



**De Bronstee
Heemstede**

Haalbaarheidsonderzoek
Crayenesterschool en
gymzaal

02-10-2024

**Imagine
Tomorrow**

Inhoud

Bestemmingsplan	4-6
Bestaande situatie	7-15
Stedenbouwkundige analyse	15
Variantenstudie	15-28
Variant O	16-17
Overzicht varianten	18-19
Variant A	20-23
Variant B	24-27
Variant C	28-31
Variant D	32-35
Globale Stichtingskostenraming	36-38
Toelichting	36
SKR	37-38

Toelichting

In deze haalbaarheidsstudie zijn de mogelijkheden onderzocht om een school met 17 leslokalen en toebehorende, gymzaal met toebehorende en eventueel kinderopvang te realiseren, zowel met behoud van het bestaande gebouw met mogelijke uitbreiding, als volledige sloop en nieuwbouw.

Eerst wordt gekeken naar het bestemmingsplan, en de ruimte die deze biedt. Een belangrijke constatering daarbij is dat de huidige bebouwing andere (c.q. hogere) grenswaarden kent voor de goot- en nokhoogte dan het bestemmingsplan voorschrijft. In het geval van volledige sloop en nieuwbouw is het raadzaam om de bestaande bebouwing en diens goot- en nokhoogte te hanteren als grenswaarde en als zodanig af te stemmen.

Daarnaast is het mogelijk om het bouwvlak in het bestemmingsplan te vergroten met 10%, conform artikel 27. Bij variant C, de variant met volledige sloop en nieuwbouw, is daar gebruik van gemaakt door het bouwvlak te deels te verplaatsen om een efficiënt gebouw te kunnen maken, die voldoende ruimte rondom overlaat om de buitenruimte mooi op te delen voor de kinderopvang, onderbouw en midden- & bovenbouw.

Als eerst wordt variant O getoond, waarbij wordt gekeken naar de mogelijkheden van het bestaande gebouwen zonder volume toe te voegen. Enkele - storende - bijgebouwen die mettertijd zijn toegevoegd worden in deze variant gesloopt.

Variant A toont de mogelijkheden voor het aanpassen van het bestaande gebouw, waardoor het mogelijk is om de school en een gymzaal onder te brengen. Variant B voegt daar een kinderopvang bij.

Variant C toont de mogelijkheden voor het perceel, uitgaande van volledige sloop-nieuwbouw. Qua programma is deze variant vergelijkbaar met variant B, omdat beide een school, gymzaal en kinderopvang huisvesten.

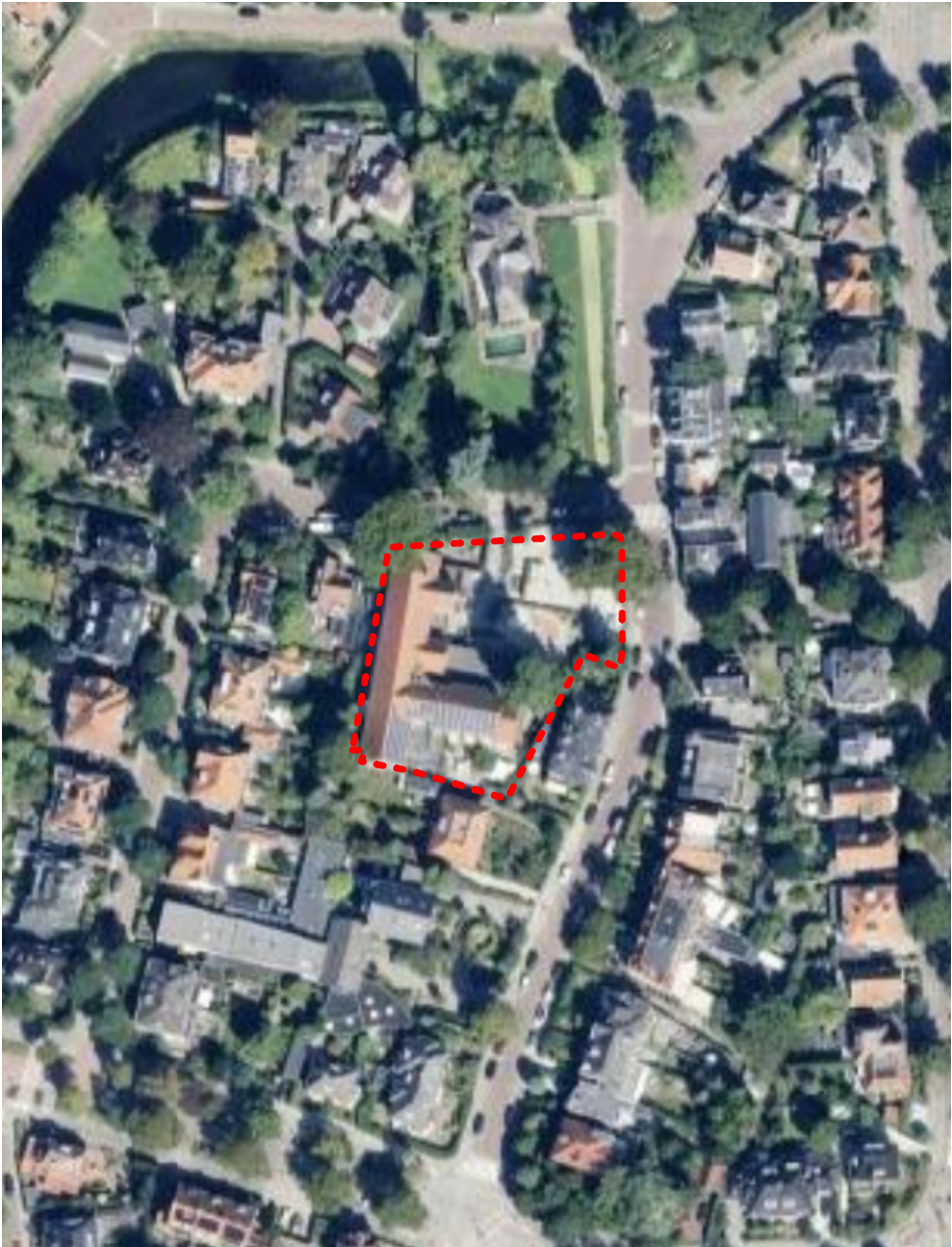
Voor de varianten B en C is vervolgens een globale stichtingskostenraming gemaakt, op basis van vierkante meters en kengetallen.

Naar aanleiding van deze eerste doorrekening is ook een variant D gemaakt, die simpeler (en daarmee betaalbaarder) van opzet is. Deze kijkt iets minder nauw naar het geldende bestemmingsvlak en bijbehorend bouwvlak t.b.v. een meer rationele opzet. Wel houdt deze nog rekening met een kapvorm (i.v.m. de omgeving en het bestemmingsplan). Als uit wordt gegaan van een platdak kan deze nog eenvoudiger worden gemaakt.

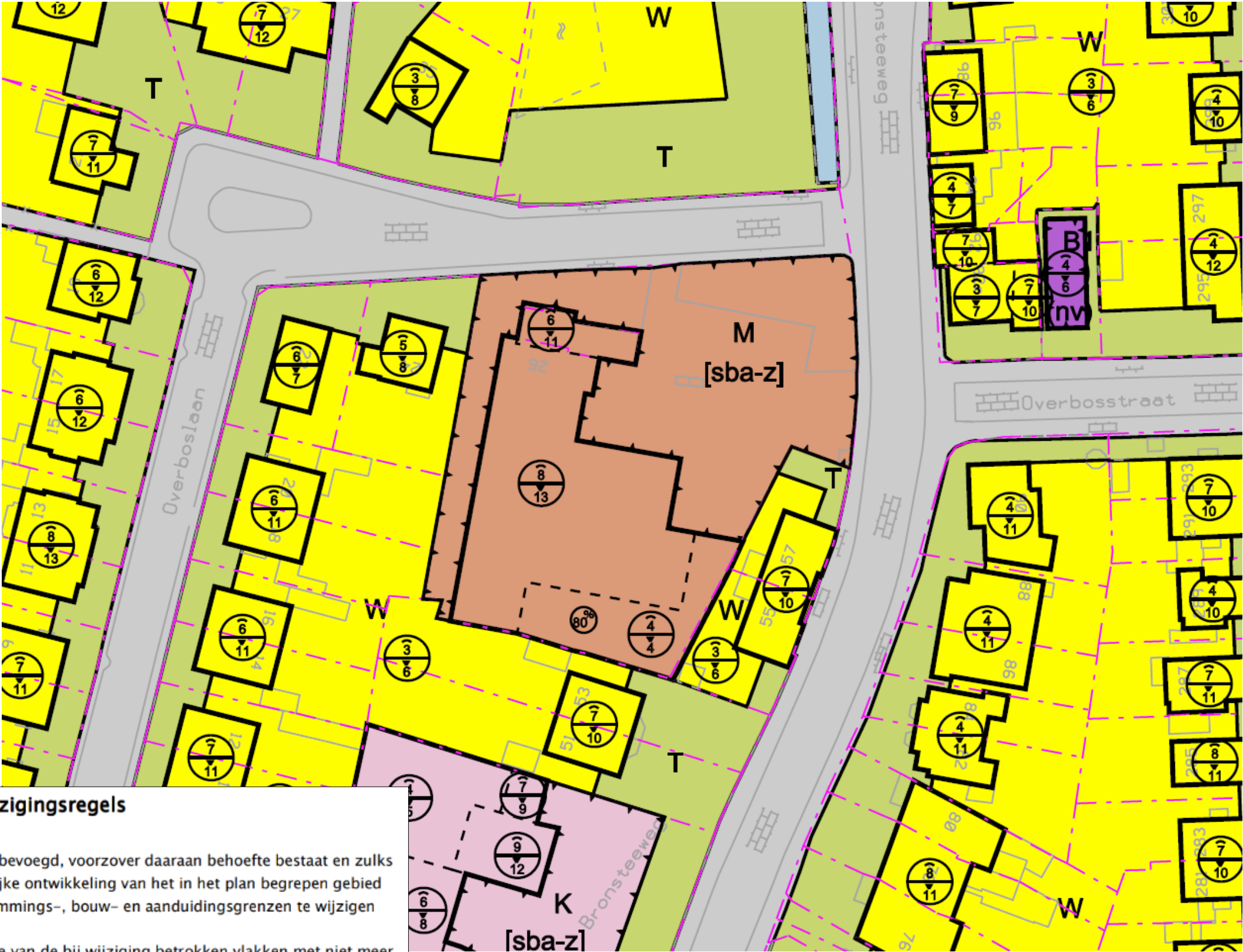
Hierna is de berekening voor B en C aangescherpt, en is ook variant D doorberekend. Deze is opgenomen in dit boekwerk en tevens los verstrekt als aparte bijlage.

Locatie

Foto's



Bestemmingsplan



Artikel 27 Algemene wijzigingsregels

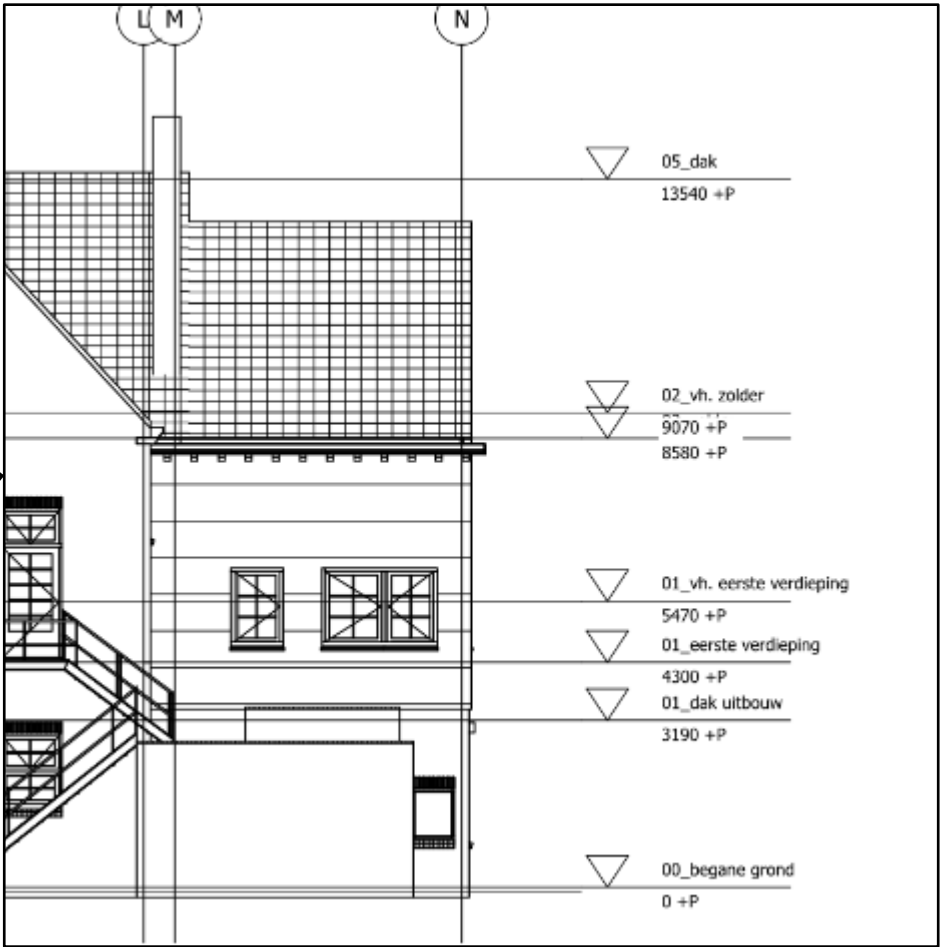
Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, voorzover daaraan behoefte bestaat en zulks het belang van een goede ruimtelijke ontwikkeling van het in het plan begrepen gebied niet schaadt, de ligging van bestemmings-, bouw- en aanduidingsgrenzen te wijzigen zodanig, dat:

a. de geldende oppervlakte van de bij wijziging betrokken vlakken met niet meer dan 10% wordt verkleind of vergroot;

- Bestemmingen
- B-1 Bedrijf - 1
 - C-2 Centrum - 2
 - GD-1 Gemengd - 1
 - GD-3 Gemengd - 3
 - GD-5 Gemengd - 5
 - G Groen
 - H Horeca
 - K Kantoor
 - M Maatschappelijk
 - T Tuin
 - V Verkeer
 - V-RV Verkeer - railverkeer
 - WVA Water
 - W Wonen

