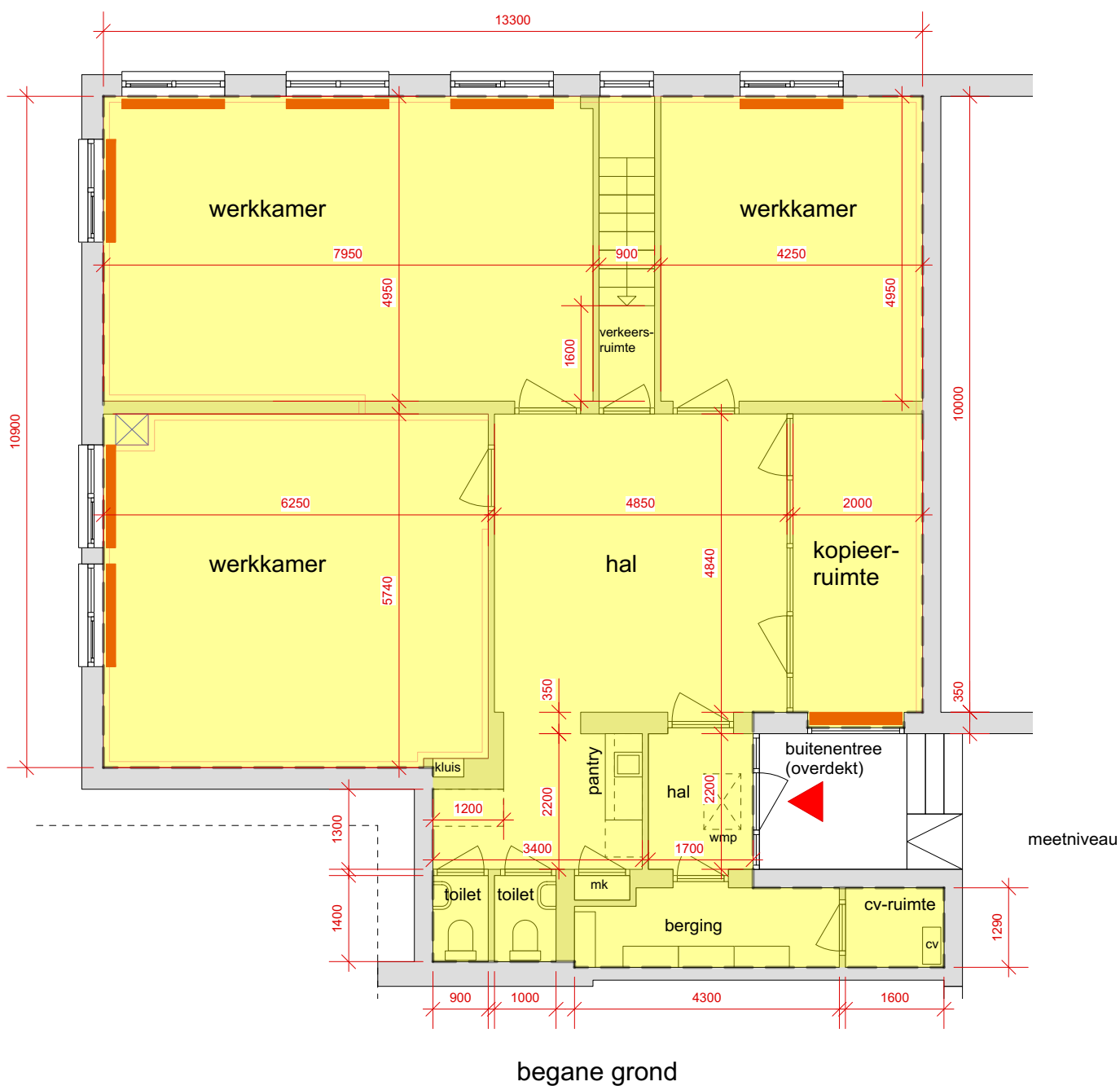


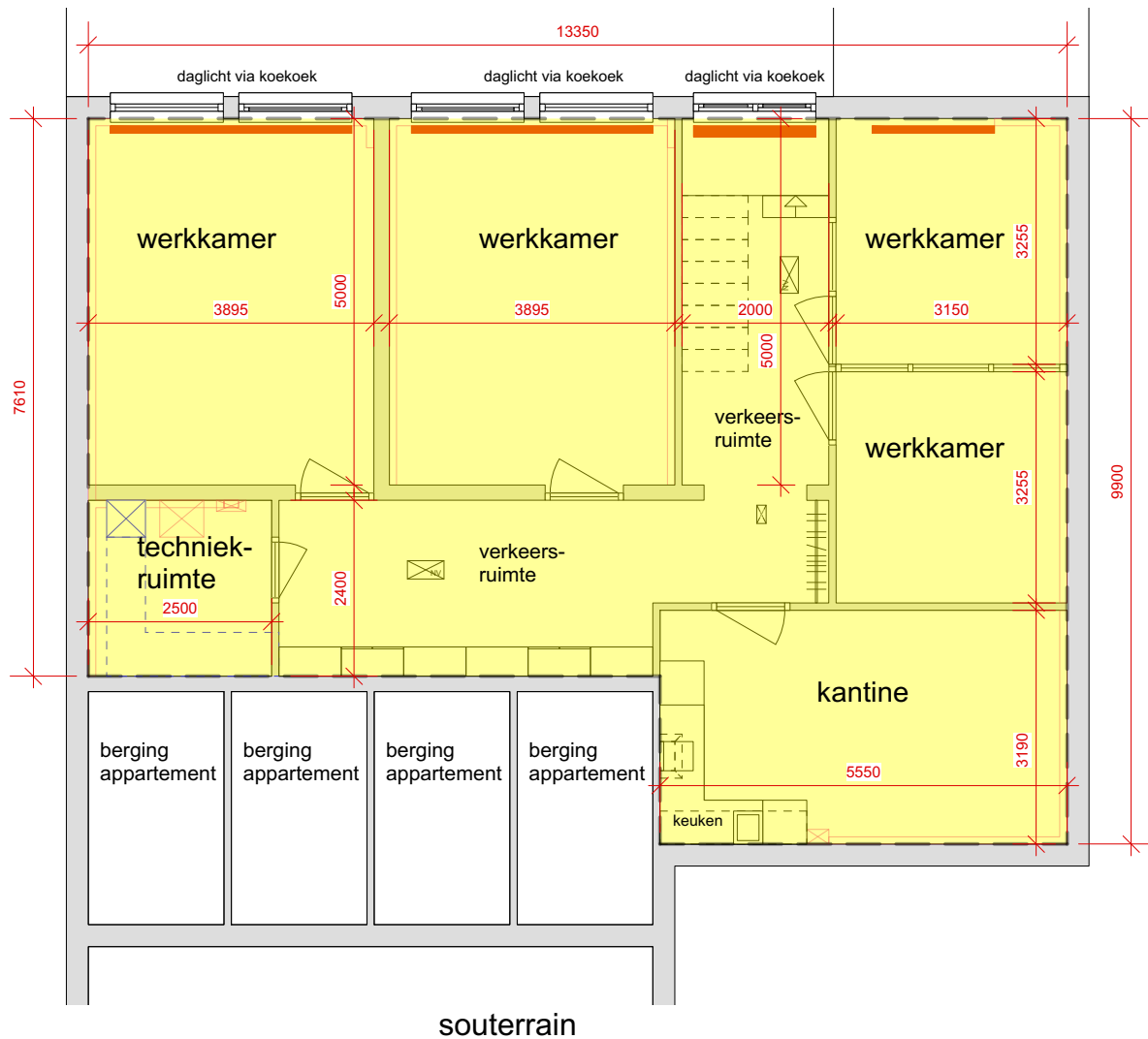
Project: Markt 24 te Prinsenbeek (wijziging gebruiksfunctie)
Onderdeel: Rapportage Bouwbesluit
T.b.v.: aanvraag omgevingsvergunning

Inhoud:

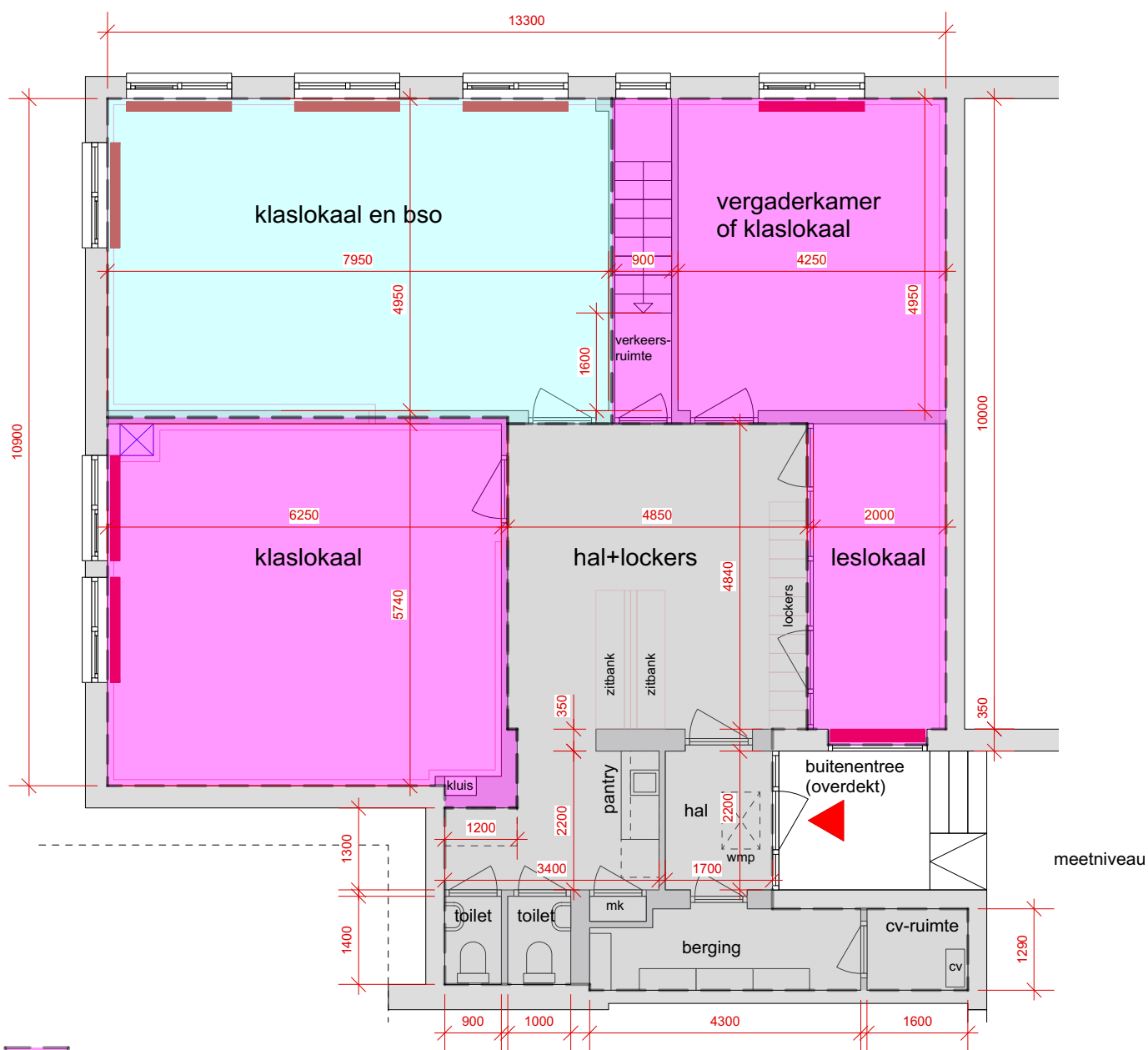
pag. 01 en 02 Gebruiksfunctie BESTAAND bg en souterrain
pag. 03 en 04 Gebruiksfuncties NIEUW bg en souterrain
pag. 05 en 06 Benamingen Bouwbesluit bg en souterrain
pag. 07 en 08 Gebruiksoppervlakte (GO) bg en souterrain
pag. 09 en 10 Verblijfsgebieden (VG) bg en souterrain
pag. 11 en 12 Bezettingsgraad per gebruiksfunctie per m2 VG, bg en souterrain
pag. 13 en 14 Verblijfsruimten (VR) bg en souterrain
pag. 15 Oppervlakten overzicht
pag 16 en 17 Daglicht (eisen) bg en souterrain
pag 18 Daglichtberekening
pag. 19 en 20 Ventilatie (eisen) bg en souterrain
pag. 21 en 22 Brandcompartimentering bg en souterrain
pag. 23 en 24 Subbrandcompartimentering bg en souterrain
pag. 25 en 26 Vluchtroutes en -aanduidingen bg en souterrain
pag. 27 en 28 Blusmiddelen bg en souterrain
pag. 29 BMI

