



Bouwbesluittoets

Cf. Bouwbesluit 2012

Projectnaam [REDACTED]
Projectnummer 2023-001
Datum 2023-01-17



Inleiding

Projectnaam	
Versie	v01
Tekening(en)	B01 t/m B06
	d.d. 2023-01-13
Opdrachtgever	Margy Arts Architecten
Gemaakt door	NM

Inhoudsopgave

Samenvatting	
Begripsbepalingen	
Bruikbaarheid	NEN 2580
oppervlaktestaat	
aantal personen	
toilettruimte	
toegankelijkheidssector	
buitenberging en buitenruimte	
Daglicht	NEN 2057
daglichtberekening	
Luchtverversing	NEN 1087
ventilatieberekening	
ventilatiecomponenten	
Spuivoorziening	NEN 1087
berekening doorspuikbaarheid	
Aanvullende eisen	
inbraakwerendheid	
wering van vocht	
toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas	
bescherming tegen ratten en muizen	

Samenvatting

Uitgangspunten

Rekenzone	Woongebouw
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Gebruiksoppervlak totaal	209,6 m ²

Uitkomst	Voldoet
Bruikbaarheid	Voldoet
Daglicht	Voldoet
Luchtverversing	voldoet
Spuivoorziening	Voldoet

Uitgangspunt

Als uitgangspunt zijn de nieuwbouweisen genomen. Daar waar de nieuwbouweisen niet kunnen voldoen, is gerekend met de verbouweisen.

Particulier bouwbesluit

Op het bouwen van een woonfunctie voor particulier eigendom zijn de afdelingen, 4.3, 4.4, 4.5 en 4.6 en onverminderd het bepaalde in artikel 9.2, 10e lid, artikel 6.10 niet van toepassing. Wat betreft de afdelingen 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.11, 4.1, 4.2 en 4.7 zijn de voorschriften voor een bestaand bouwwerk van toepassing.

Begripsbepalingen

Bedgebied	Verblijfsgebied met een of meer bedruimten.
Bedruimte	Verblijfsruimte bestemd voor een of meer bedden bestemd voor slapen of voor het verblijf van aan bed gebonden patiënten in die ruimte.
Functiegebied	Gebruiksgebied of een gedeelte daarvan, waar de voor die gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten, niet zijnde het verblijven van personen, plaatsvinden.
Functieruimte	In een functiegebied gelegen ruimte.
Gebruiksgebied	vrij indeelbaar gedeelte van een gebruiksfunctie waar voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden, dat bestaat uit een of meer op dezelfde bouwlaag gelegen ruimten gelegen in een brandcompartiment die niet door een dragende scheidingsconstructie van elkaar zijn gescheiden en die geen toiletruimte, badruimte, technische ruimte of verkeersruimte zijn, tenzij die ruimte zelf een functieruimte is.
Gebruiksfunctie	gedeelten van een of meer bouwwerken die dezelfde gebruiksbestemming hebben en die tezamen een gebruikseenheid vormen.
Gebruiksoppervlakte	De oppervlakte op vloerniveau van een ruimte of groep van ruimten, die geschikt is voor het beoogde gebruik van deze ruimte of groep van ruimten. Het G.O. moet worden bepaald overeenkomstig NEN2580.
Loopafstand	Afstand gemeten langs een denkbeeldige, kortst realiseerbare vloeiend verlopende lijn tussen twee punten, waarover op een afstand van ten minste 0,3 m van constructieonderdelen kan worden gelopen.
Personenbenadering	Bezetting in (aantal) personen per m ² verblijfsgebied.
Technische ruimte	Ruimte voor het plaatsen van de apparatuur, noodzakelijk voor het functioneren van een gebouw, waaronder in elk geval begrepen een meterruimte, een liftmachineruimte en een stookruimte.
Toegankelijkheidssector	Gedeelte van een gebouw dat mede toegankelijk is voor rolstoelgebruikers.
Verblijfsgebied	Ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden.
Verblijfsruimte	Ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden.
Verkeersruimte	Ruimte anders dan een ruimte in een verblijfsgebied, een toiletruimte, een badruimte of een technische ruimte, bestemd voor het bereiken van een andere ruimte.
Verkeersroute	Route die begint bij een toegang van een ruimte, uitsluitend voert over vloeren, trappen of hellingbanen en eindigt bij de toegang van een andere ruimte.
Vrije vloeroppervlakte	Vloeroppervlakte waarboven zich een vrije hoogte bevindt van ten minste 2,3 m voor een woonfunctie niet zijnde een woonfunctie van een woonwagen en 2,1 m voor een andere gebruiksfunctie.

