

Bouwbesluitgegevens

Project: **Nieuwbouw woning**

Opdrachtgever: **Dhr. R. van Rengs**
Stokstraat 15A, 5961TN te Horst

Projectnummer: **21-512**

Datum: **19-04-2022**

Project:	Nieuwbouw woning
Projectnr.:	21-512
Opdrachtgever:	Dhr. R. van Rengs Stokstraat 15A 5961 TN te Horst
Betreft:	-Algemene gegevens

Bebouwd terreinoppervlak	104.20 m2	(excl overkapping 3,5m2)
---------------------------------	------------------	--------------------------

GO woonfunctie:	117.10 m2
------------------------	------------------

GO overige gebruiksfunctie	m2
-----------------------------------	-----------

Begane grond	83.80
verdieping	33.30

BVO woonfunctie:	156.10 m2
-------------------------	------------------

kelder	
Begane grond	104.20
verdieping	51.90

Inhoud:	595.00 m3
----------------	------------------

Project:	Nieuwbouw woning
Projectnr.:	21-512
Opdrachtgever:	Dhr. R. van Rengs Stokstraat 15A 5961 TN te Horst
Betreft:	-Ruimten -Gebruiksfunctie -Bezetting -Ventilatie eis minimaal -Gebruiksoppervlakte (GO) - verblijfsruimte (VR) - verblijfsgebied (VG) - brandcompartiment (BC)

Codering gebruiksfuncties:	0	gemeenschappelijke	7	logies
	1	woon	8	onderwijs
	2	bijeenkomst	9	sport
	3	cel	10	winkel
	4	gezondheidszorg	11	overig
	5	industrie	12	bouwwerk geen gebouw zijnde
	6	kantoor		

Ruimtenr.:	Bouwlaag	Omschrijving	Gebruiks functie	aantal personen	GO / m2	VR / m2 (H=2,1m.)	minimale ventilatie dm3/s	VG nr.	BC nr.
0.1	begane grond	verkeersruimte	1		9.30				1
0.2	begane grond	toilet ruimte	1		2.00		7.0		1
0.3	begane grond	onbenoemde ruimte	1		1.00				1
0.4	begane grond	meterruimte	1		0.40	0.00			1
0.5	begane grond	verblijfsruimte	1		13.80	7.80	7.0	1	1
0.6	begane grond	badruimte	1		7.80		14.0		1
0.7	begane grond	verblijfsruimte	1		27.20	25.00	22.5	2	1
0.8	begane grond	verblijfsruimte	1		22.30	22.30	20.1	3	1
begane grond totaal					83.80	55.10			

1.1	1e verdieping	verkeersruimte	1		13.80				1
1.2	1e verdieping	techniekruijnte	1		.90		.0		1
1.3	1e verdieping	verblijfsruimte	1		8.10	5.70	14.0	4	1
1.4	1e verdieping	onbenoemde ruimte	1		3.20		.0		1
1.5	1e verdieping	onbenoemde ruimte	1		4.80		14.0		1
1.6	1e verdieping	techniekruijnte	1		2.50				1
1e verdieping totaal					33.30	5.70			

totaal					117.10	60.80			
---------------	--	--	--	--	---------------	--------------	--	--	--

VG:	Gebruiks functie	
Verblijfsgebied 1	1	7.80 m2
Verblijfsgebied 2	1	25.00 m2
Verblijfsgebied 3	1	22.30 m2
Verblijfsgebied 4	1	5.70 m2
	totaal	60.80 m2
		GO = 117.10 m2

