

KONZEPTSTUDIE ZUR ERWEITERUNG DER COMENIUS-SCHULE (53) POTSDAM

STAND: 08.10.2015



INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1. Aufgabenstellung	- 2 -
1.1 Auszug Stadtkarte	- 3 -
2. Bestandssituation	- 4 -
3. Standortvarianten	- 5 -
3.1 Standortvariante 1 "Anbau Brauhausberg"	- 6 -
3.2 Standortvariante 2 "eigenständiger Neubau"	- 12 -
3.3 Standortvariante 3 "Erweiterung Finkenweg"	- 17 -
3.4 Variante 4 "Comenius Kubus"	- 23 -
4. Raumprogramm	- 28 -
4.1 Raumprogramm 480 m ²	- 29 -
4.2 Raumprogramm 730 m ²	- 30 -
5. Kostenschätzung	- 31 -
5.1 Kostenschätzung Variante 1	- 32 -
5.2 Kostenschätzung Variante 2	- 33 -
5.3 Kostenschätzung Variante 3	- 34 -
5.4 Kostenschätzung Variante 4	- 35 -
6. Zusammenfassung	- 36 -



Auszug Stadtkarte 1:500
© www.bing.de



1. AUFGABENSTELLUNG

Auf der Grundlage des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung vom 01.04.2015 wurde das Planungsbüro S&P Sahlmann Potsdam durch den Kommunalen Immobilien Service (KIS) Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Potsdam beauftragt, eine Erweiterung der Comenius-Schule zu prüfen. In Zusammenarbeit des Fachbereiches 21 mit der Comenius-Schule wurde bereits eine Analyse der Schülerzahlen und des damit erforderlichen Raumbedarfes für den Zeitraum 2015 bis 2020 durchgeführt. Diese vorhandene Bedarfsanalyse und die übersandte Aufgabenstellung (Schreiben vom Fachbereich 21 vom 02.07.2015) bilden die Grundlage der Erstellung dieser Machbarkeitsstudie. Bei den angegebenen Flächen innerhalb der Aufgabenstellung handelt es sich um den reinen Mehrbedarf an Nutzflächen.

Für die Außenanlagenflächen wurden innerhalb der Aufgabenstellung bzw. des Raumprogramms keine weiteren Anforderungen für eine Untersuchung abgefordert. Um eine allgemeine Aussage zu diesen Flächen machen zu können, wurde das Raumprogramm der Comenius-Schule vom 05.06.2001 aus einem Schreiben des Ministerium für Bildung Jugend und Sport vom 29.04.2004 herangezogen. Weitere in diesem Raumprogramm aufgeführten Flächen / Räume sind nicht Bestandteil dieser Studie.

Die Prüfung der Machbarkeit einer Erweiterung der Schule auf dem Schulgelände wurde gemäß der Aufgabenstellung für zwei unterschiedliche Raumprogrammvarianten durchgeführt. Die erste Variante beinhaltet dabei eine Erweiterung des Raumprogramms um insgesamt 480 m² Nutzfläche (NF) und die zweite Variante eine Erweiterung des Raumprogramms um insgesamt 730 m² Nutzfläche (NF).

1.1 Auszug Stadtkarte



Legende

- Bestandsgebäude
- Grundstück Comenius Schule
- Grundstück Comenius Schule mit Außenanlagen
- Kleinspielfeld

Auszug Stadtkarte 1:500



2. BESTANDSSITUATION

Das Bestandsgebäude wurde bereits saniert und ausgebaut und befindet sich in einem sehr guten baulichen Zustand. Der viergeschossige Baukörper steht auf drei Seiten frei auf dem Grundstück. Die südliche Giebelseite ist über zwei Geschosse an den Brauhausberg angelehnt. Das sogenannte zweite Untergeschoss befindet sich auf dem Höhenniveau des Schulhofes und das in den Plänen ausgewiesene Erdgeschoss auf Höhe der Straße Brauhausberg (Hauptstraße mit Bushaltestelle). Die angrenzende Sporthalle, das Kleinspielfeld sowie die Außenanlagen sind ebenfalls saniert bzw. neu errichtet und befinden sich ebenfalls in einem sehr guten Zustand. Das Bestandsgebäude ist im historischen Ziegelmauerwerk mit einem Satteldach errichtet.

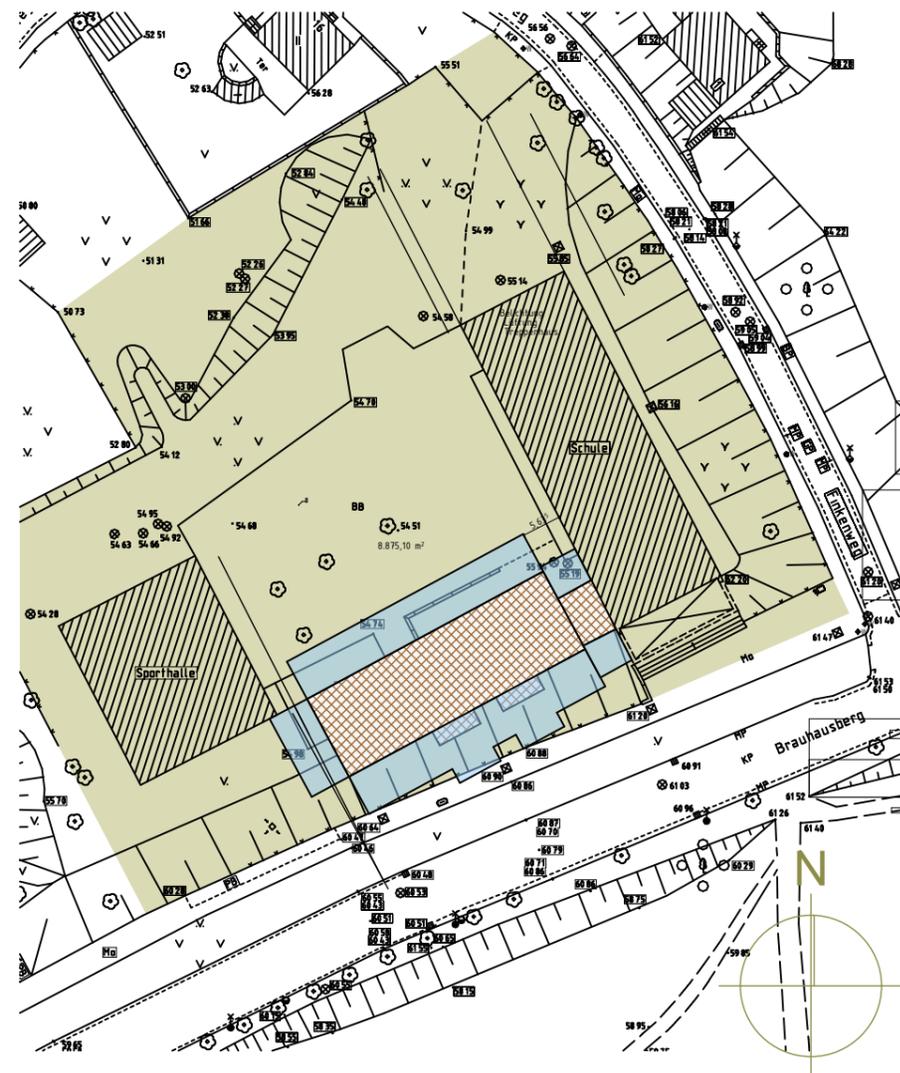


Am 11.08.2015 wurde eine Begehung des zweiten Obergeschosses (Spitzboden) durchgeführt, um zu prüfen, ob durch einen Ausbau des Spitzbodens zusätzliche pädagogische Nutzflächen realisiert werden können (s. Abb. links). Nach architektonischer und statischer Einschätzung kann das zweite Obergeschoss mit keinem vertretbaren wirtschaftlichen Aufwand für eine Schulnutzung ausgebaut werden. Für einen Ausbau müsste die gesamte tragende Holzstruktur ertüchtigt werden. Darüber hinaus müsste die komplette Dachlandschaft umgebaut werden (Herrichten großer Balkone und Gaupen), um für ausreichende Belichtung zu sorgen und die entsprechenden Raumhöhen für Klassenräume zu realisieren. Das historische äußere Erscheinungsbild würde sich dadurch völlig verändern.

3. STANDORTVARIANTEN

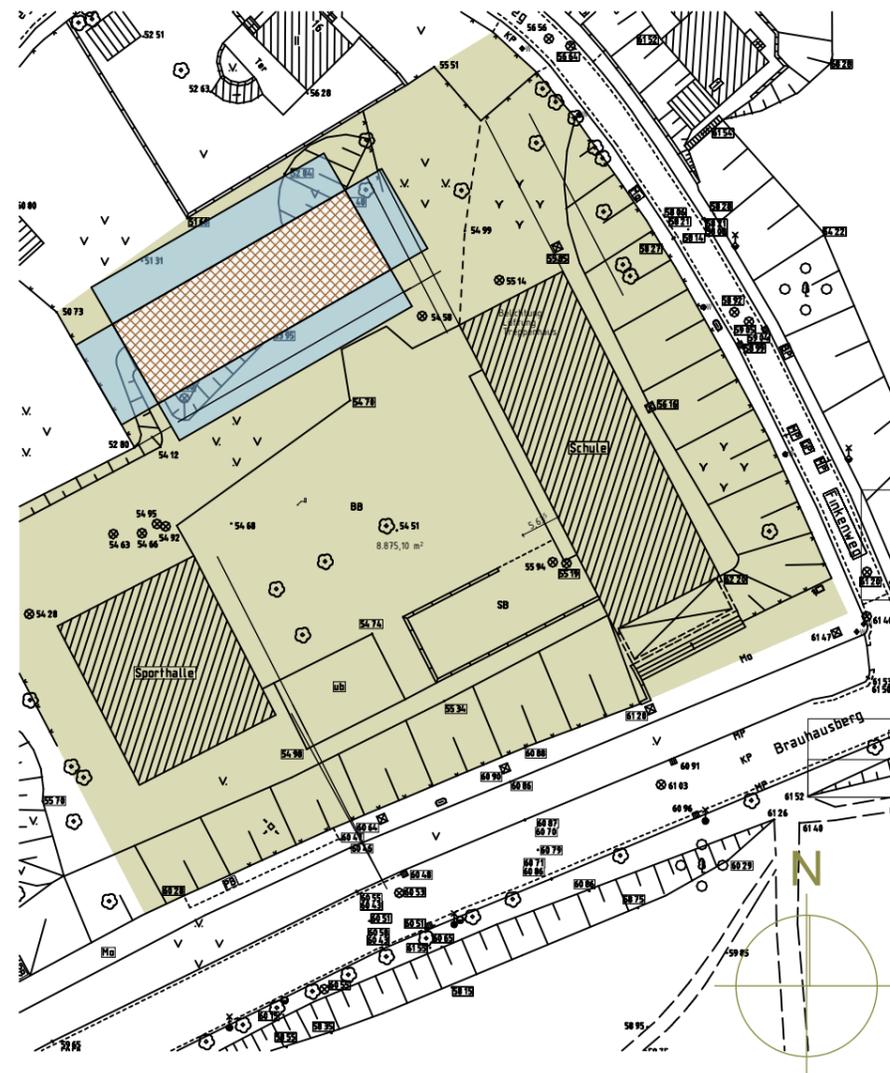
Entsprechend der dargestellten Bestandssituation können innerhalb des vorhandenen Schulgebäudes keine zusätzlichen Nutzflächen realisiert werden. Nach Prüfung der örtlichen Gegebenheiten besteht auf dem Grundstück die Möglichkeit drei verschiedene Baufelder zu nutzen (s. unten). Unter Berücksichtigung der neuen Baukörper und deren Abstandsflächen wurde festgestellt, dass für die Umsetzung des größeren Raumprogrammes (730 m²) die Baufelder in Variante 1 und Variante 2 genutzt werden können. Die Umsetzung des kleineren Raumprogrammes (480 m²) kann auf den Baufeldern aller 3 Varianten realisiert werden. Die blau hervorgehobenen Flächen in den unteren Abbildungen stellen die Abstandsflächen bei einer zu erwartenden Kubatur mit 3 Gesschose dar. Aufgrund des begrenzten Platzes auf dem Grundstück müssten die einzelnen Baukörper, so nah wie zulässig, an die Grundstücksgrenzen herangeschoben werden.

Variante 1 - Anbau Brauhausberg



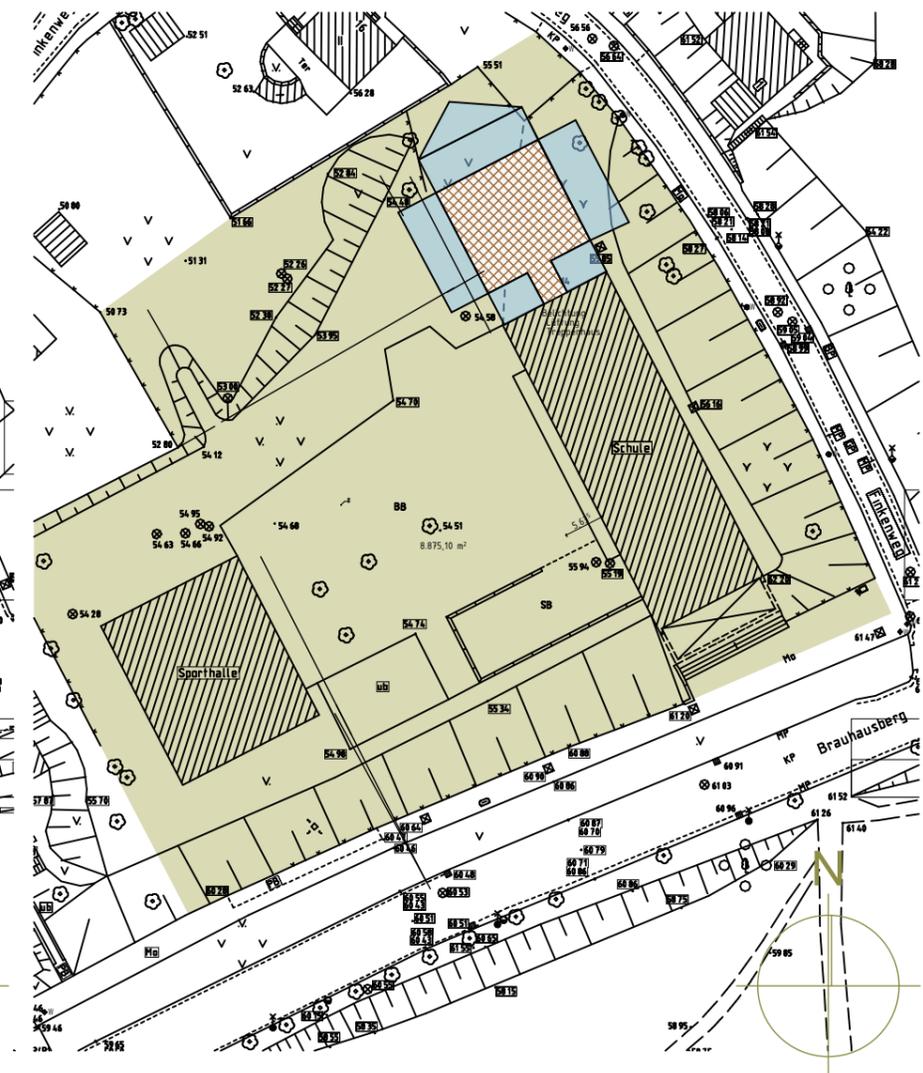
Lageplan 1:1000

Variante 2 - eigenständiger Neubau



Lageplan 1:1000

Variante 3 - Erweiterung Finkenweg



Lageplan 1:1000

3.1 STANDORTVARIANTE 1

Anbau Brauhausberg

In Variante 1 "Anbau Brauhausberg" werden die erforderlichen 730 m² Nutzfläche als länglicher dreigeschossiger Riegel mit Anbindung an das Bestandsgebäude realisiert. Die Hauptnutzungsräume sind nach Nord-West ausgerichtet. Der Anbau bildet eine städtebauliche Einfassung des Schulhofes. Von den Unterrichtsräumen aus hat man einen schönen Ausblick auf das Schulgelände.

