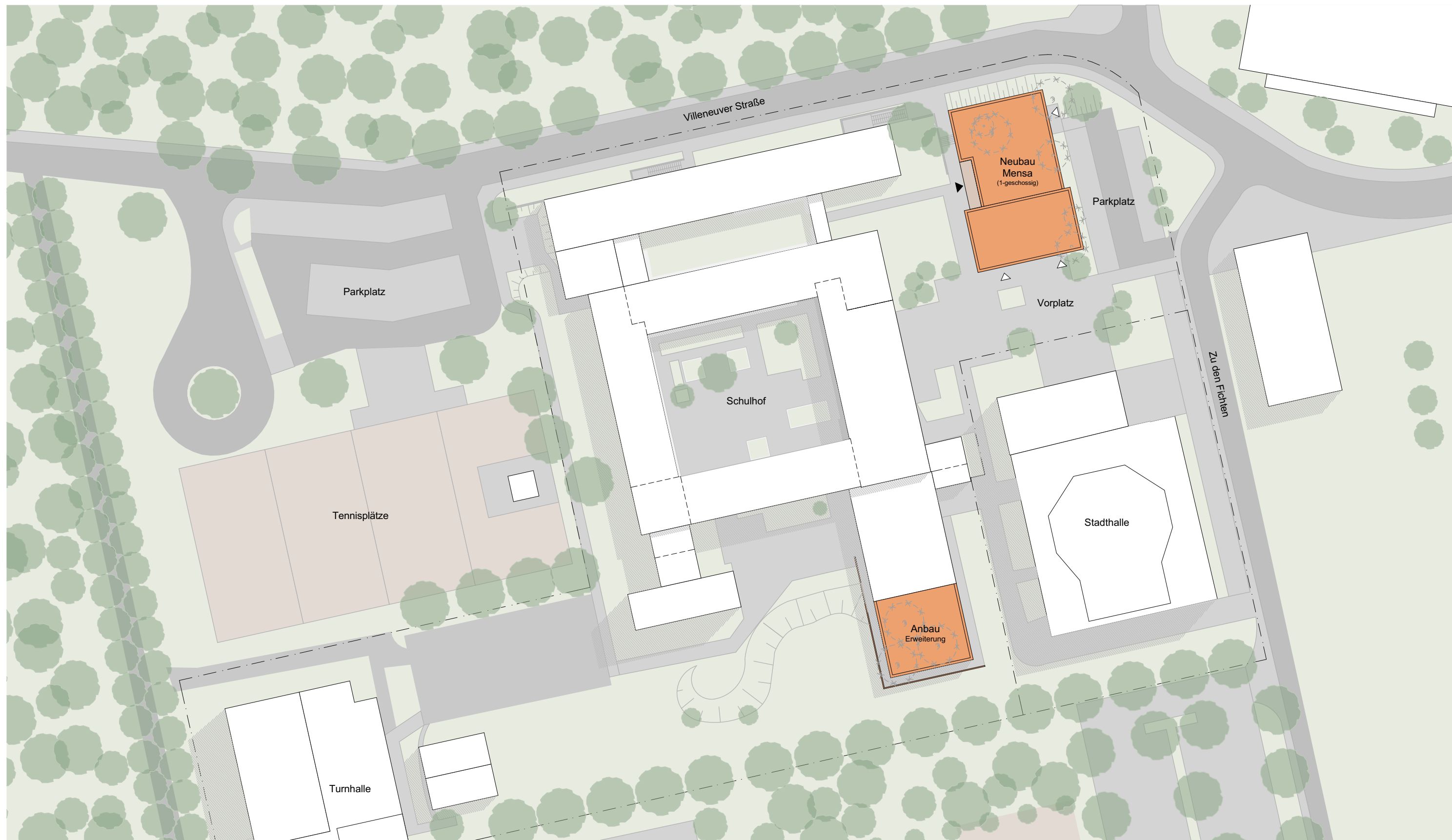


Vorplanung
Gesamtschule Rheinbach
Standort 'Villeneuver Str.' und 'Dederichsgraben'

Standort 'Villeneuvever Straße'