Rapport opgesteld door:
Ing. F. van Gameren
Datum: 13-01-2020





kantoorfunctie



onderwijsfunctie

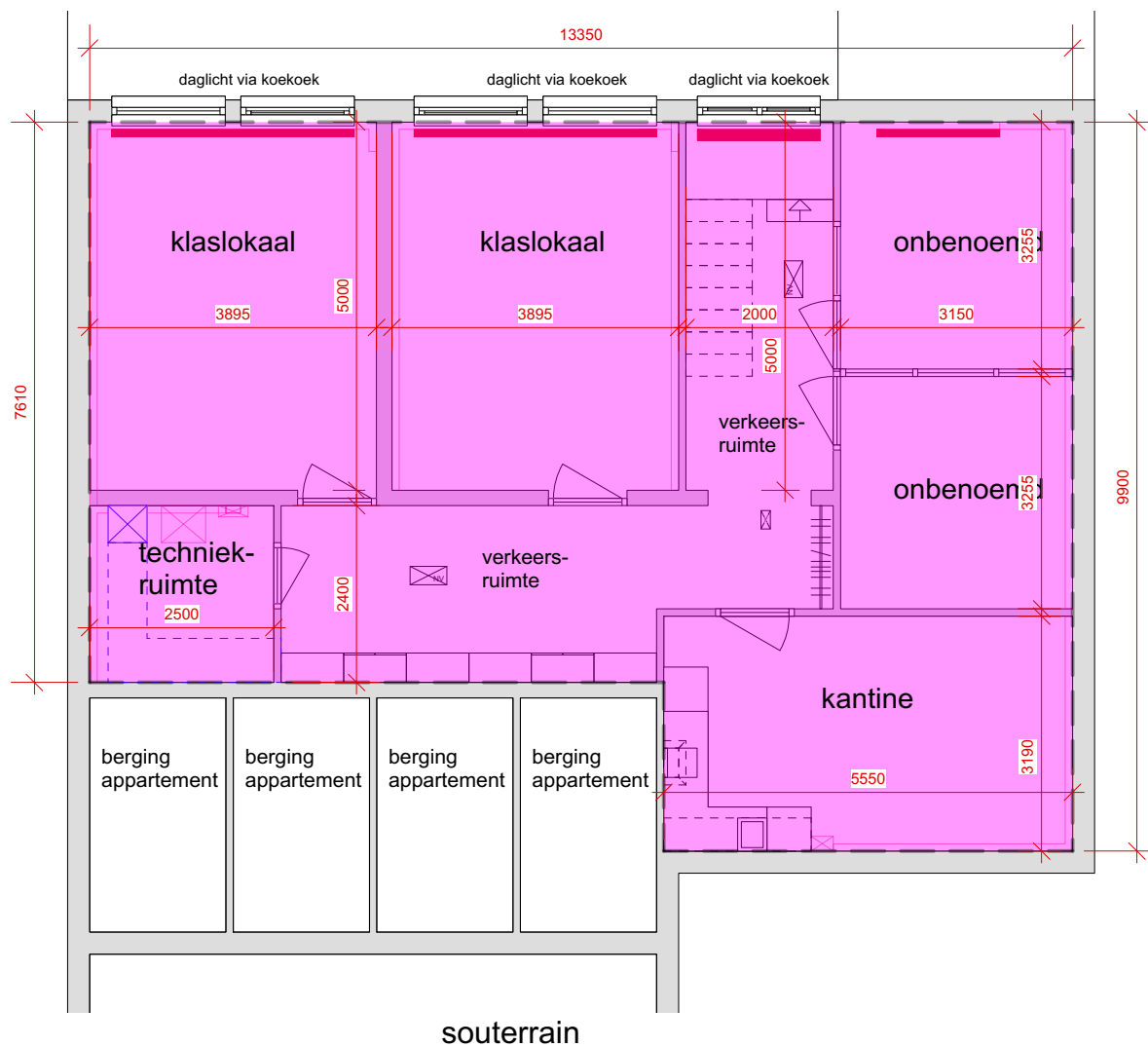


bijeenkomstfunctie, andere bijeenkomstfunctie
(kinderopvang voor kinderen ouder dan 4 jaar)



