



BOUWBESLUIT

nieuwbouw woning fam. Nossent
Landgoed de Noorden, Kavel 3
Hendrik-Ido-Ambacht

PROJECT: 1653

Datum: 06-08-2021

BONGERS architecten bna
Dorpsstraat 48
2969 AD Oud-Alblas

T 0184 69 2171

F 0184 69 9066

E info@bongersarchitecten.nl

www.bongersarchitecten.nl

INHOUDSOPGAVE

gebruiksoppervlak		blz. 2
verblijfsgebied		blz. 2
daglichttoetreding		blz. 2
ventilatie		blz. 2
brandveiligheid		blz. 2
geluidisolatie		blz. 3
bergruimte		blz. 3
spuivoorziening		blz. 4
ventilatiebalans		blz. 5
uitgangspunten	BENG-berekening	blz. 6
bijlagen:	plattegronden	

GEBRUIKSOPPERVLAK oppervlakten bepalingen volgens NEN 2580

begane grond	=	185,1 m ²
verdieping	=	129,0 m ²
zolder	=	15,0 m ²
totaal	=	329,1 m²

VERBLIJFSGEBIED oppervlakten bepalingen volgens NEN 2580

minimale eis van gebruiksoppervlak	55% =	181,0 m ²
verblijfsgebied 0.1	=	127,3 m ² [living]
verblijfsgebied 0.2	=	18,0 m ² [werkkamer]
verblijfsgebied 1.1	=	21,7 m ² [slaapkamer]
verblijfsgebied 1.2	=	21,4 m ² [masterbedroom]
totaal	=	188,4 m²

DAGLICHTTOETREDING equivalente daglichtoppervlakte volgens NEN 2057

verblijfsgebied 0.1	eis	10% =	12,73 m ²
$A_e = A_d \cdot C_b \cdot C_u$			
		$A_d [m^2]$	$C_b \cdot C_u = A_e$
2 · kozijn merk	B =	1,44 ·	0,77 · 1,00 = 2,22 m ²
1 · kozijn merk	D =	6,52 ·	0,80 · 1,00 = 5,22 m ²
1 · kozijn merk	E =	3,44 ·	0,00 · 1,00 = 0,00 m ²
2 · kozijn merk	F =	2,30 ·	0,00 · 1,00 = 0,00 m ²
1 · kozijn merk	G =	14,50 ·	0,58 · 1,00 = 8,41 m ²
1 · kozijn merk	H =	1,44 ·	0,77 · 1,00 = 1,11 m ²
			$A_{e,totaal} = 16,95 m^2$
verblijfsgebied 0.2	eis	10% =	1,80 m ²
$A_e = A_d \cdot C_b \cdot C_u$			
		$A_d [m^2]$	$C_b \cdot C_u = A_e$
1 · kozijn merk	B =	1,44 ·	0,69 · 1,00 = 0,99 m ²
1 · kozijn merk	B =	1,44 ·	0,69 · 1,00 = 0,99 m ²
			$A_{e,totaal} = 1,99 m^2$
verblijfsgebied 1.1	eis	10% =	2,17 m ²
$A_e = A_d \cdot C_b \cdot C_u$			
		$A_d [m^2]$	$C_b \cdot C_u = A_e$
2 · kozijn merk	N =	0,76 ·	0,76 · 1,00 = 1,16 m ²
2 · kozijn merk	P =	0,78 ·	0,78 · 1,00 = 1,22 m ²
			$A_{e,totaal} = 2,37 m^2$
verblijfsgebied 1.2	eis	10% =	2,14 m ²
$A_e = A_d \cdot C_b \cdot C_u$			
		$A_d [m^2]$	$C_b \cdot C_u = A_e$
1 · kozijn merk	M =	1,44 ·	0,76 · 1,00 = 1,09 m ²
1 · kozijn merk	R =	3,58 ·	0,72 · 1,00 = 2,58 m ²
			$A_{e,totaal} = 3,67 m^2$