Oppervlakte per Gebruiksfunctie	GO	%	GO (*)	VG	>55% GO
Totaal Gemeenschappelijk (0)	m2		m2	m2	n.v.t.
Totaal Woonfunctie (1)	117.10 m2	100.00	117.10 m2	60.80 m2	< 55% GO
Totaal Bijeenkomstfunctie (2)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	< 55% GO
Totaal Celfunctie (3)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	< 55% GO
Totaal Gezondheidszorgfunctie (4)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	< 55% GO
Totaal Industriefunctie (5)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	n.v.t.
Totaal Kantoorfunctie (6)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	< 55% GO
Totaal Logiesfunctie (7)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	< 55% GO
Totaal Onderwijsfunctie (8)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	< 55% GO
Totaal Sportfunctie (9)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	< 55% GO
Totaal Winkelfunctie (10)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	< 55% GO
Totaal Overige Gebruiksfunctie (11)	m2	.00	.00 m2	.00 m2	n.v.t.
Totaal Bouwwerk geen gebouw zijnde (12)	.00 m2	.00	.00 m2	.00 m2	n.v.t.
Totaal	117.10 m2	100.00	117.10 m2	60.80 m2	

(*) = GO inclusief het naar rato toebedeelde percentage van de gemeenschappelijke ruimte.

. = bouwbesluit, artikel 1.12a van toepassing (woonfunctie particulier eigendom)

GO t.b.v. de EPG-berekening:		
Gemeenschappelijk (0):		.00 m2
Woonfunctie (1):		117.10 m2
Bijeenkomstfunctie (2):		.00 m2
Celfunctie (3):		.00 m2
Gezondheidsfunctie (4):		.00 m2
Kantoorfunctie (6):		.00 m2
Logiesfunctie (7):		.00 m2
Onderwijsfunctie (8):		.00 m2
Sportfunctie (9):		.00 m2
Winkelfunctie (10):		.00 m2
Overige Gebruiksfunctie (11):		.00 m2
	totaal	117.10 m2

GO brandcompartimenten:	
Brandcompartiment 1:	117.10 m2
Brandcompartiment 2:	.00 m2
Brandcompartiment 3:	.00 m2
Brandcompartiment 4:	.00 m2
Brandcompartiment 5:	.00 m2
	totaal
	117.10 m2

Project:	Nieuwbouw woning
Projectnr.:	21-512
Opdrachtgever:	Dhr. R. van Rengs Stokstraat 15A 5961 TN te Horst
Betreft:	- Daglicht eisen - Daglicht berekening
Art. 1.12a BB is van toepassing. (Woonfunctie Particulier Eigendom)	

Berekening daglicht:

Daglicht eisen uit het bouwbesluit:		
Gemeenschappelijke functie (0)		Geen daglicht eis.
Woonfunctie (1)		10% van het VG met een minimum van 0,5 m2.op VR nivo. minimaal 0,5 m2. per VR (indien art. 1.12a BB van toepassing)
Bijeenkomstfunctie (2)	a. voor kinderopvang b. andere bijeenkomstfunctie	5% van het VG met een minimum van 0,5 m2.op VR nivo. Geen daglicht eis.
Cellfunctiefunctie (3)		3% van het VG met een minimum van 0,15 m2.op VR nivo.
Gezondheidszorgfunctie (4)		5% van het VG met een minimum van 0,5 m2.op VR nivo.
Industriefunctie (5)		Geen daglicht eis.
Kantoorfunctie (6)		2,5% van het VG met een minimum van 0,5 m2.op VR nivo.
Logiesfunctie (7)		Geen daglicht eis.
Onderwijsfunctie (8)		5% van het VG met een minimum van 0,5 m2.op VR nivo.
Sportfunctie (9)		Geen daglicht eis.
Winkelfunctie (10)		Geen daglicht eis.
Overige gebruiksfunctie (11)		Geen daglicht eis.
Bouwwerk geen gebouw zijnde (12)		Geen daglicht eis.

vr	eis	kozijnmerk	Ad / m2	α	β	Cu	Cb	Ae / m2	Ae eis / m2
0.5	0,5m2	H	1.00	20	20	1.00	0.78	0.78	
								0.78	0.50 > daglicht voldoet
0.7	0,5m2	B	1.30	25	68	1.00	0.27	0.35	
		C	2.20	20	20	1.00	0.78	1.72	
		D	3.20	25	20	1.00	0.74	2.37	
		G	4.50	20	20	1.00	0.78	3.51	
								7.95	0.50 > daglicht voldoet
0.8	0,5m2	E	1.30	42	20	1.00	0.69	0.90	
		F	1.20	20	20	1.00	0.78	0.94	
		G	4.20	20	20	1.00	0.78	3.28	
								5.11	0.50 > daglicht voldoet
1.4	0,5m2	dakraam	0.74	20	20	1.00	0.78	0.58	
								0.58	0.50 > daglicht voldoet

