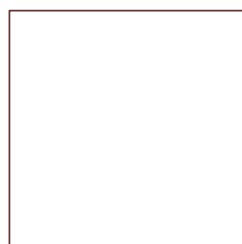
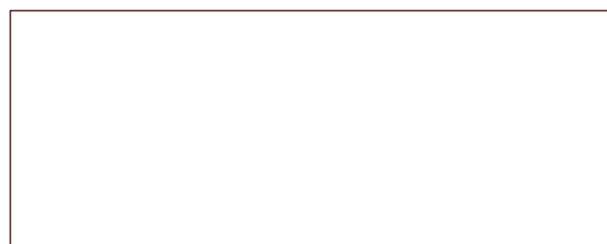
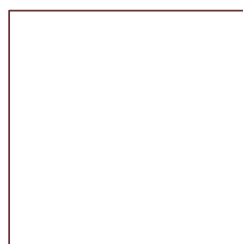




Wil Janssen
architect
06 515 63 994
Hogewaldstraat 11
6641 KD BEUNINGEN
wil.janssen@chitekt.nl
www.chitekt.nl

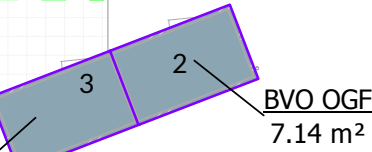
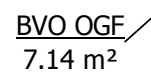
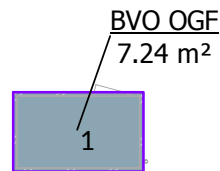
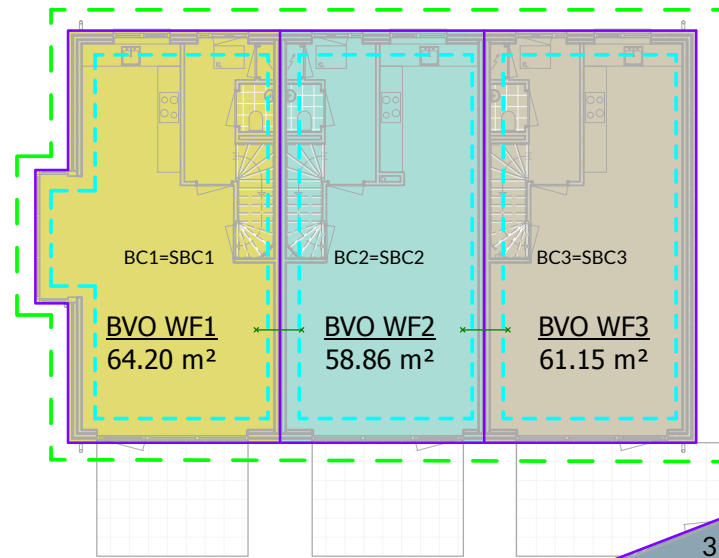
20210209 AJ
A 20210402



20-020.1 TO+
Woningen "Beekdal", Groeneweg
te Renkum

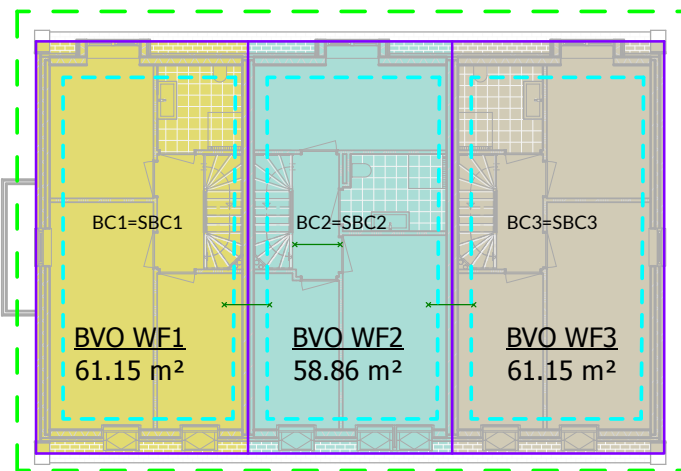
in opdracht van:
LiVe Vastgoed BV
Lindenstraat 42
6641 KH
Beuningen

