

- 8 OKT. 2010

4 Uw bouwvergunning

Lees in de toelichting > welke bouwvergunning u nodig heeft. In bijlage 1 ziet u welke documenten u moet meesturen

4a Welke bouwvergunning vraagt u aan?

- ☐ Lichte bouwvergunning
- ☒ Reguliere bouwvergunning
- ☐ Reguliere bouwvergunning fase 1
- ☐ Reguliere bouwvergunning fase 2

→ datum afgifte bouwvergunning fase 1

→ (registratie)nummer bouwvergunning fase 1

U heeft uw eerdere > bouwplannen bijvoorbeeld gewijzigd

4b Heeft u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een bouwvergunning aangevraagd?

- ☒ Ja, ga naar 4c ☐ Nee, ga naar 5

4c Op welke datum is de eerdere bouwvergunning verleend/geweigerd?

4d Wat is het (registratie)nummer van de eerdere aanvraag om bouwvergunning?

5 Lokale en kadastrale aanduiding van het bouwwerk/perceel en eigendomssituatie

Kijk voor deze informatie > in de koopakte van het pand of het perceel of neem contact op met het kadaster

5a Straat en huisnummer

Stationsstraat 16

Postcode en plaats

4716 BS Zevenbergen

5b Kadastrale aanduiding

Gemeente

Moerdijk

Sectie en nummer

M

2239

Het gaat om de situatie > op het moment dat u de bouwvergunning aanvraagt

5c Eigendomssituatie perceel/kavel

- ☒ Eigen grond ☐ Erfpacht ☐ Huur

6 De bouwwerkzaamheden

6a Geef een korte omschrijving van het bouwplan

Het gaat om het ☐ geheel ☒ gedeeltelijk

- ☐ plaatsen
- ☐ vernieuwen
- ☐ veranderen
- ☐ oprichten
- ☒ vergroten

→ van Uitbreiden en renoveren van het gebouw

Ruimte voor toelichting:

Er worden elf verpleegkamers gevestigd in het gebouw

Seizoensgebonden bouw- > werk als bedoeld in art. 45, 6e lid, van de Woningwet. Bijvoorbeeld een strandpaviljoen. Zie ook de toelichting

6b Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- ☒ Nee
- ☐ Ja → Gedurende welke periode van het jaar is het bouwwerk aanwezig?

van

t/m

→ Wat is de beoogde instandhoudingstermijn van het seizoensgebonden bouwwerk?

jaar

Tijdelijk bouwwerk zoals > bedoeld in art. 45, 1e lid, van de Woningwet. Bijvoorbeeld noodlokalen voor scholen en tijdelijke woonruimte. Zie ook de toelichting

6c Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- ☒ Nee
- ☐ Ja → Wat is de beoogde instandhoudingstermijn van het bouwwerk?

jaar

Gebruik wil zeggen: het daadwerkelijke gebruik van het bouwwerk.
Zie de toelichting

Gaat het om wonen? Dan is de bezettingsgraadklasse niet van toepassing en vult u de GO en VO in onder 'B1'. Zie ook de toelichting bij Bezettingsgraadklasse

7 Gebruik van het bouwwerk

- 7a Wat is het huidige gebruik van het bouwwerk en de bijbehorende terreinen? wonen
- 7b Wat is het gebruik van het bouwwerk en de bijbehorende terreinen na uitvoering van de werkzaamheden? zorg
- 7c Geef in de onderstaande tabel per gebruiksfunctie de gebruiksoppervlakte (GO) en de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied (VO) in m² aan.

Gebruiksfunctie	Bezettingsgraadklasse									
	B1		B2		B3		B4		B5	
	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)
Wonen			n.v.t.							
Bijeenkomst										
Cel										
Gezondheidszorg							655,3	389,3		
Industrie										
Kantoor										
Logies										
Onderwijs										
Sport										
Winkel										
Overige gebruiksfuncties							156,6	133,8		

De vragen 7d en 7e alleen invullen als er sprake is van woningen of wooneenheden

- 7d Voor hoeveel woningen/wooneenheden vraagt u de bouwvergunning aan?
- Aantal huurwoningen Aantal huurwooneenheden 11
- Aantal koopwoningen Aantal koopwooneenheden
- 7e Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk?
- ☐ Ja ☐ Nee

8 Afmetingen van het bouwwerk

8a en 8b ook met 'Ja' beantwoorden bij oprichten van een bouwwerk (nieuwbouw)

- 8a Verandert de onbebouwde oppervlakte van het terrein door de bouwwerkzaamheden?
- ☐ Ja → Bebouwde oppervlakte voor uitvoering van de werkzaamheden 173,4 m²
- Bebouwde oppervlakte na uitvoering van de werkzaamheden 470,8 m²
- ☐ Nee
- 8b Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?
- ☐ Ja → Bruto vloeroppervlakte voor uitvoering van de werkzaamheden 625,8 m²
- Bruto vloeroppervlakte na uitvoering van de werkzaamheden 1054,6 m²
- ☐ Nee
- 8c Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?
- ☐ Ja → Bruto inhoud voor uitvoering van de werkzaamheden 1927 m³
- Bruto inhoud na uitvoering van de werkzaamheden 2629 m³
- ☐ Nee

Heeft het bouwwerk andere bijzondere onderdelen of materialen of gaat het om een bouwwerk dat geen gebouw is? Vul dan de gegevens in op de lege regels in het schema.
Meer ruimte nodig? Stuur een bijlage mee

9 Materiaal en kleurgebruik

9a Vul in het onderstaande schema de gegevens in over materiaal en kleurgebruik

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Gevels	metselwerk	donkerrood
• Plint gebouw		
• Gevelbekleding	eternit	licht grijs
• Borstweringen		
• Voegwerk	voegmortel	donkergrijs
Kozijnen	aluminium	antraciet
• Ramen	aluminium	antraciet
• Deuren	aluminium	antraciet
• Luiken		
Balkonhekken	staal	antraciet
Dakgoten en boeidelen	zink	natuur
Dakbedekking	bitumen	natuur

Informeer bij uw gemeente of dit mogelijk is

9b Wilt u het bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester?

☐ Ja ☒ Nee

10 Overige vergunningen

Informeer bij de gemeente of u nog andere vergunningen nodig heeft

10 Heeft u voor de bouwwerkzaamheden ook de volgende vergunningen nodig?

- ☒ Nee ☐ Ja, kruis aan om welke vergunningen het gaat en stuur een kopie van de vergunning of een bewijs van de aanvraag mee →
- ☐ Monumentenvergunning
 - ☐ Vergunning Kernenergiewet
 - ☐ Milieuvergunning
 - ☐ Vergunning Wet toelating zorginstellingen
 - ☐ Sloopvergunning



GEWILZIGD

Marquart Architecten bv
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Pieter Breughelstraat 12
4941 ZB Raamsdonksveer

Telefoon 0162 51 80 98
Fax 0162 52 30 30
E-mail archiart@marquart.nl
Internet www.marquart.nl

BEREKENINGEN BOUWBESLUIT

Project: Uitbreiding Pastorie Zevenbergen

Opdrachtgever: NaamStichting WSG
Markt 32-34
4931 BT Geertruidenberg

Datum: 6 oktober 2010
Projectnr: 04-098

BEREKENINGEN BOUWBESLUIT

Werknummer: 04-098
Project: Uitbreiding Pastorie Zevenbergen
Opdrachtgever: NaamStichting WSG
Datum: 6 oktober 2010

Voor het bestaande gedeelte van het bouwwerk zijn de kelder en zolder als overige gebruiksfunctie aangeduid.
Voor verblijfsruimte in overige functies zijn geen eisen gesteld in het bouwbesluit..

Bepaling oppervlakte

Gebruiksoppervlakte

<u>Zorgfunctie</u>	begane grond	339,8 m2
	verdieping 01	166,7 m2
	verdieping 02	148,8 m2
<u>Overige functie</u>	kelder	135,6 m2
	zolder	21,0 m2

Totaal gebruiksoppervlakte	811,9 m2
-----------------------------------	-----------------

Verblijfsgebied

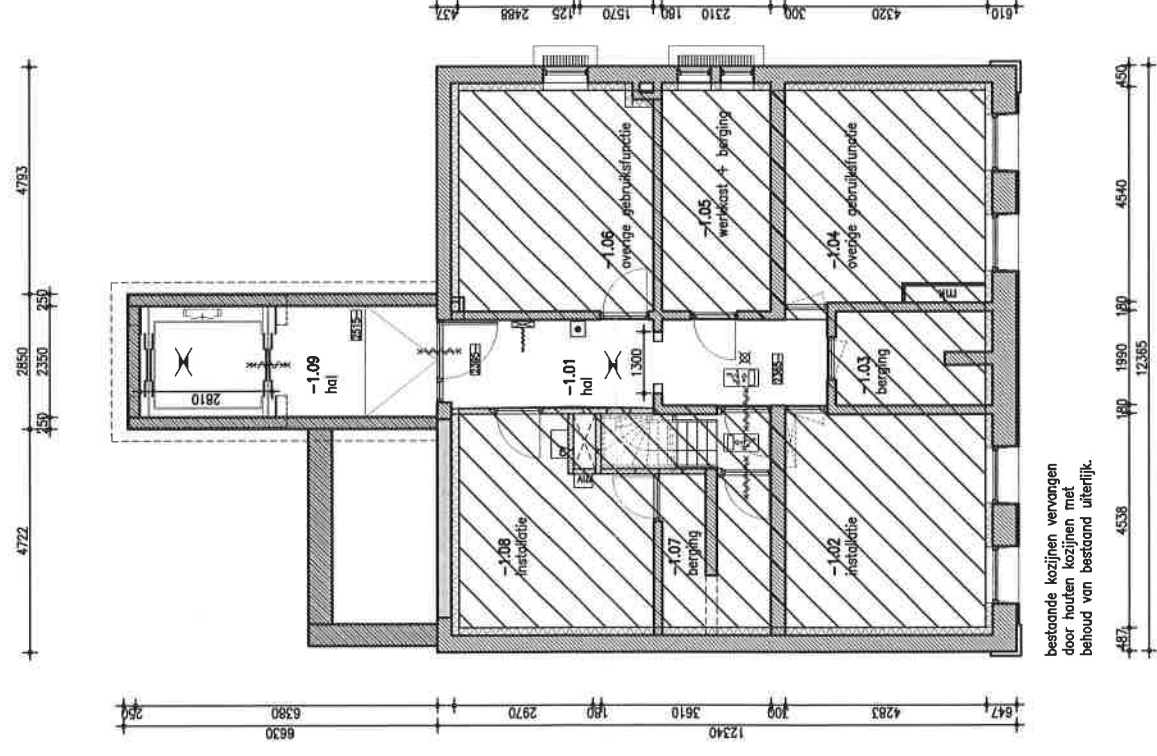
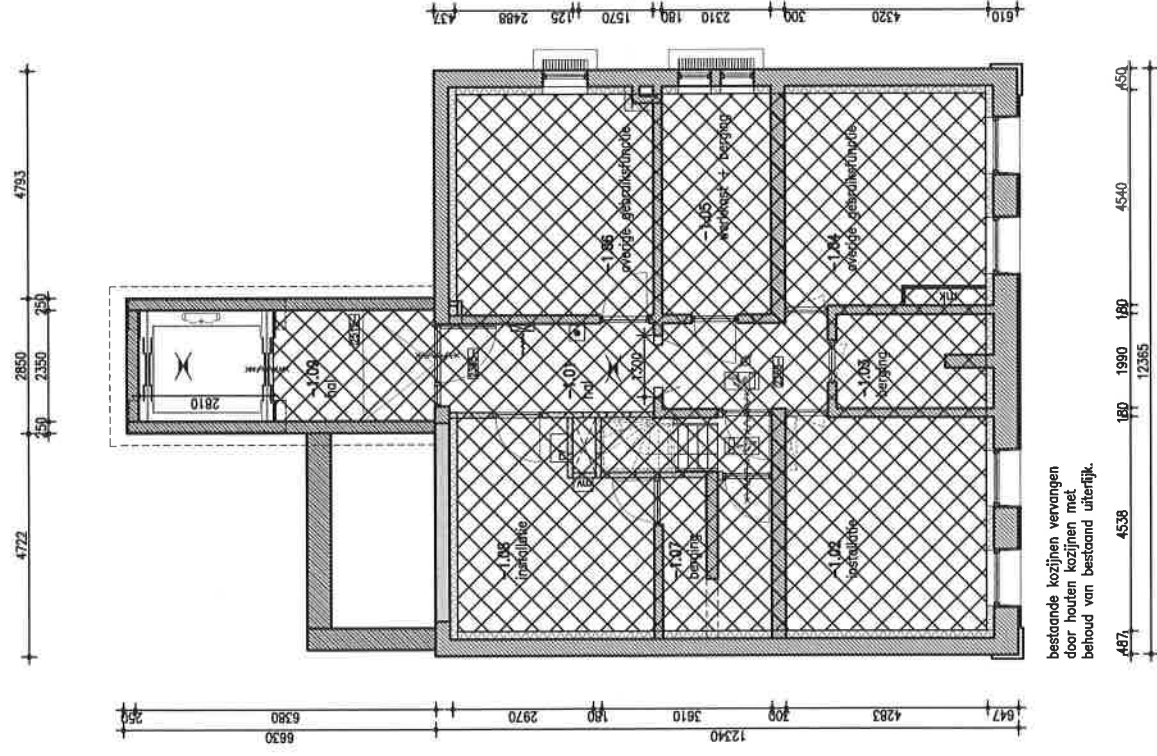
<u>Zorgfunctie</u>	begane grond	208,4 m2
	verdieping 01	95,6 m2
	verdieping 02	85,3 m2
<u>Overige functie</u>	kelder	112,8 m2
	zolder	21,0 m2

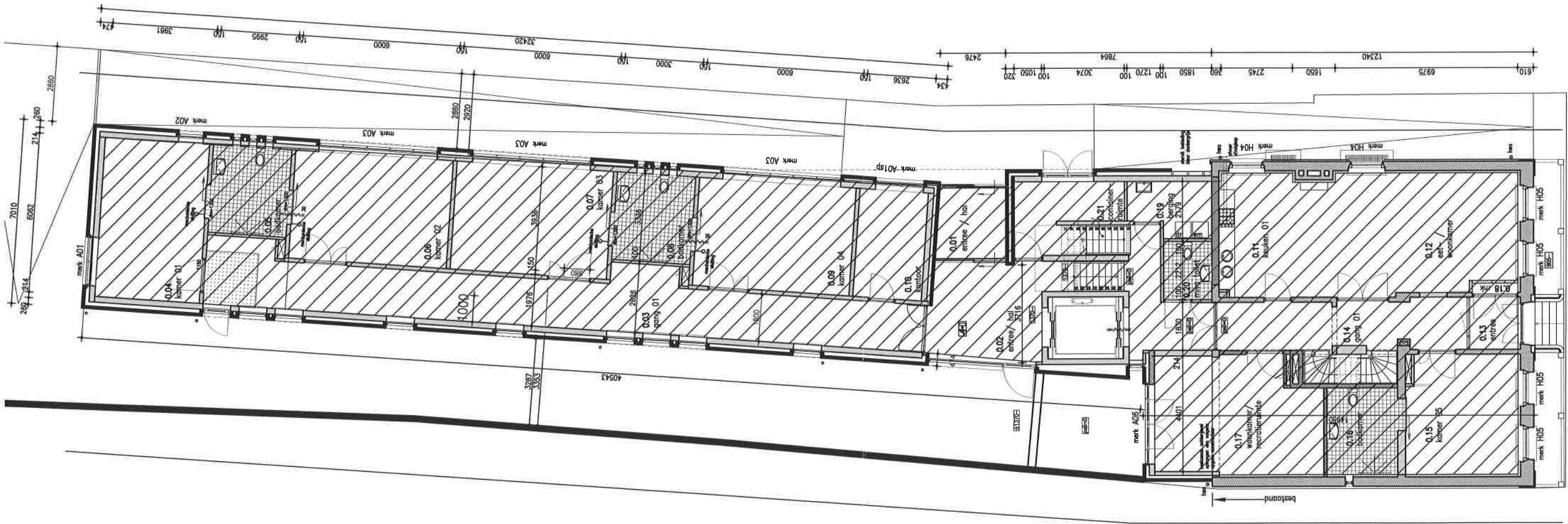
523,1 m2

Totaal verblijfsgebied

Eis is 55% van het gebruiksoppervlak moet minimaal verblijfsgebied zijn.

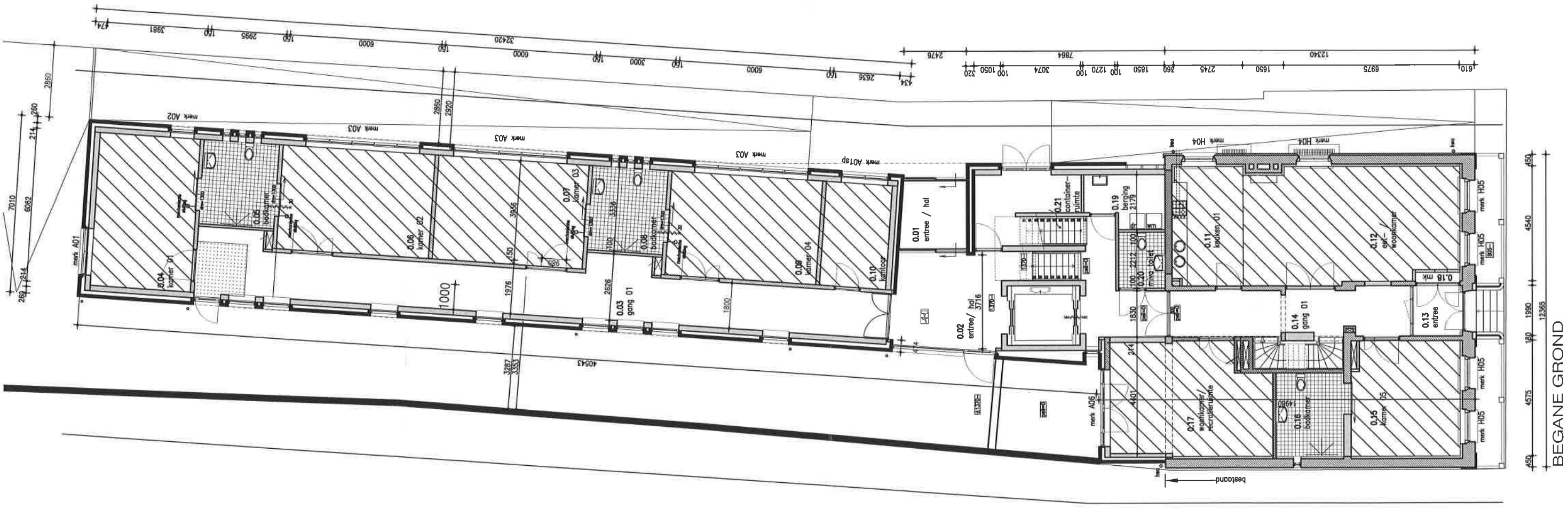
55% van 811,9 m2 = 446,5 m2 < 523,1 m2 **AKKOORD**



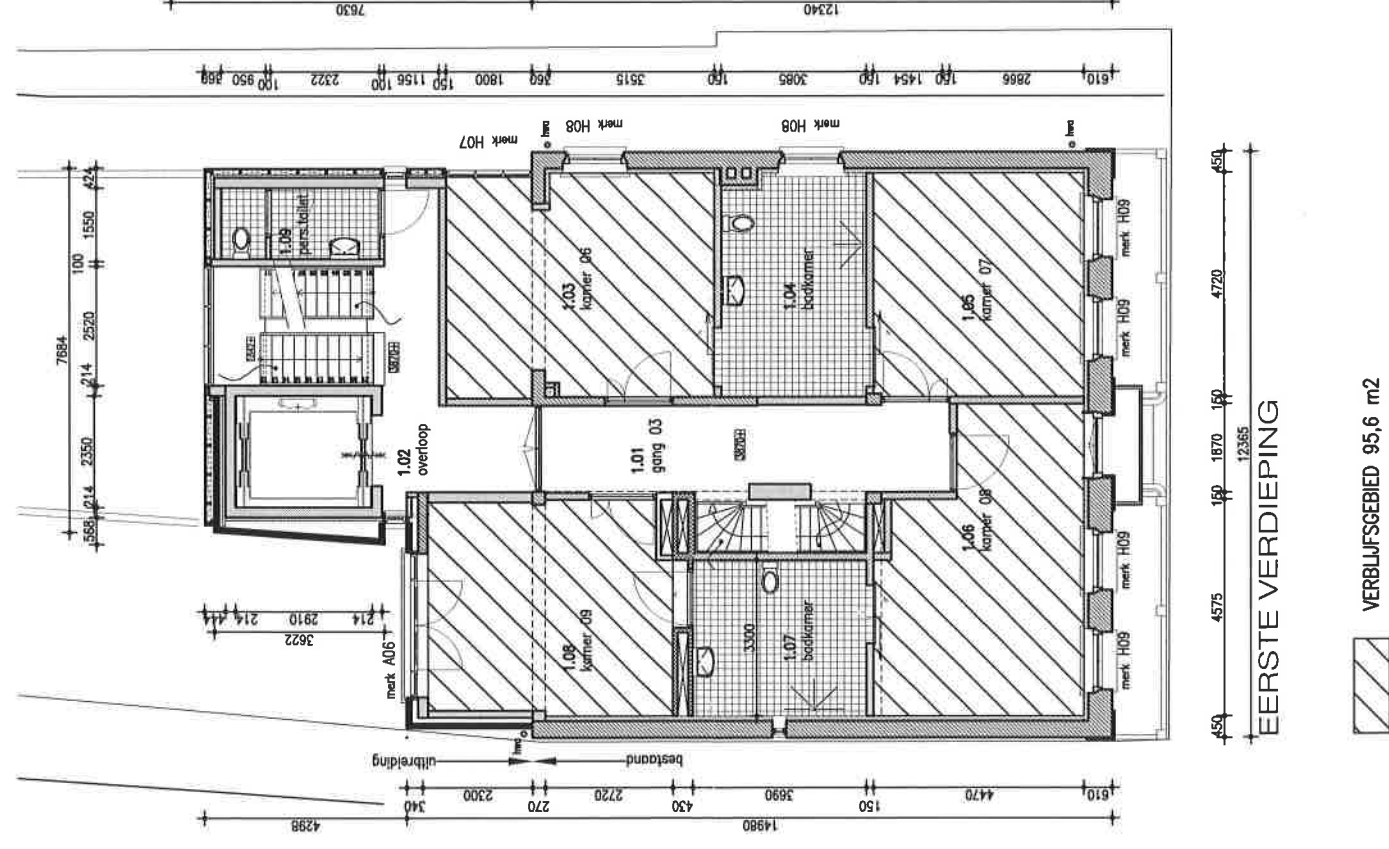
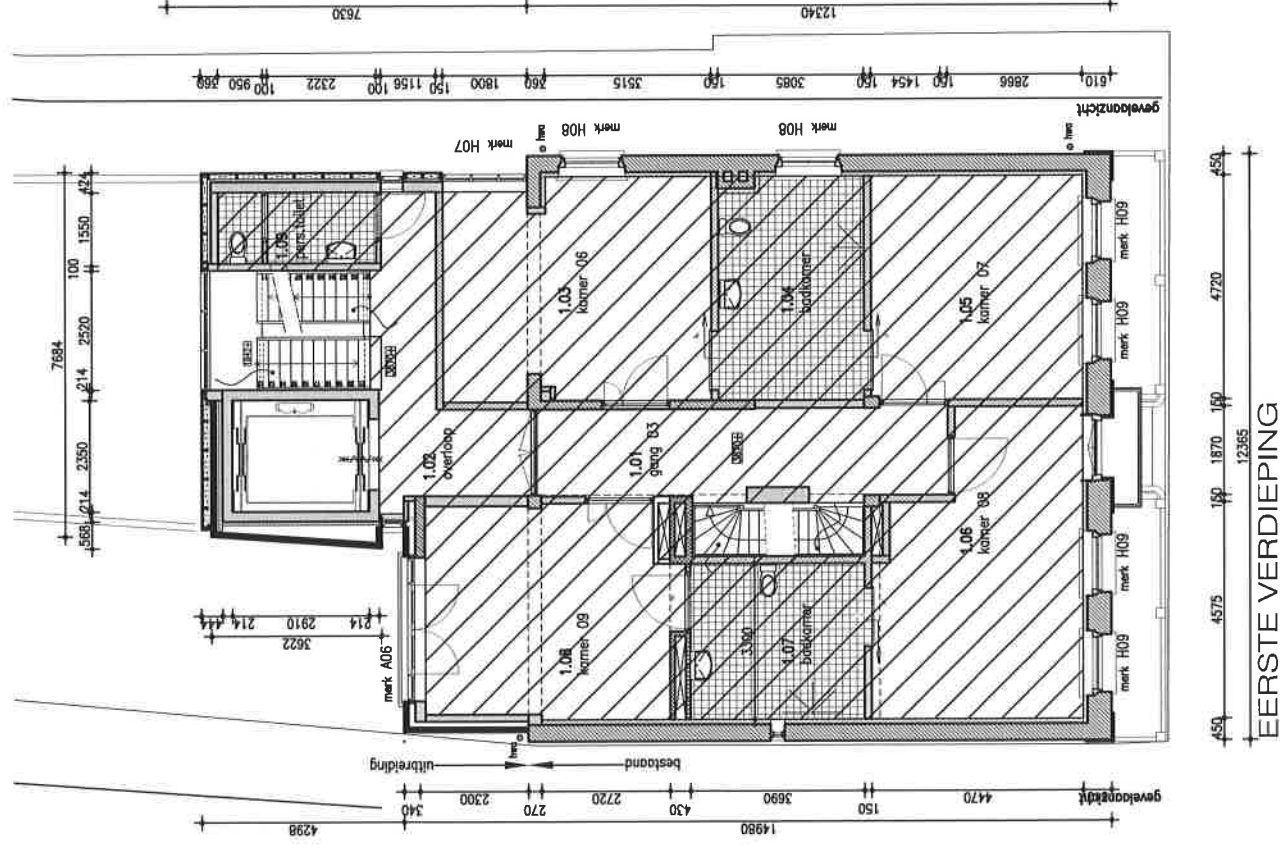


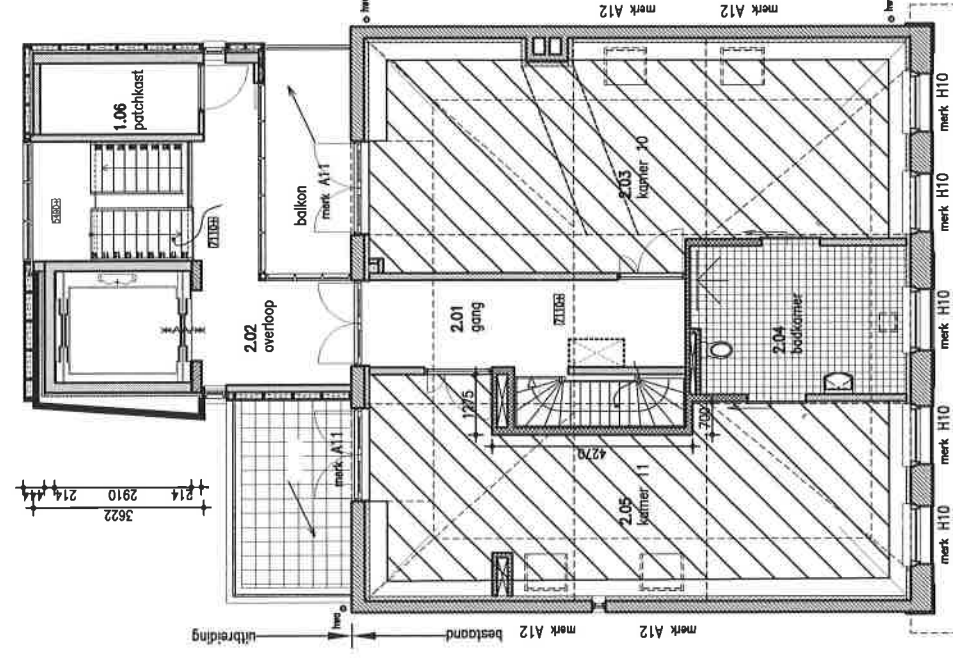
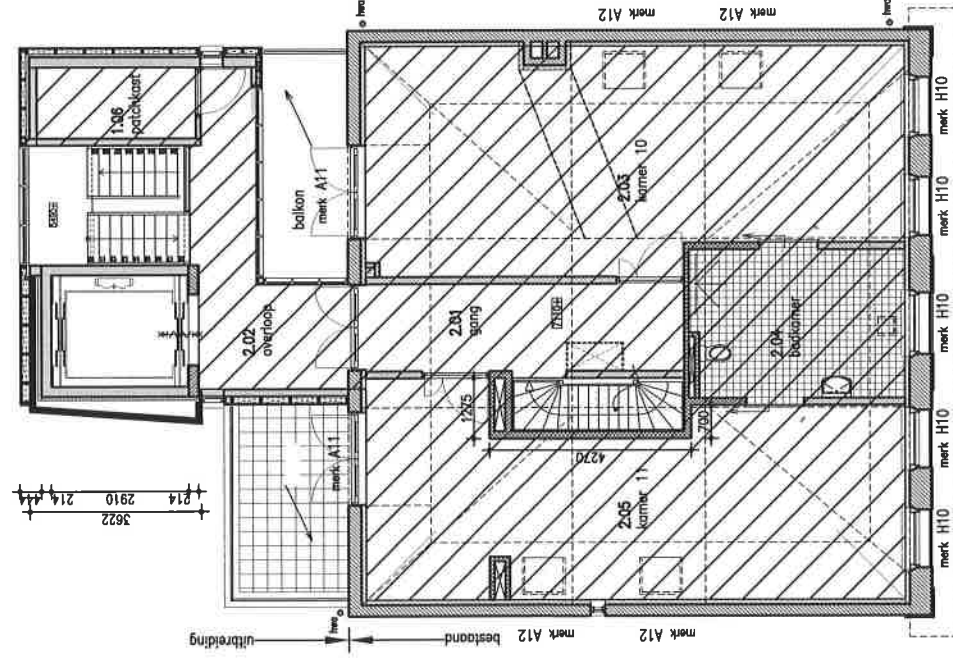
BEGANE GROND

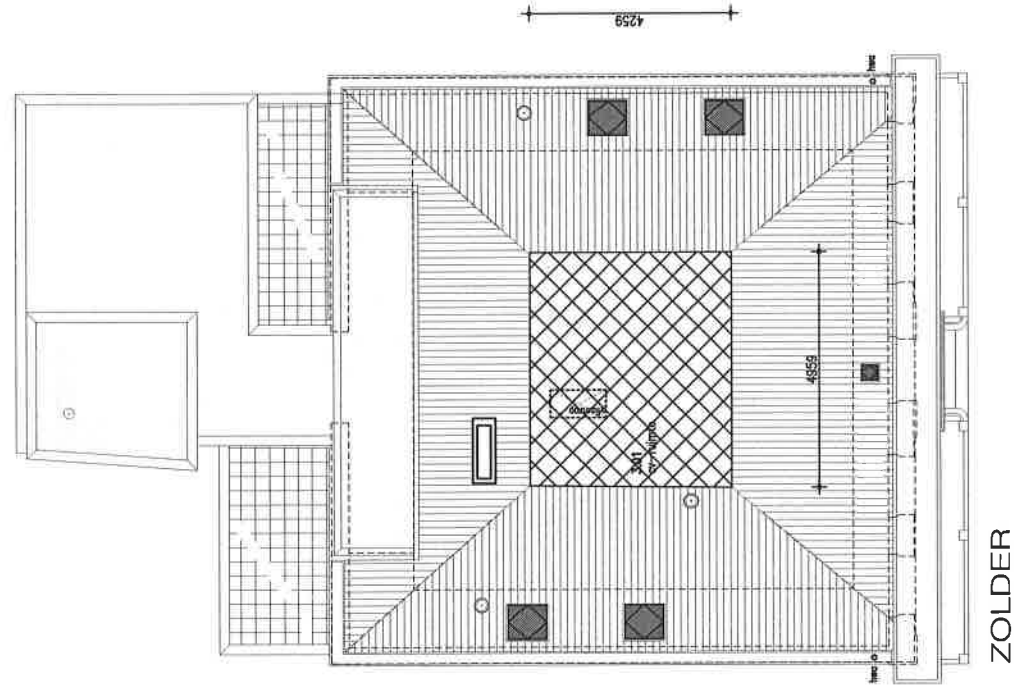
GO = 339,8 m2



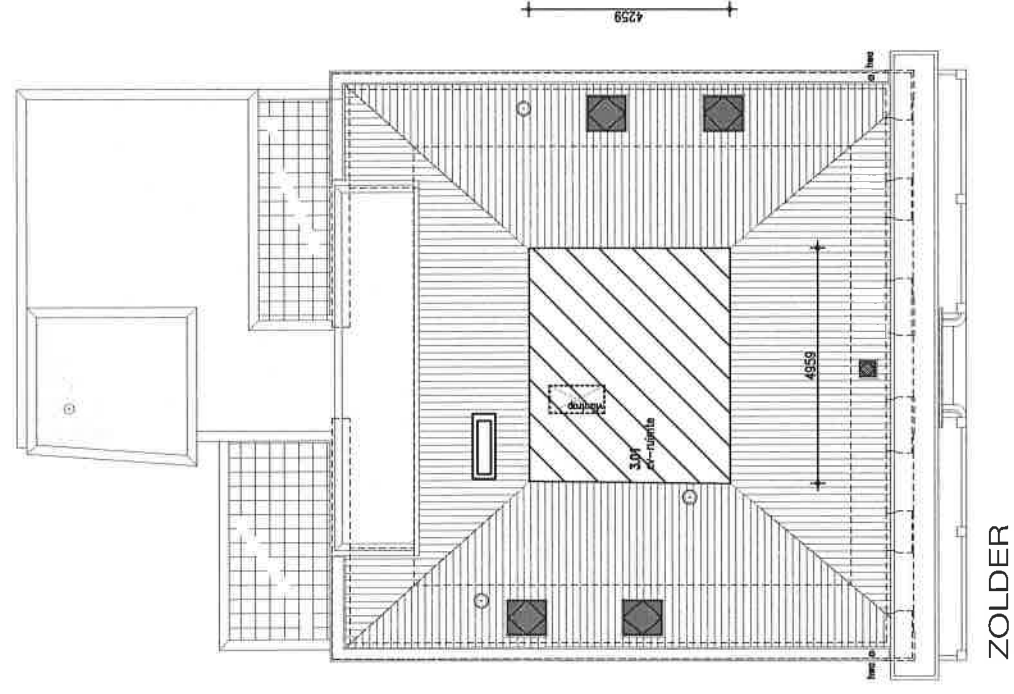
VERBLUFSGEBIED = 208,4 m²







OVERIGE GEBRUIKSFUNCTIE = 21,0 m²



VERBLUFSGEBIED = 21,0 m²

Bepaling kozijnoppervlakte woning 01

kozijn	Ad	ds	
A01	2,60	1,80	m2
A2	1,20	1,80	m2
A3	6,70	3,00	m2
H04	2,80	1,70	m2
H05	2,80	1,70	m2
A06	3,80	4,40	m2
A07	2,10	1,10	m2
H08	1,50	1,80	m2
H09	2,10	1,70	m2
H10	0,50	0,55	m2
A11	2,00	4,20	m2
A12	0,50	0,70	m3

Voor de daglichtberekening is uitgegaan van de indeling zoals hij op tekening staat en niet volgens de vrije indeelbaarheid. Aangezien dat de daglichttoetreding overal ruim voldoet, zou dit eventueel met de vrije indeelbaarheid ook geen probleem zijn.