Oppervlaktestaat

Gebruiksoppervlak (GO) wonen

Locatie	Oppervlakte
GO wonen; begane grond	163,35 m ²
GO wonen; verdieping	39,72 m ²
Niet-dragende binnenwanden	6,53 m ²
Gebruiksoppervlak totaal	209,60 m²

Verblijfsruimten (VR)

Nr.	Locatie	Bouwbesluit terminologie	Oppervlakte	
0.07	eethoek	verblijfsruimte	28,3 m ²	
0.09	leefkeuken/woonkamer	verblijfsruimte	57,6 m ²	
1.02	slaapkamer	verblijfsruimte	16,1 m ²	*
1.04	slaapkamer	verblijfsruimte	14,5 m ²	
	Verblijfsruimten totaal	4	116,45 m²	* Krijtstreepmethode

Verblijfsgebieden (VG)

Nr.	Locatie	Ruimtenrs.	Oppervlakte
VG1	begane grond	0.07	28,3 m ²
VG2	begane grond	0.09	57,6 m ²
VG3	verdieping	1.02	16,1 m ²
VG4	verdieping	1.04	14,5 m ²
	Verblijfsgebieden totaal	4	116,45 m²

Alle ruimten (GO = vanaf 1,5 m¹)

Nr.	Locatie	Bouwbesluit terminologie	Oppervlakte
0.01	hal	verkeersruimte	19,4 m ²
0.01a	meterkast	technische ruimte	0,45 m ²
0.02	inloopkast	onbenoemde ruimte	6,36 m ²
0.03	berging	onbenoemde ruimte	13,5 m ²
0.04	toilet	toiletruimte	1,93 m ²
0.05	portaal	verkeersruimte	3,97 m ²
0.06	badkamer	badruimte	11,7 m ²
0.07	eethoek	verblijfsruimte	28,3 m ²
0.08	bijkeuken	technische ruimte	7,94 m ²
0.09	leefkeuken/woonkamer	verblijfsruimte	57,6 m ²
0.10	berging	onbenoemde ruimte	12,20 m ²
1.01	overloop	verkeersruimte	3,82 m ²
1.02	slaapkamer	verblijfsruimte	16,1 m ²
1.03	badkamer	badruimte	5,30 m ²
1.04	slaapkamer	verblijfsruimte	14,5 m ²
	Ruimten totaal		203,07 m²
	<i>Niet-dragende binnenwanden</i>		<i>6,53 m²</i>

Artikel 4.3 Ruimtetoetsing

Een verblijfsgebied heeft een oppervlak van minimaal 5 m ² .	Voldoet!
Er dient ten minste 18 m ² aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied te zijn.	Voldoet!
In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m ² bij een breedte van ten minste 3 m.	Voldoet!
Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben ten minste een vrije hoogte boven de vloer van 2,1 m.*	Voldoet!
Een verblijfsgebied en verblijfsruimte hebben een breedte van tenminste 1,8 m.	Voldoet!

* n.v.t., of zover afmetingen gegeven zijn, is dit cf. artikel 4.4. verbouw

Artikel 4.2 Verhoudingseis

Gebruiksoppervlakte Wonen		209,6 m ²	
	55%	115,3 m ²	
Verblijfsgebied		116,5 m²	Voldoet!

Artikel 4.24 Aanwezigheid toegankelijkheidssector

Eis	Aanwezig	TS*	
			n.v.t.

Afdeling 4.2 Toiletruimten

Eis aantal	Aanwezig	TS*	
1 regulier	1	0	Voldoet!
Eis afmeting			
Regulier 0,90m x 1,20m			Voldoet!
Integraal 2,20m x 1,65m			n.v.t.
hoogte 2,3m			Voldoet!

Afdeling 4.3 Badruimten

Eis aantal	Aanwezig	TS*	
1 regulier	2	0	Voldoet!
Eis badruimte	Eis badruimte incl. toilet		
Regulier 1,60m ² en 0,8m breed	2,2m ² en 0,9m breed		Voldoet!
Integraal 1,60m x 1,8m	2,2m x 2,2m		n.v.t.
hoogte 2,3m	2,3m		Voldoet!

TS* integraal toegankelijk gelegen in een toegankelijkheidssector

Afdeling 4.4 artikel 4.22 Vrije doorgang

Eis	
breedte > 0,85m	Voldoet!
hoogte > 2,3m	Voldoet!

Afdeling 4.4 artikel 4.23 Vrije doorgang verkeersroute

Eis	
breedte > 0,85m	Voldoet!
hoogte > 2,3m	Voldoet!
breedte > 1,20m	gemeenschappelijke verkeersruimte
breedte > 1,20m	toegankelijkheidssector

Afdeling 4.5 Buitenberging voor woonfuncties *

Een woonfunctie heeft als nevenfunctie een niet-gemeenschappelijke afsluitbare bergruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 5 m² bij een breedte van ten minste 1,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.

n.v.t.