Bouwbesluit
berekeningen
TO-60



Begane grond

- ✕ WBD ≥ 60 minuten in 2 richtingen
- ✕ WBD ≥ 30 minuten in 2 richtingen



1e Verdieping

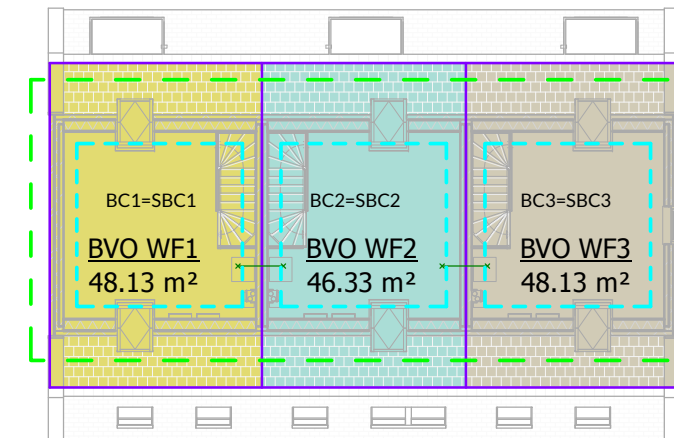
00_Area BVO	
Naam	Oppervlakte
BVO OGF	7.14 m ²
BVO OGF	7.24 m ²
BVO OGF	7.14 m ²
	21.52 m ²
BVO WF1	64.20 m ²
BVO WF1	61.15 m ²
BVO WF1	48.13 m ²
	173.48 m ²

00_Area BVO	
Naam	Oppervlakte
BVO WF2	58.86 m ²
BVO WF2	58.86 m ²
BVO WF2	46.33 m ²
	164.05 m ²
BVO WF3	61.15 m ²
BVO WF3	61.15 m ²
BVO WF3	48.13 m ²
	170.43 m ²
	529.49 m ²

- - - brandcompartiment/ Sub brandcompartiment
- - - thermische schil

- SBC = Sub brandcompartiment
- BC = Brandcompartiment

- BVO = Bruto vloeroppervlak
- WF = Woonfunctie
- OGF = Overige gebruiksfunctie

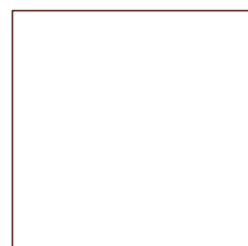
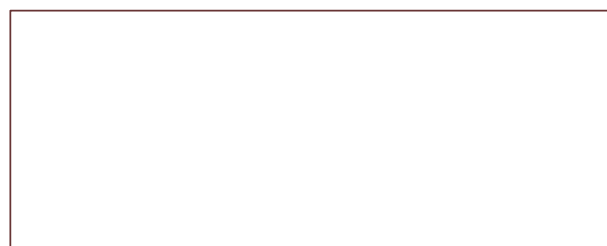
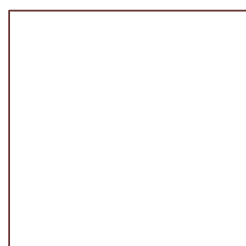


2e Verdieping



Wil Janssen
architect
06 515 63 994
Hogewaldstraat 11
6641 KD BEUNINGEN
wil.janssen@chitekt.nl
www.chitekt.nl