BRANDVEILIGHEID

rookmelders volgens NEN 2555 in: hal
overloop
zolder

GELUIDISOLATIE

lucht - en contactgeluidisolatie volgens NEN 5077

tussen verblijfsgebieden in dezelfde woning:

luchtgeluidsisolatie $D_{nT,A,k} \geq 32$ dB = slaapkamer 1 – slaapkamer 2
 contactgeluidsisolatie $L_{nT,A} \leq 79$ dB = slaapkamer 1 – slaapkamer 2

woningscheidende wand: (besloten ruimte / verblijfsgebied)

luchtgeluidsisolatie $D_{nT,A,k} \geq 52$ dB = woning 1 – woning 2
 contactgeluidsisolatie $L_{nT,A} \leq 54$ dB = woning 1 – woning 2

installatiegeluid in woning:

installatiegeluidsniveau $L_{i,k} \leq 30$ dB in verblijfsruimte

BERGRUIMTE

niet-gemeenschappelijke afsluitbare bergruimte toepassen

minimale eis = 5,0 m² [breedte minimaal 1800 mm]
 [hoogte minimaal 2300 mm]

bergruimte = 36,0 m² [vrijstaande buitenberging]

SPUIVOORZIENING

Verblijfsgebied $S \geq 6,00 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 vloeroppervlak

- in elk verblijfsgebied moet een beweegbaar deel in de uitwendige scheidingsconstructie aanwezig zijn

Verblijfsruimte $S \geq 3,00 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 vloeroppervlak

- in elke verblijfsruimte moet een beweegbaar deel in de uitwendige scheidingsconstructie aanwezig zijn

De spuicapaciteit wordt bepaald per m^2 verblijfsgebied en per m^2 verblijfsruimte

Verblijfsgebied $S > 0,006 \text{ m}^3/\text{s}$ per m^2

Verblijfsruimte $S > 0,003 \text{ m}^3/\text{s}$ per m^2

V = de luchtsnelheid in spuivoorzieningen in m/s . Aangehouden wordt:

- 0,4 m/s bij spuivoorzieningen in meer dan 1 gevel

- 0,1 m/s bij spuivoorzieningen in een gevel

$$A_{(\text{netto})} = S \times A_{(\text{vloer})} / v \text{ (eis)}$$

$A_{(\text{netto})}$ = de netto oppervlakte van de spui voorziening in m^2

$$A_{(\text{netto})} = A \times J(0) \text{ (aanwezig)}$$

$$A_{\text{eff}} = A \times J(\Psi)$$

Draai-kiep ramen: 90° open $J = 1$

Schuifpuien, geheel open $J = 1$

Kiepramen, 15° open $J = 0,4$

Ruimte	$A_{\text{vloer}} (\text{m}^2)$	$V (\text{m}/\text{s})$	$A_{\text{netto minimaal}} (\text{m}^2)$	Merk	$A_{\text{netto aanwezig}} (\text{m}^2)$	J	Totaal	
VG 0.1	127,34	0,1	3,8202	B	2,78	1	2,78	
				F	8,78	1	8,78	
				G	5,74	1	5,74	
				H	1,98	1	1,98	
							19,28	VOLDOET
VG 0.2	17,95	0,1	0,5385	B	2,78	1	2,78	VOLDOET
VG 1.1	21,68	0,1	0,6504	N	1,01	1	1,01	
				P	1,66	1	1,66	
							2,67	VOLDOET
VG 1.2	21,42	0,1	0,6426	M	1,98	1	1,98	
				R	2,75	1	2,75	
							4,73	VOLDOET

VENTILATIEBALANS

Ventilatiebalans NEN 1087 mechanische toevoer-mechanische afvoer

ruimte	[m2]	b.besluit ventilatie eis [dm3]	herkomst van	debiet [dm3 /s]	mech. toevoer [dm3 /s]	afvoer naar	debiet [dm3 /s]	mech. afvoer [dm3 /s]
kelder								
extra vent. Kelder	-	-	buiten		14,0	kelder	14,0	
kelder	-		0.1 V.G. kelder	32,2 14,0	-	buiten		46,2

begane grond

0.1 V.G.	128,7	115,8	buiten		115,8	keuken bijkeuken kelder wasruimte	50,2 23,0 32,2 10,4	
0.2 V.G.	18,0	16,2	buiten		16,2	bijkeuken toilet	9,2 7,0	
keuken	-	21,0	0.1 V.G.	50,2	-	buiten		50,2
bijkeuken	-	-	0.1 V.G. 0.2 V.G.	23,0 9,2	-	buiten		32,2
toilet bg	-	7,0	0.2 V.G.	7,0	-	buiten		7,0