Berekening daglichttoetreding

$$A_e = A_d \times C_b \times C_u$$

Verblijfsgebied: 0.04		24,1 m2							
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ϵ	Cu	Cb	Ae
1	1,00	2,60	2,60	25	0	*	1	0,86	2,24 m2
2	1,00	1,20	1,20	25	0	*	1	0,86	1,03 m2
Ae totaal									3,27 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal		3,27 m2	$\geq 5\%$ van		24,10 m2				
Ae totaal		3,27 m2	$\geq$		1,21	m2	AKKOORD		

Verblijfsgebied: 0.06		24,8 m2							
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ϵ	Cu	Cb	Ae
3	1,00	6,70	6,70	25	0	*	1	0,86	5,76 m2
Ae totaal									5,76 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal		5,76 m2	$\geq 5\%$ van		24,80 m2				
Ae totaal		5,76 m2	$\geq$		1,24	m2	AKKOORD		

Verblijfsgebied: 0.07			24,6 m2						
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae
3	1,00	6,70	6,70	25	0	*	1	0,86	5,76 m2
								Ae totaal	5,76 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal		5,76 m2 $\geq 5\%$ van			24,60 m2				
Ae totaal		5,76 m2 $\geq$			1,23	m2	AKKOORD		

Verblijfsgebied: 0.09			24,7 m2						
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae
3	1,00	6,70	6,70	25	0	*	1	0,86	5,76 m2
								Ae totaal	5,76 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal	5,76 m2 $\geq 5\%$ van			24,70 m2					
Ae totaal	5,76 m2 $\geq$		1,24	m2	AKKOORD				

Verblijfsgebied: 0.10			10,8 m2							
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae	
1	1,00	2,60	2,60	25	0	*	1	0,86	2,24 m2	
								Ae totaal	2,24 m2	
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied										
Ae totaal		2,24 m2 $\geq 5\%$ van			10,80 m2					
Ae totaal		2,24 m2 $\geq$			0,54	m2	AKKOORD			

Verblijfsgebied: 0.11			13,3 m2							
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae	
4	1,00	2,80	2,80	25	0	*	1	0,86	2,41 m2	
Ae totaal									2,41 m2	
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied										
Ae totaal	2,41 m2 $\geq 5\%$ van			13,30 m2						
Ae totaal	2,41 m2 $\geq$			0,67	m2	AKKOORD				

Verblijfsgebied: 0.12			38,4 m2							
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae	
5	2,00	2,80	5,60	25	0	*	1	0,86	4,82 m2	
Ae totaal									4,82 m2	
Ae minimaal ≥ 10% van het verblijfsgebied										
Ae totaal	4,82 m2 ≥ 5% van			38,40 m2						
Ae totaal	4,82 m2 ≥			1,92	m2	AKKOORD				

Verblijfsgebied: 0.17			27,5 m2						
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae
6	1,00	3,80	3,80	22,2	0	*	1	0,86	3,27 m2
								Ae totaal	3,27 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal		3,27 m2 $\geq 5\%$ van		27,50 m2					
Ae totaal		3,27 m2 $\geq$		1,38 m2		AKKOORD			

Verblijfsgebied: 1.03			26,3 m2						
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae
7	1,00	2,10	2,10	25	0	*	1	0,86	1,81 m2
8	1,00	1,50	1,50	25	0	*	1	0,86	1,29 m5
								Ae totaal	8,00 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal	8,00 m2 $\geq 5\%$ van				26,30 m2				
Ae totaal	8,00 m2 $\geq$		1,32	m2	AKKOORD				

Verblijfsgebied: 1.05			21,1 m2						
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae
9	2,00	2,10	4,20	25	0	*	1	0,86	3,61 m2
								Ae totaal	3,61 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal	3,61 m2 $\geq 5\%$ van			21,10 m2					
Ae totaal	3,61 m2 $\geq$			1,06	m2	AKKOORD			

Verblijfsgebied: 1.06			25,5 m2						
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae
9	2,00	2,10	4,20	25	0	*	1	0,86	3,61 m2
								Ae totaal	3,61 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal	3,61 m2	$\geq 5\%$ van	25,50 m2						
Ae totaal	3,61 m2	$\geq$	1,28	m2	AKKOORD				

Verblijfsgebied: 1.08			24,0 m2						
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae
6	1,00	3,80	3,80	56	12	*	1	0,86	3,27 m2
Ae totaal									3,27 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal 3,27 m2 $\geq 5\%$ van			24,00 m2						
Ae totaal 3,27 m2 $\geq$			1,20	m2	AKKOORD				

Verblijfsgebied: 2.03			39,3 m2						
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae
10	2,00	0,50	1,00	25	0	*	1	0,86	0,86 m2
11	1,00	2,00	2,00	51	0	*	1	0,57	1,14 m3
12	2,00	0,50	1,00	54	30	*	0,57	0,25	0,14 m3
Ae totaal									2,14 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal 2,14 m2 $\geq 5\%$ van			39,30 m2						
Ae totaal 2,14 m2 $\geq$			1,97	m2	AKKOORD				

Verblijfsgebied: 2.05			32,7 m2						
kozijn	aantal	Ad	Adtot	α (graden)	β (graden)	ε	Cu	Cb	Ae
10	2,00	0,50	1,00	25	0	*	1	0,86	0,86 m2
11	1,00	2,00	2,00	33,2	0	*	1	0,74	1,48 m3
12	2,00	0,50	1,00	54	30	*	0,57	0,25	0,14 m3
Ae totaal									2,48 m2
Ae minimaal $\geq 10\%$ van het verblijfsgebied									
Ae totaal 2,48 m2 $\geq 5\%$ van			32,70 m2						
Ae totaal 2,48 m2 $\geq$			1,64	m2	AKKOORD				

ventilatiroostertype:

1 Buva FireSlide	$q_v =$	13,1 dm^3/s	rooster in het zicht
2 Buva Fitstream 14	$q_v =$	13,9 dm^3/s	rooster in het zicht
3 Buva Fitstream 16	$q_v =$	16,5 dm^3/s	rooster in het zicht
4 Buva Fitstream 21	$q_v =$	20,9 dm^3/s	rooster in het zicht
5 Buva Topstream 14	$q_v =$	14,3 dm^3/s	rooster uit het zicht
6 Buva Topstream 21	$q_v =$	21,1 dm^3/s	rooster uit het zicht

Nettodoorsnede ventilatievoorzieningen:

0,0012 m^2 per dm^3/s

:

natuurlijke toevoer / mechanische afvoer

kelder:**kamer 01**

Ruimten:

0.04

opp. = 24,1 m^2
 $q_{v,\text{ben}} =$ 24,1 dm^3/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	1	0,84	13,1	10,9 dm^3/s
6 Buva Topstream 21	1	0,71	21,1	14,9 dm^3/s
totaal				25,8 dm^3/s

afvoer:

	q_v
naar badkamer 0.05	24,1 dm^3/s
	24,1 dm^3/s

kamer 02

Ruimten:

0.06

opp. = 24,8 m^2
 $q_{v,\text{ben}} =$ 24,8 dm^3/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	3	0,82	13,1	32,4 dm^3/s
totaal				32,4 dm^3/s

afvoer:

	q_v
naar badkamer 0.05	24,8 dm^3/s
	24,8 dm^3/s

badkamer

Ruimten: 0.05

opp. = 10,0 m²
 $q_{v,ben} = \text{min } 13 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer:

via ruimten 0.04 en 0.06	48,9 dm ³ /s
totaal	48,9 dm ³ /s

afvoer:

	q_v	
afzuiging badkamer	48,9 dm ³ /s	afvoer = 489 cm ²
	48,9 dm ³ /s	

kamer 03

Ruimten: 0.07

opp. = 24,6 m²
 $q_{v,ben} = 24,6 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	3	0,82	13,1	32,4 dm ³ /s
			totaal	32,4 dm ³ /s

afvoer:

	q_v
naar badkamer 0.08	24,6 dm ³ /s
	24,6 dm ³ /s

kamer 04

Ruimten: 0.09

opp. = 24,7 m²
 $q_{v,ben} = 24,7 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	3	0,82	13,1	32,4 dm ³ /s
van hal 0.03				10,4
			totaal	42,8 dm ³ /s

afvoer:

	q_v
naar badkamer 0.08	24,7 dm ³ /s
	24,7 dm ³ /s

kantoor

Ruimten:

0.10

opp. = 10,8 m²
 $q_{v,ben}$ = 10,8 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	1	0,82	13,1	10,8 dm ³ /s
totaal				10,8 dm ³ /s

afvoer:

	q_v
naar hal 0.03	10,8 dm ³ /s
	10,8 dm ³ /s

badkamer

Ruimten:

0.08

opp. = 10,0 m²
 $q_{v,ben}$ = min 13 dm³/s

toevoer:

via ruimten 0.07 en 0.09	49,3 dm ³ /s
totaal	49,3 dm ³ /s

afvoer:

	q_v	
afzuiging badkamer	49,3 dm ³ /s	afvoer = 493 cm ²
	49,3 dm ³ /s	

keuken + eet- woonkamer

Ruimten:

0.11 + 0.12

opp. = 51,7 m²
 $q_{v,ben}$ = 51,7 dm³/s min 21 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	1	0,82	13,1	10,8 dm ³ /s
4 Buva Fitstream 21	2	1,13	20,9	47,0 dm ³ /s
totaal				57,8 dm ³ /s

afvoer:

	q_v	
afzuiging keuken	51,7 dm ³ /s	afvoer = 517 cm ²
	51,7 dm ³ /s	

kamer 05

Ruimten: 0.15

opp. = $19,4 \text{ m}^2$
 $q_{v,ben} = 19,4 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
2 Buva Fitstream 14	2	1,13	13,9	$31,3 \text{ dm}^3/\text{s}$
totaal				$31,3 \text{ dm}^3/\text{s}$

afvoer:

q_v
naar badkamer 0.16
$19,4 \text{ dm}^3/\text{s}$
$19,4 \text{ dm}^3/\text{s}$

badkamer

Ruimten: 0.16

opp. = $8,9 \text{ m}^2$
 $q_{v,ben} = \text{min } 13 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer:

via ruimten 0.15	$19,4 \text{ dm}^3/\text{s}$
totaal	$19,4 \text{ dm}^3/\text{s}$

afvoer:

q_v	
afzuiging badkamer	$19,4 \text{ dm}^3/\text{s}$
	$19,4 \text{ dm}^3/\text{s}$
afvoer =	194 cm^2

woonkamer / recreatiekamer

Ruimten: 0.17

opp. = $27,5 \text{ m}^2$
 $q_{v,ben} = 27,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ min $21 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
6 Buva Topstream 21	2	0,67	21,1	$28,3 \text{ dm}^3/\text{s}$
totaal				$28,3 \text{ dm}^3/\text{s}$

afvoer:

q_v	
afzuiging ruimte 0.17	$27,5 \text{ dm}^3/\text{s}$
	$27,5 \text{ dm}^3/\text{s}$
afvoer =	275 cm^2

kamer 06

Ruimten:

1.03

opp. = 26,3 m²
 $q_{v,ben}$ = 26,3 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	$q_{v,rooster}$	$q_{v,aanw}$
1 Buva FireSlide	1	0,78	13,1	10,2 dm ³ /s
1 Buva FireSlide	1	1,26	13,1	16,4 dm ³ /s
totaal				26,7 dm ³ /s

afvoer:

q_v
naar badkamer 1.04
26,3 dm ³ /s
26,3 dm ³ /s

kamer 07

Ruimten:

1.05

opp. = 21,1 m²
 $q_{v,ben}$ = 21,1 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	$q_{v,rooster}$	$q_{v,aanw}$
2 Buva Fitstream 14	2	1,13	13,9	31,3 dm ³ /s
totaal				31,3 dm ³ /s

afvoer:

q_v
naar badkamer 1.04
21,1 dm ³ /s
21,1 dm ³ /s

badkamer

Ruimten:

1.04

opp. = 14,3 m²
 $q_{v,ben}$ = 14,3 dm³/s min 13 dm³/s

toevoer:

van ruimten 1.03 + 1.05	47,4 dm ³ /s
totaal	47,4 dm ³ /s

afvoer:

q_v	
afzuiging badkamer	47,4 dm ³ /s
47,4 dm ³ /s	afvoer = 474 cm ²

kamer 08

Ruimten: 1.06

opp. = 25,5 m²
 $q_{v,ben}$ = 25,5 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
2 Buva Fitstream 14	2	1,13	13,9	31,3 dm ³ /s
totaal				31,3 dm ³ /s

afvoer:

	q_v
naar badkamer 1.07	25,5 dm ³ /s
	25,5 dm ³ /s

kamer 09

Ruimten: 1.08

opp. = 24,0 m²
 $q_{v,ben}$ = 24,0 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
6 Buva Topstream 21	2	0,67	21,1	28,3 dm ³ /s
totaal				28,3 dm ³ /s

afvoer:

	q_v
naar badkamer 1.07	24,0 dm ³ /s
	24,0 dm ³ /s

badkamer

Ruimten: 1.07

opp. = 12,2 m²
 $q_{v,ben}$ = 12,2 dm³/s min 13 dm³/s

toevoer:

van ruimten 1.06 + 1.08	49,5 dm ³ /s
totaal	49,5 dm ³ /s

afvoer:

	q_v	
afzuiging badkamer	49,5 dm ³ /s	afvoer = 495 cm ²
	49,5 dm ³ /s	

kamer 10

Ruimtenl

2.03

opp. =

39,3 m²q_{v,ben} =39,3 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q _v rooster	q _v aanw
2 Buva Fitstream 14	2	0,63	13,9	17,4 dm ³ /s
2 Buva Fitstream 14	2	1,13	13,9	31,3 dm ³ /s
totaal				48,7 dm ³ /s

afvoer:

q_v

naar badkamer 2.04

39,3 dm³/s39,3 dm³/s**kamer 11**

Ruimtenl

2.05

opp. =

32,7 m²q_{v,ben} =32,7 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q _v rooster	q _v aanw
2 Buva Fitstream 14	2	0,63	13,9	17,4 dm ³ /s
2 Buva Fitstream 14	2	1,13	13,9	31,3 dm ³ /s
totaal				48,7 dm ³ /s

afvoer:

q_v

naar badkamer 2.04

32,7 dm³/s32,7 dm³/s**badkamer**

Ruimtenl

1.07

opp. =

12,2 m²q_{v,ben} =12,2 dm³/smin 13 dm³/s

toevoer:

van ruimten 2.03 + 2.05

72,0 dm³/s

totaal

72,0 dm³/s

afvoer:

q_v

afzuiging badkamer

72,0 dm³/s72,0 dm³/s

afvoer =

720 cm²

Berekening ventilatievoorzieningen verblijfsgebieden:	Uitbreiding Pastorie Zevenbergen 04-098
---	--

ventilatiroostertype:

1 Buva FireSlide	$q_v =$	13,1 dm^3/s	rooster in het zicht
2 Buva Fitstream 14	$q_v =$	13,9 dm^3/s	rooster in het zicht
3 Buva Fitstream 16	$q_v =$	16,5 dm^3/s	rooster in het zicht
4 Buva Fitstream 21	$q_v =$	20,9 dm^3/s	rooster in het zicht
5 Buva Topstream 14	$q_v =$	14,3 dm^3/s	rooster uit het zicht
6 Buva Topstream 21	$q_v =$	21,1 dm^3/s	rooster uit het zicht

Nettodoorsnede ventilatievoorzieningen: 0,0012 m^2 per dm^3/s

natuurlijke toevoer / mechanische afvoer

kelder:

kamer 01 (gebied)

Ruimten:	0.04	opp. =	24,1 m^2
		$q_{v,ben} =$	24,1 dm^3/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	1	0,84	13,1	10,9 dm^3/s
6 Buva Topstream 21	1	0,71	21,1	14,9 dm^3/s
			totaal	25,8 dm^3/s

afvoer:

	q_v
naar badkamer	24,1 dm^3/s
	24,1 dm^3/s

kamer 02 + kamer 03 (gebied)

Ruimten: 0.06 + 0.07

opp. = 49,4 m²
 $q_{v,ben} = 49,4 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	6	0,82	13,1	64,8 dm ³ /s
totaal				64,8 dm ³ /s

afvoer:

q_v
naar badkamer
49,4 dm ³ /s
49,4 dm ³ /s

kamer 04 + kantoor (gebied)

Ruimten: 0.09 + 0.10

opp. = 35,5 m²
 $q_{v,ben} = 35,5 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	4	0,82	13,1	43,2 dm ³ /s
totaal				43,2 dm ³ /s

afvoer:

q_v
naar badkamer
35,5 dm ³ /s
35,5 dm ³ /s

keuken + eet- woonkamer (gebied)

Ruimten: 0.11 + 0.12

opp. = 51,7 m²
 $q_{v,ben} = 51,7 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	1	0,82	13,1	10,8 dm ³ /s
4 Buva Fitstream 21	2	1,13	20,9	47,0 dm ³ /s
totaal				57,8 dm ³ /s

afvoer:

q_v
naar hal
51,7 dm ³ /s
51,7 dm ³ /s

kamer 05 (gebied)

Ruimten: 0.15

opp. = 19,4 m²
 $q_{v,ben}$ = 19,4 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
2 Buva Fitstream 14	2	1,13	13,9	31,3 dm ³ /s
totaal				31,3 dm ³ /s

afvoer: q_v
 naar badkamer 19,4 dm³/s
 19,4 dm³/s

woonkamer / recreatiekamer (gebied)

Ruimten: 0.17

opp. = 27,5 m²
 $q_{v,ben}$ = 27,5 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
2 Buva Fitstream 14	2	1,13	13,9	31,3 dm ³ /s
totaal				31,3 dm ³ /s

afvoer: q_v
 naar hal 27,5 dm³/s
 27,5 dm³/s

kamer 06 (gebied)

Ruimten: 1.03

opp. = 26,3 m²
 $q_{v,ben}$ = 26,3 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
1 Buva FireSlide	1	0,78	13,1	10,2 dm ³ /s
1 Buva FireSlide	1	1,26	13,1	16,4 dm ³ /s
totaal				26,7 dm ³ /s

afvoer: q_v
 naar badkamer 26,3 dm³/s
 26,3 dm³/s

kamer 07 + kamer 08

Ruimten: 1.05 + 1.06

opp. = 46,6 m²q_{v,ben} = 46,6 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q _v rooster	q _v aanw
2 Buva Fitstream 14	4	1,13	13,9	62,6 dm ³ /s
			totaal	62,6 dm³/s

afvoer:

q _v
naar badkamer
46,6 dm ³ /s
46,6 dm ³ /s

kamer 09 (gebied)

Ruimten: 1.08

opp. = 24,0 m²q_{v,ben} = 24,0 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q _v rooster	q _v aanw
6 Buva Topstream 21	2	0,67	21,1	28,3 dm ³ /s
			totaal	28,3 dm³/s

afvoer:

q _v
naar badkamer
24,0 dm ³ /s
24,0 dm ³ /s

kamer 10 (gebied)

Ruimten: 2.03

opp. = 39,3 m²q_{v,ben} = 39,3 dm³/s

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q _v rooster	q _v aanw
2 Buva Fitstream 14	2	0,63	13,9	17,4 dm ³ /s
2 Buva Fitstream 14	2	1,13	13,9	31,3 dm ³ /s
			totaal	48,7 dm³/s

afvoer:

q _v
naar badkamer
39,3 dm ³ /s
39,3 dm ³ /s

kamer 11 (gebied)

Ruimten:

2.05

opp. = 32,7 m² $q_{v,ben} = 32,7 \text{ dm}^3/\text{s}$

toevoer: van buiten

type	aantal	m1	q_v rooster	q_v aanw
2 Buva Fitstream 14	2	0,63	13,9	17,4 dm ³ /s
2 Buva Fitstream 14	2	1,13	13,9	31,3 dm ³ /s
			totaal	48,7 dm ³ /s

afvoer:

q_v
naar badkamer
32,7 dm ³ /s
32,7 dm ³ /s



Van den Heuvel
Brandveiligheidsprojecten

Rapport
Berekening brandoverslag
Op basis van NEN 6068

Uitbreiding Pastorie
aan de Stationstraat 16
te Zevenbergen

Rapportnummer BR090952BO
Versie B datum 6 oktober 2010

Van den Heuvel Brandveiligheidsprojecten B.V.
verricht onderzoek en geeft advies over brandveiligheidsvraagstukken,
voornamelijk in opdracht van: de gemeentelijke overheid, branche-
instellingen, architecten, ontwerpers, projectontwikkelaars, en
bouwondernemingen.

© Rapport

Van den Heuvel Brandveiligheidsprojecten B.V.

Het is niet toegestaan delen uit dit rapport te vermenigvuldigen.
Dit rapport mag uitsluitend en alleen, in zijn volledige vorm, voor
gebruik betreffende het in dit rapport omschreven object, door of
namens de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd en verspreid.

Aansprakelijkheid:

Ondanks alle aan dit rapport bestede zorg kan de samensteller geen
aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die zou kunnen
voortvloeien uit enige fout of onvolledigheid die in dit rapport en de
bijbehorende bijlagen zou kunnen voorkomen.

Van den Heuvel
Brandveiligheidsprojecten

Postadres
Postbus 403
4900 AK Oosterhout
Adres

Dagpauwoog 10
Oosterhout

Telefoon 0162 420 444
Fax 0842 150 404
E-mail info@mvandenheuvel.nl
www.vandenheuvelbrandveiligheidsprojecten.nl

Rapportnummer : BR090952BO
Versie : B
Datum opmaak/gewijzigd : 6 oktober 2010
Auteur : M.E. van den Heuvel
Aantal pagina's : 11 plus 3 bijlagen berekeningen

Object : Zorggebouw "De Pastorie"
Locatie / Adres : Stationstraat 16
Plaats : Zevenbergen gemeente Moerdijk

Ontwikkelaar / opdrachtgever : WSG
Postadres : Markt 32-34
Bezoekadres : Postbus 112 4930 AC Geertruidenberg
Telefoon : 0162 514150
Contactpersoon : D. van Ekeren

Architect / Ontwerper : Marquart Architecten
Postadres : Pieter Breughelstraat 12
Bezoekadres : Postbus 163 4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon : 0162 51 80 98
Contactpersoon : H. Elzerman

Overlegde gegevens : Marquart Architecten
Project / werknummer : 04-098
Tekeningen
Bladnummers : Datum/gewijzigd
B02 : 06-10-2010
B03 : 06-10-2010

Inhoud	Pagina
1.0 Inleiding	4
2.0 Uitgangspunten / randvoorwaarden	5
3.0 Toelichting berekeningen	6
4.0 Berekeningsgegevens	6
5.0 Berekende situaties	7
6.0 Conclusie	8
7.0 Schets van de berekende situaties met gevelopeningen observatiepunten en noodzakelijke aanpassingen.	9 t/m 11

1.0 Inleiding

Door dhr. D. van Ekeren is namens WSG aan *Van den Heuvel Brandveiligheidsprojecten* opdracht gegeven om de mogelijkheid tot brandoverslag naar een ander (sub)brandcompartiment te berekenen.

Het betreft een beperkt onderdeel van de noodzakelijke brandpreventiemaatregelen op basis van de bouwregelgeving, welke moeten leiden tot het verkrijgen van de goedkeuring van de overheid.

Ter verduidelijking zijn schetsen met relevante situaties bijgevoegd.

De onderdelen waarvoor advies is gevraagd hebben betrekking op:
Bepaling van de mogelijkheid tot brandoverslag tussen het beoordeelde gebouw en andere gebouwen op een ander perceel en tussen (sub)brandcompartimenten onderling bij het totaal bezwijken van de buitengevelopeningen in de buitengevel.

Dit rapport is gebaseerd op het Bouwbesluit en de daaruit voortvloeiende regelgeving welke geldt op de datum van dit rapport en is afgestemd op de door of namens de opdrachtgever verstrekte tekeningen.

Voordat de maatregelen, zoals gesteld in dit rapport, worden uitgevoerd, dienen deze te zijn goedgekeurd door de gemeentelijke overheid (toetsende instantie).

2.0 Uitgangspunten / randvoorwaarden

Dit rapport is gebaseerd op het Bouwbesluit en de daaruit voortvloeiende regelgeving welke geldt op de datum van dit rapport (met name NEN 6068) en is afgestemd op de door of namens de opdrachtgever verstrekte tekeningen.

Gevels en daken moeten, uitgezonderd de gevel- en dakopeningen en de mogelijk als gevelopeningen aan te merken constructie-onderdelen (brandwerendheid 0 tot 5 minuten), in de richting waarin de brandoverslag wordt beschouwd een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie, bepaald volgens hoofdstuk 3 van NEN 6069 of volgens 5.2 van NEN 6071 respectievelijk 5.2 van NEN 6073, hebben van ten minste 30 minuten.

De brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van een constructiedeel is ten hoogste gelijk aan de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken van de onlosmakelijk met het constructiedeel verbonden bouwconstructie.

De gevel van het gebouw waarin de ruimte is gelegen van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, moet aan de buitenzijde bestaan uit bouwmaterialcombinaties die ten minste voldoen aan klasse 2 van de bijdrage tot de brandvoortplanting, bepaald volgens hoofdstuk 3 van NEN 6065, of klasse B van het materiaalgedrag bij brand, bepaald volgens hoofdstuk 4 t/m 8, 10, 12.1 en 13 van NEN-EN 13501-1.

De brandwerendheid (in minuten) van balkonplaten en overstekken moet van onder naar boven worden bepaald volgens hoofdstuk 3 van NEN 6069, 5.1 van NEN 6071, hoofdstuk 5 van NEN 6072 of 5.1 van NEN 6073. De brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie, exclusief het thermische isolatie-criterium, moet ten minste 30 minuten bedragen. Balkonplaten moeten zijn samengesteld uit hittevast materiaal.

In NEN 6068 wordt over de hoogte van een brandruimte in een gebouw met meerdere verdiepingen in paragraaf 5.1.6 het volgende geschreven:

Brandcompartiment met meer dan één bouwlaag en een open verbinding kleiner dan of gelijk aan 25% van de kleinst gemeten oppervlakte van die bouwlagen op vloerniveau, binnen de omhulling van het brandcompartiment: Modelleer de brand per bouwlaag in afzonderlijke brandruimten waarin de brand gelijktijdig woedt; neem als afmeting voor elk van de brandruimten (oppervlakte A_F) die van het brandcompartiment op die bouwlaag.

Voor de hoogte H van de brandruimte moet in het beoordeelde geval worden uitgegaan van de verticale afstand tussen de vloeren per bouwlaag.

Er is voor de berekening niet uitgegaan van de werkwijze met industriefunctie zoals bedoeld in NEN 6068.

Randvoorwaarden om te mogen uitgaan van de werkwijze met industriefunctie zoals bedoeld in NEN 6068:

- meer dan 75% van het gebruiksoppervlak is bestemd voor industriefunctie;
- de inwendige hoogte van de beschouwde brandruimte bedraagt maximaal 15 m;
- boven de beschouwde brandruimte waarin een industriefunctie is gelegen, is geen andere brandruimte of een ander brandcompartiment aanwezig;
- de horizontale afstand tussen enig punt van een gevelopening van de ruimte van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, loodrecht op deze gevelopening, tot enig punt van een gevelopening van een andere ruimte, mag niet minder bedragen dan 5 m, indien de normalen op de gevels onder een hoek tussen 90° en 270° staan.

Bij de werkwijze met industriefunctie worden van alle buitengevels van de brandruimte waarvan delen minder dan 30 min. brandwerend zijn uitgevoerd, de onderste helft over de gehele breedte als gevelopening beschouwd van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald.

De temperatuur in de brandruimte T_i van het brandcompartiment, bedraagt 944 K (overeenkomend met een bronstraling van 45 kW/m²) en er treden geen uitslaande vlammen op (vlamhoogte $z_i = 0$ m).

Er is voor de berekening wel uitgegaan van gereduceerd rekenen, dit gereduceerd rekenen is toegestaan bij gebouwen lager dan 20 meter.

3.0 Toelichting berekeningen

De berekeningen in dit rapport zijn gemaakt met het computerprogramma P-integraal V43.c. In de bouwregelgeving worden maatregelen beschreven tegen branduitbreiding, door het stellen van eisen aan de weerstand tegen branddoorslag (WBD) en brandoverslag (WBO), kortweg WBDBO. De eisen zijn opgenomen in het Bouwbesluit. Voor de bepaling van de WBDBO verwijst het Bouwbesluit naar de norm NEN 6068. Met deze norm kan de stralingsflux berekend worden. Voor het meest bestraalde punt geldt dat de stralingsflux niet meer mag zijn dan 15 kW/m^2 .

4.0 Berekeningsgegevens

Bij bepaling van de WBDBO is voor de berekening van de navolgende gegevens gebruik gemaakt:

- afmeting van de brandruimte van waaruit de WBDBO wordt bepaald (afmeting (sub)brandcompartiment);
- de WBDBO-eis waarop moet worden gecontroleerd (in dit geval respectievelijk 30 en 60 minuten voor subbrandcompartimenten en brandcompartimenten);
- het berekeningstype dat mag worden gebruikt (in dit geval gereduceerd);
- de observatiepunten waar stralingsflux wordt berekend (diverse plaatsen in de gevelopening);
- de meest ongunstige situatie.

Algemeen

Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO)

WBDBO wordt verkregen door:

1. de WBD van de bouwconstructie;
2. de WBO bijdrage van straling over afstand;
3. de WBDBO van de bouwconstructie plus de WBDBO bijdrage van straling over afstand.

Bij de berekeningen wordt er van uitgegaan dat de dichte geveldelen een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten en dat gevelopeningen een brandwerendheid hebben van 0 tot 5 minuten.

De WBDBO-eis tussen de beoordeelde subbrandcompartimenten is in dit geval 30 minuten. De WBDBO-eis tussen brandcompartimenten (o.a. naar een ander perceel) is 60 minuten.

De uitkomst van de berekening is het totaal van de WBDBO van de gevel en de straling uit de gevelopeningen in relatie tot de afmetingen van deze gevelopeningen en de afstand tot het observatiepunt in de doelgevel en bedraagt respectievelijk 30 of 60 minuten.

5.0 Berekende situaties

Berekening 1:

Brand in de kelder (gehele kelder als 1 brandruimte) met als doelgevel de bovengelegen begane grond;

Berekening 2:

Brand op de begane grond in het subbrandcompartiment met ruimtes 0.11 en 0.12 met als doelgevel de bovengelegen eerste verdieping én een tegenover gelegen ander gebouw.

Opmerking:

Bij een afstand tot een doelgevel minder dan 5 meter treedt brandoverslag op als gevolg van direct vlamcontact.

Aangezien de bestaande belending op korte afstand is gelegen ten opzichte van het beoordeelde gebouw (oudbouw gedeelte), op sommige plaatsen korter dan 2,5 meter tot de erf-grens, is door dhr. P. Sinke van de gemeente Moerdijk aangegeven dat de gevelopeningen (glas + kozijn) in de rechter zijgevel ter plaatse van de oudbouw (ruimtes 0.11, 0.12 en 1.03) als 30 minuten brandwerend moeten worden uitgevoerd.

Voor de kelder wordt er vanuit gegaan dat gezien het niveauverschil tussen de gevelopeningen van de kelder en de gevelopeningen van de belending in relatie tot de berekende stralingsintensiteit bij berekening 1, brandoverslag vanuit de kelder naar de belending niet zal plaatsvinden.

Berekening 3:

Brand in het subbrandcompartiment met ruimtes 0.06 met als doelgevel een tegenover gelegen spiegelsymmetrisch identiek ander gebouw.

Ieder (sub)brandcompartiment is beschouwd als één brandruimte.

Voor de verkeersruimtes en de badruimtes is er in overleg met dhr. P. Sinke van de gemeente Moerdijk vanuit gegaan dat de aanwezige vuurlast te laag is om een situatie te laten ontstaan waarbij brandoverslag mogelijk is. De gevelopeningen van de verkeersruimtes en badruimtes grenzend aan de buitengevel kunnen derhalve als niet brandwerend worden uitgevoerd.

De berekende situaties zijn schematisch ingevoerd zoals aangegeven in de schetsen en de bijlage berekeningen in deze rapportage.

Om een indruk te krijgen van de invoergegevens verwijs ik hierbij naar de eerder genoemde tekeningen en de schets van de brandruimten, zoals deze in de berekeningen zijn aangeduid welke in de bijlage van deze rapportage zijn toegevoegd.

6.0 Conclusie

De conclusie uit de berekening is dat voor de berekende situaties kan worden voldaan aan het gestelde criterium van stralingsflux vanaf de brongevel op een doelgevel van niet meer dan 15 kW/m^2 .

De berekende situaties worden representatief geacht voor de overige situaties in het gebouw.

Gelet op het hiervoor gestelde kan naar mening van de opstellers van dit rapport de hoogste waarde van de uitkomst van de berekening als maatgevend worden gezien.

De uitkomst van de berekeningen is een stralingsintensiteit op een doelgevel van maximaal $11,4 \text{ kW/m}^2$.

Hiermee wordt voldaan aan de te stellen eis (niet meer dan 15 kW/m^2).

Er kan worden uitgegaan van het totaal bezwijken van het glas en de kozijnen in de betreffende gevelopeningen.

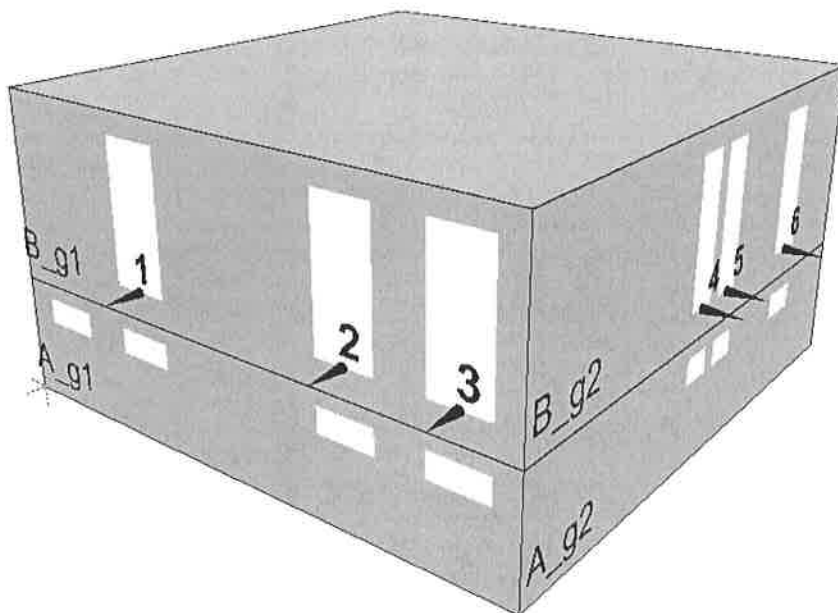
Voor de dichte geveldelen geldt een brandwerendheid van ten minste 30 minuten ter voorkoming van brandoverslag zoals eerder in deze rapportage is beschreven. Voor de gevelopeningen in de beoordeelde situatie kan derhalve worden volstaan met niet brandwerend vensterglas en niet brandwerende kozijnen.

Noodzakelijke aanpassingen:

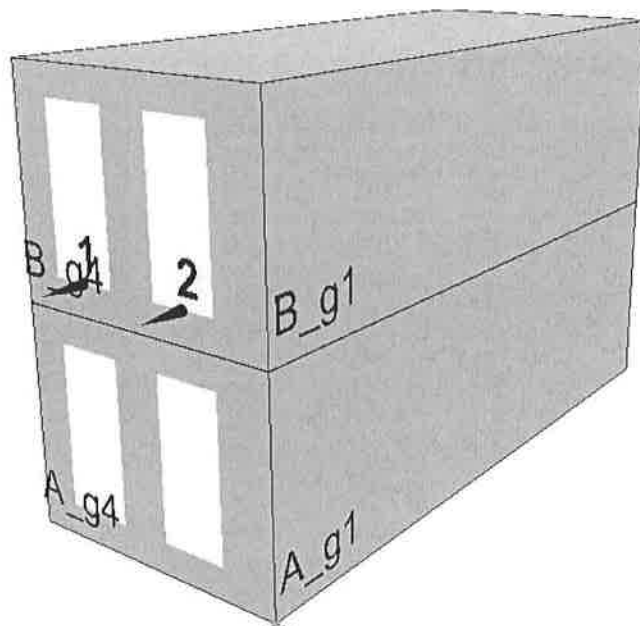
Aangezien de bestaande belending op korte afstand is gelegen ten opzichte van het beoordeelde gebouw (oudbouw gedeelte), op sommige plaatsen korter dan 2,5 meter tot de erf-grens, is door dhr. P. Sinke van de gemeente Moerdijk aangegeven dat de gevelopeningen (glas + kozijn) in de rechter zijgevel ter plaatse van de oudbouw (ruimtes 0.11, 0.12 en 1.03) als 30 minuten brandwerend moeten worden uitgevoerd.

Voor de kelder wordt er vanuit gegaan dat gezien het niveauverschil tussen de gevelopeningen van de kelder en de gevelopeningen van de belending in relatie tot de berekende stralingsintensiteit bij berekening 1, brandoverslag vanuit de kelder naar de belending niet zal plaatsvinden.

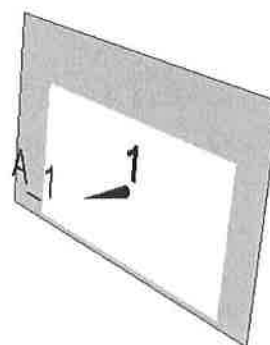
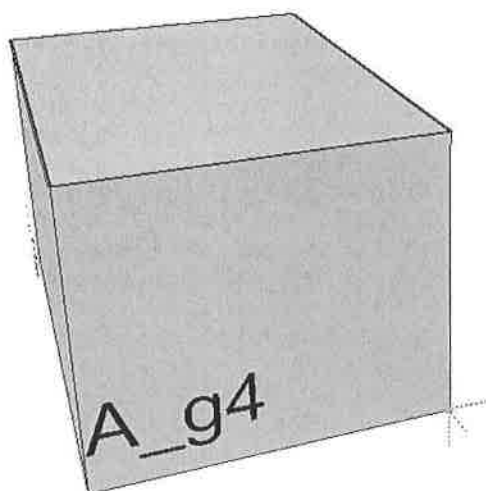
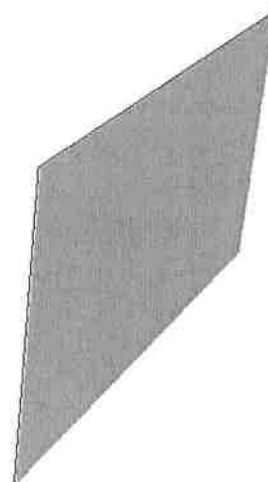
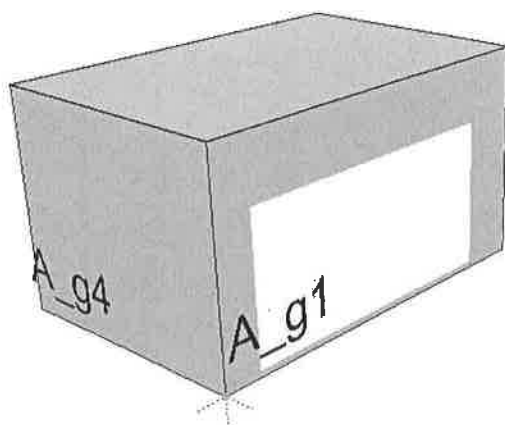
7.0 Schets van de berekende situaties met gevelopeningen observatiepunten



Berekening 1



Berekening 2



Berekening 3



Berekening 1

Berekening brandoverslag

Uitbreiding Pastorie
Stationstraat 16
te
Zevenbergen

Project nummer

Project :

Variant :

File :

File datum:

C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 1.NPR

25-8-2010 14:51:22

Print datum / tijd

25-8-2010 14:51:38

Brandscenario's

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
1	A	B_g1b	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	2008	3,7	Ok	463	0,1	15,9	1,8	132
2	A	B_g1c	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	2008	3,7	Ok	463	0,1	15,9	1,8	132
3	A	B_g1d	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	2008	3,7	Ok	463	0,1	15,9	1,8	132
4	A	B_g2a	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	2008	3,3	Ok	463	0,1	15,9	1,8	132
5	A	B_g2b	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	2008	3,4	Ok	463	0,1	15,9	1,8	132
6	A	B_g2c	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	2008	3,3	Ok	463	0,1	15,9	1,8	132

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout
Pintegraal versie : V43.c standaard® PeutzData 2001, 2010

Project nummer :

Project :

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 1.NPR

Print datum / tijd

25-8-2010 14:51:38

Pf

Brandruimten

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduc	Nivo	WBDO	Plafond	Samen naam	Blok
A	11,50	11,50	2,40	ja	,00	60	,30	A_g1 A_g2 A_g3 A_g4	A_g1 A_g2 A_g3 A_g4
B	11,50	11,50	3,80	ja	2,40	60	,30	B_g1 B_g2 B_g3 B_g4	B_g1 B_g2 B_g3 B_g4

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout
Pintegraal versie : V43.c_standarda® PeutzData 2001, 2010

Project nummer :

Project :

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 1.NPR

Print datum / tijd

25-8-2010 14:51:38

Pf

Gevels en blokken

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Blok
A_g1	,00	,00	11,50	,00	2,40	,00	,00	
A_g2	11,50	,00	11,50	11,50	2,40	,00	,00	
A_g3	11,50	11,50	,00	11,50	2,40	,00	,00	
A_g4	,00	11,50	,00	,00	2,40	,00	,00	
B_g1	,00	,00	11,50	,00	3,80	,00	2,40	
B_g2	11,50	,00	11,50	11,50	3,80	,00	2,40	
B_g3	11,50	11,50	,00	11,50	3,80	,00	2,40	
B_g4	,00	11,50	,00	,00	3,80	,00	2,40	

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout

Pintegraal versie : V43.c_standdaard® PeutzData 2001, 2010

Project nummer :

Project :

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 1.NPR

Print datum / tijd

25-8-2010 14:51:38

Pf

Gevelopeningen

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Opgaande	Gevel	Brandruimte	Brandwerend	Balkon
A_g1a	,60	1,60	1,20	,50	ja	A_g1	A	,00	,00
A_g1b	2,80	1,60	1,20	,50	ja	A_g1	A	,00	,00
A_g1c	7,60	1,60	1,20	,50	ja	A_g1	A	,00	,00
A_g1d	9,80	1,60	1,20	,50	ja	A_g1	A	,00	,00
A_g2a	5,10	1,60	,70	,50	ja	A_g2	A	,00	,00
A_g2b	6,10	1,60	,70	,50	ja	A_g2	A	,00	,00
A_g2c	8,70	1,60	,90	,50	ja	A_g2	A	,00	,00
B_g1b	2,80	2,95	1,20	2,80	ja	B_g1	B	,00	,00
B_g1c	7,60	2,95	1,20	2,80	ja	B_g1	B	,00	,00
B_g1d	9,80	2,95	1,20	2,80	ja	B_g1	B	,00	,00
B_g2a	5,10	2,95	,70	2,80	ja	B_g2	B	,00	,00
B_g2b	6,10	2,95	,70	2,80	ja	B_g2	B	,00	,00
B_g2c	8,70	2,95	,90	2,80	ja	B_g2	B	,00	,00

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout

Pintegraal versie : V43.c_standdaard® PeutzData 2001, 2010

Berekening 2b

Berekening brandoverslag

Uitbreiding Pastorie
Stationstraat 16
te
Zevenbergen

Project nummer

Project :

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 2b.NPR

File datum: 25-8-2010 14:51:54

Print datum / tijd

25-8-2010 14:51:59

Brandscenario's

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
1	A	B_g4a	Middenonder	0,00	0,00	0,30	0,0	2008	11,4	Ok	1028	0,5	24,1	1,5	60
2	A	B_g4b	Middenonder	0,00	0,00	0,30	0,0	2008	11,4	Ok	1028	0,5	24,1	1,5	60

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout
Pintegraal versie : V43.c standaard® PeutzData 2001, 2010

Project nummer :

Pf Project :

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 2b.NPR

Print datum / tijd

25-8-2010 14:51:59

Brandruimten

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduc	Nivo	WBDBO	Plafond	Samen naam	Blok
A	12,00	5,00	3,90	ja	,00	60	,40		A_g1 A_g2 A_g3 A_g4
B	12,00	5,00	3,90	ja	3,90	60	,40		B_g1 B_g2 B_g3 B_g4
symbrand	14,00	14,00	500,00	nee	,00	60	60,00		

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout
Pintegraal versie : V43.c_standdaard® PeutzData 2001, 2010

Project nummer :

Project :

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 2b.NPR

Print datum / tijd

25-8-2010 14:51:59

Pf

Gevens en blokken

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Blok
A_g1	,00	,00	12,00	,00	3,90	,00	,00	
A_g2	12,00	,00	12,00	5,00	3,90	,00	,00	
A_g3	12,00	5,00	,00	5,00	3,90	,00	,00	
A_g4	,00	5,00	,00	,00	3,90	,00	,00	
B_g1	,00	,00	12,00	,00	3,90	,00	3,90	
B_g2	12,00	,00	12,00	5,00	3,90	,00	3,90	
B_g3	12,00	5,00	,00	5,00	3,90	,00	3,90	
B_g4	,00	5,00	,00	,00	3,90	,00	3,90	

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout

Pintegraal versie : V43.c_standdaard® PeutzData 2001, 2010

Project nummer :



Project :

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 2b.NPR

Print datum / tijd

25-8-2010 14:51:59

Gevelopeningen

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Opgaande	Gevel	Brandruimte	Brandwerend	Balkon
A_g4a	,70	,55	1,20	2,80	ja	A_g4	A	,00	,00
A_g4b	2,80	,55	1,20	2,80	ja	A_g4	A	,00	,00
B_g4a	,70	4,45	1,20	2,80	ja	B_g4	B	,00	,00
B_g4b	2,80	4,45	1,20	2,80	ja	B_g4	B	,00	,00

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout

Pintegraal versie : V43.c_standdaard® PeutzData 2001, 2010

Berekening 3

Berekening brandoverslag

Uitbreiding Pastorie
Stationstraat 16
te
Zevenbergen

Project nummer

Project :

Pf

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 3.NPR

File datum: 25-8-2010 14:52:28

Print datum / tijd

25-8-2010 14:52:30

Brandscenario's

Naam	Brandruimte	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar	Tf	R	Deff	Hn	Opp
1	A	O2	Middenmidden	0,00	0,00	0,15	0,0	2008	6,4	Ok	777	0,4	8,1	0,9	24

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout
Pintegraal versie : V43.c standaard® PeutzData 2001, 2010

Project nummer :

Pf

Project :

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 3.NPR

Print datum / tijd

25-8-2010 14:52:30

Brandruimten

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduc	Nivo	WBDO	Plafond	Samen naam	Blok
A	6,00	4,00	3,40	ja	,00	60	,80		A_g1 A_g2 A_g3 A_g4
symbrand	14,00	14,00	500,00	nee	,00	60	60,00		

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout
Pintegraal versie : V43.c_standdaard® PeutzData 2001, 2010

Project nummer :

Project :

Variant :

Pf

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 3.NPR

Print datum / tijd

25-8-2010 14:52:31

Gevels en blokken

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Blok
A_g1	,00	,00	6,00	,00	3,40	,00	,00	
A_g2	6,00	,00	6,00	4,00	3,40	,00	,00	
A_g3	6,00	4,00	,00	4,00	3,40	,00	,00	
A_g4	,00	4,00	,00	,00	3,40	,00	,00	
A_1	6,00	-5,72	,00	-5,72	3,40	,00	,00	

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout

Pintegraal versie : V43.c_standdaard® PeutzData 2001, 2010

Project nummer :



Project :

Variant :

File : C:\Program Files\Peutzdata\Pintegraal\Pastorie zevenbergen 3.NPR

Print datum / tijd

25-8-2010 14:52:31

Gevelopeningen

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Opgaande	Gevel	Brandruimte	Brandwerend	Balkon
A_g1	,60	,10	4,50	2,30	ja	A_g1	A	,00	,00
O2	,90	,10	4,50	2,30	ja	A_1	symbrand	,00	,00

Licentie : Van den Heuvel Brandveiligheidsproj Oosterhout

Pintegraal versie : V43.c_standdaard® PeutzData 2001, 2010

Marquart
ARCHITECTEN

Moerdijk
Afggeven F.O.