Das neue Gebäude soll nur zu einem geringen Teil in die Hanglage eingeschoben werden. Der Riegel hat ca. 5,0 m bis 5,50 m Abstand zum bestehenden Schulgebäude und zur bestehenden Sporthalle. Der Anbau wird direkt an das Bestandsschulgebäude mit einem Verbindungsgang angeschlossen. Als zusätzliches vertikales Erschließungselement wird im neuen Anbau ein Treppenhaus realisiert. Die barrierefreie Erschließung erfolgt über die bestehende Aufzugsanlage im Bestandsgebäude.

Für die Errichtung des Gebäudes auf diesem Baufeld ist es erforderlich das bestehende Kleinspielfeld (s. Abb. Seite 3) zurück zu bauen und an einer neuen Position wieder neu zu errichten. Im Bereich des Hanges des Brauhausberges sind verzezelte Baumfällungen notwendig. Es ist jedoch davon auszugehen, dass ein Großteil der vorhandenen Bäume erhalten werden kann. Einer besondere Planung für diesen Standort bedarf die Abdichtung gegen Regen- / und Sickerwasser aufgrund der Hanglage.



Lageplan 1:500

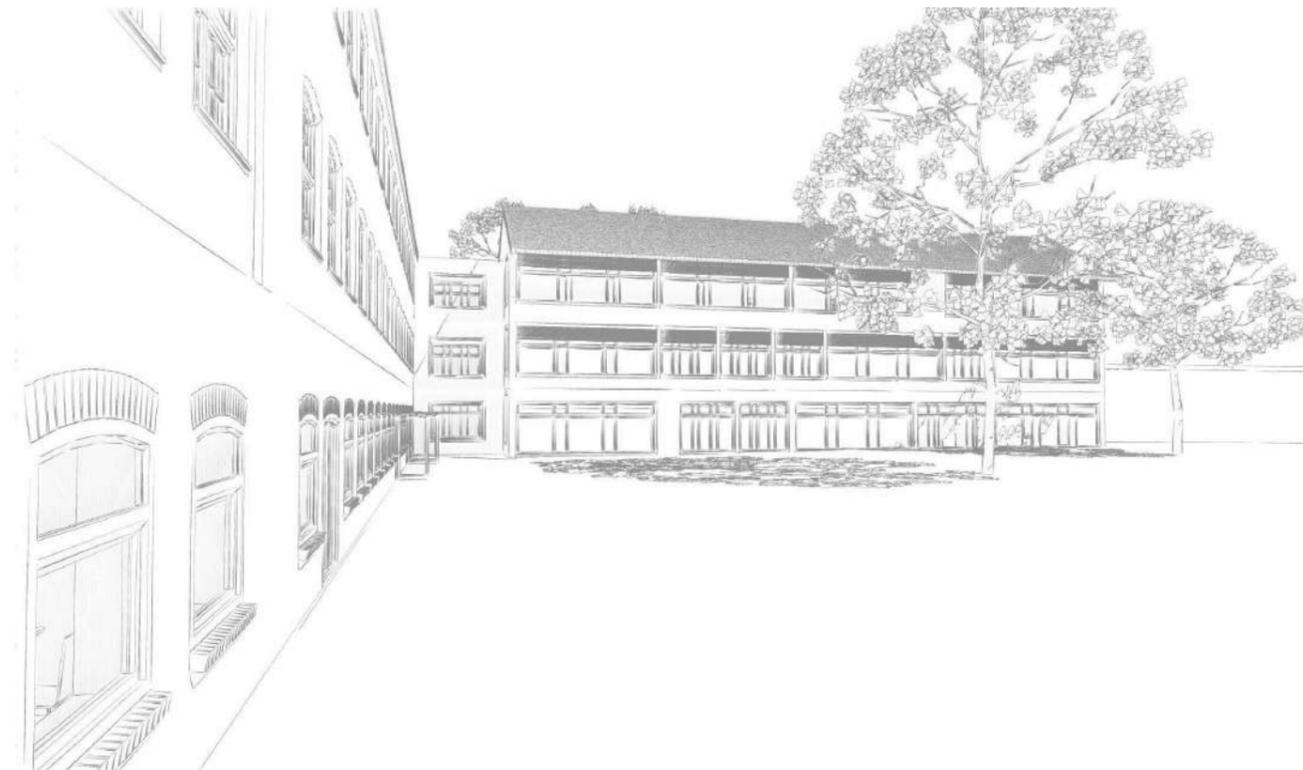
- Abstandsfläche
- Neubau



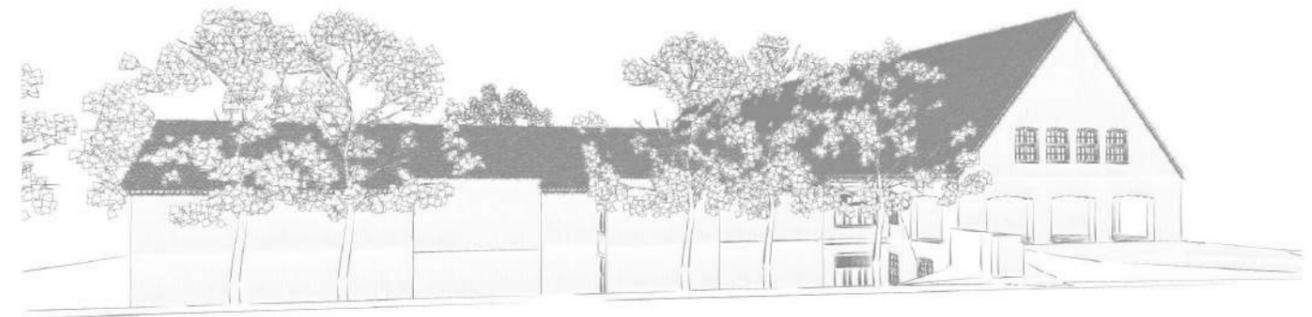
Perspektive Schulhof mit
Blick zum Brauhausberg



Perspektive vom Brauhausberg
(Hauptstraße)



Perspektive vom Bestandsgebäude
mit Blick zum Brauhausberg



Perspektive vom Brauhausberg
(Hauptstraße)

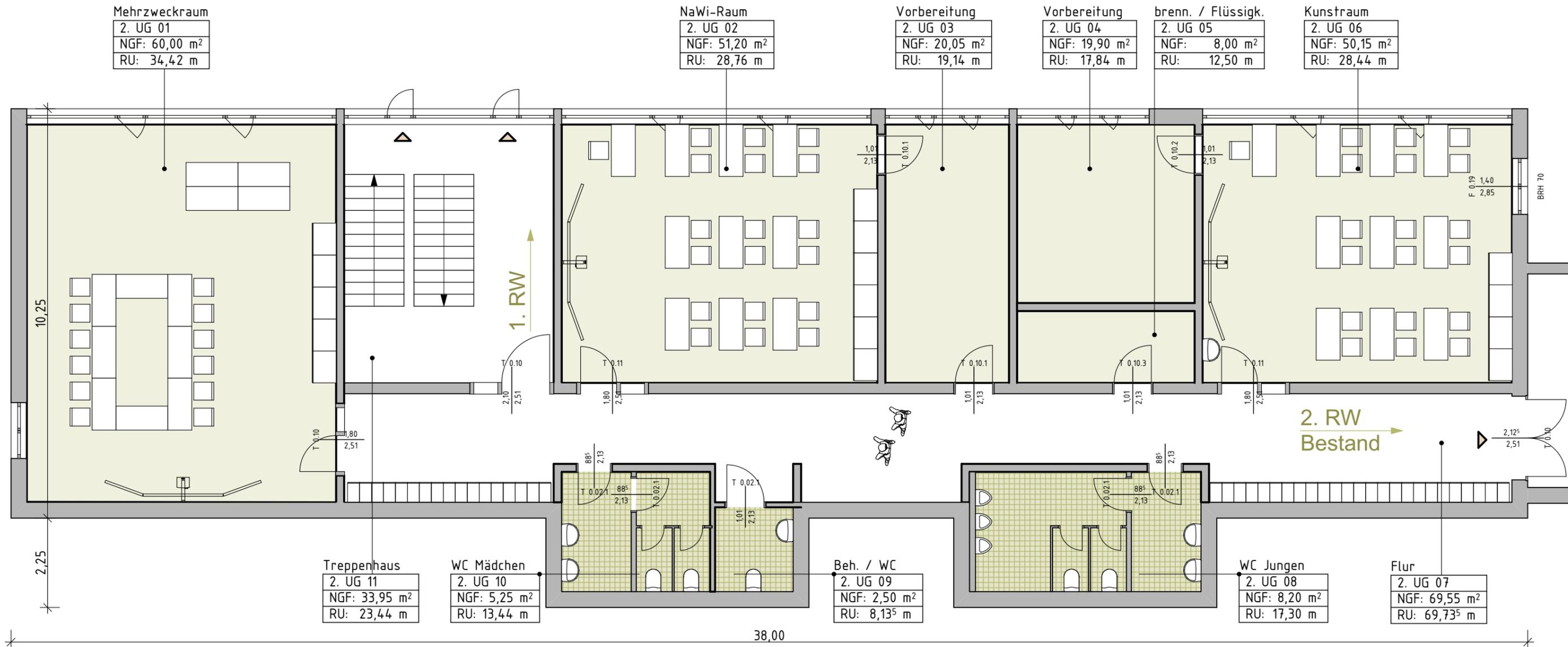
3.1 STANDORTVARIANTE 1 Anbau Brauhausberg



Perspektive Schulhof mit Blick zum Brauhausberg

3.1 STANDORTVARIANTE 1 Anbau Brauhausberg

Neben dem geforderten Raumprogramm an reinen Nutzflächen, müssen Flächen für die Erschließung des Gebäudes und die baurechtlich notwendigen Rettungswege realisiert werden. Für die Variante 1 ist nur ein neu zu errichtendes Treppenhaus notwendig. Durch die direkte Anbindung an das Bestandsgebäude, kann der zweite bauliche Rettungsweg im bestehenden Schulgebäude mit genutzt werden. Die barrierefreie Erschließung ist ebenfalls über die bereits vorhandene Aufzugstechnik im Bestand gewährleistet.



Grundriss UG 2
1:100



3.1 STANDORTVARIANTE 1 Anbau Brauhausberg

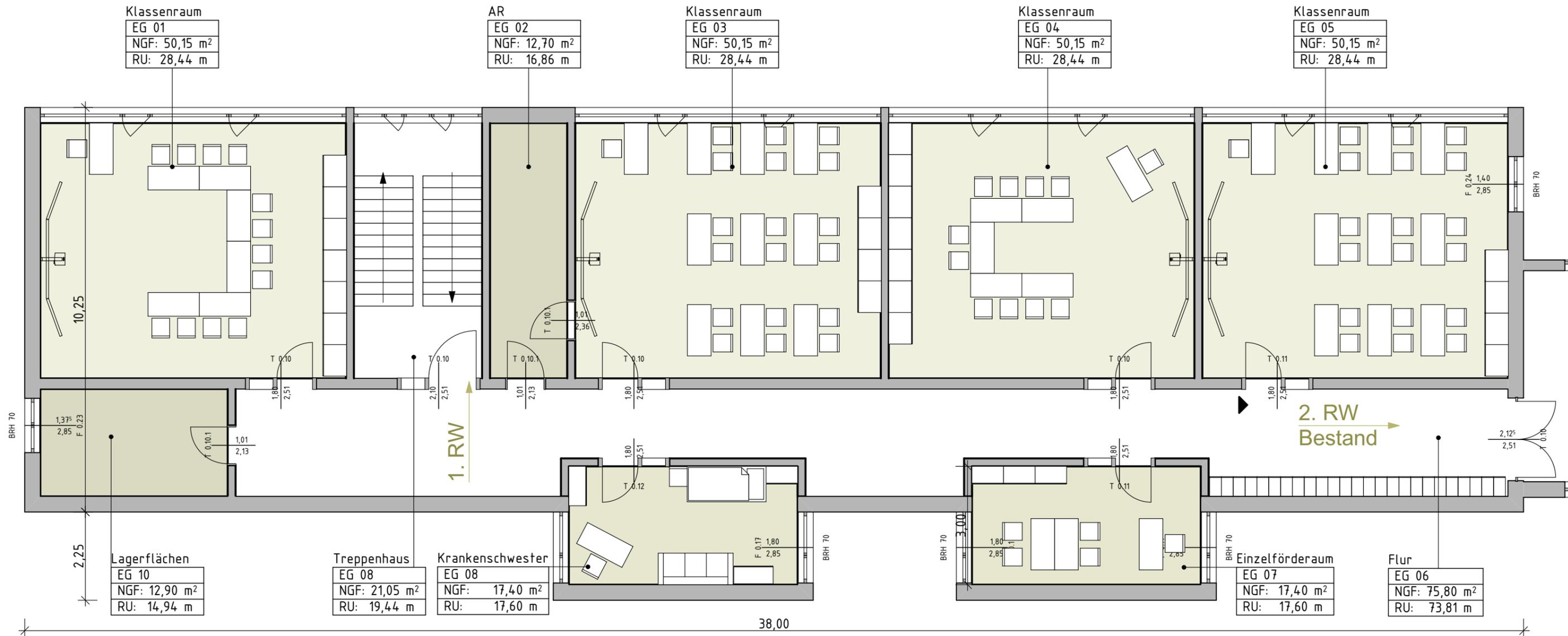
Für die Medienversorgung könnte der Erweiterungsneubau an das Bestandsgebäude angeschlossen werden. Inwieweit die bestehenden Anlagentechnik das neue Gebäude mit versorgen könnte, kann derzeit noch nicht eingeschätzt werden und bedarf einer weiteren Untersuchung / Planung.



