

Grundschule Dörverden

Neubau Ganztagschule

MACHBARKEITSSTUDIE

KMS Architekten BDA
Jahn · Szalay · Schroeder · Partnerschaft mbB
Oskar-Wolff-Straße 20 · 29664 Walsrode
Tel. 05161 9886 0 · Fax 05161 9886 20
www.kms-wa.de · info@kms-wa.de



Bauvorhaben: Grundschule Dörverden
Machbarkeitsstudie - Neubau

Bauherr: Gemeinde Dörverden
Große Straße 80, 27313 Dörverden

INHALT

- 1. Aufgabenstellung**
- 2. Raumprogramm und Raumbedarf**
- 3. Vorplanungsvarianten Neubau am Standort der GS**
 - Textliche Erläuterung
 - Variante 1
 - Blatt 1 Lageplan / EG/ Funktionsaufteilung / Bestand, Abbruch, Neubau
 - Blatt 2 Lageplan / 1.OG / Funktionsaufteilung / Bestand, Abbruch, Neubau
 - Blatt 3 Lageplan / 2.OG / Funktionsaufteilung / Bestand, Abbruch, Neubau
 - Variante 2 Lageplan / EG / OG / Funktionsaufteilung / Bestand, Abbruch, Neubau
- 4. Vorplanungsvarianten Neubau auf Ersatzgrundstück**
 - Textliche Erläuterung
 - Variante 1 Lageplan / EG/ Funktionsaufteilung
 - Variante 2
 - Blatt 1 Lageplan / EG / Funktionsaufteilung
 - Blatt 2 Lageplan / OG / Funktionsaufteilung
- 5. Kostenschätzungen**
 - Vorbemerkungen
 - Erweiterung, Umbau und Sanierung am Standort der GS Dörverden
 - Aktualisierung der Schätzung aus 2022
 - Neubau am Standort der GS Dörverden Variante 1
 - Neubau auf Ersatzgrundstück Variante 1
 - Vergleichskosten Neubau 3-zügig
 - Aktualisierung der Schätzung aus 2022
- 6. Zusammenfassung**
- 7. Präsentation**

Bauvorhaben: **Grundschule Dörverden**
 Machbarkeitsstudie - Neubau

Bauherr: **Gemeinde Dörverden**
 Große Straße 80, 27313 Dörverden

AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Dörverden hatte das Architekturbüro KMS Architekten BDA im Jahr 2022 mit der Ausarbeitung einer Machbarkeitsstudie zum Umbau der Grundschulen Dörverden – Standort Dörverden mit Außenstelle Barne und Standort Westen – zu Ganztagschulen beauftragt.

Durch die Ganztagschule entsteht ein zusätzlicher Raumbedarf an den Standorten. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde untersucht, ob und in welcher Form sich dieser zusätzliche Raumbedarf an den Schulstandorten realisieren lässt.

Weiterhin wurde überprüft, ob sich bei einer Aufgabe der Außenstelle Barne der dann nochmals vergrößerte Raumbedarf ebenfalls am Standort Dörverden unterbringen lässt.

Daher wurden für den Umbau zu Ganztagschulen folgende Optionen untersucht:

- GS Dörverden – Zweizügigkeit
- GS Dörverden und Barne Zusammenlegung – Dreizügigkeit
- GS Barne – Einzügigkeit
- GS Westen – Zweizügigkeit

Für die genannten Optionen wurden Kostenschätzungen erstellt. Um die Wirtschaftlichkeit zu überprüfen, wurde ebenfalls eine Kostenschätzung für einen vergleichbaren Neubau auf einem Ersatzgrundstück erstellt. Die Kostenschätzung für den Neubau basiert ausschließlich auf den Bruttogrundflächen, die sich abgeleitet aus dem Raumprogramm ergeben, während die Kostenschätzungen für die Optionen auf den jeweiligen konkreten, im Rahmen der Machbarkeitsstudie ausgearbeiteten Planungsvarianten basieren.

Dabei hat sich herausgestellt, dass für die Grundschule Dörverden die Aufrechterhaltung beider Standorte – Dörverden und Außenstelle Barne – unwirtschaftlich ist gegenüber der Zusammenlegung in einer dreizügigen Grundschule durch Umbau und Erweiterung am Standort Dörverden.

Nach Vorstellung in den politischen Gremien wurde die Aufgabenstellung der Machbarkeitsstudie für den Standort Dörverden erweitert. Während bisher Umbau und Erweiterung der Grundschule untersucht wurden, sollen nun ergänzend ein Neubau der Grundschule Dörverden als 3-zügige Ganztagschule am bestehenden Standort und alternativ auf einem Ersatzgrundstück untersucht werden. Für die Grundschule Westen wird aufgrund des baulichen Zustandes des Gebäudebestandes und der Tatsache, dass es keine Außenstelle gibt, eine Neubaulösung nicht in Betracht gezogen.

Ein Neubau der Grundschule Dörverden am bestehenden Standort kann in jedem Fall nach Abbruch der vorhandenen Grundschule erfolgen. In Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden Grundstücksflächen ist auch ein Neubau mit paralleler Nutzung des bestehenden Grundschulgebäudes zu untersuchen. Insofern sind gegebenenfalls erforderliche Interimslösungen planerisch und kostenseitig einzubeziehen.

In der 2022 ausgearbeiteten Machbarkeitsstudie wurde die energetische Sanierung der bestehenden Gebäudeteile der Grundschule nicht in die Betrachtung einbezogen. Die Kostenschätzung beinhaltet die notwendigen baulichen Erweiterungen und Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand. Die Kostenschätzung wird nun um die energetische Sanierung ergänzt, um die Kosten für einen Neubau mit den Kosten für eine erweiterte und vollständig sanierte Grundschulen zu vergleichen.

Zielsetzung der Machbarkeitsstudie ist es, eine Entscheidungsgrundlage unter Berücksichtigung von funktionalen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten für die Alternativen Neubau einerseits und Erweiterung und Sanierung des bestehenden Standortes andererseits zu schaffen.

Walsrode, 19.09.2023

Ja

KMS Architekten BDA

Jahn · Szalay · Schroeder · Partnerschaft mbB
Oskar-Wolff-Straße 20 · 29664 Walsrode
Tel. 05161 9886 0 · Fax 05161 9886 20
www.kms-wa.de · info@kms-wa.de

Bauvorhaben: Grundschule Dörverden
Machbarkeitsstudie - Neubau

Bauherr: Gemeinde Dörverden
Große Straße 80, 27313 Dörverden

RAUMPROGRAMM UND RAUMBEDARF

Die Grundschule Dörverden hat mit einer Arbeitsgruppe die schulspezifischen Ansprüche für eine Ganztagschule unter Berücksichtigung der besonderen Schwerpunkte der Schule erarbeitet und daraus ein Raumkonzept abgeleitet. Dieses Raumkonzept ist Grundlage für das in der Machbarkeitsstudie aus 2022 ausgearbeitete Raumprogramm für eine 2-zügige Ganztagschule für den Standort Dörverden.

Die Grundschule Barme ist eine Außenstelle der Grundschule Dörverden und damit keine eigenständige Schule. Der Standort Barme ist einzügig. Die gesamte Verwaltung befindet sich am Standort Dörverden.