20210209 AJ



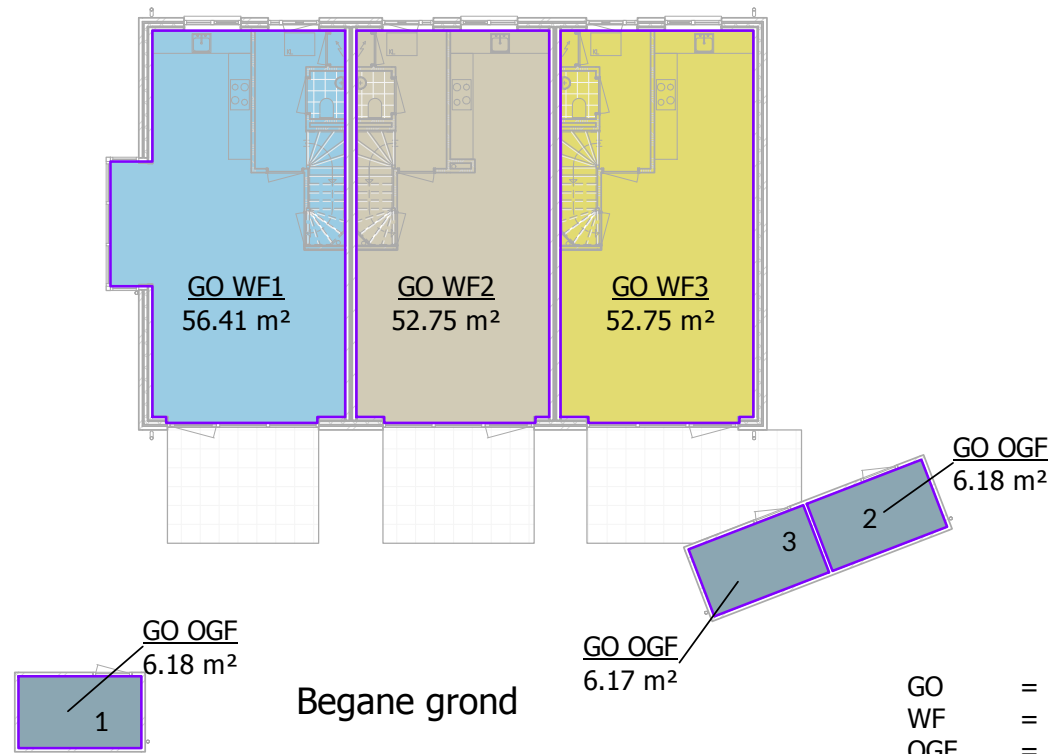
20-020.1 TO+
Woningen "Beekdal", Groeneweg
te Renkum

in opdracht van:
LiVe Vastgoed BV
Lindenstraat 42
6641 KH
Beuningen

Bruto vloeroppervlak
bl-1

1:200

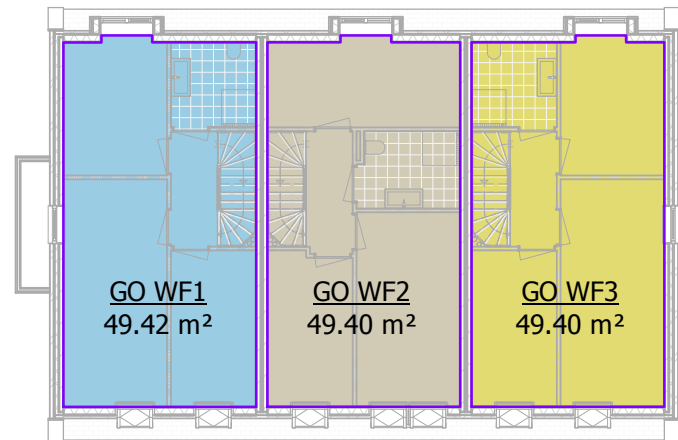
A3



GO = Gebruiksoppervlak
 WF = Woonfunctie
 OGF = Overige gebruiksfunctie

00_Area GO	
Naam	Oppervlakte
GO OGF	6.18 m ²
GO OGF	6.17 m ²
GO OGF	6.18 m ²
	18.53 m ²
GO WF1	56.41 m ²
GO WF1	49.42 m ²
GO WF1	25.22 m ²
	131.05 m ²

00_Area GO	
Naam	Oppervlakte
GO WF2	52.75 m ²
GO WF2	49.40 m ²
GO WF2	25.22 m ²
	127.37 m ²
GO WF3	52.75 m ²
GO WF3	49.40 m ²
GO WF3	25.22 m ²
	127.37 m ²
	404.33 m ²



1e Verdieping

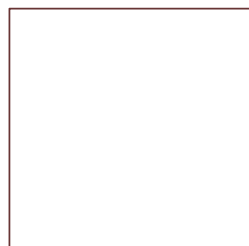
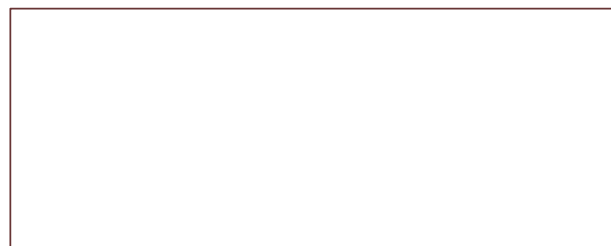
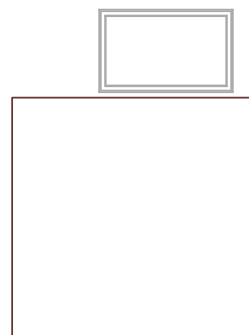