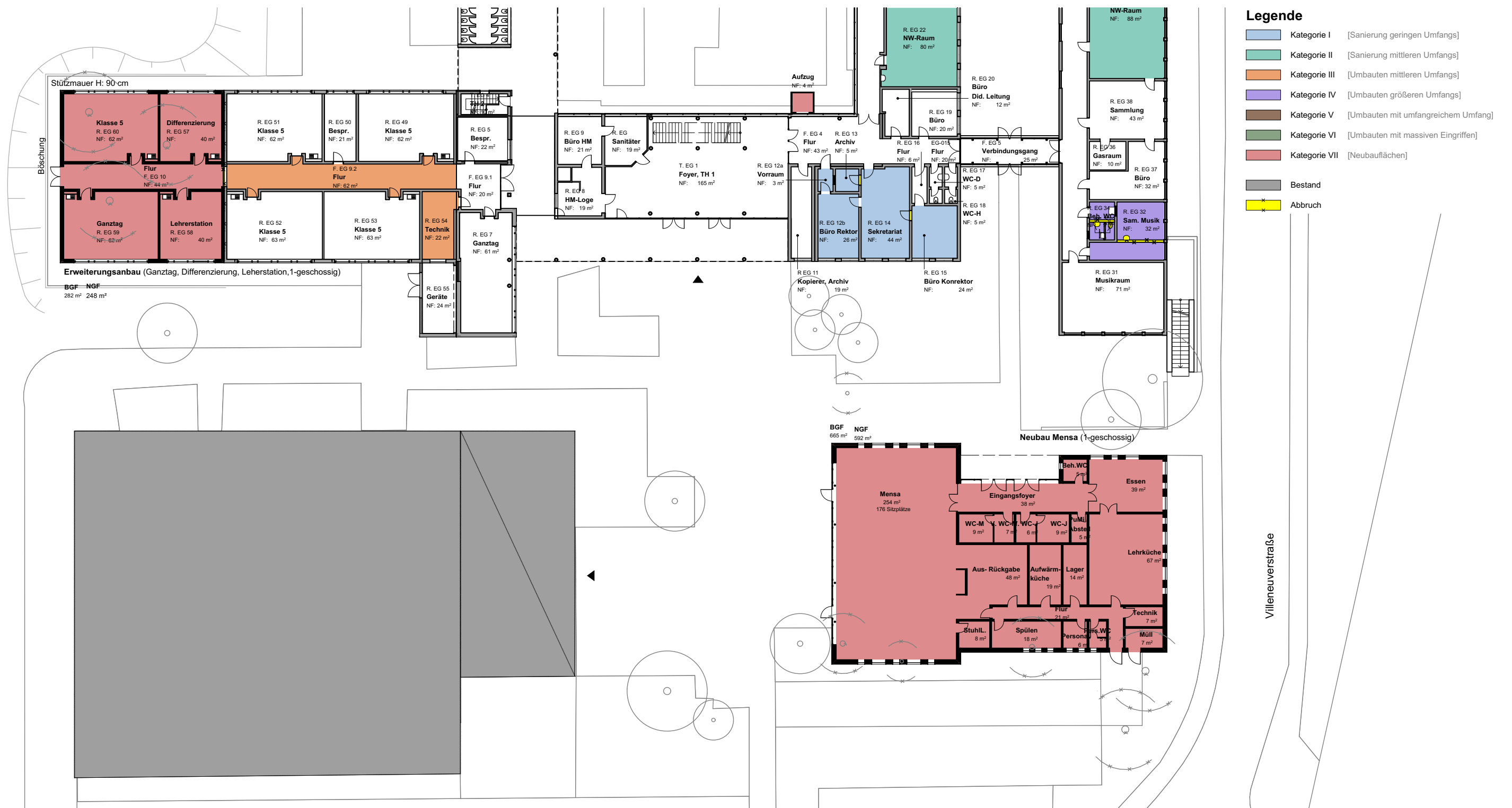
Jahrgangsstufe 5 - 8



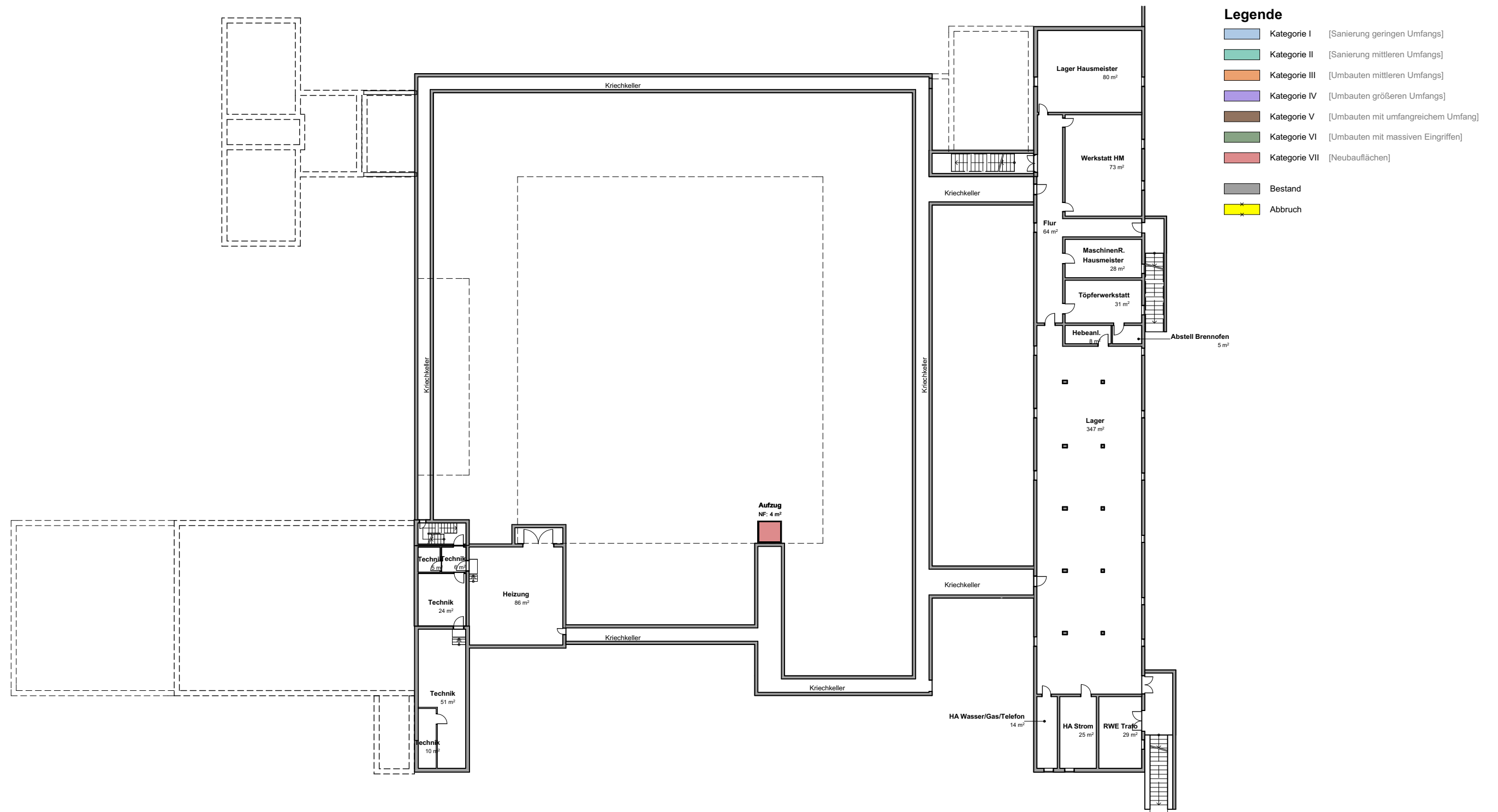