gemeenschappelijk

begane grond

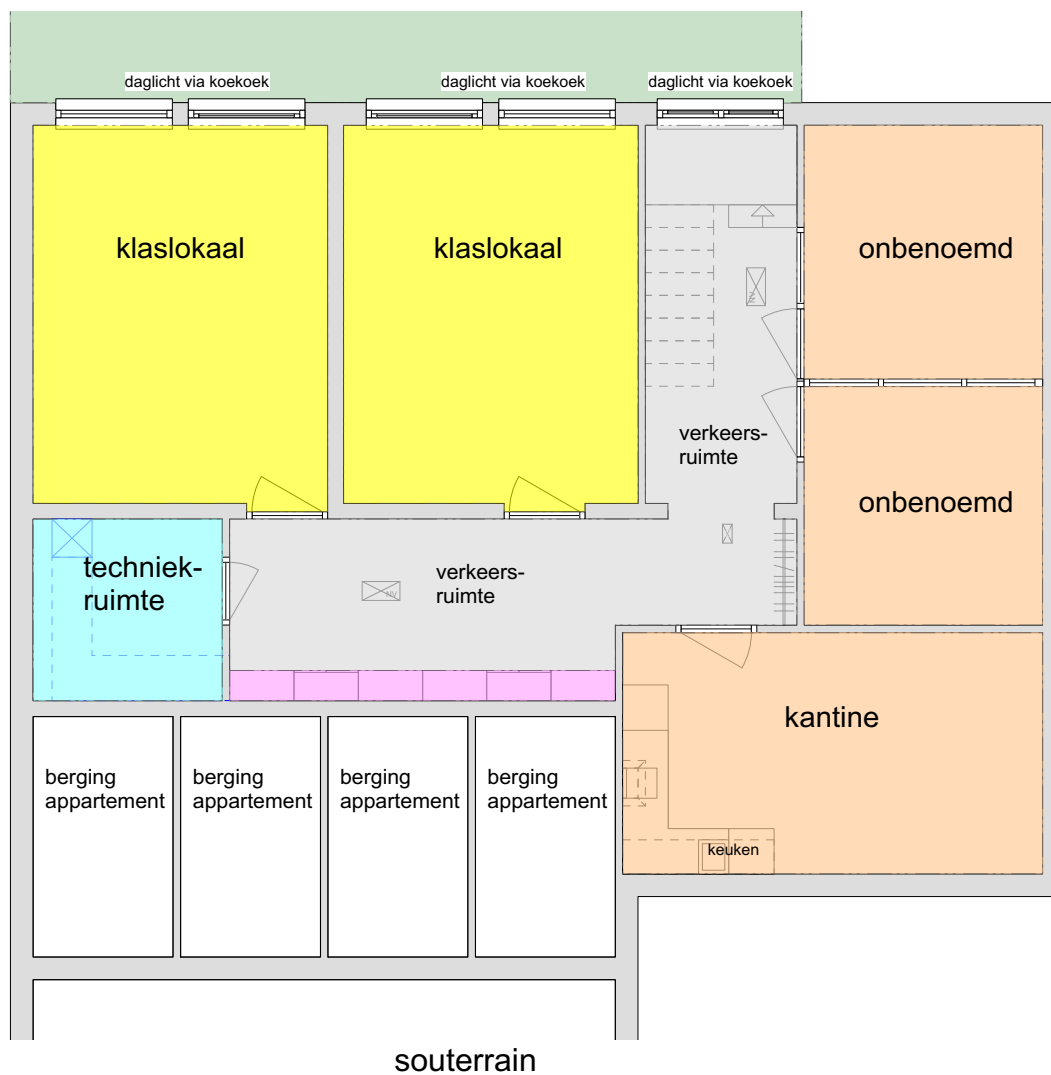


onderwijsfunctie

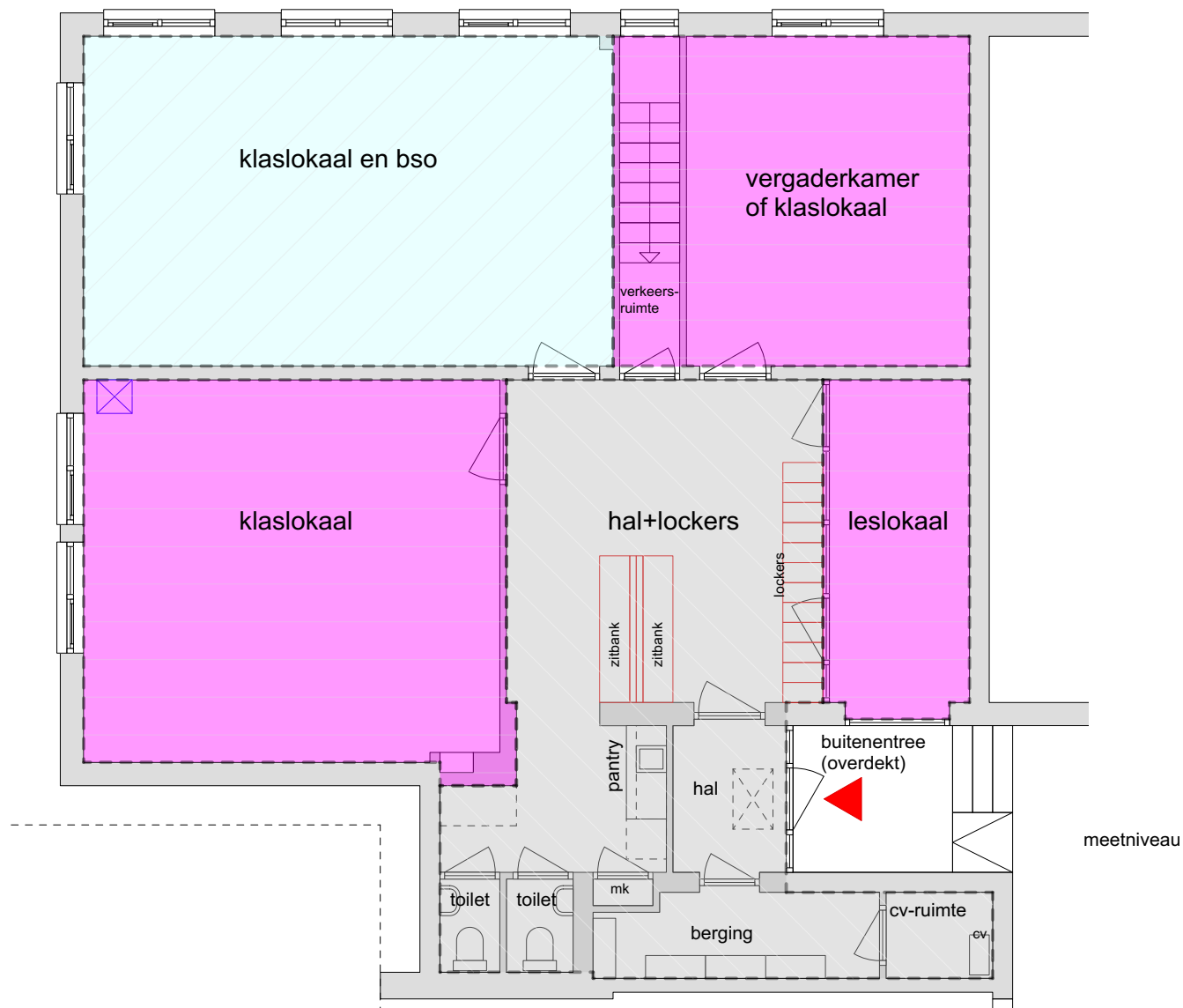


begane grond

- verblijfsruimte
- verkeersruimte
- toiletruimte
- technische ruimte
- meterruimte
- bergruimte (in pandig)
- onbenoemde ruimte
- buitenruimte



- verblijfsruimte
- verkeersruimte
- toiletruimte
- technische ruimte
- meterruimte
- bergruimte (in pandig)
- onbenoemde ruimte
- buitenruimte

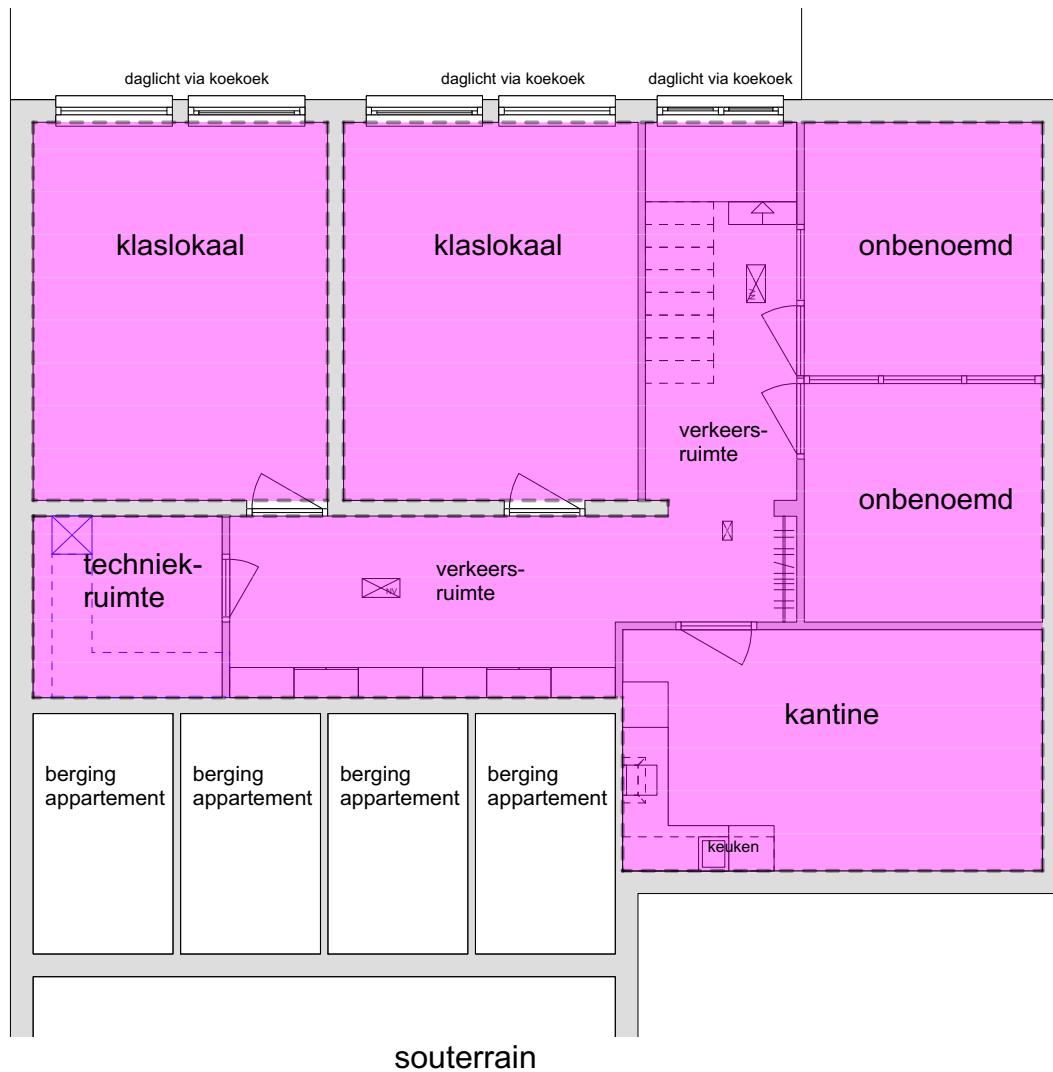


GO bg, onderwijs = 74,5 m²
GO bg, bijeenkomst = 39,4 m²
GO bg, gemeenschappelijk = 46,9 m²