In afwijking van het bovenstaande kan de bergruimte gemeenschappelijk zijn, indien het gebruiksoppervlak van de woonfunctie niet meer dan 50 m² bedraagt en de vloeroppervlakte aan bergruimte ten minste 1,5 m² per op die bergruimte aangewezen woonfunctie bedraagt.

n.v.t.

Een buitenberging is vanaf de openbare weg rechtstreeks bereikbaar via het aansluitende terrein.

n.v.t.

*** 1) In eerste instantie geldt: cf. rechtens verkregen niveau artikel 4.33.. Hetgeen betekent dat een berging cf. artikel 4.31. aanwezig moet zijn.**

2) Vervolgens geldt: artikel 1.12a Uitzonderingen woonfunctie voor particulier eigendom.

3) Uiteindelijk betekent dit: n.v.t., of zover afmetingen gegeven zijn, is dit cf. artikel 1.12a Uitzonderingen woonfunctie voor particulier eigendom. Afdeling 4.5 geldt niet.

Afdeling 4.6 Buitenruimte voor woonfuncties

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

Voldoet!

In afwijking van bovenstaande kan de buitenruimte gemeenschappelijk zijn, indien het gebruiksoppervlak van de woonfunctie niet meer dan 50 m² bedraagt en de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1 m² per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4 m² en een breedte van ten minste 1,3 m.

n.v.t.

De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet!

Daglicht

Equivalente daglicht oppervlakte

0.07	eethoek									Opp.	28,3 m ²
Merk	B (m)	H (m)	Aant.	Ad	a	β	Cb	Cu	Ae	Opmerking	
			1	5,54	20	16	0,79	1	4,4		
									4,4 m²	Voldoet!	
Eis verblijfsruimte: (min. 0,5 m ² per ruimte)											
Eis verblijfsgebied: (min. 10% per gebied)									15% m²	Voldoet!	
0.09	leefkeuken/woonkamer									Opp.	57,6 m ²
Merk	B (m)	H (m)	Aant.	Ad	a	β	Cb	Cu	Ae	Opmerking	
			1	5,02	30	76	0,00	1	0,0		
			1	6,50	20	76	0,00	1	0,0		
			1	1,06	43	20	0,61	1	0,6		
			1	4,88	20	31	0,75	1	3,7		
									4,3 m²	Voldoet!	
Eis verblijfsruimte: (min. 0,5 m ² per ruimte)											
Eis verblijfsgebied: (min. 10% per gebied)										n.v.t. *	
* n.v.t., of zover afmetingen gegeven zijn, is dit cf. artikel 1.12a Uitzonderingen woonfunctie voor particulier eigendom											
1.02	slaapkamer									Opp.	16,1 m ²
Merk	B (m)	H (m)	Aant.	Ad	a	β	Cb	Cu	Ae	Opmerking	
			1	1,57	20	18	0,78	1	1,2		
			2	0,34	20	55	0,56	1	0,4		
									1,6 m²	Voldoet!	
Eis verblijfsruimte: (min. 0,5 m ² per ruimte)											
Eis verblijfsgebied: (min. 10% per gebied)									10% m²	Voldoet!	
1.04	slaapkamer									Opp.	14,5 m ²
Merk	B (m)	H (m)	Aant.	Ad	a	β	Cb	Cu	Ae	Opmerking	
			1	2,51	20	18	0,78	1	2,0		
									2,0 m²	Voldoet!	
Eis verblijfsruimte: (min. 0,5 m ² per ruimte)											
Eis verblijfsgebied: (min. 10% per gebied)									14% m²	Voldoet!	

Ventilatie

Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten	Natuurlijk
Afvoercomponenten	Mechanisch

Capaciteit

Rubriek	Eis	Minima			
Verblijfsgebied	0,9	(l/sec/m ²)	7,0	l/s	Voldoet!
Verblijfsruimte	0,7	(l/sec/m ²)	7,0	l/s	Voldoet!
Keuken	21,0	(l/sec/m ²)	7,0	l/s	Voldoet!
Badruimte	14,0	(l/sec/m ²)	7,0	l/s	Voldoet!
Toiletruimte	7,0	(l/sec/m ²)	7,0	l/s	Voldoet!
Opslag huishoudelijk afval ⁹	10,0	(l/sec/m ²)	10	l/s	N.v.t.
Liftschacht	3,2	(l/sec/m ²)	-	l/s	N.v.t.
Stallingsruimte motorvoertuigen	3,0	(l/sec/m ²)	-	l/s	N.v.t.