Project:	Nieuwbouw woning
Projectnr.:	21-512
Opdrachtgever:	Dhr. R. van Rengs Stokstraat 15A 5961 TN te Horst
Betreft:	-Ventilatie eisen en berekening. (Op basis van balansventilatie)

Berekening luchtverversing (artikel 3.28 Bouwbesluit 2012)

Gemeenschappelijke functie (0)	verkeersruimte woonfunctie	0.5 dm3/s/m2
Woonfunctie (1)	VG/VR met kooktoestel was-/droogruimte meterruimte met gasmeter eis verblijfsgebied eis verblijfsruimte*	21.0 dm3/s minimaal 14.0 dm3/s minimaal (NEN1087) 2.0 dm3/s minimaal 0.9 dm3/s/m2 – minimaal 7 dm3/s 0.7 dm3/s/m2 – minimaal 7 dm3/s
Bijeenkomstfunctie (2)	a. voor kinderopvang b. andere bijeenkomstfunctie	6.50 dm3/s per persoon (VG) 4.00 dm3/s per persoon (VG)
Celfunctie (3)	1 cel 2 ander verblijfsgebied	12.00 dm3/s per persoon (VG) 6.50 dm3/s per persoon (VG)
Gezondheidszorgfunctie (4)	1 bedgebied 2 ander verblijfsgebied	12.00 dm3/s per persoon (VG) 6.50 dm3/s per persoon (VG)
Industriefunctie (5)		6.50 dm3/s per persoon (VG)
Kantoorfunctie (6)		6.50 dm3/s per persoon (VG)
Logiesfunctie (7)	a. in een logiesgebouw b. andere logiesfunctie	12.00 dm3/s per persoon (VG) 12.00 dm3/s per persoon (VG)
Onderwijsfunctie (8)		8.50 dm3/s per persoon (VG)
Sportfunctie (9)		6.50 dm3/s per persoon (VG)
Winkelfunctie (10)		4.00 dm3/s per persoon (VG)
Overige Gebruiksfunctie (11)	a. voor het stallen van motorvoertuigen <= 50m2 b. andere overige gebruiksfunctie	3.00 dm3/s/m2 vloeroppervlak -
Bouwwerk geen gebouw zijnde (12)		-
Algemeen:	toiletruimte badruimte lift meterruimte met gasmeter opslag huishoudelijk afval > 1,5 m2	7.0 dm3/s minimaal 14.0 dm3/s minimaal 3.20 dm3/s/m2 vloeroppervlak 1.00 dm3/s/m2 vloeroppervlak – minimaal 2 dm3/s 10.00 dm3/s/m2 vloeroppervlak

Ventilatie middels overstroom waarborgen door het aanbrengen van voldoende hangnaad onder de deuren, waarbij de hangnaad max. 20mm mag bedragen t.o.v. de afgewerkte vloer/dorpel

Uitgangspunt bepalen hangnaad: luchtsnelheid 0,83 m/s
oppervlakte doorlaat 12 cm2/dm3/s

dagmaat deur (cm)	overstroom dm3/s	doorlaat (overstroom x 12) cm2	hangnaad (cm) per dm3	hangnaad (mm) per dm3
90	1	12	(12*1)/90 = 0.133 cm	1.33 mm
85	1	12	(12*1)/85 = 0.141 cm	1.41 mm

Bij de meterkast dient de ventilatiecapaciteit te worden gewaarborgd door het aanbrengen van roosters van voldoende capaciteit, boven en onder in de deur.

* Novaedes Architecten gaat in de berekening voor verblijfsruimte woonfunctie ook uit van een capaciteit van 0,9 dm3/s/m2

Voor stroomschema zie bijgevoegde tekening BB-01

Project:	Nieuwbouw woning
Projectnr.:	21-519
Opdrachtgever:	Dhr. S. Rongen Oude Heerweg 57 5863 AD, Blitterswijk
Betreft:	Spuien

Berekening spuicapaciteit:

Verblijfsgebiedtoets:

Eis Bouwbesluit 6,0 dm³/s per m² verblijfsgebied.