GO sou = 111,5 m²

GO tot = 271,8 m²

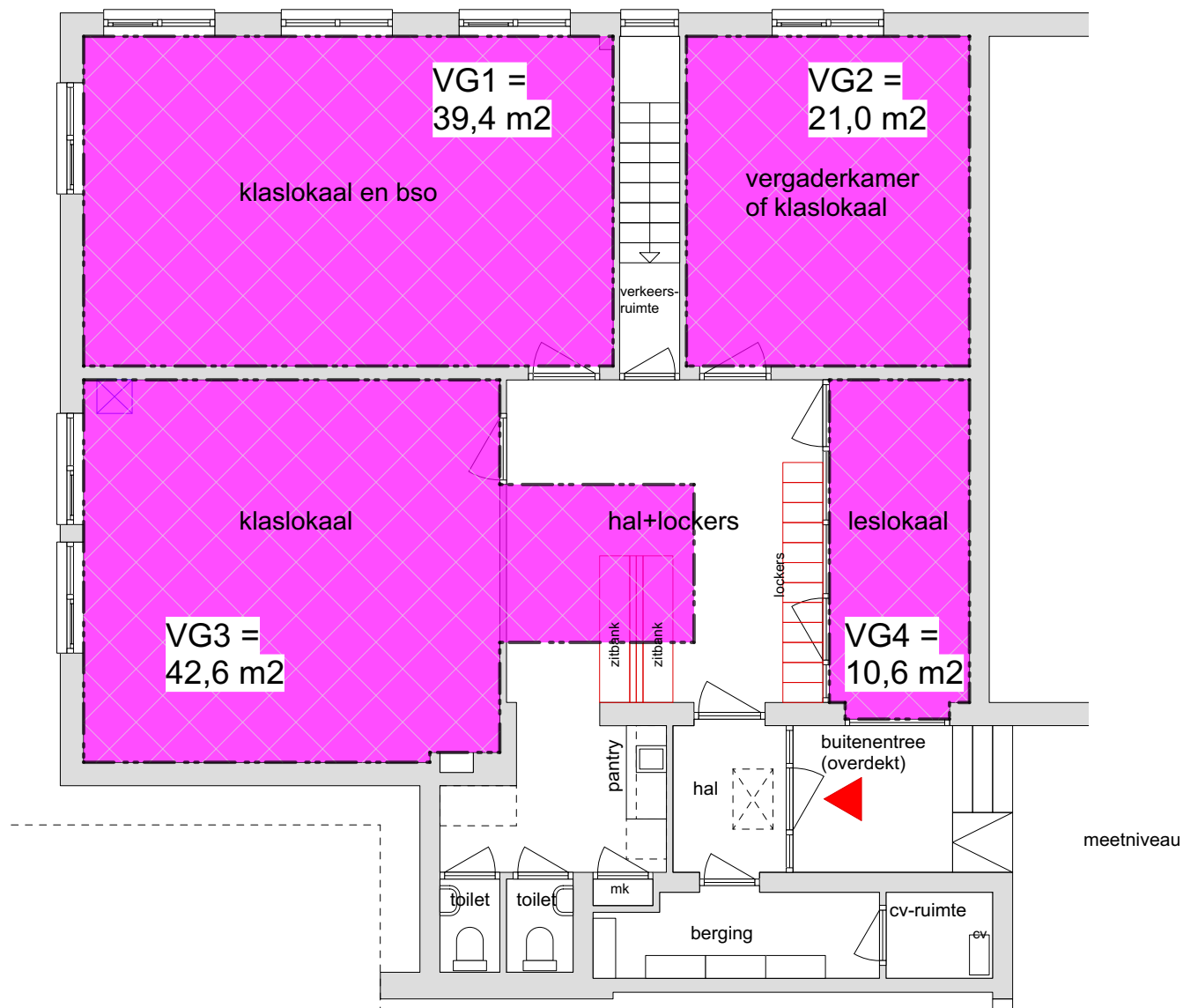
begane grond



GO bg = 160,3 m²

GO sou = 111,5 m²

GO tot = 271,8 m²



begane grond

VG bg = 113,6 m²

VG sou = 39,0 m²

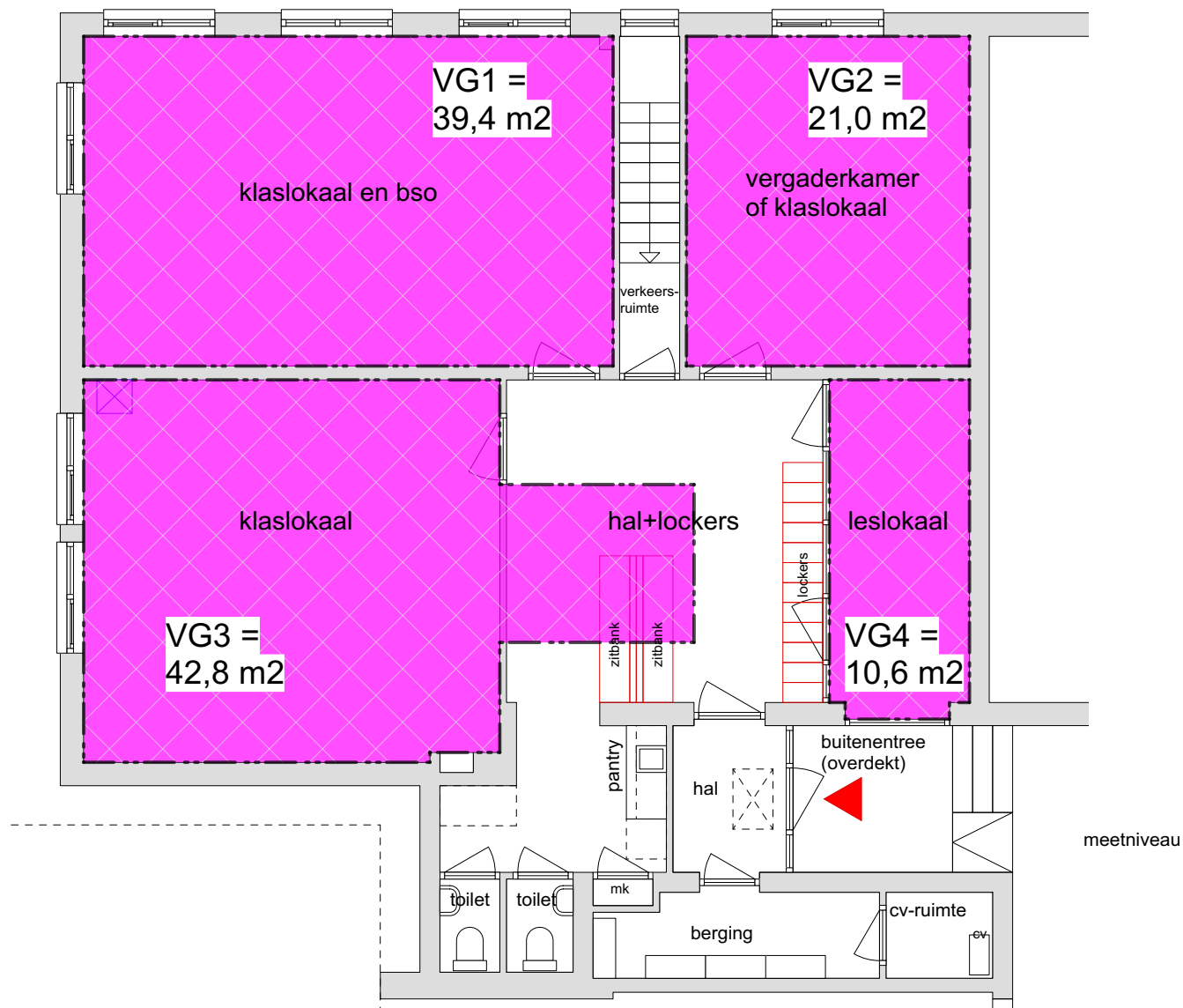
VG tot = 152,6 m²



VG bg = 113,6 m2

VG sou = 39,0 m2

VG tot = 152,6 m2



begane grond

$$\text{BG bg} = 0,125 \cdot 113,8 = 15 \text{ personen}$$

$$\text{BG sou} = 0,125 \cdot 39 = 5 \text{ personen}$$

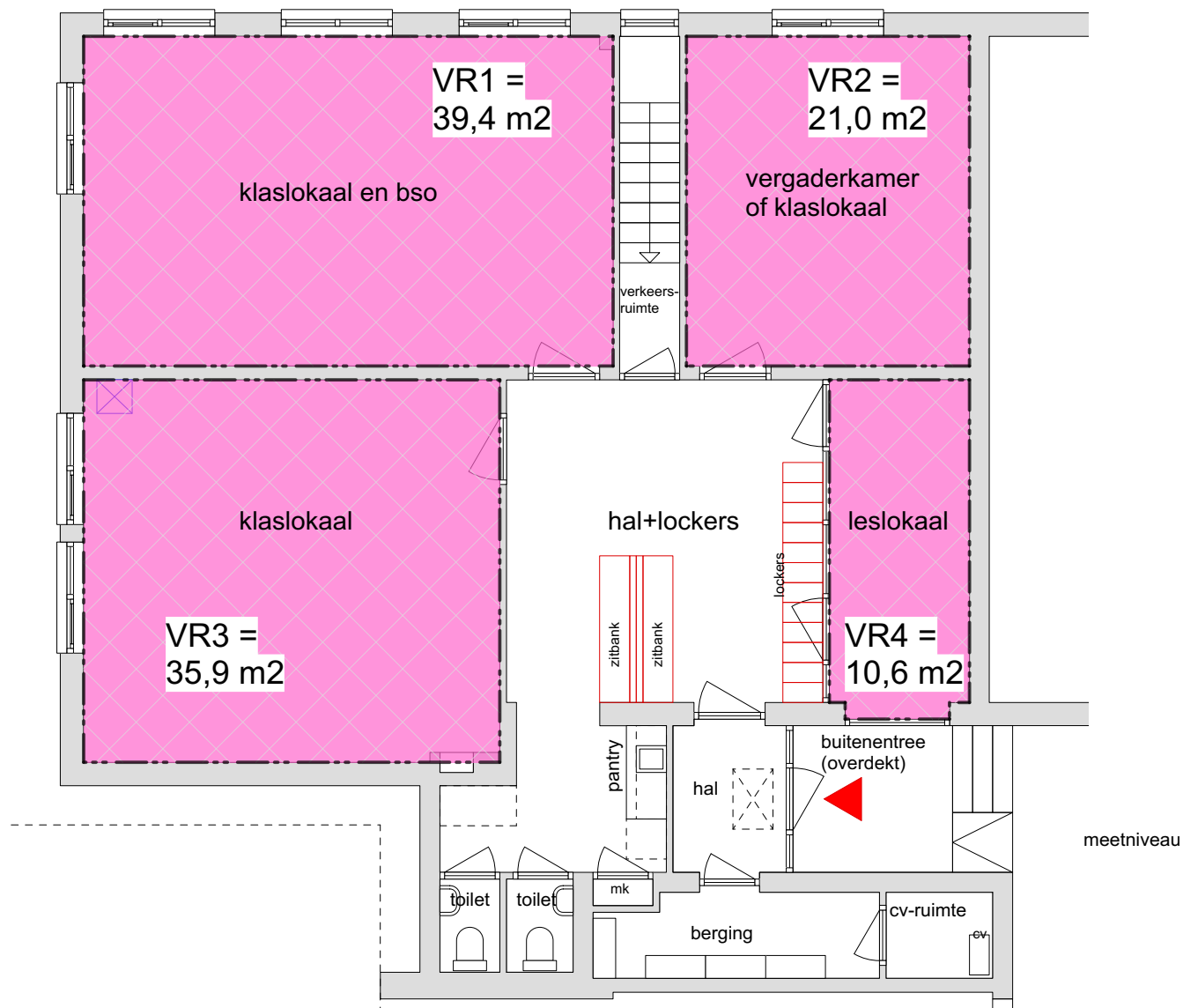
$$\text{BG tot} = 20 \text{ personen}$$



BG bg = $0,125 \cdot 113,8 = 15$ personen

BG sou = $0,125 \cdot 39 = 5$ personen

BG tot = 20 personen

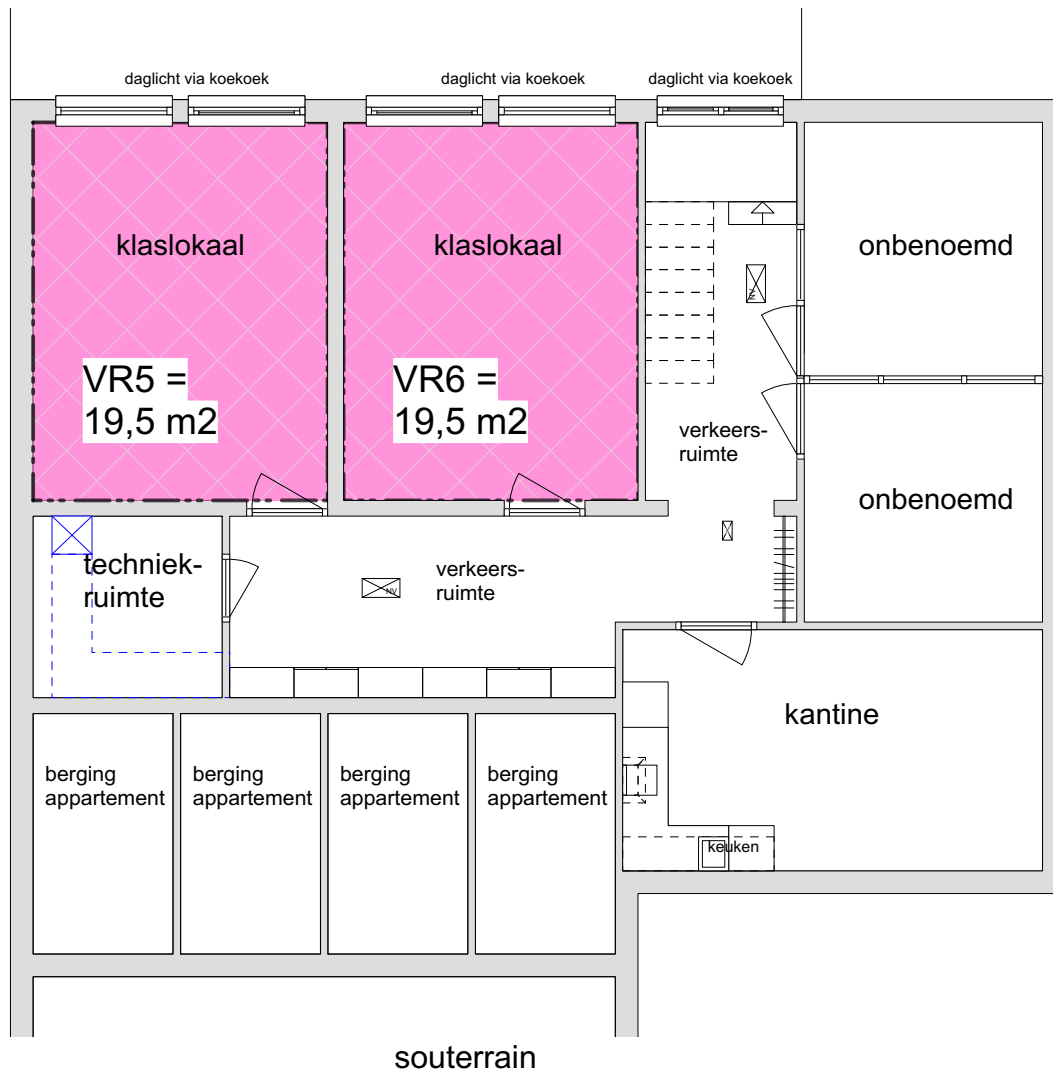


begane grond

VR bg = 106,9 m²

VR sou = 39,0 m²

VR tot = 145,9 m²



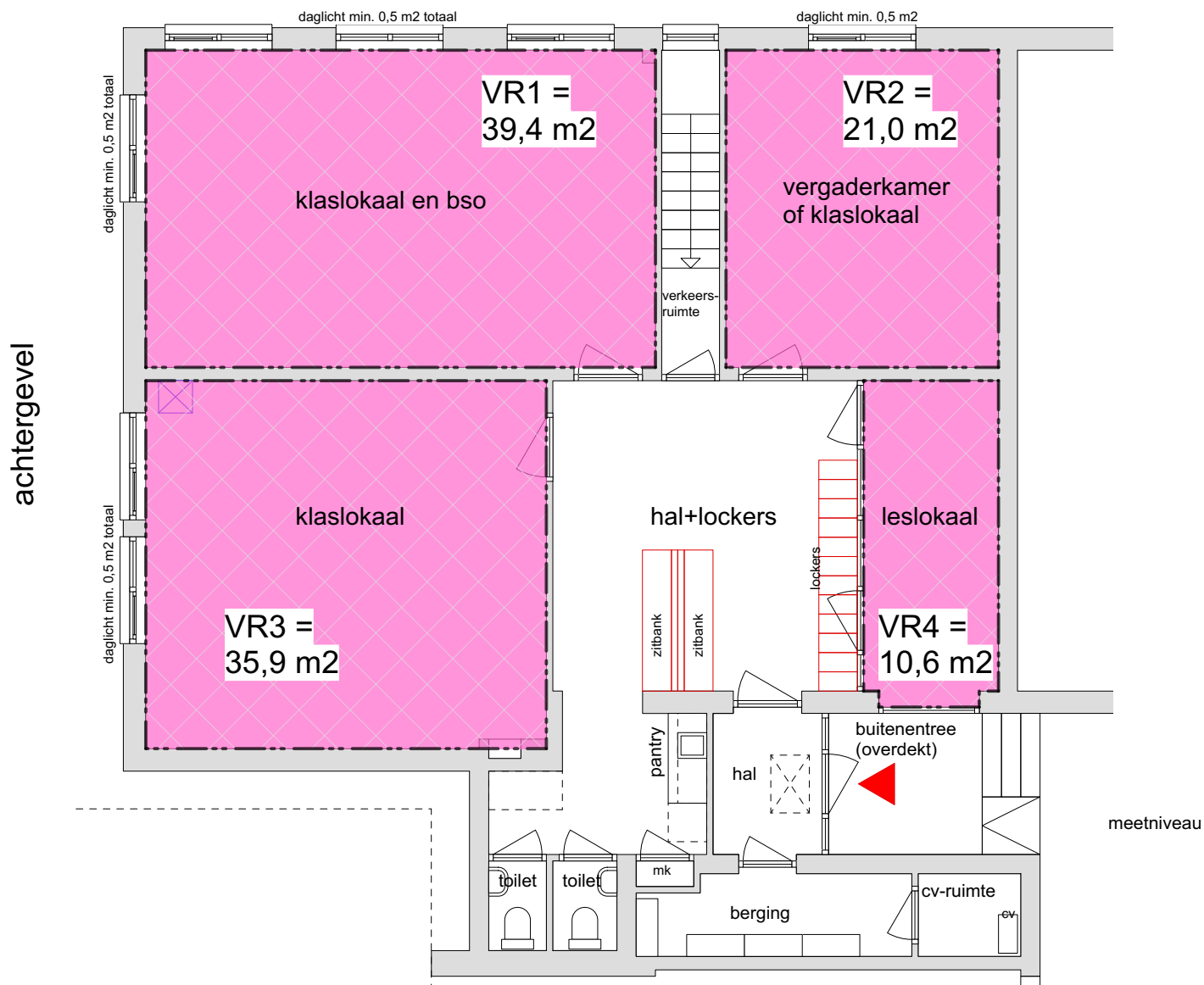
VR bg = 106,9 m²

VR sou = 39,0 m²

VR tot = 145,9 m²

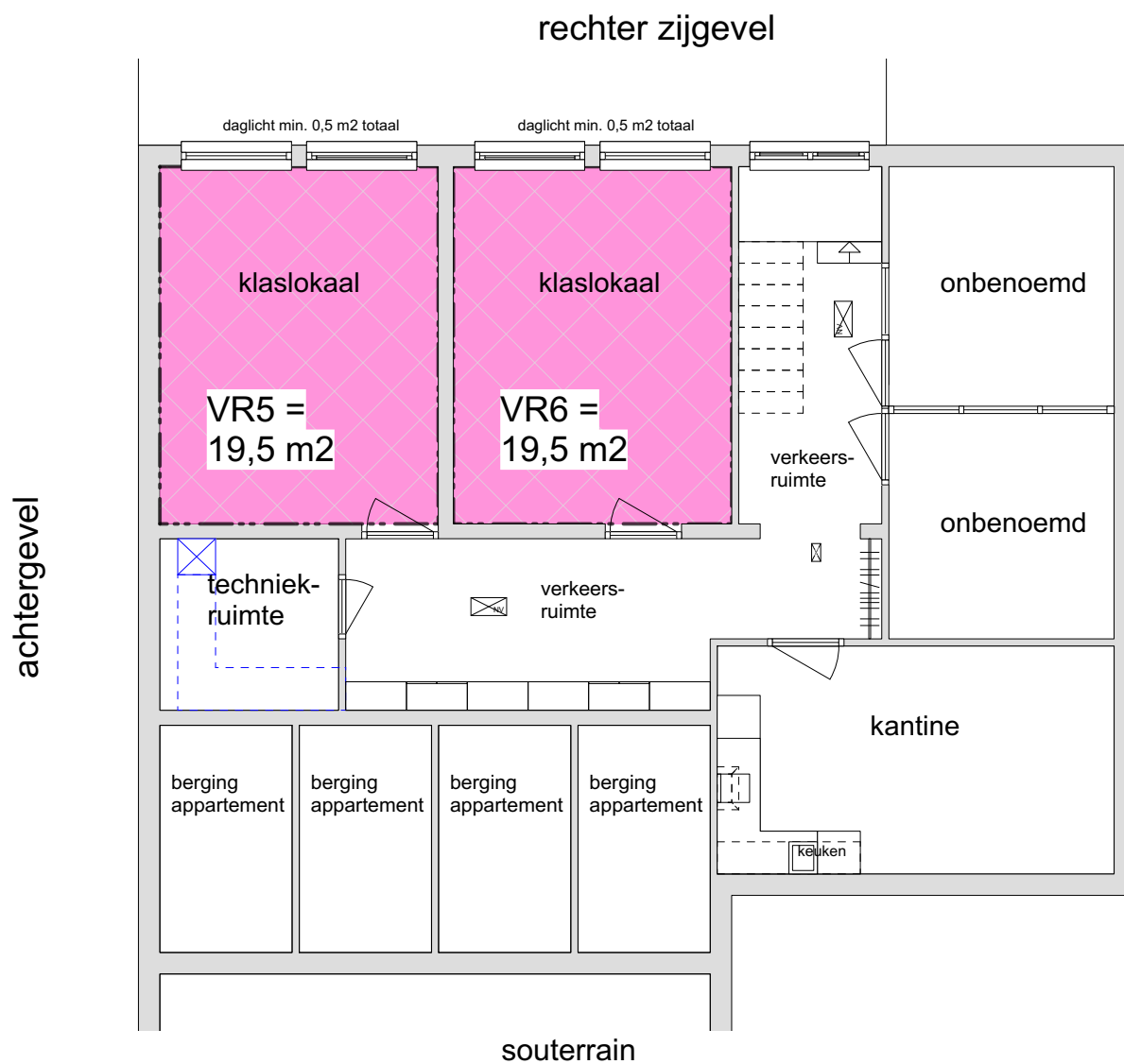
Libertad	GO			VG			VR		
	Gebruiksfunctie	BG	SOU	nr	BG	SOU	nr	BG	SOU
BG	onderwijs	74,5	-	VG1	39,4	-	VR1	39,4	-
	bijeenkomst	39,4	-	VG2	21,0	-	VR2	21,0	-
	gemeenschappelijk	46,9	-	VG3	42,6	-	VR3	42,6	-
				VG4	10,6	-	VR4	10,6	-
SOU	onderwijs	-	111,5	VG5	-	19,5	VR5	-	19,5
				VG6	-	19,5	VR6	-	19,5
totaal per verdieping		160,8	111,5		113,6	39,0		113,6	39,0
TOTAAL		272,3			152,6			152,6	
GO per gebruiksfunctie									
Onderwijs		186,0							
Bijeenkomst		39,4							
Gemeenschappelijk		46,9							
Totaal m2 GO		272,3							
				in % van GO, totaal	56%				
				voldoet?	JA		GEEN EIS		
							(BESTAAND)		

rechter zijgevel



begane grond

Onderwijs- en bijeenkomstfunctie:
eisen aan daglichttoetreding
volgens art. 3.78 BB2012:
min. 0,5 m² per VR



Onderwijsfunctie:
eisen aan daglichttoetreding
volgens art. 3.78 BB2012:
min. 0,5 m2 per VR

Libertad	GO	VG		VR		daglicht										controle		controle															
		totaal (m2)	per gebied	nr	per gebied	nr	eis (m2)	eis (m2)	VR	omschrijving	gevel	kozijn	B (m)	H (m)	O (m2)	aantal	Ad	α (°)	β	ε	Cb	Cu	Ae	tov	VG	tov	VR						
begane grond	160,3	113,6	39,4	VG1	39,4	VR1	-	0,5	raamkozijn, raam	rechter zijgevel+achtergevel		0,60	1,50	0,90	3	2,70	20	49		0,62	1	1,67											