2e Verdieping



Wil Janssen
 architect
 06 515 63 994
 Hogewaldstraat 11
 6641 KD BEUNINGEN
 wil.janssen@chitekt.nl
 www.chitekt.nl

20210209 AJ



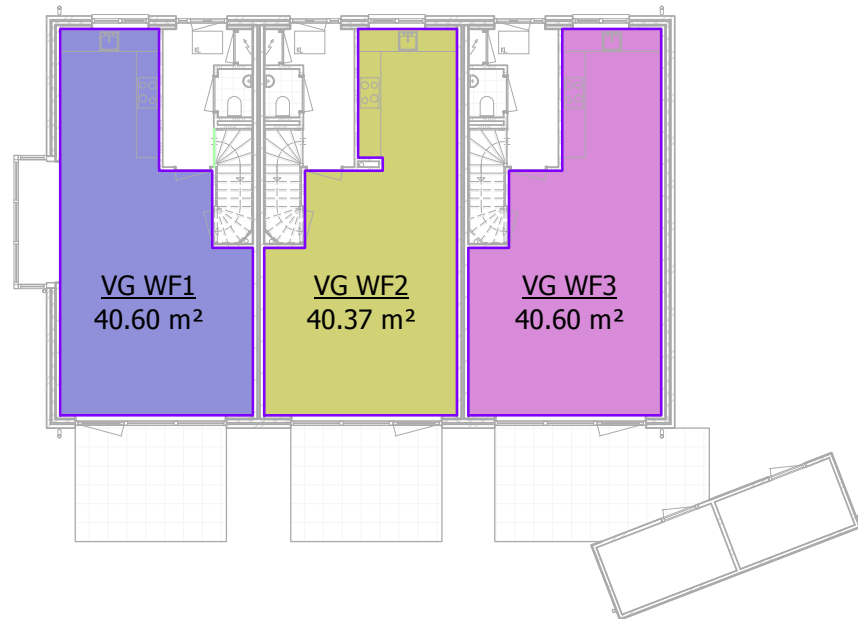
20-020.1 TO+
 Woningen "Beekdal", Groeneweg
 te Renkum