Bij spuien over twee of meer afzonderlijke gevels (v=0,4 m/s overeenkomstig NEN 1087) geldt een

spui-opening per m² verblijfsgebied: 0.02 m²

Bij spuien over één gevel (v=0,1 m/s overeenkomstig NEN 1087) geldt een

spui-opening per m² verblijfsgebied: 0.06 m²

Verblijfsruimtetoeets:

Eis Bouwbesluit 3,0 dm³/s per m² verblijfsruimte.

Bij spuien over twee of meer afzonderlijke gevels (v=0,4 m/s overeenkomstig NEN 1087) geldt een

spui-opening per m² verblijfsruimte: 0.01 m²

Bij spuien over één gevel (v=0,1 m/s overeenkomstig NEN 1087) geldt een

spui-opening per m² verblijfsruimte: 0.03 m²

Aanwezige spuivoorzieningen

draaiend deel	breedte [m]	hoogte [m]	aantal [-]	Ae [m]
kozijnmerk B	0.86	2.30	1	1.98
kozijnmerk F	0.76	2.30	1	1.75
kozijnmerk G	1.64	2.30	1	3.77
kozijnmerk H	0.90	2.30	1	2.07
dakraam	0.60	1.30	1	0.78

Spuiventilatie met beweegbare constructie-onderdelen in twee of meer verschillende gevels

Per verblijfsruimte capaciteit verblijfsgebied aangehouden (hoogste eis)

verblijfsruimte	[nr.] VG	[m ²] VG opp.	Ae [m ²] benodigd	Ae [m ²] aanwezig	conclusie
0.7 merken B en G	2	25	0.38	5.75	voldoet
0.8 merken F en G	3	22.3	0.33	5.52	voldoet

Spuiventilatie met beweegbare constructie-onderdelen in één gevel

verblijfsruimte	[nr.] VG	[m ²] VG opp.	Ae [m ²] benodigd	Ae [m ²] aanwezig	conclusie
0.5 merk H	1	7.8	0.47	2.07	voldoet
1.3 dakraam	4	5.7	0.34	0.78	voldoet

Milieuprestatieberekening (MPG)

Project: **Nieuwbouw woning**

Opdrachtgever: **Dhr. R. van Rengs**
Stokstraat 15A, 5961TN te Horst

Projectnummer: **21-512**

Datum: **19-04-2022**



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 21512 Nieuwbouw woning

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Hoofdstraat

POSTCODE
5973NE

PLAATS
Lottum

Projectorganisatie

CLIËNT
Fer Zegers

ARCHITECT
Novaedes Architecten en Constructeurs

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
10 februari 2022

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
156.10 m²

GEBOUWLEVENSDUUR
75 jaar

Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met datum 14 juli 2021 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten

MPG		MKI	
Berekend per m2 BVO, per jaar		Berekend over de totale BVO en levensduur	
A. Productiefase	0,462	A. Productiefase	5.408
A. Constructiefase	0,023	A. Constructiefase	272
B. Gebruiksfase	0,313	B. Gebruiksfase	3.666
C. Afdankfase	0,042	C. Afdankfase	487
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,052	D. Buiten gebouwlevensloop	-608
Klimaatverandering - GWP 100 jaar			
Berekend in kg CO2 eq, per m2 BVO, per jaar			

MPG Resultaten Per Hoofdelement

MPG		0,788	
Fundering	0,044	Klimaatinstallaties	0,071
Vloeren	0,081	Elektrische installaties	0,261
Draagconstructie	0,002	Toe- en afvoeren	0,003
Gevel	0,166	Verkeersruimte	0,005
Daken	0,087	Vaste voorzieningen	0,023
Binnenwanden	0,046	Terrein	0,000