- 3 AUG, 2010

**Uitbreiding Pastorie
te Zevenbergen**

Stichting WSG Geertruidenberg
Markt 32-34
4931 BT Geertruidenberg

04-098

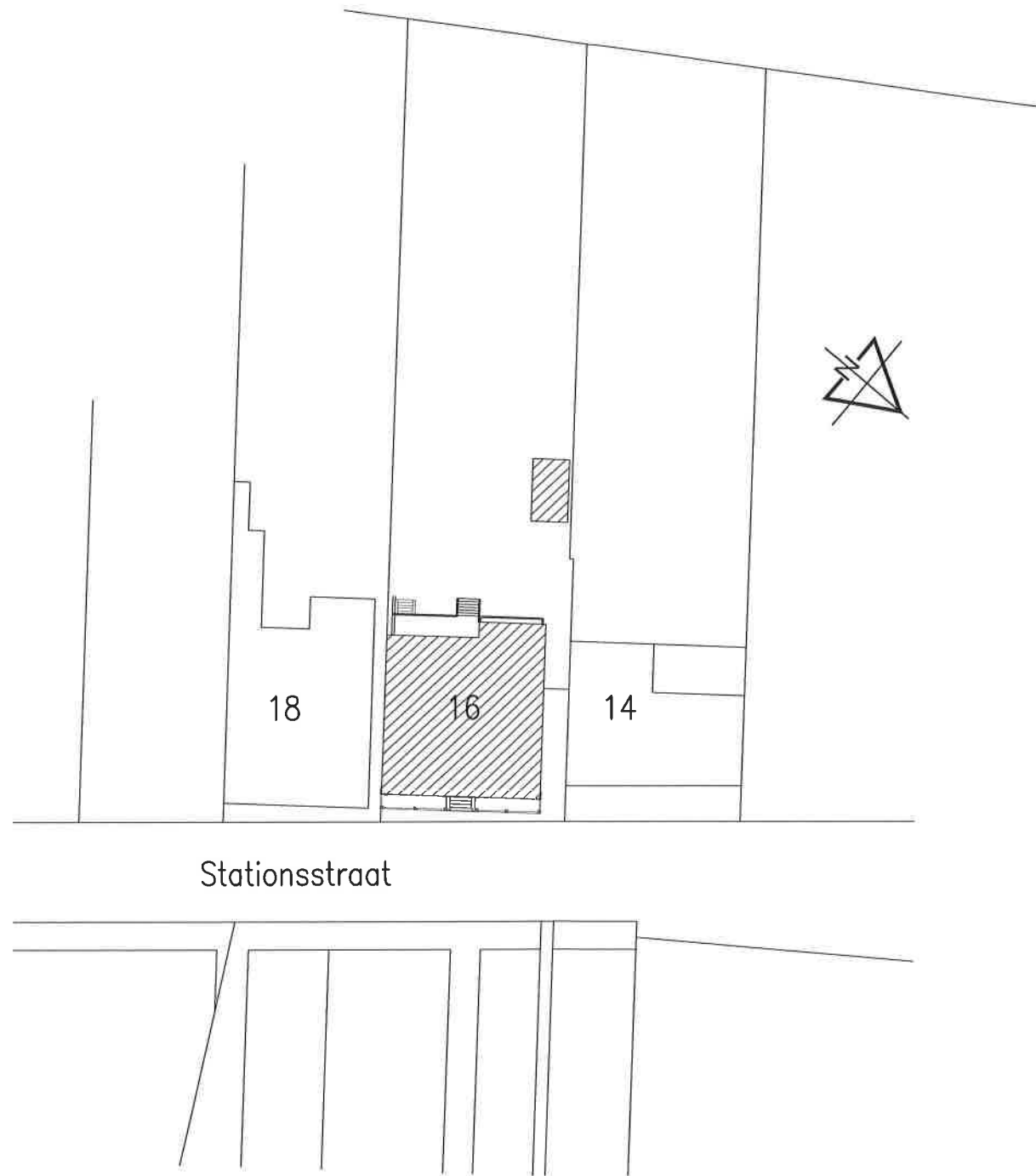
03-08-2010

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer

Telefoon 0162 518098

Fax 0162 523030

E-mail archiart@marquart.nl



SITUATIE
schaal 1:500

Gemeente Zevenbergen
sectie M
nr. 2239

Marquart
ARCHITECTEN

Pieter Breughelstraat 12
4941 ZB Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

project Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen
opdrachtgever Stichting WSG Geertruidenberg

onderdeel situatie
schaal 1 : 500

werknummer 04-098
file-naam opzet29.1.1.04.dwg
datum 03-08-2010



voorzijde

Marquart ARCHITECTEN

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 516098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

project
opdrachtgever
onderdeel
schaal

Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen
Stichting WSG Geertruidenberg
foto's
-
werknummer
file-naam
datum

04-098
20071214 04-098 foto.dwg
14.12.2007



achterzijde

Marquart ARCHITECTEN

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen

Stichting WSG Geertruidenberg

foto's

-

werknnummer

04-098

file-naam

20071214 04-098 foto.dwg

datum

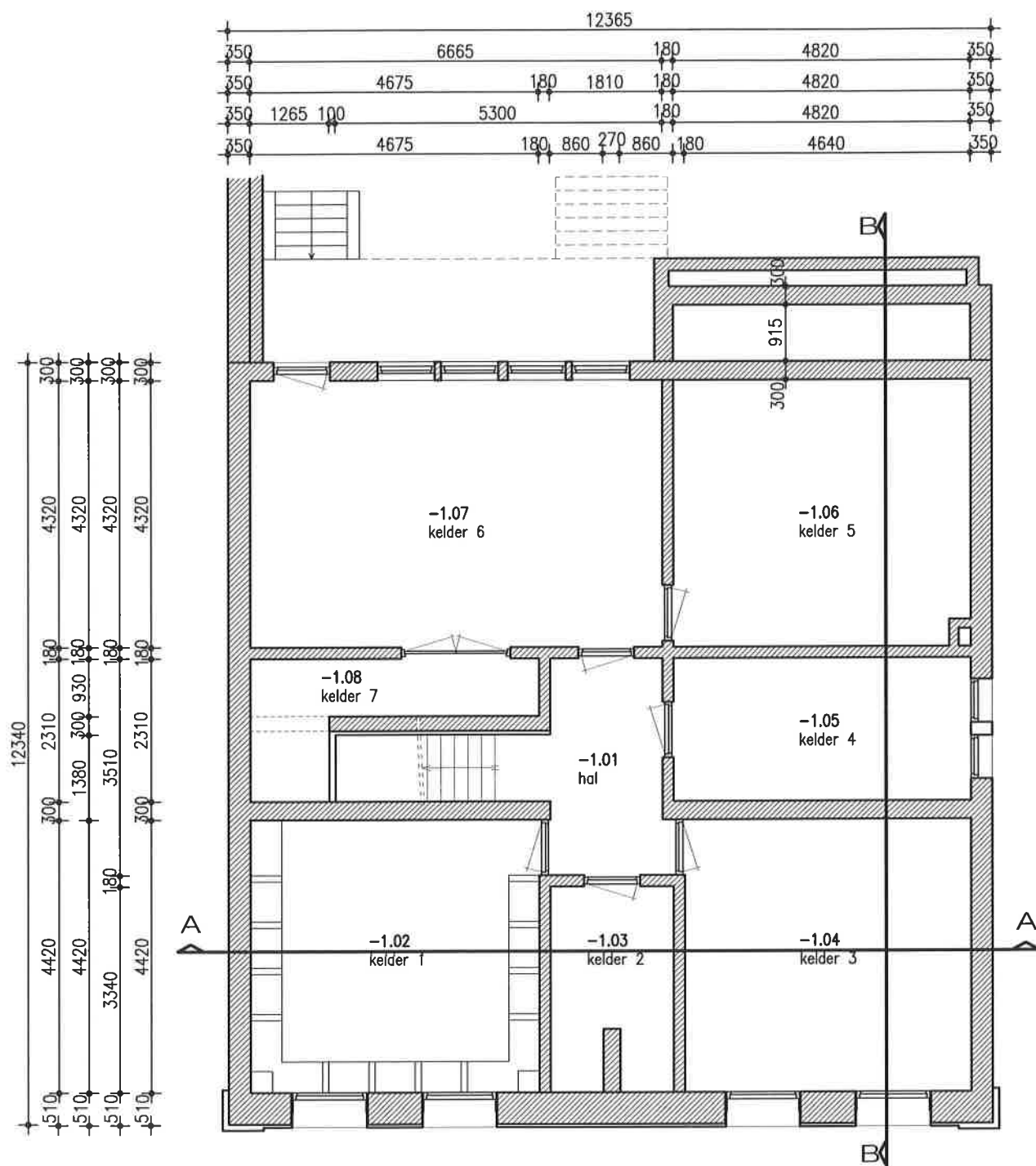
14.12.2007

project

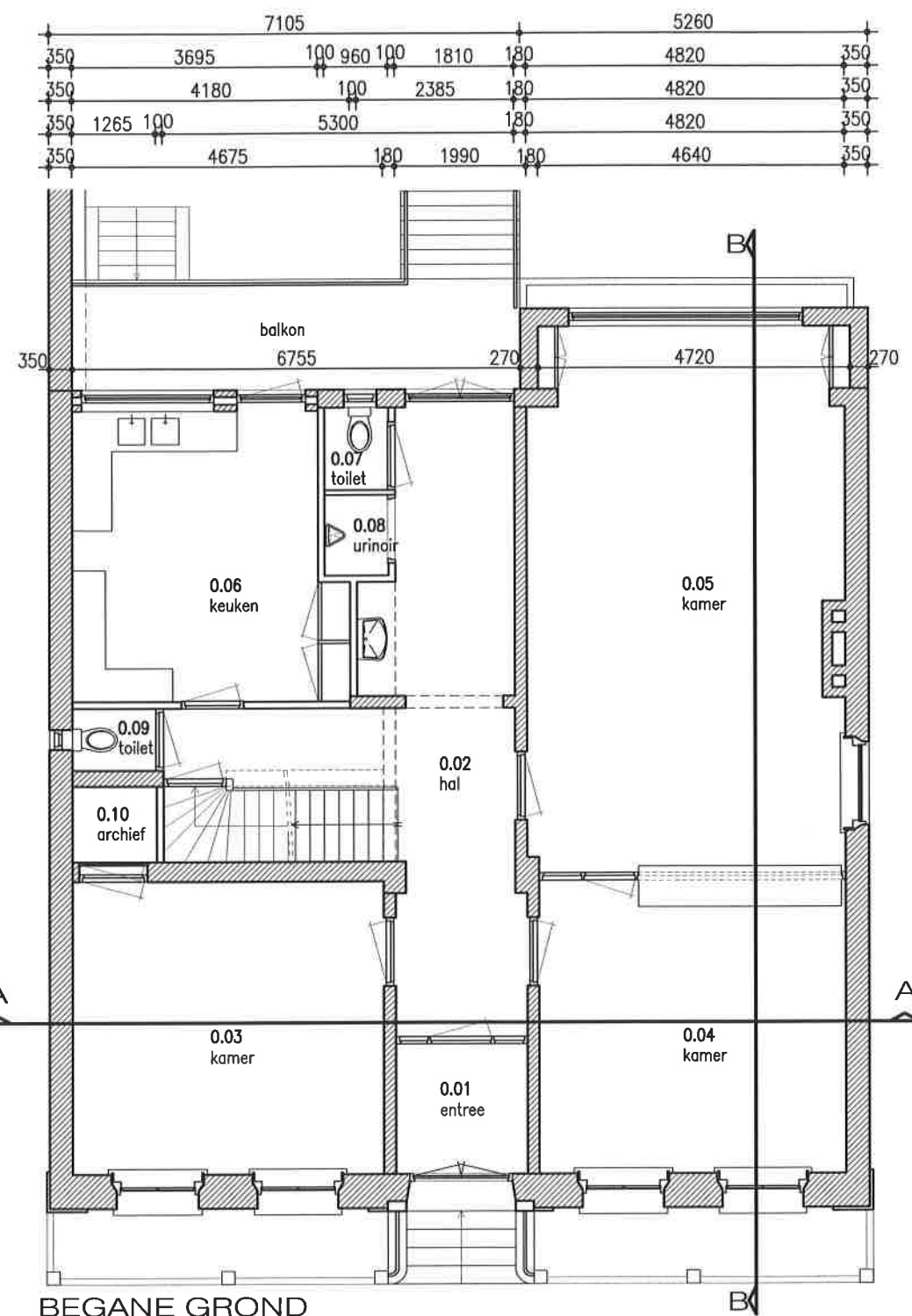
opdrachtgever

onderdeel

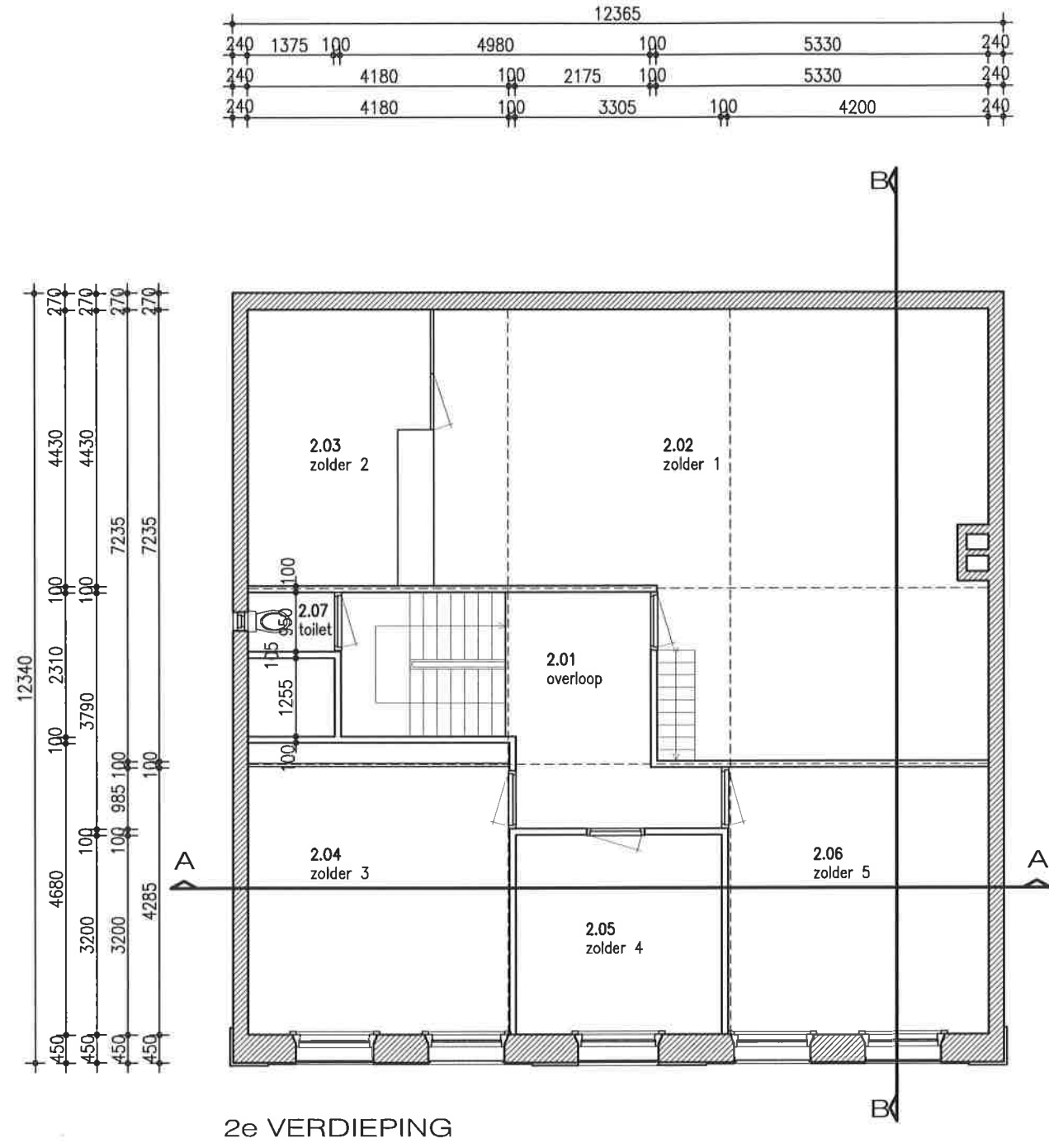
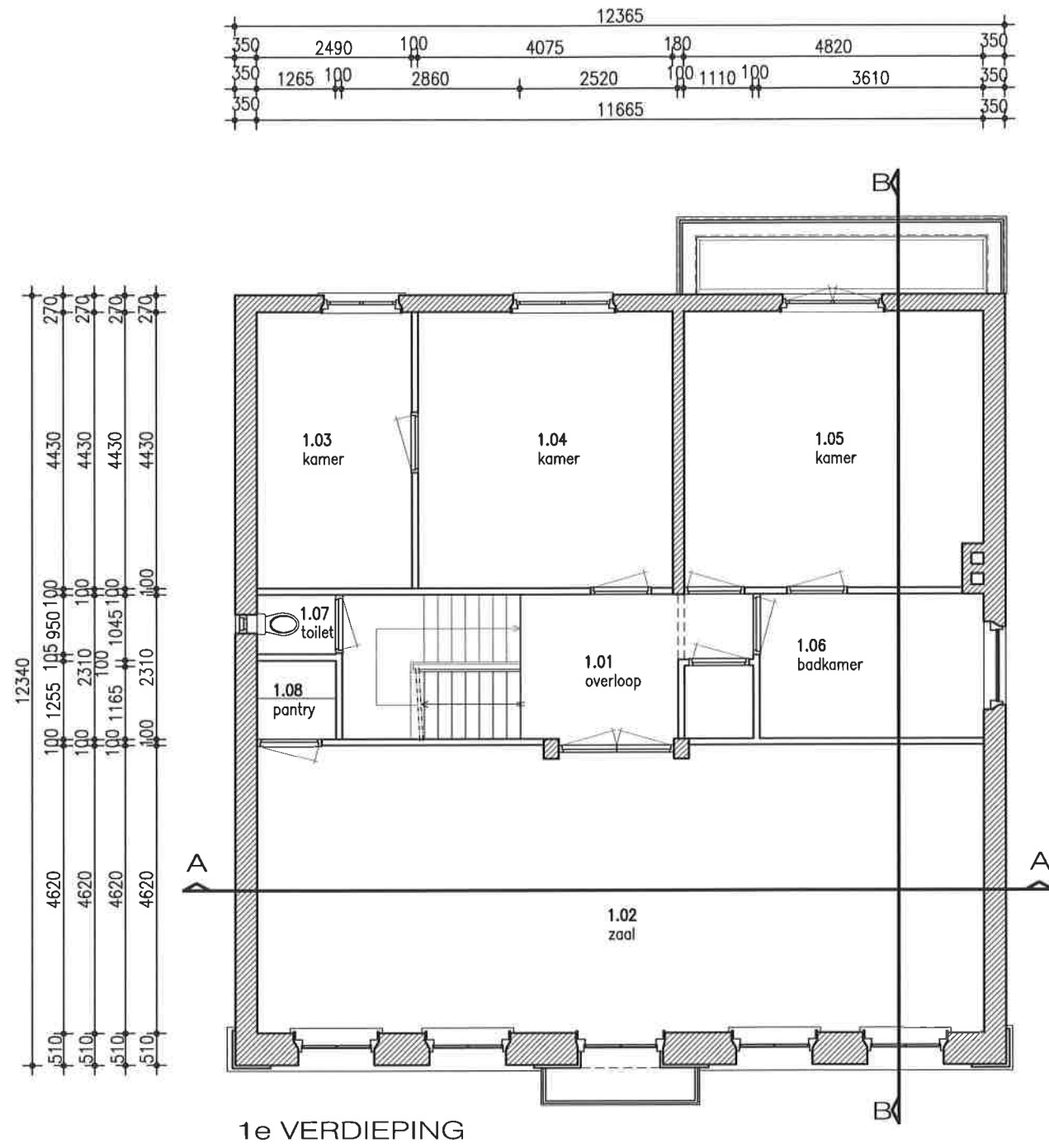
schaal

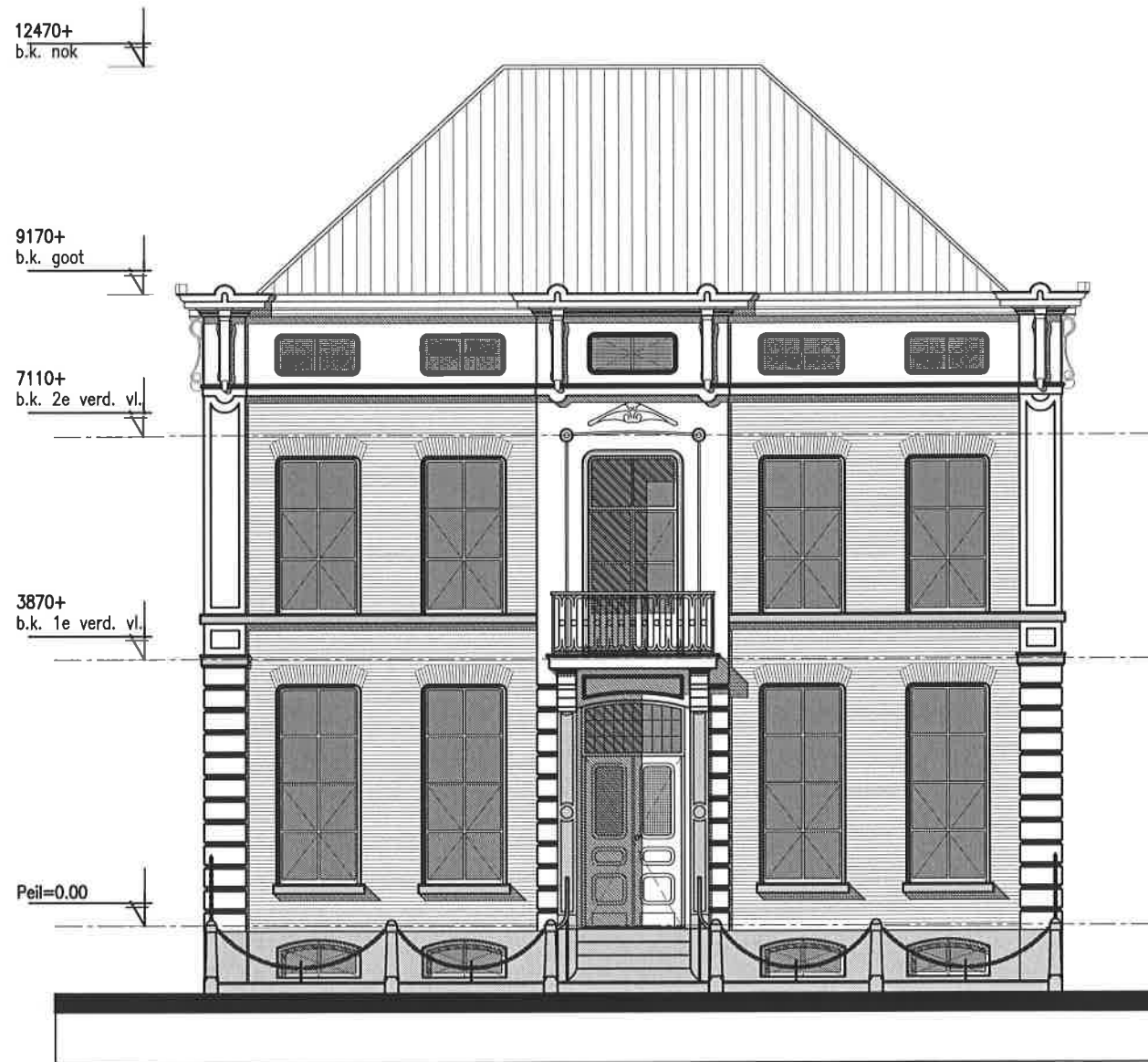


KELDER

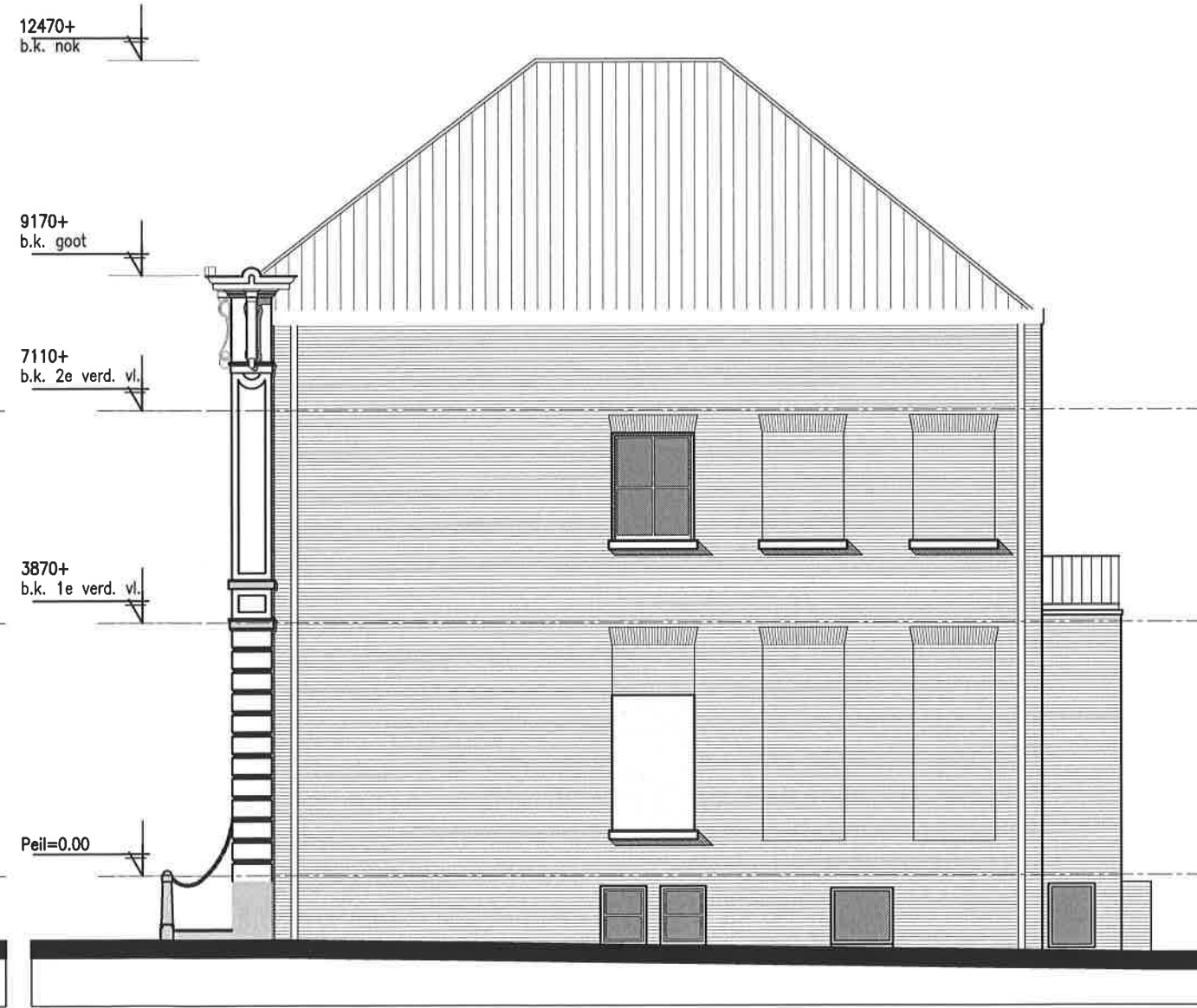


BEGANE GROND





VOORGEVEL



RECHTER ZIJGEVEL

Marquart
ARCHITECTEN

Pieter Breughelstraat 12
4941 ZB Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

project Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen

opdrachtgever Stichting WSG Geertruidenberg

onderdeel bestaande toestand

schaal 1 : 100

werknnummer

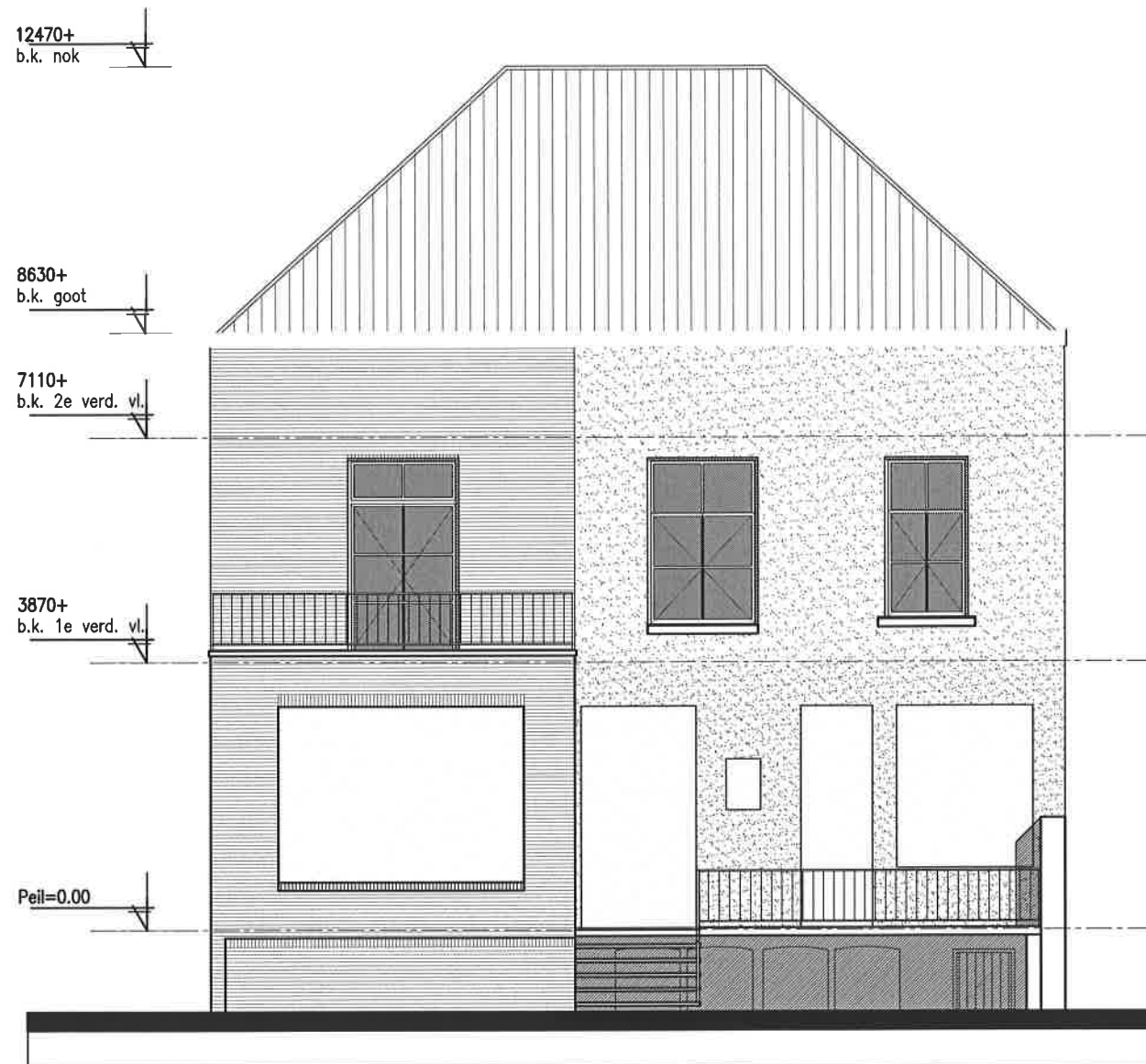
file-naam

datum

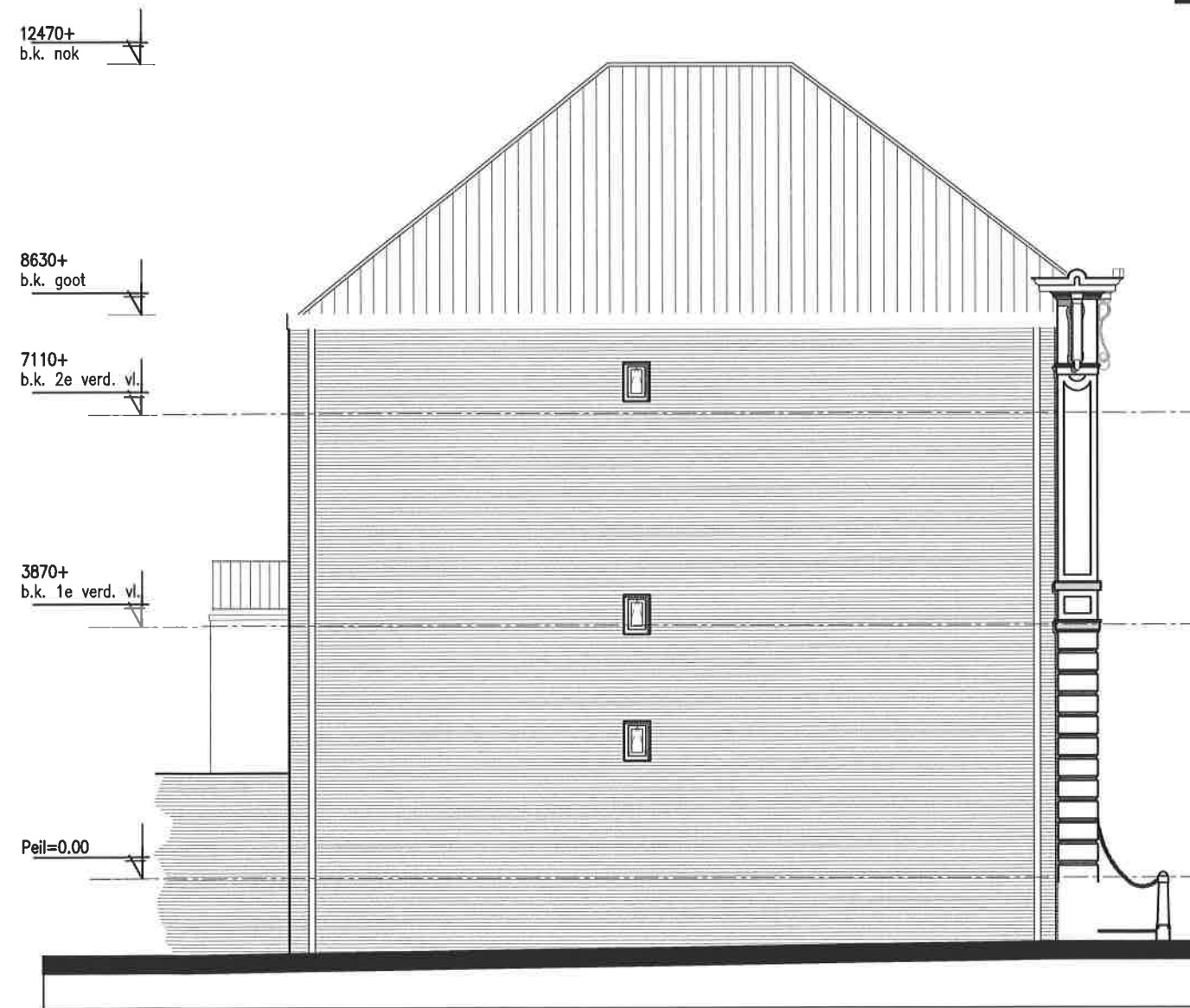
04-098

opzet29.11.04.dwg

03-08-2010



ACHTER GEVEL



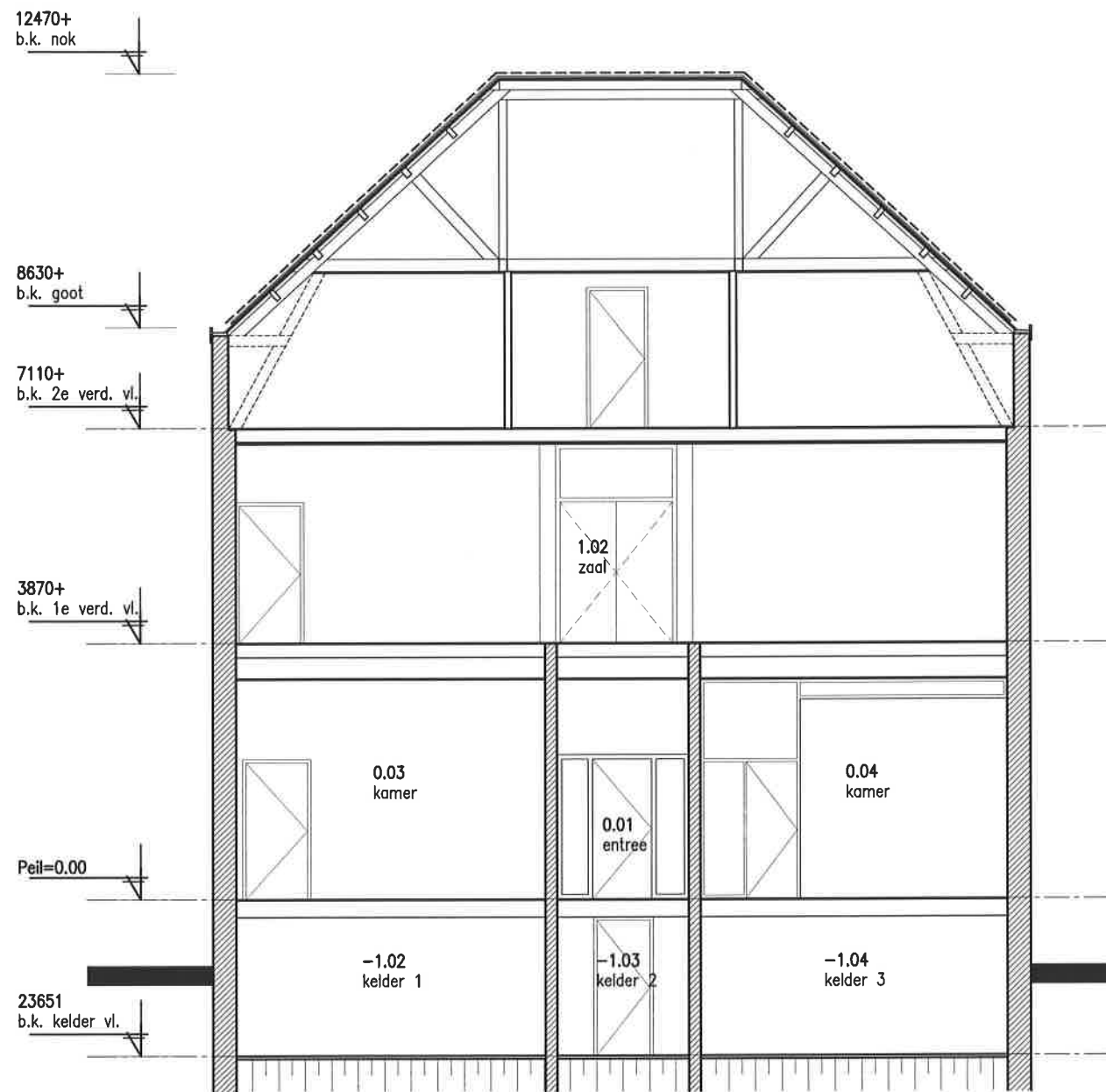
LINKER ZIJGEVEL

Marquart
ARCHITECTEN

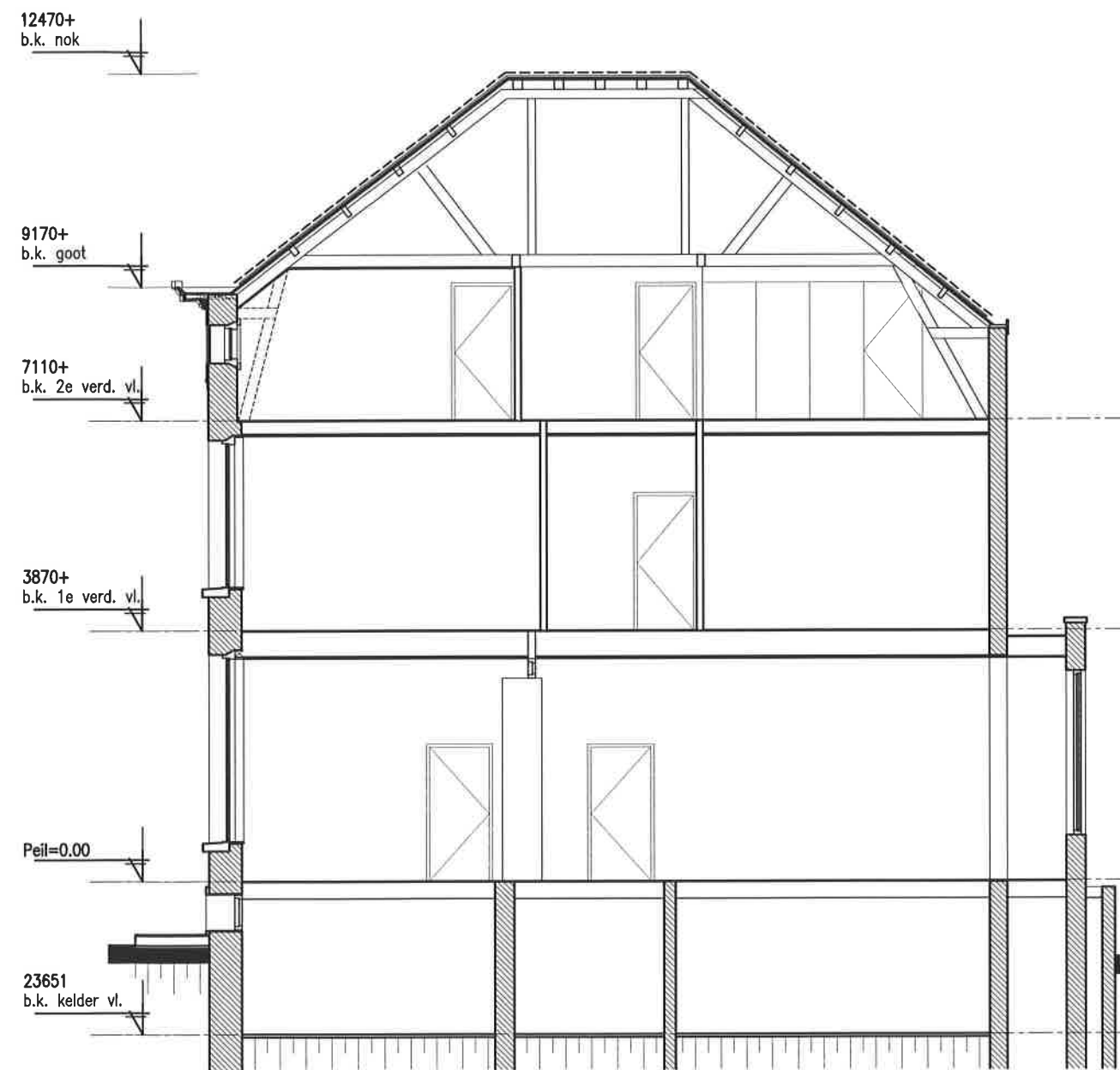
Pieter Breughelstraat 12
4941 ZB Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

project Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen
opdrachtgever Stichting WSG Geertruidenberg
onderdeel bestaande toestand
schaal 1 : 100