Aus der Machbarkeitsstudie aus 2022 hat sich ergeben, dass eine Aufrechterhaltung des Standortes Barme unwirtschaftlich ist. Die Neubauten werden daher unter dem Aspekt der Aufgabe des Standortes Barme geplant. Das Raumprogramm für eine 2-zügige Grundschule wird daher auf eine 3-Zügigkeit erweitert und dient als Grundlage für die Planung eines Neubaus am Standort der Grundschule Dörverden bzw. eines Neubaus auf einem Ersatzgrundstück.

Am Standort der Grundschule Dörverden befindet sich die Verwaltung der Grundschule im Erdgeschoss eines zu erhaltenden Gebäudeteils der ebenfalls am Standort befindlichen Oberschule. Die wesentlichen Räumlichkeiten der Verwaltung sind daher nicht im Neubau, sondern im Gebäudebestand angeordnet. Bei einem Neubau auf einem Ersatzgrundstück muss die gesamte Verwaltung dagegen ebenfalls im Neubau angeordnet werden.

Walsrode, 19.09.2022

Ja

KMS Architekten BDA

Jahn · Szalay · Schroeder · Partnerschaft mbB
Oskar-Wolff-Straße 20 · 29664 Walsrode
Tel. 05161 9886 0 · Fax 05161 9886 20
www.kms-wa.de · info@kms-wa.de

Bauvorhaben: Grundschule Dörverden
Machbarkeitsstudie - Neubau

Bauherr: Gemeinde Dörverden
Große Straße 80, 27313 Dörverden

VORPLANUNGSVARIANTEN GS DÖRVERDEN NEUBAU AM STANDORT DER GS

Planungsgrundlage ist das Raumprogramm für die Ganztagschule Dörverden und der sich daraus ergebende Raumbedarf bei einer Aufgabe des Standortes Barne und Zusammenlegung am Standort Dörverden mit einer daraus resultierenden durchgängigen Dreizügigkeit.

Neben dem Neubau sind auch Umbaumaßnahmen und Umorganisationen der im Bestand verbleibenden Verwaltung vorgesehen, um diese an die funktionalen Erfordernisse anzupassen. Einen detaillierten Überblick zu Neubau, Umbau- und Abbruchmaßnahmen gibt der Plan mit farbiger Darstellung von Bestand (schwarz), neu (rot) und Abbruch (gelb), zur funktionalen Gliederung der Plan Funktionsaufteilung mit farbiger Hinterlegung der einzelnen Bereiche.

Variante 1

Der Neubau ist als dreigeschossiger, kompakter rechteckiger Baukörper konzipiert und wird parallel zum zu erhaltenden Gebäudebestand im südöstlichen Grundstücksbereich angeordnet. Straßenseitig nimmt der Neubau die Flucht des bestehenden Schulgebäudes auf. Durch die Anordnung auf dem Grundstück und die dreigeschossige Bauweise verbleiben größtmögliche und zusammenhängende Pausenhofflächen im rückwärtigen Grundstücksbereich.

Die Verbindung von Gebäudebestand und Neubau erfolgt über eine eingeschossige Pausenhalle, sodass ein attraktiver, dreiseitig gefasster Eingangshof gebildet wird, der sich zum Straßenraum hin öffnet. In der Pausenhalle befindet sich straßenseitig der Haupteingang und rückwärtig der Ausgang auf den Pausenhof.

Die Konzeption ermöglicht eine klare funktionalen Gliederung. Der Verwaltungsbereich verbleibt am bisherigen Standort erdgeschossig in unmittelbarer Nähe des neuen Haupteingangs und wird umstrukturiert und ergänzt. Sonderfunktionen und übergeordnete Räumlichkeiten – Mensa mit zuschaltbaren Musikraum, Hort, Schulküche und Bücherei – befinden sich gegenüberliegend im Erdgeschoss des Neubaus.

Im ersten und zweiten Obergeschoss des Neubaus werden an den Enden des Baukörpers jeweils zwei Jahrgänge als Cluster zusammengefasst. Übergeordnete Funktionen – Fachräume, WC Anlagen, Putzmittlräume – werden zentral in der Gebäudemitte am Haupttreppenhaus platziert.

Das Erschließungssystem besteht aus einem Haupttreppenhaus mit Aufzug, über den die barrierefreie Erschließung des gesamten Neubaus hergestellt wird, und zwei weiteren, als

Rettungswege notwendigen Treppenhäusern. Das direkt aus der Pausenhalle erkennbarer Haupttreppenhaus bietet in Kombination mit den Fluchttreppen gute Orientierbarkeit und kurze Wegeverbindungen innerhalb des Gebäudes. Über Glasfassaden der Treppenhäuser erhalten die Erschließungsflächen natürliche Belichtung und Aufenthaltsqualität.

Das westliche Fluchttreppenhaus ist anders als das westlich gelegene nicht an der Stirnseite des Neubaus platziert. So kann der Neubau im Bedarfsfall problemlos ohne aufwändigen Abriss eines Treppenhauses nach Westen durch Aufgabe von drei übereinanderliegenden Räumen, die dann zu Erschließungsflächen umgenutzt werden, erweitert werden.

Die bestehenden Räumlichkeiten können während der Bauphase ohne wesentliche Einschränkungen weiter genutzt werden. Die Anbindung der neuen Pausenhalle an den Gebäudebestand und die verhältnismäßig geringen Umbau- und Sanierungsmaßnahmen der im Gebäudebestand verbleibenden Verwaltung können in Ferienzeiten durchgeführt werden. Alternativ kann die Außenstelle in Barme für die Zeit der Umbau- und Sanierungsmaßnahmen der Verwaltung noch aufrechterhalten werden, sodass die Verwaltung übergangsweise dann freie Raumkapazitäten im Neubau nutzt. Ausweichquartier sind damit nicht erforderlich.

Variante 2

Der Neubau ist als zweigeschossiger, kompakter L-förmiger Baukörper konzipiert und wird wie bei Variante 1 im südöstlichen Grundstücksbereich mit Aufnahme der straßenseitigen Flucht des Gebäudebestandes angeordnet.

Die Verbindung zum Gebäudebestand erfolgt jedoch anders als bei Variante 1 deutlich weiter nach Westen in der Grundstückstiefe. Die bestehende Eingangssituation wird so erhalten. Es entwickelt sich ein tiefer Eingangshof, an dessen Ende die Mensa attraktiver Blickpunkt ist.

Auch bei Variante 2 hier verbleibt der Verwaltungsbereich am bisherigen Standort in unmittelbarer Nähe des bestehenden Haupteingangs und wird umstrukturiert und ergänzt. Sämtliche Sonderfunktionen befinden sich im Erdgeschoss des Neubaus, in welchem im Unterschied zu Variante 1 zusätzlich ein Jahrgang als Cluster angeordnet wird.

Im ersten Obergeschoss befinden sich, wiederum als Cluster zusammengefasst, die drei weiteren Jahrgänge sowie übergeordnete Funktionen wie Fachräume.

Das Erschließungssystem besteht ebenfalls aus Haupttreppenhaus mit Aufzug und zwei notwendigen Treppenhäusern und bietet durch die Anordnung gute Orientierbarkeit und kurze Wegeverbindungen. Eine Erweiterung ist durch Aufstockung möglich.