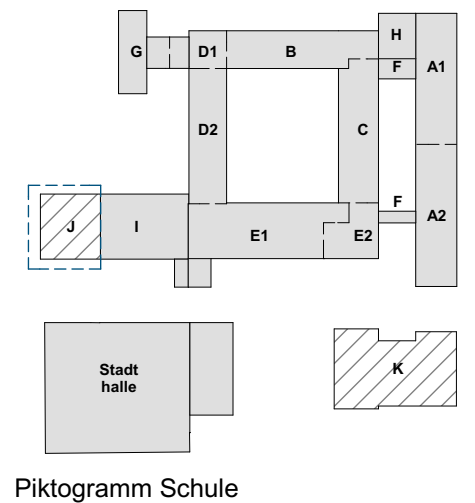
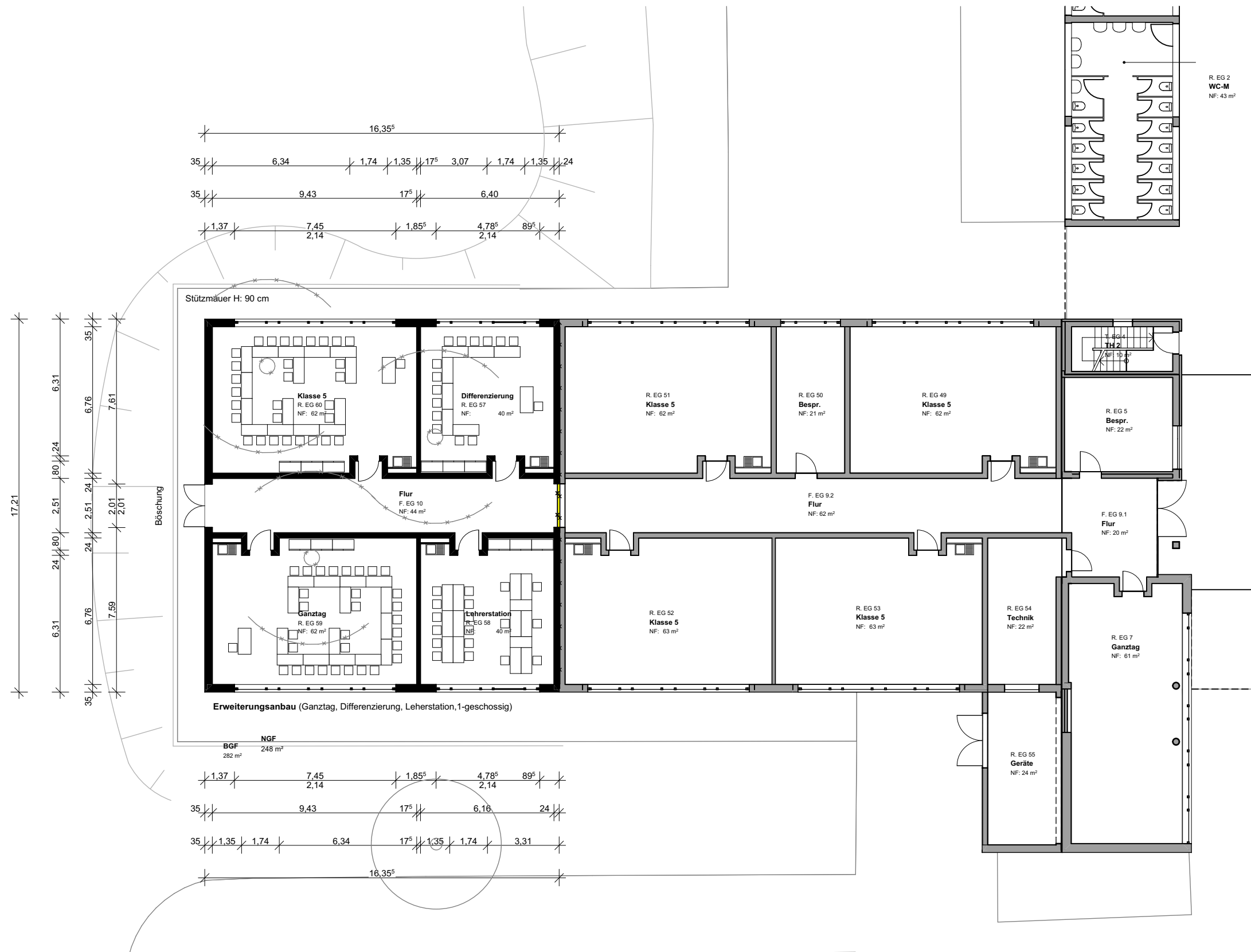
Legende