in opdracht van:
 LiVe Vastgoed BV
 Lindenstraat 42
 6641 KH
 Beuningen

Gebruiksoppervlak
 bl-2

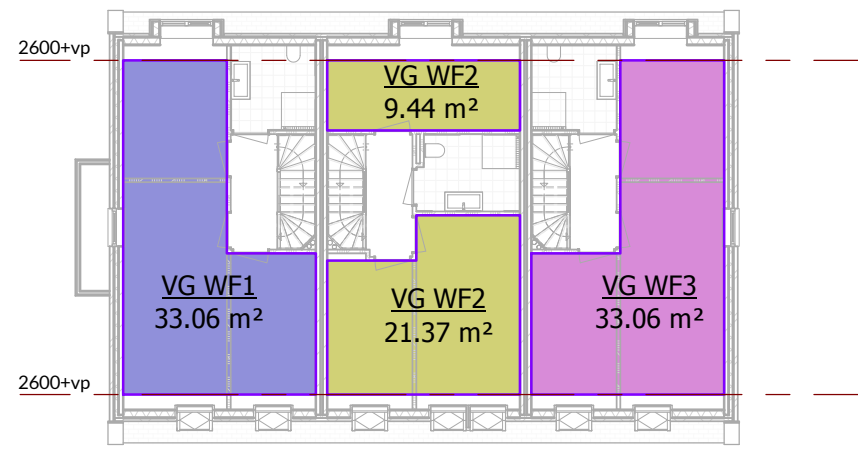
1:200

A3

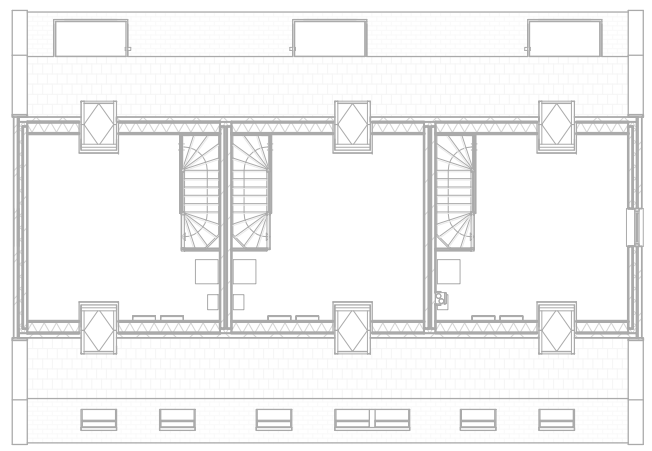


Begane grond

VG = Verbljfsgebied
 BG = Bedgebied
 WF = Woonfunctie



1e Verdieping



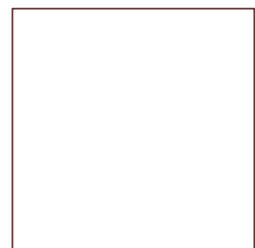
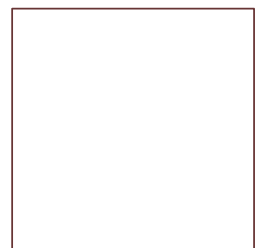
2e Verdieping

00_Area VG	
Naam	Oppervlakte
VG WF1	40.60 m ²
VG WF1	33.06 m ²
	73.66 m ²
VG WF2	40.37 m ²
VG WF2	21.37 m ²
VG WF2	9.44 m ²
	71.18 m ²
VG WF3	40.60 m ²
VG WF3	33.06 m ²
	73.66 m ²



Wil Janssen
 architect
 06 515 63 994
 Hogewaldstraat 11
 6641 KD BEUNINGEN
 wil.janssen@chitekt.nl
 www.chitekt.nl

20210209 AJ



20-020.1 TO+
 Woningen "Beekdal", Groeneweg
 te Renkum

in opdracht van:
 LiVe Vastgoed BV
 Lindenstraat 42
 6641 KH
 Beuningen

Verbljfsgebied
 bl-3

1:200

A3

OVERZICHT OPPERVLAKTEN TEN BEHOEVE BOUWBESLUIT

Projectnaam : Woningen "Beekdal", Groeneweg te Renkum
 Projectnummer : 20-020.1
 Datum : 20210402
 Versie : 2
 Referentie : AJ

Woning Type	GEBRUIKS OPP.	VERBLIJFSGEBIED/FUNCTIEGEBIED		EIS			OPMERKING
		Nr.	M ²	Naam	M ²	minimaal M ²	
woning A1				WOONFUNCTIE			
	56,41		40,60	begane grond			
	49,42		33,06	verdieping			
	25,22			zolder			
	131,05		73,66	woning, woonfunctie totaal	72,1	56,2%	voldoet
				OVERIGE GEBRUIKSFUNCTIE			
	6,18			ruimte 0.6 berging (buitenberging)			voldoet is nevenfunctie woonfunctie min. oppervlak 5m2 en 1,8m breed en 2,3m hoog
woning A2				WOONFUNCTIE			
	52,75		40,37	begane grond			
	49,40		30,81	verdieping VG 21,37+9,44m2			
	25,22			zolder			
	127,37		71,18	woning, woonfunctie totaal	70,1	55,9%	voldoet
				OVERIGE GEBRUIKSFUNCTIE			
	6,18			ruimte 0.6 berging (buitenberging)			voldoet is nevenfunctie woonfunctie min. oppervlak 5m2 en 1,8m breed en 2,3m hoog
woning A3				WOONFUNCTIE			
	52,75		40,60	begane grond			
	49,40		33,06	verdieping			
	25,22			zolder			
	127,37		73,66	woning, woonfunctie totaal	70,1	57,8%	voldoet
				OVERIGE GEBRUIKSFUNCTIE			
	6,18			ruimte 0.6 berging (buitenberging)			voldoet is nevenfunctie woonfunctie min. oppervlak 5m2 en 1,8m breed en 2,3m hoog

VENTILATIEBEREKENING

projectnaam : Woningen "Beekdal", Groeneweg te Renkum
 projectnummer : 20-020.1
 datum : 20210402 20210604
 versie : 2
 referentie : AJ