Grundriss UG 1
1:100



3.1 STANDORTVARIANTE 1 Anbau Brauhausberg



Grundriss EG
1:100

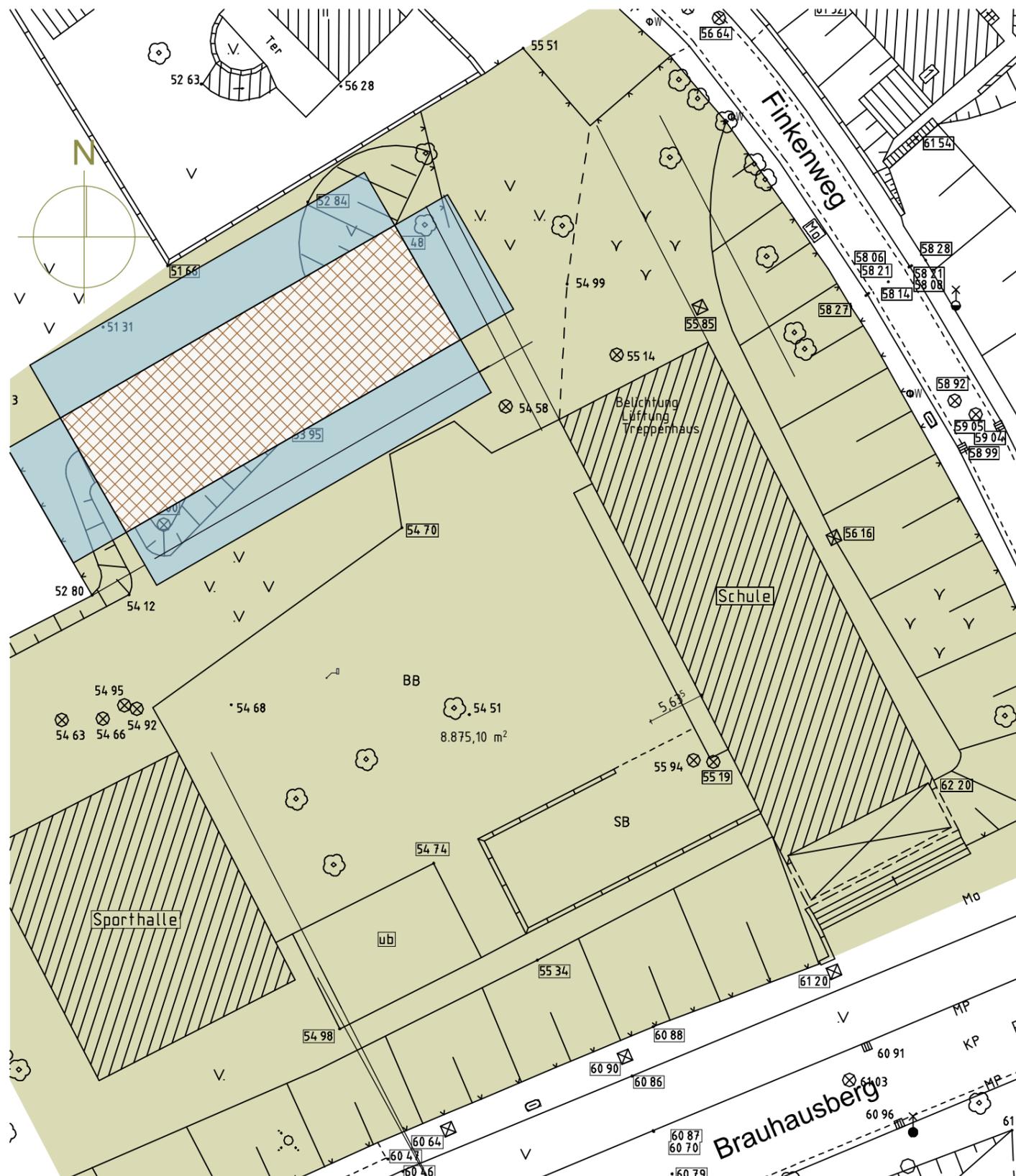


3.2 STANDORTVARIANTE 2

eigenständiger Neubau

In Variante 2 "eigenständiger Neubau" können ebenfalls die geforderten 730 m² Nutzfläche realisiert werden. Hierzu kann ein dreigeschossiger Riegel auf der nördlichen Grundstücksgrenze errichtet werden. Ähnlich der Variante 1 bildet der Neubau eine städtebauliche Einfassung des Schulhofes. Das vorhandene Gelände bietet an diesem Standort gegenüber der Variante 1 bessere Möglichkeiten für die Errichtung eines Hochbaues. Kritische Hangsituationen in Hinblick auf drückendes Regenwasser können somit vermieden werden. Die Hauptnutzungsräume sind nach Süd-Westen ausgerichtet.

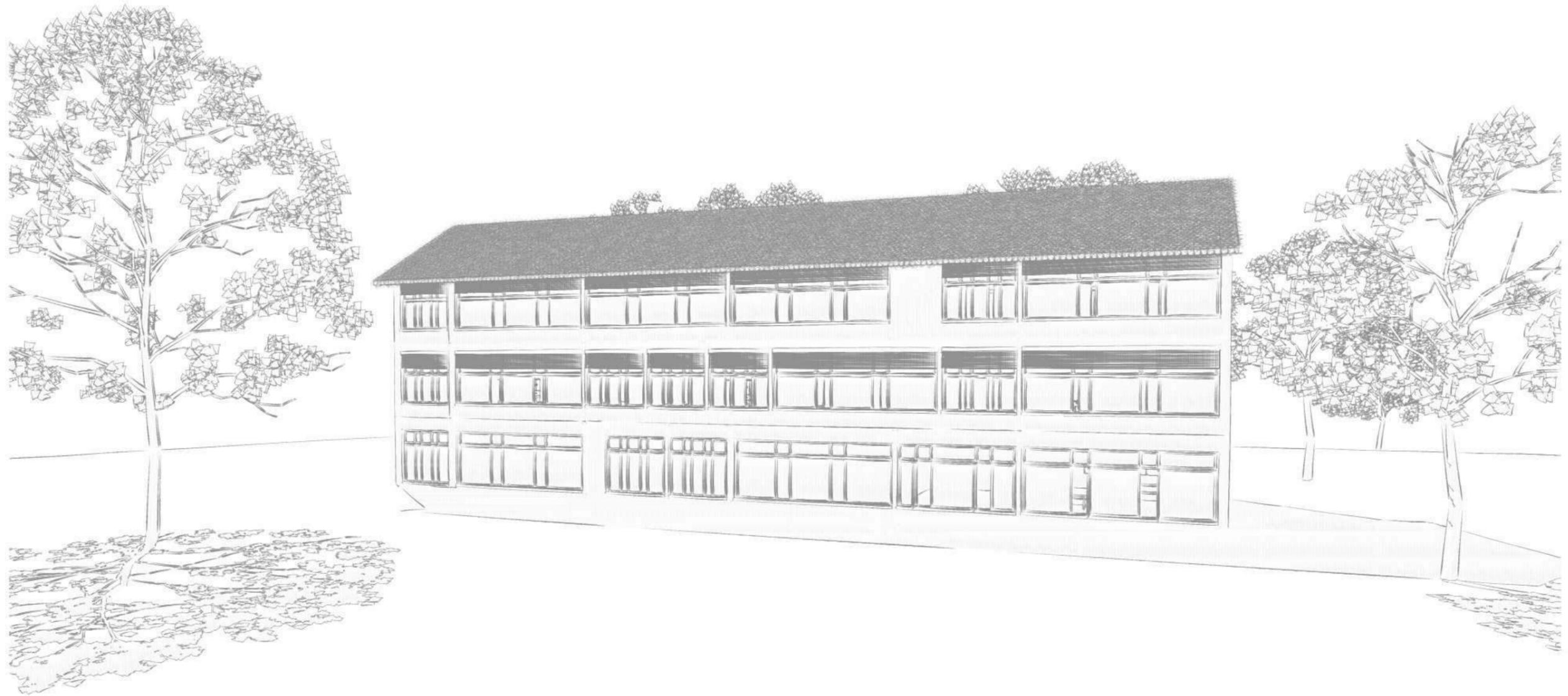
Für die Errichtung des Gebäudes an diesem Standort ist es erforderlich die vorhandene Außenspielfläche und die dichte Baumstruktur abzurechen (s. Abb. Seite 3 u. 4). Zusätzliche erhöhte Aufwendungen im Bereich der Erschließung sind notwendig. Neben dem geforderten Raumprogramm sind auch zusätzliche Flächen für die Medienversorgung des Gebäudes notwendig. Ein Mehrbedarf an Verkehrsfläche entsteht auch durch die Umsetzung des erforderlichen zweiten Rettungsweges, sowie einer neuen Aufzugsanlage für die barrierefreie Erschließung im eigenständigen Neubau. Der Neubau steht in ausreichendem Abstand zum Bestands-schulgebäude so das eine Ausbildung einer äußeren Brandwand nicht erforderlich ist.



Lageplan 1:500

Abstandsfläche
Neubau

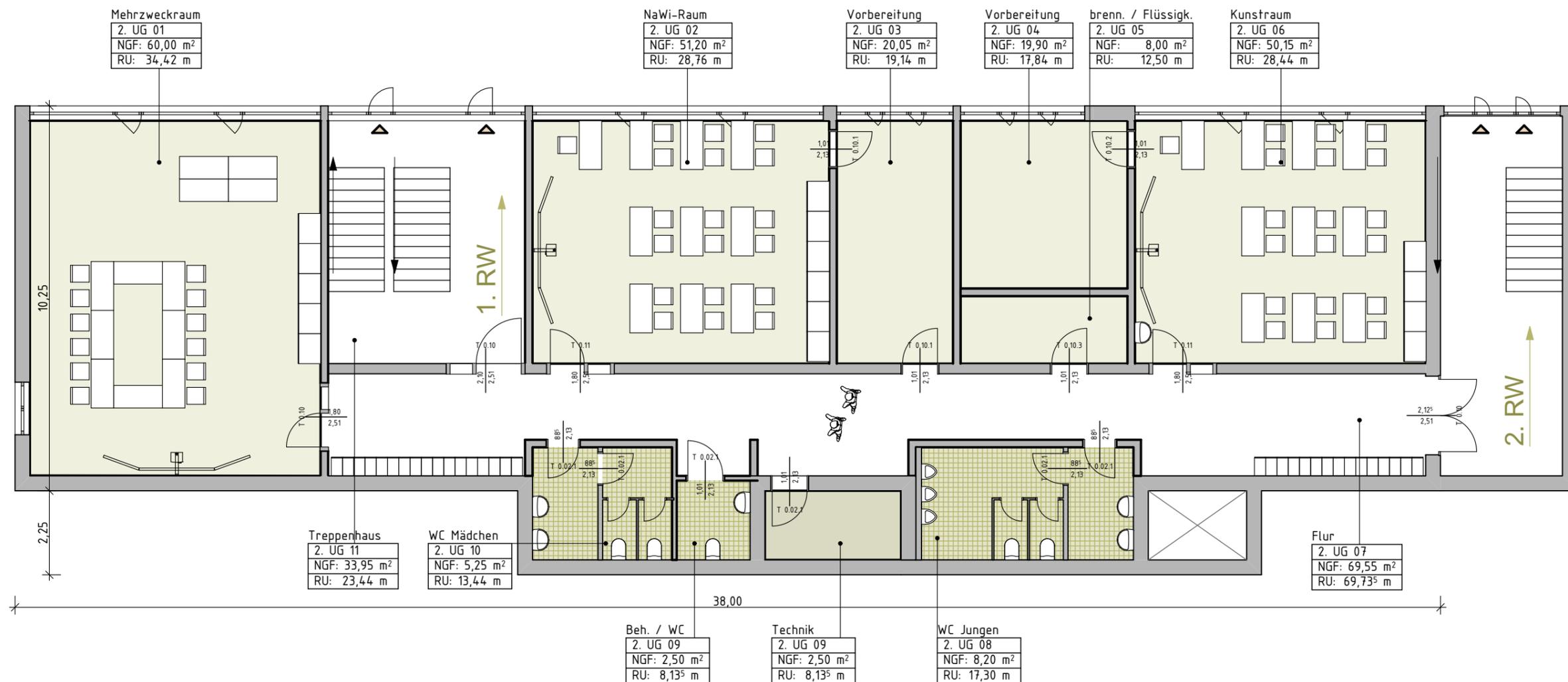
3.2 STANDORTVARIANTE 2 eigenständiger Neubau



Perspektive über den Schulhof mit Blick vom Brauhausberg

3.2 STANDORTVARIANTE 2 eigenständiger Neubau

Auch für die Variante 2 müssen neben dem geforderten Raumprogramm an reinen Nutzflächen, auch Flächen für die Erschließung des Gebäudes und die baurechtlich notwendigen Rettungswege realisiert werden. Für die Variante 2 müssen gegenüber der Variante 1 bzw. 3 zwei neu zu errichtendes Treppenhäuser realisiert werden. Durch die fehlende direkte Anbindung an das Bestandsgebäude ist für die barrierefreie Erschließung ein neuer Aufzug erforderlich.



Grundriss UG2
1:125



3.2 STANDORTVARIANTE 2 eigenständiger Neubau

Für die Medienversorgung sind prinzipiell zwei Varianten möglich. Zum einen ein Anschluss an das Bestandsgebäude und zum anderen eine selbständige "Unterverteilungen" im Neubau. Inwieweit die bestehenden Anlagentechnik das neue Gebäude mit versorgen könnte, kann derzeit noch nicht eingeschätzt werden und bedarf einer weiteren Untersuchung / Planung.