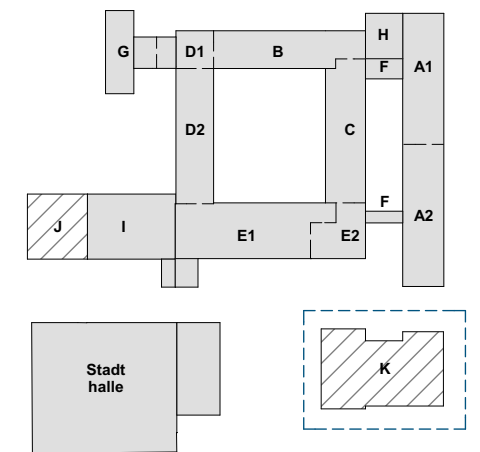
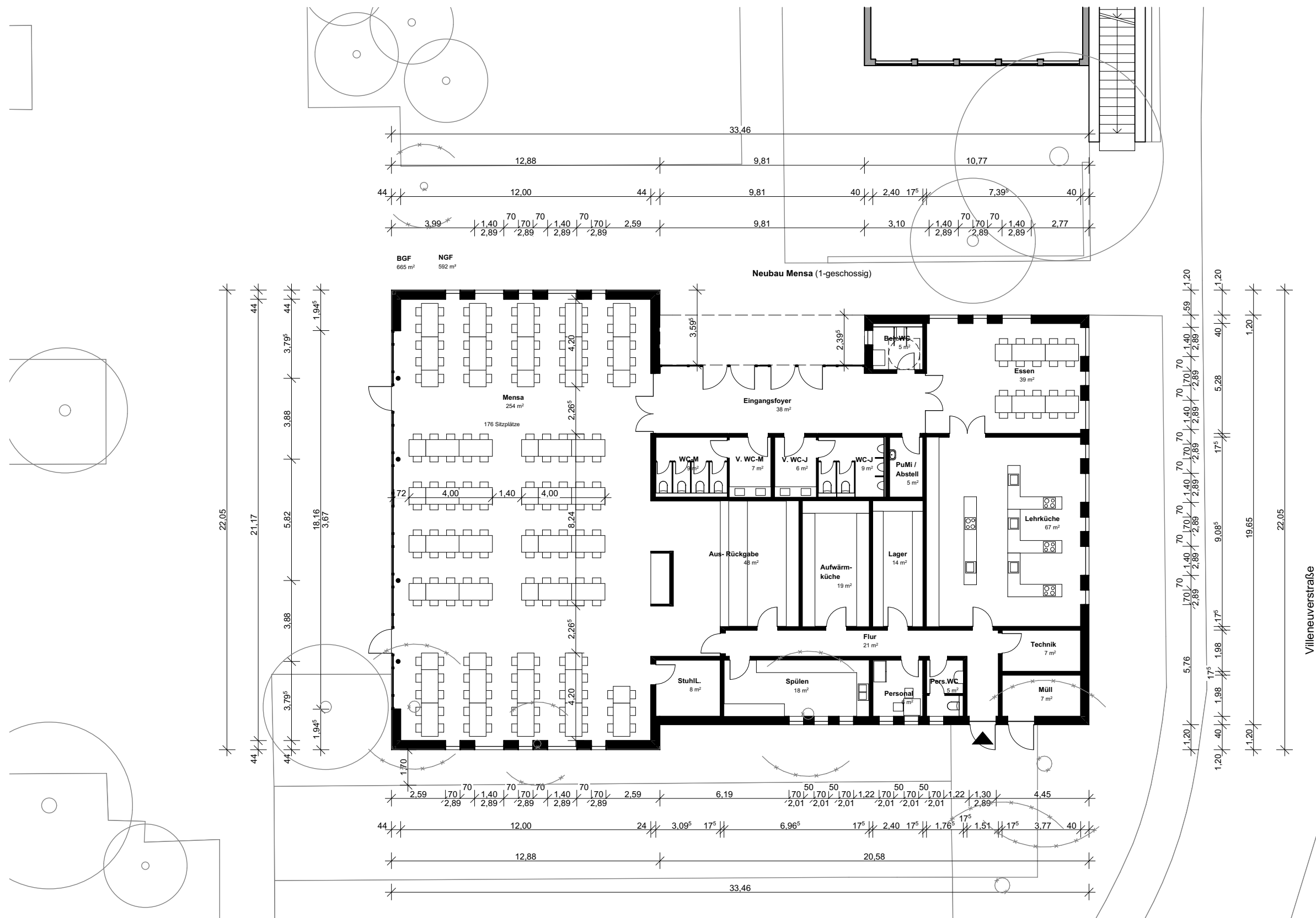
- Kategorie I [Sanierung geringen Umfangs]
- Kategorie II [Sanierung mittleren Umfangs]
- Kategorie III [Umbauten mittleren Umfangs]
- Kategorie IV [Umbauten größeren Umfangs]
- Kategorie V [Umbauten mit umfangreichem Umfang]
- Kategorie VI [Umbauten mit massiven Eingriffen]
- Kategorie VII [Neubaufächen]
- Bestand
- Abbruch