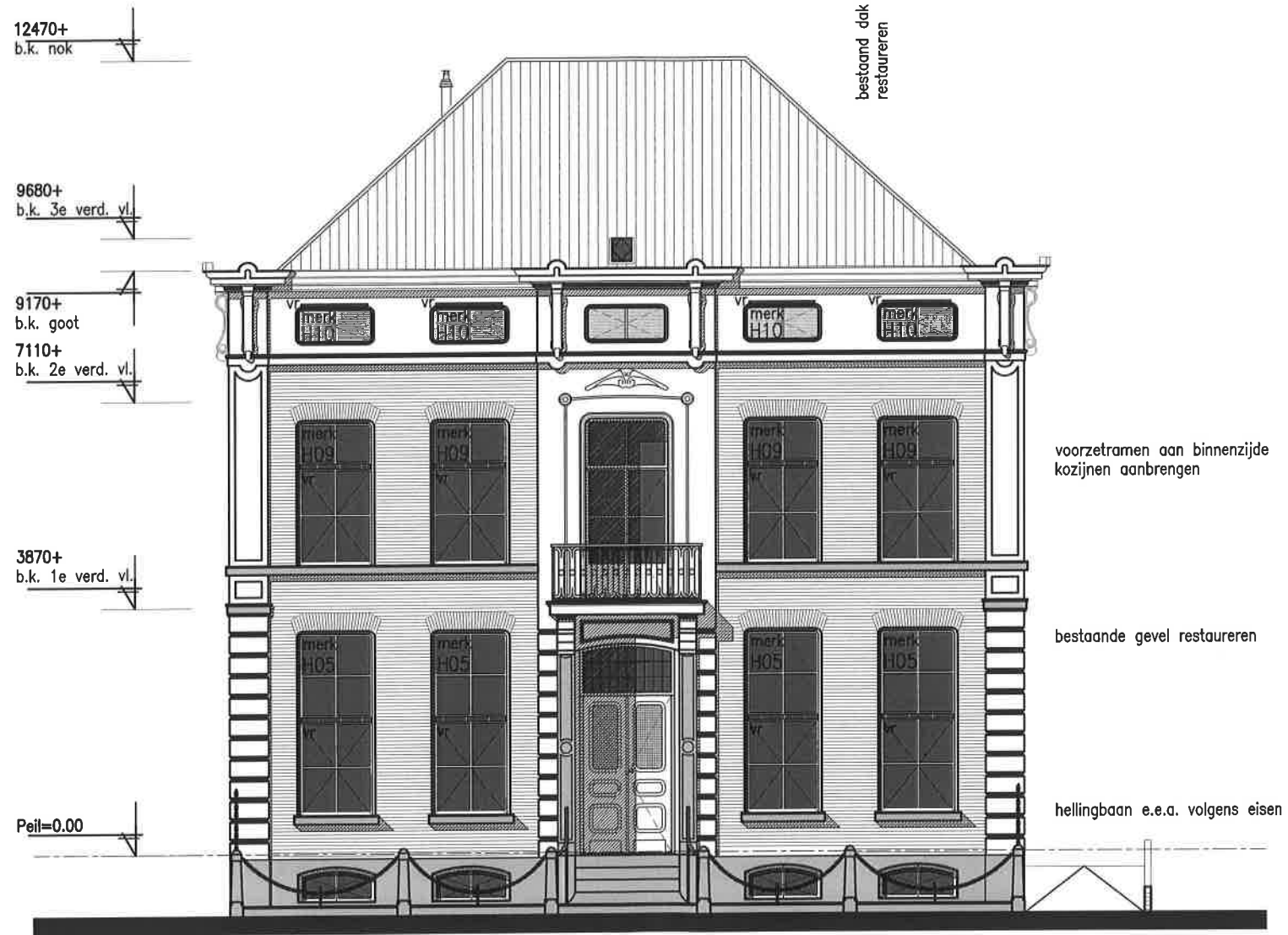
werknnummer 04-098
file-naam opzet29.11.04.dwg
datum 03-08-2010



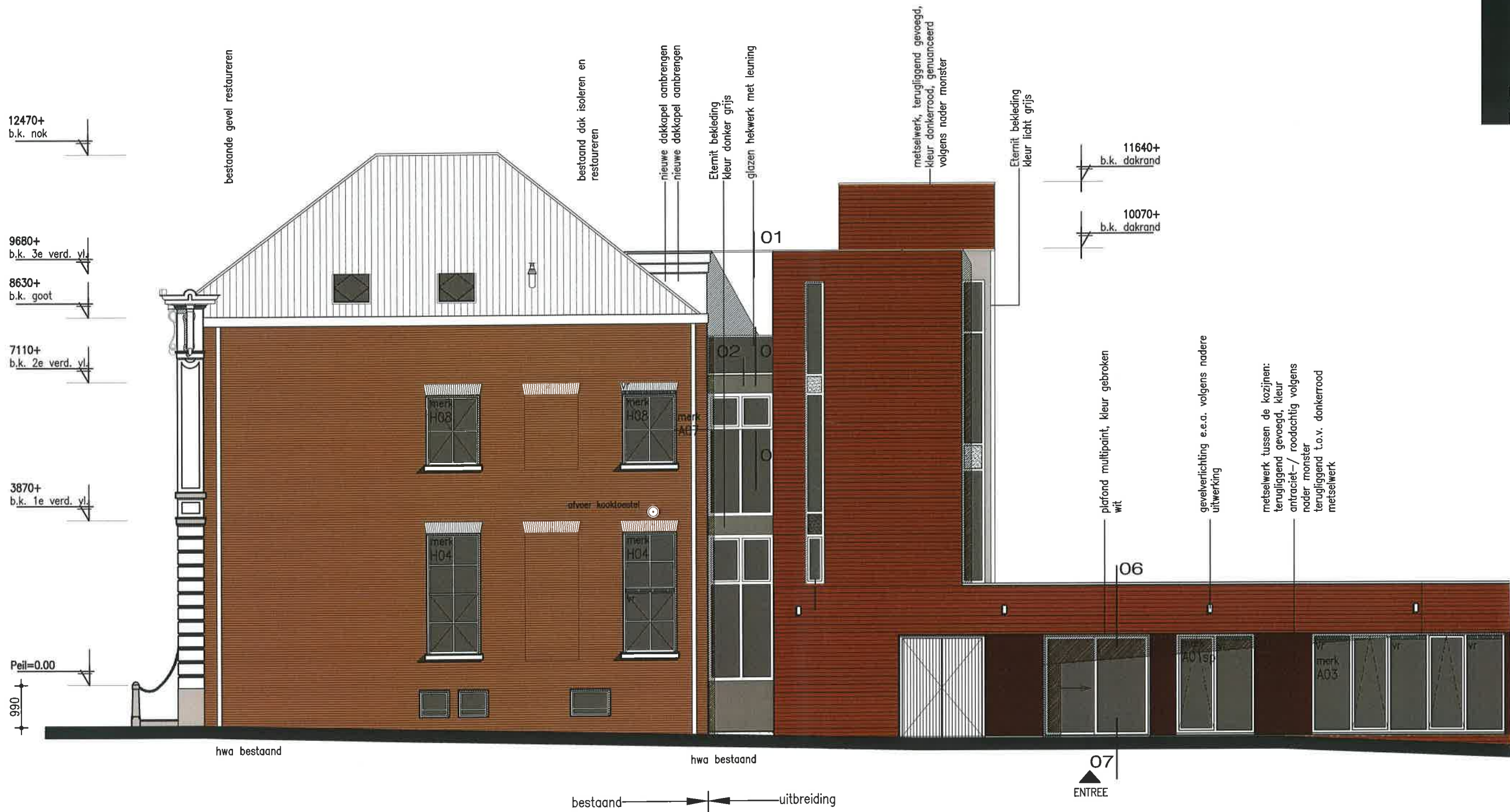
DOORSNEDE A-A



DOORSNEDE B-B



VOORGEVEL



RECHTER ZIJGEVEL

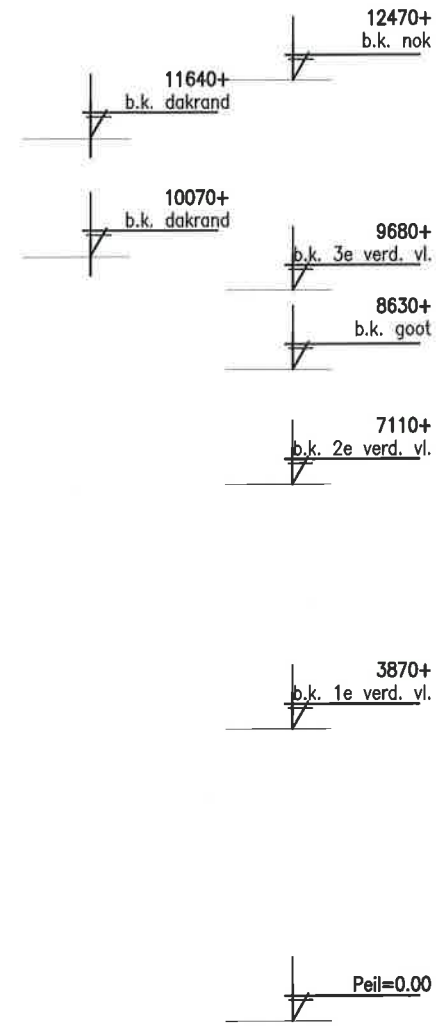
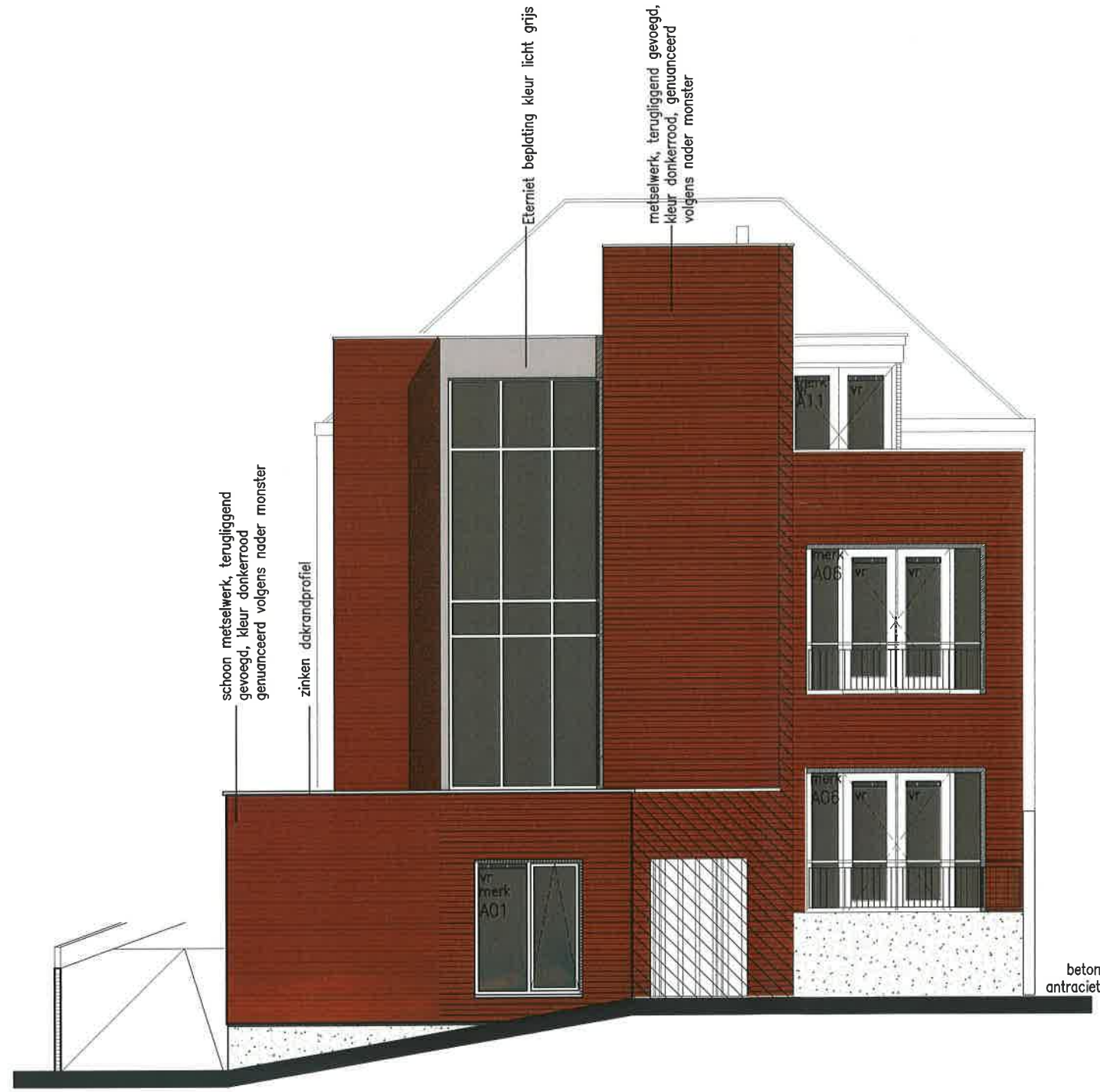
Marquart
ARCHITECTEN

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail info@marquart.nl

04-098
werknummer
file-naam
N 04-098 B T fase 2 ES
datum
03-08-2010

Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen
Stichting WSG Geertruidenberg
nieuwe toestand
1:100

project
opdrachtgever
onderdeel
schaal





LINKER ZIJGEVEL

Marquart
ARCHITECTEN

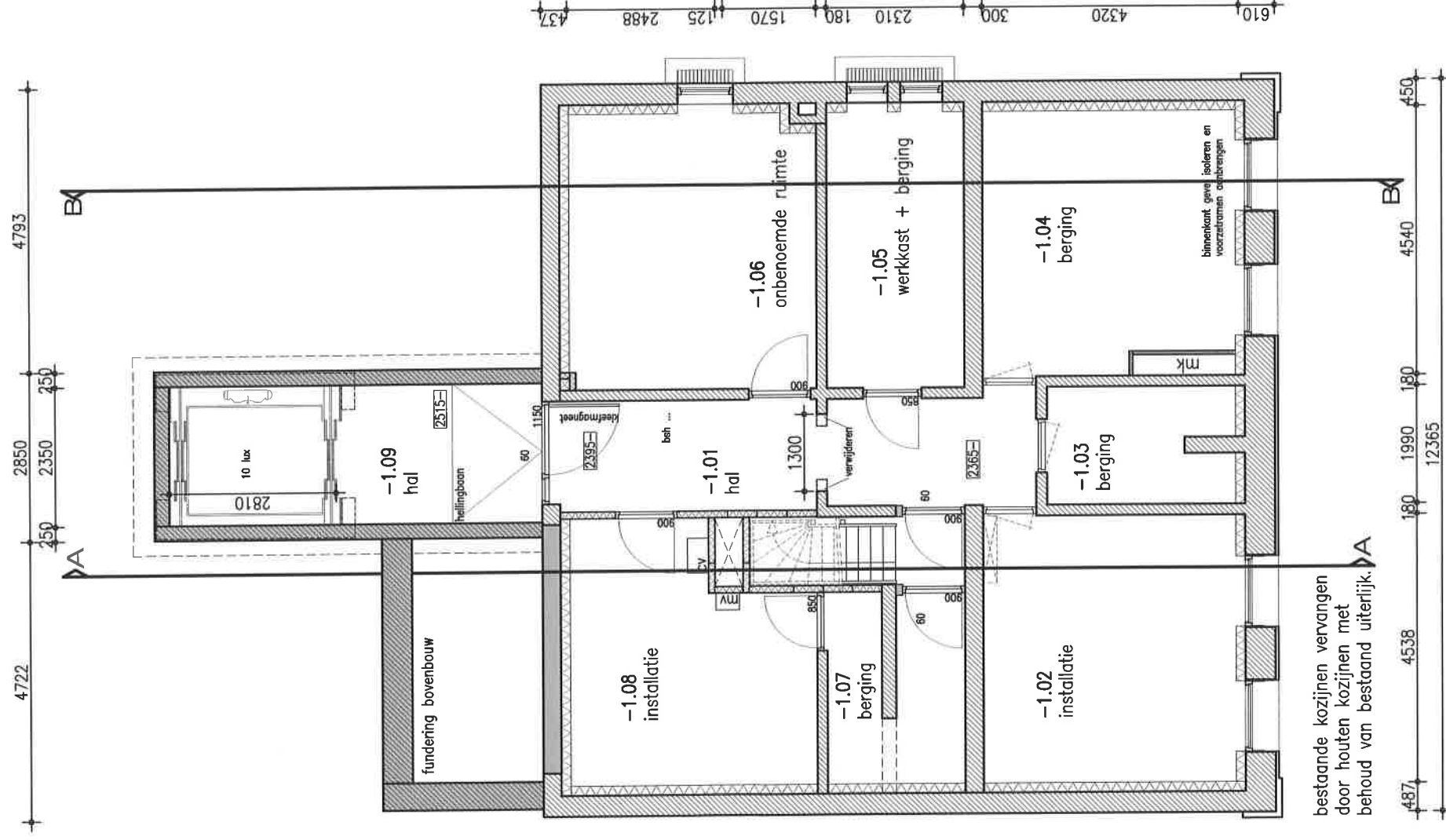
project
opdrachtgever
onderdeel
schaal

Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen
Stichting WSG Geertruidenberg
nieuwe toestand
1:175

werknnummer
file-naam
datum

04-098
N 04-098 B T fase 2 ES
03-08-2010

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail info@marquart.nl



KELDER

Marquart
ARCHITECTEN

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 516098
Fax 0162 523030
E-mail info@marquart.nl

project Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen

opdrachtgever Stichting WSG Geertruidenberg

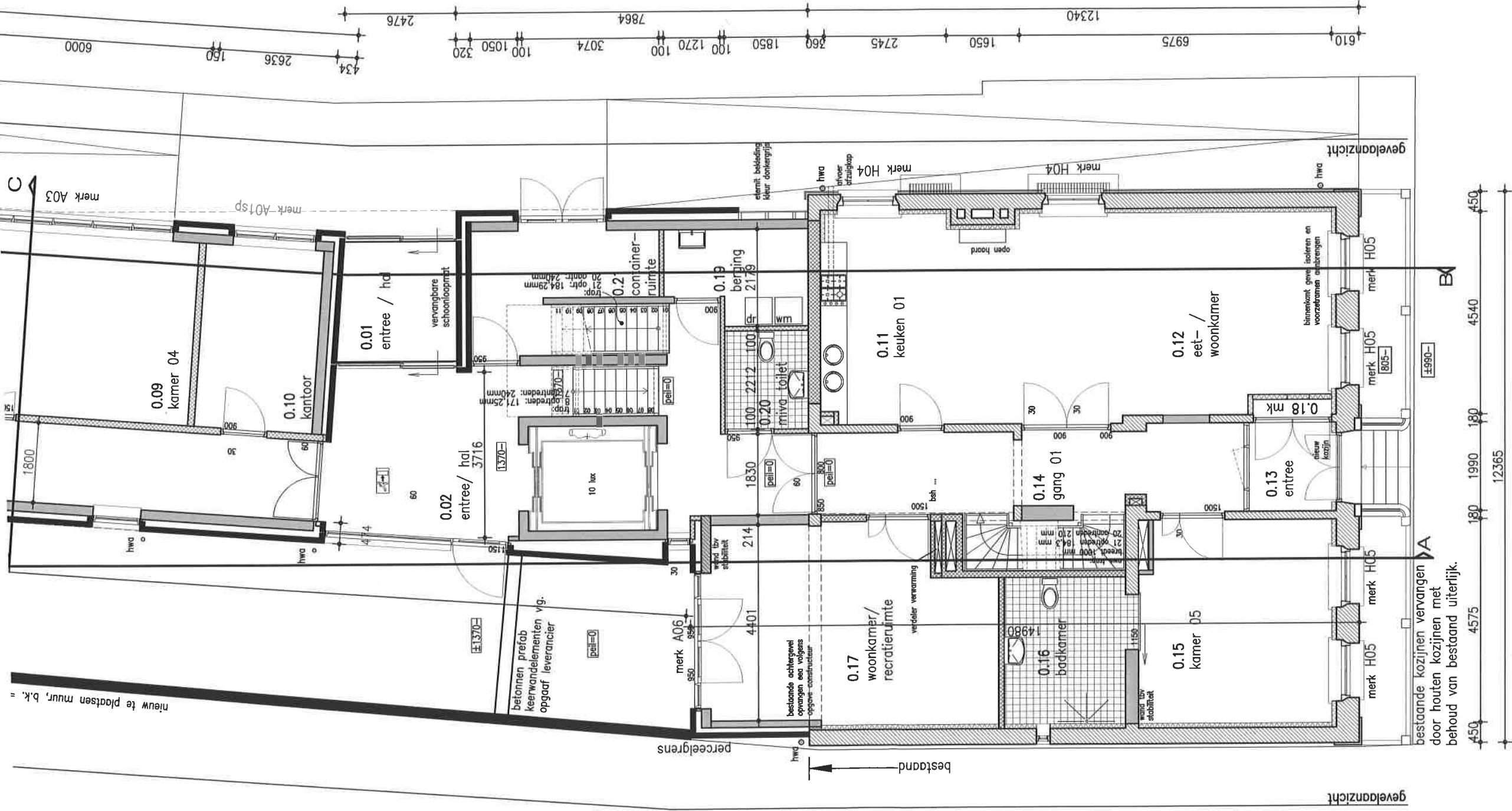
onderdeel nieuwe toestand

schaal 1:100

werknnummer 04-098

file-naam N 04-098 B T fase 2 ES

datum 03-08-2010



BEGANE GROND

Marquart
ARCHITECTEN

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail info@marquart.nl

project Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen
opdrachtgever Stichting WSG Geertruidenberg
onderdeel nieuwe toestand
schaal 1:100

werknnummer 04-098
file-naam N 04-098 B T fase 2 ES
datum 03-08-2010

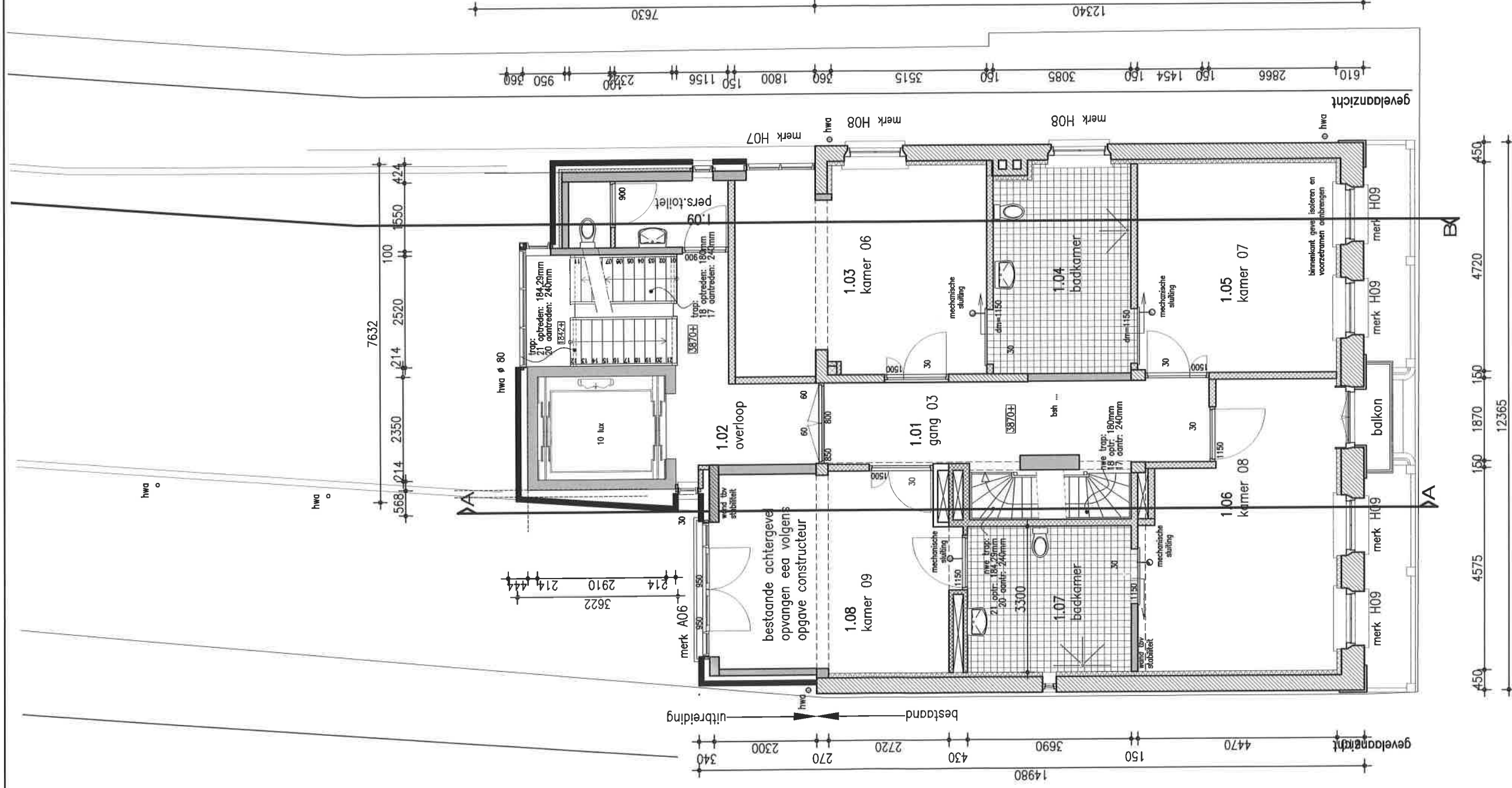
Marquart
ARCHITECTEN

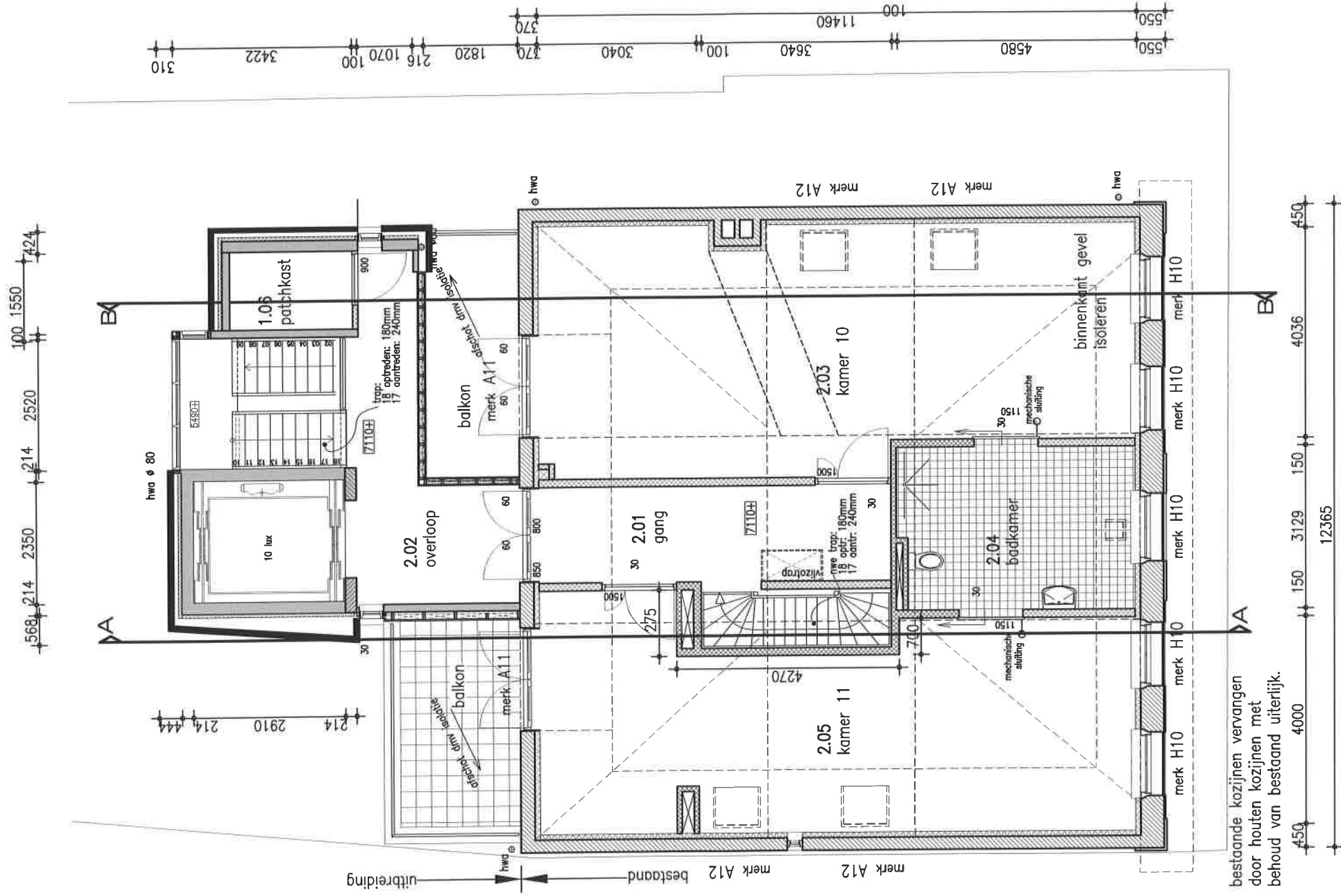
04-098

N 04-098 B T fase 2 ES

03-08-2010

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
F-mail info@marquart.nl





2e VERDIEPING

Marquart
ARCHITECTEN

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail info@marquart.nl

Uitbreiding Pastorie te Zevenbergen

Stichting WSG Geertruidenberg

nieuwe toestand

1:100

werknnummer

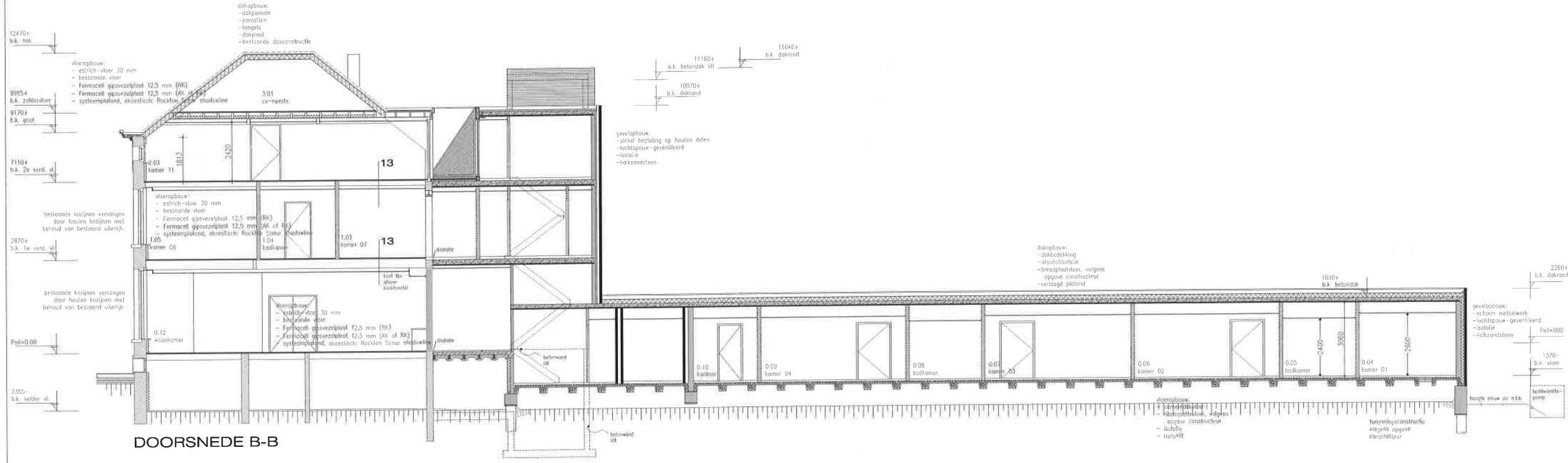
file-naam

datum

04-098

N 04-098 B T fase 2 ES

03-08-2010



DOORSNEDE B-B

Rapport
“Beoordeling brandveiligheid aanvraag bouwvergunning”
Brandtechnische voorschriften Bouwbesluit en Bouwverordening
MasterPlan Brandveiligheid (MPB)

Zorggebouw
“De Pastorie”
Stationstraat Zevenbergen

Rapportnummer BR090952MPB
Versie A datum 6 oktober 2010

Van den Heuvel Brandveiligheidsprojecten B.V.
verricht onderzoek en geeft advies over brandveiligheidsvraagstukken,
voornamelijk in opdracht van: de gemeentelijke overheid, branche-
instellingen, architecten, ontwerpers, projectontwikkelaars, en
bouwondernemingen.

© Rapport

Van den Heuvel Brandveiligheidsprojecten B.V.

Het is niet toegestaan delen uit dit rapport te vermenigvuldigen.

Dit rapport mag uitsluitend en alleen, in zijn volledige vorm, voor
gebruik betreffende het in dit rapport omschreven object, door of
namens de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd en verspreid.

Aansprakelijkheid:

Ondanks alle aan dit rapport bestede zorg kan de samensteller geen
aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die zou kunnen
voortvloeien uit enige fout of onvolledigheid die in dit rapport en de
bijbehorende bijlagen zou kunnen voorkomen.



Postadres
Postbus 403
4900 AK Oosterhout
Adres

Dagpauwoog 10
Oosterhout

Telefoon 0162 420 444
Fax 0842 150 404
E-mail info@mvandenheuvel.nl
www.vandenheuvelbrandveiligheidsprojecten.nl

Rapportnummer	: BR090952MPB
Versie	: A
Datum opmaak/gewijzigd	: 6 oktober 2010
Wijziging(en)	: n.v.t.
Auteur	: M. van den Heuvel
Aantal pagina's	: 26
Object	: Zorggebouw "De Pastorie"
Locatie / Adres	: Stationstraat 16
Plaats	: Zevenbergen gemeente Moerdijk
Ontwikkelaar / opdrachtgever	: WSG
Postadres	: Markt 32-34
Bezoekadres	: Postbus 112 4930 AC Geertruidenberg
Telefoon	: 0162 514150
Contactpersoon	: D. van Ekeren
Architect / Ontwerper	: Marquart Architecten
Postadres	: Pieter Breughelstraat 12
Bezoekadres	: Postbus 163 4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon	: 0162 51 80 98
Contactpersoon	: H. Elzerman
Overlegde gegevens	: Marquart Architecten
Project / werknummer	: 04-098
Tekeningen	
Bladnummers	Datum/gewijzigd
B02	06-10-2010
B03	06-10-2010

Inhoud	Pagina
1.0 Inleiding	4
2.0 Beoordeling	4
2.1 NEN of NEN-EN Normen	4
2.2 Uitvoering van maatregelen	4
2.3 Verwerking voorschriften op tekeningen of verwijzing naar rapport	4
2.4 Definitieve goedkeuring	5
2.5 Certificering en te overleggen gegevens brandtechnische installatie(s)	5
2.6 Conclusies beoordeling	5
3.0 Brandtechnische beoordeling tekeningen aanvraag bouwvergunning	6
4.0 Primaire voorschriften brandveiligheid op grond van het Bouwbesluit	7
4.1 De bouwconstructie en de hoofddraagconstructie	7
4.2 Trap	8
4.3 Hellingbaan	8
4.4 Noodstroomvoorziening	9
4.5 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	10
4.6 Beperking van de ontwikkeling van brand	11
4.7 Beperking van uitbreiding van brand	12 en 13
4.8 Verder beperking van uitbreiding van brand	14
4.9 Beperking van ontstaan van rook	15
4.10 Beperking van verspreiding van rook	16
4.11 Vluchten binnen een rookcompartiment en een subbrandcompartiment	17
4.12 Vluchtroutes	18
4.13 Inrichting van rookvrije vluchtroutes	19
4.14 Voorkoming en beperking van ongevallen bij brand(brandweerlift)	19
4.15 Bestrijding van brand	20
4.15.1 Droge blusleiding(en)	20
5.0 Primaire voorschriften brandveiligheid op grond van de Bouwverordening	21
5.1 Vluchtrouteaanduiding	21
5.2 Bereikbaarheid	21
5.3 Bluswatervoorziening	22
5.4 Brandweeringang	22
5.5 Brandmeldinstallatie	23
5.6 Ontruimingsalarminstallatie	24
5.7 Ontruimingsplan	24

1.0 Inleiding

De in dit rapport weergegeven voorschriften maken onderdeel uit van een uniform toetsingskader gebaseerd op de voornaamste onderdelen van de regelgeving betreffende brandveiligheid.

De conclusies in dit rapport zijn gebaseerd op de door of namens de opdrachtgever verstrekte tekeningen.

2.0 Beoordeling

Het gebouw is specifiek beoordeeld op basis van de primaire voorschriften brandveiligheid zoals zijn omschreven in:

- Het Bouwbesluit 2003 nieuwbouw.
- Het Gebruiksbesluit.
- De (model) Bouwverordening.

2.1 NEN of NEN-EN Normen

Daar waar in dit rapport een NEN of NEN-EN Norm wordt genoemd, wordt met deze Norm de meest recente uitgave van de Norm en de aanvullingen op deze Norm bedoeld.

2.2 Uitvoering van maatregelen

Voordat de maatregelen, op basis van dit rapport, worden uitgevoerd, dienen deze te zijn goedgekeurd door de gemeentelijke overheid (toetsende instanties).

2.3 Verwerking voorschriften op tekeningen aanvraag bouwvergunning of verwijzing naar dit rapport

De in dit rapport aangegeven voorschriften, dienen door de architect/ontwerper van het bouwwerk, zoveel als mogelijk duidelijk op de tekening behorende bij de aanvraag bouwvergunning, in tekst en/of symbool (met een bijbehorende symboolverklaring) te worden aangegeven.

Om te voorkomen dat de tekst op de tekeningen behorende bij de aanvraag bouwvergunning te uitgebreid wordt, kan er worden verwezen naar dit rapport.

In dat geval dient de meest recente versie van dit rapport te worden genoemd en kan het rapport worden toegevoegd bij de stukken behorende bij de aanvraag bouwvergunning.

Symboolverklaring

De, op de tekeningen welke behoren bij de aanvraag bouwvergunning aangegeven symbolen, geven geen exacte aantallen en/of plaatsen aan, maar vertegenwoordigen in een aantal gevallen slechts de functionele eis.