Grundriss UG1
1:125



3.2 STANDORTVARIANTE 2 eigenständiger Neubau



Grundriss EG
1:125

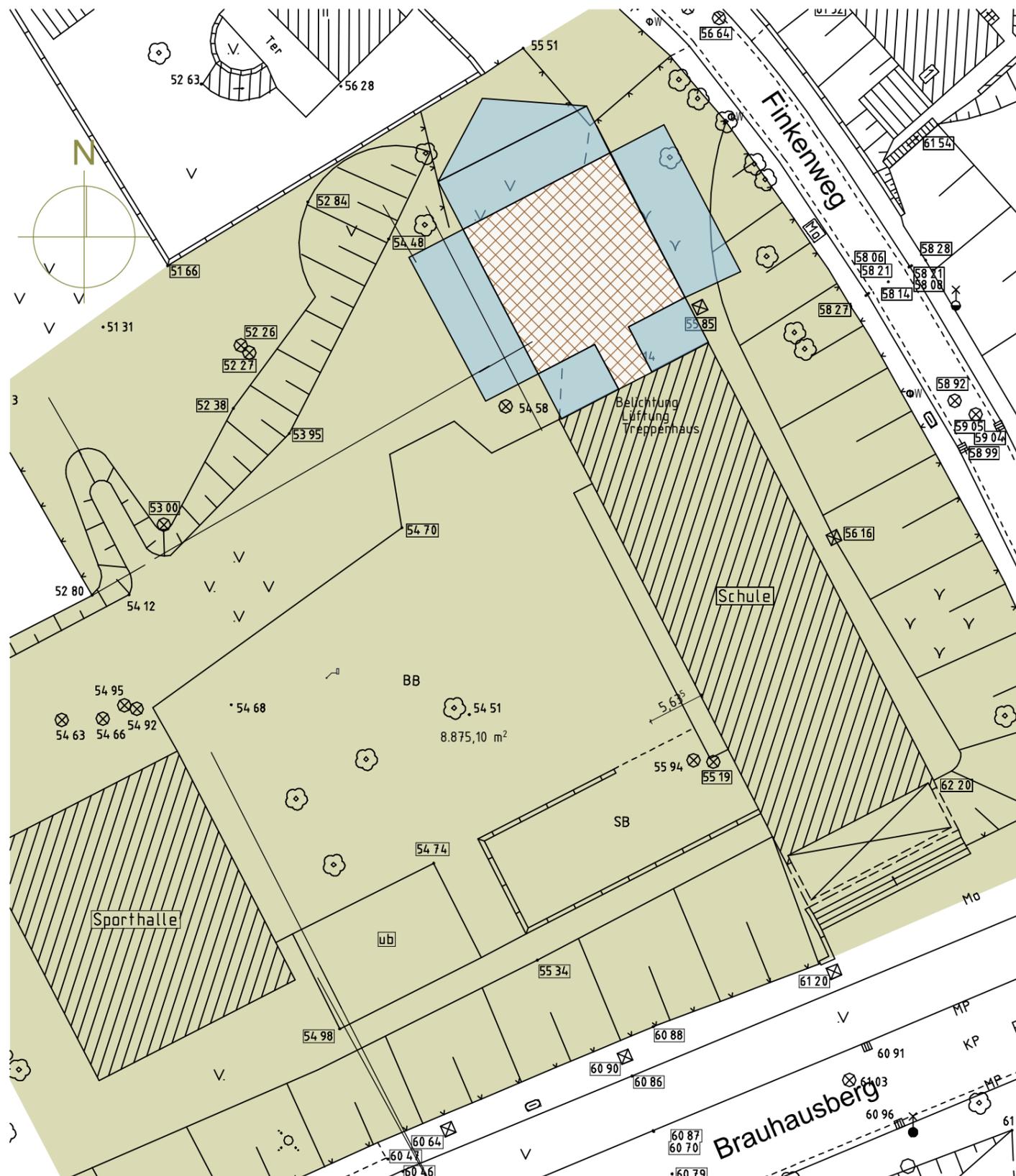


3.3 STANDORTVARIANTE 3

Erweiterung Finkenweg

In Variante 3 "Erweiterung Finkenweg" soll das Raumprogramm der 480 m² Nutzfläche in einem dreigeschossigen Erweiterungsneubau neben dem Bestandsgebäude realisiert werden. Von der konzeptionellen Idee her, wird der neue Erweiterungsbau in einem geringen Abstand vom vorhandene Schulgebäude errichtet und mit einem Verbindungsflur an den Bestand angeschlossen. Die mittige Flurerschließung wird beibehalten und im Erweiterungsanbau fortgeführt. Für den erforderlichen zweiten Rettungsweg wird ein zusätzliches Treppenaus am Giebel errichtet. Die vorhandenen Fensterformate und das Stattendaches werden weiter geführt. Die barrierefreie Erschließung wird über die bestehende Aufzugstechnik gewährleistet. Die zulässige Länge eines Brandabschnittes im Schulbau von 60 m wird durch eine 5 m Abstand zwischen Bestand und Anbau realisiert werden.

Das geforderte Raumprogramm wird durch einige Mehrflächen nicht ganz hundertprozentig gemäß der Vorgaben umgesetzt werden können. Die Ursache liegt hierbei an den im Bestand vorhandenen Größen von Erschließungsflächen und Fensterformaten die wieder aufgegriffen werden. Das äußere historische Erscheinungsbild und Rhythmik der Fassade soll aufgegriffen und im Konzept weitergeführt werden, damit ein harmonischer Baukörper und eine ruhige Fassade erhalten bleibt.



Lageplan 1:500

- Abstandsfläche
- Neubau

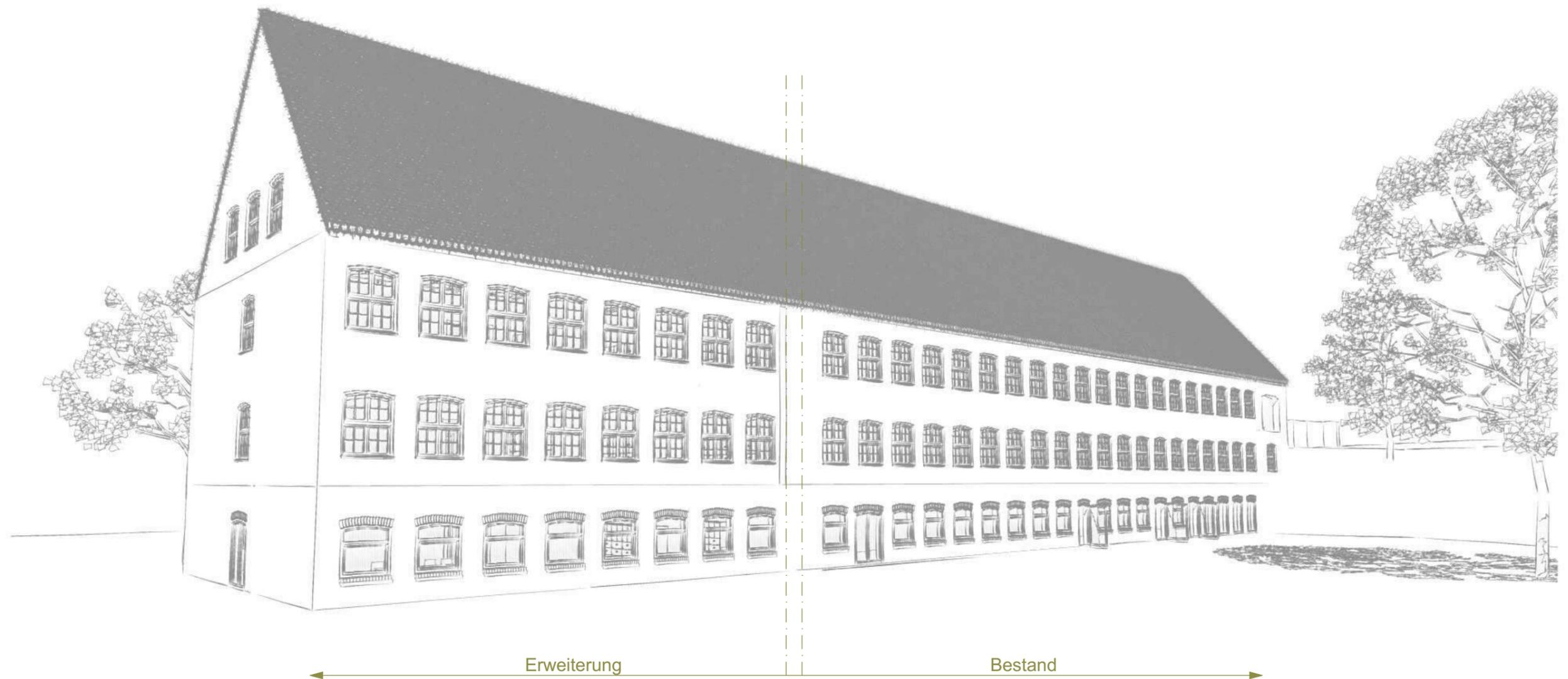
3.3 STANDORTVARIANTE 3 Erweiterung Finkenweg



Perspektive über den Schulhof

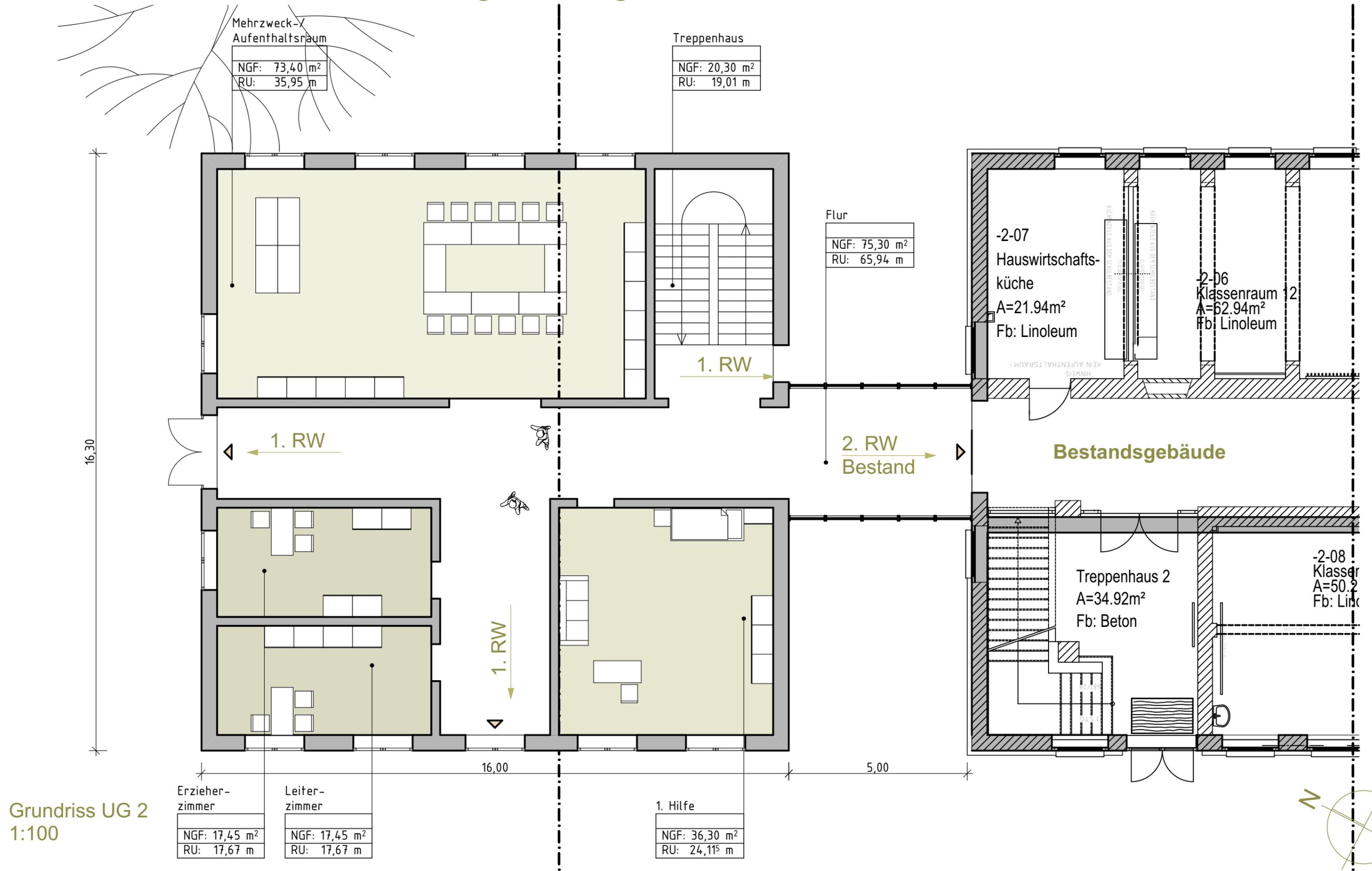
3.3 STANDORTVARIANTE 3 Erweiterung Finkenweg "historische Erweiterung"

Als alternative Umsetzung könnte der Anbau auch in einer "historischen Variante" als direkter Anbau an das Gebäude erfolgen.