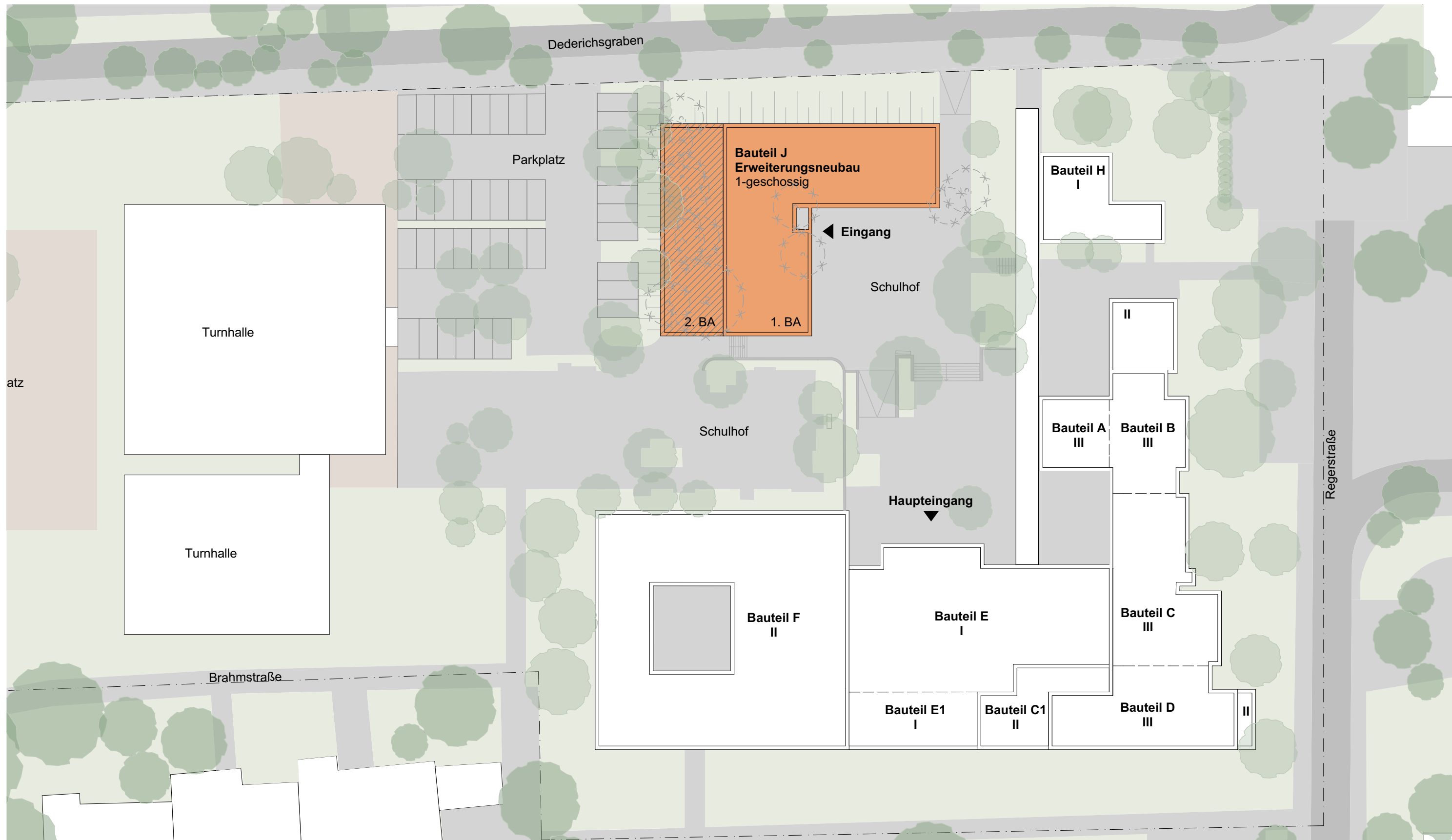


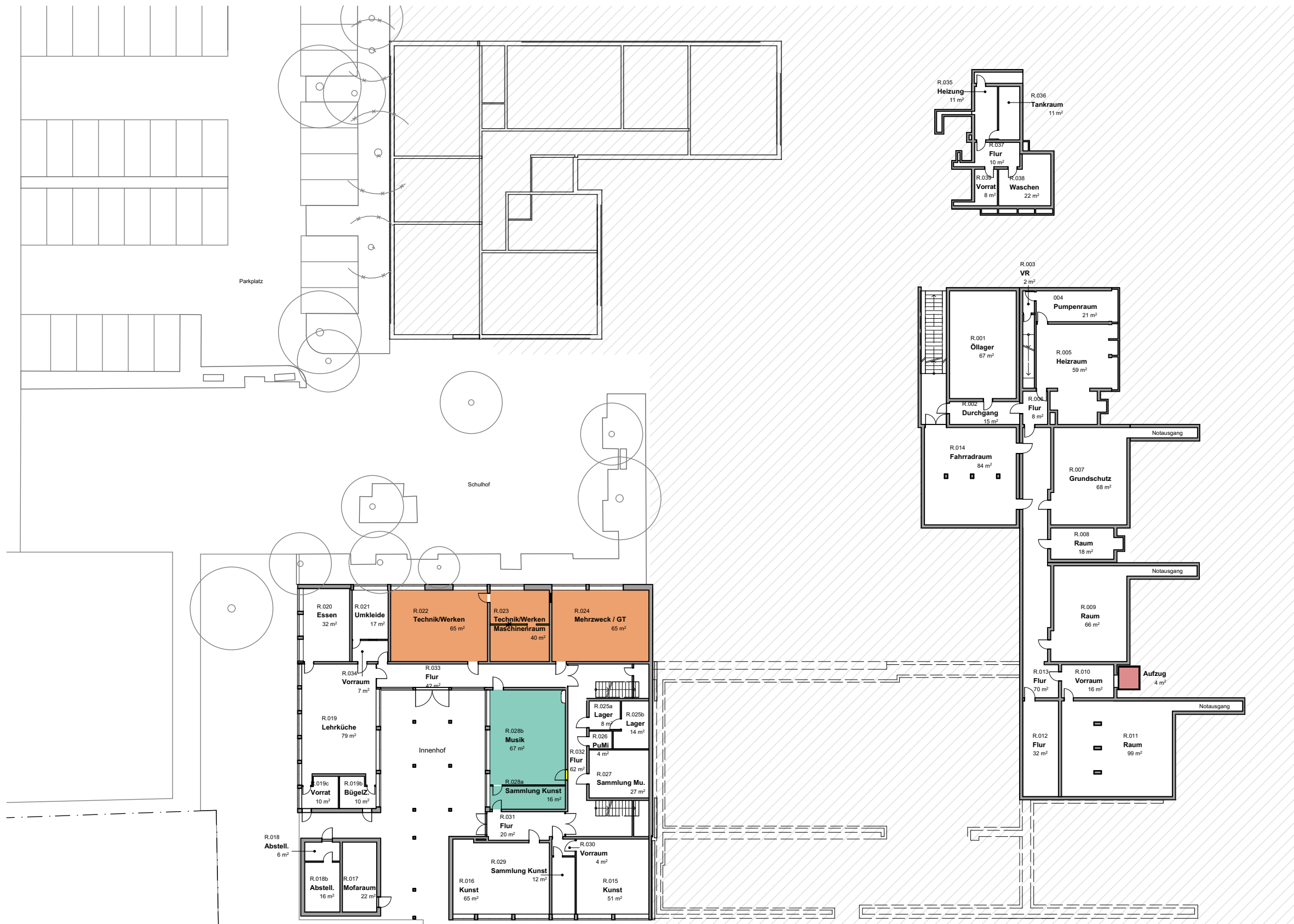


Piktogramm Schule

Standort 'Dederichsgraben'