Bestemmingsplan

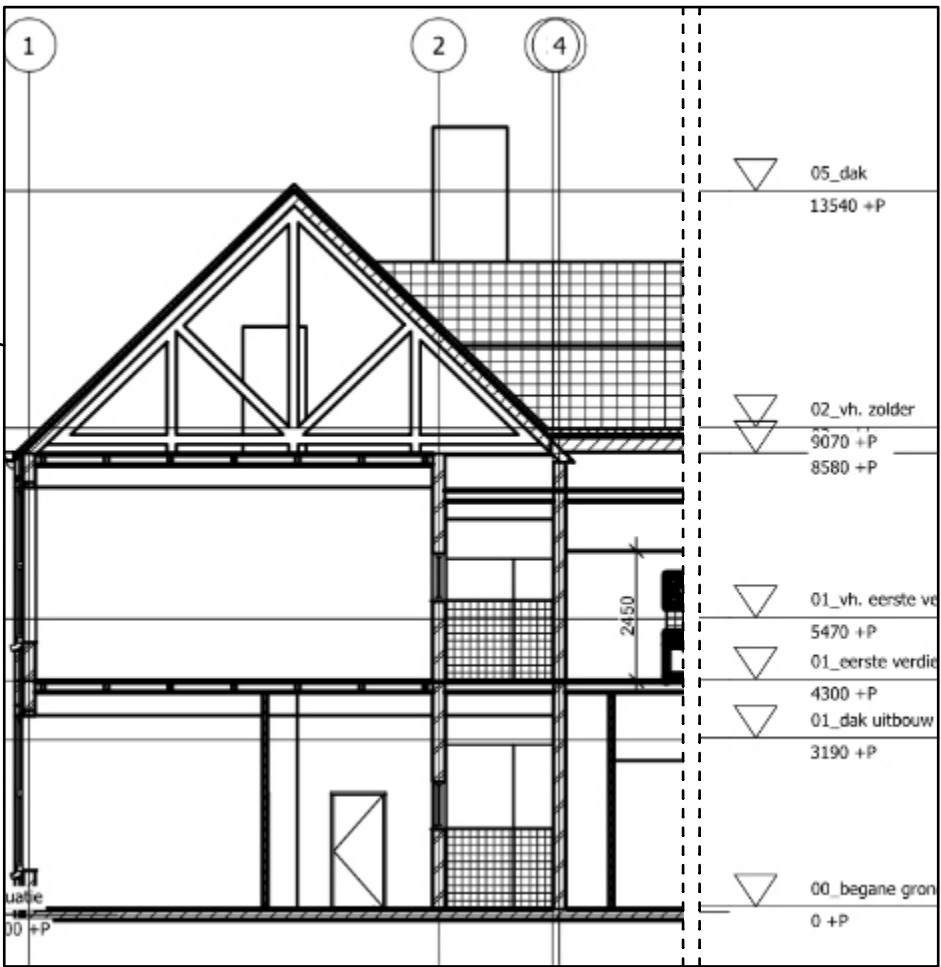
Bestemmingsplan vs. Status quo



Bestemmingsplan
Goothoogte: 6 meter
Nokhoogte: 11 meter

Huidige bebouwing
Goothoogte: 8,5 meter
Nokhoogte: 13 meter

Vershil
Goothoogte: 2,5 meter
Nokhoogte: 12 meter



Bestemmingsplan
Goothoogte: 8 meter
Nokhoogte: 13 meter

Huidige bebouwing
Goothoogte: 9 meter
Nokhoogte: 13,5 meter

Vershil
Goothoogte: 1 meter
Nokhoogte: 0,5 meter

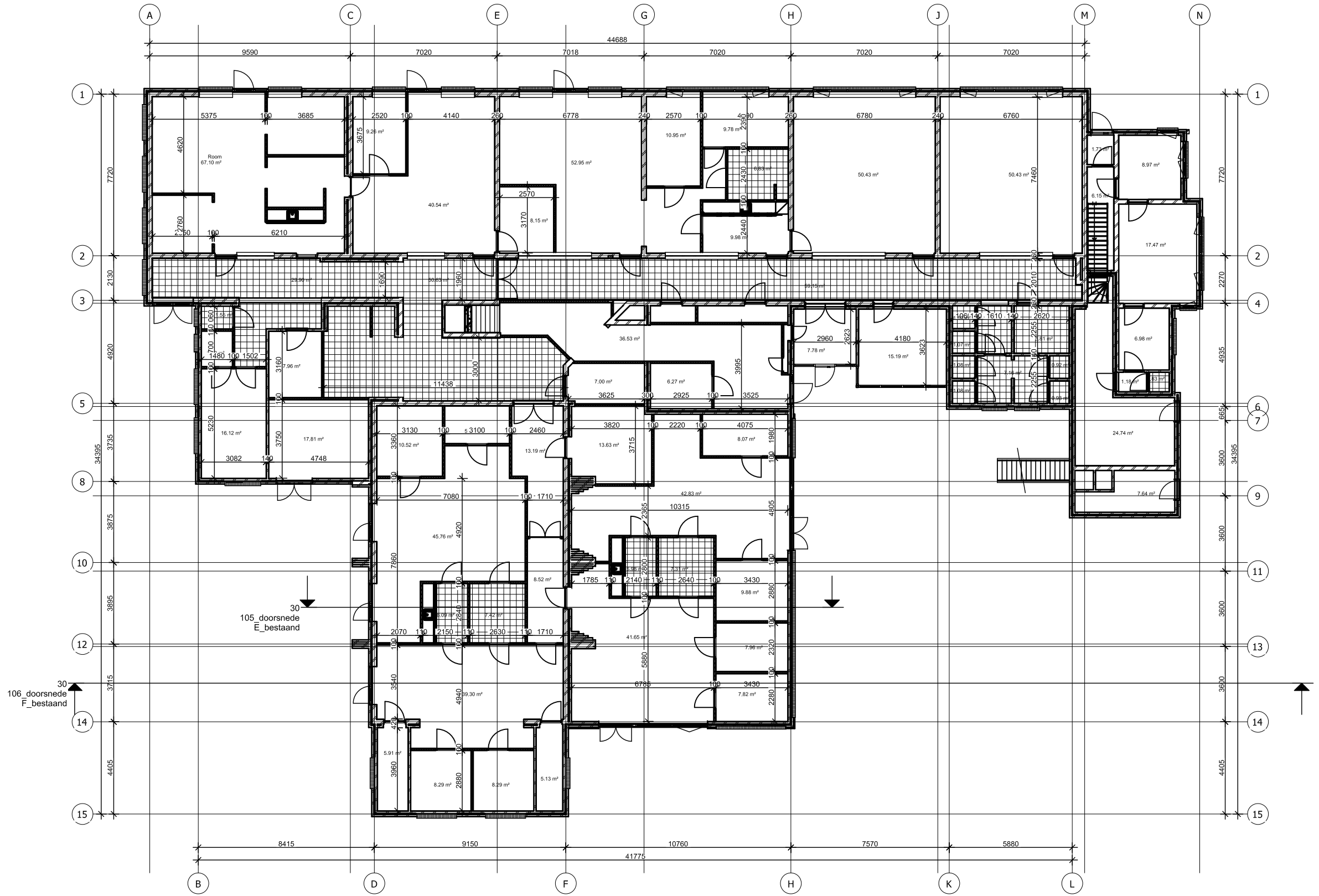
Situatie - bestand

1:500