* Duco max corto 10

WONING TYPE	RUIMTE MET VENTILATIE-EIS	VR en /of VG	OPP.	AANVOER VAN BUITEN				AANVOER VAN BINNEN	AANVOER TOTAAL				AFVOER NAAR BUITEN			EIS RUIMTE	EIS GEBIED	OPMERKING
				rooster 1	DucomaxC 10ZR	rooster 2	DucomaxC 15ZR		omschrijving	EIS IN RUIMTE	EIS IN GEBIED	TOTAAL AANW.	TOTAAL AANW.	EIS IN RUIMTE	AANW. MECH.			
nr.			m2	dm3/s	m1	dm3/s	m1	dm3/s	dm3/s	dm3/s	dm3/s	dm3/s	dm3/s	dm3/s	dm3/s	dm3/s	dm3/s	dm3/s
				OPP. VENTILATIEROOSTERS IN EEN GEVEL				OPENINGEN IN RUIMTE										
				rooster 1	DucomaxC 10ZR	rooster 2	DucomaxC 15ZR	omschrijving	EIS IN RUIMTE	EIS IN GEBIED	TOTAAL AANW.	TOTAAL AANW.	EIS IN RUIMTE	AANW. MECH.	AANW. NAT.	EIS IN RUIMTE	EIS IN GEBIED	
					13,0 m3/s/m1		20,7 dm3/s/m1		≥0,7*A	≥0,9*A						≥0,7*A	≥0,9*A	
				WONING A1														
0.3	toilet							deurspleet					7	9				
0.4	woonkamer/keuken	VR=VG	40,60	30	2,31	7	* 0,34		28,4	36,5	37	37	21	37			voldoet	voldoet
1.2	slaapkamer 1	VR/BR	15,41	0	0,00	12	Acoustair		10,8		12						voldoet	velux 1x 94cm ca.21dm3/s
1.3	slaapkamer 2	VR/BR	8,57	0	0,00	12	0,58		6,0		12						voldoet	
1.4	slaapkamer 3	VR/BR	8,42	0	0,00	7	Acoustair		5,9		7						voldoet	velux 1x 94cm ca. 21dm3/s
1.2/3/4	slaapkamers	VG/BG	33,06	0	0,00	30	1,45			29,8		30						voldoet
1.5	badkamer							deurspleet					14	14				
2.1	zolder							trapgat						7				
				TOTAAL AAN- EN AFVOER													voldoet	
																	aan 70% van cap.	
				WONING A2														
0.3	toilet							deurspleet					7	9				
0.4	woonkamer/keuken	VR=VG	40,37	37	2,85	0	0,00		28,3	36,3	37	37	21	37			voldoet	voldoet
1.2	slaapkamer 1	VR/BR	13,00	0	0,00	13	Acoustair		9,1		13						voldoet	velux 1x 94cm ca.21dm3/s
1.4	slaapkamer 3	VR/BR	8,00	0	0,00	7	Acoustair		5,6		7						voldoet	velux 1x 94cm ca.21dm3/s
1.2/4	slaapkamer 1 en 3	VG/BG	21,37	0	0,00	20	0,97			19,2		20						voldoet
1.3	slaapkamer 2	VR=VG	9,44	0	0,00	12	0,58		6,6	8,5	12	12					voldoet	voldoet
1.5	badkamer							deurspleet					14	16				
2.1	zolder							trapgat						7				
				TOTAAL AAN- EN AFVOER													voldoet	
																	aan 70% van cap.	
				WONING A3														
0.3	toilet							deurspleet					7	9				
0.4	woonkamer/keuken	VR=VG	40,60	30	2,31	7	* 0,34		28,4	36,5	37	37	21	37			voldoet	voldoet
1.2	slaapkamer 1	VR/BR	15,41	0	0,00	12	Acoustair		10,8		12						voldoet	velux 1x 94cm ca.21dm3/s
1.3	slaapkamer 2	VR/BR	8,57	0	0,00	12	0,58		6,0		12						voldoet	
1.4	slaapkamer 3	VR/BR	8,42	0	0,00	7	Acoustair		5,9		7						voldoet	velux 1x 94cm ca.21dm3/s
1.2/3/4	slaapkamers	VG/BG	33,06	0	0,00	30	1,45			29,8		30						voldoet
1.5	badkamer							deurspleet					14	14				
2.1	zolder							trapgat						7				
				TOTAAL AAN- EN AFVOER													voldoet	
																	aan 70% van cap.	