Jahrgangsstufe 9 - 13



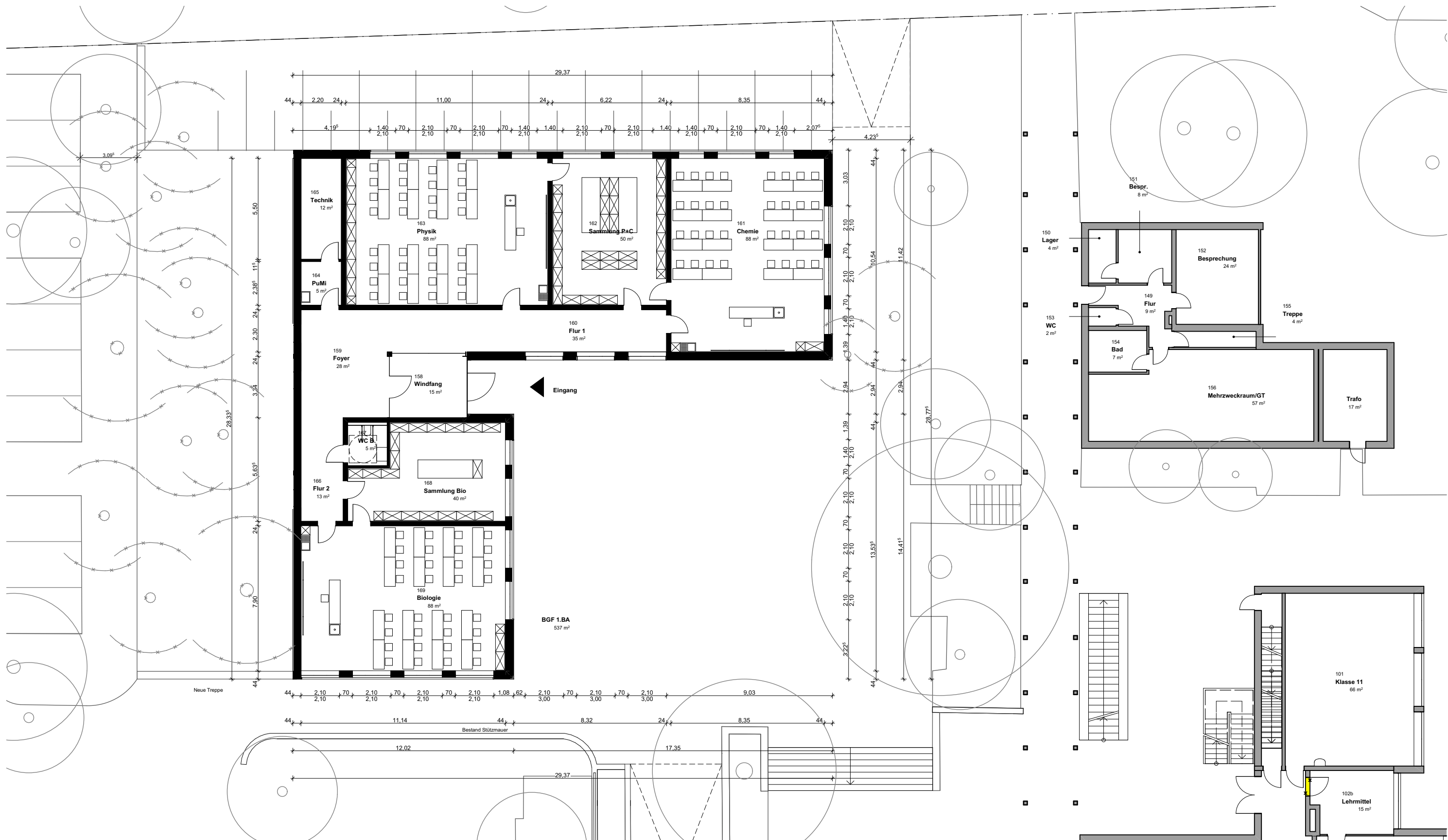


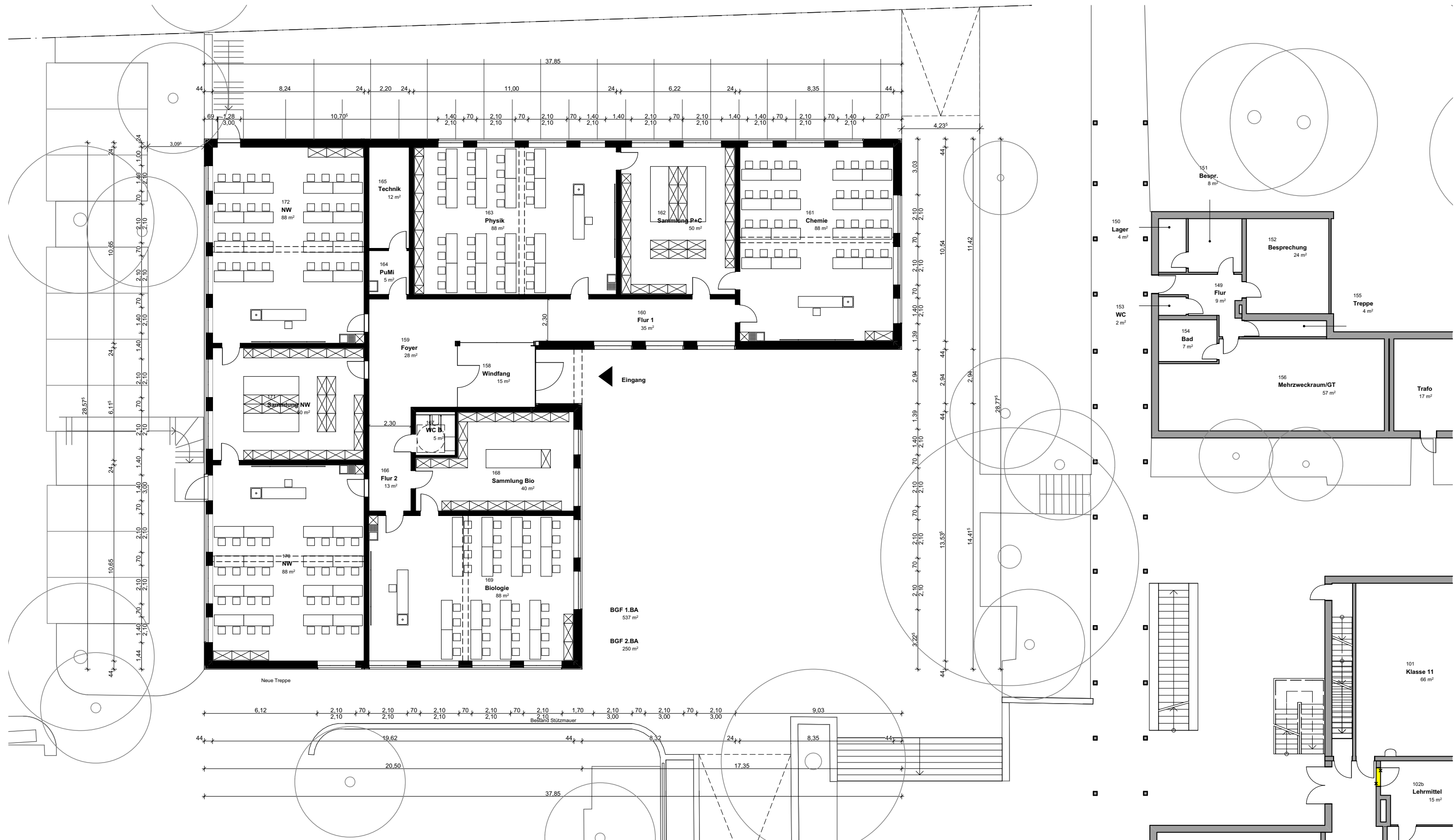












Auswertung

Ergebnis Machbarkeitsstudie zu Vorplanung

Vorgabe Bauherr Mensagröße

Schüler am Standort 'Villeneuve Straße'	580 Pers.
Nutzung der Mensa	60 %
Anzahl der erf. Essen	348 Essen in bis zu 3-Schichten

Bedarf Sitzplätze

Anzahl Essen im 2-Schicht Betrieb	174 Sitzplätze/Essen
Anzahl Essen im 3-Schicht Betrieb	116 Sitzplätze/Essen

NGF gemäß Machbarkeitsstudie

NGF Mensa im Untergeschoss	399,0 m²
NGF Ganztags im Untergeschoss	60,0 m²
NGF Erweiterungsanbau	343,0 m²
NGF Gesamt	802,0 m²

Nutzung im 3-Schicht-Betrieb	116 Sitzplätze/Essen