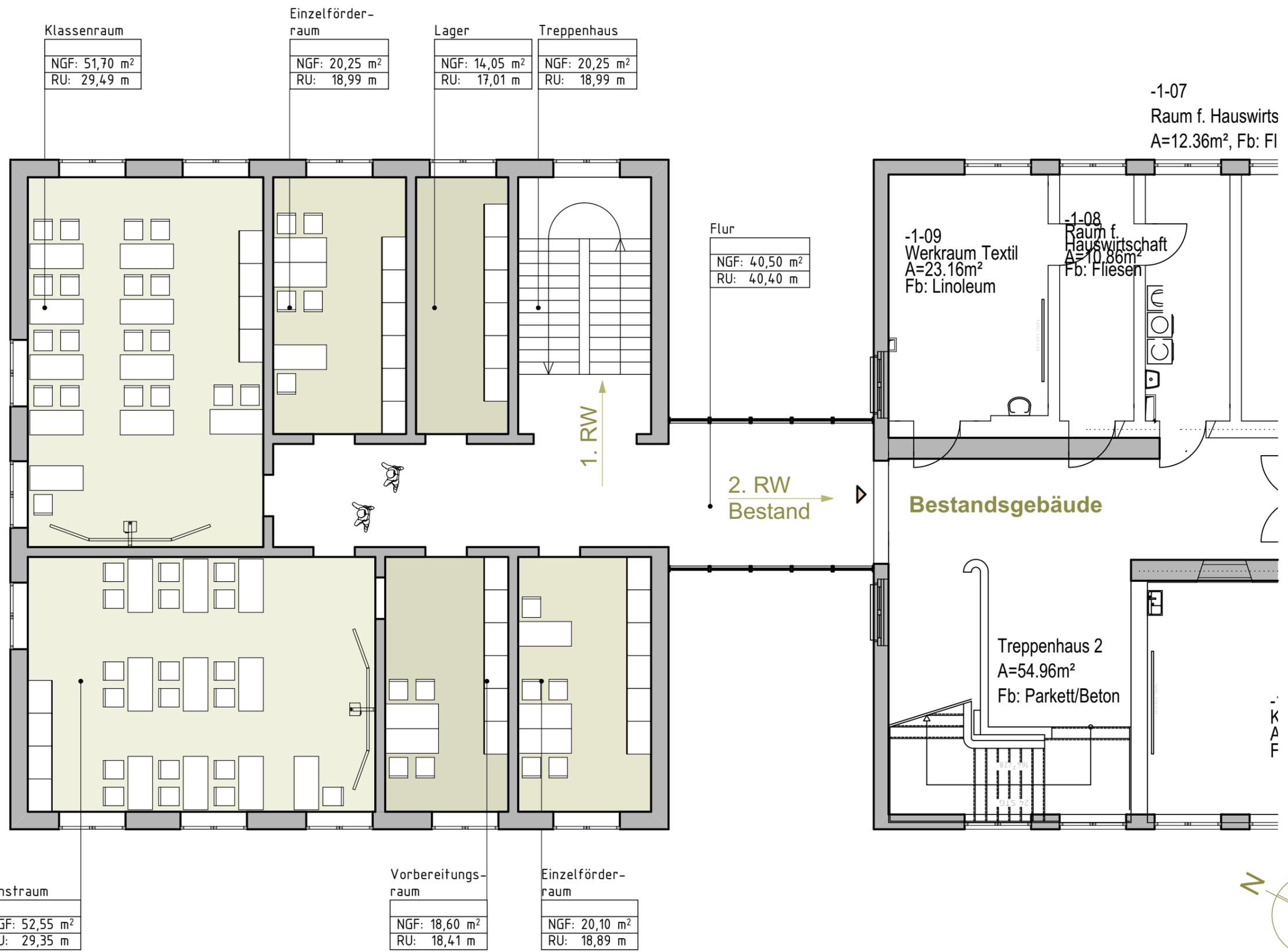
Perspektive über den Schulhof

3.3 STANDORTVARIANTE 3 Erweiterung Finkenweg



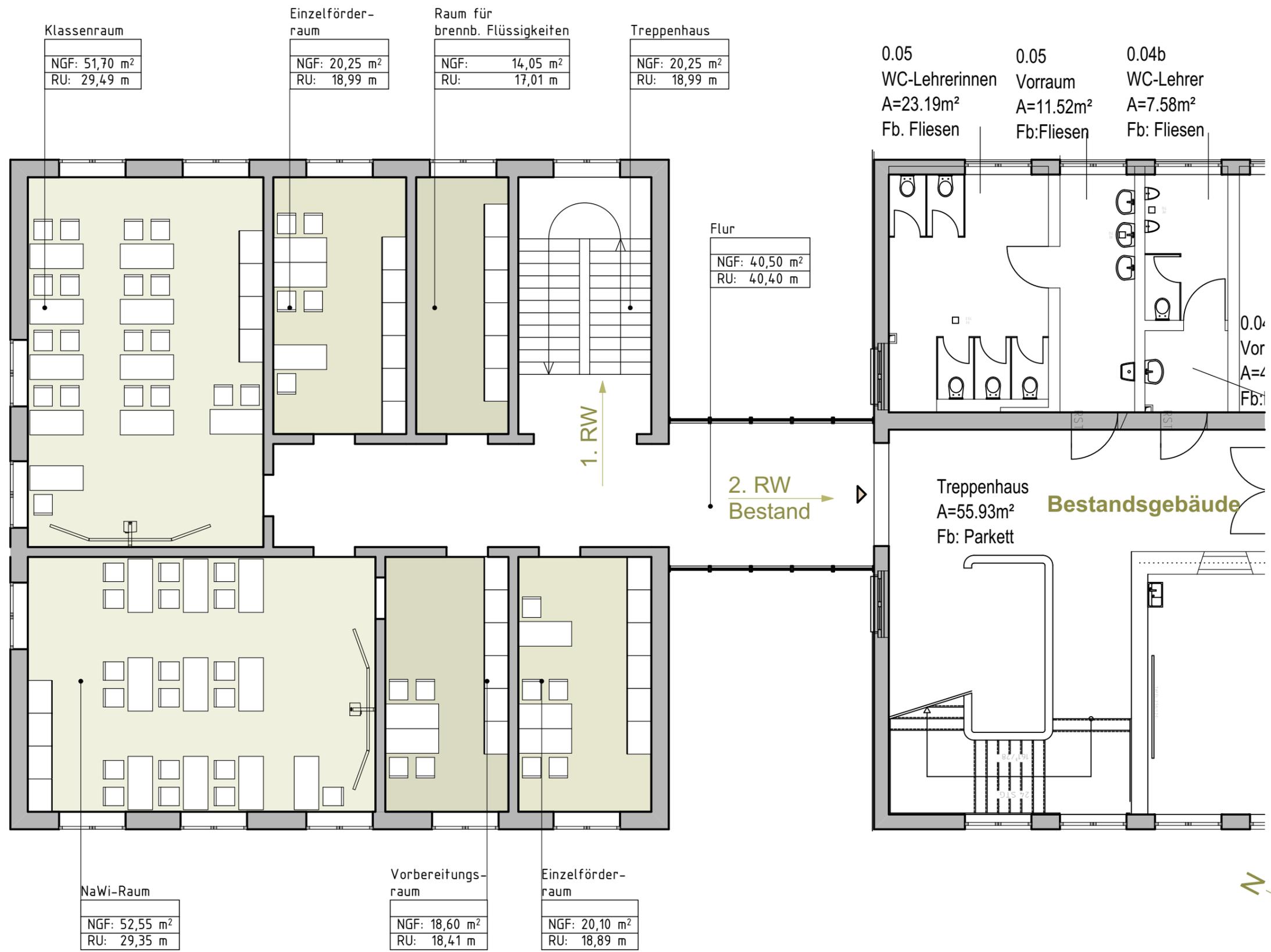
Grundriss UG 2
1:100

3.3 STANDORTVARIANTE 3 Erweiterung Finkenweg



Grundriss UG 1
1:100

3.3 STANDORTVARIANTE 3 Erweiterung Finkenweg



Grundriss EG
1:100

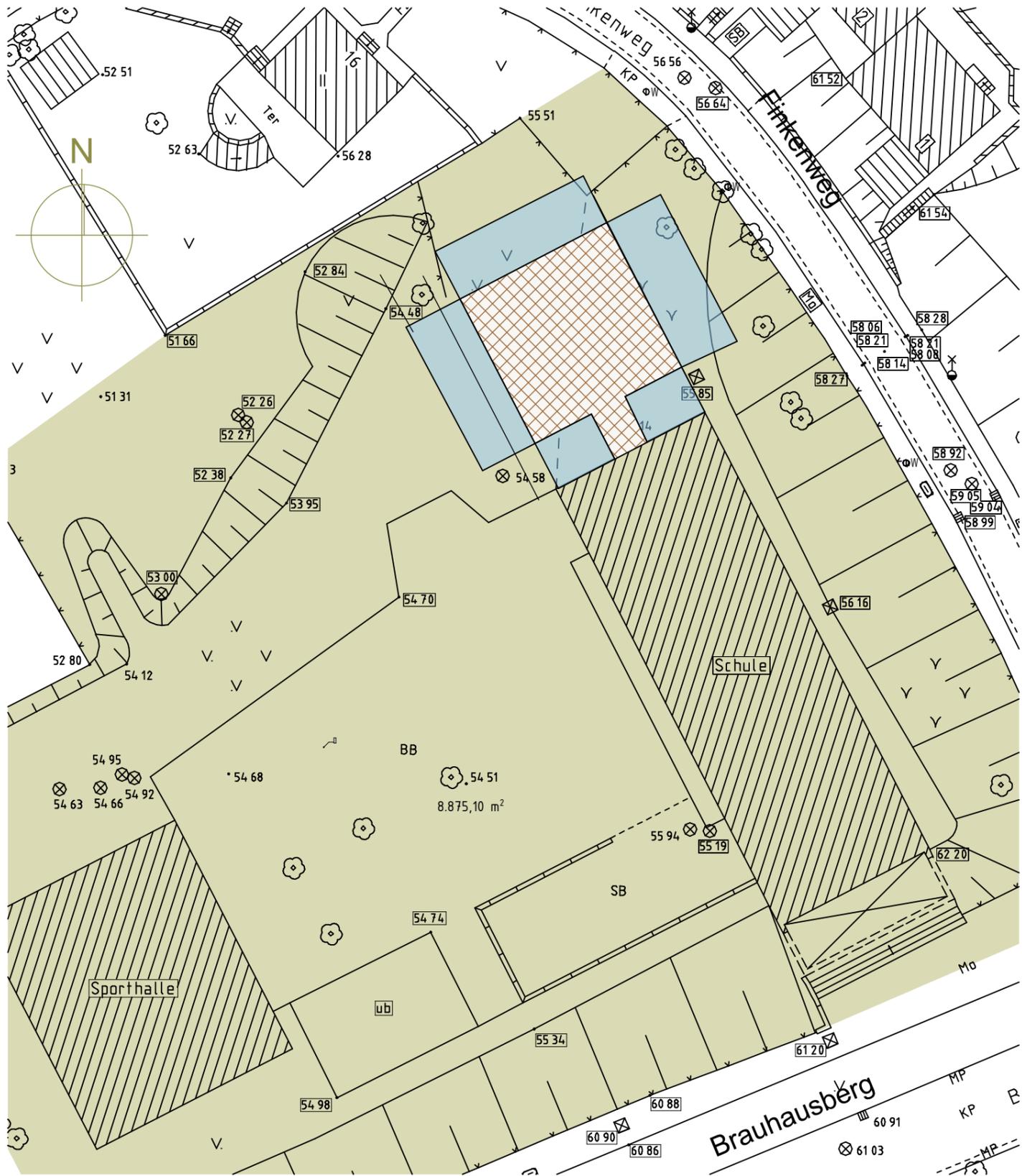


3.4 VARIANTE 4 (an der Standortvariante 3)

Comenius Kubus

In einer Variante 4 "Comenius Kubus" wird das Raumprogramm der 480 m² Nutzfläche in einem modernen Entwurf als dreigeschossigen Neubau vorgeschlagen. Von der konzeptionellen Idee her, kann dieser Kubus auch an den Standortvarianten 1 und 2 realisiert werden. Ergänzend müssten die Grundrisse am Standort 2 (eigenständig) um das zusätzliche notwendige Treppenhaus und die barrierefreie Erschließung (Aufzug) sowie um weitere Haustechnikräume erweitert werden.

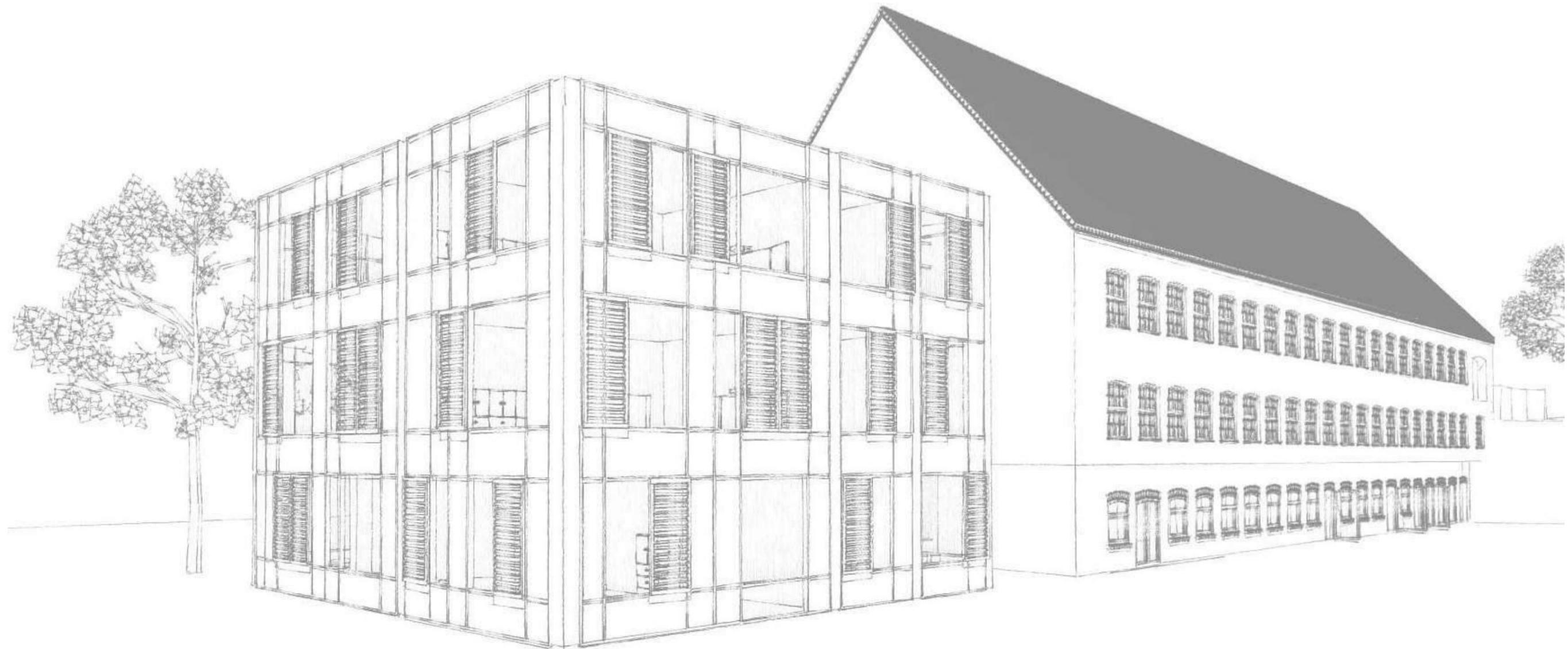
Wie auch in der Variante 3 wird die mittige Flurerschließung beibehalten und im Neubau fortgeführt. Für den erforderlichen zweiten Rettungsweg wird ein zusätzliches Treppenaus am Giebel errichtet. Die barrierefreie Erschließung wird über die bestehende Aufzugstechnik gewährleistet. Die zulässige Länge eines Brandabschnittes im Schulbau von 60 m wird durch eine 5 m Abstand zwischen Bestand und Anbau realisiert werden.