DOORSPUIBAARHEID

projectnaam : Woningen "Beekdal", Groeneweg te Renkum
 projectnummer : 20-020.1
 datum : 20210402
 versie : 2
 referentie : AJ

NR	VERBLIJFSRUIMTE/ VERBLIJFSGEBIED	VR en /of VG	OPP.	SPUIVOORZIENING IN EEN GEVEL							GEVELS	SNELHEID	STROOM	SPUI CAP	EIS RUIMTE	EIS GEBIED	OPMERKING
				SPUIVOORZIENINGEN IN EEN GEVEL													
			OPP	breed	x hoog	x haaks=1,0	+ breed	x hoog	x haaks=1,0	=opp	aantal	1:v= 0,1	qv	S=qv/Avl	RUIMTE	GEBIED	
				uitzet=0,25		uitzet=0,25				An=AxJ		2:v= 0,4	Axvx1000		min. 3	min. 6	
nr.			m2	m	m		m	m		m2	stuks	m/s	dm3/s	dm3/sm2	dm3/s.m2vl	dm3/s.m2vl	
WONING A1																	
0.4	woonkamer/keuken	VR=VG	40,60	1,22	2,38	1,00	0,63	1,27	1,00	3,70	2	0,4	1481	36,49	voldoet	voldoet	deur achtergevel raam voorgevel
1.2	slaapkamer 1	VR/BR	15,41	0,78	1,40	1,00	0,86	1,27	1,00	2,18	2	0,4	874	56,70	voldoet		dakraam en raam zijgevel
1.3	slaapkamer 2	VR/BR	8,57	0,55	1,26	1,00	0,00	0,00	1,00	0,69	1	0,1	69	8,09	voldoet		raam voorgevel
1.4	slaapkamer 3	VR/BR	8,42	0,78	1,40	1,00	0,00	0,00	1,00	1,09	1	0,1	109	12,97	voldoet		raam voorgevel
1.2/3/4	slaapkamers	VG/BG	33,06	0,55	1,26	1,00	0,78	1,40	1,00	1,79	2	0,4	714	21,60		voldoet	raam voorgevel dakraam achterg.
WONING A2																	
0.4	woonkamer/keuken	VR=VG	40,37	1,22	2,38	1,00	0,63	1,27	1,00	3,70	2	0,4	1481	36,70	voldoet	voldoet	deur achtergevel raam voorgevel
1.2	slaapkamer 1	VR/BR	13,00	0,78	1,40	1,00	0,78	1,40	1,00	2,18	1	0,1	218	16,80	voldoet		dakramen achtergevel
1.4	slaapkamer 3	VR/BR	8,00	0,78	1,40	1,00	0,00	0,00	1,00	1,09	1	0,1	109	13,65	voldoet		raam voorgevel
1.2/4	slaapkamer 1 en 3	VG/BG	21,37	0,78	1,40	1,00	0,78	1,40	1,00	2,18	1	0,1	218	10,22	voldoet	voldoet	dakramen achtergevel
1.3	slaapkamer 2	VR=VG	9,44	0,55	1,26	1,00	0,78	1,40	1,00	1,79	1	0,1	179	18,91	voldoet	voldoet	raam voorgevel
WONING A3																	
0.4	woonkamer/keuken	VR=VG	40,60	1,22	2,38	1,00	0,63	1,27	1,00	3,70	2	0,4	1481	36,49	voldoet	voldoet	deur achtergevel raam voorgevel
1.2	slaapkamer 1	VR/BR	15,41	0,78	1,40	1,00	0,86	1,27	1,00	2,18	1	0,1	218	14,17	voldoet		dakraam en raam zijgevel
1.3	slaapkamer 2	VR/BR	8,57	0,55	1,26	1,00	0,00	0,00	1,00	0,69	1	0,1	69	8,09	voldoet		raam voorgevel
1.4	slaapkamer 3	VR/BR	8,42	0,78	1,40	1,00	0,00	0,00	1,00	1,09	1	0,1	109	12,97	voldoet		raam voorgevel
1.2/3/4	slaapkamers	VG/BG	33,06	0,55	1,26	1,00	0,78	1,40	1,00	1,79	2	0,4	714	21,60		voldoet	raam voorgevel dakraam achterg.