------------------------------	----------------------

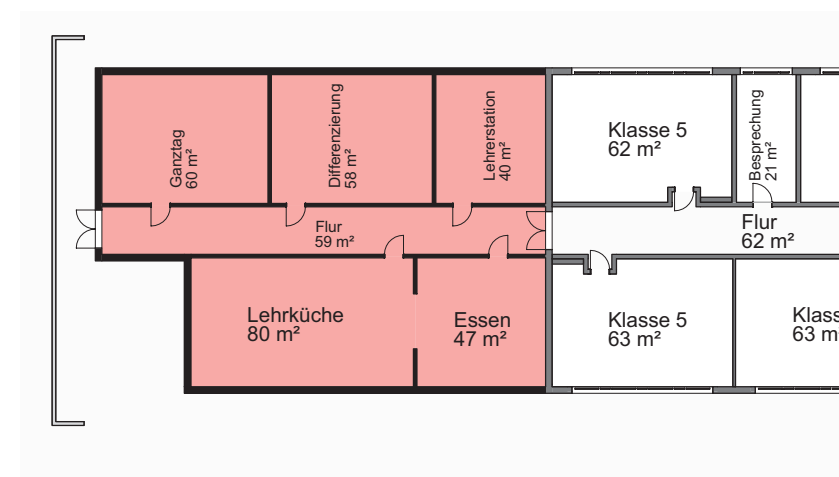
Nachteile Mensa im Untergeschoss

- bei vertretbarem Aufwand lichte Raumhöhe max. 2.60 m, im Bereich von bestehenden Unterzügen lediglich 2.10 m
- sehr hohes Restrisiko für Unvorhergesehenes
- keine Erweiterungsmöglichkeit bei größerem Nutzerandrang
- 'Souterrain Effekt'
- keine öffentliche Nutzung möglich
- Aufgrund der Trennung von der Lehrküche und Mensaküche Mehraufwand der technischen Gebäudeausrüstung (2 separate Fettabscheider und 2 Lüftungen erforderlich)
- mechanische Belüftung und natürliche Belichtung nur eingeschränkt möglich