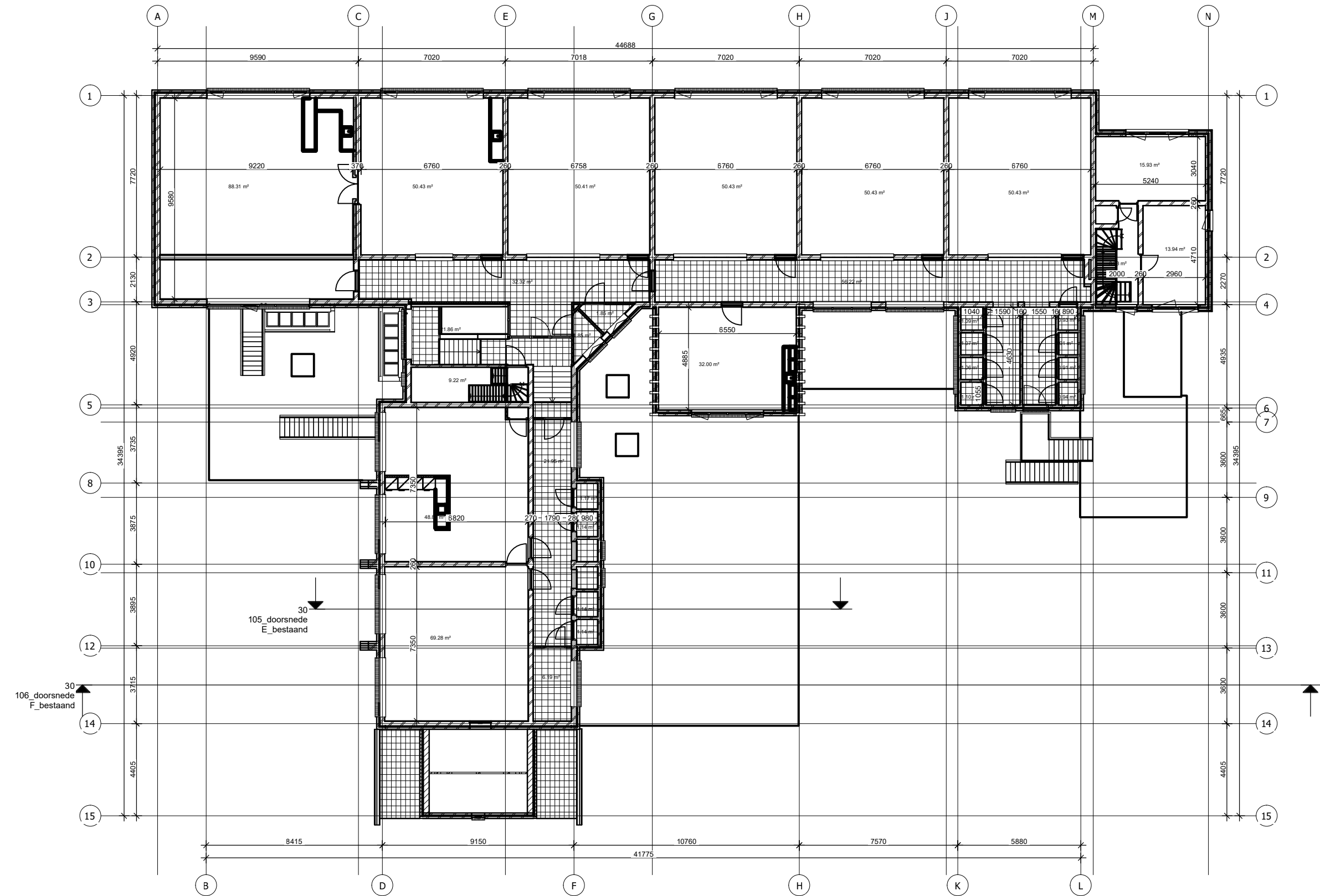
Begane grond - bestand

1:200



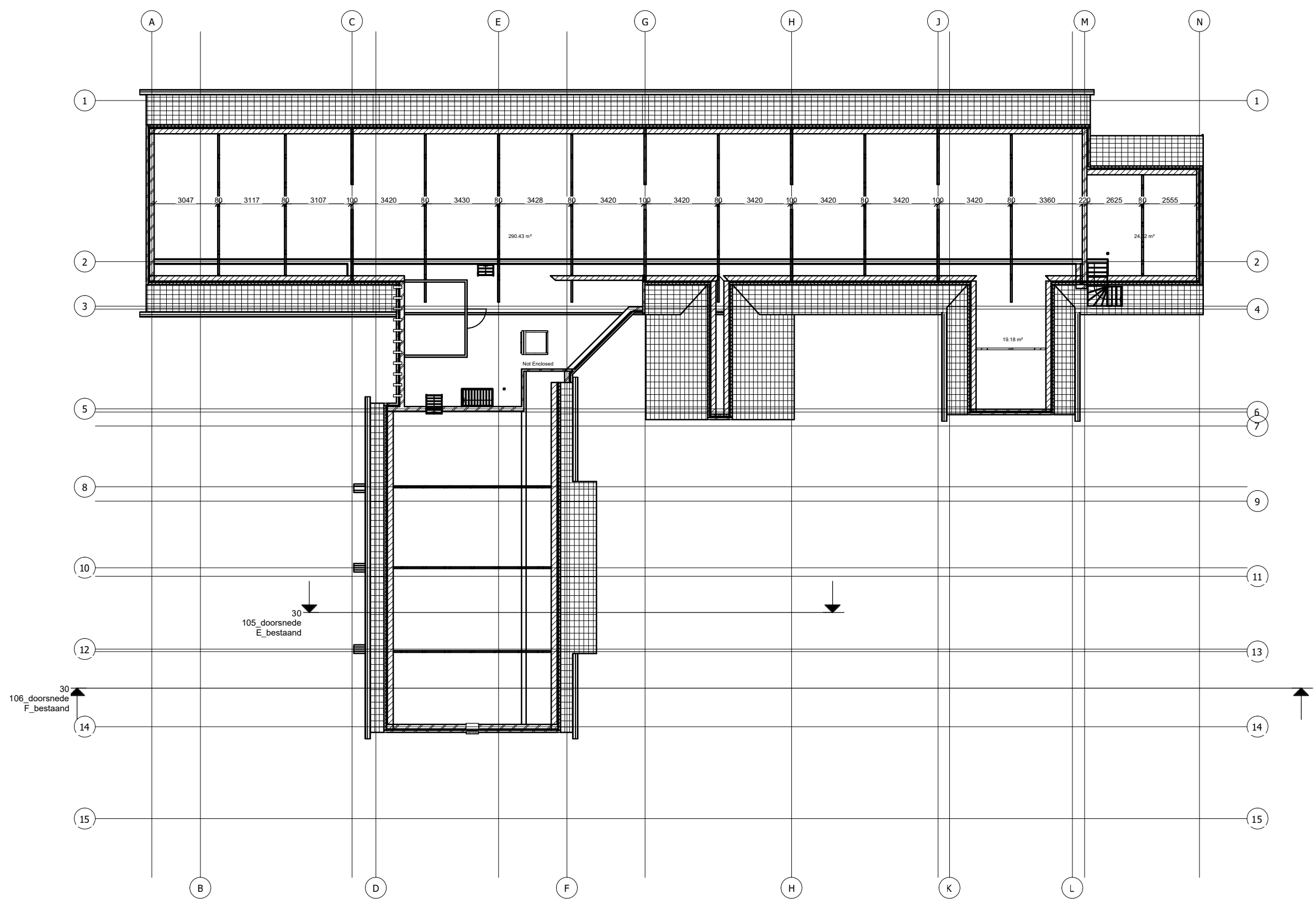
1e verdieping - bestaand

1:200



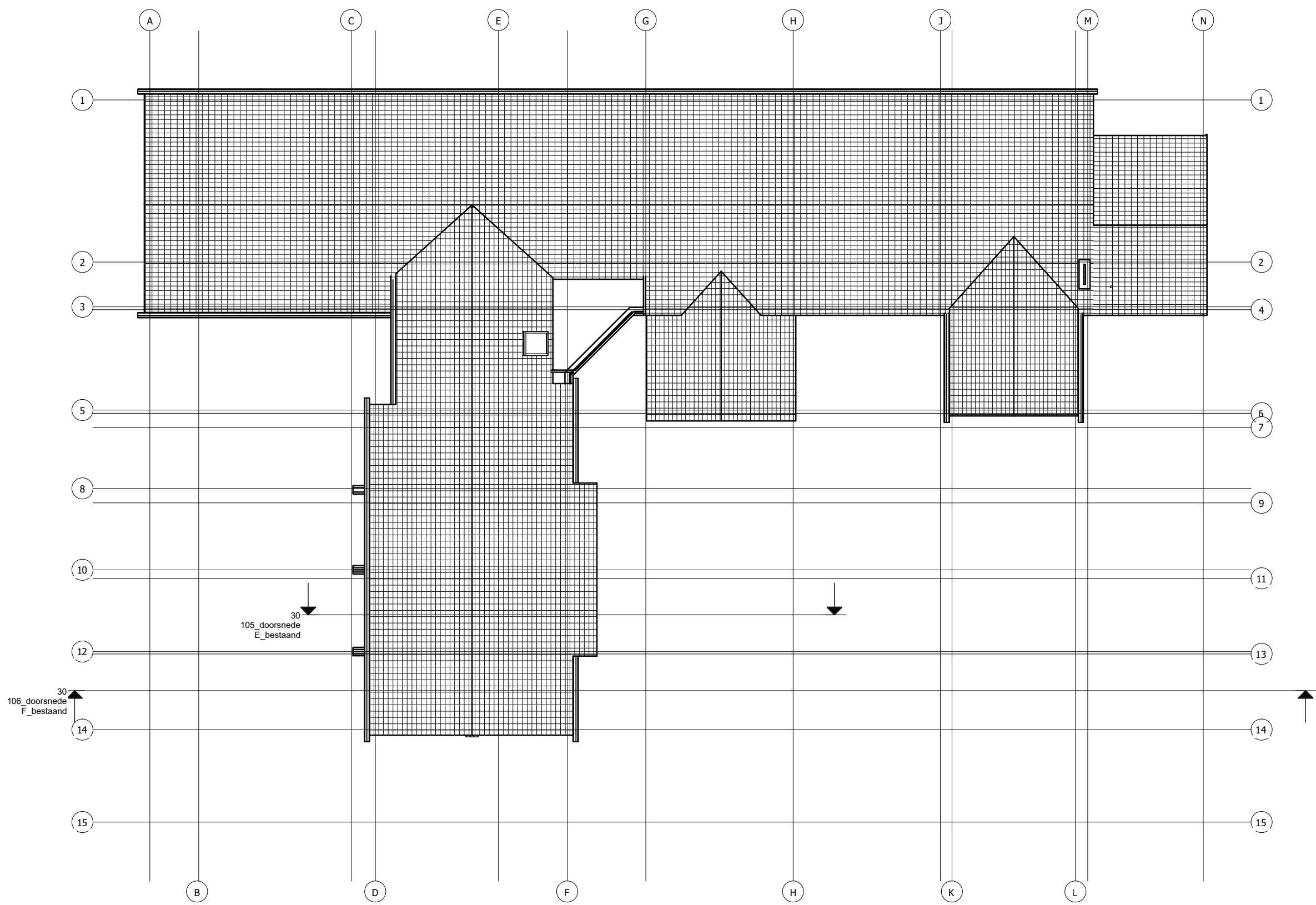
Zolder - bestaand

1:200



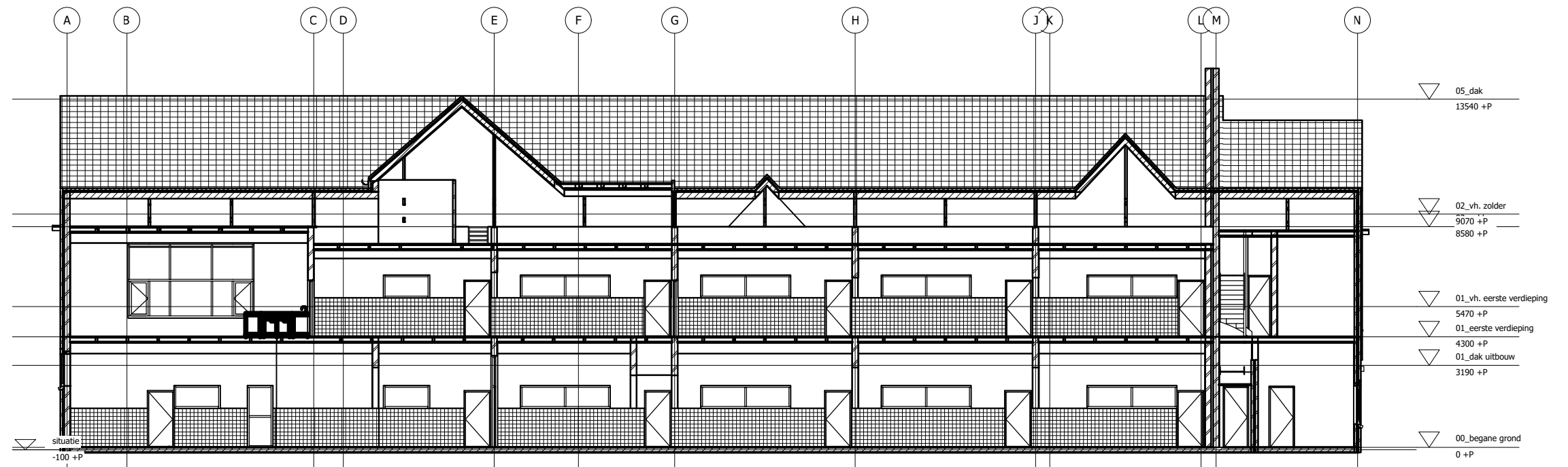
Dak - bestand

1:200



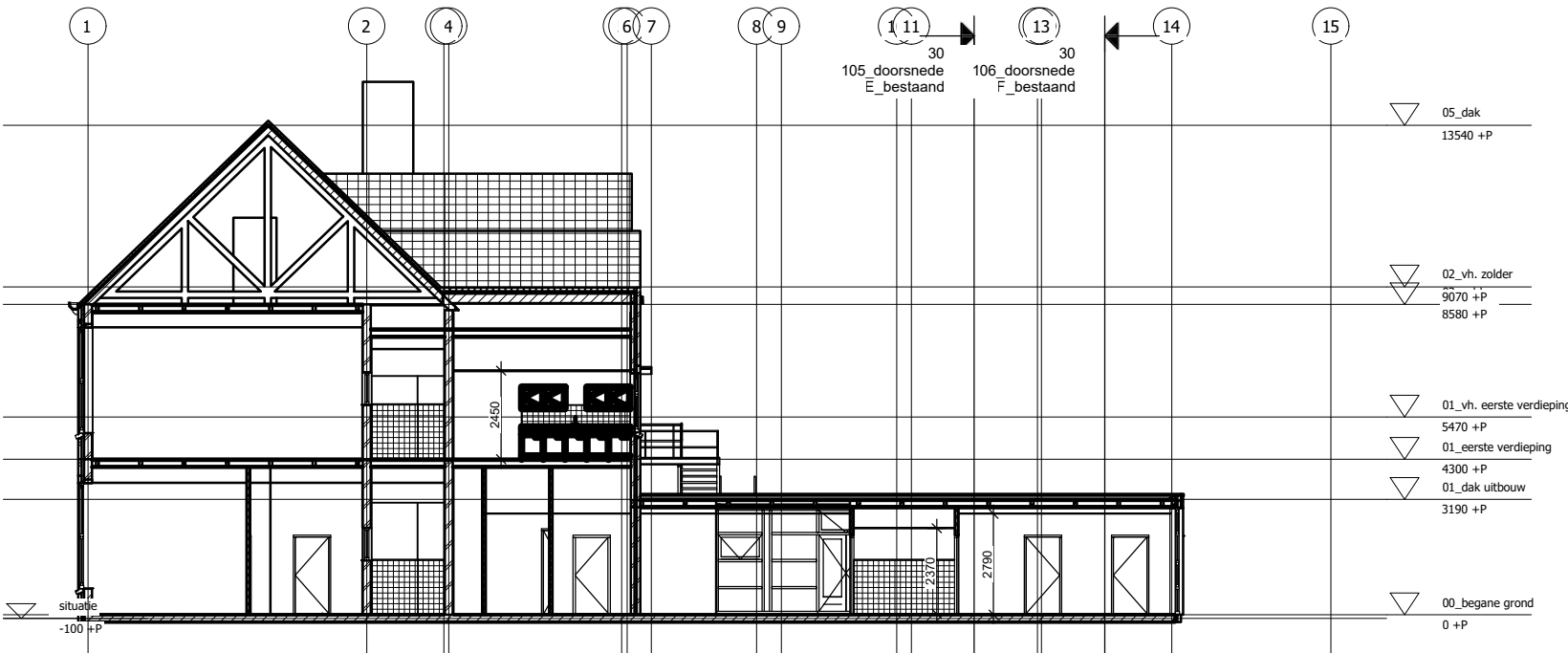
Doorsnede - bestand

1:200

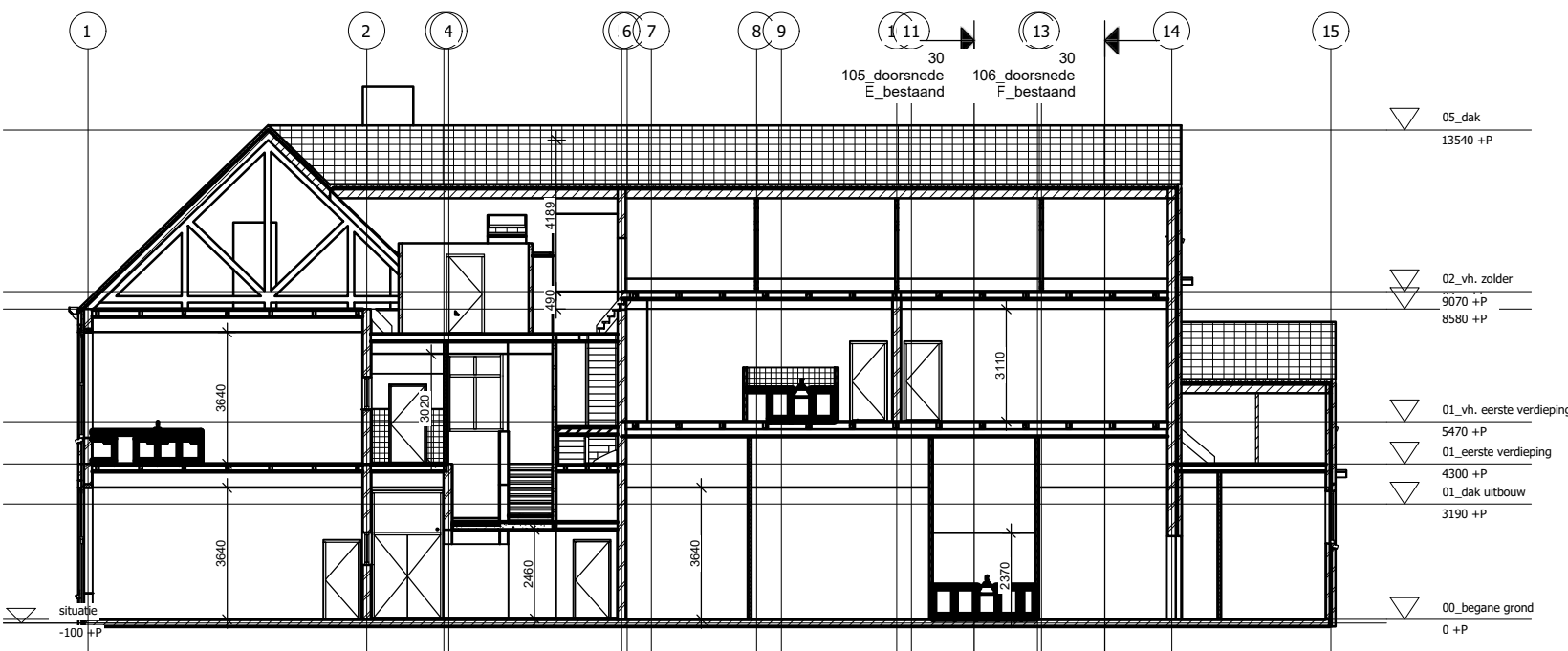


Doorsnede - bestand

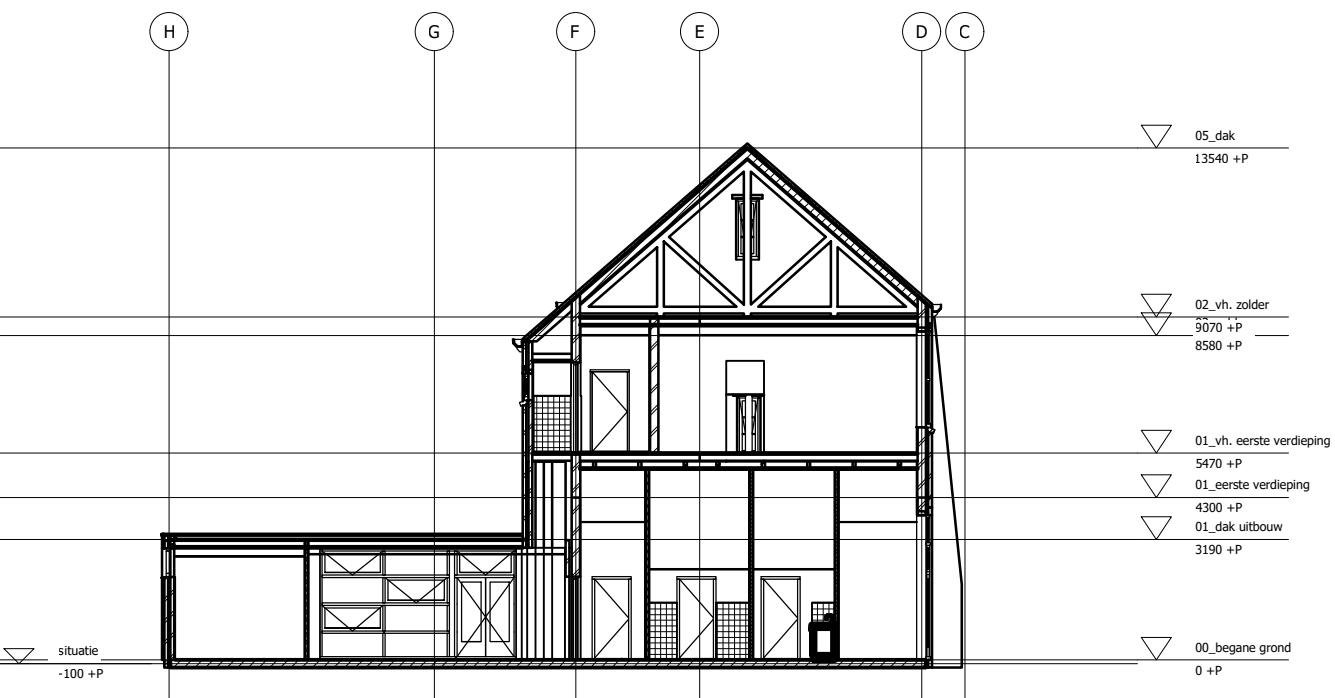
1:200



doorsnede C-C'



doorsnede D-D'



doorsnede E-E'