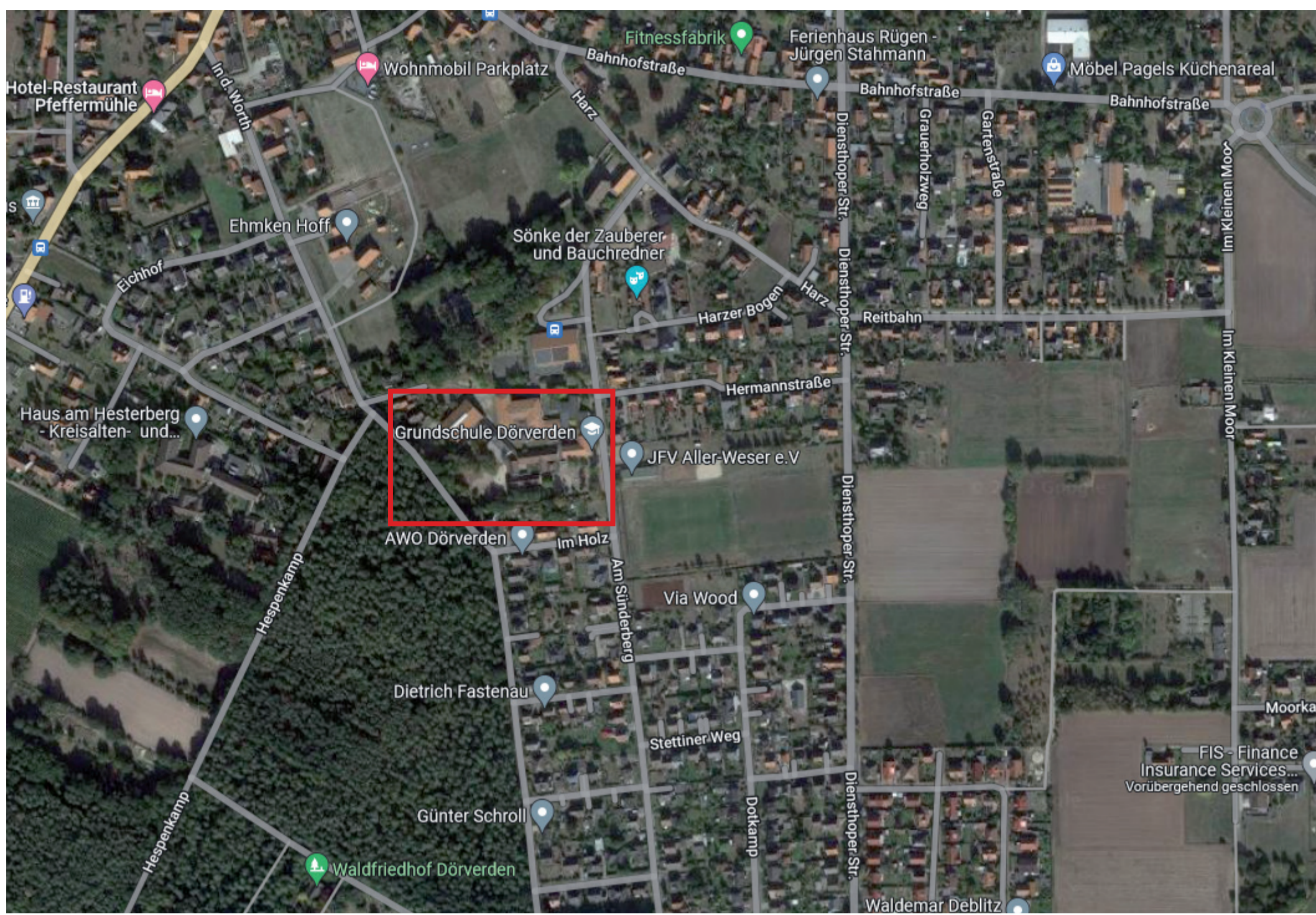
Eine Nutzung bestehender Räumlichkeiten während der Bauphase ist nur möglich, wenn der Neubau in zwei Abschnitten errichtet wird. Dabei zieht zunächst die Grundschule Dörverden in den ersten Bauabschnitt. Danach wird der Gebäudebestand abgerissen und der zweite Bauabschnitt errichtet, nach dessen Fertigstellung der Standort Barme aufgegeben werden kann.

Walsrode, 19.09.2023

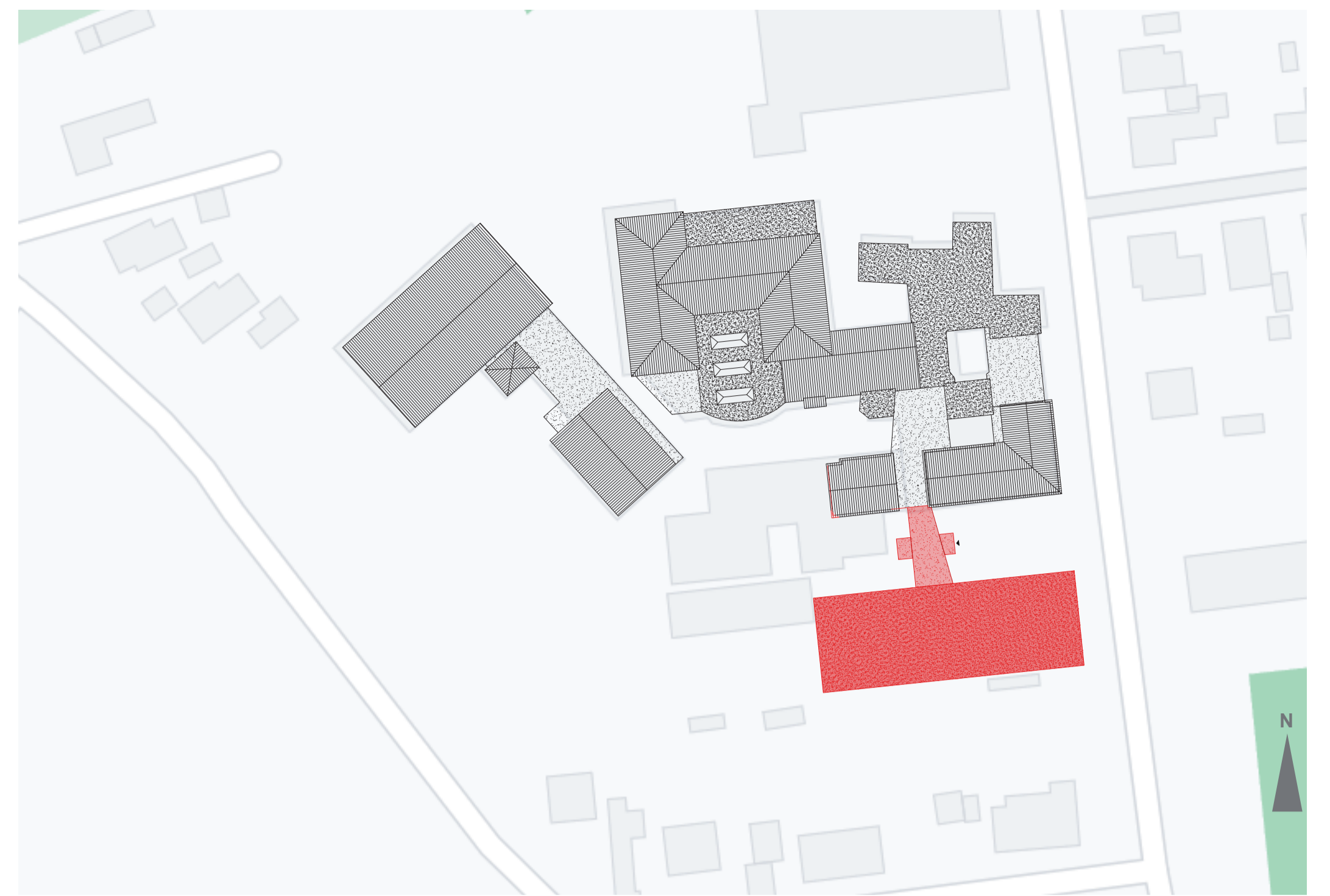
Ja

KMS Architekten BDA

Jahn · Szalay · Schroeder · Partnerschaft mbB
Oskar-Wolff-Straße 20 · 29664 Walsrode
Tel. 05161 9886 0 · Fax 05161 9886 20
www.kms-wa.de · info@kms-wa.de