Sommige onderdelen zijn afhankelijk van het te gebruiken type apparaat en de inrichting en indeling van het bouwwerk.

2.4 Definitieve goedkeuring

Het Besluit Indieningsvereisten Aanvraag Bouwvergunning dient als leidraad bij de aanvraag bouwvergunning gebruikt te worden.

Voor de definitieve goedkeuring dienen de aangepaste bouwtekeningen ter goedkeuring aan de toetsende instantie van Zevenbergen gemeente Moerdijk te worden aangeboden.

2.5 Certificering en te overleggen gegevens brandtechnische installatie(s)

Met betrekking tot certificering van brandbeveiligingsinstallaties dient vooraf overleg te worden gevoerd met de toetsende instantie(s) van Zevenbergen gemeente Moerdijk.

Gegevens betreffende de brandtechnische installaties en de installatietekening(en), dienen ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de toetsende instantie(s) van Zevenbergen gemeente Moerdijk.

2.6 Conclusies beoordeling

Indien er in dit rapport bij een van de afzonderlijke onderdelen geen specifieke conclusie wordt aangegeven geldt als regel dat:

- voorzover vanaf tekening is te beoordelen voldoet het beoordeelde bouwplan aan de te stellen eisen indien het gebouw wordt uitgevoerd zoals op de tekening(en) en/of de aanvullingen in dit rapport is aangegeven.

Indien er in dit rapport bij een van de afzonderlijke onderdelen wel een specifieke conclusie of opmerking wordt aangegeven, dient het bouwkundige ontwerp betreffende het bedoelde onderdeel tekenteknisch te worden aangepast en/of te worden aangevuld.

Indien de ontwerper van het bouwwerk kiest voor een andere oplossing dan in dit rapport wordt aangegeven dient deze oplossing te voldoen aan de voorschriften uit:

- Bouwbesluit;
- Gebruiksbesluit
- Bouwverordening.

Beoordeeld kan worden of voor één of meerdere onderdelen mogelijk een gelijkwaardige oplossing of bepalingsmethode van toepassing is.

3.0 Brandtechnische beoordeling tekening(en) aanvraag bouwvergunning

Op de tekeningen behorende bij een aanvraag bouwvergunning zijn niet in alle gevallen de voorwaarden betreffende brandveiligheid in voldoende mate aan te geven.

De bedoelde voorwaarden betreffende brandveiligheid kunnen in sommige gevallen alleen door middel van tekst worden aangegeven.

De brandtechnische onderdelen van de aanvraag bouwvergunning worden volledig gemaakt door toevoeging van een rapport "Beoordeling brandveiligheid aanvraag bouwvergunning" waarin de te stellen eisen zijn opgenomen.

Gebruiksfuncties, bezettingsgraadklasse en voor de beoordeling relevante gebouwafmeting(en)

Gebruiksfunctie	Bezettingsgraad-klasse	Gebruiksoppervlak brandcompartiment waarin de gebruiksfunctie ligt	Hoogte hoogste gelegen verdieping VG ¹⁾
Gezondheidszorgfunctie ²⁾ Toelichting: patiëntenkamers (bedgebonden)	B4	< 1000 m ²	H > 5 m.
Gezondheidszorgfunctie Toelichting: woonkamer(s) keuken e.d.	B3	< 1000 m ²	H > 5 m.

¹⁾ Hoogte (H) van een verblijfsgebied (VG) boven het meetniveau (aansluitende terrein ter plaatse van de hoofdingang).

²⁾ Gezondheidszorgfunctie: gebruiksfunctie voor medisch onderzoek, verpleging, verzorging of behandeling

Bezettingsgraadklasse

Bij de gegevens en bescheiden ten behoeve van toetsing aan de voorschriften van het bouwbesluit dient de aanduiding gebruiksfunctie, afmetingen en bezettingsgraad van alle ruimten inclusief totaaloppervlakten per gebruiksfunctie te worden aangegeven. De bezettingsgraadklasse is afhankelijk van de opgave van het gewenste aantal personen per m² gebruiks- of vloeroppervlakte.

Klasse	Bezettingsgraad	
	In m ² gebruiksoppervlak per persoon	In m ² vloeroppervlakte verblijfsgebied per persoon
B3	>5 en ≤12 m ²	>3,3 en ≤ 8 m ²
B4	>12 en ≤30 m ²	>8 en ≤ 20 m ²

Toelichting:

Mogelijk wijkt de vermelding in dit rapport af van de opgave bij de aanvraag bouwvergunning.

Indien de aanvrager van de bouwvergunning andere gebruiksfuncties en/of bezettingsgraadklasse wenst dan hiervoor aangegeven, kan dit gevolgen hebben voor de juistheid van de beoordeling op grond van dit rapport.

De aanvrager bouwvergunning dient, indien andere gebruiksfuncties en/of bezettingsgraadklasse gewenst zijn, dit schriftelijk aan Van den Heuvel Brandveiligheidsprojecten en de toetsende instantie(s) aan te geven.

4.0 Primaire voorschriften brandveiligheid op grond van het bouwbesluit

De navolgende te stellen eisen zijn gebaseerd op de primaire voorschriften brandveiligheid op grond van het bouwbesluit.

4.1 De bouwconstructie en de (hoofd)draagconstructie, sterkte bij brand

Bouwbesluit § 2.2.1 artikel 2.8, 2.9 en 2.10 sterkte bij brand

Beoordeling

Bij de beoordeling van het betreffende bouwplan is rekening gehouden met de te stellen eisen aan:

- De bouwconstructie waarvan het bezwijken leidt tot het onbruikbaar worden van een rookvrije vluchtroute;
- Brandwerendheid van brand/rookcompartiment scheidende constructieonderdelen;
- De gebruiksfunctie(s);
- De hoogste vloer van een deel van het gebouw, waar een verblijfsgebied is gelegen.

In de beoordeelde situatie is bij de verschillende bouwdelen sprake van verschillende hoogten en verschillende gebruiksfuncties. Tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken in minuten van de hoofddraagconstructie dient tenminste 90 minuten te bedragen.

Hoofddraagconstructie	Tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken in minuten
Indien een vloer van een verblijfsgebied van de gebruiksfunctie hoger ligt dan 5 m en niet hoger dan 13 m boven het meetniveau	90 minuten

Toelichting meetniveau:

Meetniveau is de hoogte van het aansluitende terrein, gemeten ter plaatse van de toegang van het gebouw;

In afwijking van de aangegeven tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken in minuten, wordt de tijdsduur van de brandwerendheid met 30 minuten verlaagd, indien de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het bouwwerk waarvan de hoofddraagconstructie deel uitmaakt niet groter is dan 500 MJ/m².

Verlagen van de tijdsduur van de brandwerendheid met 30 minuten dient onderbouwd te worden

Uiterste grenstoestand van een bouwconstructie

De tijdsduur gedurende welke een uiterste grenstoestand van een bouwconstructie niet wordt overschreden, als bedoeld in artikel 2.9 van het bouwbesluit, wordt bepaald volgens:

- NEN 6069,
- NEN 6071,
- NEN 6072 of
- NEN 6073.

4.2 Trap

Bouwbesluit § 2.5.1 artikel 2.27 t/m 2.32

Beoordeling

Bij de beoordeling van het betreffende bouwplan is ten aanzien van de te stellen eisen, rekening gehouden met:

- de aanwezige gebruiksfuncties, en;
- grenswaarde van de gebruiksfuncties in m².

Het begrip ontsluiten wordt voor de betreffende gebruiksfuncties gemist in tabel 2.27 van het bouwbesluit. Er is bij de beoordeling van het bouwplan van uitgegaan dat er in de tekst van het bouwbesluit met het begrip bereiken van een verblijfsgebied ook wordt bedoeld het ontsluiten van een verblijfsgebied.

Bij het ontwerpen van trappen dient rekening te worden gehouden met:

- de te stellen eisen aan de afmeting van een trap;
- de benodigde vluchtroute breedte over een trap in relatie met het te verwachten aantal personen.

2.28b Afmetingen van een trap van een woonfunctie

	A	B
Minimum breedte van de trap	0,8 m	1,2 m
Minimum vrije hoogte boven de trap	2,3 m	2,3 m
Maximum hoogte van de trap	4 m	4 m
Minimum aantrede ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van de trede	0,22 m	0,24 m
Maximum hoogte van een optrede	0,185	0,185
Minimum breedte van het tredevlak, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,05 m	0,17 m
Minimum breedte van het tredevlak ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,23 m	0,24 m
Minimum afstand van de klimlijn tot de zijkanen van de trap	0,3 m	0,3 m

Alle trappen van het beoordeelde gebouw dienen minimaal te voldoen aan kolom B van tabel 2.28b van het bouwbesluit met uitzondering van de trappen welke uitsluitend bedoeld zijn voor de ontvluchting van het gebouw, deze trappen kunnen voldoen aan het gestelde in kolom A van tabel 2.28b.

Hierna is voor de aanwezige bezettingsgraadklasse de grenswaarde aangegeven voor het toepassen van een trap volgens kolom B anders dan voor de woonfunctie.

Bezettingsgraadklasse	Grenswaarde oppervlak
B3	250 m ²
B4	600 m ²

Minimum afmeting trapbordes

Een A trap sluit ter plaatse van de bovenste trede over de ten minste vereiste breedte van die trap aan op een vloeroppervlakte (bordes) van ten minste 0,8 m x 0,8 m, met een vrije hoogte van ten minste 2,3 m.

Een B trap sluit ter plaatse van de bovenste trede over de ten minste vereiste breedte van die trap aan op een vloeroppervlakte (bordes) van ten minste 1,2 m x 1,2 m, met een vrije hoogte van ten minste 2,3 m.

4.3 Hellingbaan

Bouwbesluit § 2.6.1 artikel 2.38 t/m 2.41

Beoordeling

In het te bouwen gebouw is geen hellingbaan aanwezig die een hoogteverschil overbrugt, als bedoeld in paragraaf 2.4.1 van het bouwbesluit.

Conclusie

Situaties betreffende hellingbanen zijn in het beoordeelde gebouw niet van toepassing

4.4 Noodstroomvoorziening

Bouwbesluit § 2.7.1 artikel 2.46 t/m 2.51.
Bouwbesluit § 2.8.1 artikel 2.56 t/m 2.62.

Beoordeling

Bij de beoordeling van het betreffende bouwplan is ten aanzien van de te stellen eisen, rekening gehouden met:

- gebruiksfuncties, en;
- grenswaarde van de gebruiksfuncties in m².

Algemene verlichting

- Een besloten ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute voert, heeft een verlichtingsinstallatie die een verlichtingssterkte van ten minste 10 lux kan geven op een vloer, een trap en een hellingbaan waarover die rookvrije vluchtroute voert.

Te stellen eis / aanwijzingen voor de ontwerper van het bouwwerk

Hierna wordt het aantal vierkante meters aangegeven wanneer er voor een verblijfsruimte een eis betreffende noodverlichting van toepassing is:

Bezettingsgraadklasse	Grenswaarde oppervlak
B3	375 m ²
B4	900 m ²

Bovendien dienen de navolgende ruimten, ongeacht de bezettingsgraadklasse, voorzien te zijn van noodverlichting:

- een liftkooi
- rookvrije vluchtroutes (gangen, trappenhuisen + overige ruimten met als functie rookvrije vluchtroute).

Toelichting:

- Een verlichtingsinstallatie die is aangesloten op een voorziening voor noodstroom geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit, voldoende stroom om de betrokken verlichtingsinstallatie gedurende ten minste 60 minuten te laten werken.
- Op basis van het gestelde in het bouwbesluit is vanuit een oogpunt van gebruiksveiligheid in het algemeen een verlichtingssterkte van 1 lux (gemeten op de vloer) voldoende.
- De arbeidsinspectie kan voor de inrichting, met betrekking tot noodstroomvoorziening, afhankelijk van het gebruik, nadere eisen stellen.
- In de NEN 1010 worden betreffende de toepassing van noodverlichting voor veiligheidsdoeleinden nadere eisen gesteld. Op basis van het gestelde in NEN1010 geldt voor de liftmachinekamer(s) een verlichtingssterkte voor noodverlichting van 10 lux.

Vluchtrouteaanduiding (met een noodstroomvoorziening)

Op de plaatsen waar noodverlichting vereist is, dient verlichte vluchtrouteaanduiding aanwezig te zijn die voldoet aan het gestelde in NEN 6088 en NEN-EN 1838. De vluchtrouteaanduiding dient in dat geval voorzien te zijn van een noodstroomvoorziening.

4.5 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie

Bouwbesluit § 2.11.1 artikel 2.81 t/m 2.87

Beoordeling

De daken van het gebouw mogen, bepaald overeenkomstig NEN 6063, niet brandgevaarlijk zijn. Materiaal toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal met een inwendige doorsnede groter dan 0,015 m² en grenzend aan meer dan een brandcompartiment, is bepaald volgens NEN 6064, onbrandbaar over een dikte van tenminste 0,01 m, gemeten loodrecht op de binnenzijde. Het voorschrift geldt niet indien de schacht, de koker of het kanaal ligt in en uitsluitend is bestemd voor een of meer boven elkaar gelegen toiletruimten of badruimten.

Praktische uitvoeringseis

De kwaliteit van de dakbedekking en de overige te gebruiken materialen dient te kunnen worden aangetoond door middel van een in Nederland erkende kwaliteitsverklaring. Voor de praktische uitvoering dient de te stellen eis in het bestek te worden opgenomen.

4.6 Beperking van de ontwikkeling van brand

Bouwbesluit § 2.12.1 artikel 2.91 t/m 2.97

Beoordeling / te stellen eis binnen oppervlak / constructie- onderdelen van een ruimte

Gebruiksfunctie	Wand, plafond of dak			Bovenzijde vloer, helling of trap		
	Brand en rookvrije vluchtroute	Rookvrije vluchtroute	Overige	Brand en rookvrije vluchtroute	Rookvrije vluchtroute	Overige
	Klasse volgens NEN 6065			Klasse volgens NEN 1775		
Gezondheidszorgfunctie (bedgebonden) en bijbehorende nevenfunctie(s)	2	2	4	T1	T3	T3

Toelichting:

Men dient er rekening mee te houden dat bij een gecombineerd en geïntegreerd gebruik de hoogst te stellen eis bepalend is.

Beoordeling / te stellen eis buiten oppervlak

De bijdrage tot de brandvoortplanting van naar de buitenlucht toegekeerde zijden van de constructie-onderdelen.

Situatie	Oppervlak van een constructieonderdeel wat grenst aan de buitenlucht	Klasse bijdrage tot brandvoortplanting bepaald volgens NEN 6065
Een constructieonderdeel van een bouwwerk waarvan een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau	Dient, vanaf het aansluitende terrein tot een hoogte van ten minste 2,5 m daarboven (boven het aansluitende terrein), te voldoen aan:	klasse 1.
Een constructieonderdeel van een bouwwerk waarvan een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau	Dient, vanaf het een hoogte van 2,5 m. tot 13 m. boven het aansluitende terrein, te voldoen aan:	klasse 4
Een deur, een raam, een kozijn of een daarmee gelijk te stellen constructie-onderdeel	Heeft aan een zijde die grenst aan de buitenlucht, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan:	klasse 4

Toelichting

- ¹⁾ Meetniveau is hoogte van het aansluitende terrein, gemeten ter plaatse van de toegang van het gebouw.
- De voorschriften met betrekking tot de bijdrage tot de brandvoortplanting zijn niet van toepassing op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte van het gebouw. Deze waarde kan worden aangehouden voor alle zijden van de constructieonderdelen, ook voor de naar de buitenlucht toegekeerde zijde van een gevel. Uit de in het bouwbesluit gegeven opsomming van de constructieonderdelen moet worden afgeleid dat het geenszins de bedoeling is dat de bedoelde 5% van het totaal van de oppervlakte aan constructieonderdelen van een ruimte, op één plaats in die ruimte is geconcentreerd.

Praktische uitvoeringseis

De kwaliteit van de toe te passen materialen dient te kunnen worden aangetoond door middel van een in Nederland erkende kwaliteitsverklaring.

Voor de praktische uitvoering dient de te stellen eis in het bestek te worden opgenomen.

4.7 Beperking van uitbreiding van brand

Bouwbesluit § 2.13.1 artikel 2.103 t/m 2.109

Beoordeling

Er is bij de beoordeling van het bouwplan met betrekking tot beperking van uitbreiding van brand rekening gehouden met de volgende situaties:

- in een brandcompartiment van een woongebouw liggen uitsluitend woonfuncties;
- de aanwezigheid van gebruiksfuncties anders dan woonfuncties en de grenswaarde van die functies;
- de grootte van de brandcompartimenten in een woongebouw zijn maximaal 1000 m²;
- de grootte van de brandcompartimenten in gezondheidszorgfunctie zijn maximaal 1000 m²;
- een brandcompartiment waarin een gedeelte van een gezondheidszorgfunctie bestemd voor aan bed gebonden patiënten ligt, heeft per bouwlaag een gebruiksoppervlakte die kleiner is dan 77 % van de totale gebruiksoppervlakte aan brandcompartiment op die bouwlaag.
- de WBDBO eisen in relatie met de hoogte waarop de hoogst gelegen verdiepingvloer, van een verblijfsgebied, is gelegen;
- van mogelijke brandoverslag via gevels;

Voor een woongebouw geldt dat een woning moet zijn gelegen in een subbrandcompartiment. Subbrandcompartimenten vallen onder de regels welke gelden voor verdere beperking van uitbreiding van brand.

Het gebouw is ingedeeld in brandcompartimenten van maximaal 1000 m² en subbrandcompartimenten.

WBDBO scheidingconstructies (vloer, wand en/of dakconstructies)

Plaats	WBDBO scheidingconstructies
Tussen de patiëntenkamers onderling:	30 minuten
Schachten welke over meerdere bouwlagen doorlopen:	60 minuten
Technische ruimte groter dan 50 m ² (indien van toepassing):	60 minuten
Stookruimte:	60 minuten
Tussen trappenhuis (besloten verkeersruimte naar woongebouw) ter plaatse stalling/parkeergarage:	60 minuten

Toelichting

1. Gezondheidszorgfuncties mogen gezamenlijk geen groter brandcompartiment oppervlak hebben dan 1000m².
2. Een ruimte wordt als stookruimte aangemerkt indien de ruimte is bestemd voor één of meer stooktoestellen met een gezamenlijke nominale belasting, als bedoeld in NEN 2757, van meer dan 130 kW.
3. De patiëntenkamers en woonkamers zijn beoordeeld als sub- brandcompartiment.

Beweegbare delen en doorvoeringen WBDBO scheiding

Doorvoeringen in een WBDBO scheiding dienen dezelfde brandwerendheid te bezitten als de betreffende scheidingconstructie.

Beweegbare delen in een inwendige WBDBO scheidingconstructies, anders dan een toegangsdeur van een woning, dienen zelfsluitend te worden uitgevoerd.

Brandoverslag naar of van andere gebouwen op een ander perceel

Voor de situaties waar kans is op brandoverslag zijn er brandoverslagberekeningen gemaakt.

Met de toetsende instanties is afgesproken dat er voor de situatie dat ruimten niet zijn aan te merken als brandruimte er geen voorzieningen en/of berekening noodzakelijk is.

Als niet brandruimte is aangemerkt: natte ruimten zoals toilet- en badruimten en brand- en rookvrije verkeersruimten.

De uitkomsten van de brandoverslagberekeningen zijn weergegeven in het rapport met als nummer BR090952BO Versie B datum 6 oktober 2010.

Wand, deur, luik, en raam constructies en doorvoeringen in WBDBO scheidingconstructie

Wand, deur, luik, en raamconstructies en doorvoeringen in WBDBO scheidingconstructie dienen dezelfde brandwerendheid te bezitten als de betreffende scheidingconstructie.

Van alle onderdelen van een brandwerende scheidingconstructie dient, door middel van een recent beproevingsrapport, opgemaakt door een Europees erkend beproevingsinstituut, aangetoond te kunnen worden dat aan de gestelde eis wordt voldaan.

De te stellen eis is afhankelijk van de functie van het bouwdeel.

Wand, deur, luik, en raamconstructies en doorvoeringen in WBDBO scheidingconstructies dienen met betrekking tot de criteria van brandwerendheid, te voldoen aan het gestelde in NEN 6069:2005:

Experimentele bepaling van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten en het classificeren daarvan.

In relatie met het gestelde in een beproevingsrapport dient men rekening te houden met:

- a. afmetingen hoogte en breedte van het af te sluiten beweegbare deel;
- b. de montagevoorschriften en wandaansluitingen;
de criteria van brandwerendheid (welke gelden voor Nederland) voor wanden, deuren, luiken, en raamconstructies en doorvoeringen.

In principe dienen alle brandscheidende constructies vanaf twee zijden brandwerend te zijn.

Het gaat hierbij om de beoordeling van de weerstand tegen branddoorslag (WBD) tussen ruimten welke zijn aan te merken als brandcompartiment of brandruimte. Bij twijfel betreffende de uitvoeringsomstandigheden wordt geadviseerd *Van den Heuvel* Brandveiligheidsprojecten aanvullend advies te laten geven en zonodig overleg te laten voeren met de leverancier van de betreffende constructie.

Beweegbare delen en doorvoeringen WBDBO scheiding

Beweegbare delen in een (inwendige) WBDBO scheiding dienen zelfsluitend te worden uitgevoerd.

Doorvoeringen in een WBDBO scheiding dienen dezelfde brandwerendheid te bezitten als de betreffende scheidingconstructie(s).

Toepassing deur- vastzetinrichting(en)

Toepassing deur- vastzetinrichting(en) in de vorm van kleefmagneten dienen te voldoen aan bijlage C van NEN 2535.

Algemeen

De hiervoor genoemde te stellen uitvoeringsvoorschriften gelden ook voor WBDBO scheidingconstructies van een subbrandcompartiment zoals bedoeld bij 4.8.

4.8 Verdere beperking van uitbreiding van brand

Bouwbesluit § 2.14.1 artikel 2.115 t/m 2.119

Beoordeling

Er is bij de beoordeling van het bouwplan met betrekking tot verdere beperking van uitbreiding van brand rekening gehouden met de volgende situaties:

- Een te bouwen bouwwerk waarin wordt geslapen is zodanig dat uitbreiding van brand in verdergaande mate wordt beperkt dan bepaald bij onderdeel 4.7. van dit rapport.
- Voor een gezondheidszorgfunctie voor aan bed gebonden patiënten geldt dat een patiëntenkamer moet zijn gelegen in een sub-brandcompartiment.
- Voor een gezondheidszorgfunctie geldt dat een verblijfsruimte in gedeelte voor aan bed gebonden patiënten in een subbrandcompartiment ligt.
- De scheidingconstructies van een subbrandcompartiment naar een aangrenzende besloten verkeersruimte, dienen een WBDBO van tenminste 30 minuten te bezitten.
- Een subbrandcompartiment omvat uitsluitend een of meer verblijfsruimten voor aan bed gebonden patiënten en ruimten die ten dienste staan van die verblijfsruimten, met een totale gebruiksoppervlakte van: niet meer dan 50 m², indien die verblijfsruimten niet permanent worden bewaakt.

Overzicht WBDBO scheidingconstructies

Plaats	WBDBO scheidingconstructies	Beweegbare delen zelfsluitend
Tussen de patiëntenkamers onderling:	30 minuten	ja
Tussen patiëntenkamer en aangrenzende besloten verkeersruimten:	30 minuten	ja
Schachten, kokers en kanalen welke over meerdere bouwlagen doorlopen en welke de verbinding vormen tussen twee brandcompartimenten:	60 minuten	ja

De WBDBO-eis betreffende scheidingconstructies van de sub-brandcompartimenten dient op de tekeningen behorende bij de aanvraag bouwvergunning te zijn aangegeven.

Algemeen

Voor de uitvoeringsvoorschriften van WBDBO scheidingconstructie van een subbrandcompartiment zie ook 4.7 van dit rapport.

4.9 Beperking van ontstaan van rook

Bouwbesluit § 2.15.1 artikel 2.125 t/m 2.129

Beoordeling

1. Een constructieonderdeel heeft aan een zijde die grenst aan de binnenlucht, een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10 m^{-1} .
2. Indien een constructieonderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een brand- en rookvrije vluchtroute voert, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 2, maar niet aan klasse 1, heeft dat constructieonderdeel aan die zijde, in afwijking van punt 1, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $2,2 \text{ m}^{-1}$.
3. Indien een constructieonderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een brand- en rookvrije vluchtroute voert, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 1, heeft dat constructieonderdeel aan die zijde, in afwijking van punt 1, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $5,4 \text{ m}^{-1}$.
4. Indien een constructieonderdeel aan een zijde grenst aan de binnenlucht in een ruimte waardoor een verkeersroute voert, die ligt tussen de toegang van een subbrandcompartiment en een toegang van het rookcompartiment waarin het subbrandcompartiment ligt, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 2, maar niet aan klasse 1, heeft dat constructieonderdeel aan die zijde, in afwijking van punt 1, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $2,2 \text{ m}^{-1}$.
5. Indien een constructieonderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht in een ruimte waardoor een verkeersroute voert, die ligt tussen de toegang van een subbrandcompartiment en een toegang van het rookcompartiment waarin het subbrandcompartiment ligt, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 1, heeft dat constructieonderdeel aan die zijde, in afwijking van punt 1, een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste $5,4 \text{ m}^{-1}$.

Vrijstelling 5% regel

De voorschriften met betrekking tot het ontstaan van rook zijn niet van toepassing op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte van het gebouw.

Toelichting

Uit de in het bouwbesluit gegeven opsomming van de constructieonderdelen moet worden afgeleid, dat het geenszins de bedoeling is dat de bedoelde 5% van het totaal van de oppervlakte aan constructieonderdelen van een ruimte, op één plaats in die ruimte is geconcentreerd.

Praktische uitvoeringseis

Voor de rook- en brand gevrijwaarde vluchtroutes dient men in het beoordeelde bouwplan te denken aan de besloten verkeersruimten (hallen, gangen en trappenhuizen).

De kwaliteit van de toe te passen bouwmaterialen dient te kunnen worden aangetoond door middel van een in Nederland erkende kwaliteitsverklaring.

Voor de praktische uitvoering dient de te stellen eis in het bestek te worden opgenomen.

4.10 Beperking van verspreiding van rook

Bouwbesluit § 2.16.1 artikel 2.134 t/m 2.139

Beoordeling

Er is bij de beoordeling van het bouwplan met betrekking tot beperking van verspreiding van rook rekening gehouden met:

- De onderverdeling in rookcompartimenten.
- Het te overbruggen hoogteverschil binnen een rookcompartiment tot de uitgang van dit rookcompartiment.
- De bezettingsgraadklasse.
- De loopafstanden tot een uitgang van het rookcompartiment en/of verblijfsruimte.

In het bouwbesluit is de maximale loopafstand tussen een punt in een verblijfsgebied, respectievelijk verblijfsruimte en de toegang van een rookcompartiment, afhankelijk gesteld van de gebruiksfunctie en bezettingsgraadklasse.

Bij de beoordeling van de brandveiligheid moet zowel de ingedeelde situatie (niveau verblijfsruimten) als de niet-ingedeelde situatie (niveau verblijfsgebied/rookcompartiment) worden bekeken.

Het gaat bij de projectering om de plaats van de toegang van het rookcompartiment.

In het bouwbesluit wordt hiermee tevens bedoeld de uitgang van het rookcompartiment.

In de onderstaande tabel zijn de loopafstanden voor een ingedeeld verblijfsgebied weergegeven.

Voor de beoordeling worden indelingsobjecten zoals wanden buiten beschouwing gelaten en wordt de loopafstand die in het verblijfsgebied ligt, met 1,5 vermenigvuldigd.

Toelichting:

Een verkeersruimte ligt niet in een verblijfsgebied. De loopafstand in een verkeersruimte wordt met 1 vermenigvuldigd.

Bezettingsgraadklasse	Grenswaarde loopafstand	
B3	30	m.
B4	45	m.

Praktische uitvoering eis

De noodzakelijke rook- en brandvrije vluchtroutes dienen zodanig te worden gesitueerd, dat de maximale loopafstand tot een toegang van deze rook- en brandvrije vluchtroutes is gewaarborgd.

4.11 Vluchten binnen een rookcompartiment en een subbrandcompartiment

Bouwbesluit § 2.17.1 artikel 2.145 t/m 2.149

Beoordeling

1. De getalswaarde van de totale breedte in mm van de toegangen van een verblijfsgebied of van een verblijfsruimte heeft ten minste de getalswaarde van de op die toegangen aangewezen vloeroppervlakte van dat verblijfsgebied of die verblijfsruimte in m², vermenigvuldigd met:

Bezettingsgraadklasse	Getalwaarde
B3	2,2
B4	0,92

Voor elke toegang dient de minimumbreedte van de vrije doorgang 0,85 m te zijn.

2. De deur van een toegang van een verblijfsgebied of een verblijfsruimte draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in, indien de op die toegang aangewezen vloeroppervlakte van dat verblijfsgebied of van die verblijfsruimte groter is dan de in onderstaande tabel aangegeven waarde:

Bezettingsgraadklasse	Grenswaarde oppervlakte
B3	125 m ²
B4	375 m ²

3. De loopafstand tussen een punt in een verblijfsruimte en ten minste een toegang van die ruimte is niet groter dan de in onderstaande tabel aangegeven waarde:

Bezettingsgraadklasse	Grenswaarde loopafstand
B3	20 m
B4	30 m

4. Een rookcompartiment heeft een of meer toegangen, met een minimum van twee indien de gebruiksoppervlakte van het rookcompartiment groter is dan de in onderstaande tabel aangegeven grenswaarde:

Bezettingsgraadklasse	Grenswaarde oppervlakte
B3	750 m ²
B4	1000 m ²

5. De getalswaarde van de breedte van de totale vrije doorgang in mm van de toegangen van een rookcompartiment, is ten minste de getalswaarde van de op die toegangen aangewezen vloeroppervlakte van dat rookcompartiment in m², vermenigvuldigd met:

Bezettingsgraadklasse	Getalwaarde
B3	1,5
B4	0,6

Voor elke toegang dient de minimumbreedte van de vrije doorgang 0,85 m te zijn.

6. Een deur van een toegang van een rookcompartiment draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in, indien de op die toegang aangewezen gebruiksoppervlakte van dat rookcompartiment groter is dan de in onderstaande tabel aangegeven grenswaarde:

Bezettingsgraadklasse	Grenswaarde oppervlakte
B3	187,5 m ²
B4	450 m ²

Een nooddeur kan geen schuifdeur zijn.

Definitie nooddeur: een deur die uitsluitend is bestemd om het bouwwerk te ontvluchten.

7. De betreffende deuren die deel uitmaken van een rookvrije vluchtroute welke leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg, dienen op de bouwtekening te zijn aangegeven met een in een renvooi verklaard symbool voor vluchtroute aanduiding.

Men dient bij het ontwerpen, de uitwerking en uitvoering tijdens de bouw en/of veranderingen na de bouw, rekening te houden met de hiervoor genoemde punten 1 t/m 7.

4.12 Vluchtroutes

Bouwbesluit § 2.18.1 artikel 2.153 t/m 2.159
Gebruiksbesluit artikel 2.3.5 Deuren in vluchtroutes

Beoordeling

Het voor de hand liggende einddoel van een (rookvrije) vluchtroute is het aansluitende terrein vanwaar de openbare weg kan worden bereikt. Het traject dat daarbij gevolgd wordt, mag door een ander brand- en rookcompartiment voeren (een ander brandcompartiment dan waaruit wordt gevlucht).

Er is bij de beoordeling van het bouwplan met betrekking tot vluchten binnen een rookcompartiment en een subbrandcompartiment rekening gehouden met de situatie dat:

- een rookvrije vluchtroute leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg zonder dat deuren worden gepasseerd die met een sleutel moeten worden geopend;
- er kan worden volstaan met één vluchtroute, indien het rookcompartiment meer dan een toegang heeft en ten minste twee van de ter plaatse van die toegangen beginnende vluchtroutes, nergens samenvallen;
- een vluchtroute een gemeenschappelijke vluchtroute kan zijn.

Deuren in vluchtroutes

Gebruiksbesluit artikel 2.3.5

Een deur van een ruimte voor meer dan 100 personen en een deur waarop bij het vluchten meer dan 100 personen zijn aangewezen, kunnen in de vluchtrichting worden geopend door:

- a. een lichte druk tegen de deur, of
- b. een lichte druk tegen een op circa 1m boven de vloer over de volle breedte van de deur aangebrachte panieksluiting die voldoet aan NEN-EN 1125: 1997, inclusief wijzigingsblad A1: 2001 en correctieblad C1: 2002.

De deuren in de vluchtroute vanuit de bijeenkomstfunctie(s) dienen, in het geval er in deze gebruiksfunctie (ruimte) meer dan 100 personen aanwezig kunnen zijn, te voldoen aan de te stellen eisen welke gelden voor ruimte voor meer dan 100 personen.

Betreffende de toepasbaarheid van een schuifdeur als deur voor het vluchten kan het volgende worden geconcludeerd:

1. een deur voor normaal dagelijks gebruik is geen nooddeur.
2. een schuifdeur voor normaal dagelijks gebruik is geen nooddeur.
3. een schuifdeur is als vluchtdeur alleen toelaatbaar als er in een ruimte niet meer dan 100 personen aanwezig (kunnen) zijn.

Een schuifdeur is, op basis van huidige techniek, als vluchtdeur alleen toelaatbaar als het een schuifdeur betreft waarop niet meer dan 100 personen zijn aangewezen.

Voor alle andere situaties kan een paniekslot of een knopcilinder voldoende worden geacht.

Automatische (schuif- of draai) deuren

Indien er in een voor ontvluchting bestemde uitgang automatische (schuif- of draaideuren in welke vorm dan ook) worden gebruikt, moeten deze deuren bij aanwezigheid van gebruikers en/of publiek, automatisch opengaan en geopend blijven totdat de stroomstoring is opgeheven in geval van:

- a. brandmelding;
- b. stroomstoring;

Vanaf het moment dat de deur volledig geopend is, functioneert de betreffende deur niet meer als deur maar als doorgang in een wand of gevel.

4.13 Inrichting van rookvrije vluchtroutes

Bouwbesluit artikel 2.166 t/m 2.174

Beoordeling

Er is bij de beoordeling van het bouwplan met betrekking tot de inrichting van rookvrije vluchtroutes rekening gehouden met:

1. De aanwezige gebruiksfuncties.
2. De minimale doorgang van een rookvrije vluchtroute.
3. De brandwerendheid van scheidingsconstructie tussen vluchtmogelijkheden.
4. De bereikbaarheid van een vluchtrap en/of vluchtrappenhuis.
5. Dat een nooddeur geen schuifdeur kan zijn.
6. De draairichting van deuren, van een besloten ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute voert en een vluchtrappenhuis.
7. Dat bij een woonfunctie in een besloten ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute voert de loopafstand tussen twee toegangen, die in deze rookvrije vluchtroute liggen, niet groter is dan 30 meter.
8. Dat een deur die in de rookvrije vluchtroute ligt, bij het openen niet tegen de vluchtrichting in draait, indien de totale op die deur aangewezen gebruiksoppervlakte aan rookcompartiment, groter is dan in onderstaande tabel is aangegeven:

Bezettingsgraadklasse	Grenswaarde	
B3	187,5	m ²
B4	450	m ²

9. Dat een ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute voldoende opvangcapaciteit en doorstroomcapaciteit heeft.

Opvangcapaciteit en doorstroomcapaciteit

Opvangcapaciteit en doorstroomcapaciteit kunnen worden bepaald op grond van de ministeriële regeling bouwbesluit 2003 gegeven voorschriften. De betreffende voorschriften geven in de beoordeelde situaties geen realistische en praktijkgerichte uitkomsten.

Voor de beoordeelde situaties is een berekening van de opvangcapaciteit en doorstroomcapaciteit, gelet op de hoogte van het gebouw, de breedte en het aantal aanwezige trappen, en de relatief lage bezettingsgraad, niet gemaakt.

4.14 Voorkoming en beperking van ongevallen bij brand (brandweerlift)

Bouwbesluit artikel 2.183 t/m 2.187

Beoordeling

Gelet op de hoogte van de hoogstgelegen verdiepingsvloer van een verblijfsgebied en de gebruiksfunctie van het gebouw is een brandweerlift niet van toepassing.

4.15 Bestrijding van brand

Bouwbesluit § 2.21.1 artikel 2.190 t/m 2.195

Beoordeling

De toepassing van brandslanghaspels is op grond van het voorschrift van het bouwbesluit, gebonden aan de gebruiksfunctie en het oppervlakte van de gebruiksfunctie. Een bouwwerk heeft zodanige voorzieningen voor de bestrijding van brand, dat brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden.

Bij de beoordeling is rekening gehouden met:

- de aanwezige gebruiksfunctie(s);
- het oppervlakte van de gebruiksfunctie(s);
- de hoogte boven het meetniveau van een gebruiksfunctie met een verblijfsgebied.

Brandslanghaspels als bedoeld in artikel 2.191, tweede lid van het bouwbesluit zijn voor het gehele gebouw van toepassing. Een brandslanghaspel heeft een slang met:

- a. een lengte van niet meer dan 30 m en;
- b. een statische druk van niet minder dan 100 kPa en een capaciteit van 1,3 m³/h, bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels aangesloten op dezelfde voorziening voor drinkwater.

Het aantal brandslanghaspels is zodanig, dat de loopafstand tussen een brandslanghaspel en elk punt van de vloer van een gebruiksfunctie, niet groter is dan de lengte van de brandslang, vermeerderd met 5 m.

Aangeven blusmiddelen op tekening

De blusmiddelen moeten zijn aangebracht zoals op de tekeningen is aangegeven.

Blusmiddelen dienen te voldoen aan het gestelde in NEN 3211 en/of NEN-EN 3 en/of NEN-EN 671-1.

Een voorgeschreven blusmiddel is duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.

Toelichting

De keuze van het type blusmiddel en de situering van de blusmiddelen is afhankelijk van de indeling en inrichting van het object.

Het type blusmiddel en de exacte plaats voor de blusmiddelen is niet in alle gevallen op tekening aan te geven.

De feitelijke situatie zal in alle gevallen bepalend zijn voor de keuze van het juiste type blusmiddel en het projecteren van de blusmiddelen.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde oppervlak
Gezondheidszorgfunctie	500 m²

4.15.1 Droge blusleiding(en)

Bouwbesluit § 2.21.1 artikel 2.190 t/m 2.195

Beoordeling

Het bouwwerk is beoordeeld op basis van het hoogtecriterium uit het bouwbesluit.

In de beoordeelde gebouwen liggen geen vloeren, waar een verblijfsgebied is gelegen, hoger dan 20 meter boven het meetniveau.

Op grond van het hoogte criterium is er geen droge blusleiding van toepassing.

5.0 Primaire voorschriften brandveiligheid op grond van het Gebruiksbesluit en/of de Bouwverordening

De navolgende te stellen eisen zijn gebaseerd op de primaire voorschriften brandveiligheid op grond van het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken en/of de Bouwverordening. Zolang de gemeentelijke Bouwverordening niet met die voorschriften in overeenstemming is gebracht, gelden de voorschriften van het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken en blijven de betreffende voorschriften van de bouwverordening buiten toepassing.

5.1. Vluchtrouteaanduiding

Gebruiksbesluit 2.3.7 en/of Bouwverordening artikel 2.6.9

Beoordeling

Vluchtrouteaanduiding is voor het gehele beoordeelde bouwplan (gebouw) van toepassing.

De vluchtrouteaanduiding dient te voldoen aan het gestelde in:

- NEN 6088: Eigenschappen en bepalingsmethoden, en;
- NEN-EN 1838: Toegepaste verlichtingstechniek Noodverlichting.

Op de plaatsen waar noodverlichting vereist is, dient verlichte vluchtrouteaanduiding aanwezig te zijn die voldoet aan het gestelde in NEN 6088 en NEN-EN 1838. De vluchtrouteaanduiding dient in dat geval voorzien te zijn van een noodstroomvoorziening.

5.2 Bereikbaarheid

Gebruiksbesluit artikel 2.6.1 en/of Bouwverordening artikel 2.5.3

Toegangswegen tot het gebouw voor de brandweer

De toegangswegen tot het gebouw moeten vrij zijn van belemmeringen, een breedte hebben van ten minste 4,50 meter en over een breedte van tenminste 3,25 m zijn verhard op een wijze die geschikt is voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 14.600 kg.

Opstelplaats brandweer

De maximale afstand tussen de opstelplaats voor een brandweervoertuig en een toegang tot het gebouw mag maximaal 40 meter bedragen. Het aantal opstelplaatsen wordt bepaald door de hoogte en vorm van het gebouw. De opstelplaatsen en de bijbehorende bluswatervoorziening dient men zodanig te situeren dat er geen sprake is van:

- a. een afstand tussen een opstelplaats van een brandweervoertuig en een toegang tot het gebouw van meer dan 40 meter
- b. een afstand tussen een opstelplaats van een brandweervoertuig en een punt in het gebouw van meer dan 60 meter.

Toelichting:

Het gestelde bij b. is toelaatbaar indien het gebouw is voorzien van één of meerdere droge blusleidingen. Voor de afstand tussen een opstelplaats voor de brandweer en een primaire bluswatervoorziening zie punt bluswater voorziening in dit rapport.

De opstelplaatsen voor de brandweer dienen op de tekeningen behorende bij de aanvraag bouwvergunning te zijn aangegeven.