verdieping

1.1 V.G.	21,7	19,5	buiten		19,5	badkamer toilet	14,0 5,5	
1.2 V.G.	21,4	19,3	buiten		19,3	badkamer toilet wasruimte	14,0 1,5 3,8	
toilet vd	-	7,0	1.1 V.G. 1.2 V.G.	5,5 1,5	-	buiten		7,0
badkamer 1	-	14,0	1.1 V.G.	14,0	-	buiten		14,0
wasruimte	-	-	0.1 V.G. 1.2 V.G.	10,4 3,8	-	buiten		14,2
badkamer 2	-	14,0	1.2 V.G.	14,0	-	buiten		14,0

totaal overzicht

184,8

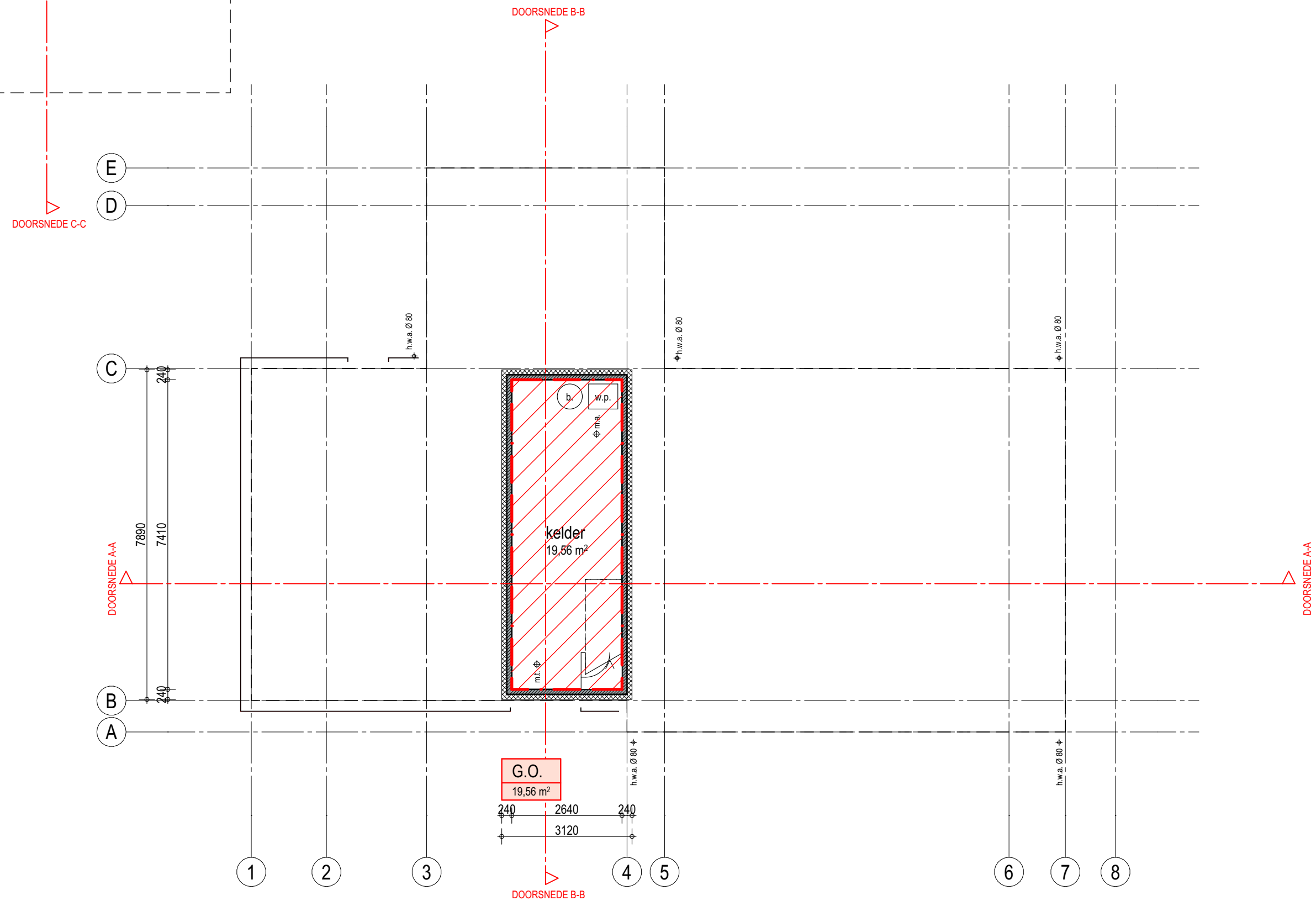
184,8

vrije kierhoogte onder deur t.b.v. doorstroom

ruimte	debiet [dm3 /s]	benodigde cm2	min hoogte	opmerking
kelder	0,0	0,0	0	rooster in deur toepassen
toilet bg	7,0	84,0	10	
masterbedroom	5,3	63,3	8	
slaapkamer 1	9,8	117,1	14	
slaapkamer 2	0,0	0,0	0	
toilet vd	7,0	84,0	10	
badkamer 1	14,0	168,0	20	
badkamer 2	14,0	168,0	20	
wasruimte	14,2	170,4	21	

UITGANGSPUNTEN BENG-BEREKENING

begane grondvloer	$R_c = 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
gevel metselwerk	$R_c = 5,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
gevel houten delen	$R_c = 5,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
dakconstructie	$R_c = 6,3 \text{ m}^2 \text{ K/W} / 7,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ (riet)
HR++ beglazing gereduceerd	$U = 1,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
warmtepomp verwarming	bodemwarmtepomp + boiler vloerverwarming + koeling
ventilatie w.t.w. unit	gebalanceerd ventilatiesysteem [uitschakeling niet mogelijk] energie zuinige gelijkstroom motor
pv-panelen	20 stuks



-1.

PROJECT:
 NIEUWBOUW WONING LANDGOED DE NOORDEN
 KAVEL 3, HENDRIK-IDO-AMBACHT

OPDRACHTGEVER:
 FAM. R. NOSSENT

OMSCHRIJVING:
 BOUWBESLUIT

DATUM: A. DD-MM-JJJJ D.
 B. E.
 C. F.

FASE: TECHNISCH ONTWERP

GETEKEND:

SCHAAL: 1:100

FORMAAT: A3

BLADNUMMER:
1653-BBS1

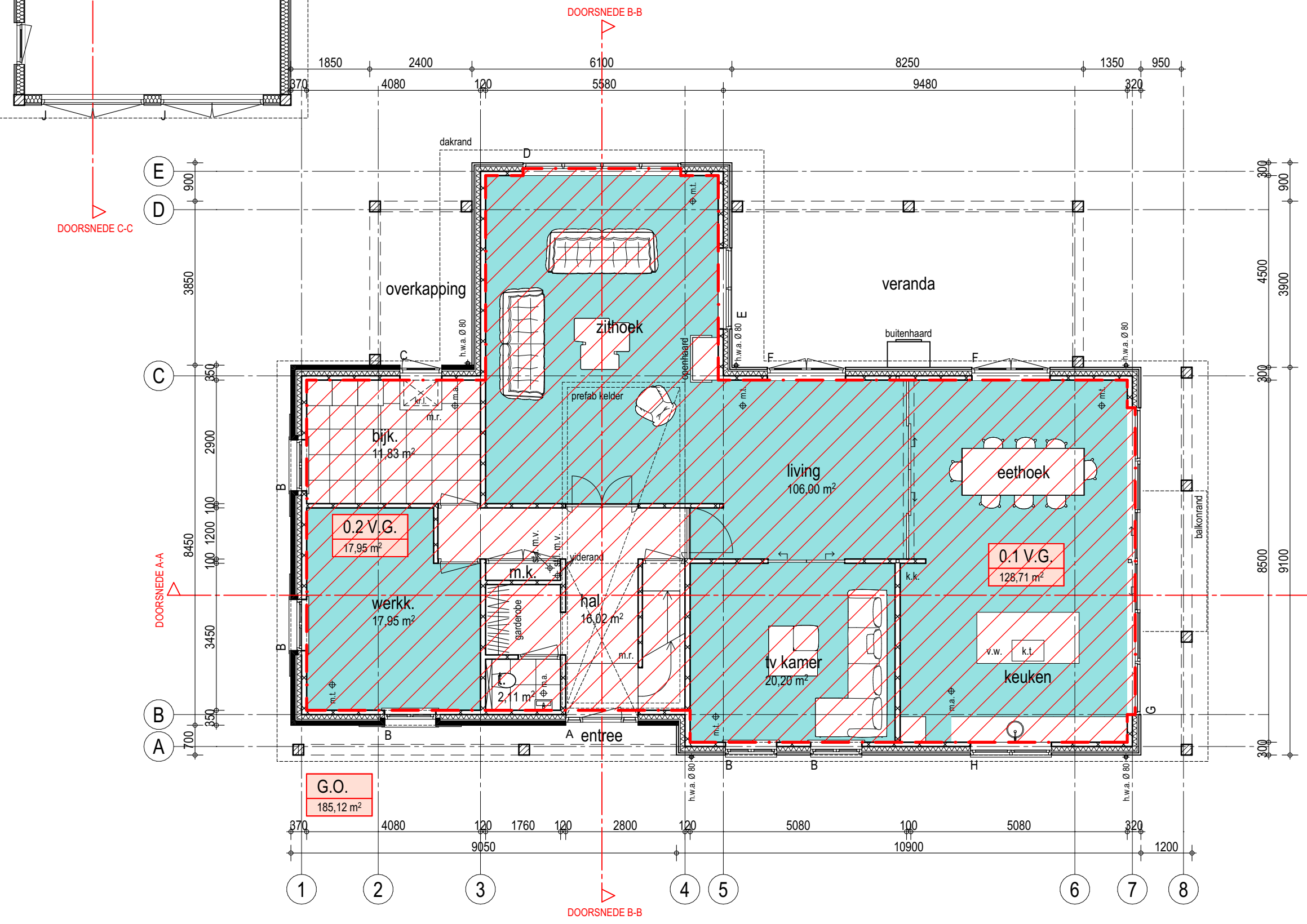
© BONGERS architecten bv

BONGERS
 architecten bna

Dorpsstraat 48 T 0184 69 2171
 2969 AD Oud-Abblas F 0184 69 9066
 www.bongersarchitecten.nl info@bongersarchitecten.nl

carport

garage / berging
36,00 m²
vent. 3 dm³/s per m²



GBO

PROJECT:
**NIEUWBOUW WONING LANDGOED DE NOORDEN
 KAVEL 3, HENDRIK-IDO-AMBACHT**

OPDRACHTGEVER:
FAM. R. NOSSENT

OMSCHRIJVING:
BOUWBESLUIT

DATUM: A. DD-MM-JJJJ D.
 B. E.
 C. F.