Gevels - bestand

1:200



voorgevel



achtergevel

Gevels - bestand

1:200



linker zijgevel



rechter zijgevel

Stedenbouwkundige analyse

(Geen schaal)

Uit onze stedenbouwkundige analyse volgt dat de huidige positie en contouren van de bestaande bouw logisch te verklaren zijn vanuit de context. Naast de voordelen die het met zich meebrengt om binnenplannen uit te breiden/transformeren of sloop- nieuwbouw te plegen (met een 10% toegestane afwijking van bouwvlak), zijn er vanuit de stedenbouw de volgende overwegingen:

1. De positie van de bebouwing resulteert in een buitenruimte c.q. schoolplein hoofdzakelijk richting de straat en niet richting de aangrenzende achtertuinen. I.v.m. geluid is dit een wenselijk principe om te continueren in de verschillende scenario's.

2. De wijk bestaat uit bebouwing met een kleine korrelgrootte. Het schoolgebouw is vanuit zijn functie en opzet hierin afwijkend, en veel forser in maat, schaal en aanzicht. Doordat deze terug ligt vanaf de rooilijn gemeten (en omdat het schoolgebouw deels omzoomd is met groen), doet het gebouw in zijn hoedanigheid geen afbreuk aan het anders kleinschalige en groene straatbeeld van de wijk.

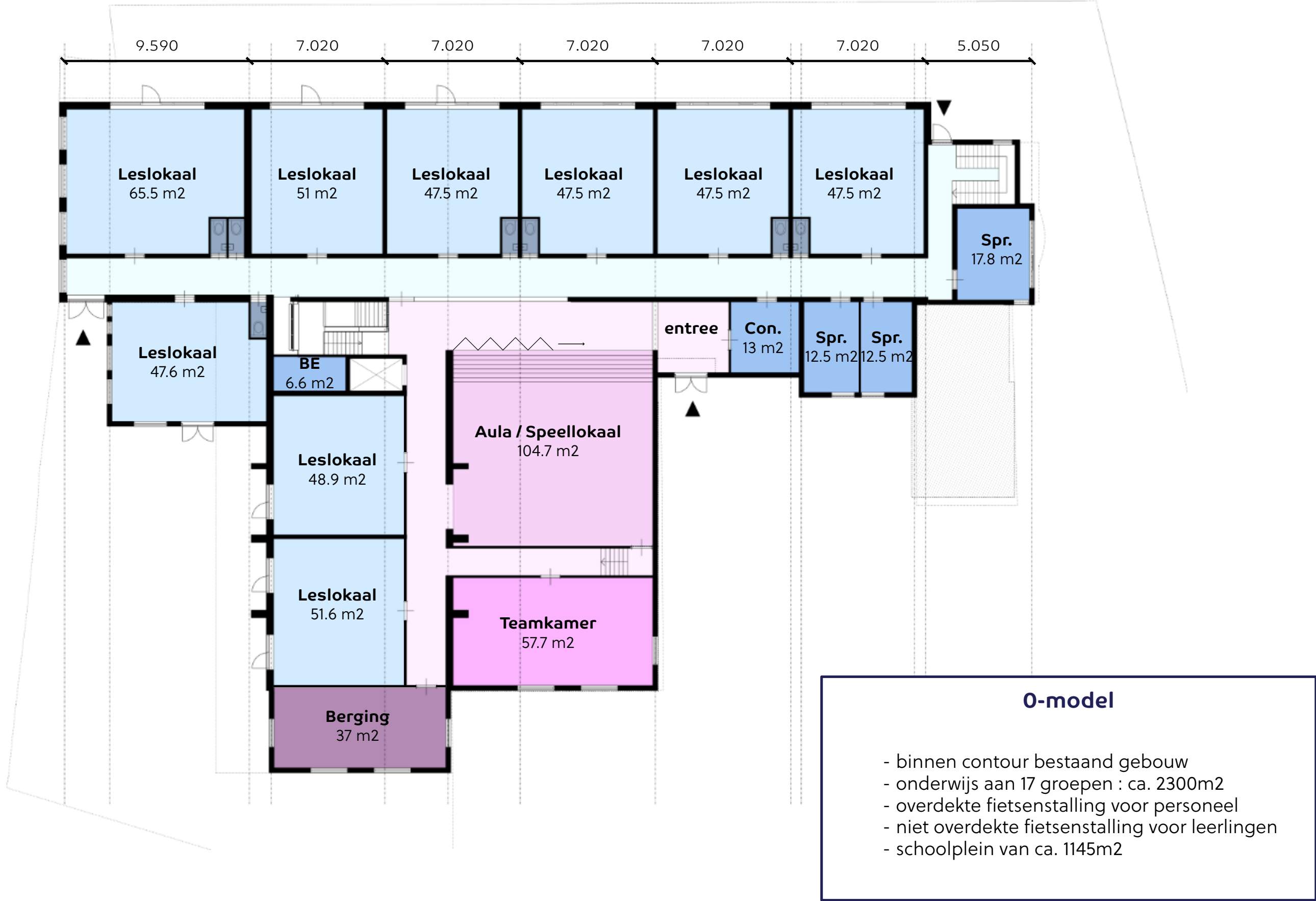
3. Op de kop van beide vleugels van het bestaande gebouw zijn grote bomen aanwezig. Ervan uitgaande dat deze bomen niet gekapt zullen worden, hebben deze ook sterk invloed op de positionering van het schoolgebouw, zij het transformatie/uitbreiding of sloop-nieuwbouw.

Deze overwegingen, tezamen met het geldende bestemmingsplan, zijn het vertrekpunt geweest voor de verschillende haalbaarheidsstudies.



Variant 0 - begane grond

BVO 1075.23m²
Sloop 50.56m²



Variant 0 - 1e verdieping

BVO 772.63m²

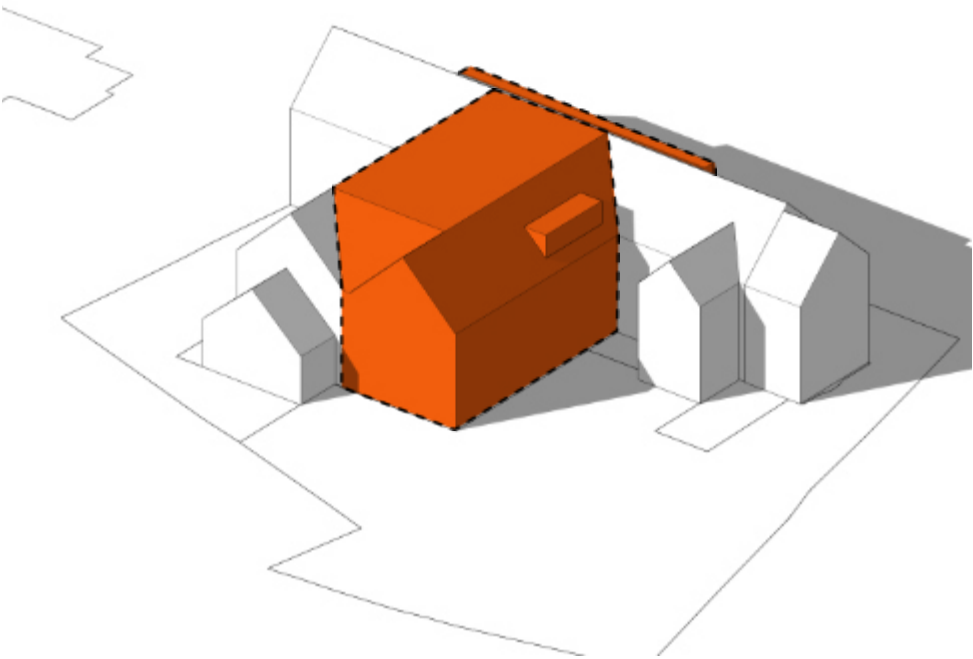


Programma

Berekend

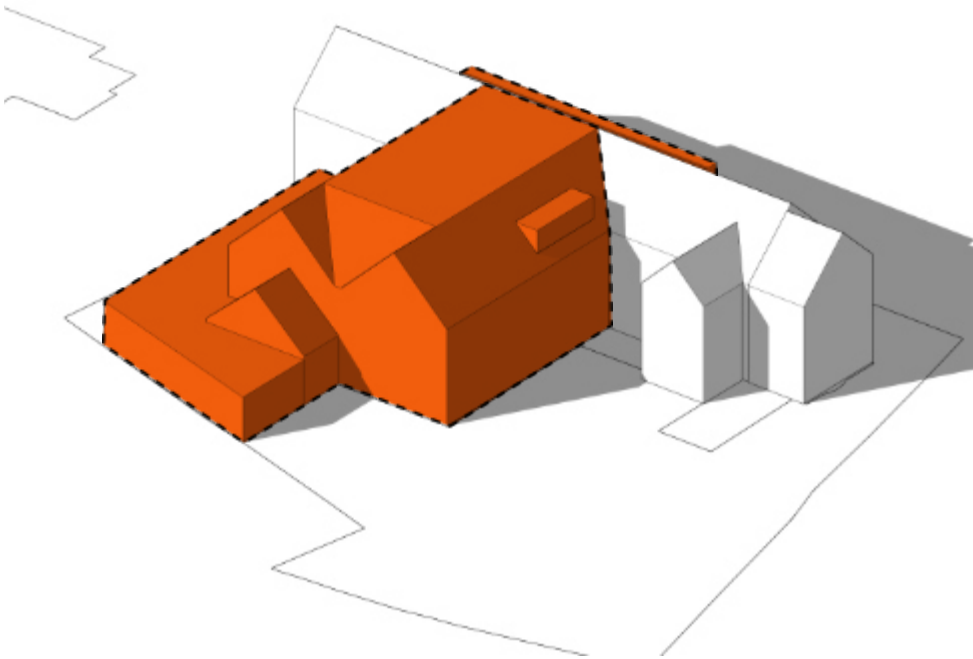
scenario A

- onderwijs aan 17 groepen : ca. 2300m2
- gymnastiekonderwijs : ca. 500m2
- overdekte fietsenstalling voor personeel
- niet overdekte fietsenstalling voor leerlingen
- schoolplein van ca. 1145m2



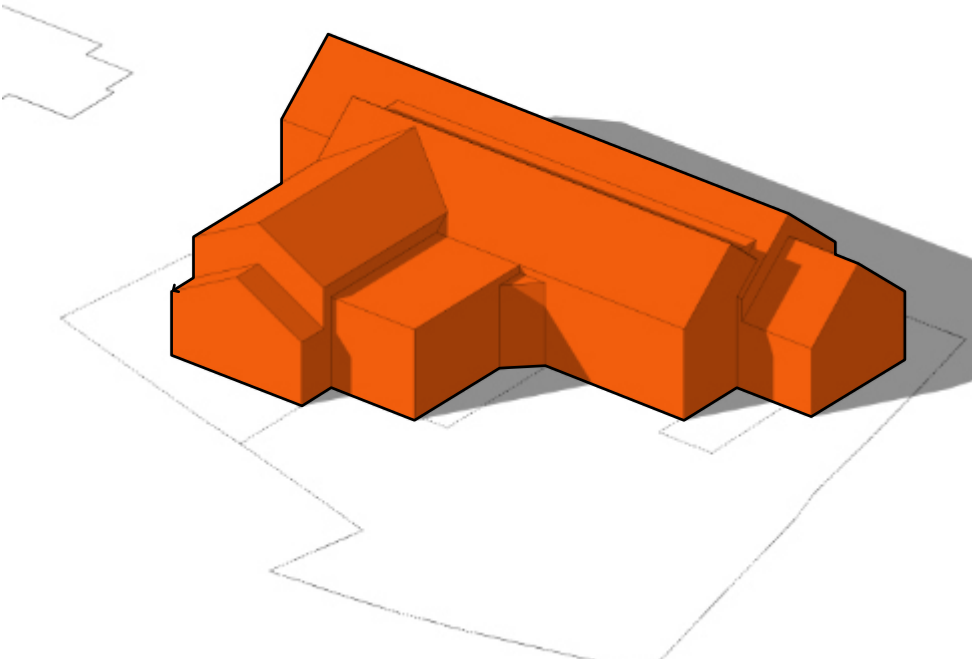
scenario B

- onderwijs aan 17 groepen : ca. 2300m2
- gymnastiekonderwijs : ca. 500m2
- overdekte fietsenstalling voor personeel
- niet overdekte fietsenstalling voor leerlingen
- schoolplein van ca. 1145m2
- naschoolse opvang op basis van dubbelgebruik met onderwijs minimaal 200m2



scenario C - nieuwbouw

- onderwijs aan 17 groepen : ca. 2300m2
- gymnastiekonderwijs : ca. 500m2
- overdekte fietsenstalling voor personeel
- niet overdekte fietsenstalling voor leerlingen
- schoolplein van ca. 1145m2
- naschoolse opvang op basis van dubbelgebruik met onderwijs minimaal 200m2