Elementen

Bodem voorziening

0,000

Bodemvoorzieningen; grond

Cat. 3 Grondaanvullingen, Zand

13,4 m³

0,000

Funderingsbalk

0,044

Funderingsconstructies; voetenenbalken

Cat. 2 Fundatiebalken, Beton, prefab; AB-FAB

breedte 600 mm hoogte 300 mm

52 m

0,044

Begane grondvloer

0,022

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 3 Isolatielagen, EPS

r-waarde 3.7 m2k/w

89 m²

0,014

Vloeren; constructief

Cat. 2 Dekvloeren, NeMO zandcement dekvloer C12

dikte 70 mm

88,6 m²

0,007

Cat. 1 Afwerklagen, MOSA Keramische vloertegels; ongeglazuurd/geplaatst/gevoegd

9,8 m²

0,001

Verdiepingsvloer

0,017

Vloeren; constructief

Cat. 1 Vloer C20/25 0% betongranulaat LafargeHolcim Limburg

39,9 m²

0,013

Cat. 2 Dekvloeren, NeMO zandcement dekvloer C12

dikte 70 mm

32,8 m²

0,003

Plafondafwerkingen; verlaagd

Cat. 3 Afwerklagen, Spuitpleister

dikte 3 mm

83,8 m²

0,002

Begane grondvloer

0,042

Vloerenopgrondslag; constructief

Cat. 3 Vloeren constructief, Beton, in het werk gestort, C20/25; incl.wapening

dikte 120 mm

89 m²

0,042

Plinten

0,002

Binnenwanden; constructie

Cat. 3 Bekledingen, MDF; duurzame bosbouw

dikte 12 mm hoogte 55 mm

81,8 m

0,002

Gevels, dicht

0,097

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 3	Spouwmuren binnenblad, Keramische binnenmuursteen geperforeerd	dikte 100 mm	131,6 m ²	0,029
Cat. 3	Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen)	r-waarde 4.7 m2k/w	146,9 m ²	0,026

Buitenwanden; constructief,

Cat. 1	Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk WEBER BEAMIX mortels	dikte 100 mm	155,4 m ²	0,042
--------	--	--------------	----------------------	-------

 Gevels, open, ramen

0,066

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 2	Buitenkozijnen, Aluminium vast en/of draaiend, geanodiseerd		21,3 m ²	0,008
Cat. 3	Buitenbeglazing, Drievoudig glas; droog beglaasd	dikte 12 mm	26,7 m ²	0,049
Cat. 3	Vensterbanken, Vensterbank - gegoten composietsteen	dikte 200 mm	4,9 m	0,001
Cat. 3	Waterslagen, Raamdorpel Gegoten Composietsteen	breedte 165 mm hoogte 58 mm	4,9 m	0,001
Cat. 3	Waterkeringen, Polyetheen; folie	dikte 50 mm dikte 1 mm	65 m	0,001
Cat. 2	Lateien, Staal; L-ongelijkzijdig 50×30, hoekstaal50×30	breedte 50 mm	5,1 m	0,000
Cat. 3	Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd		11 st	0,000
Cat. 3	Buitenramen, Aluminium, geanodiseerd		21,9 m ²	0,006

 Gevels, open, deuren

0,004

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3	Buitendeuren, Aluminium, geanodiseerd		3 m ²	0,001
Cat. 3	Buitenkozijnen, Aluminium vast en/of draaiend, geanodiseerd		7,4 m ²	0,002
Cat. 2	Lateien, Staal; L-ongelijkzijdig 50×30, hoekstaal50×30	breedte 50 mm	3 m	0,000
Cat. 3	Waterkeringen, Polyetheen; folie	breedte 50 mm dikte 1 mm	17,5 m	0,000
Cat. 3	Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd		3 st	0,000

 Daken plat

0,047

Daken; constructief

Cat. 3	Platte daken, Beton,in het werk gestort, C2025; incl.wapening	dikte 250 mm	26,5 m ²	0,028
--------	---	--------------	---------------------	-------

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 3	Waterkeringen, Polyetheen; folie	breedte 300 mm dikte 2.3 mm	62 m	0,001
Cat. 3	Isolatielagen plat dak, PUR (lucht)	r-waarde 6.3 m2k/w	26,5 m ²	0,016

