	1,0	1,7	80%	100%	100%		1,3
		0.9	Oostgevel	B	1,0	1,4	80%	100%	100%		1,1
		0.10	2 gevels	C	2,0	0,7	80%	100%	100%		1,1
		0.10	Noordgevel	F	1,0	1,1	80%	100%	100%		0,9
VG 4	12,0	1,2	VG 4								1,4
		1.2	Westgevel	D	3,0	0,6	80%	100%	100%		1,4
VG 5	18,0	1,8	VG 5								2,3
		1.5	Westgevel	D	3,0	0,6	80%	100%	100%		1,4
		1.5	Oostgevel	E	1,0	1,1	80%	100%	100%		0,9

Overzicht verblijfsruimten		Opp. (m²)	Eis daglicht	Ae
0.5	Eetkamer	9,9	0,5	134%
0.6	Woonkamer/keuken	55,1	0,5	704%
0.9	Hobbykamer	26,7	0,5	243%
0.10	Bijkeuken	10,1	0,5	191%
1.2	Slaapkamer 1	12,6	0,5	140%
1.5	Slaapkamer 2	21,9	0,5	227%

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 10% van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.

Voldoet

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan 0,5 m².

Voldoet

Merk	B (m)	H basis (m)	H>0,6 (m)	opp (m²)
A	1,27	1,77	1,32	1,68
B	1,09	1,85	1,25	1,36
C	0,98	0,68	0,68	0,66
D	0,67	0,87	0,87	0,58
E	0,78	1,40	1,40	1,09
F	0,7	1,9	1,6	1,07