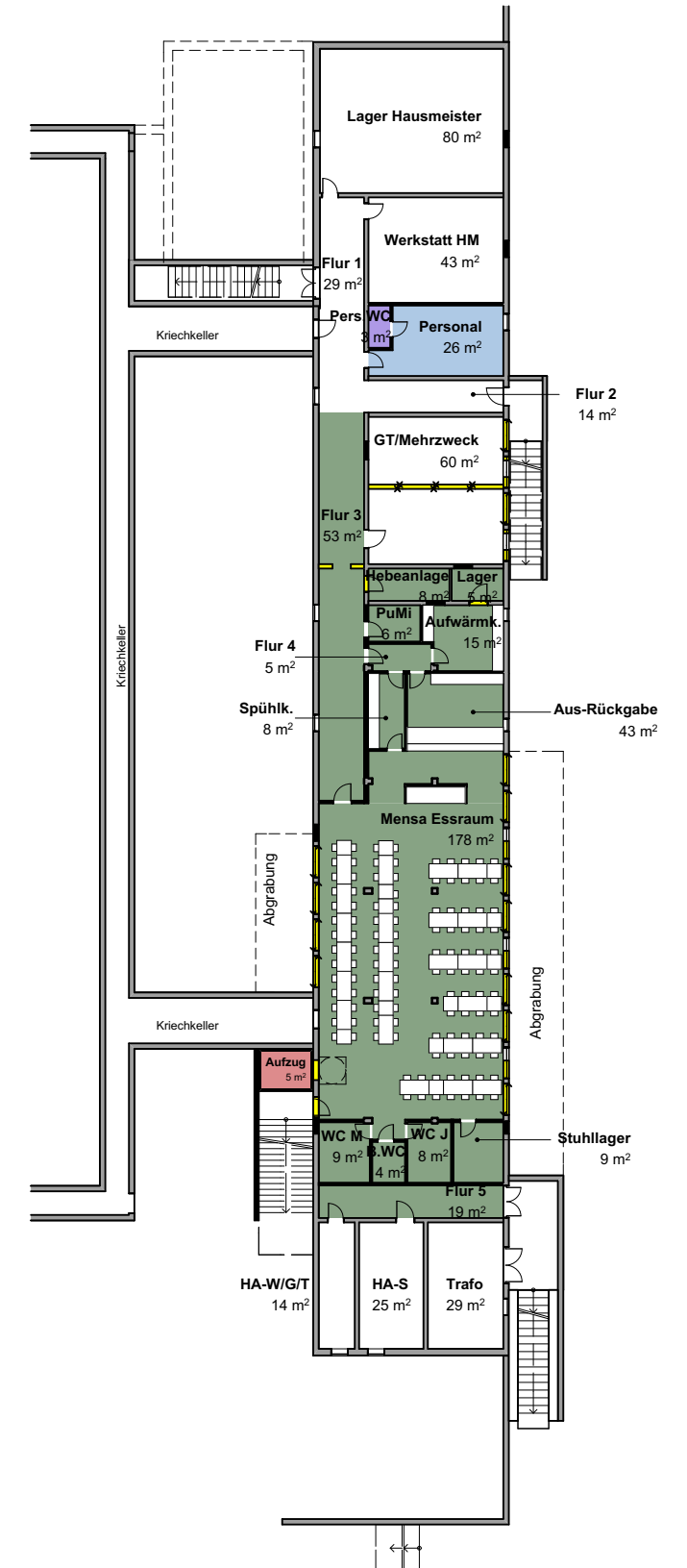
Legende

	Kategorie I	[Sanierung geringen Umfangs]
	Kategorie II	[Sanierung mittleren Umfangs]
	Kategorie III	[Umbauten mittleren Umfangs]
	Kategorie IV	[Umbauten größeren Umfangs]
	Kategorie V	[Umbauten mit umfangreichem Umfang]
	Kategorie VI	[Umbauten mit massiven Eingriffen]
	Kategorie VII	[Neubaufächen]
	Bestand	
	Abbruch	

Grundriss Erweiterungsanbau



Grundriss Mensa im Untergeschoss



Vorgabe Bauherr Mensagröße

Schüler am Standort 'Villeneuver Straße'	580 Pers.
Nutzung der Mensa	60 %
Anzahl der erf. Essen	348 Essen in bis zu 3-Schichten

Bedarf Sitzplätze

Anzahl Essen im 2-Schicht Betrieb	174 Sitzplätze/Essen
Anzahl Essen im 3-Schicht Betrieb	116 Sitzplätze/Essen

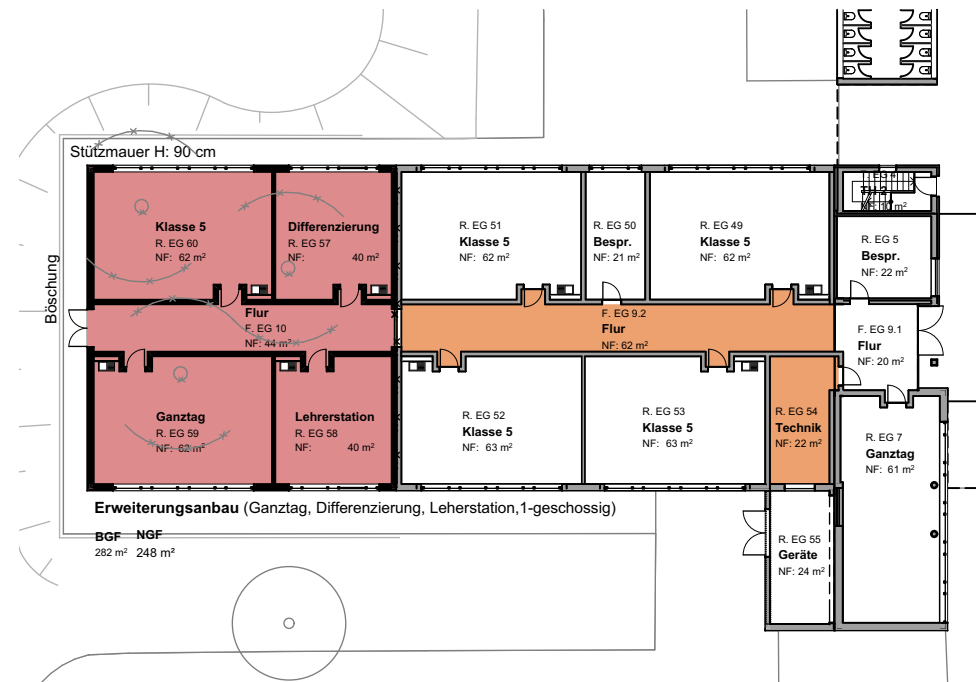
NGF Neubau Mensa (exkl. Lehrküche)

NGF Neubau Mensabereich	467,0 m²
NGF Neubau Lehrküche	125,0 m²
NGF Erweiterungsanbau	248,0 m²
NGF Gesamt	840 m²

Nutzung im 2-Schicht-Betrieb	176 Sitzplätze/Essen
------------------------------	----------------------

Vorteile Mensa als Neubau

- lichte Raumhöhe > 3.00 m
- geringer Anteil Unvorhergesehenes
- Flächenoptimierung der Erschließung für Mensa und Erweiterungsanbau
- Zusammenschluss der schulischen Nutzungen (Ganztag) im Erdgeschoss
- hochwertigere Aufenthaltsqualität (Belichtung, Belüftung, Raumhöhe)
- Neubaustandard
- Erweiterungsmöglichkeit bei größerem Nutzerandrang
- öffentliche Nutzung möglich
- Synergieeffekt durch Zusammenschluss von Lehrküche und Mensaküche (nur ein Fettabscheider und eine gemeinsame Lüftungsanlage erforderlich)
- Außengastronomie möglich



Legende

	Kategorie I	[Sanierung geringen Umfangs]
	Kategorie II	[Sanierung mittleren Umfangs]
	Kategorie III	[Umbauten mittleren Umfangs]
	Kategorie IV	[Umbauten größeren Umfangs]
	Kategorie V	[Umbauten mit umfangreichem Umfang]
	Kategorie VI	[Umbauten mit massiven Eingriffen]
	Kategorie VII	[Neubauf lächen]
	Bestand	
	Abbruch	