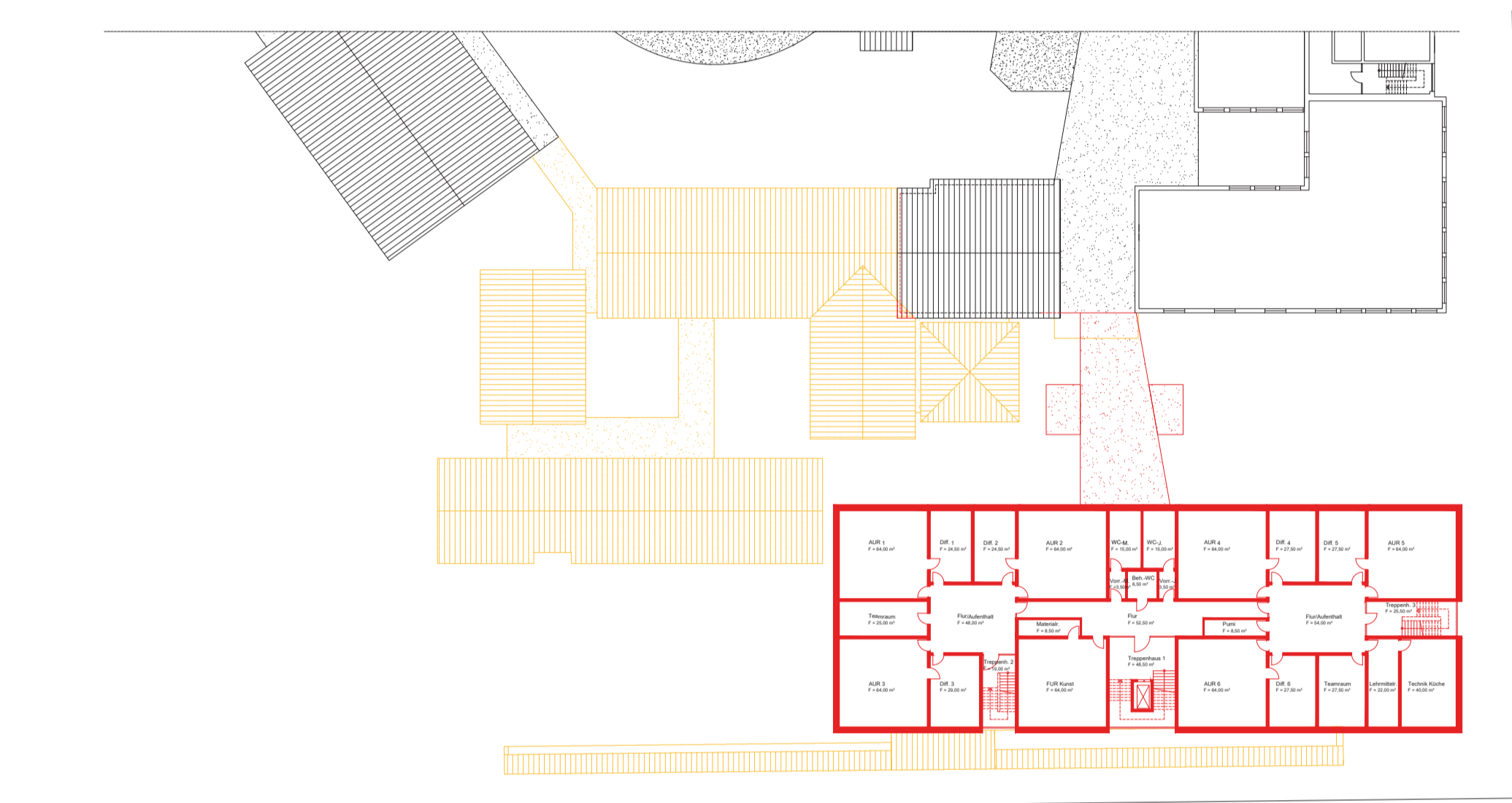
Luftbild Standort GS Dörverden



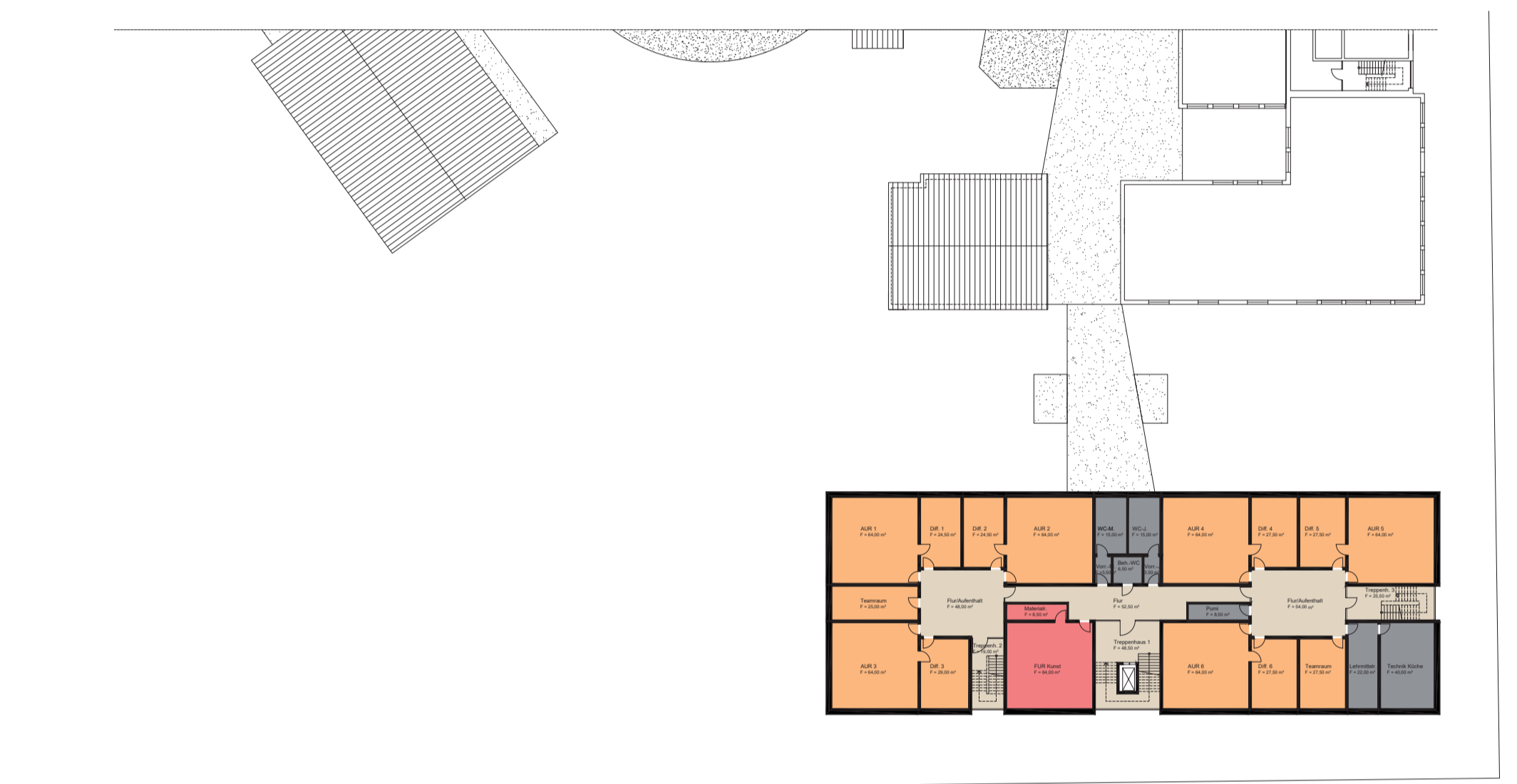
Lageplan 1:1000

- Legende
- Bestand
 - Neubau
 - Abbruch