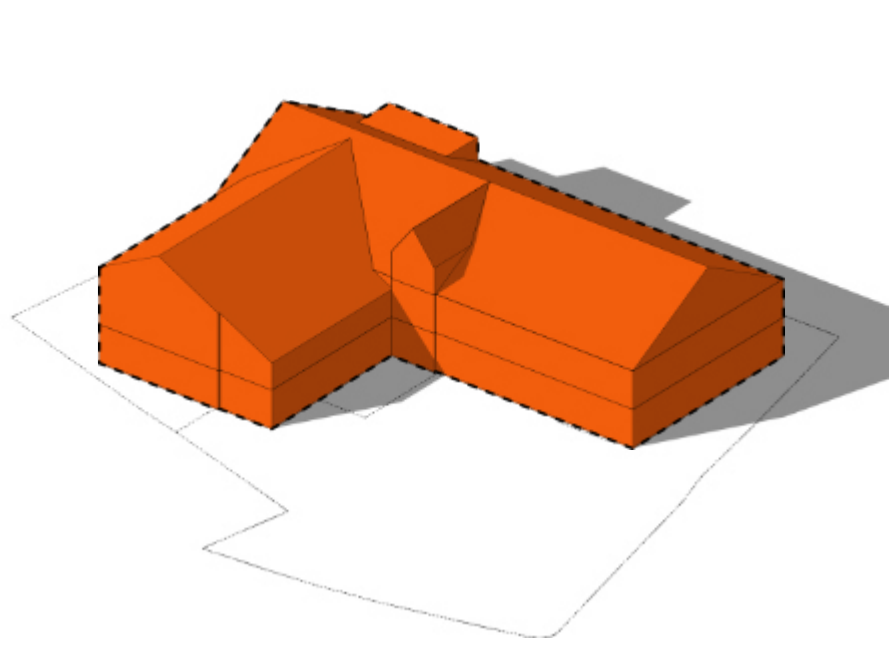


Programma

Berekend

scenario D

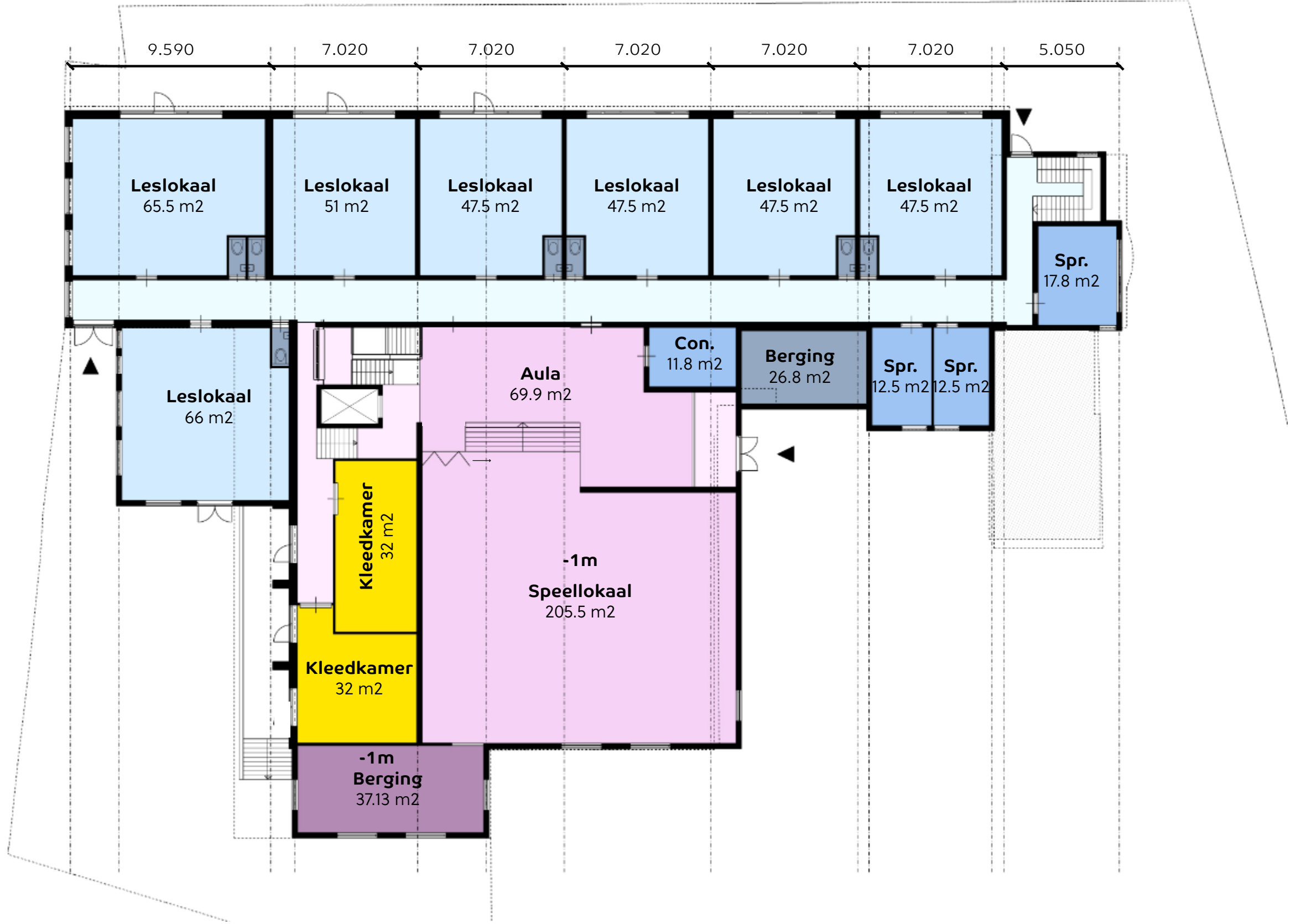
- onderwijs aan 17 groepen : ca. 2300m2
- gymnastiekonderwijs : ca. 500m2
- overdekte fietsenstalling voor personeel
- niet overdekte fietsenstalling voor leerlingen
- schoolplein van ca. 1145m2
- naschoolse opvang op basis van dubbelgebruik met onderwijs minimaal 200m2