Lageplan 1:500

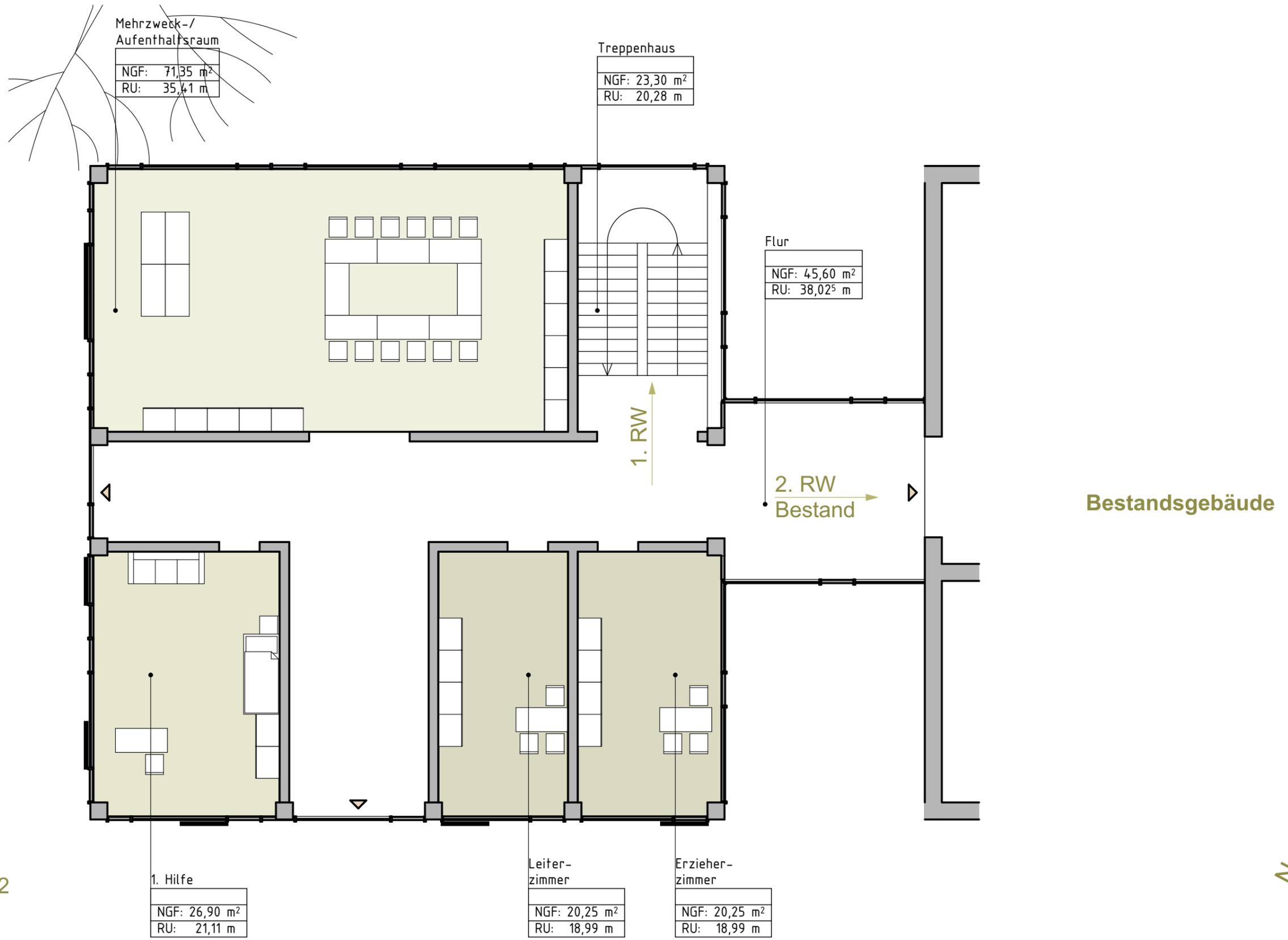
 Abstandsfläche
 Neubau

3.4 VARIANTE 4 Comenius Kubus (an der Standortvariante 3)



Perspektive über den Schulhof

3.4 VARIANTE 4 Comenius Kubus (an der Standortvariante 3)



Grundriss UG2
1:100



3.4 VARIANTE 4 Comenius Kubus (an der Standortvariante 3)



Grundriss EG
 1:100

3.4 VARIANTE 4 Comenius Kubus (an der Standortvariante 3)



Grundriss EG
1:100

4. RAUMPROGRAMM

Im Vorfeld der Erstellung der Machbarkeitsstudie wurde eine erste Abstimmung mit der Schulleitung der Comenius-Schule, dem Fachbereich 21 Schule Sport und dem Kommunalen Immobilienservice hinsichtlich des Flächenprogrammes und des Raumbedarfs durchgeführt.

Auf den nachfolgenden Seiten wird das Raumprogramm für die Erweiterung der Nutzflächen um 480 m² und um die vorgesehenen 730 m² dargestellt.

In den Tabellen sind die geforderten Nutzflächen und die nach derzeitigem Stand der Planung umsetzbaren Flächen dargestellt. Differenzierte Planungen hinsichtlich haustechnischer Gewerke sind in weiterführenden vertiefenden Planungsphasen vorzunehmen und abzustimmen, die dann im fortgeschriebenen Raumprogramm Berücksichtigung finden müssen. Die Raumgrößen der dargestellten realisierbaren Flächen sind noch variabel und ermöglichen eine Anpassung in der weiteren Planung.

Neben den geforderten reinen Nutzflächen (NF) sind weitere Flächen für Verkehrsflächen (VF), Technikflächen (TF) und Nutzflächen für Sanitärbedarf notwendig. Diese zusätzlichen und erforderlichen Flächen wurden in den zum Ansatz gebrachten Bruttogrundflächen (BGF) sowie in den Grobkostenschätzungen mitberücksichtigt.

4.1 ERWEITERUNG RAUMPROGRAMM 480 m²

Nr.	Bezeichnung	Raumgröße in m ²	Anzahl Stück	Nutzfläche (NF) Vorgabe* in m ²	Nutzfläche (NF) Planung S&P in m ²	Erläuterungen
1	Klassenraum	50	2	100,00	51,70 51,70	geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude
2	Einzelförderraum	20	4	80,00	20,25 20,10 20,25 20,10	geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude
3	NaWi-Raum	50	1	50,00	52,55	geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude
4	Kunstraum	50	1	50,00	52,55	geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude
5	Vorbereitungsraum	20	2	40,00	18,60 18,60	geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude
6	Raum brennbare Fl.	15	1	15,00	14,05	geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude kann auch als Schranklösung umgesetzt werden
7	Krankenschwester Erste Hilfe	25	1	25,00	36,30	geringe Mehrfläche aufgrund Anlehnung an Bestandsgebäude
8	Leiterzimmer	15	1	15,00	17,45	
9	Erzieherzimmer	15	1	15,00	17,45	
10	Aufenthalts- /Mehrzweckraum	70	1	70,00	73,40	
11	Lagerflächen	20	1	20,00	14,05	
Gesamtnutzfläche für alle Räume in m²				480,00	499,10	

*Tabelle gemäß folgender Quelle:
 "Analyse der Schülerzahlentwicklung und des Raumbedarfes an der Comenius-
 Schule Potsdam von 2015 bis 2020"
 Stichtag: 1. Juni 2015

4.2 ERWEITERUNG RAUMPROGRAMM 730 m²

Nr.	Bezeichnung	Raumgröße	Anzahl	Nutzfläche (NF)	Nutzfläche (NF)	Erläuterungen
		in m ²	Stück	Vorgabe* in m ²	Planung S&P in m ²	
1	Klassenraum	50	7	350,00	50,15 50,15 50,15 50,15 50,15 50,15 50,15	geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz
2	Einzelförderraum	20	4	80,00	20,05 20,05 21,40 17,40	geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringe Minderfläche
3	NaWi-Raum	50	1	50,00	51,20	geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz
4	Kunstraum	50	1	50,00	50,15	geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz
5	Vorbereitungsraum	20	2	40,00	20,05 19,90	geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz geringfügige Minderfläche
6	Raum brennbare Fl.	15	1	15,00	8,00	Minderfläche, kann auch als Schranksystem umgesetzt werden
7	Krankenschwester Erste Hilfe	25	1	25,00	17,40	Minderfläche
8	Leiterzimmer	15	1	15,00	17,40	geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz
9	Erzieherzimmer	15	1	15,00	17,40	geringfügige Mehrfläche Vorplanungstoleranz
10	Aufenthalts-/Mehrzweckraum	70	1	70,00	60,00	Minderfläche Aufgrund Abstandsfläche zur Sporthalle
11	Lagerflächen	20	1	20,00	12,90 12,90 12,70	Lagerfläche im Raumprogramm über 20m ² ausgewiesen keine konkrete Benennung der Flächen im Bestandsgebäude sind nahezu keine Flächen als Lagermöglichkeiten vorhanden
Gesamtnutzfläche für alle Räume in m²				730,00	729,95	

*Tabelle gemäß folgender Quelle:
 "Analyse der Schülerzahlentwicklung und des Raumbedarfes an der Comenius-Schule Potsdam von 2015 bis 2020"
 Stichtag: 1. Juni 2015

5. KOSTENSCHÄTZUNG

Die nachfolgenden Kostenschätzungen sind je Standortvariante als Grobkostenschätzung erstellt worden. Dabei sind die ermittelten Kostengrößen auf Grundlage von bereits durch S&P Sahlmann realisierten Bauvorhaben ermittelt und durch den BKI Preisschlüssels für Bildungsbauten 2015 ergänzt worden. Den ausgewiesenen Bruttogrundflächen (BGF) liegen die in der Studie vorgestellten Grundrisse zugrunde. Die Kosten beziehen sich auf das Planungsjahr 2015. Etwaige Kostensteigerungen für Planungen bzw. Realisierungen in späteren Zeiträumen finden keine gesonderte Berücksichtigung. Derzeit ist nach Angabe des statischen Bundesamtes mit einer Steigerung der Baupreise von ca. 1,2 - 1,7% pro Jahr zu rechnen. Aus unserer Erfahrung bei der Umsetzung vergleichbarer Bauvorhaben kann im Raum Potsdam durchaus sogar mit einer Steigerung von ca. 2,5 - 3,0% gerechnet werden. Alle angegebenen Kosten sind inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Für die Ausstattung und Bauweise der gesamten Varianten wird gegenüber einem einfachen Schulbau von gesonderte Anforderungen für eine Schule mit Betreuungsschwerpunkt ausgegangen. Eine Verarbeitung von speziellen Oberflächenmaterialien oder Einrichtungen im Bereich der Ausstattung können einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Gesamtbaukosten haben. Wir empfehlen zur Präzisierung der Kostenschätzung weiterführende Abstimmungen mit dem Auftraggeber, Nutzer und Fachplanern. Derzeit liegt der Studie kein Bodengutachten zugrunde. Es ist davon auszugehen, dass erhöhte Aufwendungen im Bereich der Gründung und Abdichtung für die Standortvariante 1 zu erwarten sind. Darüber hinaus empfehlen wir, die vorhandenen Medien uns Anschlussleistungen der haustechnischen Anlagen durch Fachplaner für TGA hinsichtlich einer Erweiterung genauer untersuchen zu lassen.

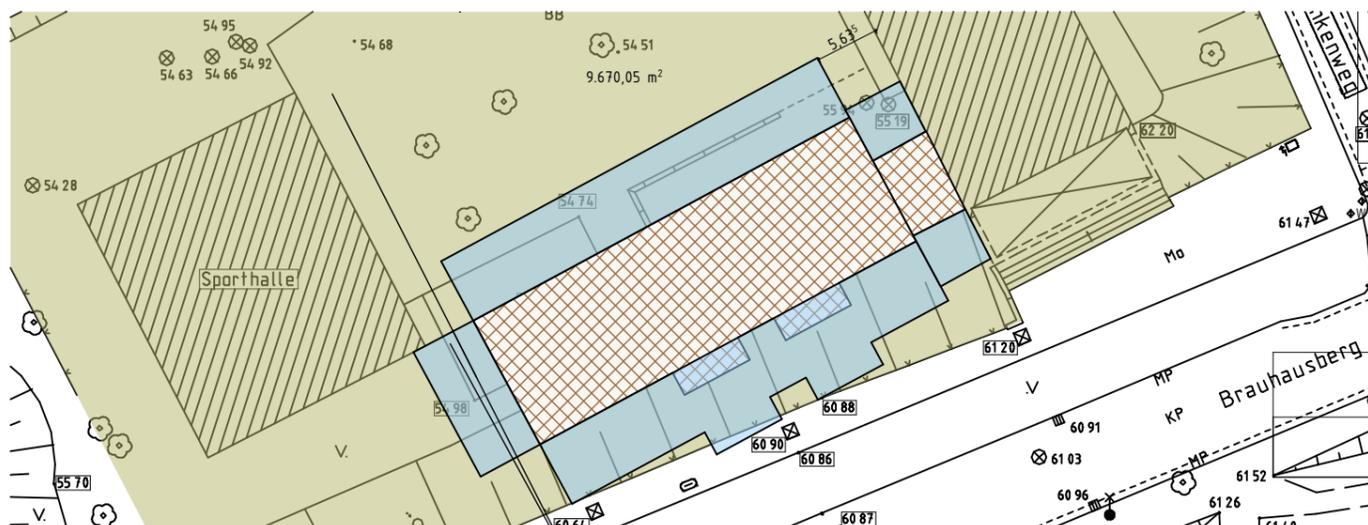
5.1 KOSTENSCHÄTZUNG VARIANTE 1

Anbau Brauhausberg

Variante 1 (alle Angaben in brutto)



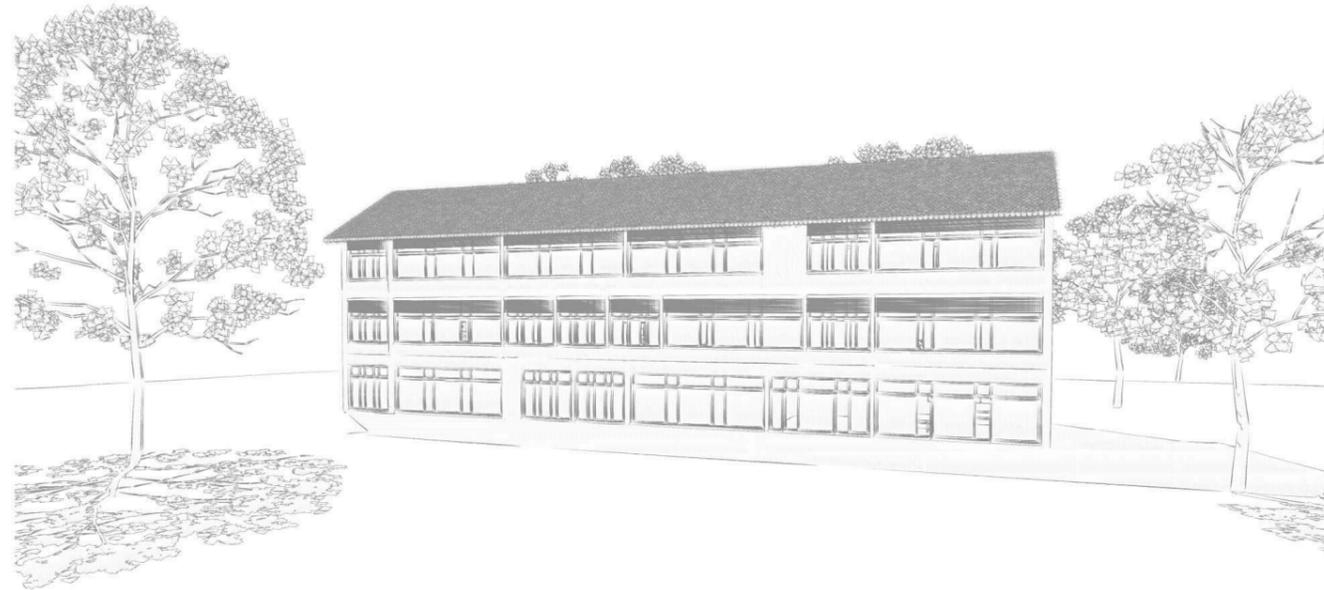
Kosten gruppe	Bezeichnung	Bruttogrundfläche (BGF) in m ²	€ je m ² BGF	Summe je Kostengruppe
200	Erschließung	psch	psch	75.000,00
300	Bauwerk Baukonstruktionen Maßnahmen Hangbau	1.350,00 750,00	1.200,00 300,00	1.620.000,00 225.000,00
400	Bauwerk Technische Anlagen	1.350,00	385,00	519.750,00
500	Außenanlagen Kleinspielfeld Abbruch/Neu	800,00 250,00	125,00 250,00	100.000,00 62.500,00
600	Ausstattung	1.350,00	140,00	189.000,00
700	Baunebenkosten	psch. 25% der KG 200 bis 600		697.812,50
Gesamtsumme für Kostengruppen 200 bis 700 in € (brutto)				3.201.562,50
Gesamtsumme für Kostengruppen 300+400				2.139.750,00