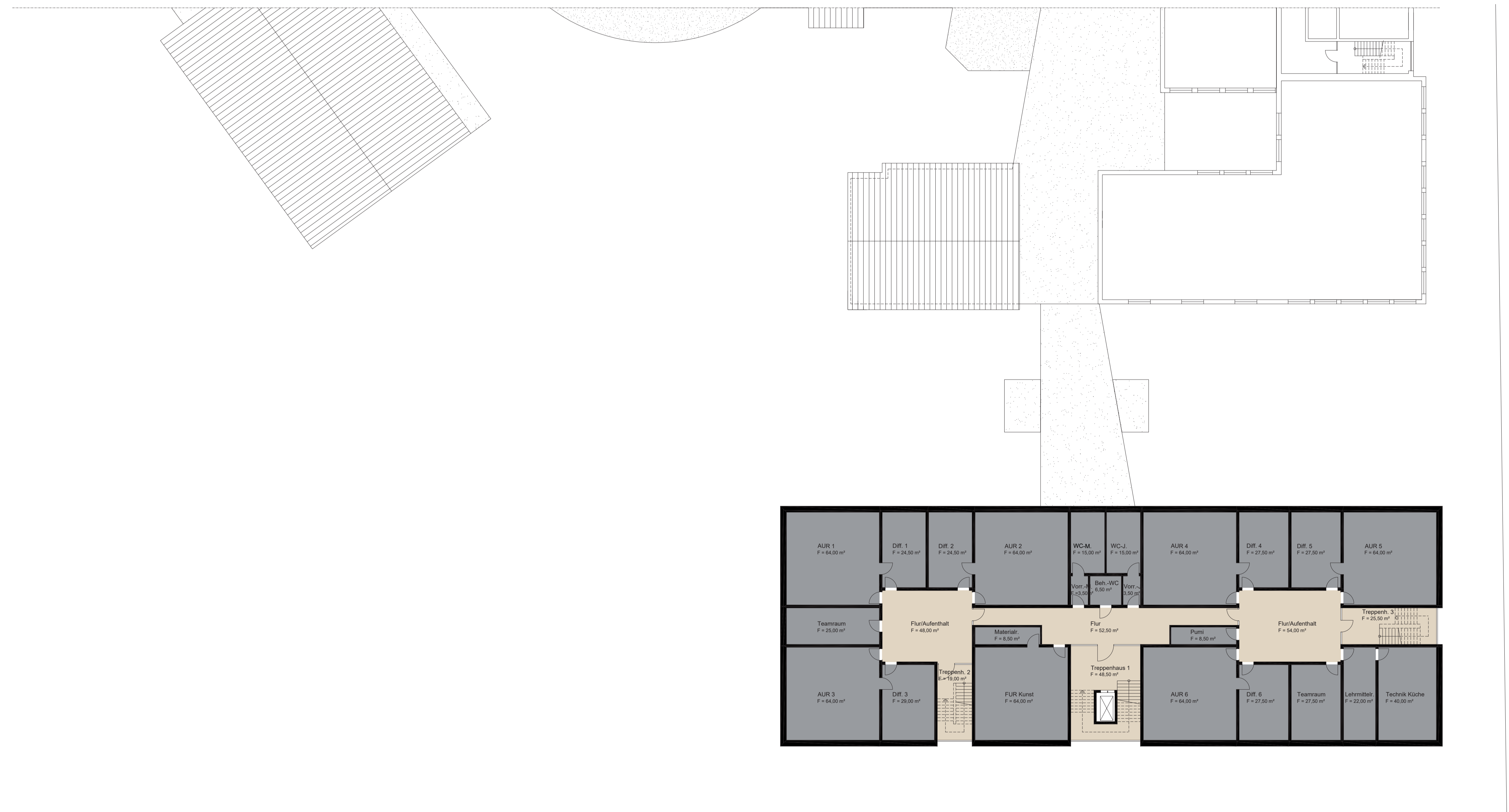
- Legende
- Verwaltungsbereich
 - Allgemeiner Bereich
 - Allgemeiner Unterrichtsbereich
 - Fachunterrichtsbereich
 - Betreuung
 - Nebenräume
 - Verkehrsflächen