FASE: TECHNISCH ONTWERP

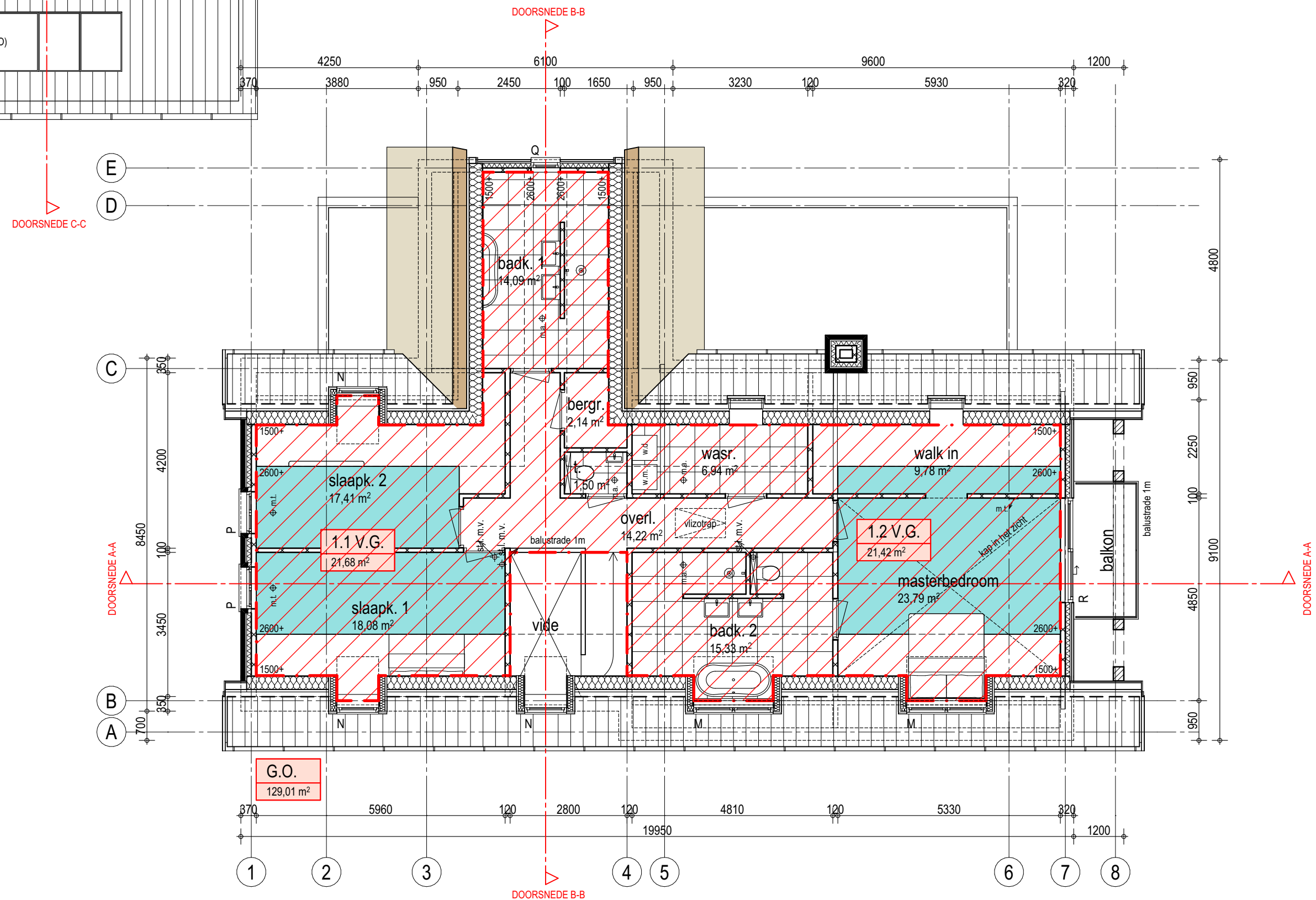
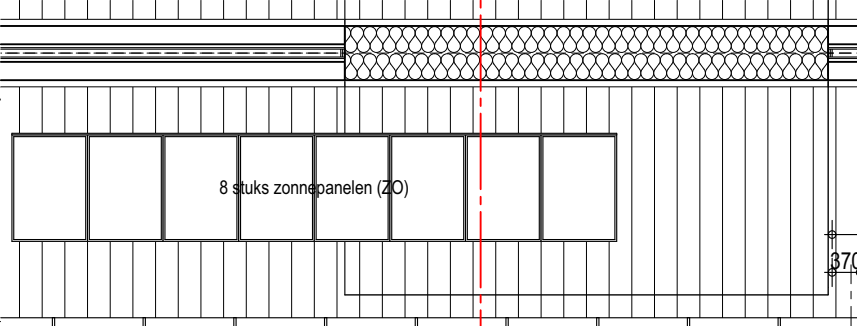
GETEKEND:
 SCHAAL: 1:100
 FORMAAT: A3

BLADNUMMER:
1653-BBS2

© BONGERS architecten bv

BONGERS
 architecten bna

Dorpsstraat 48 T 0184 69 2171
 2969 AD Oud-Abblas F 0184 69 9068
 www.bongersarchitecten.nl info@bongersarchitecten.nl



GBO

PROJECT:
**NIEUWBOUW WONING LANDGOED DE NOORDEN
 KAVEL 3, HENDRIK-IDO-AMBACHT**

OPDRACHTGEVER:
FAM. R. NOSSENT

OMSCHRIJVING:
BOUWBESLUIT

DATUM: A. DD-MM-JJJJ D.
 B. E.
 C. F.