Variant A - begane grond

1:200

BVO 1114.09m²
Sloop 50.56m²



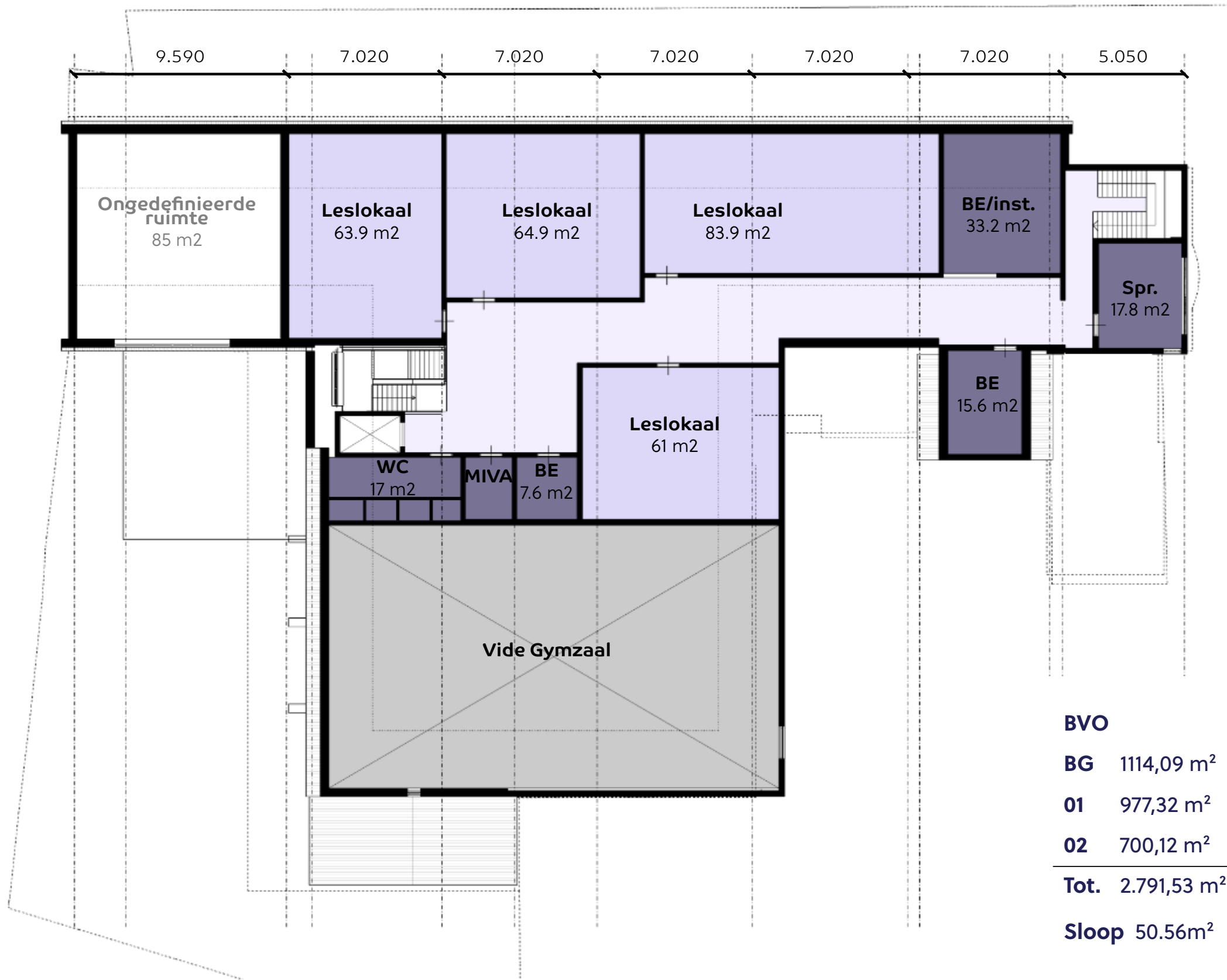
Variant A - 1e verdieping

BVO 977.32m²



Variant A - 2e verdieping

BVO 700.12 m²



Variant A - Situatie

1:250



Variant B - begane grond

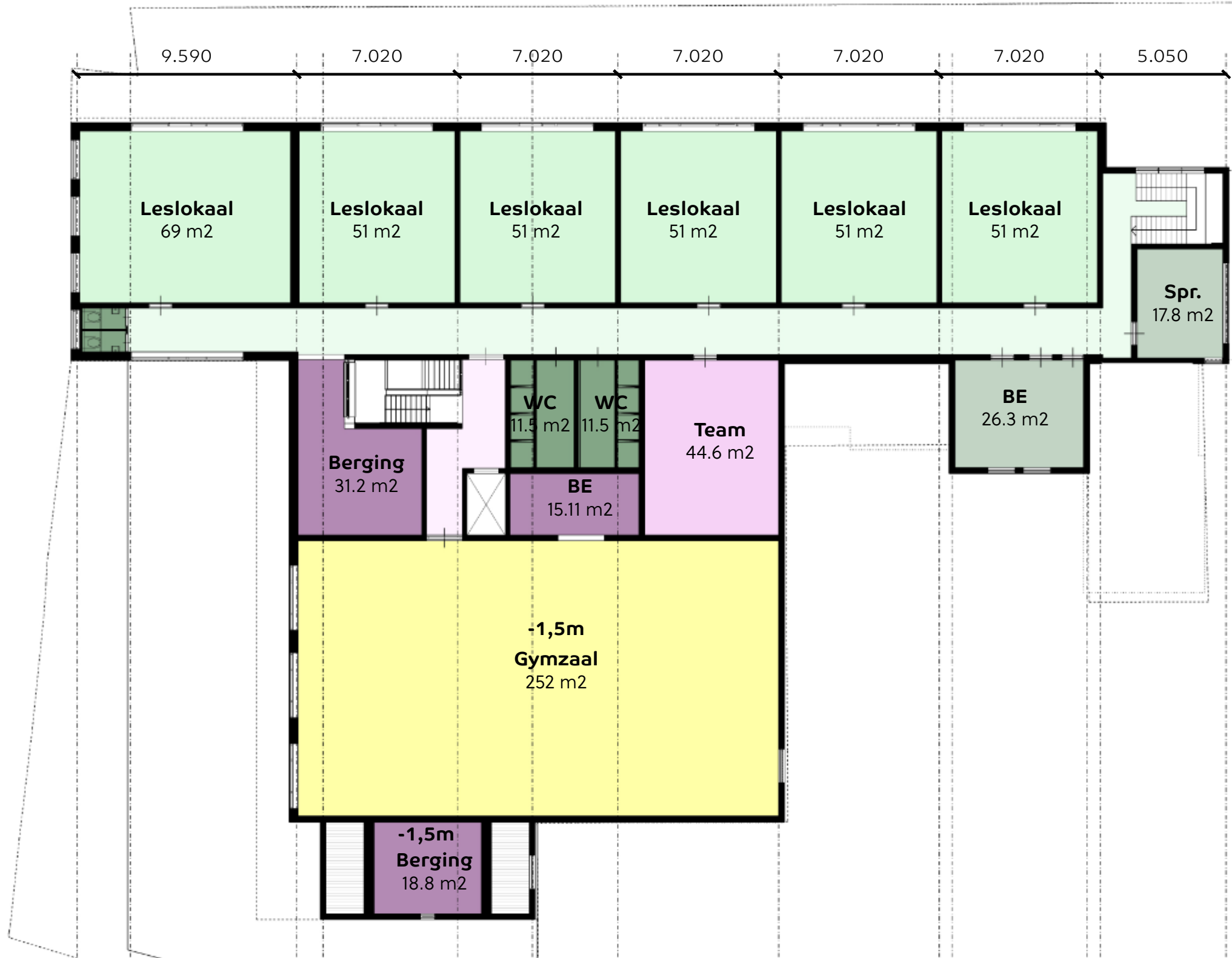
1:200

BVO 1286.9m²
Sloop 50.56m²



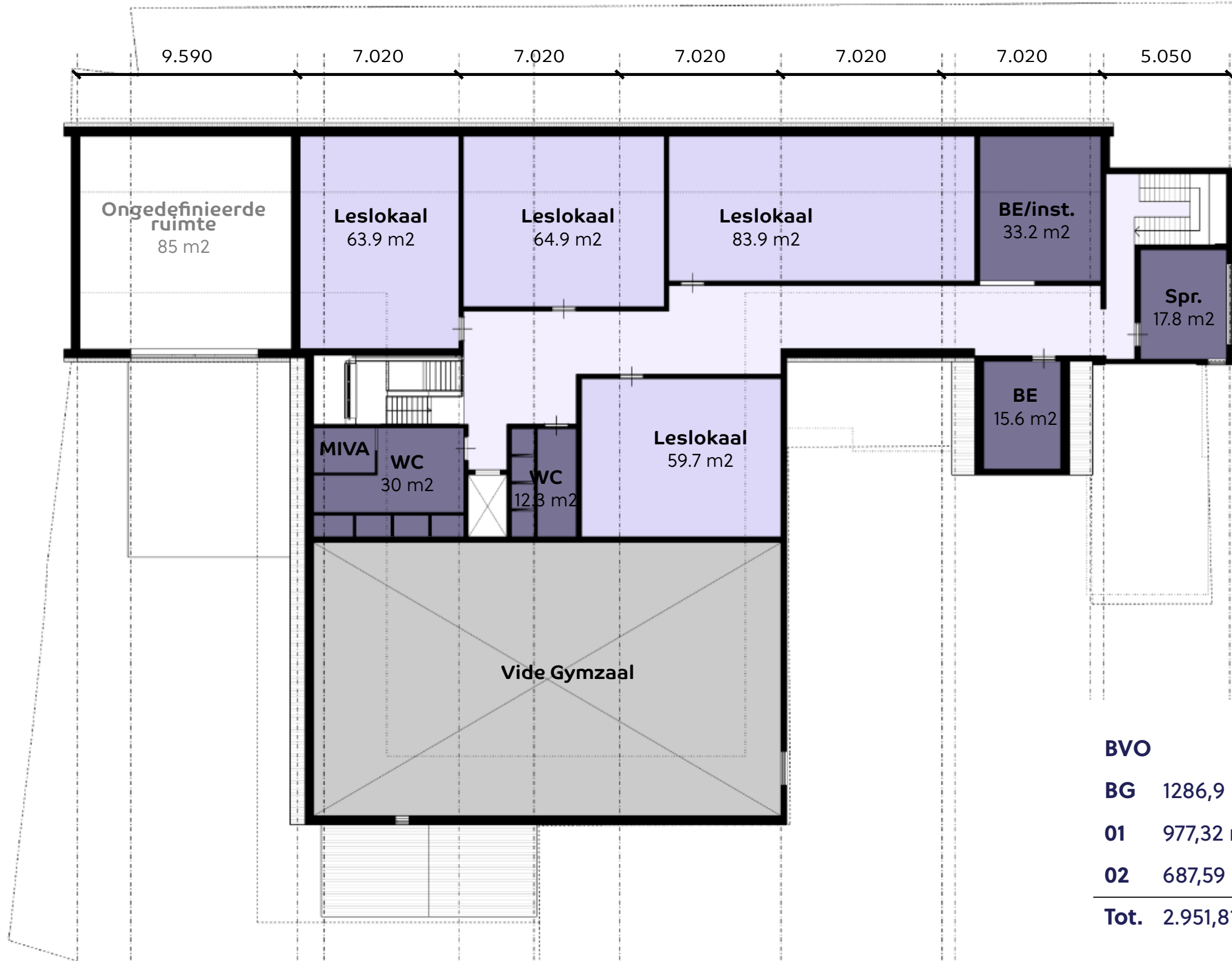
Variant B - 1e verdieping

BVO 977.36m²



Variant B - 2e verdieping

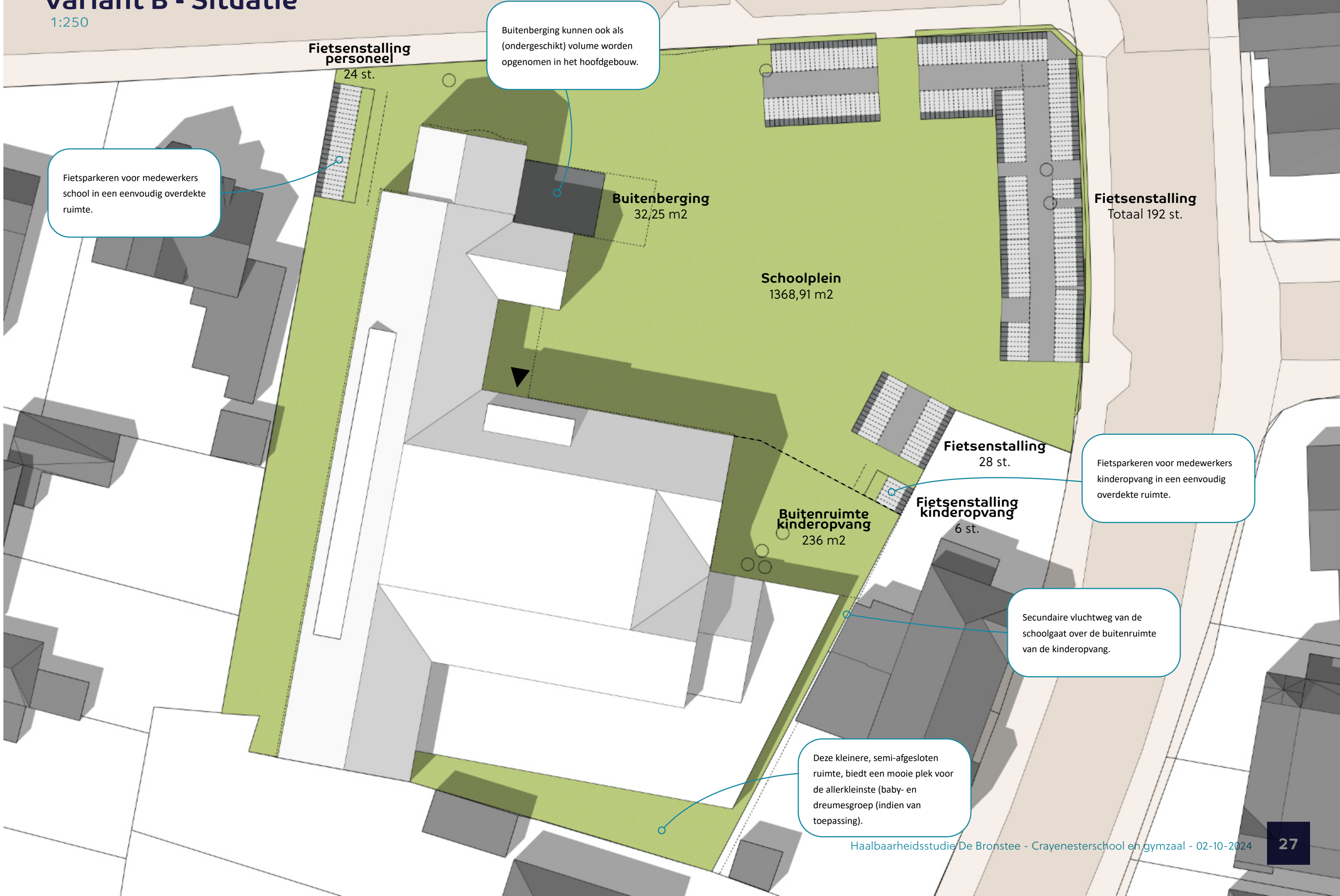
BVO 687.59 m²



BVO	
BG	1286,9 m²
01	977,32 m²
02	687,59 m²
Tot.	2.951,81 m²

Variant B - Situatie

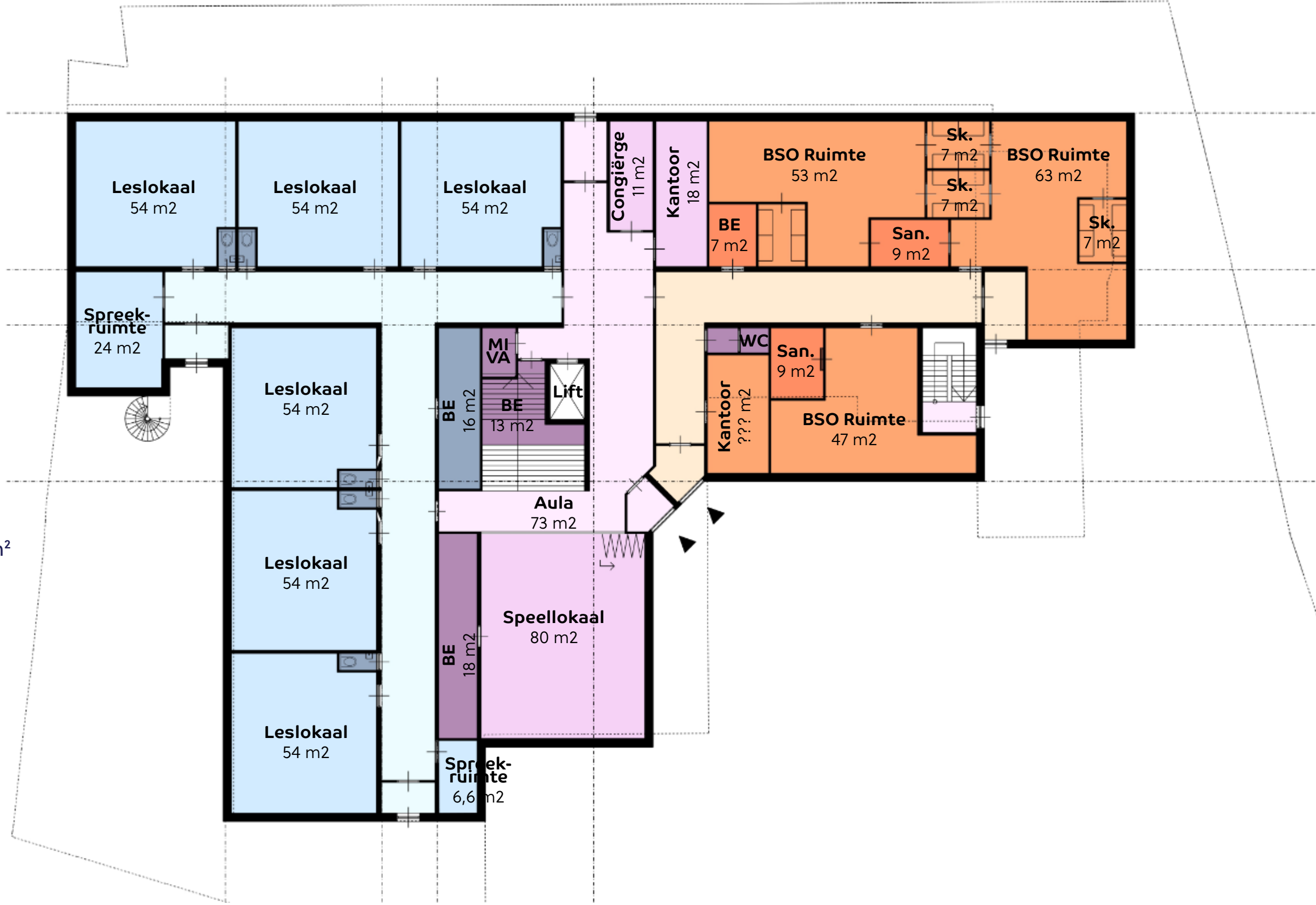
1:250



Variant C - begane grond

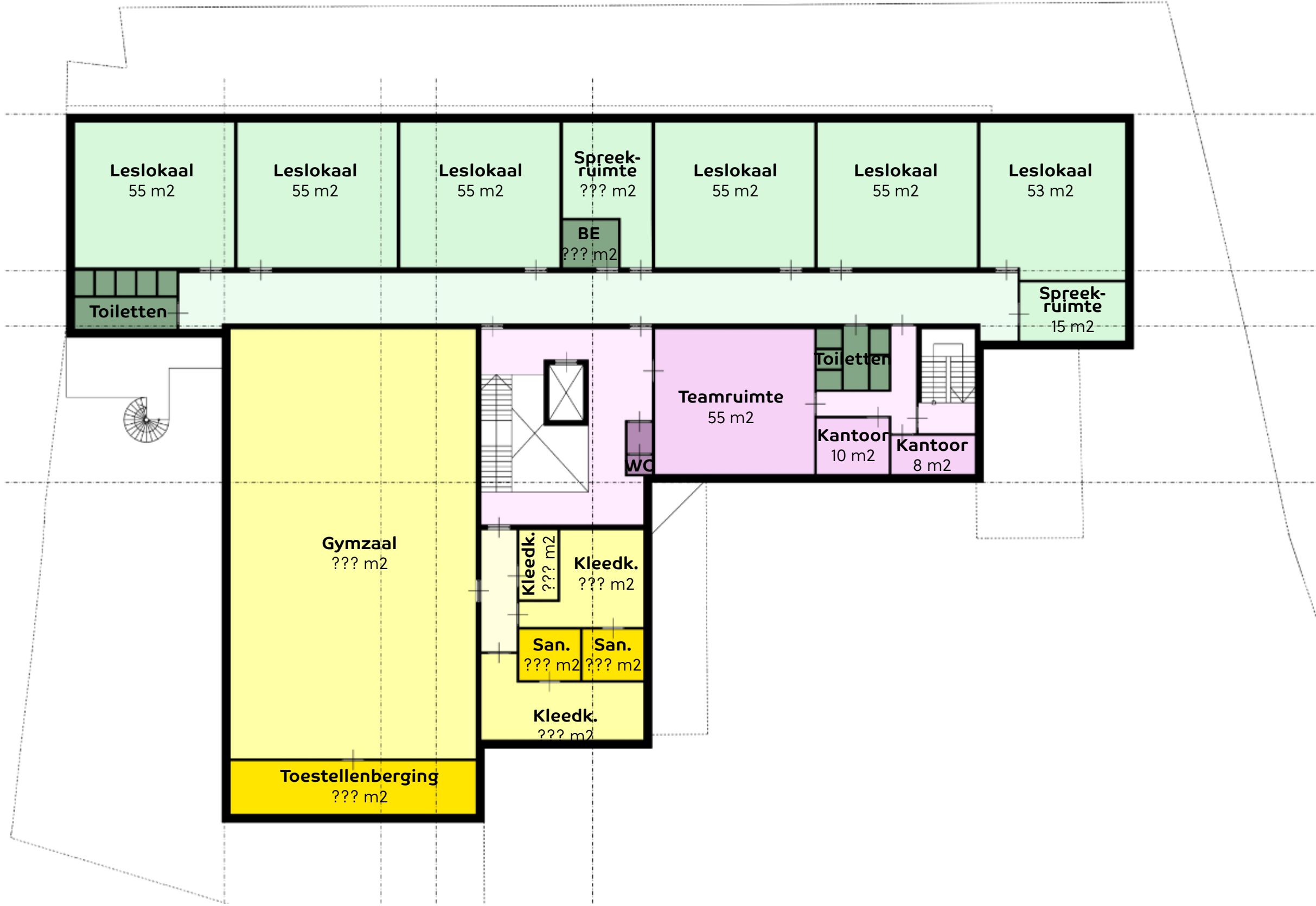
1:200

BVO 1178,24 m²



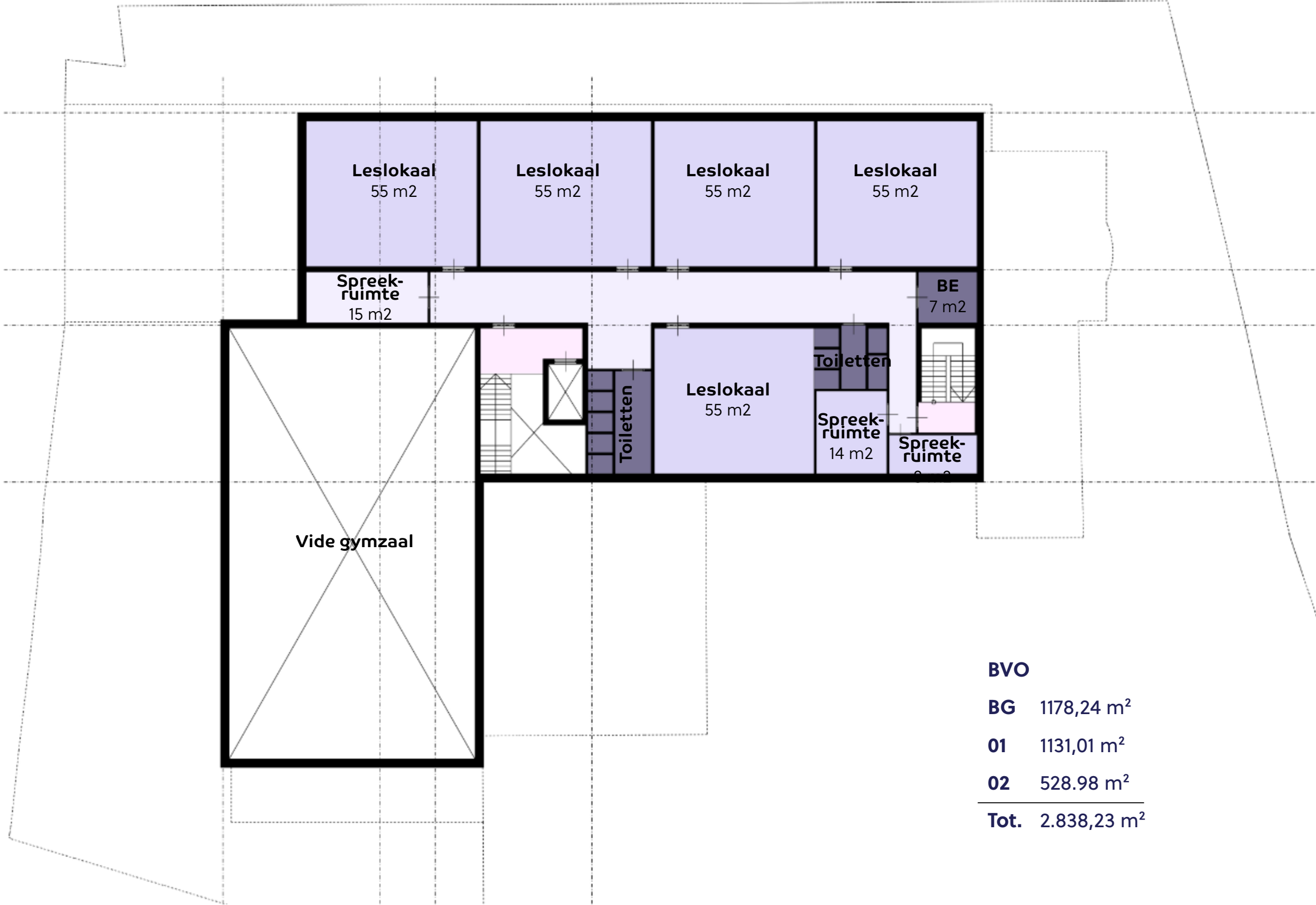
Variant C - 1e verdieping

BVO 1131.01m²



Variant C - 2e verdieping

BVO 528.98 m²



BVO	
BG	1178,24 m²
01	1131,01 m²
02	528.98 m²
Tot.	2.838,23 m²

Variant C - Situatie

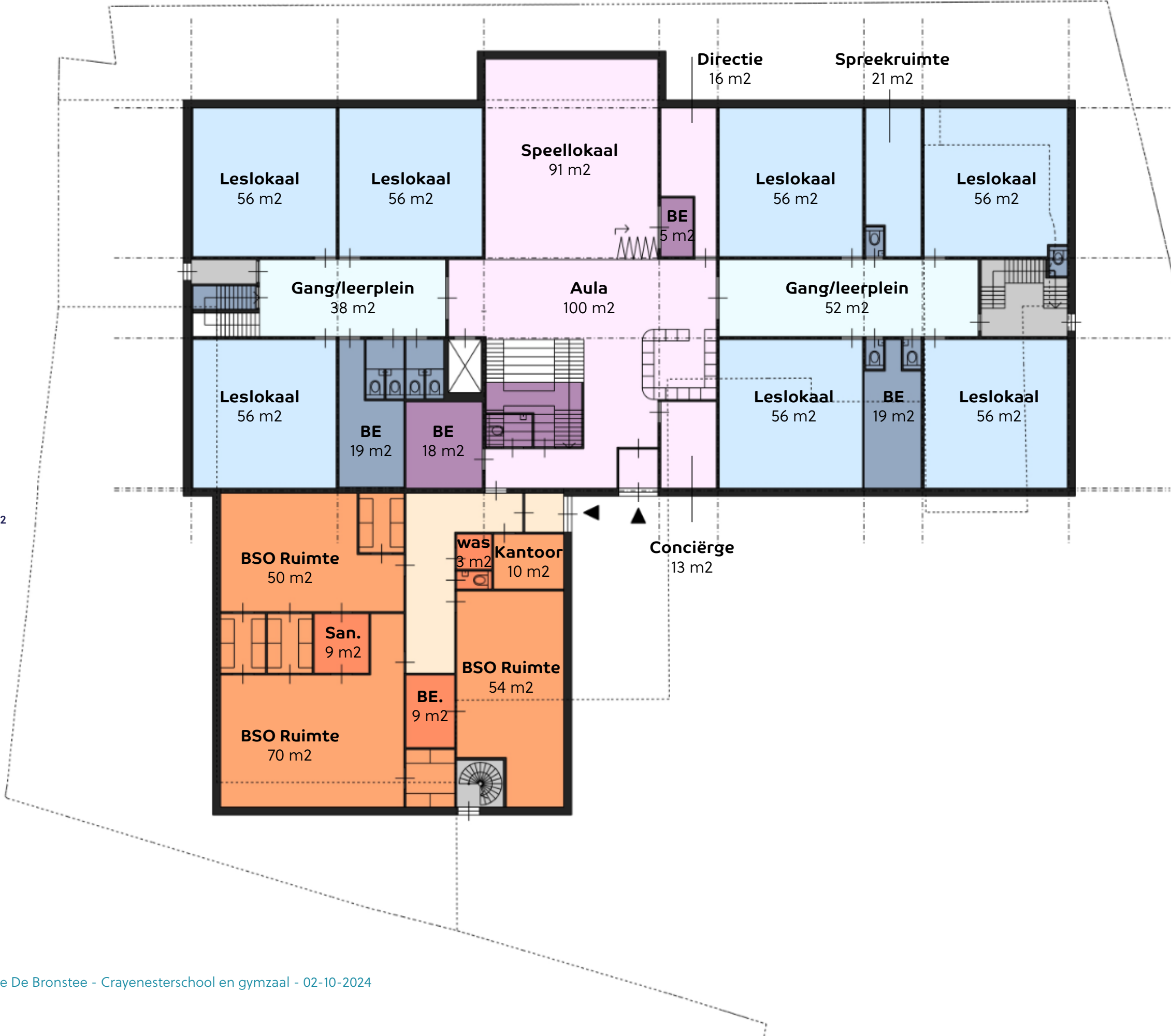
1:250



Variant D - begane grond

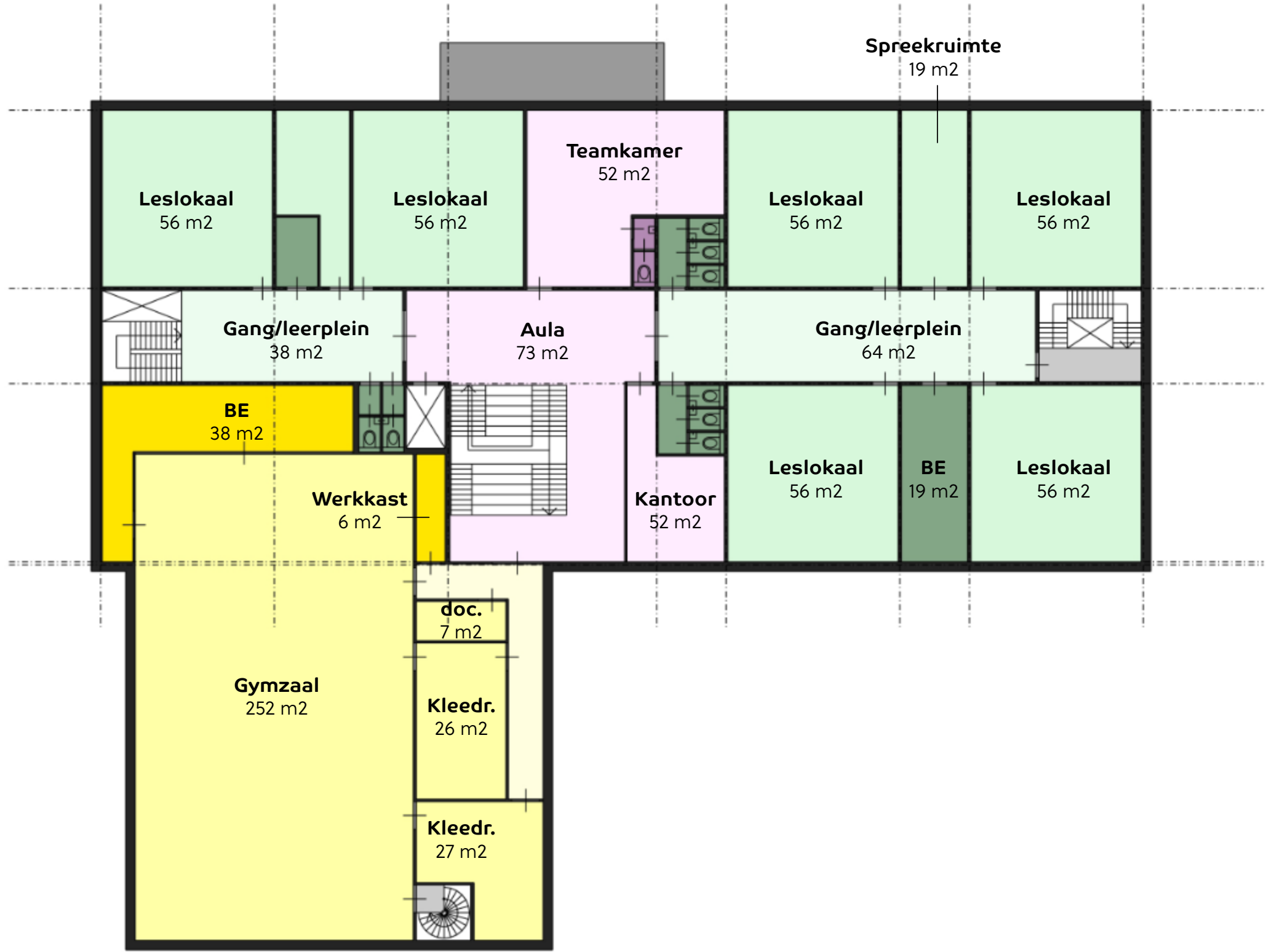
1:200

BVO 1254,79 m²



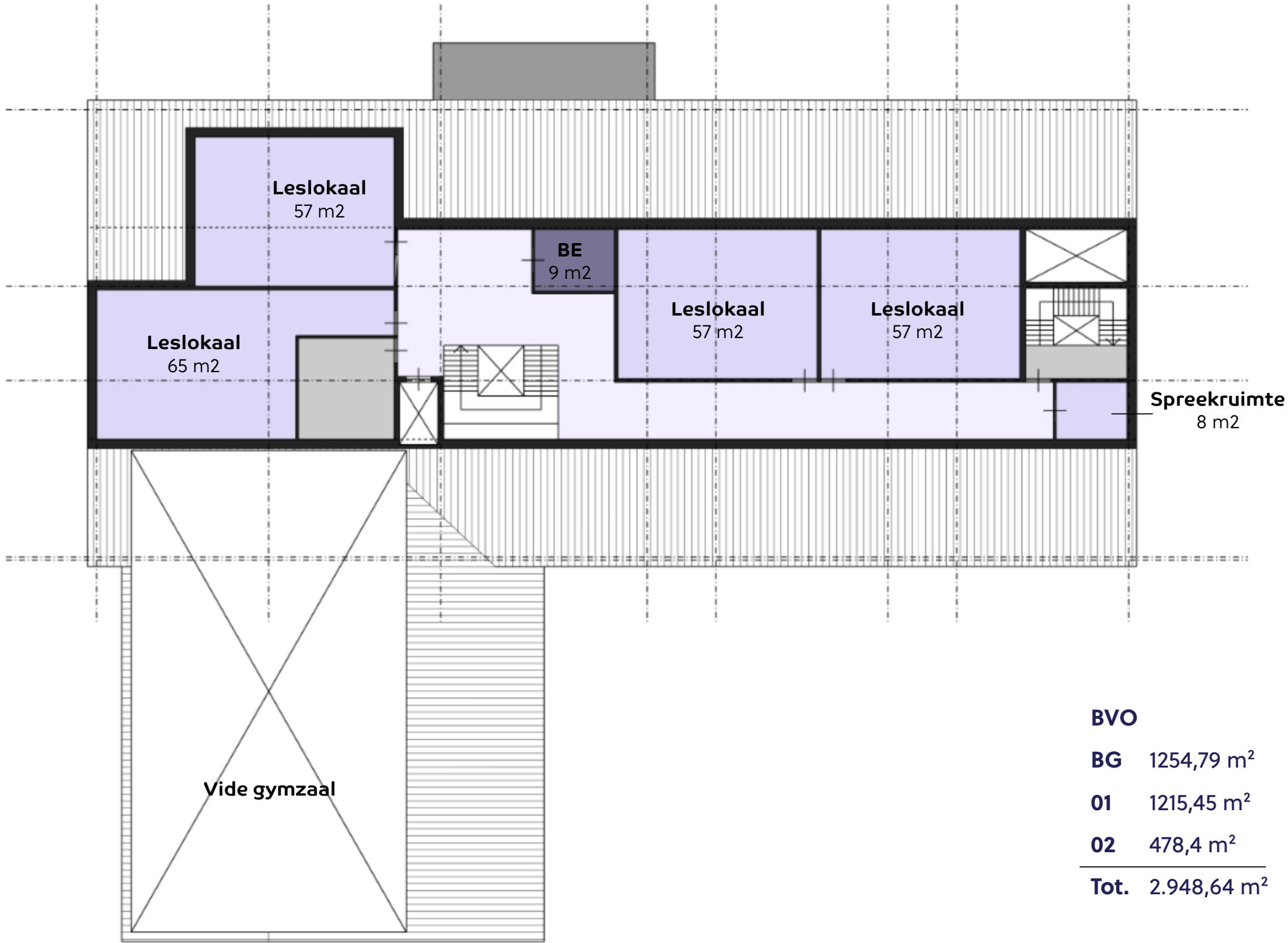
Variant D - 1e verdieping

BVO 1215,45 m²



Variant D - 2e verdieping

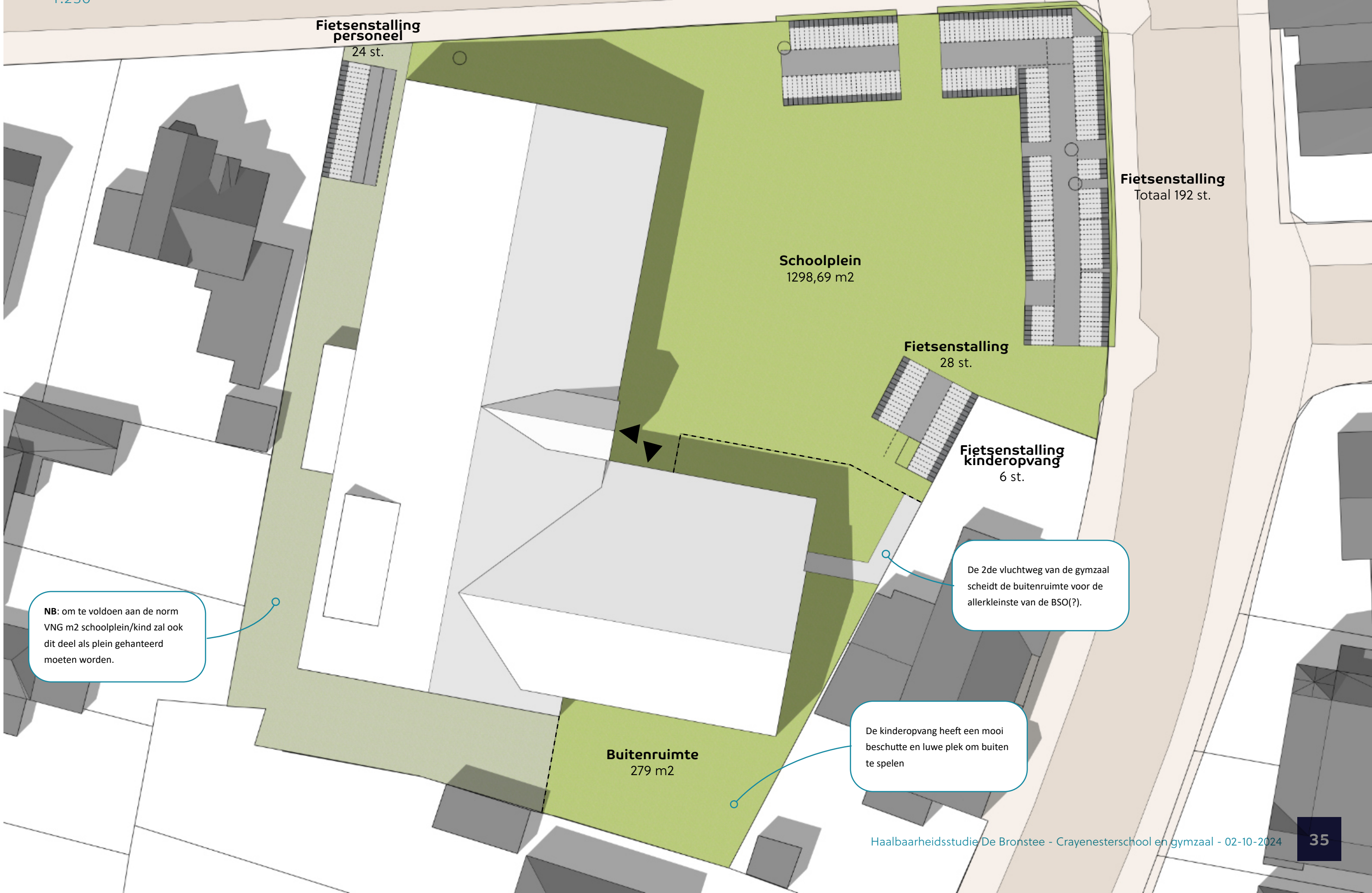
BVO 478,4 m²



BVO	
BG	1254,79 m²
01	1215,45 m²
02	478,4 m²
Tot.	2.948,64 m²

Variant D - Situatie

1:250



Globale stichtingkostenraming

Toelichting

de drie varianten B, C en D betreffen allen een brede school, ruimte biedend aan:

- basisschool;
- buitenschoolse opvang;
- gymzaal.

Bouwkostenkompas geeft voor een brede school in Heemstede de volgende bouwkosten op:

Variant B

Het verdiept aangelegd speellokaal (-1m) en de gymzaal op de verdieping zorgen voor een verhoging van de te verwachten bouwkosten van de uitbreiding. Daarnaast zijn door de positionering van de nieuwe gymzaal, met een zware en akoestisch ontkoppelde verdiepingsvloer boven de leslokalen, boven de bestaande plot verregaande constructieve maatregelen te verwachten. Deze maatregelen kunnen zo ver gaan, dat we ervan uitgaan dat sloop en vervangende nieuwbouw van deze zone noodzakelijk/voordeliger is. Hierdoor ontstaan hogere kosten voor (partiële) sloop, maar ook een grotere kostenpost voor de uitbreiding/' vervangende nieuwbouw'. Rekenen op **€ 3.100/m2** voor de uitbreiding.

De verbouw van de bestaande te handhaven delen van het schoolgebouw is intensief. We gaat daarbij uit van de BENG-eisen en eisen Frisse Scholen klasse B. Het geheel gasloos maken van de bestaande bouw is vooralsnog niet het uitgangspunt; we gaan uit van een hybride-oplossing. De gehele installatie dient vervangen te worden en de uitwendige scheidingsconstructie vraagt om grote ingrepen. Verbouwkosten liggen veelal tussen de 70% en 75% van de nieuwbouwkosten. Gelet op het intensieve karakter moeten we dit echter wat hoger inschatten en gaan we uit van 80% van de reguliere nieuwbouwkosten **€2.200/m2**.