Grundriss 1.Obergeschoss | Bestand, Abbruch, Neubau 1:500

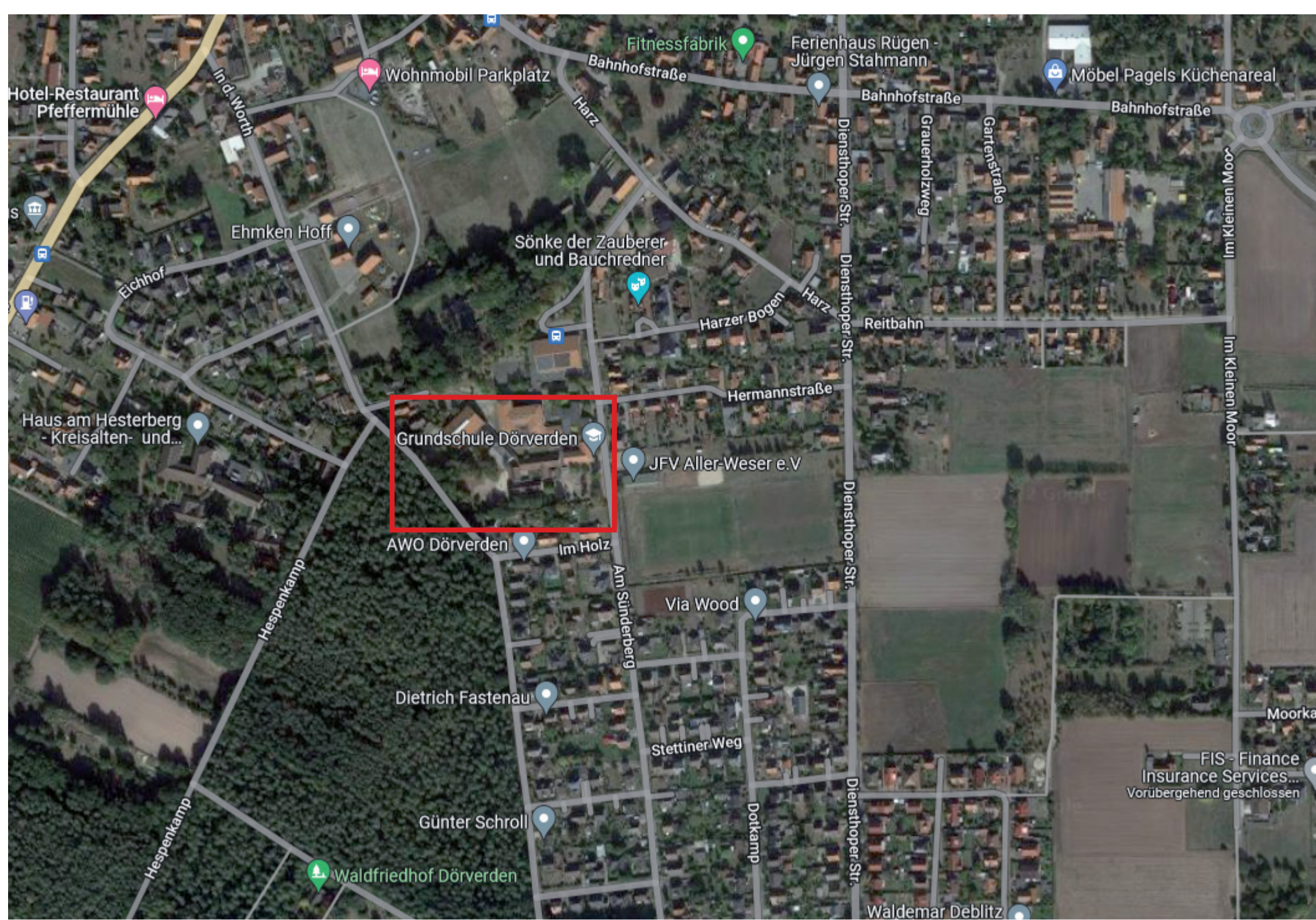


Grundriss 1.Obergeschoss | Funktionsaufteilung 1:500

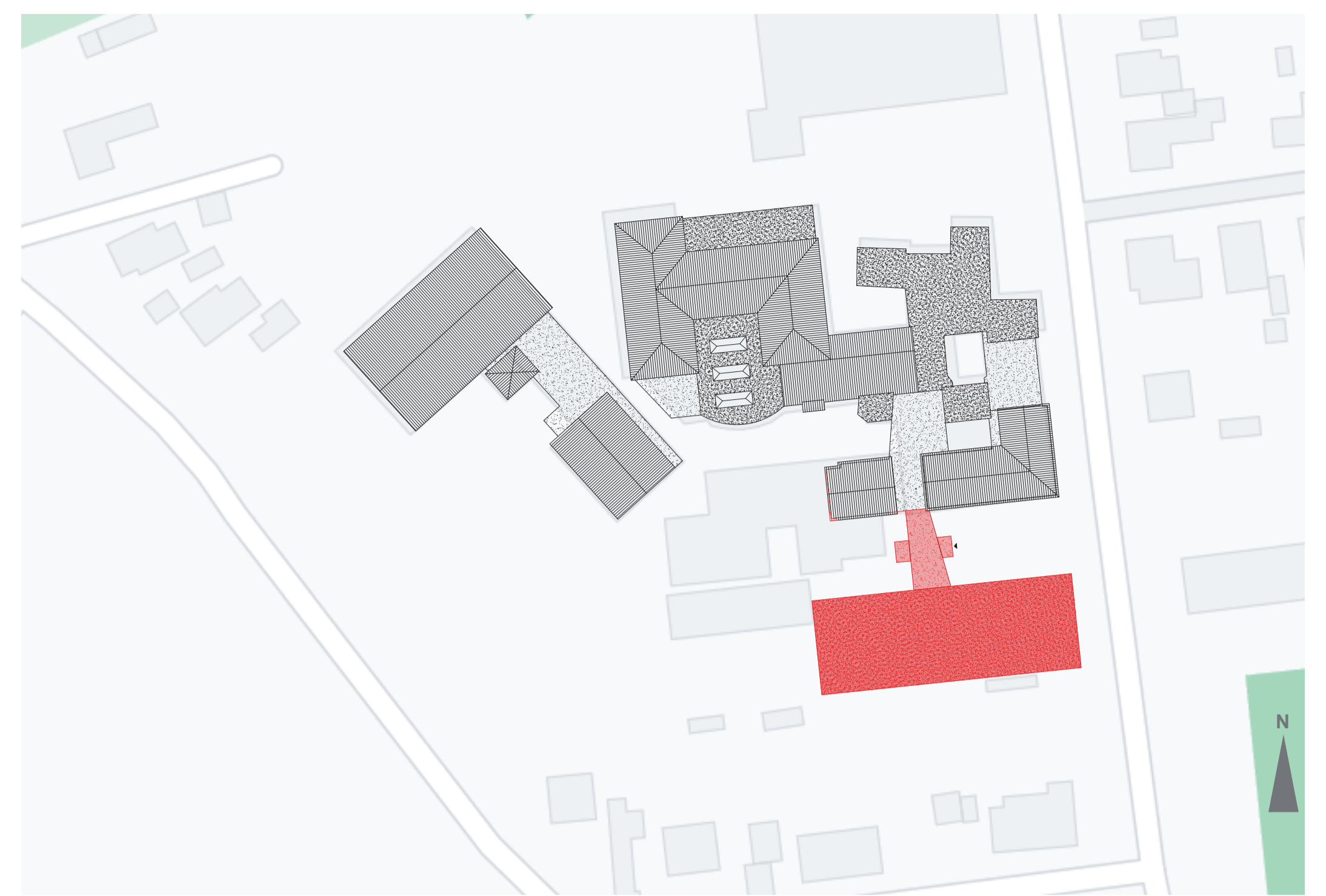


Grundriss 1.Obergeschoss 1:200



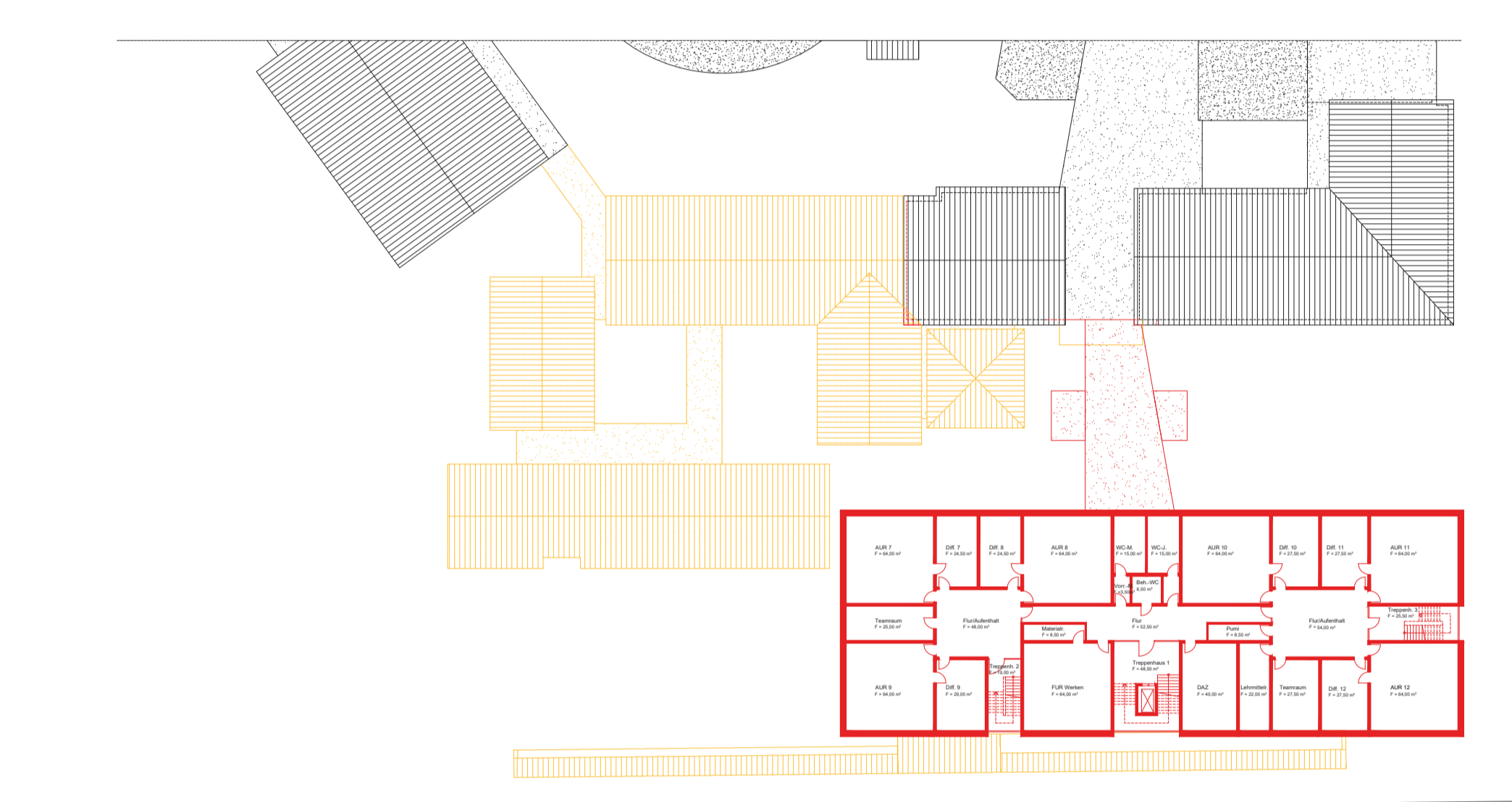