									raamkozijn, vast glas	rechter zijgevel+achtergevel		0,72	1,63	1,17	5	5,87	20	49		0,62	1	3,64											
			21,0	VG2	21,0	VR2	-	0,5	raamkozijn, raam	rechter zijgevel		0,60	1,50	0,90	1	0,90	20	49		0,62	1	0,56											
									raamkozijn, vast glas	rechter zijgevel		0,72	1,63	1,17	1	1,17	20	49		0,62	1	0,73											
			42,6	VG3	42,6	VR3	-	0,5	raamkozijn, raam	achtergevel		0,60	1,50	0,90	2	1,80	20	49		0,62	1	1,12											
									raamkozijn, vast glas	achtergevel		0,72	1,63	1,17	2	2,35	20	49		0,62	1	1,46											
			10,6	VG4	10,6	VR4	-	0,5	raamkozijn	bij overdekte entree		1,40	1,40	1,96	1	1,96	20	70		0,29	1	0,57											
souterrain	111,5	39,0	19,5	VG5	19,5	VR4	-	0,5	vast kozijn	rechter zijgevel		1,40	0,95	1,33	1	1,33	30	12		0,72	1	0,96											
									valraam	rechter zijgevel		1,25	0,82	1,03	1	1,03	30	12		0,72	1	0,74											
			19,5	VG6	19,5	VR5	-	0,5	vast kozijn	rechter zijgevel		1,40	0,95	1,33	1	1,33	30	12		0,72	1	0,96											
									valraam	rechter zijgevel		1,25	0,82	1,03	1	1,03	30	12		0,72	1	0,74											
totaal m2	271,8	152,6			152,6																												
IN % VAN GO		56%			voldoet (geen eis aan bestaande bouw)																												
GO=gebruiksoppervlakte: de oppervlakte, gemeten op vloerniveau, tussen de opgaande scheidsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen;																																	
VG=verbuifgebied: gedeelte van een gebruiksruimte met ten minste een verbuifruimte, bestaande uit een of meer op dezelfde bouwlaag gelegen aan elkaar grenzende ruimten anders dan een toilettruimte, een badruimte, een technische ruimte of een verkeersruimte;																																	
VR=verbuifruimte: ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden.																																	
Equivalente daglichtoppervlakte bepaald volgens NEN 2057																																	



begane grond

Onderwijs- en bijeenkomstfunctie:
eisen aan luchtverversing
volgens tabel 3.37:
min. 3,44 dm³/s/persoon
min. 3,44*15 = 51,6 dm³/s
= 185,8 m³/h
(eis geldt voor de gehele bg)