Toelichting:

Omdat de plaatsen van de primaire bluswatervoorziening bekend dienen te zijn, dient er voor de situering van opstelplaatsen en de toegankelijkheid van brandweervoertuigen nader overleg met de toetsende instanties te worden gevoerd.

Het gaat hierbij om aangelegenheden betreffende de terreinindeling en de voorzieningen voor de brandweer zoals bedoeld in het Besluit indieningsvereisten aanvraag bouwvergunning en de Bouwverordening.

Advies

De opstelplaats voor de brandweer dient in nader overleg met brandweer Zevenbergen gemeente Moerdijk bepaald te worden. Omdat bereikbaarheid min of meer gebonden is aan plaatselijk beleid en mogelijkheden van de lokale brandweer adviseert Van den Heuvel Brandveiligheidsprojecten dit onderdeel van het bouwplan, nadat de definitieve terreinindeling bekend is, te bespreken met de toetsende instantie(s) van de gemeente Moerdijk.

5.3 Bluswatervoorziening

Gebruiksbesluit artikel 2.7.2 en/of Bouwverordening artikel 2.5.3

Bluswatervoorziening is een primaire taak voor de gemeente Moerdijk. Omdat het gebouw naar verwachting aan een openbare weg is gelegen, mag er van de gemeente Moerdijk worden verwacht dat men daar zorg zal dragen voor de openbare bluswatervoorziening.

De afstand tussen een opstelplaats voor de brandweer en een primaire bluswatervoorziening mag maximaal 15 meter bedragen.

De plaatsen van de primaire bluswatervoorziening dienen op de tekeningen behorende bij de aanvraag bouwvergunning te zijn aangegeven.

Advies

Omdat bluswatervoorziening min of meer gebonden aan plaatselijk beleid en mogelijkheden van de lokale brandweer, adviseert Van den Heuvel Brandveiligheidsprojecten dit onderdeel van het bouwplan, nadat de definitieve terreinindeling bekend, is te bespreken met de toetsende instantie(s) van de gemeente Moerdijk.

5.4 Brandweeringang

Bouwverordening artikel 2.5.3A

Omdat er een automatische doormelding van brand naar de alarmcentrale van de brandweer plaats moet vinden, dient het gebouw, gelet op de aanwezigheid van een brandmeldinstallatie, ten minste één brandweeringang te hebben.

Advies

Geadviseerd wordt om in nader overleg met Brandweer van Zevenbergen gemeente Moerdijk, tenminste één van de toegangen van het gebouw uit te voeren als brandweeringang.

Een brandweeringang(en) moet automatisch opengaan bij een brandmelding of te openen zijn met behulp van een systeem dat in overleg met de Brandweer van Zevenbergen gemeente Moerdijk wordt bepaald.

Overleg tussen de opsteller van het programma van eisen (PvE) brandmeldinstallatie en de toetsende instantie/brandweer betreffende de definitieve plaats en de uitvoering van de brandweeringang(en) is noodzakelijk.

5.5 Brandmeldinstallatie

Gebruiksbesluit artikel 2.2.1

Het bouwwerk dient voorzien te zijn van een brandmeldinstallatie welke voldoet aan het gestelde in de versie van NEN 2535 die van uit het Besluit brandveilig gebruik Bouwwerken (gebruiksbesluit) wordt aangestuurd (NEN 2535: 1996, inclusief wijzigingsblad A1: 2002).

De omvang van de bewaking van de brandmeldinstallatie als bedoeld in NEN 2535 is uitgevoerd als: volledige bewaking;

Een juiste keuze van het type automatische brandmelders is, mede gelet op het gebruik van het gebouw, van belang voor het storingvrij en betrouwbaar functioneren van de brandmeldinstallatie.

Programma van eisen brandmeldinstallatie

Voor de brandmeldinstallatie dient een programma van eisen te worden opgesteld.

Het programma van eisen van de brandmeldinstallatie en de installatietekeningen moeten ter goedkeuring worden voorgelegd aan de toetsende instanties van de gemeente Moerdijk.

Doormelding brandmeldinstallatie

De brandmeldinstallatie dient te worden doorgemeld naar de gemeenschappelijke meldkamer (GMK) van de veiligheidsregio Midden- en West- Brabant te Tilburg.

Kwaliteit van brandmeldinstallaties

Een op grond van Besluit brandveilig gebruik Bouwwerken, in een bouwwerk aanwezige brandmeldinstallatie is ontworpen en aangelegd overeenkomstig een door of namens burgemeester en wethouders aanvaard programma van eisen als bedoeld in de NEN 2535.

Een brandmeldinstallatie welke op grond van Besluit brandveilig gebruik Bouwwerken rechtstreeks doormeldt naar de gemeenschappelijke meldkamer (GMK) van veiligheidsregio Midden- en West- Brabant, is voorzien van een geldig certificaat als bedoeld in de Regeling Brandmeldinstallaties 2002 van het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid (CVV) te Utrecht.

5.6 Ontruimingsalarminstallatie

Gebruiksbesluit artikel 2.3.6

Uitvoering ontruimingsinstallatie

Het bouwwerk dient voorzien te zijn van een type B ontruimingsalarminstallatie, welke voldoet aan het gestelde in de laatst bekende uitgave van NEN 2575.

Een B-installatie wordt ontworpen als een ontruimingsalarminstallatie die in een brandmeldinstallatie is geïntegreerd of met een brandmeldinstallatie is gecombineerd.

Voor delen van het gebouw wordt er, gelet op het gebruik als gezondheidszorgfunctie voor aan bedgebonden patiënten, afgezien van een luid alarminstallatie.

Overleg tussen de opsteller van het programma van eisen (PvE), de toetsende instantie(s) en de toekomstige gebruiker(s), betreffende het type en de uitvoering van de ontruimingsinstallatie, is noodzakelijk.

Voor de gedeelten van het gebouw waar, gelet op het gebruik van het gebouw, luidalarm ongewenst is, kan er afhankelijk van de wijze waarop de interne hulpverlening is georganiseerd, de ontruimingsalarminstallatie mogelijk worden uitgevoerd als een "stil alarminstallatie".

Afhankelijk van de toepassing en de situatie binnen het ontruimingsgebied kunnen de volgende installatievormen van een stil ontruimingsalarm worden toegepast:

- a) stil alarm met attentiepanelen op geselecteerde plaatsen, volgens 5.3.2 van NEN 2575;
- b) stil alarm met gesproken codeberichten via een geluidsinstallatie, volgens 5.3.3 van NEN 2575;
- c) stil alarm via een personenzoekinstallatie, volgens 5.3.4 van NEN 2575.

Toelichting:

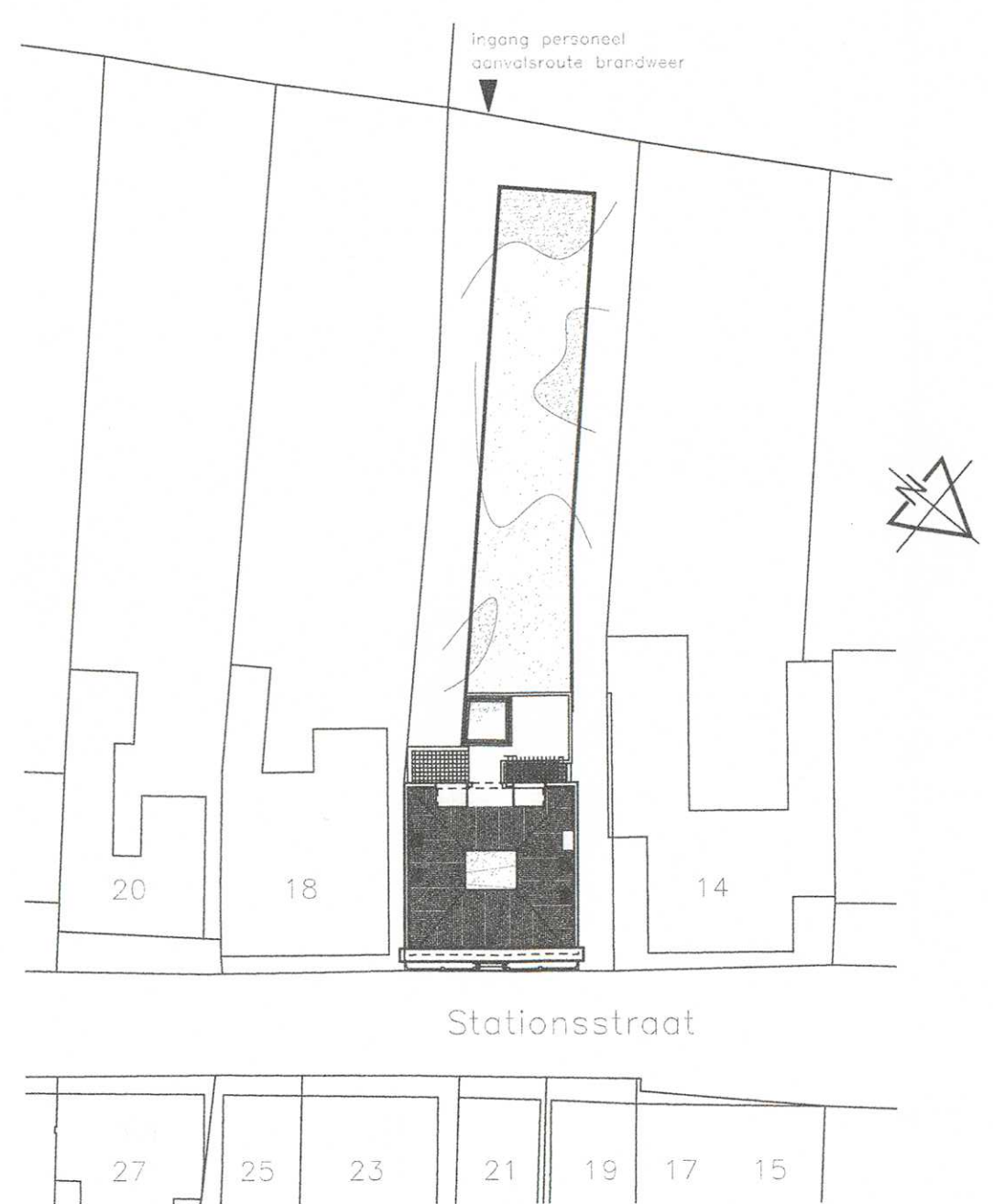
Een op grond van Besluit brandveilig gebruik Bouwwerken, in een bouwwerk aanwezige ontruimingsalarminstallatie is ontworpen en aangelegd overeenkomstig een door of namens burgemeester en wethouders aanvaard programma van eisen, als bedoeld in NEN 2575. Een programma van eisen van de ontruimingsalarminstallatie en de installatietekeningen moeten ter goedkeuring worden voorgelegd aan de toetsende instanties van de gemeente Moerdijk.

5.7 Ontruimingsplan

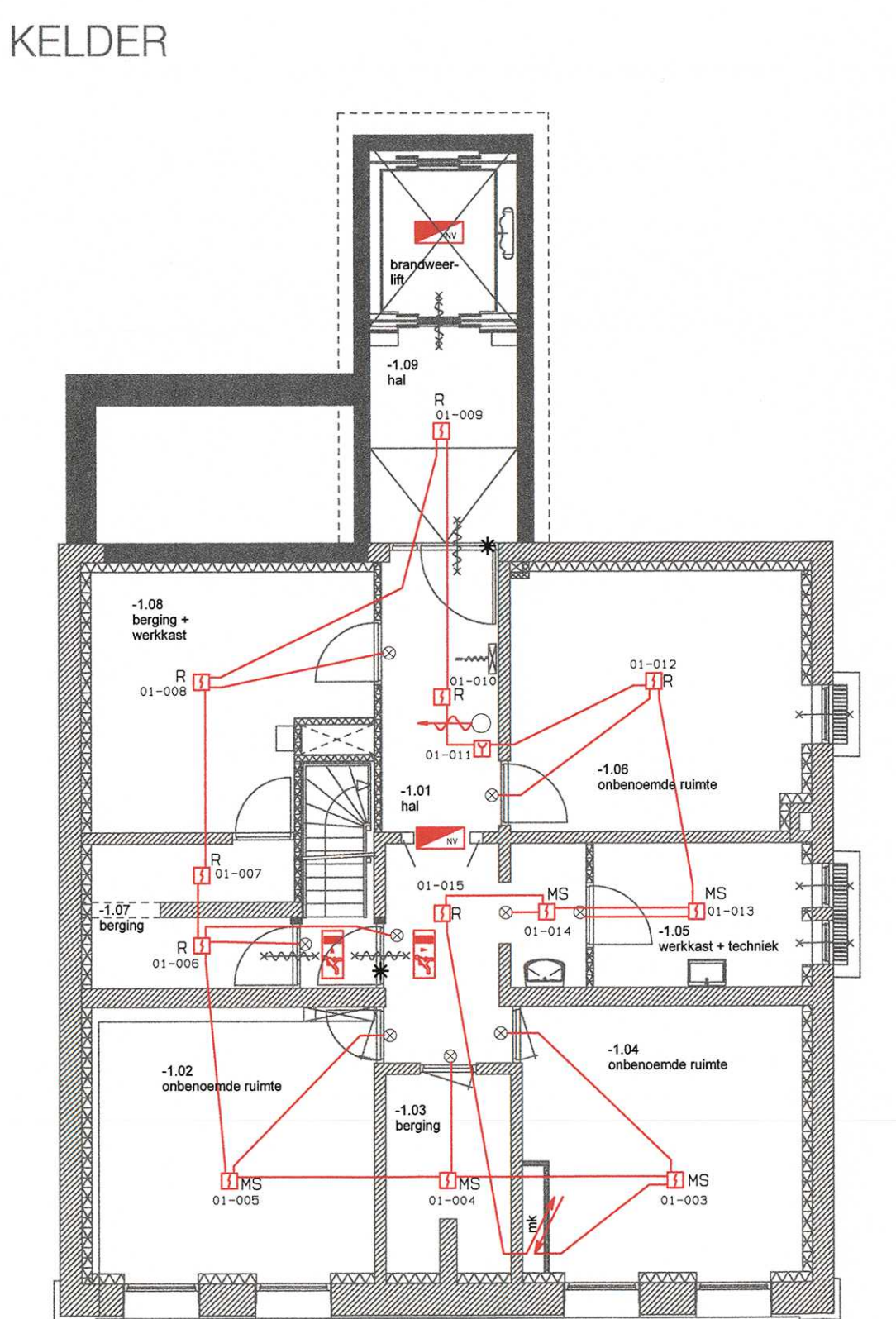
Gebruiksbesluit artikel 2.3.6

Een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie heeft een ontruimingsplan. Bij het opstellen van een ontruimingsplan kan gebruik worden gemaakt van de Nederlandse Technische Afspraken (NTA).

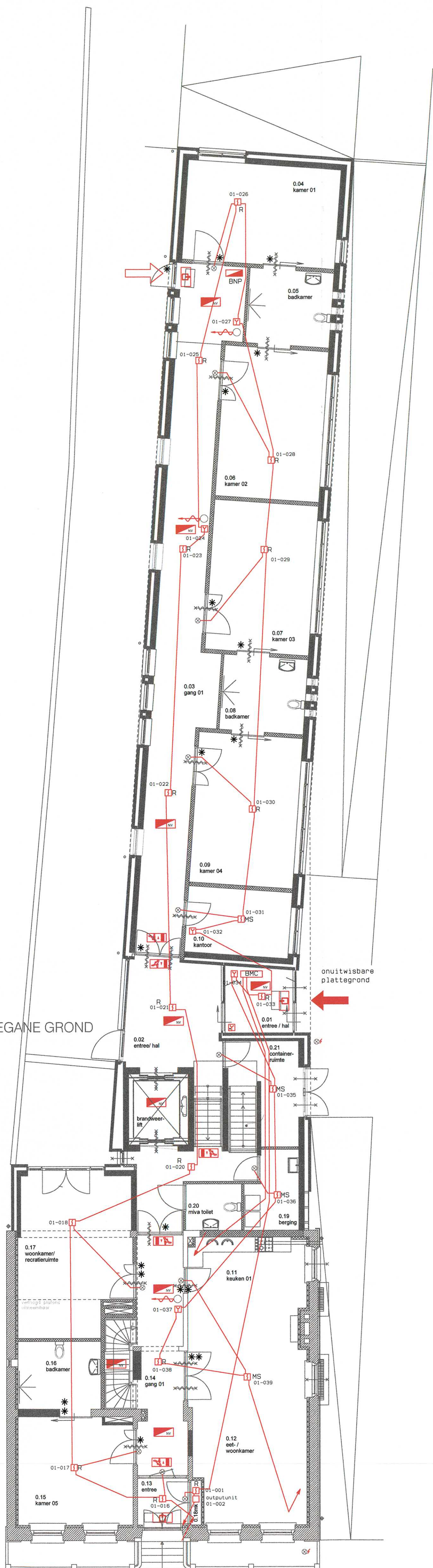
In de NTA 8112-serie zijn aanbevelingen gegeven voor het opstellen van ontruimingsplannen.



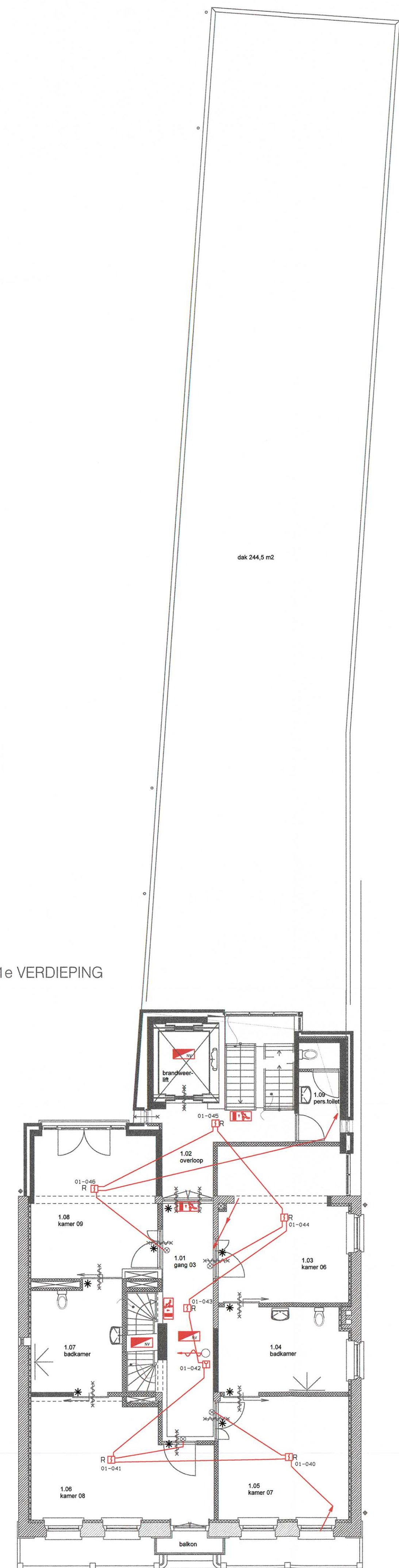
SITUATIE



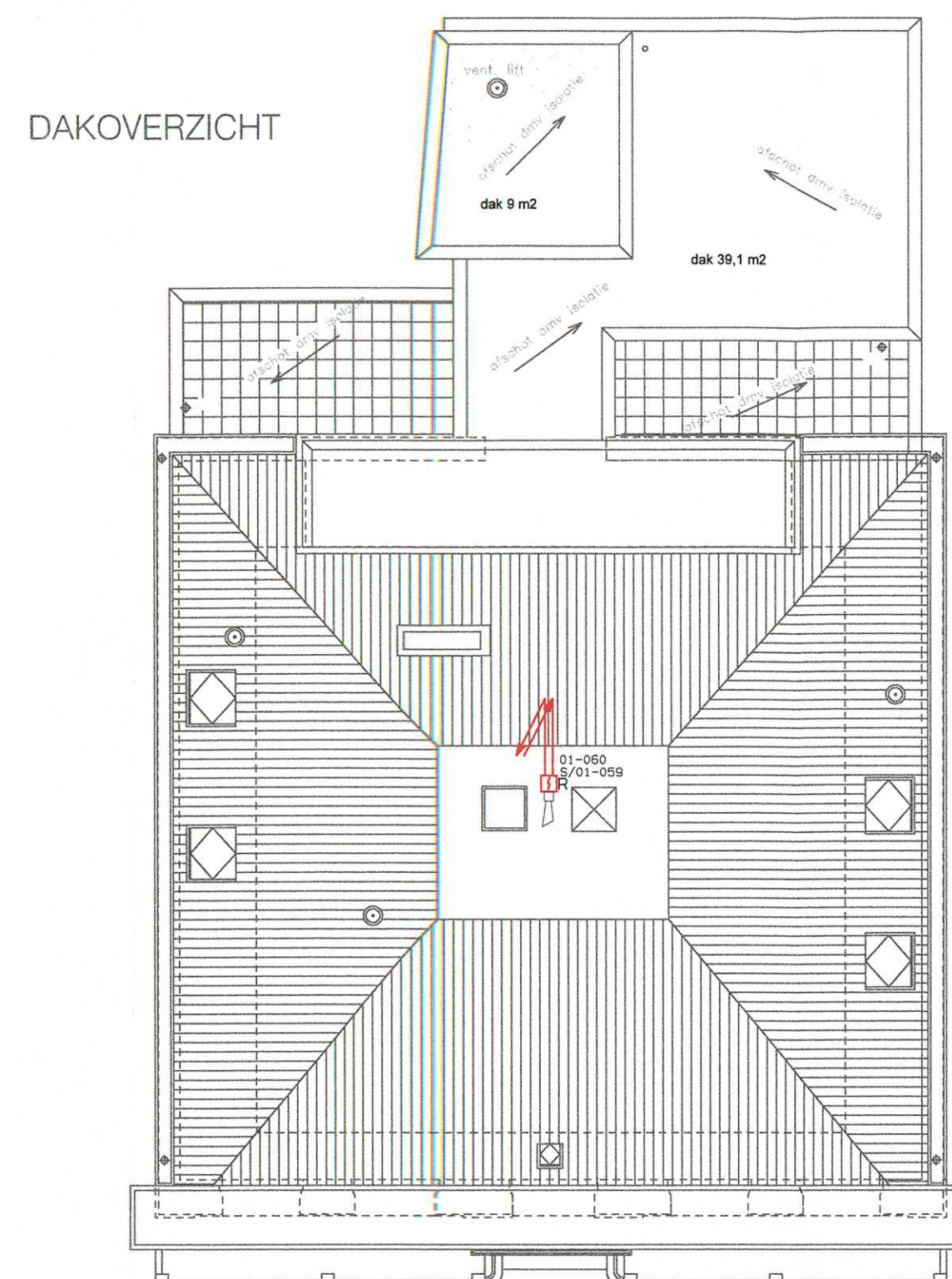
KELDER



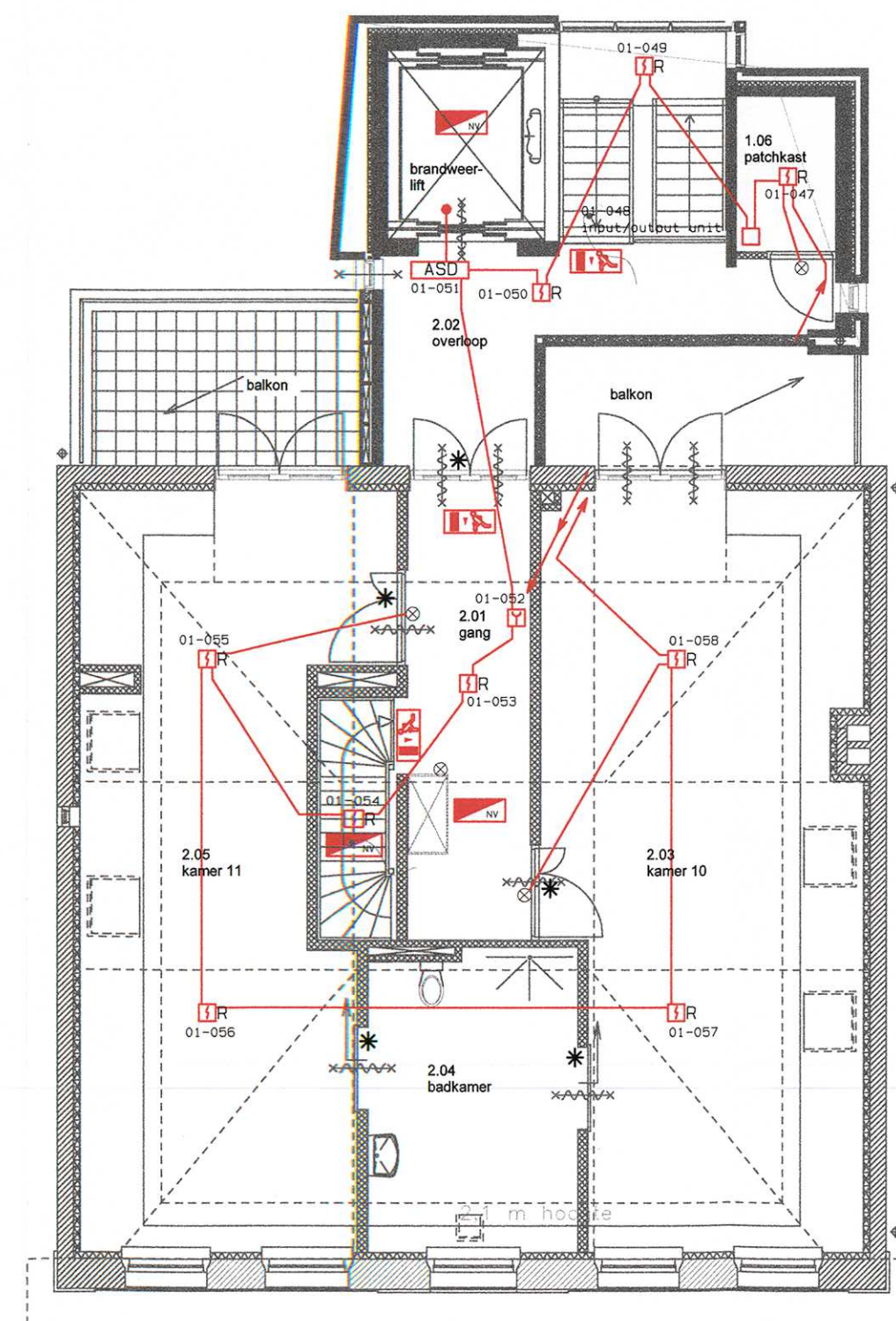
BEGANE GROND



1e VERDIEPING



DAKOVERZICHT



2e VERDIEPING

BRANDMELDINSTALLATIE

Installatie aangelegd vlgs

- NEN 2535 - brandmeldinstallaties
- NEN 2575 - ontruimingsinstallaties
- NEN-EN 1838 (nl) en NEN 6088 (nl) - nood- en transparantverlichtingsinstallatie

Symbolen brandmeldinstallatie

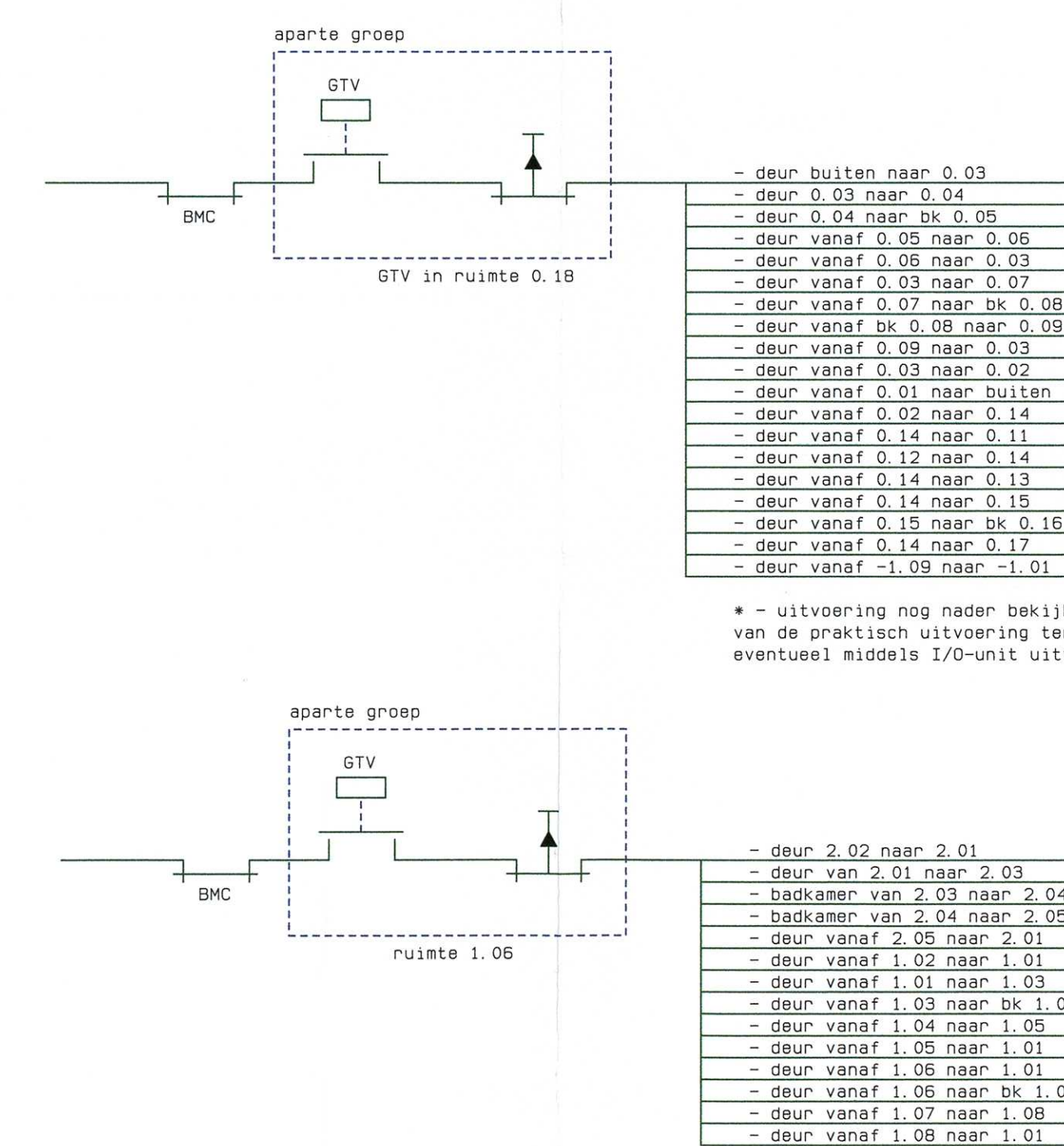
- brandmeldcentrale
- brandweernevenpaneel
- optische melder
- multi-sensormelder
- aspiratierookmelder
- autom. melder met slow-whoop sokkel
- akoestische signaalgever
- handmelder
- handmelder groen met afdekkap
- nevenindicator inbouw
- rood flitslicht
- aanzuigpunt ASD
- deur aangesloten op GTV in techniekruimte en/of in patchkast

Symbolen noodverlichting

- Ruimte waar volgens de norm noodverlichting vereist is.
- Noodverlichtingsarmatuur met richtingaanduiding
- Verlichtingsarmatuur uitgang

Symbolen noodhulpmiddelen

- Brandslanghaspel



GEWIJZIGD

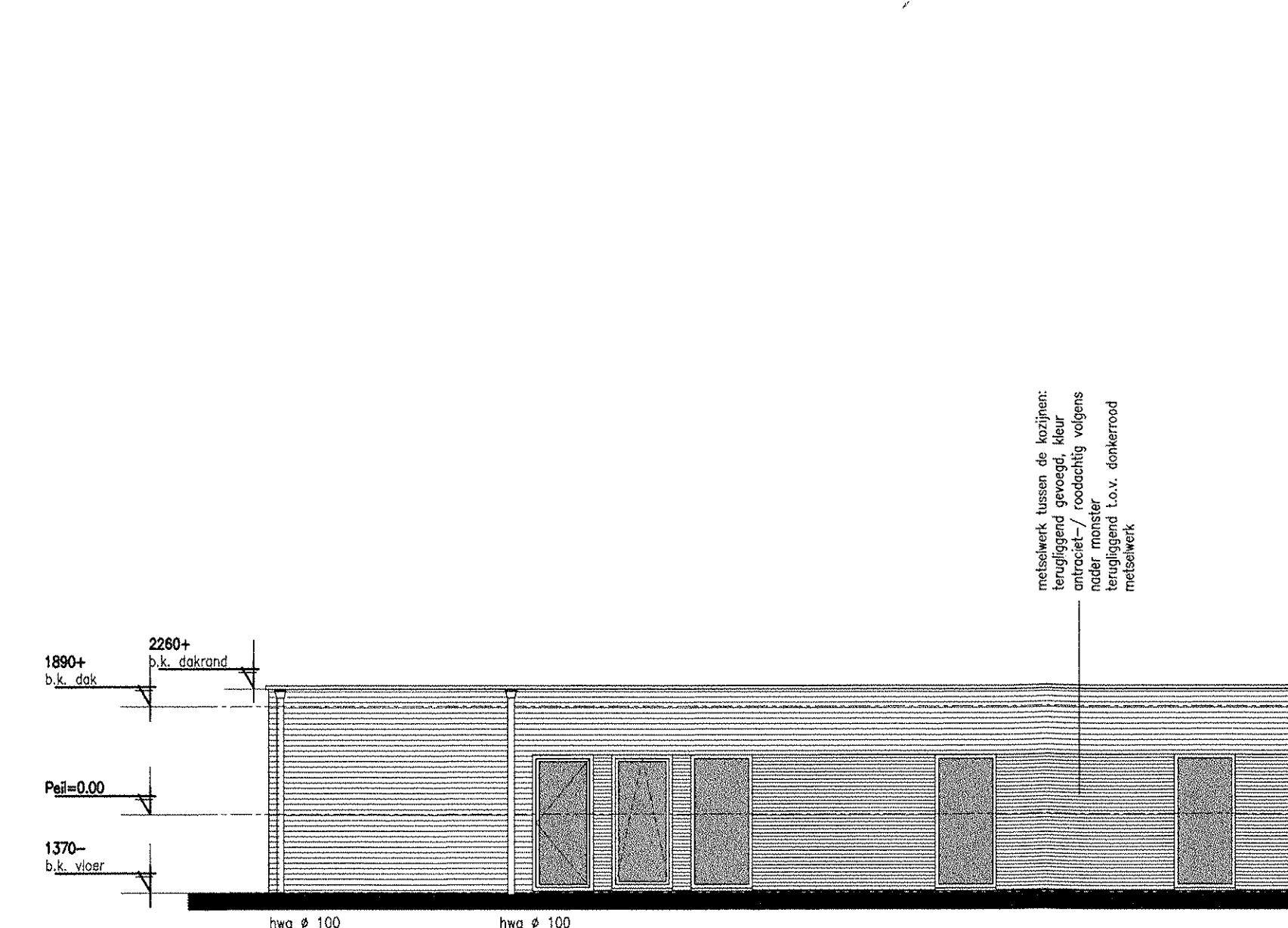
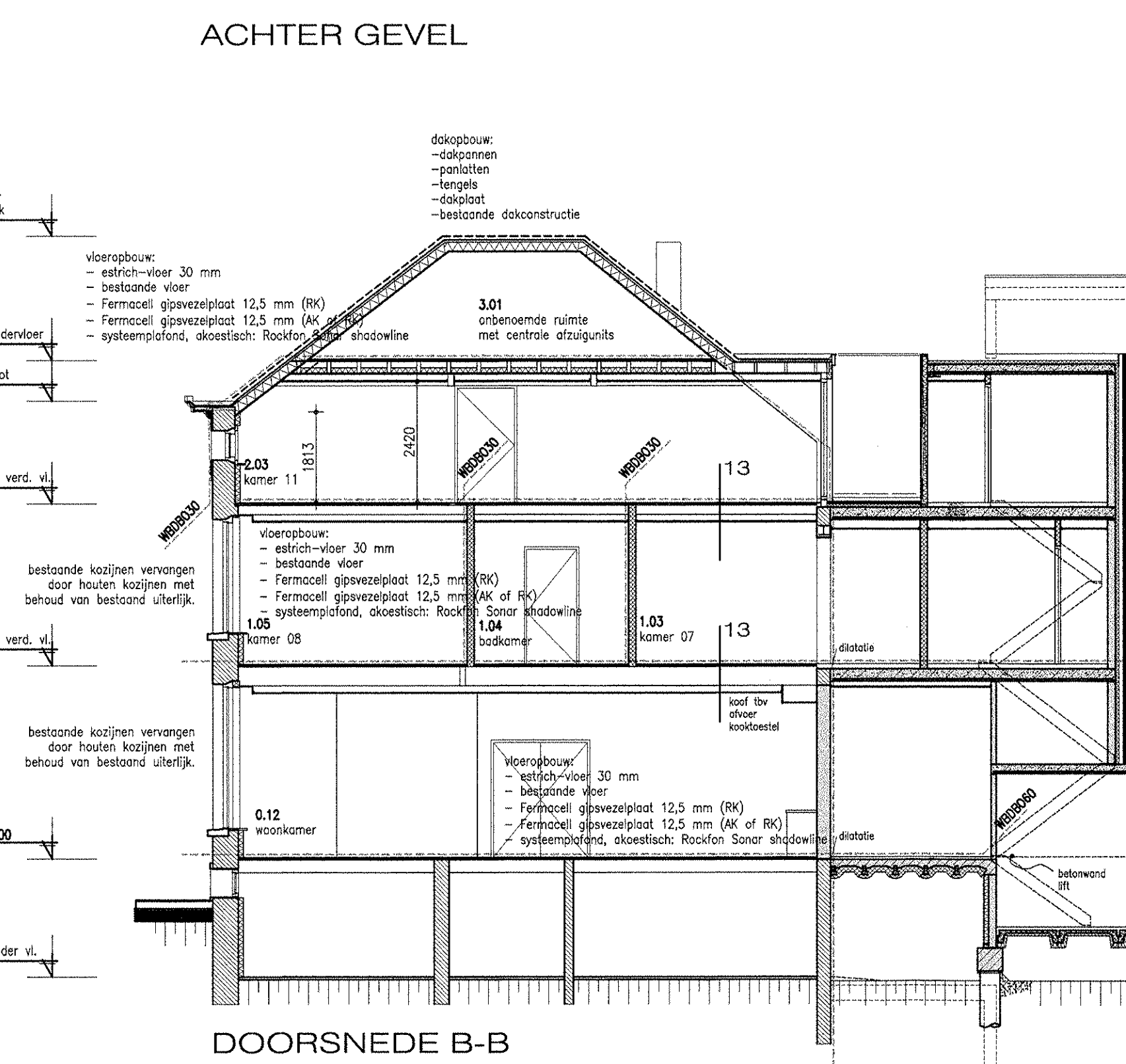
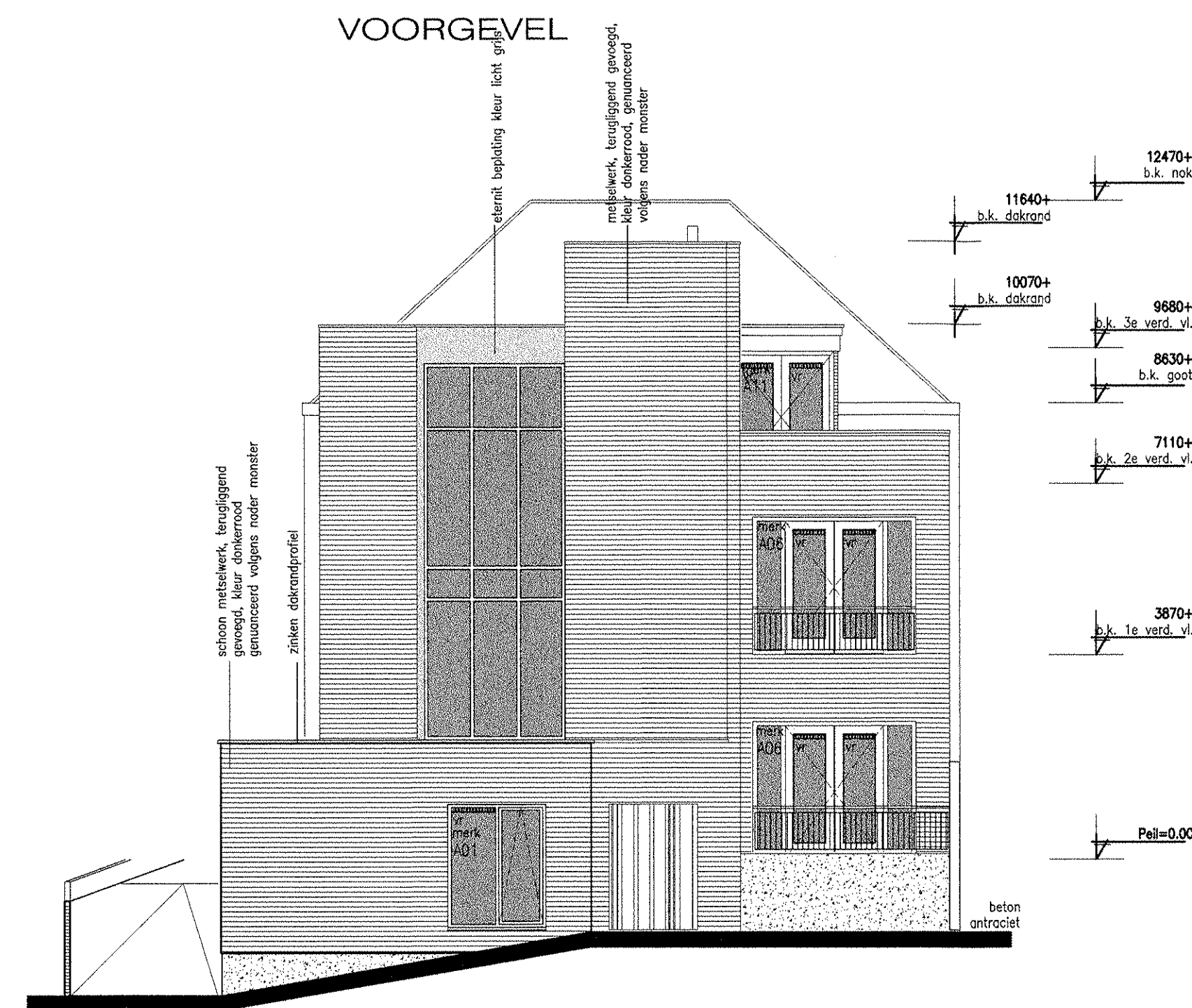
20 JAN 2011