Sloopkosten (volledige sloop) heb ik nog iets naar boven bijgesteld, van €80/m2 naar €85/m2.

Locatie:	Noord-Holland	Heemstede	Heemstede
Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 2.051,-	€ 1.948,-	€ 2.424,-
Bouwkosten / BIH	€ 622,-	€ 602,-	€ 720,-
Herbouwkosten / BVO	€ 2.260,-	€ 2.132,-	€ 2.698,-

Variant C

De vormgeving van de eveneens geheel nieuw te realiseren variant C is veelzijdiger dan die van variant D. De voetprint is minder strak en de dakvorm is complexer. Ook in deze variant vraagt de gymzaal op de verdieping om een (plaatselijk) zware en akoestisch ontkoppelde verdiepingsvloer boven de leslokalen. Een verhoging van de te verwachten bouwkosten met € 150/m2 is op z'n plaats **♦ € 2.900/m2**.

Variant D

In mijn recente elementenramingen voor onze redelijk rechttoe-rechtaan-ontwerpen ben ik uitgegaan van de door Bouwkostenkompas opgegeven m2-bedragen in het hoge segment, met een opslag van 10% (incl. extra maatregelen Frisse Scholen klasse B, gasloos met warmtepomp of WKO-systeem) ♦ € 2.670/m2. Daarnaast hebben we rekening te houden met een gymzaal op de verdieping, gelegen boven leslokalen en zelfs slaapkamers, hetgeen om een (plaatselijk) zware en akoestisch ontkoppelde verdiepingsvloer vraagt. Het in de SKR aangehouden bedrag à **€ 2.750/m2** sluit hier goed op aan.

Globale stichtingkostenraming

Blad 1/2

PROJECTNUMMER 24023
PROJECTOMSCHRIJVING De Bronstee te Heemstede
DATUM 01 oktober 2024
ONDERWERP stichtingskosten

		VARIANT B	VARIANT C	VARIANT D
Grondkosten		€ 149.912	€ 195.500	€ 195.500
- aankoopkosten terrein		€ 0	€ 0	€ 0
- boekwaarde		€ 0	€ 0	€ 0
- sloopkosten	750 m2 á € 200 = € 149.912 2.300 m2 á € 85 = € 0	€ 149.912	€ 0	€ 195.500
- asbestsanering		€ PM	€ PM	€ PM
- kosten bouwrijpmaken		€ 0	€ 0	€ 0
- kosten woonrijpmaken		€ 0	€ 0	€ 0
- makelaarskosten		€ 0	€ 0	€ 0
- kosten voor taxaties en terreinonderzoek		€ 0	€ 0	€ 0
- overigen		€ 0	€ 0	€ 0
- notariskosten		€ 0	€ 0	€ 0
- belastingen en heffingen		€ 0	€ 0	€ 0

Bouw- en installatiekosten		€ 8.481.672	€ 9.416.274	€ 8.929.225
- Variant B: verbouw en uitbreiding				
- intensieve verbouw / herindeling	1.600 m2 á € 2.200 = € 3.520.000	€ 3.520.000	€ 0	€ 0
- uitbreiding	1.352 m2 á € 3.100 = € 4.190.611	€ 4.190.611	€ 0	€ 0
- Variant C: nieuwbouw	2.952 m2 á € 2.900 = € 0	€ 0	€ 8.560.249	€ 0
- Variant D: nieuwbouw	2.952 m2 á € 2.750 = € 0	€ 0	€ 0	€ 8.117.478
- algmeen:				
- diversen en onvoorzien	10% = € 771.061	€ 771.061	€ 856.025	€ 811.748

Inrichtingskosten		€ 0	€ 0	€ 0
Gebouwinrichtingskosten:		€ 0	€ 0	€ 0
- bedrijfsinstallaties		€ nvt	€ nvt	€ nvt
- losse gebouwinrichtingen		€ PM	€ PM	€ PM
- bouwkundige werken t.b.v. bedrijfsinst. en gebouwinr.		€ nvt	€ nvt	€ nvt