Ventilatie per verblijfsgebied

Gebied	Opp. (m ²)	Eis (l/sec/m ²)	Capaciteit (l/sec)	Capaciteit (m ³ /h)
VG1	28,3	0,9	25,5	91,7
VG2	57,6	0,9	51,8	186,6
VG3	16,1	0,9	14,4	52,0
VG4	14,5	0,9	13,1	47,0
Totaal capaciteit				377,3

Afvoervoorziening

Totale capaciteit afvoervoorziening	300 m ³ /h
70% van totale capaciteit afvoervoorziening bedraagt	264 m³/h Voldoet!

Ventilatiebalans

Nr	Ruimte	Eis ruimte			Ventilatiebalans			
		m ²	dm ³ /s/m ²	dm ³ /s	Aanvoer via		Afvoer via	
		personen	dm ³ /s/p		NT ¹	OS ³	MA ²	OS ³
1.04	slaapkamer	14,5	0,9	13,1	13,1			13,1
1.02	slaapkamer	16,1	0,9	14,4	14,5			14,5
1.03	badkamer	-	-	14,0		14,0	14,0	
0.07	eethoek	28,3	0,9	25,5	25,5			25,5
0.06	badkamer	-	-	14,0		14,0	14,0	
0.04	toilet	-	-	7,0		7,0	7,0	
0.09	leefkeuken/woonkamer	57,6	0,9	51,8	24,8	18,0	42,7	
Totaal					77,7	Totaal	77,7	

Artikel 3.32. Luchtverversing overige ruimten

lid 4. Een opslagruimte voor huishoudelijk afval met een vloeroppervlakte van meer dan 1,5 m² heeft een niet afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 10 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte.

Overstroomvoorziening (deuren)

Stromingsrichting ruimte			OS ⁵ (dm ³ /s)	BD ⁶ (cm ²)	DM ⁷ (cm)	KH ⁸ (cm)
slaapkamer 1.04	→	overloop	13,1	156,6	85,0	1,8
slaapkamer 1.02	→	overloop	14,5	173,4	85,0	2,0
overloop	→	badkamer	14,0	168,0	85,0	2,0
overloop	→	hal	13,5			
eethoek	→	hal	7,5	90,0	90,0	1,0
eethoek	→	leefkeuken/woonkamer	18,0			
hal	→	toilet	7,0	84,0	90,0	0,9
hal	→	berging	14,0	168,0	90,0	1,9
berging	→	badkamer	14,0	168,0	90,0	1,9

¹ NT natuurlijke toevoer ² MA mechanische afvoer ³ OS overstroom voorziening ⁴ geen eis vanuit bouwbesluit

⁵ Overstroom doorlaat 12cm²/l/sec ⁶ Benodigde doorlaat ⁷ Dagmaat deur ⁸ Kierhoogte

Doorspuikbaarheid

Doorspuikbaarheid

0.07 eethoek

Merk	Stuks	A _{netto}	V	qv
	1	4,13	0,1	413,00

Qv;totaal				413,00 l/s/m ²	
Avl ruimte 0.07				28,3 m ²	
S				14,59 l/s/m ²	
Eis verblijfsruimte				3,00 l/s/m ²	Voldoet!
Eis verblijfsgebied				6,00 l/s/m ²	Voldoet!

0.09 leefkeuken/woonkamer

Merk	Stuks	A _{netto}	V	qv
	1	3,76	0,1	376,00
	1	1,71	0,1	171,00

Qv;totaal				547,00 l/s/m ²	
Avl ruimte 0.09				57,6 m ²	
S				9,50 l/s/m ²	
Eis verblijfsruimte				3,00 l/s/m ²	Voldoet!
Eis verblijfsgebied				6,00 l/s/m ²	Voldoet!

1.02 slaapkamer

Merk	Stuks	A _{netto}	V	qv
	2	0,44	0,1	88,00
	1	0,96	0,1	96,00

Qv;totaal				184,00 l/s/m ²	
Avl ruimte 1.02				16,1 m ²	
S				11,46 l/s/m ²	
Eis verblijfsruimte				3,00 l/s/m ²	Voldoet!
Eis verblijfsgebied				6,00 l/s/m ²	Voldoet!

1.04 slaapkamer

Merk	Stuks	A _{netto}	V	qv
	1	0,92	0,1	92,00

Qv;totaal				92,00 l/s/m ²	
Avl ruimte 1.04				14,5 m ²	
S				6,34 l/s/m ²	
Eis verblijfsruimte				3,00 l/s/m ²	Voldoet!
Eis verblijfsgebied				6,00 l/s/m ²	Voldoet!

Wij ontzorgen SMART in de bouw



BIM & TEKENWERK



BOUWBESLUIT &



INSPECTIES &
ADVIES



LASERSCANNEN &
INMETEN



DUURZAAMHEID &
ENERGIE



VISUALISATIES &
ANIMATIE



SMART Bouwexperts
Schoutlaan 22a
6002EA Weert

0495-204900

SMARTBouwexperts.nl