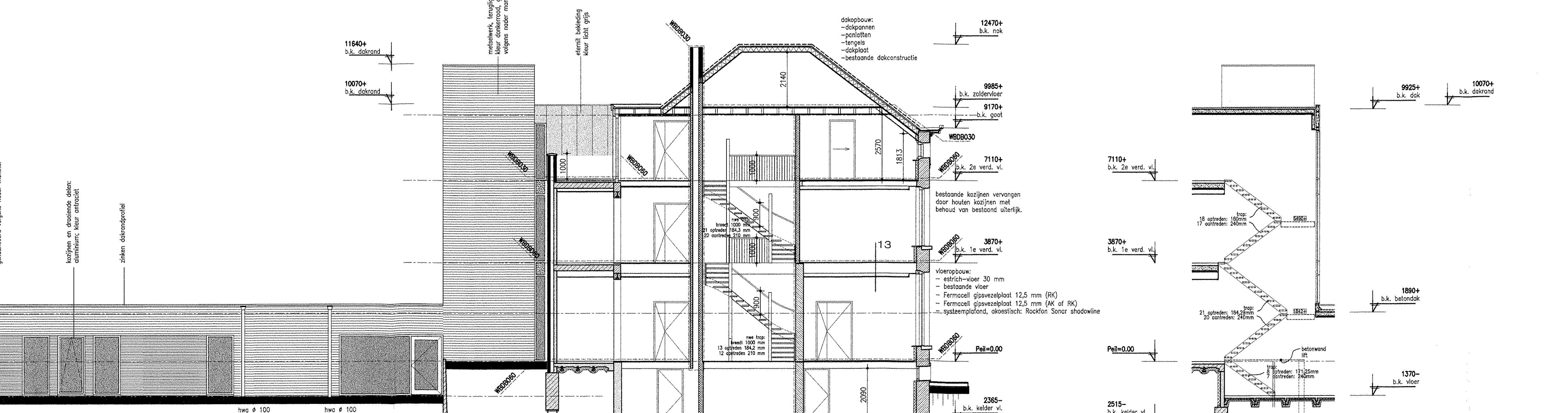
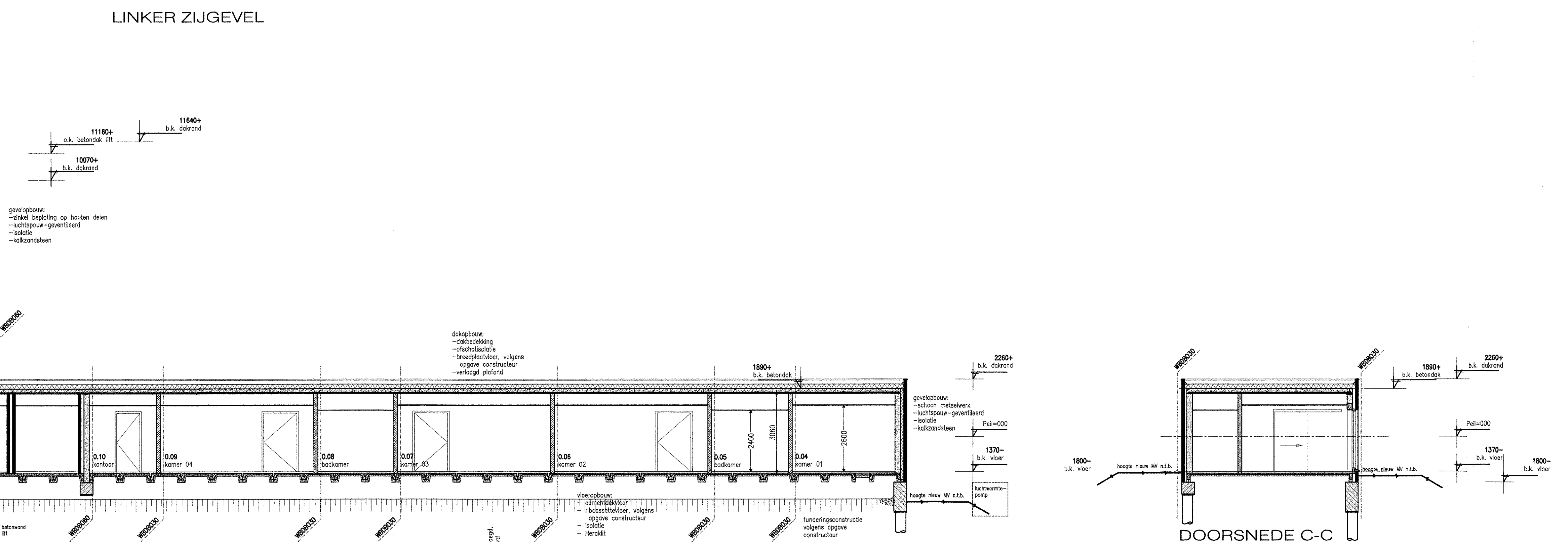
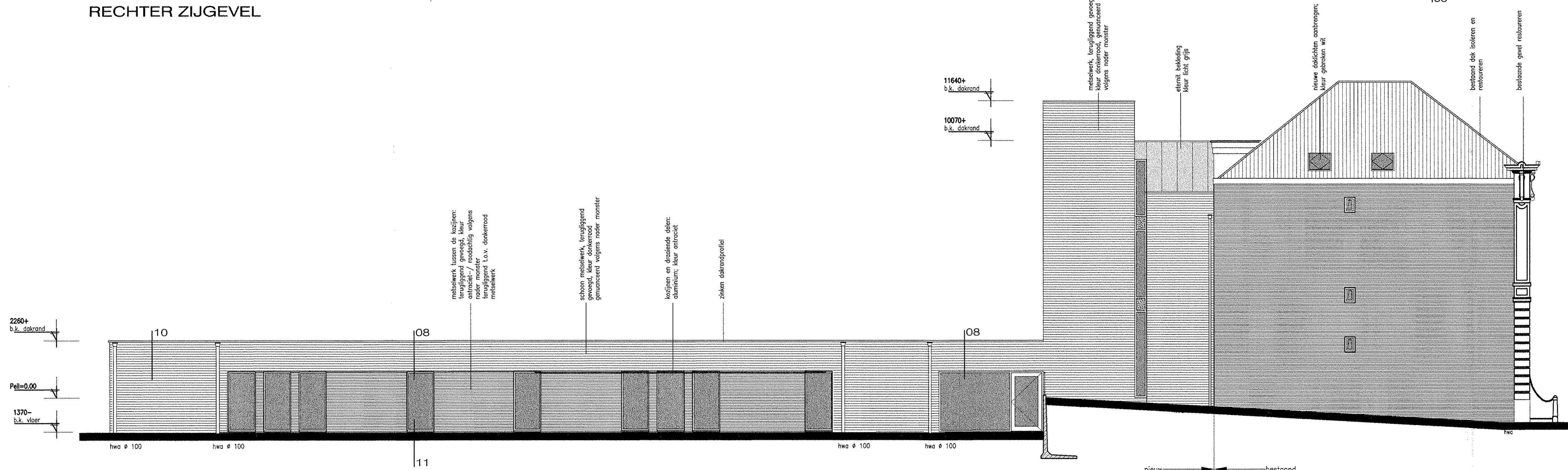
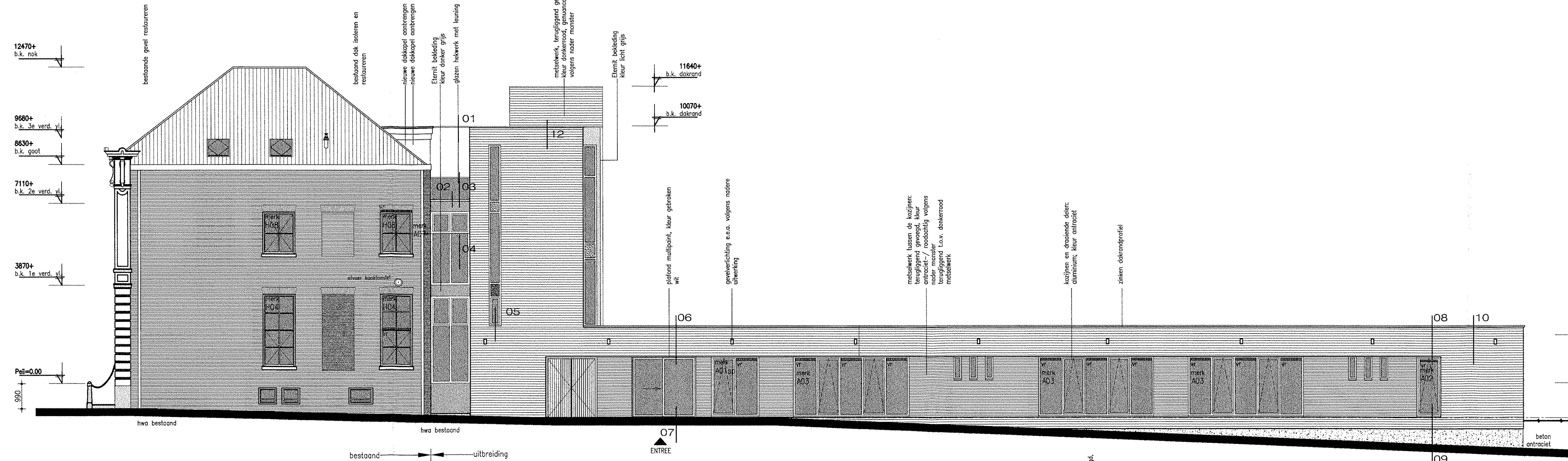
installatiebedrijf
Gebr. van Dijk Made B.V.

Briefbuspolder 3
4021 PK Made
Tel. 0162-682671
Fax. 0162-683770

BETREFT	Uitbreiding Pastorie, Stationsstraat 16, Zeverbergen.				
PLAN	Brandmeldinstallatie en noodhulpvoorzieningen				
OPDRACHTGEVER	Stichting W.S.G. te Geertruidenberg				
AANNEMER	/				
concept	6 okt. 2010	gecontroleerd	P. K.	paraaf	E-mail: j.van@gebrvandijk.nl
voorstudie	10 jan. 2011	gecontroleerd	paraaf	getekend	P. K.
uitvoering		gecontroleerd	paraaf	schaa	1:100
gewijzigd				werksnummer	
gewijzigd				tekeningnummer	BR-60
gewijzigd					



LINKER ZIJGEVEL



Tabel 1 Deel van de tabel met de afmetingen van de trap en de trapconstructie. Het schema van de trap wordt gegeven in figuur 1. De afmetingen zijn in mm.

OPMERKINGEN ALGEMEEN

- constructie volgens tekening en berekening constructeur
 - alle metalen in het werk controleren
 - alle metalen in men
- elektrische installatie volgens NEN 1010
- elektrische brinchen volgens NEN 6087
- achterwand metaal in limen multiplex
- vloeren noggepast op installatie volgens eisen naderbijzien
- vloeren volgens schiedingsrapporten laden volgens EPI-beredkingen
- kozijnen, ramen en deuren worden van begingz volgens EPI-beredkingen
- natuurlijke ventilatie via vensters en deuren
- natuurlijke ventilatie via rooster in kozijn en ramen volgens ventilatieberekening
- natuurlijke ventilatie via natuurlijke ventilatie installateur
- ventilatie geen rookschroeven volgens NEN 1087
- afzuig kootheest rechtstreeks naar buiten via eigen afvoering
- afzuig ducte door limen
- gehele stoep constructie in contact met buiterlicht metrisch veranderen
- vloerconstructie ontbreken van vloerconstructie
- onder doorgang metselwerk bevondings kolommen aanbrengen
- dilatatie in metselwerk overnemen volgens opgegeve constructie / leverancier
- vloerconstructie om 3 meter te verlengen met 2 meter opgegeven
- roering volgens NEN 3315, deze wordt geschiedt aangebonden
- vloerconstructie volgens vloerconstructie van 20 staven, kloze zand, volgens polleukmakers
- vloer constructie staatruipputten bij verbinding aanbrengen
- vloer verdor van mechanische afsluiting
- brandvoorziingen volgens NEN 2530

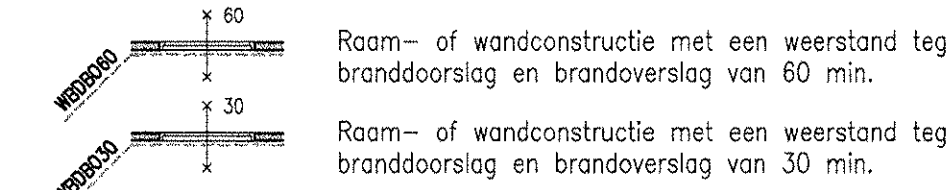
in overleg met de gebruiker.

- bij de keuze van materialen – vrijworpelers constructie
- deofacilitie
- vloerconstructie
- evt. gecertificeerde brandmeldinstallatie via detect telefoon (als alarm)

In het gebouw wordt een gecertificeerde brandmeldinstallatie met doormelding volgens NEN 2535, brandveiligheid van gebouwen, brandmeldinstallaties, systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen, uitgave: oktober 1996 aanvulling 2535/A1, uitgave: april 2002, en een ontruimingsinstallatie volgens NEN 2575, brandveiligheid gebouwen - ontruimingsinstallaties - systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen, uitgave: september 2000, aangebracht.

Doormelding volgens gebruiksbesluit

RENVOOI BRANDVOORZIENINGEN



KLEUREN MATERIALEN STAAT:

metsewerk uitbreiding	handvorm woalformaat	dankerood genuece
voegwerk uitbreiding	ceimentvoeg, teruglugging	dankergrijs
plint uitbreiding	teruglugging stukwerk	antraciet geschilderd
lek- / ondercopsels	hardsteen	dankcr naturel
dopkopsels	zink	gepalleneerd
dokkopsels	hout	gebroken wit
gevelwulfi bij balkons	tespa	antraciet, ral 7016
kezijsen	aluminium	antraciet, ral 7016
draaiende deelen	aluminium	antraciet, ral 7016
kezijsen	beton	natuurel
piefoms buitenzijde	schilderwerk	gebroken wit
balustrade balken	stool	antraciet, ral 7016

27 DEC. 2018

Marquart
ARCHITECTEN

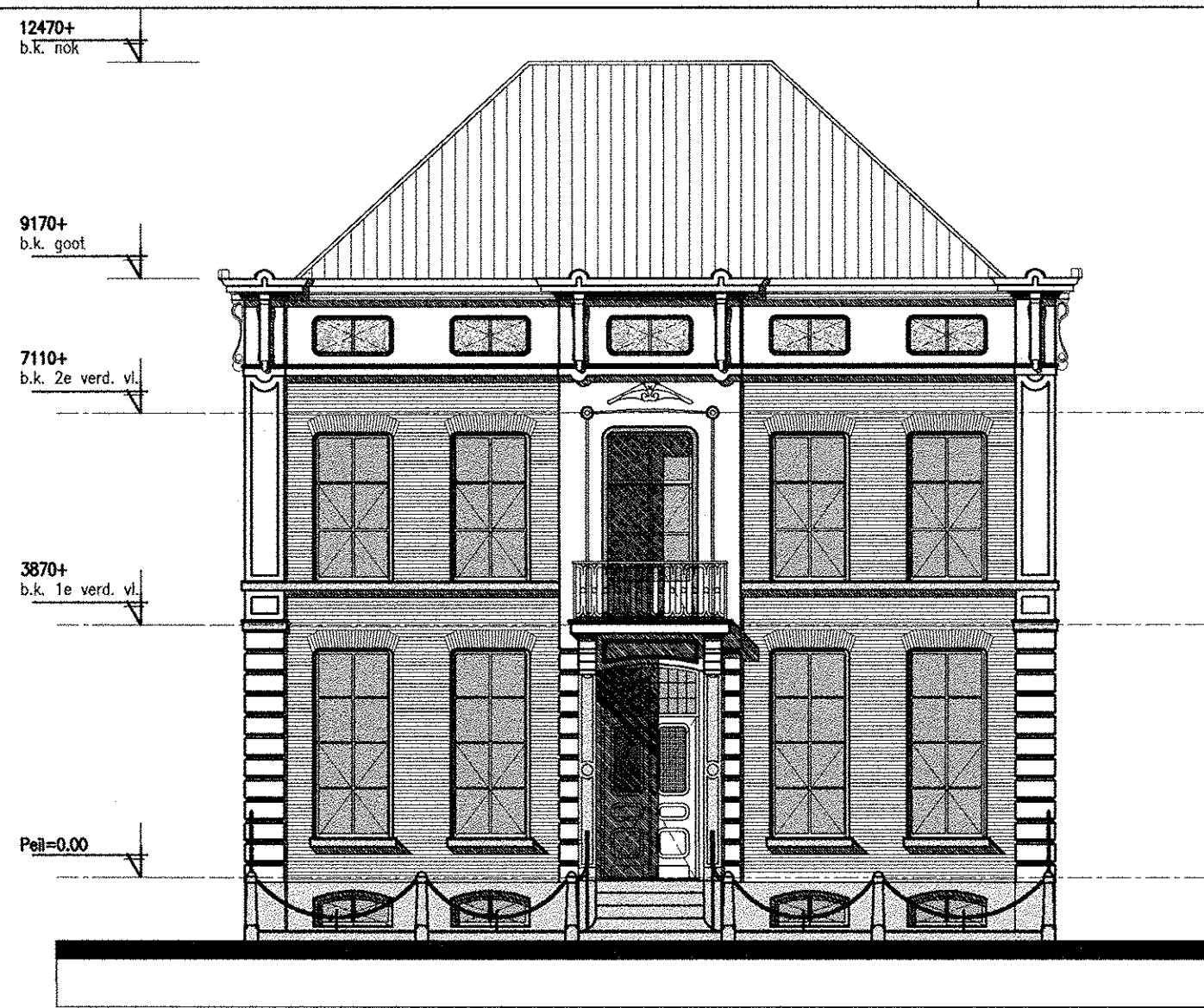
Pieter Breughelstraat 1
Postbus 16
4940 AD Raamsdonkveer
telefoon: 0162 518060
fax: 0162 523000

project	Uitbreiding pastorie te Zevenberge
opdrachtgever	Stichting WSG Geertruidenberg Markt 32-34 4931B7 Geertruidenberg
werksnummer	04-09
onderdeel	Bouwaanvraag gevels & doorsned

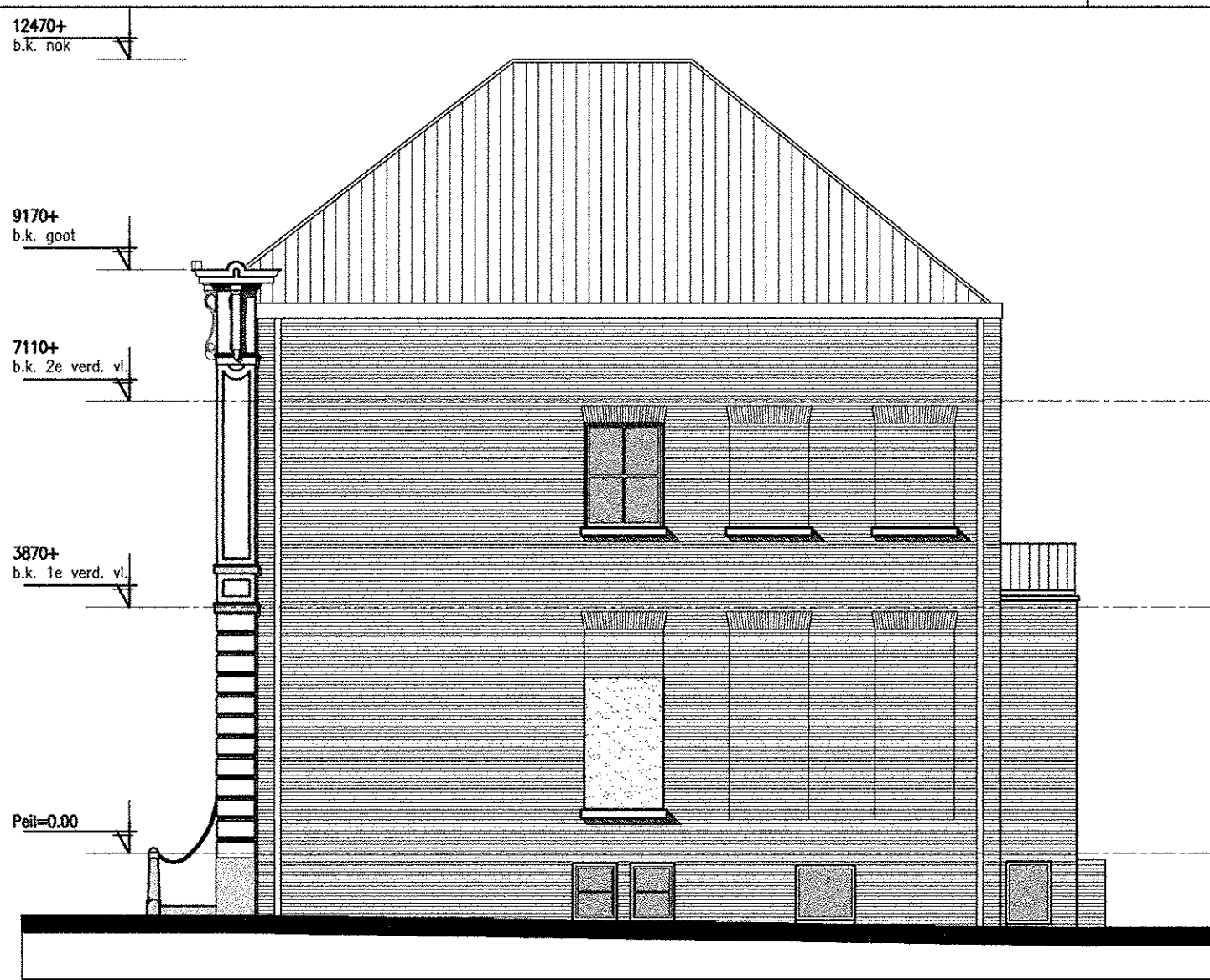
datum	25-06-2008
schaal	1:100
getekend	B3
formaat	580x250mm
file-naam	NP4-098A-T

blad: B03

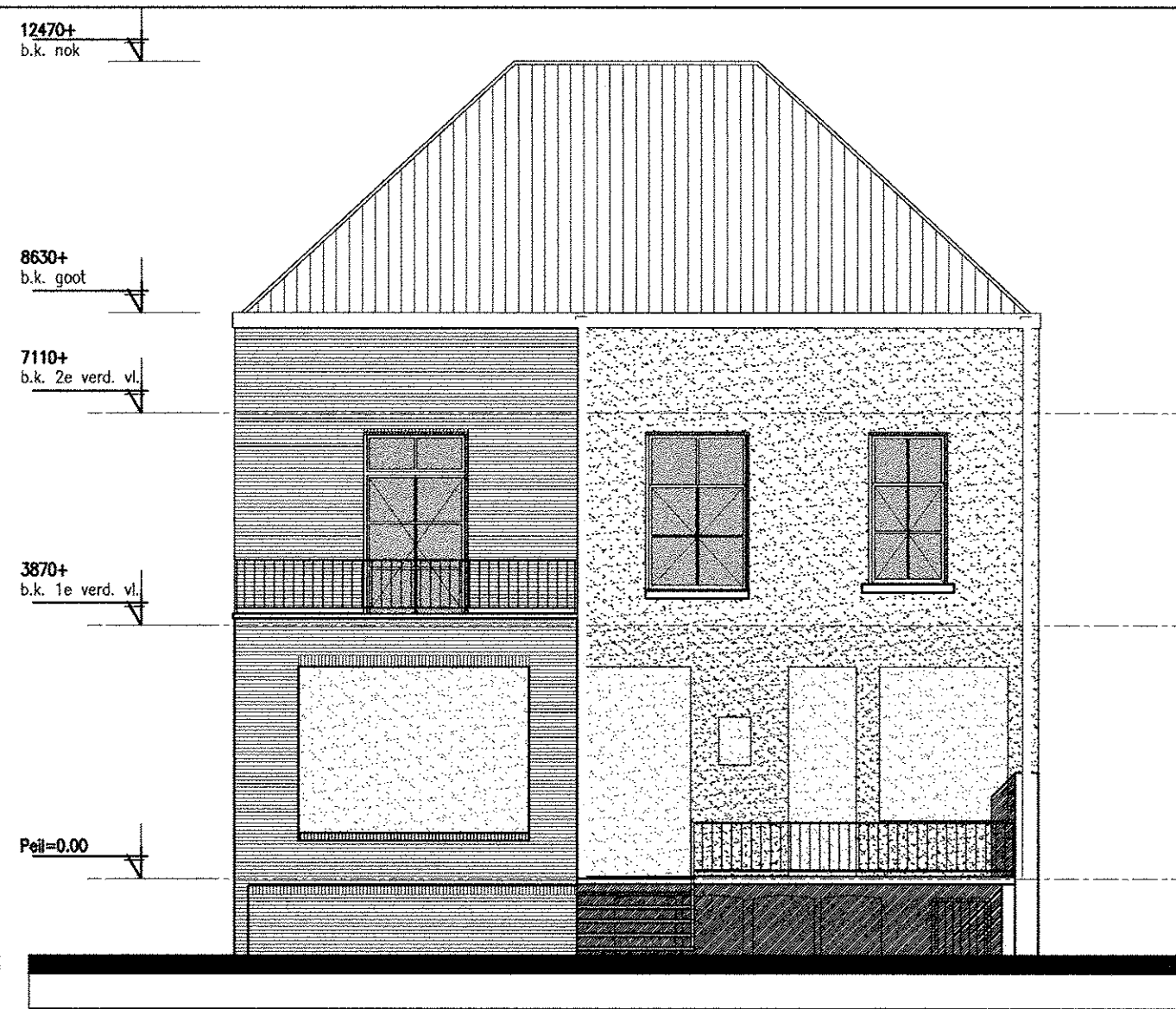
Alle rechten vorbehalten.



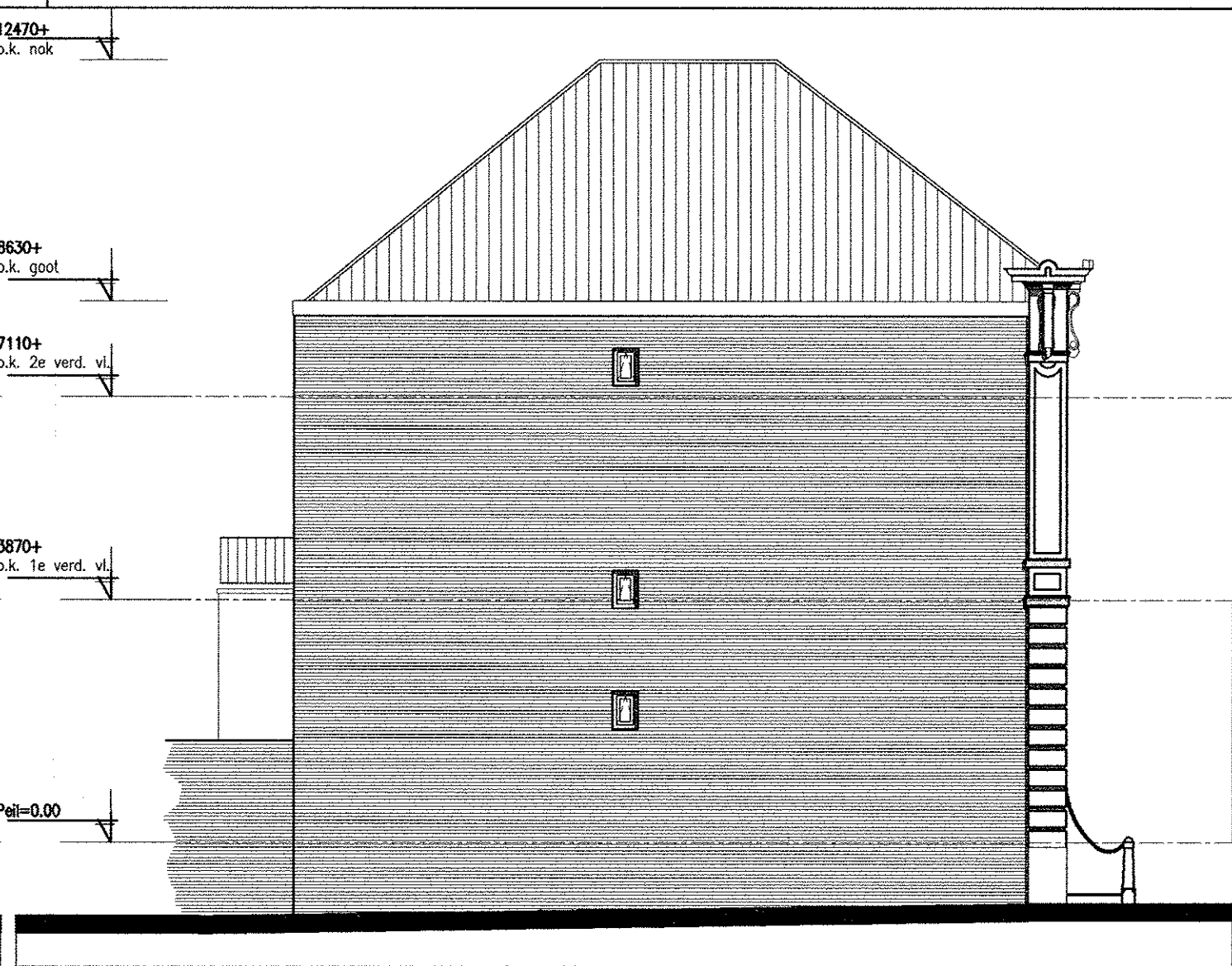
VOORGEVEL



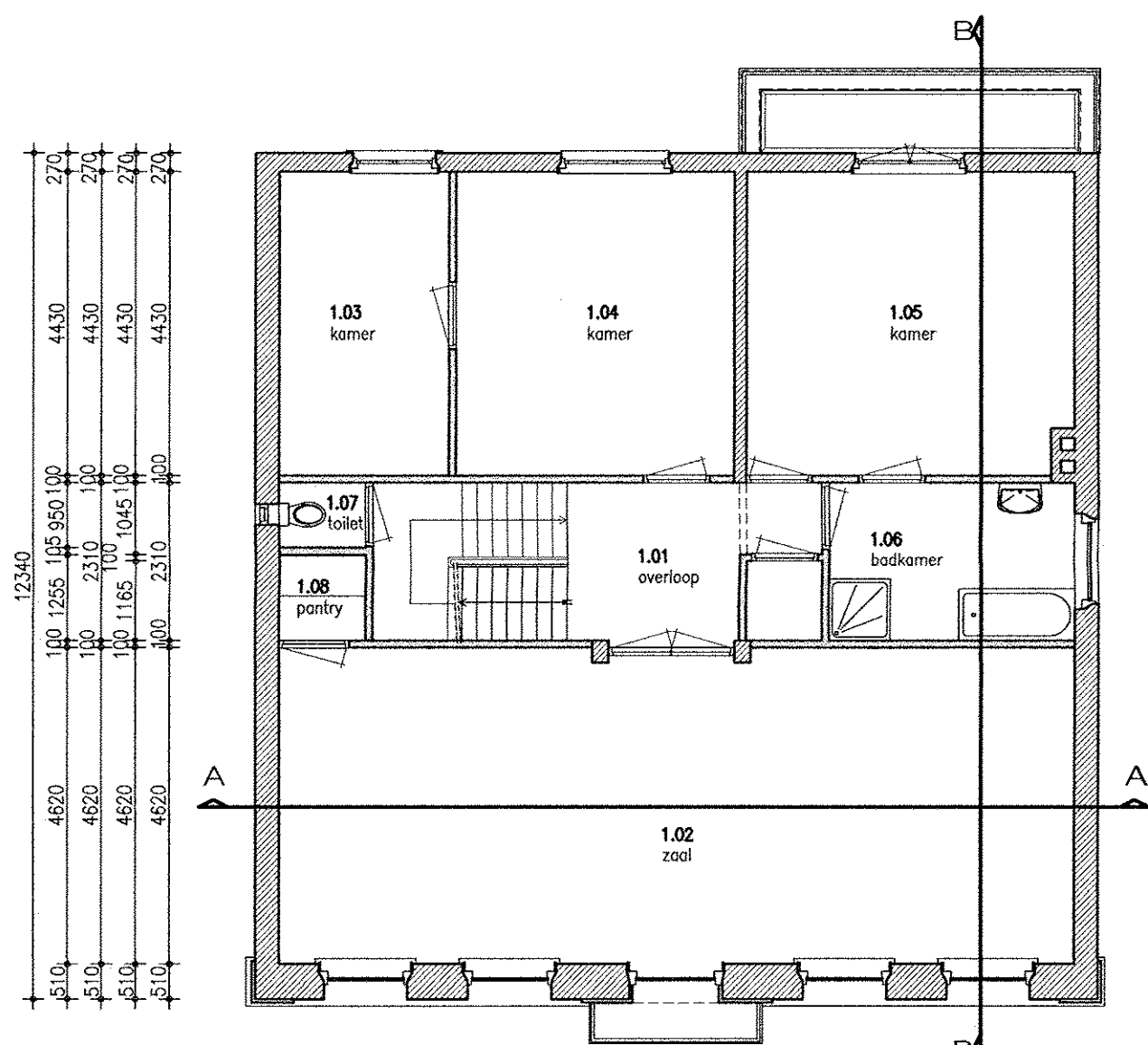
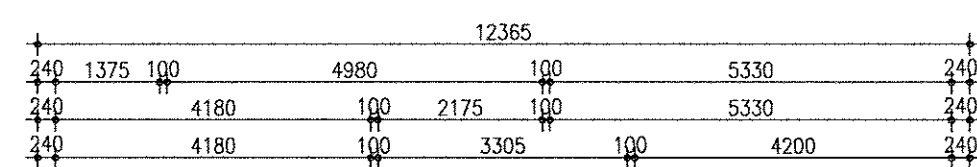
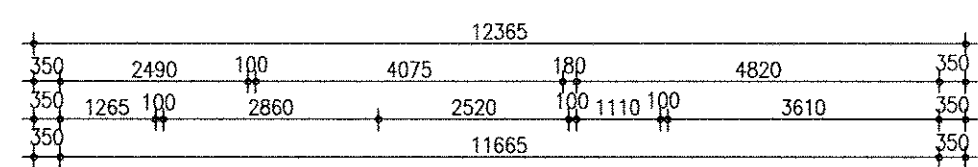
RECHTER ZIJGEVEL