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 2	Plat dakbedekkingen, DAK en MILIEU Bitumen gemod. eenlaags volledig gekleefd (brandmethode)		26,5 m ²	0,002
--------	---	--	---------------------	-------

Hellende daken 0,039

Daken; constructief

Cat. 2 Hellende daken, Dakelement; hout, zelfdr, prefab, incl.isolatie,beplating; duurz. bosb 88,9 m² 0,013

Dakafwerkingen; afwerkingen

Cat. 3 Waterkeringen, Polyetheen; folie breedte 300 mm dikte 1 mm 102 m 0,008

Cat. 3 Hellend dakbedekkingen, Keramische pan - ongeglazuurd 83,5 m² 0,019

Dakopeningen 0,001

Dakopeningen; gevuld

Cat. 3 Dakramen, Meranti; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw 1 st 0,001

Binnenwanden 0,041

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Afwerklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd 40,7 m² 0,006

Cat. 3 Massieve wanden niet dragend, Keramische binnenmuur-elem., geperforeerd dikte 100 mm 124,2 m² 0,027

Cat. 3 Afwerklagen, Spuitpleister dikte 3 mm 296,7 m² 0,008

Binnenwandopeningen 0,005

Binnenwandopeningen; gevuldmetdeuren

Cat. 3 Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd 26,4 m² 0,002

Cat. 2 Binnendeuren, Houten vlakke binnendeur; honingraat, duurz. bosbeheer hoogte 2315 mm breedte 934 mm 11 st 0,003

Cat. 3 Binnendorpels, Gegoten Composietsteen binnendorpel hoogte 20 mm 2 m 0,000

Warmteopwekking 0,060

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3 Warmtapwaterinstallaties, Elektrische boiler; CW:4-6, 120 liter 1 st 0,024

Cat. 3 Warmteopwekkinginstallaties W-bouw, Warmtepomp water-water 30 kW 1 st 0,023

Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte

Cat. 3 Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling 117,1 m²gbo 0,009

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3 Warmteaftgiftesystemen, Vloerverwarming 95 W/m²; leidingen:kunststof 117,1 m²gbo 0,004

Ventilatie 0,010

Luchtbehandeling; luchtbehandelingskasten

Cat. 2 Luchtdistributiesystemen, VLA Ventilatiesysteem, type D met centrale wtw; W-bouw, individueel 117,1 m²gbo 0,010

Elektrische installatie

0,217

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen

117,1 m²gbo

0,004

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc

117,1 m²gbo

0,003

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3 Elektriciteitsopwekkingsystemen, PV,mono-Si; plat dak; incl. inverter+steun+kabels

9,8 m²

0,143

Cat. 4 Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair)

3.500 kWh

0,068

Verlichting

0,043

Verlichtingenarmaturen: verlichtingstandaard

Cat. 3 Verlichting, Armatuur & lampen, LED-120 cm

117,1 m²gbo

0,043

Tapwater

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyetheen; leiding+mantelbuis

117,1 m²gbo

0,000

Afvoeren

0,002

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding

117,1 m²gbo

0,001

Cat. 3 Hemelwaterafvoeren, Polyetheen; diameter:80mm; d:1.8mm

19 m

0,000

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding

117,1 m²gbo

0,001

Trappen

0,005

Trappenenhellingen; trappen

Cat. 3 Interne trappen, Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw

5 st

0,002

Balustradesenleuningen; balustrades

Cat. 3 Balustrades, Staal; gepoedercoat; glasplaat vulling

5,3 m

0,003

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3 Leuningen, Europees loofhout; duurzame bosbouw

diameter 40 mm

6,7 m

0,000

Vaste voorzieningen

0,014

Vastesanitairevoorzieningen; standaard

Cat. 3	Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	1 st	0,000
Cat. 3	Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel	1 st	0,000
Cat. 3	Douchevoorzieningen, Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot	1 st	0,003
Cat. 3	Badvoorzieningen, Acryl; prefab	1 st	0,010

**Keuken**

0,010

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3	Aanrechtbladen, Kunstharsgebonden; massief	dikte 30 mm	2,5 m	0,003
Cat. 3	Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag		2,5 m	0,007