Luftbild Standort GS Dörverden



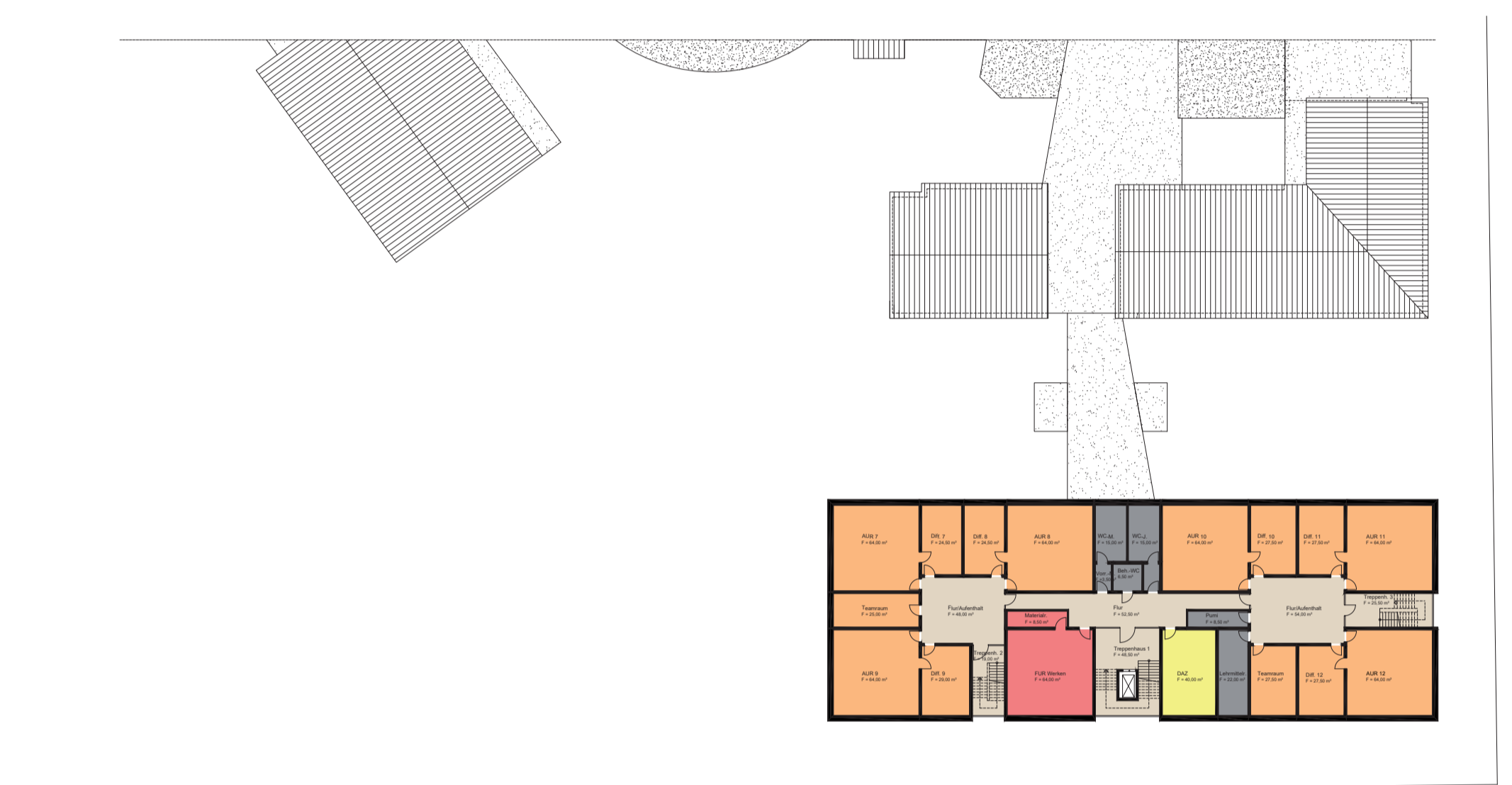
Lageplan 1:1000

- Legende
- Bestand
 - Neubau
 - Abbruch

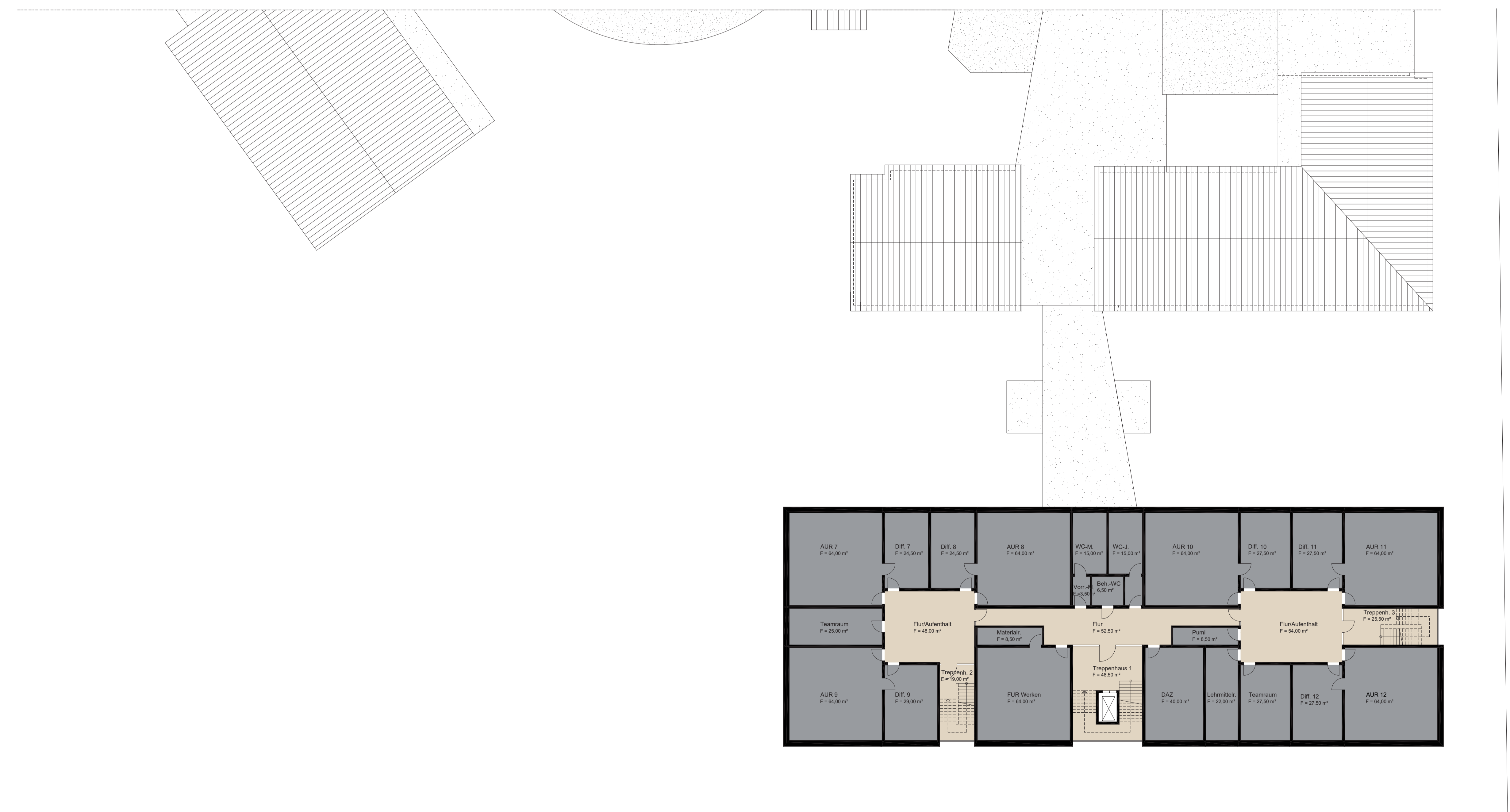


Grundriss 2.Obergeschoss | Bestand, Abbruch, Neubau 1:500

- Legende
- Verwaltungsbereich