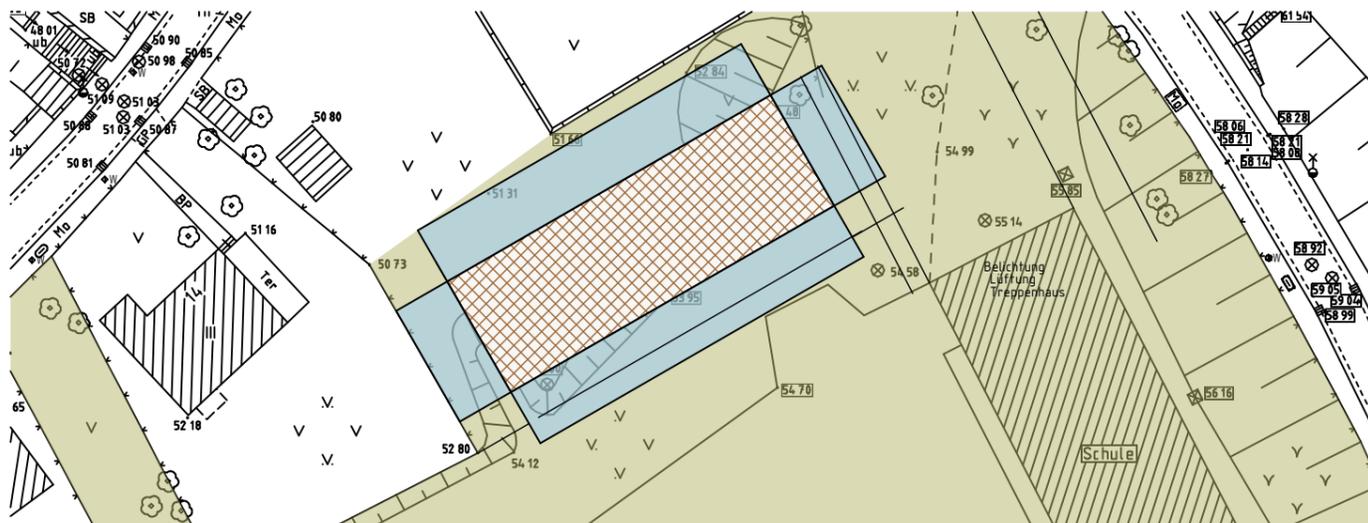
5.2 KOSTENSCHÄTZUNG VARIANTE 2

eigenständiger Neubau

Variante 2 (alle Angaben in brutto)



Kosten gruppe	Bezeichnung	Bruttogrundfläche (BGF) in m²	€ je m² BGF	Summe je Kostengruppe
200	Erschließung	psch	psch	150.000,00
300	Bauwerk Baukonstruktionen	1.650,00	1.150,00	1.897.500,00
400	Bauwerk Technische Anlagen	1.650,00	400,00	660.000,00
500	Außenanlagen	1.200,00	110,00	132.000,00
	Spielanlagen Abbruch/Neu	550,00	55,00	30.250,00
600	Ausstattung	1.650,00	140,00	231.000,00
700	Baunebenkosten	psch. 25% der KG 200 bis 600		775.187,50
Gesamtsumme für Kostengruppen 200 bis 700 in € (brutto)				3.845.687,50
Gesamtsumme für Kostengruppen 300+400				2.557.500,00

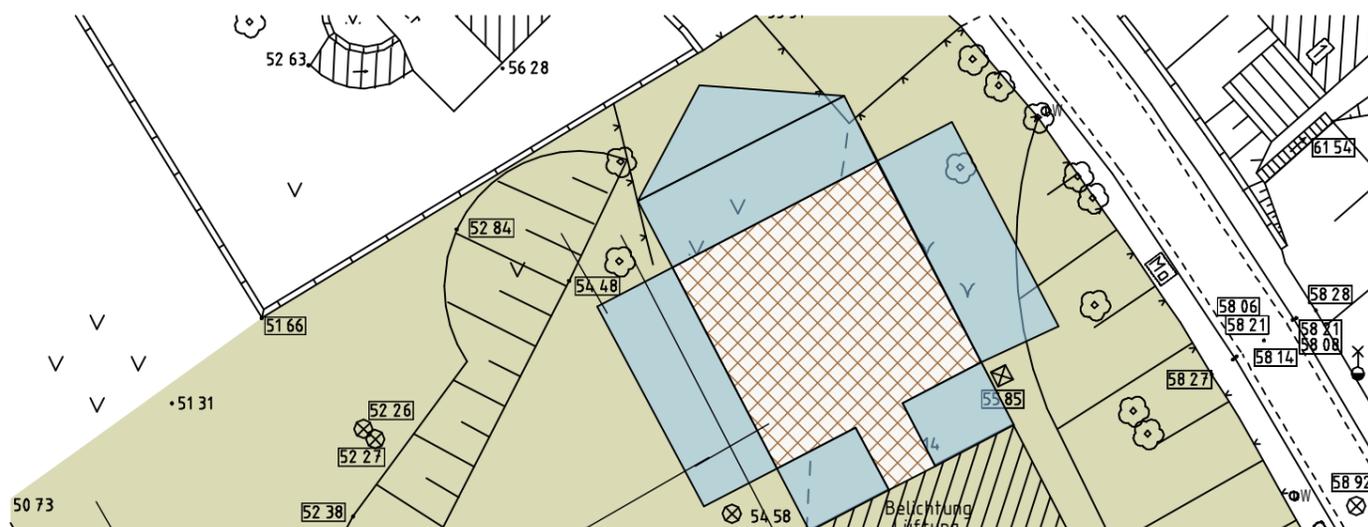


5.3 KOSTENSCHÄTZUNG VARIANTE 3

Erweiterung Finkenweg

Variante 3 (alle Angaben in brutto)

Kosten gruppe	Bezeichnung	Bruttogrundfläche (BGF) in m ²	€ je m ² BGF	Summe je Kostengruppe
200	Erschließung	psch	psch	50.000,00
300	Bauwerk Baukonstruktionen	795,00	1.200,00	954.000,00
400	Bauwerk Technische Anlagen	795,00	385,00	306.075,00
500	Außenanlagen	600,00	105,00	63.000,00
600	Ausstattung	795,00	140,00	111.300,00
700	Baunebenkosten	psch. 25% der KG 200 bis 600		371.093,75
Gesamtsumme für Kostengruppen 200 bis 700 in € (brutto)				1.855.468,75
Gesamtsumme für Kostengruppen 300+400				1.260.075,00

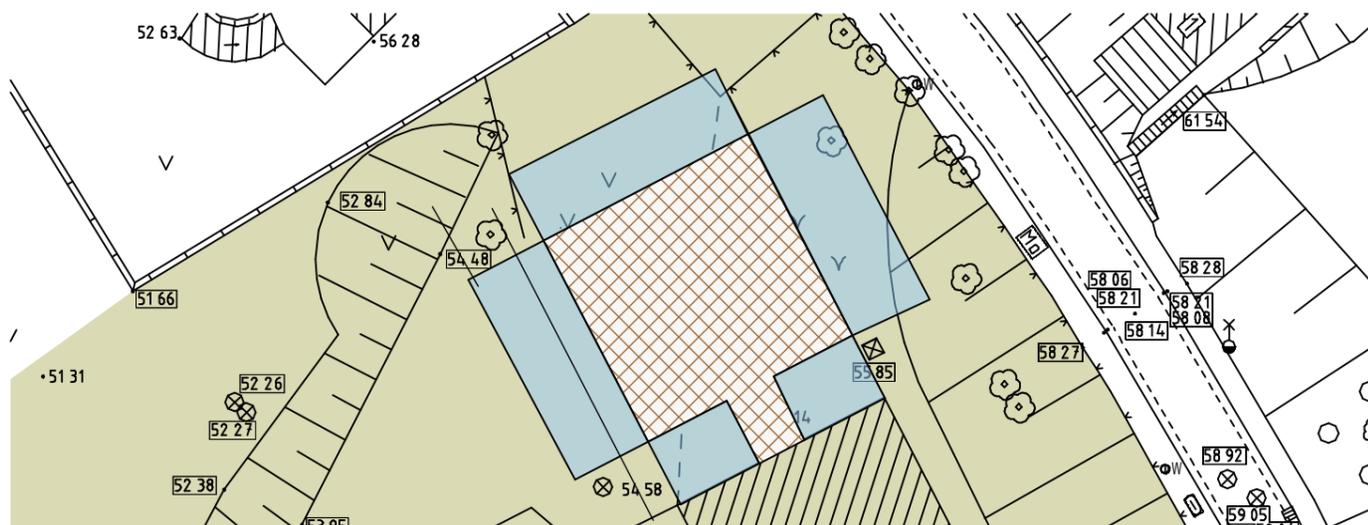
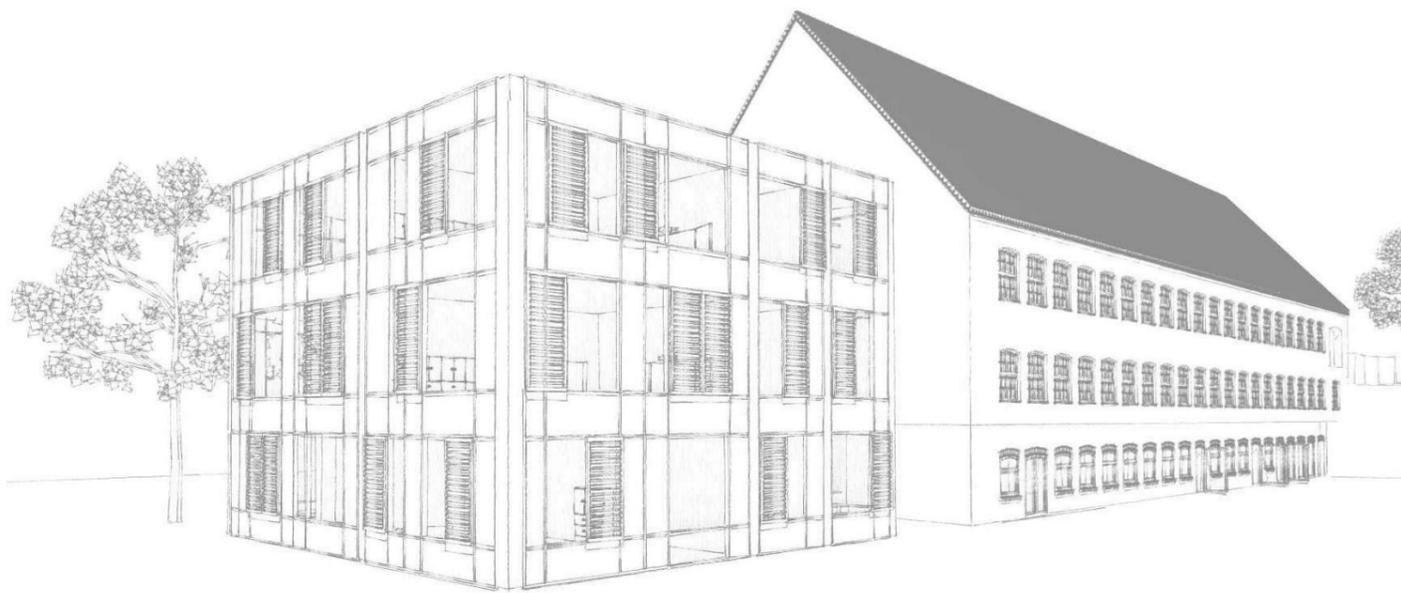


5.4 KOSTENSCHÄTZUNG VARIANTE 4

Comenius Kubus

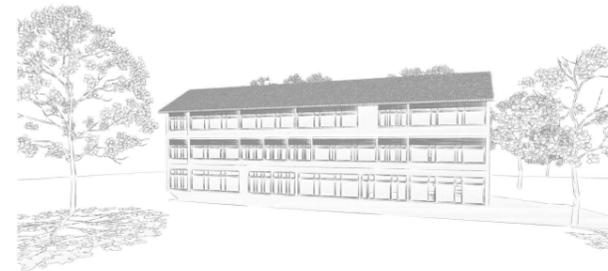
Variante 4 (alle Angaben in brutto)

Kosten gruppe	Bezeichnung	Bruttogrundfläche (BGF) in m ²	€ je m ² BGF	Summe je Kostengruppe
200	Erschließung	psch	psch	50.000,00
300	Bauwerk Baukonstruktionen	795,00	1.350,00	1.073.250,00
400	Bauwerk Technische Anlagen	795,00	385,00	306.075,00
500	Außenanlagen	600,00	105,00	63.000,00
600	Ausstattung	795,00	140,00	111.300,00
700	Baunebenkosten	psch. 25% der KG 200 bis 600		400.906,25
Gesamtsumme für Kostengruppen 200 bis 700 in € (brutto)				2.004.531,25
Gesamtsumme für Kostengruppen 300+400				1.379.325,00





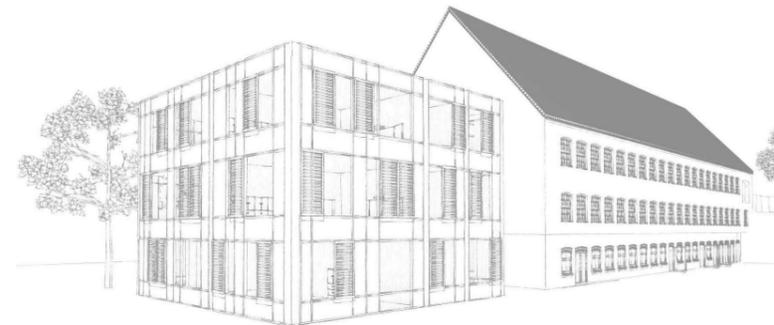
Variante 1 - Anbau Brauhausberg



Variante 2 - eigenständiger Neubau



Variante 3 - Erweiterung Finkenweg



Variante 4 - Comenius Kubus

6. ZUSAMMENFASSUNG

Nach Prüfung der örtlichen Gegebenheiten und der geforderten Raumprogramme können am Standort sowohl die 730 m² Nutzfläche, als auch die 430 m² Nutzfläche realisiert werden. Die vorgegebenen Nutzflächen sind gemäß dem aktuellen Stand der Planung in einem drei geschossigen Baukörper integrierbar, der sich am bestehenden Schulgebäude orientiert und sich an die umgebene Bebauung anpasst. Als Vorzugsvariante hinsichtlich der möglichen Flächenausnutzung, der Kosten und der Zurückhaltung in der Bebauung wird die Variante 1 "Anbau Brauhausberg" empfohlen. Die Umsetzung eines größeren Raumprogrammes über 730 m² erscheint aufgrund der eingeschränkten Grundstücksgröße für neue Baukörper und der umgebenen Bebauung als nicht umsetzbar.