$$BG_{bg} = 0,125 \cdot 113,3 = 15 \text{ personen}$$

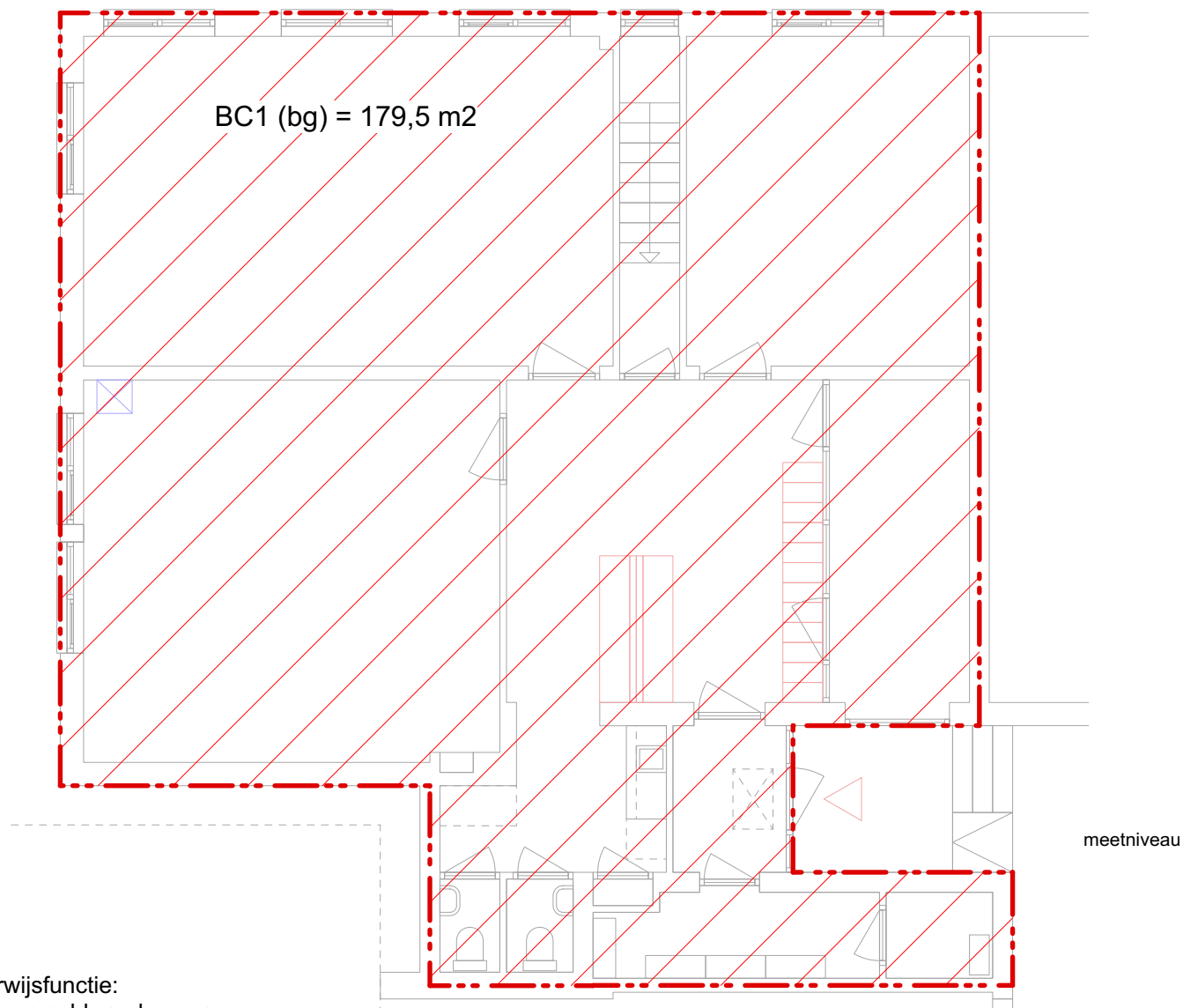
BG = BezettingsGraad



Onderwijsfunctie:
eisen aan luchtverversing
volgens tabel 3.37:
min. 3,44 dm³/s/persoon
min. 3,44*5 = 17,2 dm³/s
= 61,9 m³/h
(geldt voor het gehele souterrain)

BG sou = 0,125*39 = 5 personen

BG = BezettingsGraad

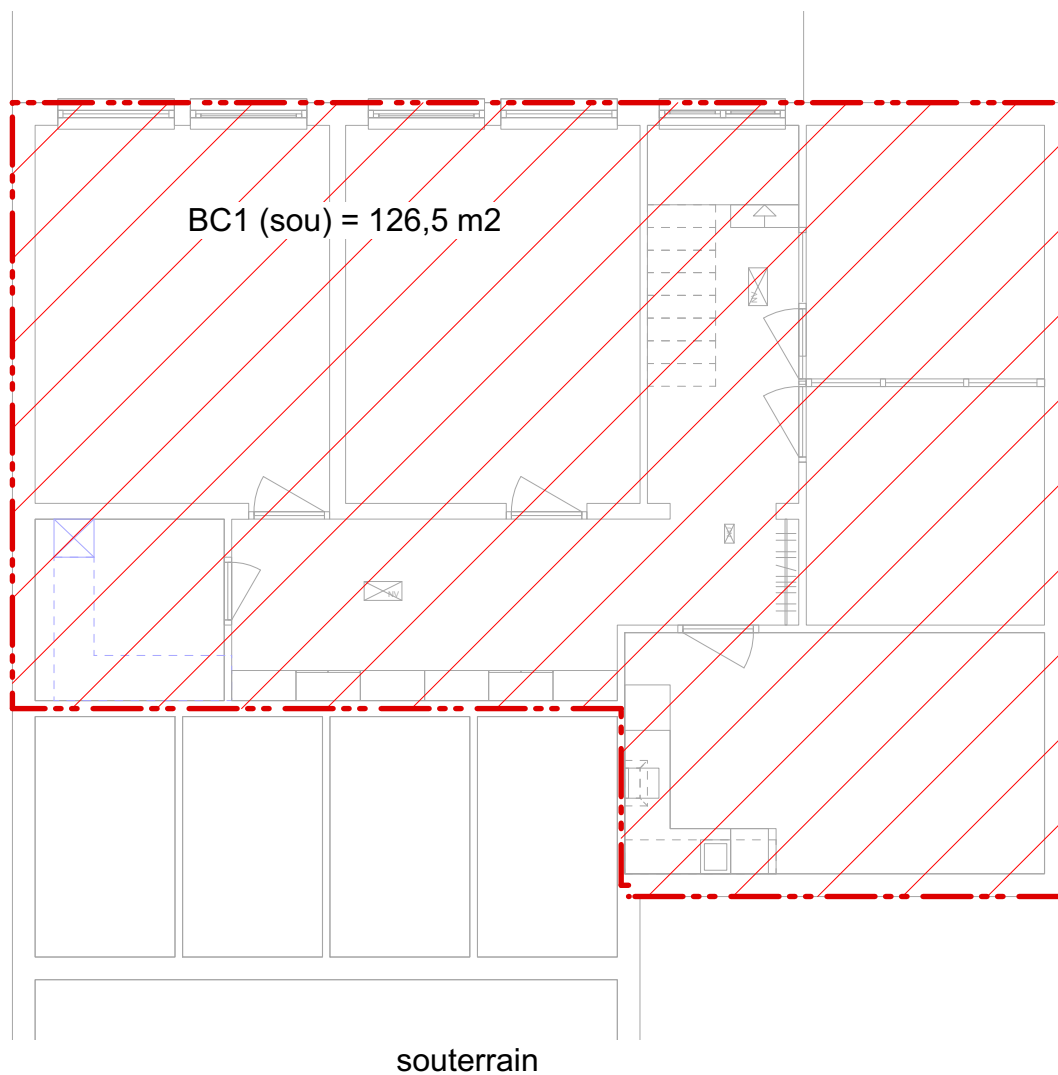


Onderwijsfunctie:
brand- en subbrandcompartiment maximaal 3000 m2 GO
(art. 2.89 BB2012, lid 1)

Bijeenkomstfunctie:
brand- en subbrandcompartiment maximaal 2000 m2 GO
(art. 2.89 BB2012, lid 1)

$BC1 = 179,5 \text{ (bg)} + 126,5 \text{ (sou)}$
 $= 306 \text{ m}^2 < 2000 \text{ m}^2 \text{ (maatgevende eis)}$
dus voldoet

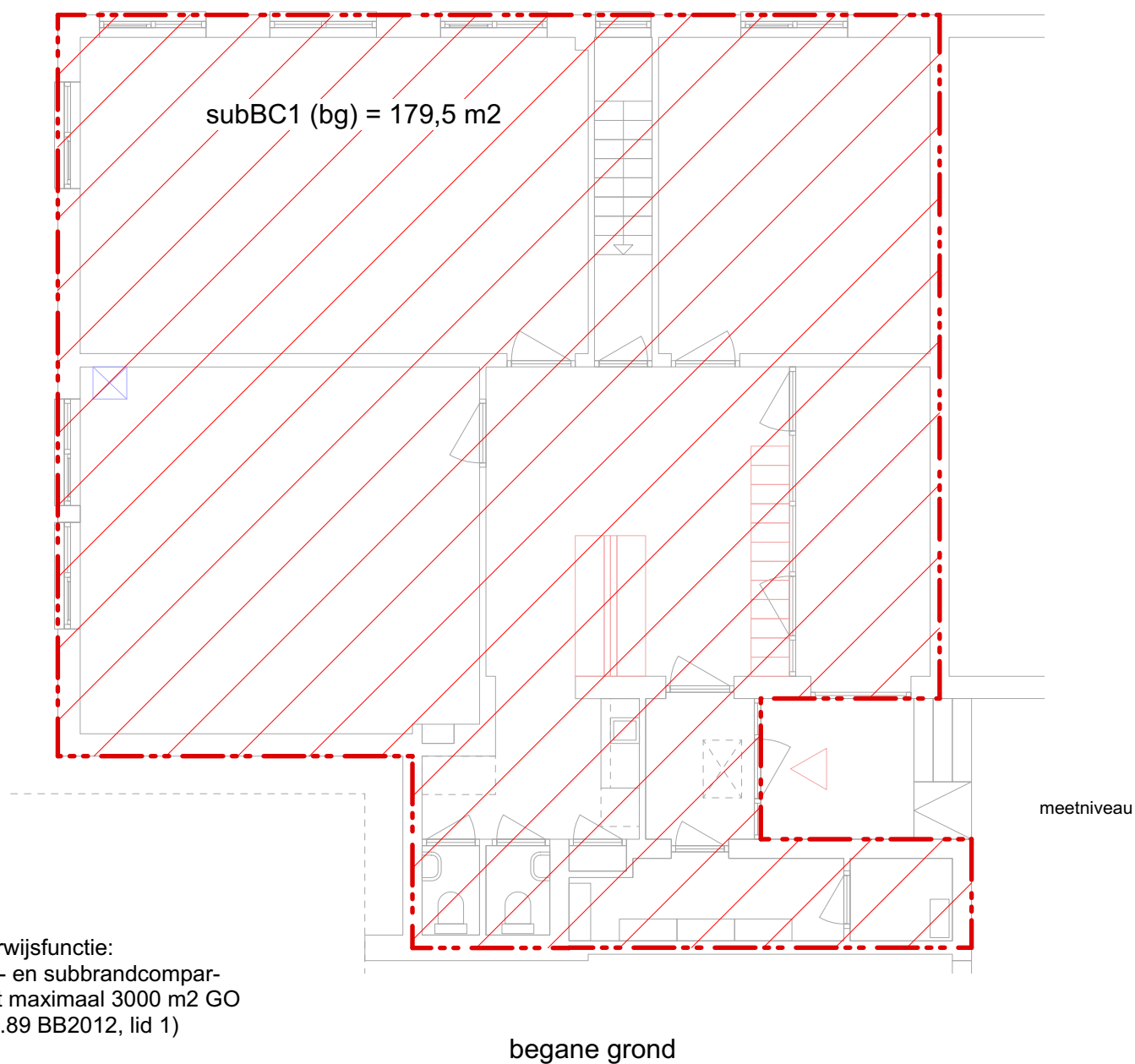
begane grond



Onderwijsfunctie:
brand- en subbrandcompartiment maximaal 3000 m2 GO
(art. 2.89 BB2012, lid 1)