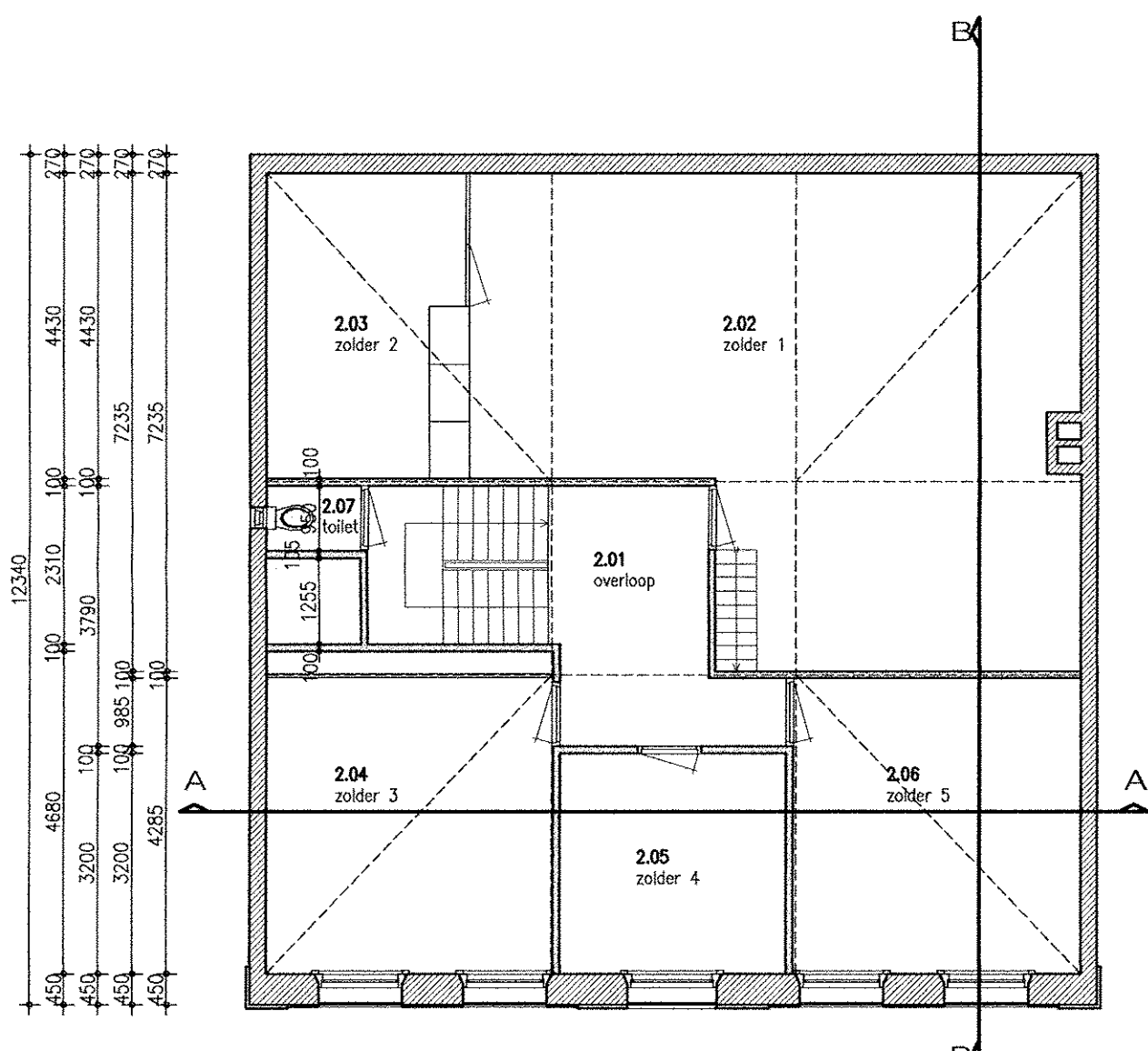
ACHTER GEVEL



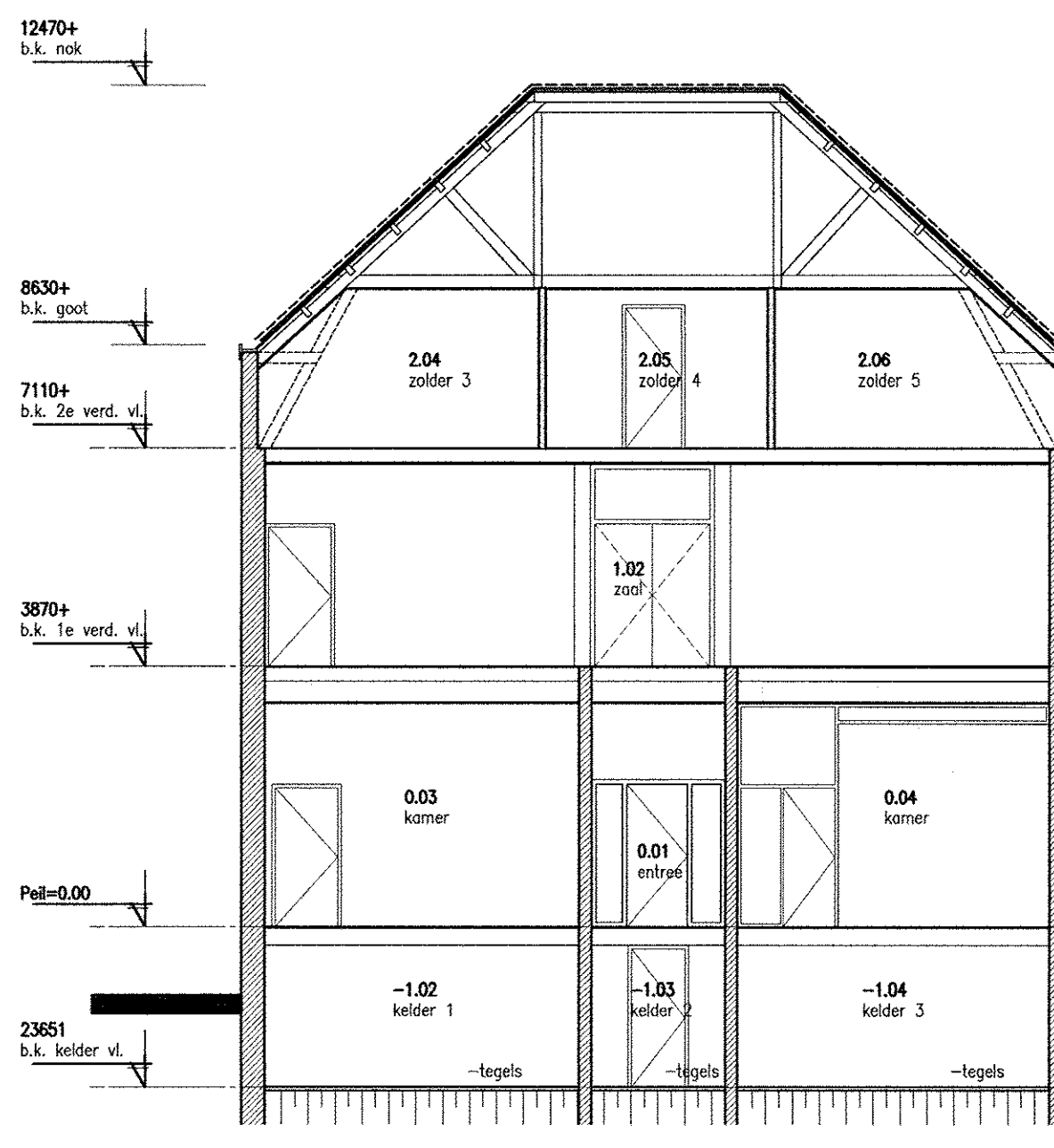
LINKER ZIJGEVEL



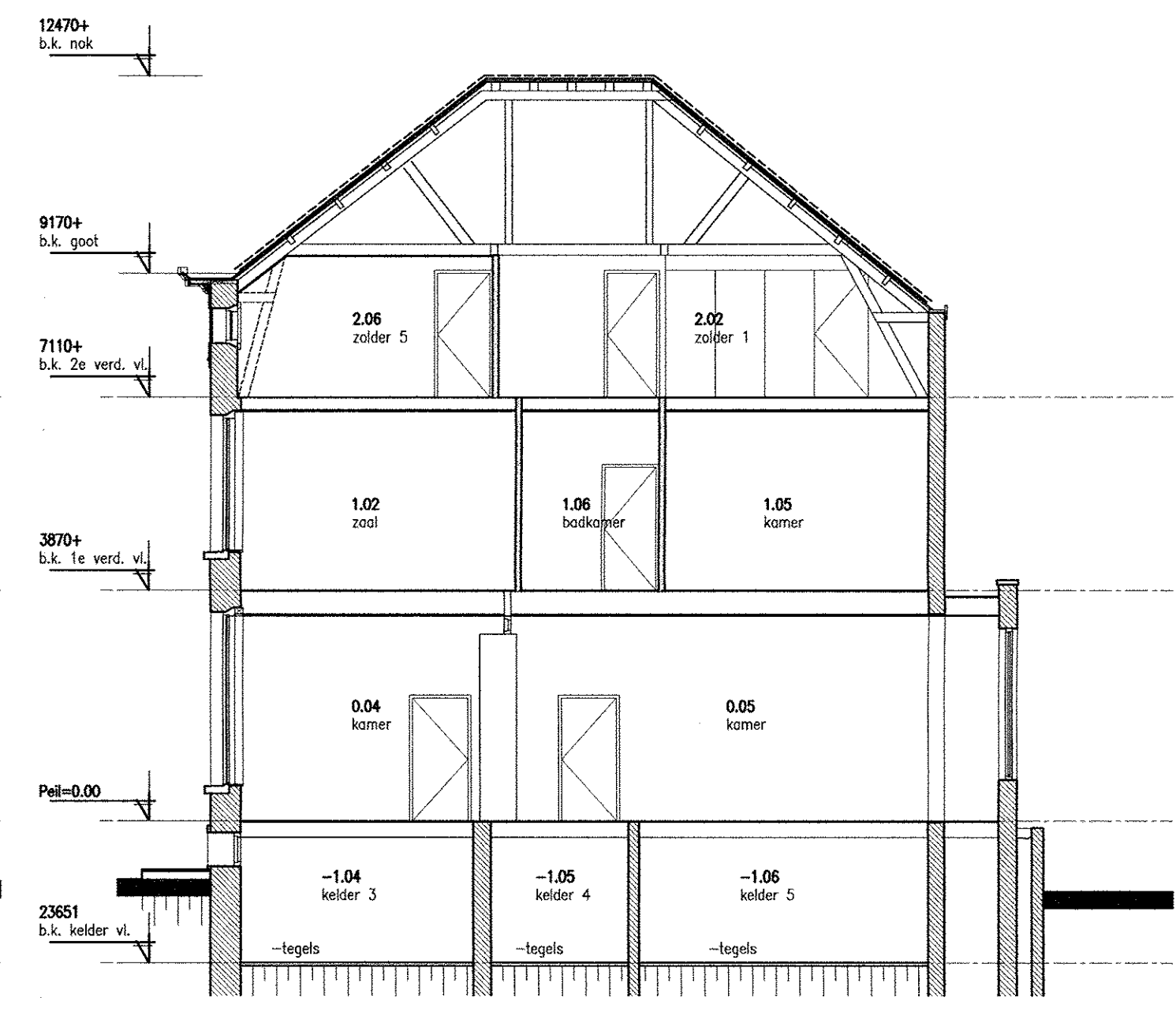
1e VERDIEPING



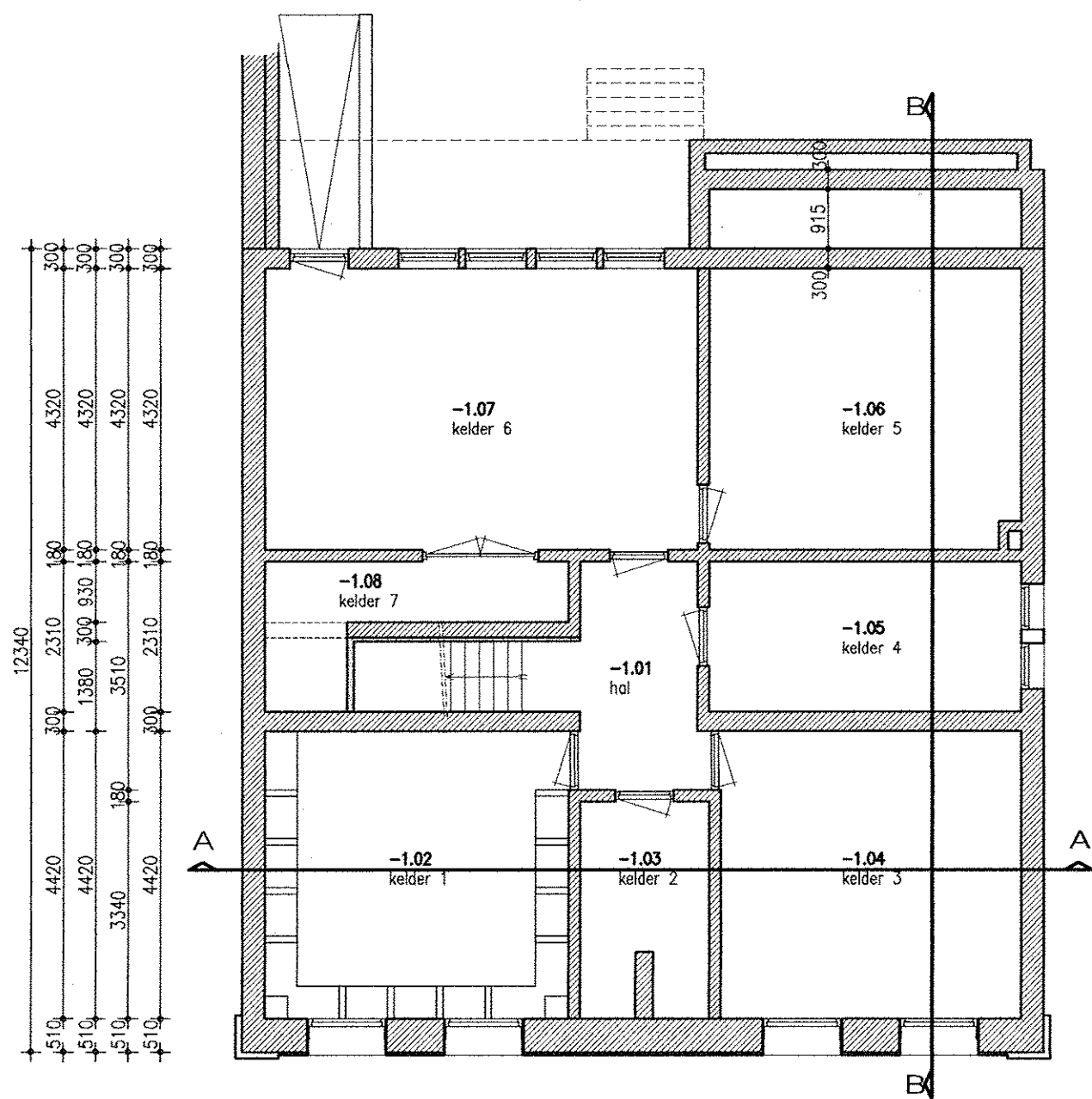
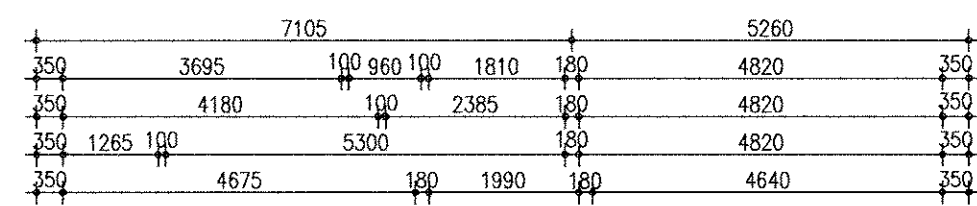
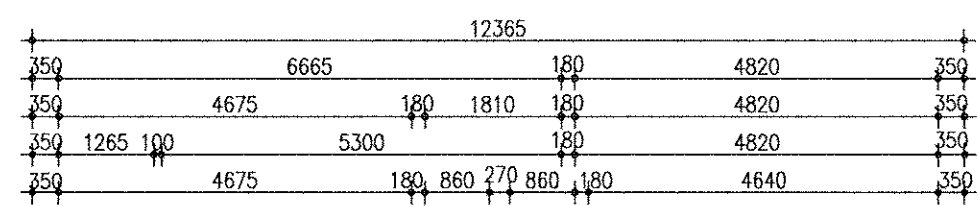
2e VERDIEPING



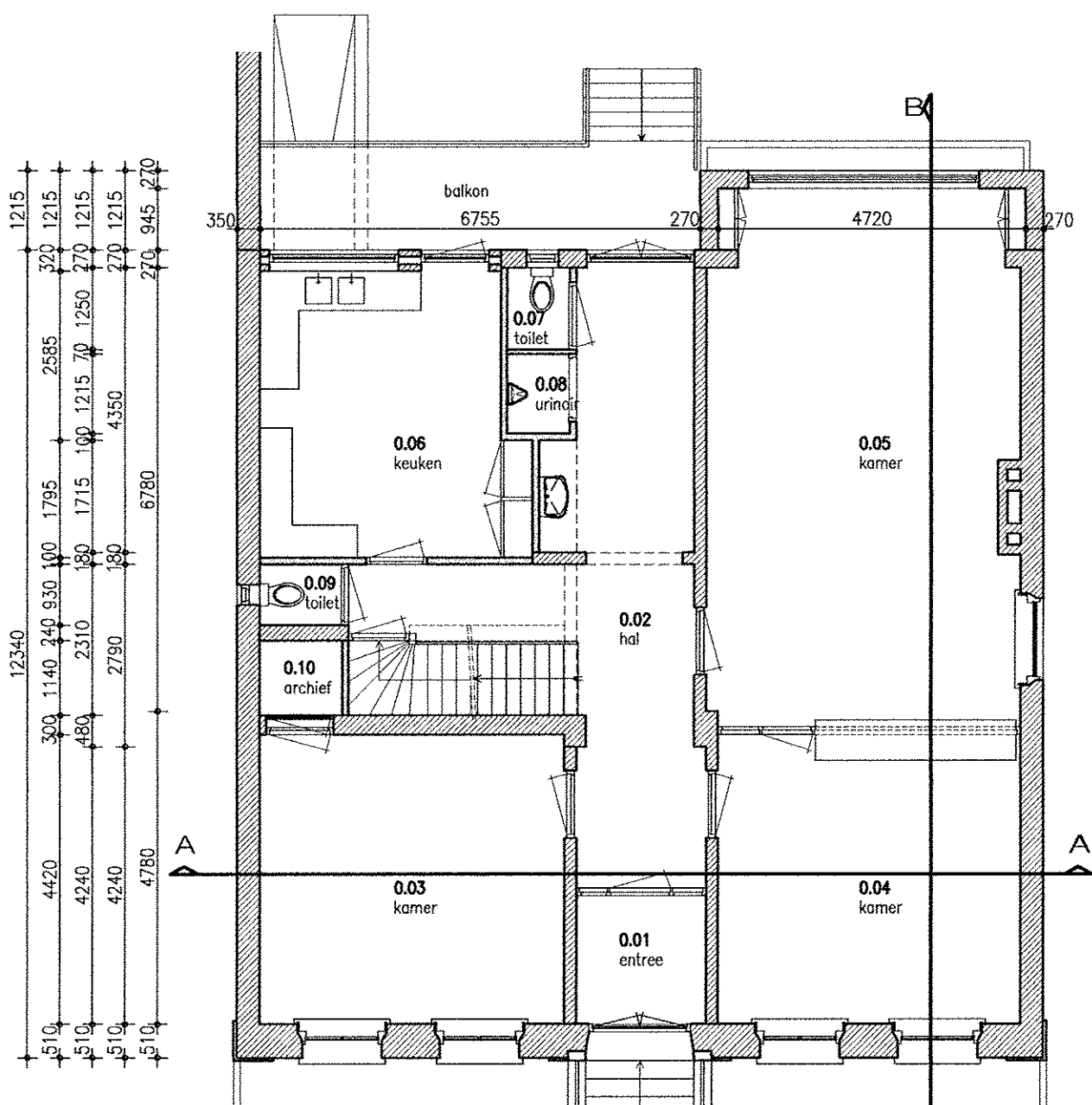
DOORSNEDEN A-A



DOORSNEDEN B-B



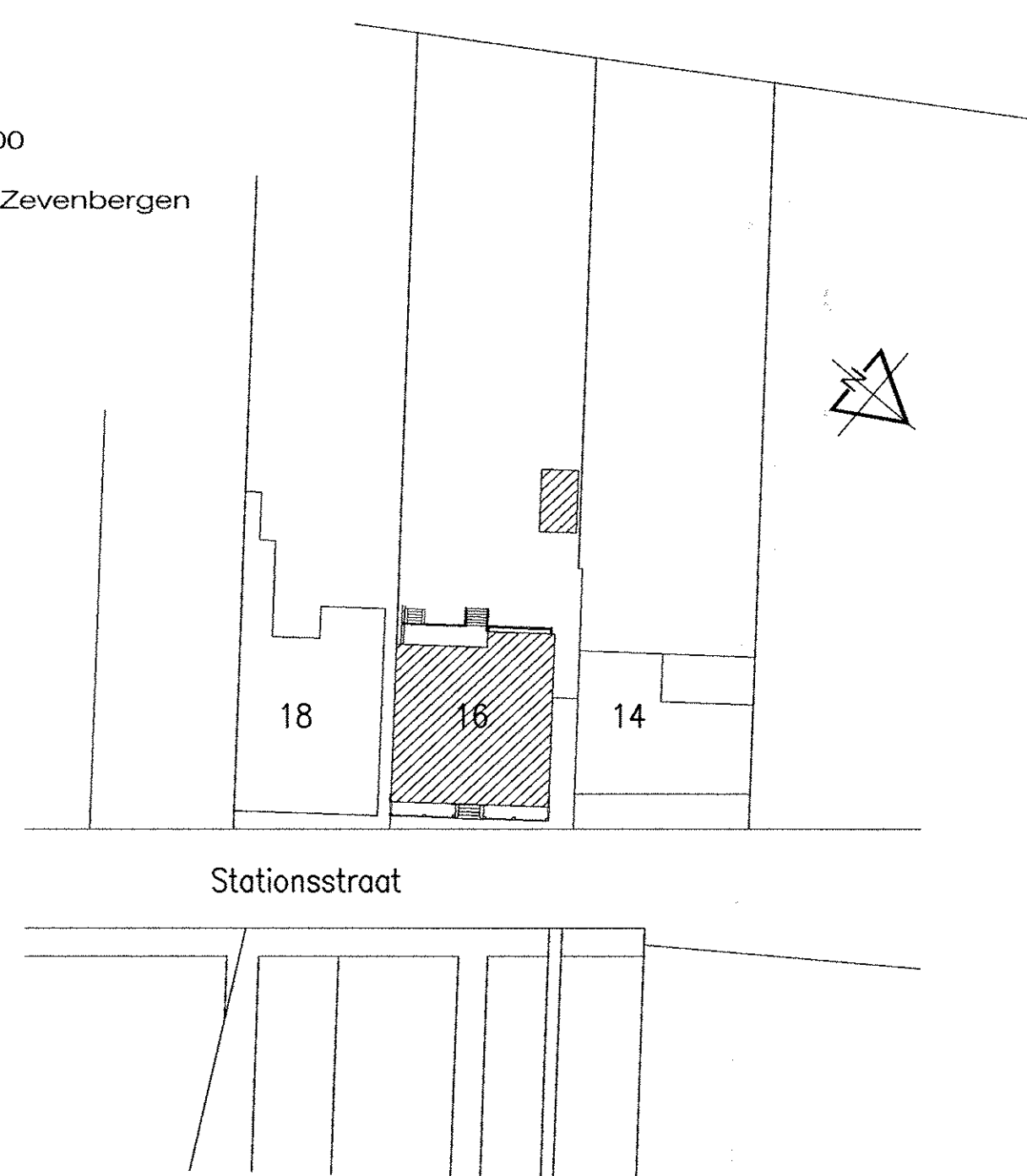
KELDER



BEGANE GROND

SITUATIE
schaal 1:500

Gemeente Zevenbergen
sectie M
nr. 2239



Marquart
ARCHITECTEN

project	Uitbreiding Pastorie Zevenbergen
opdrachtgever	Stationstraat 16
werknnummer	04-098
onderdeel	Bestaande Toestand
datum	09-09-2004
schaal	1:100
getekend	DvL
formaat	600x790mm
file-naam	B04-098-T

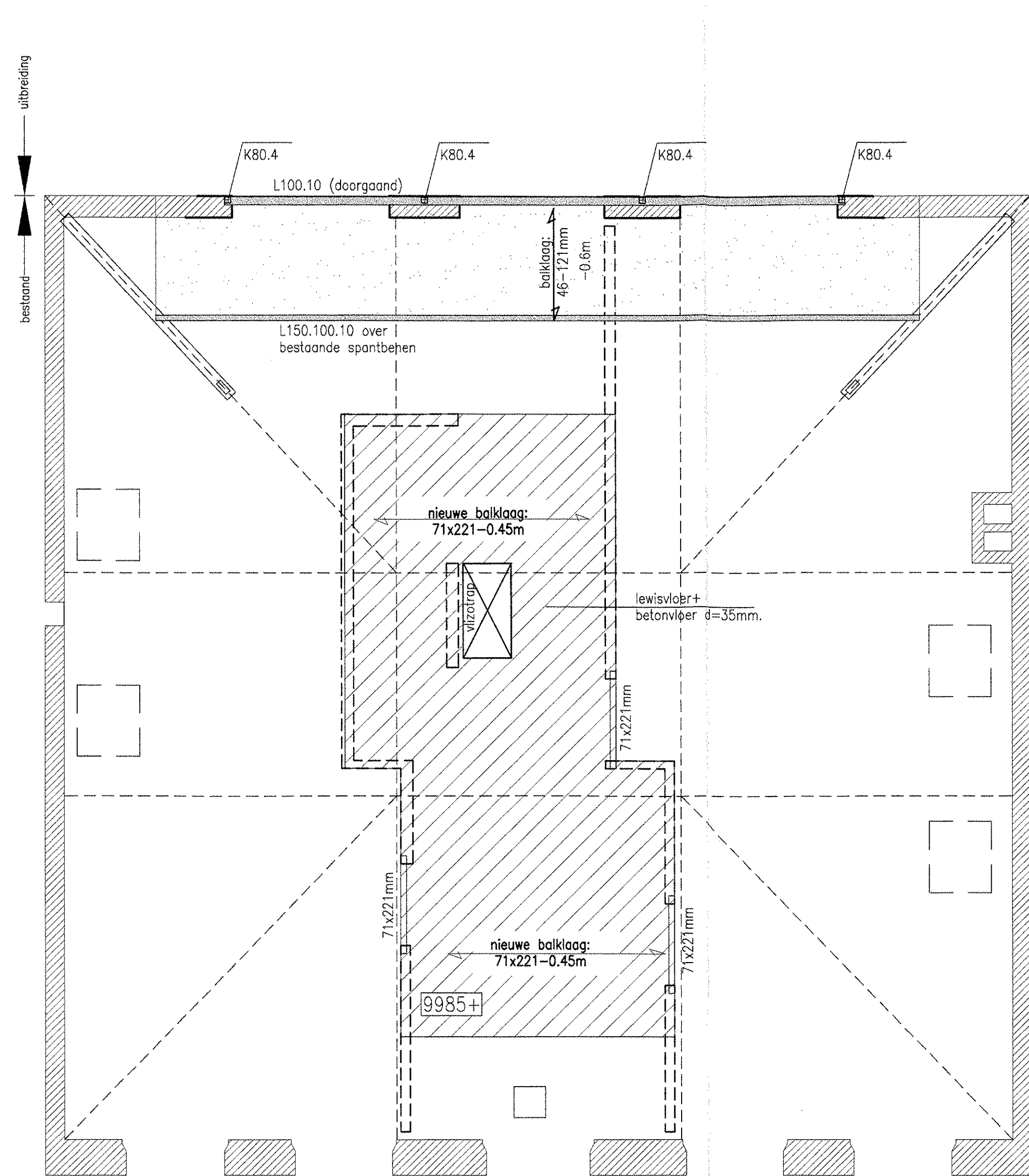
Uitbreiding Pastorie Zevenbergen
Stationstraat 16

04-098

Bestaande Toestand

blad: B01

E				
D				
C				
B				
A				
ref	datum	opmerkingen		got

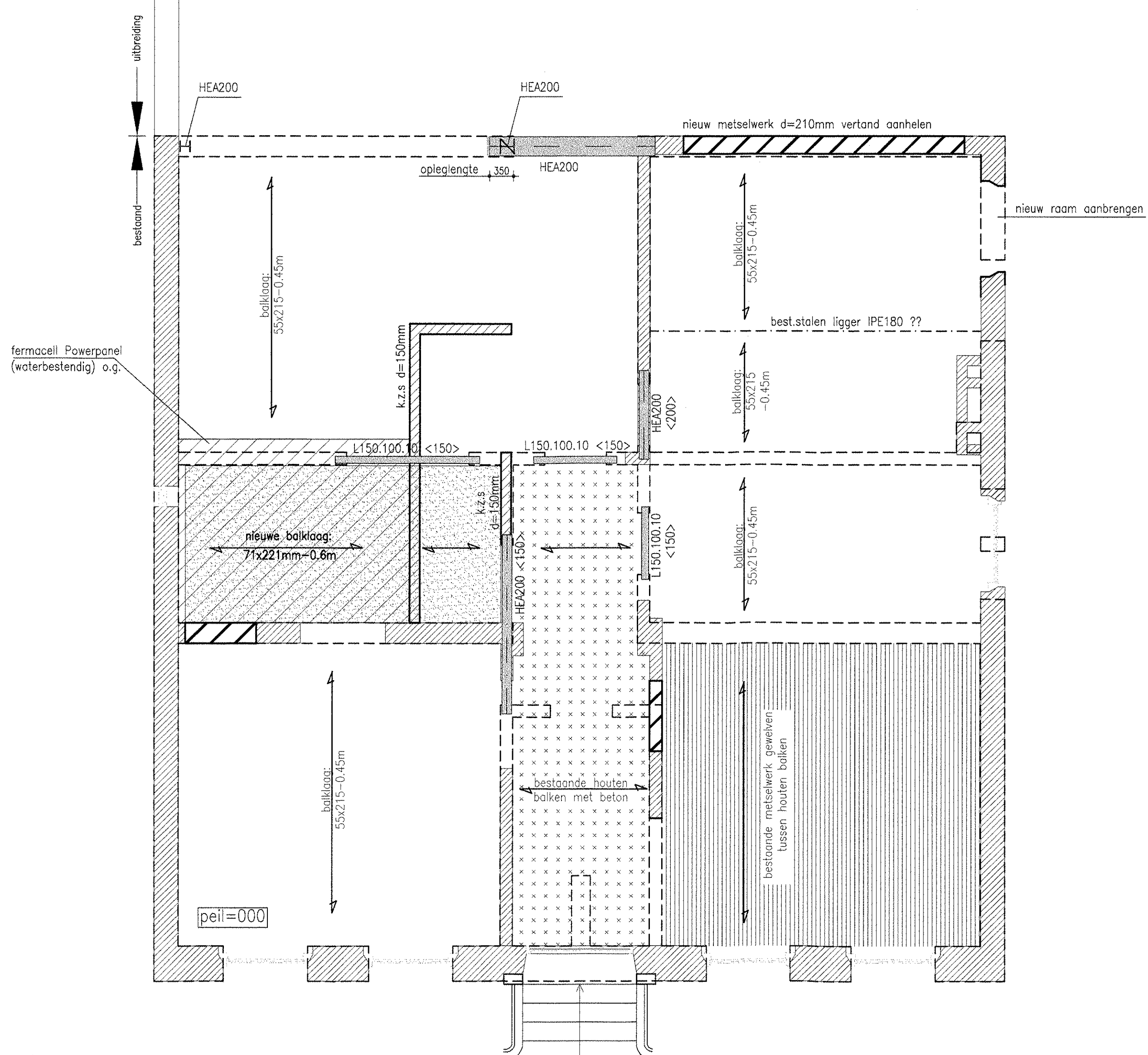


Technical floor plan of a building with a central staircase. The plan shows a rectangular layout with a central staircase area. Key features include:

- Main Entrance (Portaal HEA200):** Located at the top left, featuring a door (K80.4) and a window (HEA200).
- Staircase (trappenhuis):** A central vertical shaft with stairs, flanked by walls (doppende HSB muur).
- Kitchen (keuken):** Located at the top right, featuring a sink (gootsteen) and a window (HEA200).
- Living Area (woonkamer):** Located at the bottom right, featuring a fireplace (open haard) and a window (HEA200).
- Bedroom (slaapkamer):** Located at the bottom left, featuring a window (HEA200).
- Bathroom (badkamer):** Located at the bottom center, featuring a bathtub (bad).
- Terrace (terras):** Located at the bottom left, featuring a door (K80.4) and a window (HEA200).

The plan also shows various structural elements like columns, beams, and walls. Dimensions are given in meters (m) and millimeters (mm). The drawing is dated 11-10-10 and includes a scale bar.

WERKWIJZE:
 nieuwe stalen liggers op spanning te brengen, door
 middel van opwiegings. De vrije ruimte te ondersabelen
 met krimpvrij mortel en de stempels te verwijderen
 nadat de mortel is verhard.



OPMERKING:
de bestaande fundering
niet ondergraven

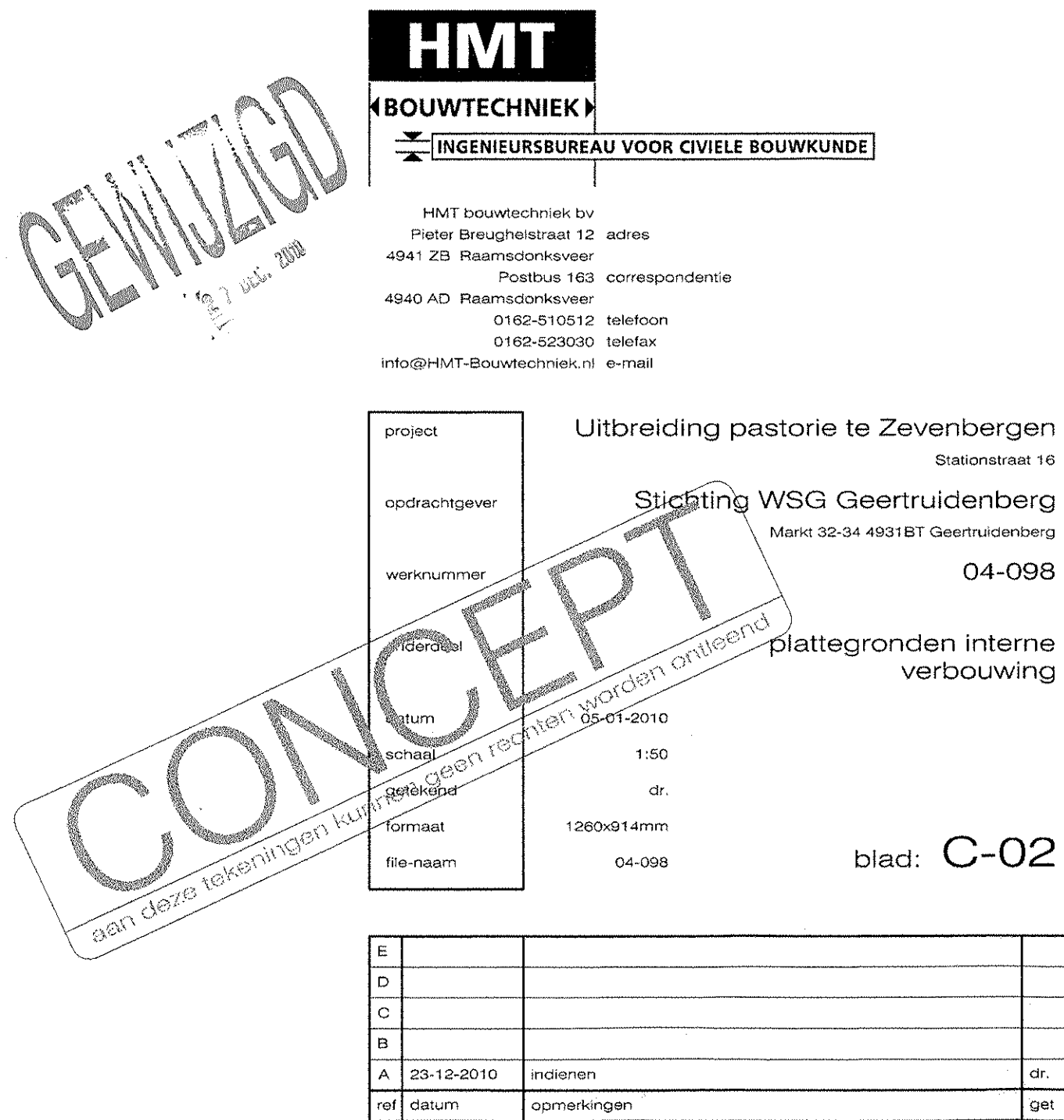
afst. tot = 1000x200 v.z.n. w.p.
afst. tot = 1500' under
afst. fundering = 8m (165cm)

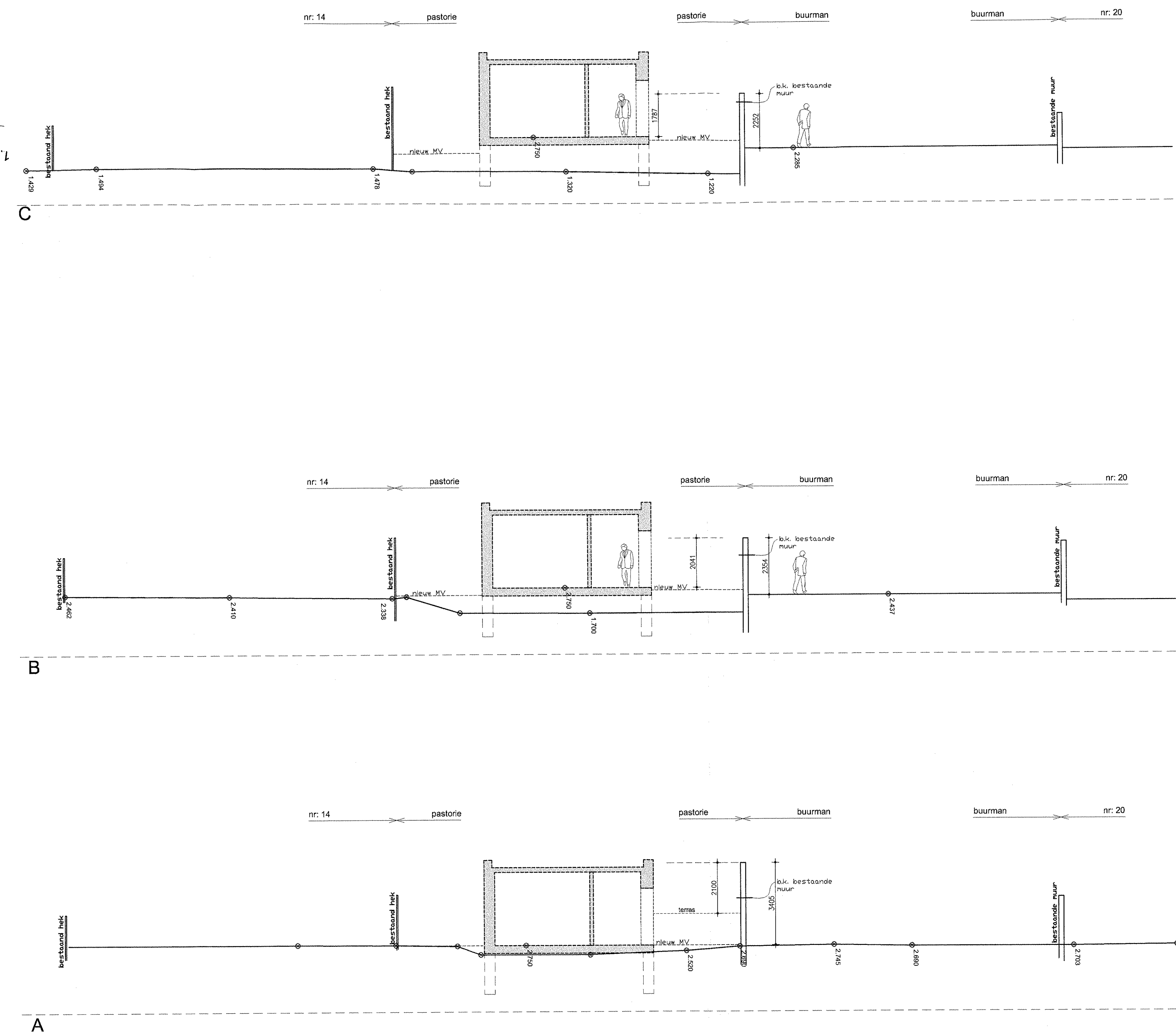
2365-

OPMERKING:
definitieve stukken worden verstrekt nadat volledig inzicht
in de bestaande constructie bekend is.

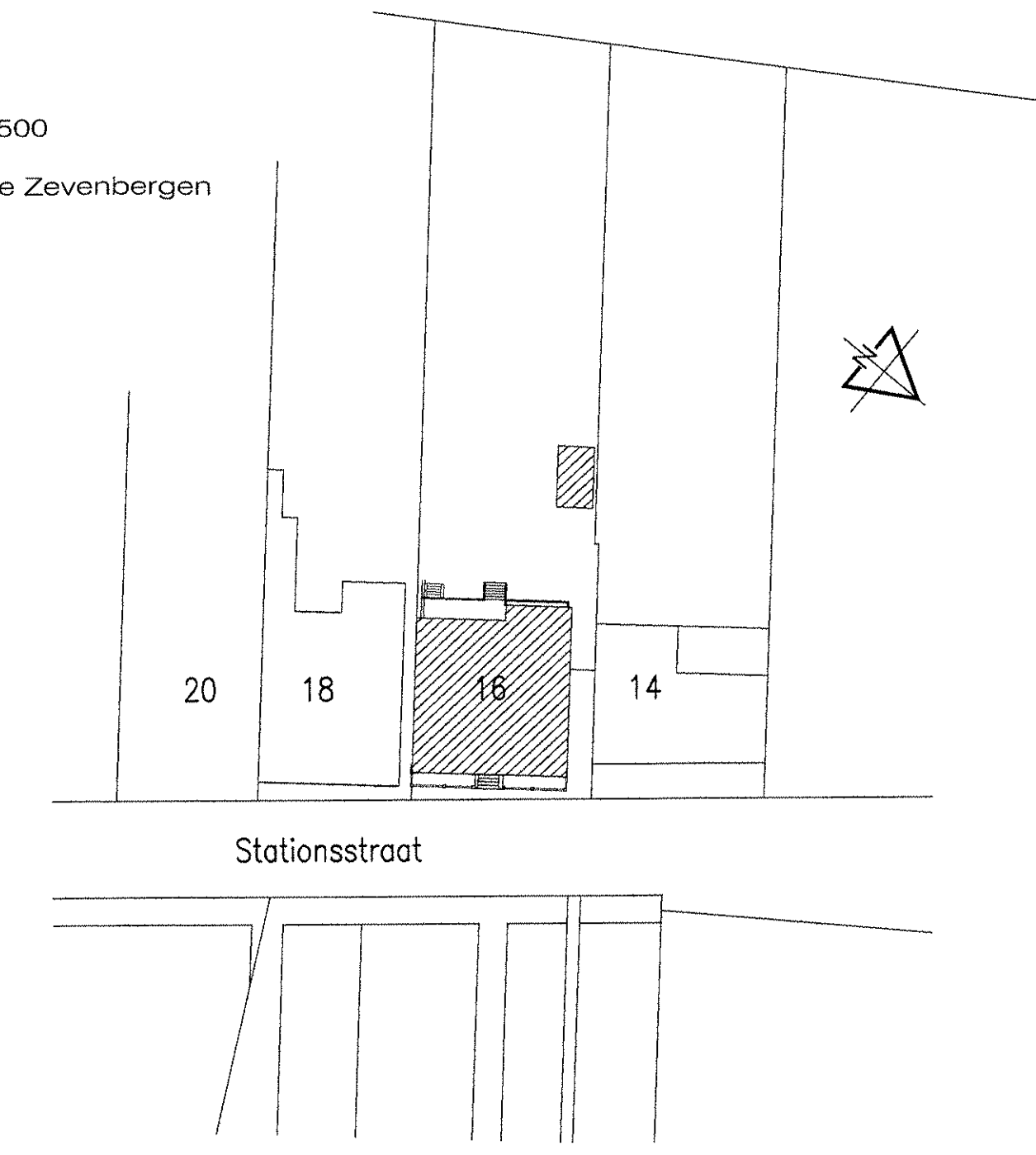
- * Staalweldtief S235, staalweldtief klasse S275, bouten B8
- * Staalconstructies in contact met de buitenlucht thermisch verzorgd
- * Ter plaatse van spouwen >150mm: 6 ankeringen/m2 toepassen
- * Drogende metaalkolven aansluiten in k.z.s. geplaat
- * Dweperprofielen verankeren op wortel
- * Ter plaatse van kolom-rijlief aansluitingen schijfjes toepassen
- * Zorgen daaropdich uit te voeren of benderen middels v.w. stalen
- * Staalconstructie in contact met grond(water) of afgeschermd te behandelen met inerte (o.g.)
- * Staalconstructie - min. 100mm dik te behandelen
- * Kipstabiliteit doekiger door dakplaten te verzorgen
- * Stalen dakplaat verzorgen met 100mm
- * Staalconstructie op achterliggende kolommen te verankeren
- * Voor een op te geven van bomen voorzieningen t.b.v. de toekomstige plaats te bepalen
- * Extra hulp stiel van t.s.v. bodemkolom t.b.v. verzorging gewapende vloeren leverancier
- * Stalen dakplaat op daaropdragen van de afgevoerde (water, tenzij) onder aangegeven
- * Staalstiel herbestaat op minimaal 18mm per meter
- * Sprinklers in stalen onderlagen in overleg met constructeur
- * Verankering natuursteen vloeren leverancier

vs = raveling in vloer oorsamen d.m.v. wapening
 vloer oorsamen leverancier

[illegible]



SITUATIE
schaal 1:500
Gemeente Zevenbergen
sectie M
nr. 2239



GEWUZZGD
Marquart
ARCHITECTEN
Postbus 163
4940 AD Raasdijk
Telefoon: 0162 516088
e-mail: architect@marquart.nl

project	Uitbreiding pastorie te Zevenbergen		
opdrachtgever	Stationsstraat 1 Stichting WSG Geertuidenberg		
werknummer	Markt 20-34 4901HT Geertuidenberg		
ondersceid	04-098		
datum	19-02-2010		
schaal	1:100		
getekend	KPO		
formaat	1100x1000mm		
titelnaam	N04-098A-1		
blad: kpo-01			

E			
D			
C			
B	05-05-2010	terreinsituatie van nr 14 & 20 toegeweigd	E
A	19-02-2010	terreinsituatie van nr 14 & 20 toegeweigd	E
nr	datum	opmerkingen	g