Die vorhandenen Außenanlagen umfassen nach aktuellem Stand an der Comenius Schule ca. 8.650 m² Grundfläche. Das bestehende Schulgebäude hat eine Grundfläche von ca. 950 m² und die vorhandene Sporthalle von 545 m². Die Variante 1 des geplanten Neubaus hat eine Grundfläche von ca. 550 m². In Summe stehen somit nur ca. 6.600 m² Grundfläche für die Außenanlagen zur Verfügung. Von diesen 6.600 m² wiederum sind ca. 1.300 m² abschüssiges Hanggelände, das nur eingeschränkt bzw. überhaupt nicht für den Schul- bzw. Sportbetrieb genutzt werden kann. Es bleiben somit ca. 5.300 m² übrig. Gemäß Raumprogramm der Comenius Schule werden für Freiflächen und Außenanlagen ca. 10 m² pro Schülerplatz benötigt (beinhaltet keine Sportanlagen). Bei einer Schüleranzahl von ca. 116 Schülern besteht ein Bedarf von ca. 1.160 m² Fläche. Demzufolge stehen auch bei einem Erweiterungsneubau die benötigten Freiflächen auf dem Aussengelände und zur Verfügung. Es ist für die Realisierung der Variante 1 erforderlich das bestehende Kleinspielfeld zurück zu bauen und neu zu errichten.

S&P Sahlmann
Planungsgesellschaft für Bauwesen mbH Potsdam

Stubenrauchstraße 10
14467 Potsdam

Tel: 0331 704766 0
Fax: 0331 704766 69
m.gierisch@sup-sahlmann.com

www.sup-gruppe.com

Für Rückfragen und weiterführende Erläuterungen stehen wir Ihnen mit unserem gesamten Planungsteam sehr gern zur Verfügung.



Dr. Timo Jacob
Geschäftsführender Gesellschafter



Dipl.-Ing. Marco Gierisch
Projektleiter / Architekt





Kommunaler Immobilien Service (KIS)
Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Potsdam

Fortschrittsbericht Schulbaumaßnahmen KIS

Stand: Februar 2016



Humboldt-Gymnasium (1)

Sanierung, Erweiterung und Neugestaltung Außen- und Sportanlagen

Projektfortschritt

	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
	Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
Neubau	100	100	100	100	100	100	100	100
Altbau	100	100	100	100	100	75	75	20

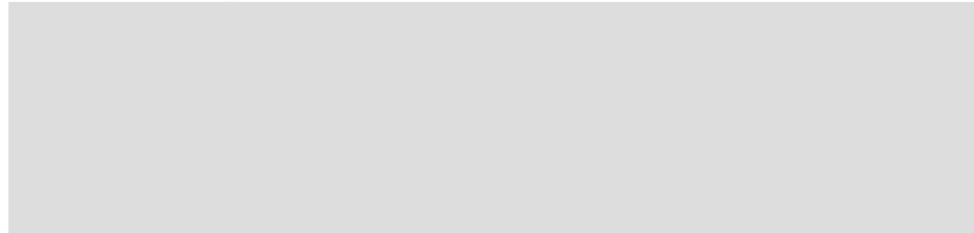
Zeitplan

	Baubeginn	Bauende	Nutzung
Neubau	Okt. 13	Jul. 15	Schuljahr 15/16
Altbau	Sept. 15	Aug. 16	Sept. 16

Einschätzung Risiken

	Baukosten	Bauzeit
Neubau	●	●
Altbau	●	●

Bemerkung





Helmholtz-Gymnasium (4)

Sanierung und Erweiterung

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	100	100	100	100	100	84

Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Jul. 13	Aug. 16	Sept. 16

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung



Kommunaler Immobilien Service (KIS)

Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Potsdam

Eisenhart-Grundschule (24)

Sanierung Filiale

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	100	100	100	100	100	99

Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Aug. 14	Aug. 15	01.09.2016

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung

Rückzug Eisenhart-Grundschule und Hort in Sommerferien 2016





Turnhalle Bruno-H.-Bürgel-Grundschule (16)

Innensanierung Turnhalle

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	100	100	100	100	100	100

Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
04.05.2015	13.11.2015	16.11.2015

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung

Turnhalle ist in Nutzung

Rosa-Luxemburg-Grundschule (19)

Außenanlagen (2. BA)

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	100	100	100	100	100	10

Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Nov. 15	Mai 16	01.06.2016

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit
	

Bemerkung

Nutzungsaufnahme Mensa + Hort zum Schulstart 15/16 erfolgt - nun erfolgt die Sanierung der Außenanlagen im 2. BA.



Standort Goetheschule (21/31)

Projektfortschritt

	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
	Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
Goethe- & Beethovenhaus	100	100	100	100	100	100	100	100
Aula	100	100	80	0	0	0	0	0

Zeitplan

	Baubeginn	Bauende	Nutzung
Goethe- & Beethovenhaus	Jun. 13	Jul. 15	in Nutzung
Aula	Jul. 16	Dez. 16	Jan. 17

Einschätzung Risiken

	Baukosten	Bauzeit
Goethe- & Beethovenhaus	●	●
Aula	●	●

Bemerkung





Zeppelin-Grundschule (23)

Ausbau Untergeschoss

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	100	100	90	40	40	1

Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Mrz. 16	Sept. 16	in Nutzung

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit
	

Bemerkung



Friedrich-Wilhelm-v.-Steuben Gesamtschule (46)

Brandschutzsanierung

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	0	0	0	0	0	0	0

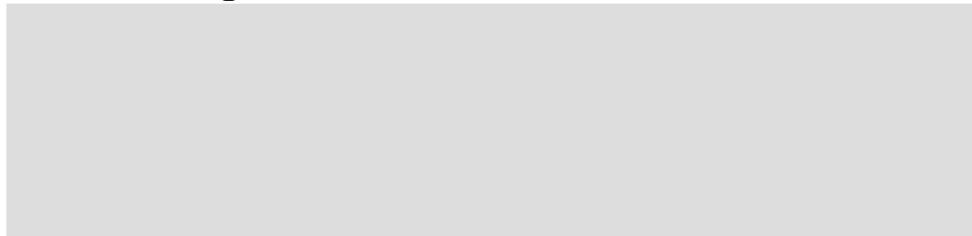
Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Aug. 16	Dez. 16	in Nutzung

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung





Grundschule Am Kirchsteigfeld (56)

Brandschutzsanierung

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	0	0	0	0	0	0	0

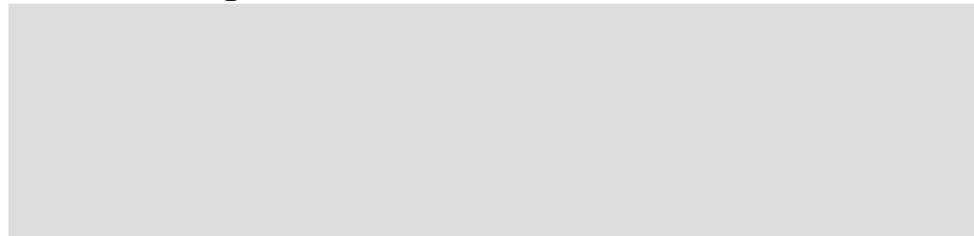
Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Aug. 16	Dez. 16	in Nutzung

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung





Kommunaler Immobilien Service (KIS)

Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Potsdam

Gesamtschule Leonardo da Vinci (32)

Neubau Gesamtschule im Potsdamer Norden

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	100	100	98	97	97	60

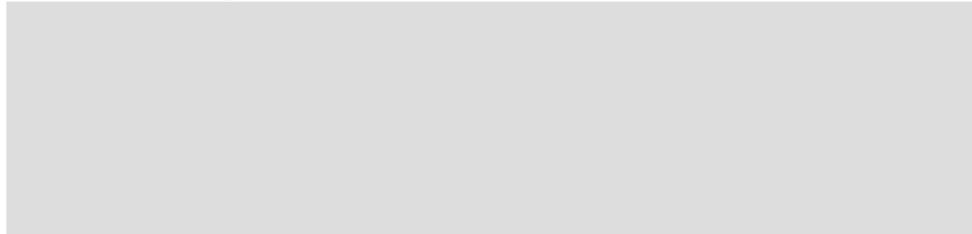
Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Nov. 14	Aug. 16	Schuljahr 16/17

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung





Kommunaler Immobilien Service (KIS)

Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Potsdam

Schulstandort Gagarinstraße (GES39 und GS14)

Gesamtschule und Errichtung 4-Feld-Sporthalle + Neubau 2-zügige Grundschule mit Hort

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	95	0	0	0	0	0	0

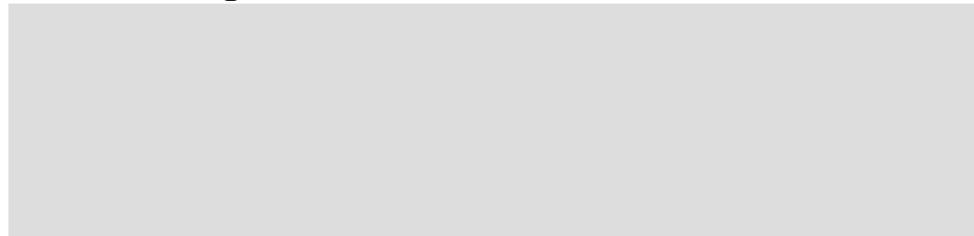
Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Sept. 16	Jun. 18	Schuljahr 18/19

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung





Grundschule Bornim

Neubau 2-zügige Grundschule mit Hort

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	90	0	0	0	0	0	0

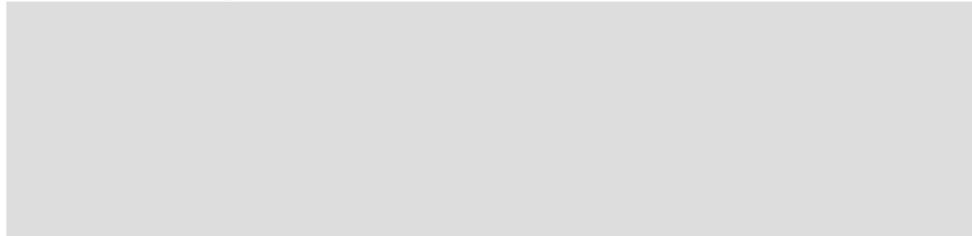
Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Sept. 16	Jun. 18	Schuljahr 18/19

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung





Grundschule Bornstedter Feld

Neubau 3-zügige Grundschule mit Hort und Turnhalle

Projektfortschritt

	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
	Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
Schule	25	0	0	0	0	0	0	0

Zeitplan

	Baubeginn	Bauende	Nutzung
Schule	2017	2019/2020	2019/2020

Einschätzung Risiken

	Baukosten	Bauzeit
Schule		

Bemerkung

Bekanntmachung Architekturwettbewerb erfolgt im Februar.



Turnhalle Kurfürstenstraße

Neubau

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	100	100	100	90	90	55

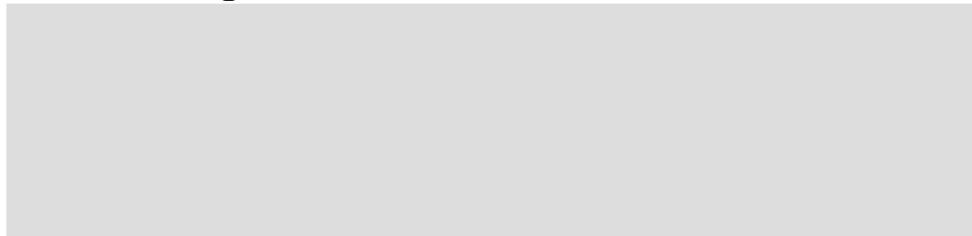
Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Apr. 15	Herbst 2016	Herbst 2016

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung





Kommunaler Immobilien Service (KIS)

Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Potsdam

Turnhalle Leibniz-Gymnasium (41)

Sanierung und Erweiterung

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	100	90	50	20	0	0

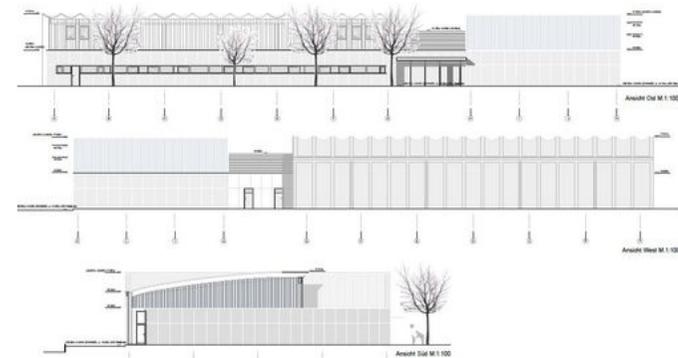
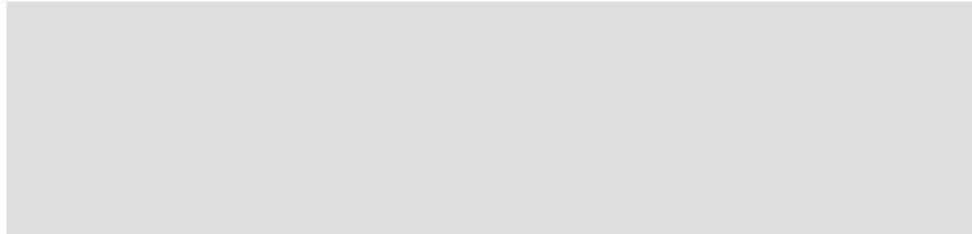
Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Apr. 16	Aug. 17	Aug. 17

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung





Turnhalle Ludwig-Renn-Grundschule (2)

Neubau

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
90	0	0	0	0	0	0	0

Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Mrz. 17	Frühjahr 18	Frühjahr 18

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung



Motorsporthalle (21)

Sanierung

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	80	40	2	0	0	0

Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Mai 16	Herbst 18	in Nutzung

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung

Schulsport wird gewährleistet, temporäre Einschränkungen.

Sporthalle Heinrich-Mann-Allee

Brandschutzsanierung

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	70	0	0	0	0	0

Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
offen	offen	in Nutzung

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit
	

Bemerkung

Projekt wurde vorläufig bis zur Entscheidung über Grundschulstandort zurückgestellt.





Kommunaler Immobilien Service (KIS)

Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Potsdam

Schilfhofschule (49)

Sanierung und Erweiterung

Projektfortschritt

LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP6	LP7	LP8
Grundlagen	Vorplanung	Entwurf	Genehmigung	Ausführung	Vorb. Vergabe	Mitw. Vergabe	Durchführung
100	100	100	90	40	20	0	0

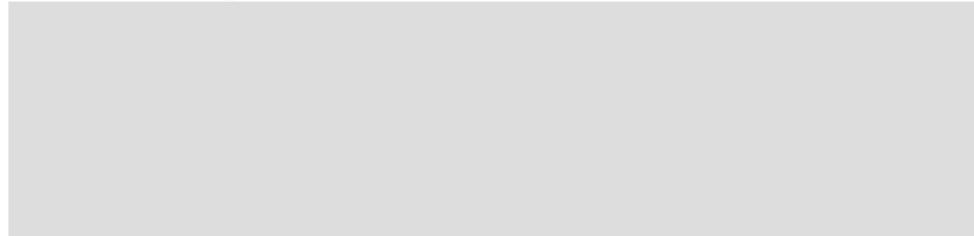
Zeitplan

Baubeginn	Bauende	Nutzung
Apr. 16	Jul. 17	Schuljahr 17/18

Einschätzung Risiken

Baukosten	Bauzeit

Bemerkung



© wis-potsdam.de