Bijeenkomstfunctie:
brand- en subbrandcompartiment maximaal 2000 m2 GO
(art. 2.89 BB2012, lid 1)

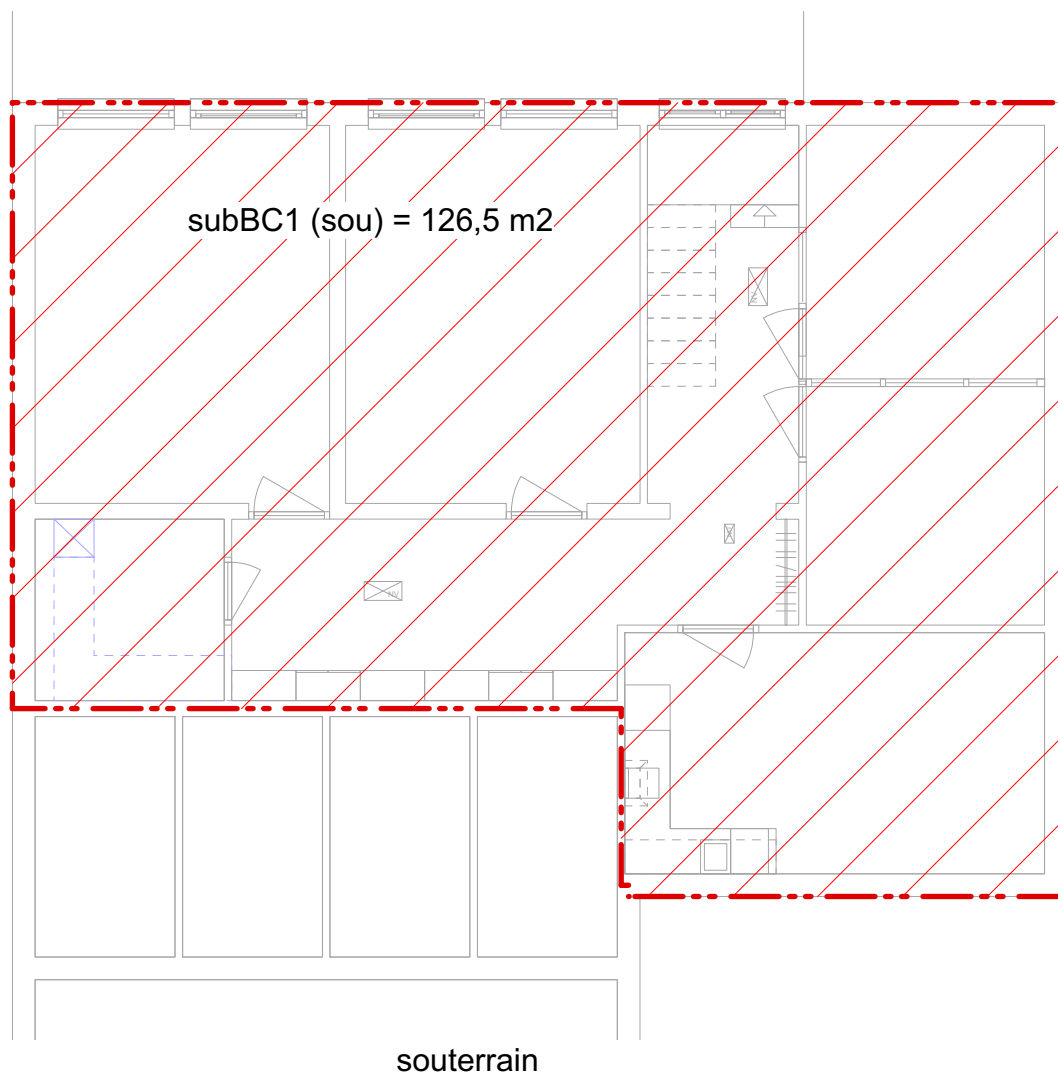
$BC1 = 179,5 \text{ (bg)} + 126,5 \text{ (sou)}$
 $= 306 \text{ m}^2 < 2000 \text{ m}^2 \text{ (maatgevende eis)}$
dus voldoet



Onderwijsfunctie:
brand- en subbrandcompartiment maximaal 3000 m2 GO
(art. 2.89 BB2012, lid 1)

Bijeenkomstfunctie:
brand- en subbrandcompartiment maximaal 2000 m2 GO
(art. 2.89 BB2012, lid 1)

BC1 = 179,5 (bg) + 126,5 (sou)
= 306 m2 << 2000 m2 (maatgevende eis)
dus voldoet



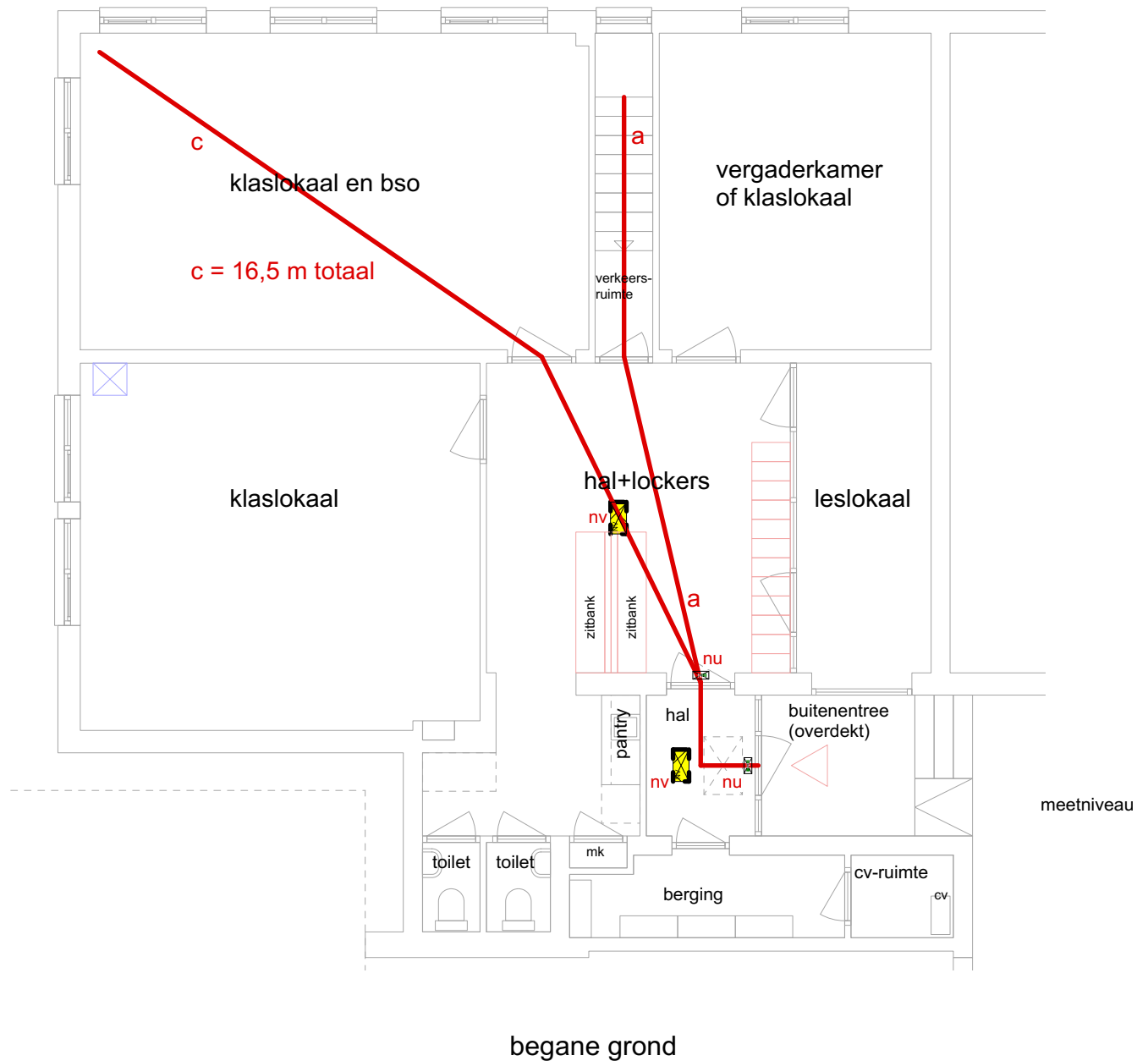
Onderwijsfunctie:
brand- en subbrandcompartiment maximaal 3000 m2 GO
(art. 2.89 BB2012, lid 1)

Bijeenkomstfunctie:
brand- en subbrandcompartiment maximaal 2000 m2 GO
(art. 2.89 BB2012, lid 1)

BC1 = 179,5 (bg) + 126,5 (sou)
= 306 m2 << 2000 m2 (maatgevende eis)
dus voldoet

nv = noodverlichting (1x nieuw te plaatsen op bg)

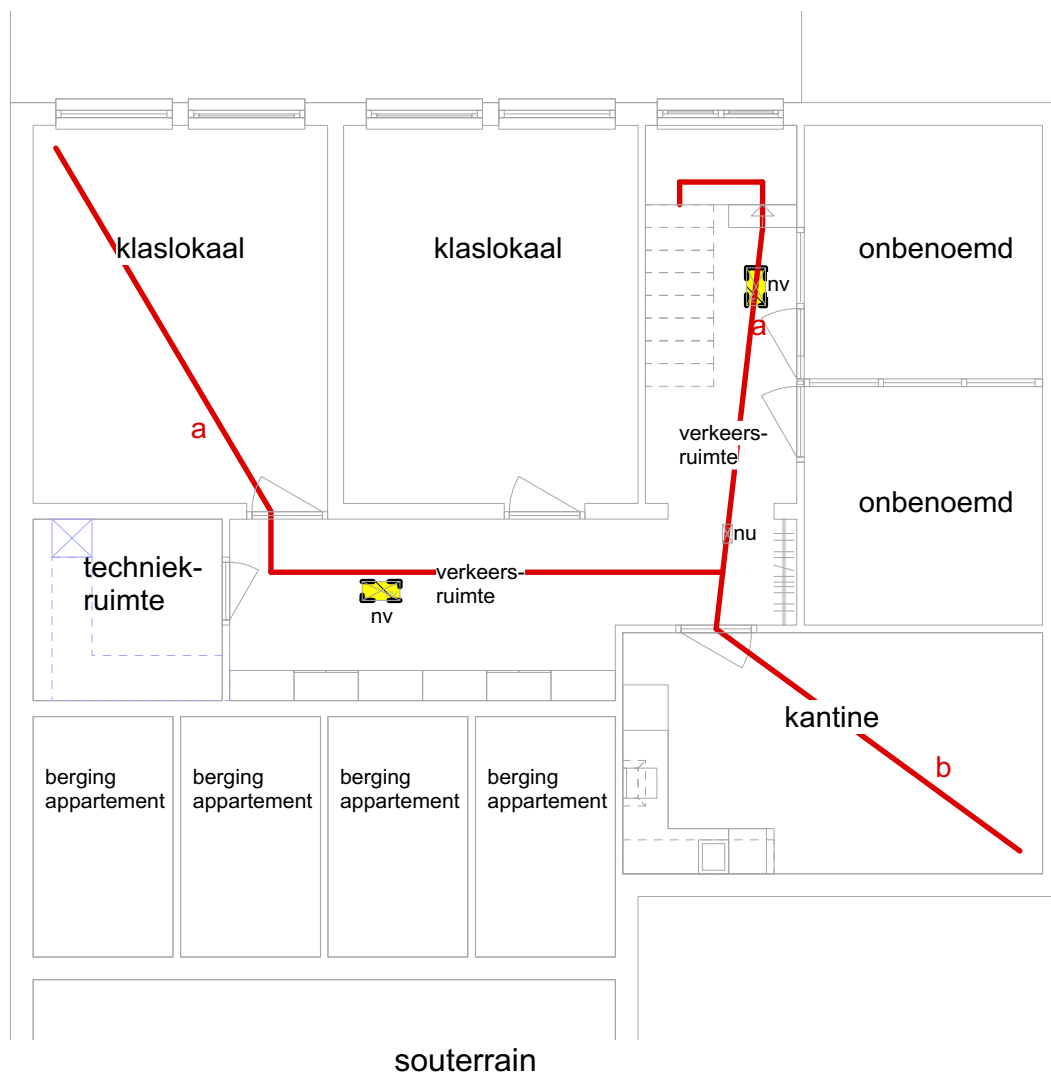
nu = nooduitgang (aanduiding vluchtroute; 2x nieuw te plaatsen op bg)