- installatietechnische werken t.b.v. bedrijfsinst. en gebouwinr.		€ nvt	€ nvt	€ nvt

Terreinvoorzieningen:		€ 0	€ 0	€ 0
- grondvoorzieningen	in bouw- en installatiekosten	€	€	€
- opstallen	in bouw- en installatiekosten	€	€	€
- omheiningen	in bouw- en installatiekosten	€	€	€
- terreinafwerkingen, parkeerplaatsen etc.	in bouw- en installatiekosten	€	€	€
- terreinvoorzieningen: werktuigkundig		€ nvt	€ nvt	€ nvt
- terreinvoorzieningen: electrotechnisch	in bouw- en installatiekosten	€	€	€
- terreininrichtingen, tuinen e.d.	in bouw- en installatiekosten	€	€	€
- onvoorzien	in bouw- en installatiekosten	€	€	€

24023 SKR 20241001

1 van 2

Globale stichtingkostenraming

Blad 2/2

PROJECTNUMMER 24023
PROJECTOMSCHRIJVING De Bronstee te Heemstede
DATUM 01 oktober 2024
ONDERWERP stichtingskosten

		VARIANT B		VARIANT C		VARIANT D
Bijkomende kosten		€ 906.859	€	869.570	€	852.523
Directiekosten:		€ 555.000	€	485.000	€	485.000
- advieskosten architect t/m DO+ / omgevingsvergunning		€ 200.000	€	175.000	€	175.000
- advieskosten bouwkundige engineering		€ 100.000	€	75.000	€	75.000
- advieskosten technische installaties		€ 85.000	€	85.000	€	85.000
- advieskosten bouwconstructies plus verschotten		€ 60.000	€	40.000	€	40.000
- advieskosten bouw fysica/akoestiek		€ 25.000	€	25.000	€	25.000
- advieskosten vaste inrichtingen	in honorarium architect	€	€	€	€	€
- advieskosten sloopbestek		€ 5.000	€	5.000	€	5.000
- advieskosten terreinvoorzieningen		€	€	€	€	€
- advieskosten planning, ontwikkeling en begeleiding		€	€	€	€	€
- kosten directievoering tijdens de bouw		€ 25.000	€	25.000	€	25.000
- kosten toezicht tijdens de bouw		€ 40.000	€	40.000	€	40.000
- onvoorzien		€ 15.000	€	15.000	€	15.000
Heffingen, aansluitkosten, ed.:		€ 336.859	€	369.570	€	352.523
- legeskosten	3,5%	€ 296.859	€	329.570	€	312.523
- aansluitkosten electra	}	€	€	€	€	€
- aansluitkosten water		€	€	€	€	€
- aansluitkosten riolering		€ 25.000	€	25.000	€	25.000
- aansluitkosten communicatie		€	€	€	€	€
- bodemonderzoek/sonderingen		€	€	€	€	€
- kosten voor verzekeringen		€	€	€	€	€
- kosten overige		€	€	€	€	€
- onvoorzien		€ 15.000	€	15.000	€	15.000
Overige bijkomende kosten:		€ 15.000	€	15.000	€	15.000
- droogstoken		€	€	€	€	€
- schoonmaakkosten		€	€	€	€	€
- verhuiskosten		€	€	€	€	€
- financieringskosten/leningkosten		€	€	€	€	€
- renteverlies grond		€	€	€	€	€
- kosten overige notaris		€	€	€	€	€
- onvoorzien		€ 15.000	€	15.000	€	15.000
Totaal investeringskosten exclusief btw		€ 9.538.443	€	10.481.343	€	9.977.248
Totaal investeringskosten inclusief btw	21%	€ 11.541.516	€	12.682.426	€	12.072.470

Gouda, 01 oktober 2024
-, bouwkostenadviseur

24023 SKR 20241001

2 van 2



Topos

Stedenbouw | Architectuur | Bouwkunde

Harderwijkweg 2

2803 PW Gouda

0182 - 39 43 44

www.topos.nl