FASE: TECHNISCH ONTWERP

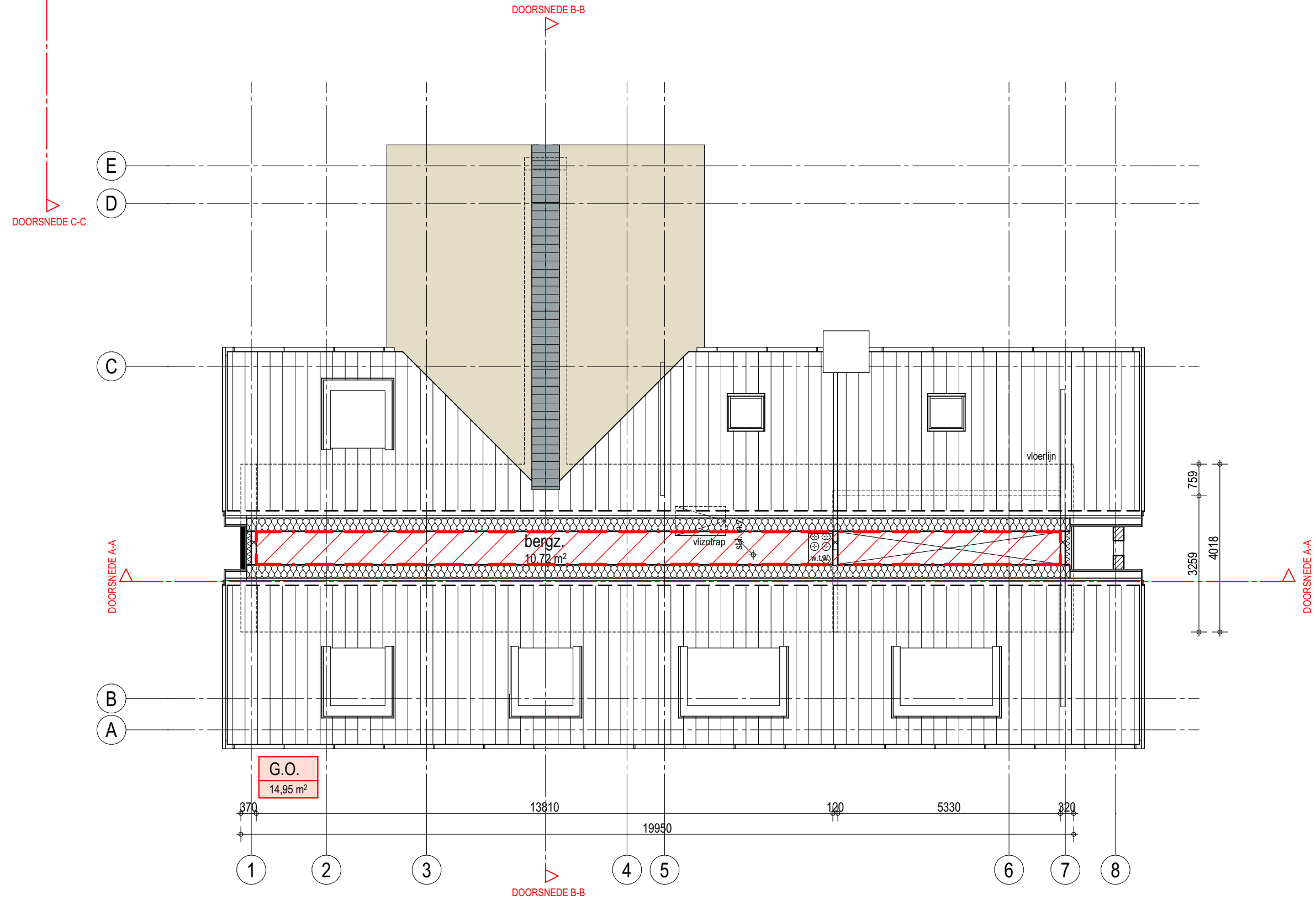
GETEKEND:
 SCHAAL: 1:100
 FORMAAT: A3

BLADNUMMER:
1653-BBS3

© BONGERS architecten bv

BONGERS
 architecten bna

Dorpsstraat 48 T 0184 69 2171
 2969 AD Oud-Abblas F 0184 69 9068
 www.bongersarchitecten.nl info@bongersarchitecten.nl



GBO

PROJECT:
 NIEUWBOUW WONING LANDGOED DE NOORDEN
 KAVEL 3, HENDRIK-IDO-AMBACHT

OPDRACHTGEVER:
 FAM. R. NOSSENT

OMSCHRIJVING:
 BOUWBESLUIT

DATUM: A. DD-MM-JJJJ D.
 B. E.
 C. F.
 FASE: TECHNISCH ONTWERP
 GETEKEND:
 SCHAAL: 1:100
 FORMAAT: A3

BLADNUMMER:
1653-BBS4

© BONGERS architecten bv