Onderwijs- en bijeenkomstfunctie:
maximale vluchtroute bedraagt maximaal 60 m
(art. 2.112, lid 4 BB2012)

vluchtroute a = maatgevend = 19+4+9=32 m totaal tot buiten

32 m << 60 m dus voldoet aan eis



Onderwijsfunctie:
maximale vluchtroute
bedraagt 60 m
(art. 2.112, lid 4 BB2012)

vluchtroute a = maatgevend = $19+4+9=32$ m totaal tot buiten

$32\text{ m} \ll 60\text{ m}$ dus voldoet aan eis

nv = noodverlichting

nu = nooduitgang (aanduiding vluchtroute)

hb = handblusser

rm = rookmelder

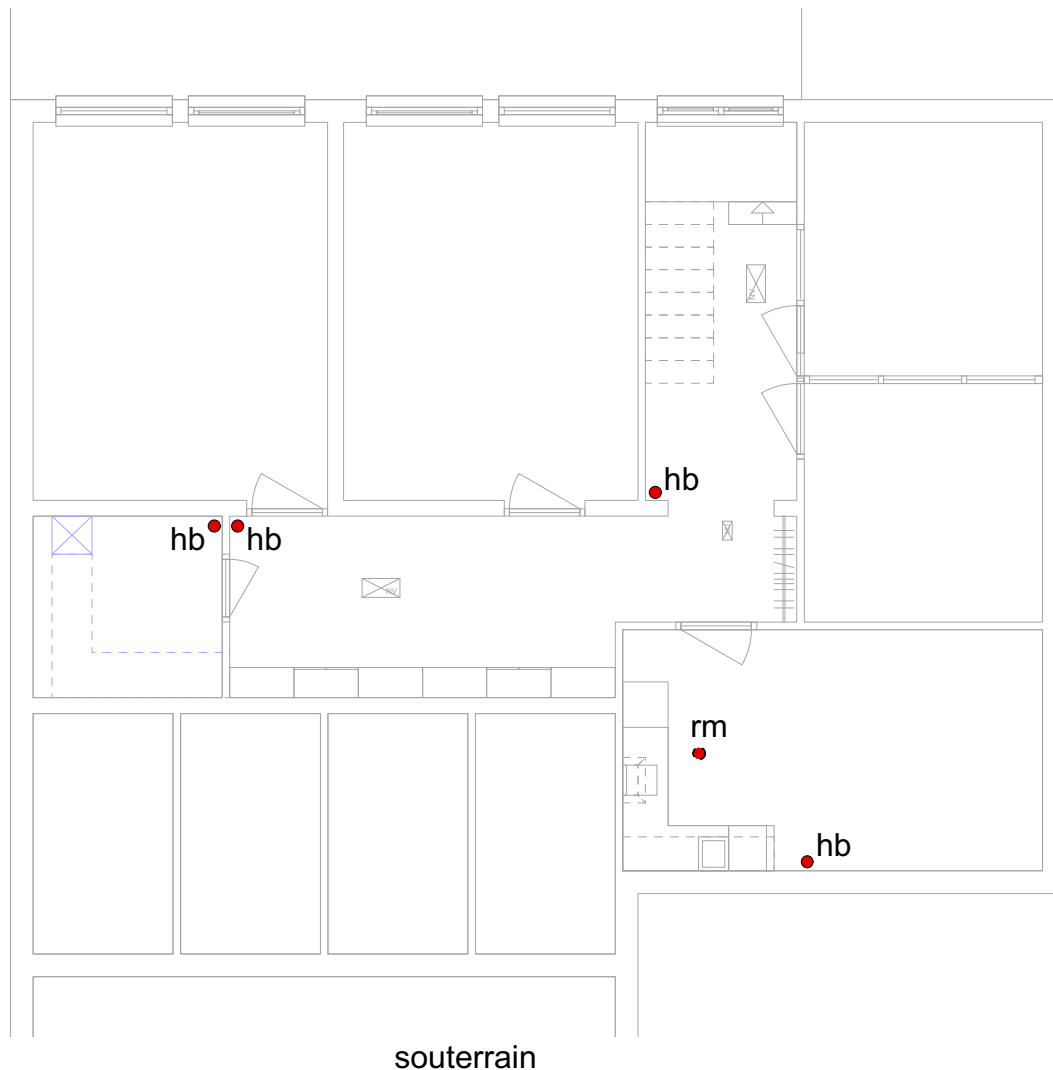
rm = rookmelder **NIEUW TE PLAATSEN****Onderwijsfunctie:**

brandslanghaspel is vereist volgens art. 6.28 BB2012

echter: art. 6.31 BB2012 stelt: Voor zover daarin niet reeds voldoende door de aanwezigheid van brandslanghaspels is voorzien, is een gebouw voorzien van voldoende draagbare of verrijdbare blustoestellen om een beginnende brand zo snel mogelijk door in het gebouw aanwezige personen te laten bestrijden.

Bijeenkomstfunctiefunctie:brandslanghaspel is vereist volgens art. 6.28 BB2012 indien GO > 500 m².

Dit is niet het geval dus geen bsh vereist voor bijeenkomstfunctie.

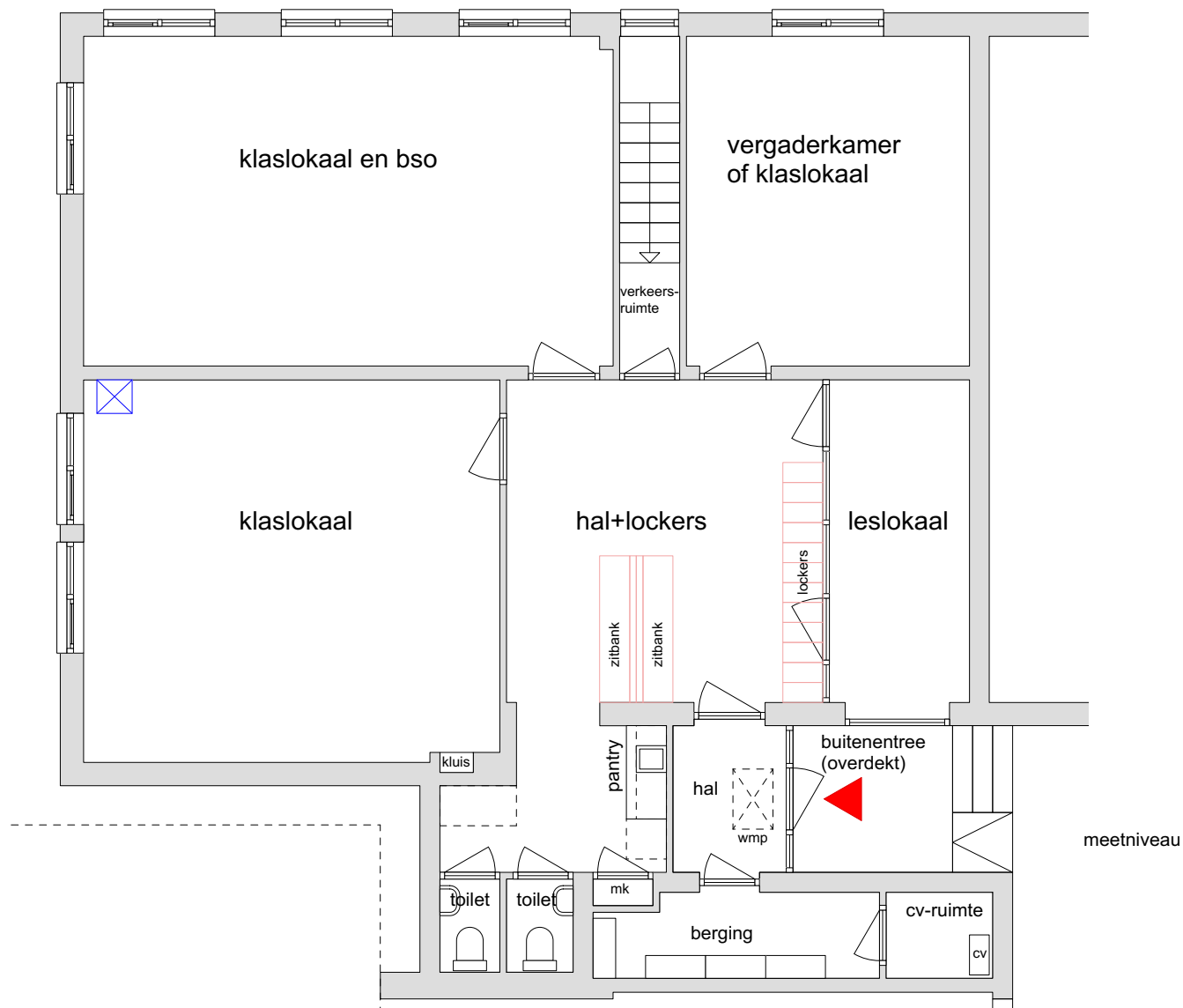
**Onderwijsfunctie:**

brandslanghaspel is vereist volgens art. 6.28 BB2012

echter: art. 6.31 BB2012 stelt: Voor zover daarin niet reeds voldoende door de aanwezigheid van brandslanghaspels is voorzien, is een gebouw voorzien van voldoende draagbare of verrijdbare blustoestellen om een beginnende brand zo snel mogelijk door in het gebouw aanwezige personen te laten bestrijden.

hb = handblusser

rm = rookmelder



Onderwijsfunctie:

GO onderwijs < 250 m² en h = 0,4 m > meetniveau

= < 4,1 m boven meetniveau (eis)

dus **GEEN** bmi nodig (art. 6.20 BB2012, lid 1)

begane grond

Bijeenkomstfunctie c, andere bijeenkomstfunctie:

GO bijeenkomst < 500 m² en h = 0,4 m > meetniveau

= < 5 m boven meetniveau (eis)

dus **GEEN** bmi nodig (art. 6.20 BB2012, lid 1)