 - Allgemeiner Bereich
 - Allgemeiner Unterrichtsbereich
 - Fachunterrichtsbereich
 - Betreuung
 - Nebenräume
 - Verkehrsflächen

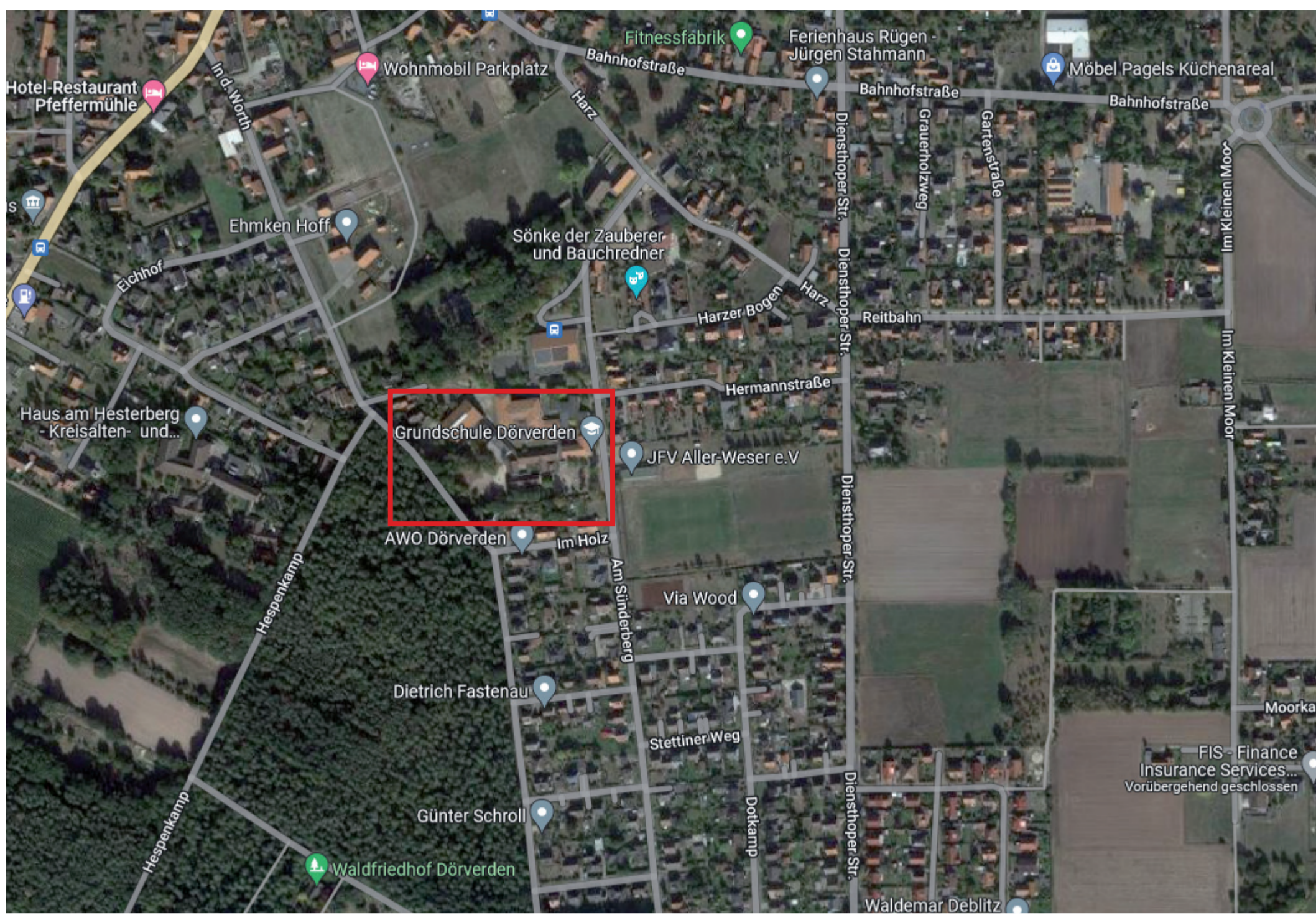


Grundriss 2.Obergeschoss | Funktionsaufteilung 1:500



Grundriss 2.Obergeschoss 1:200





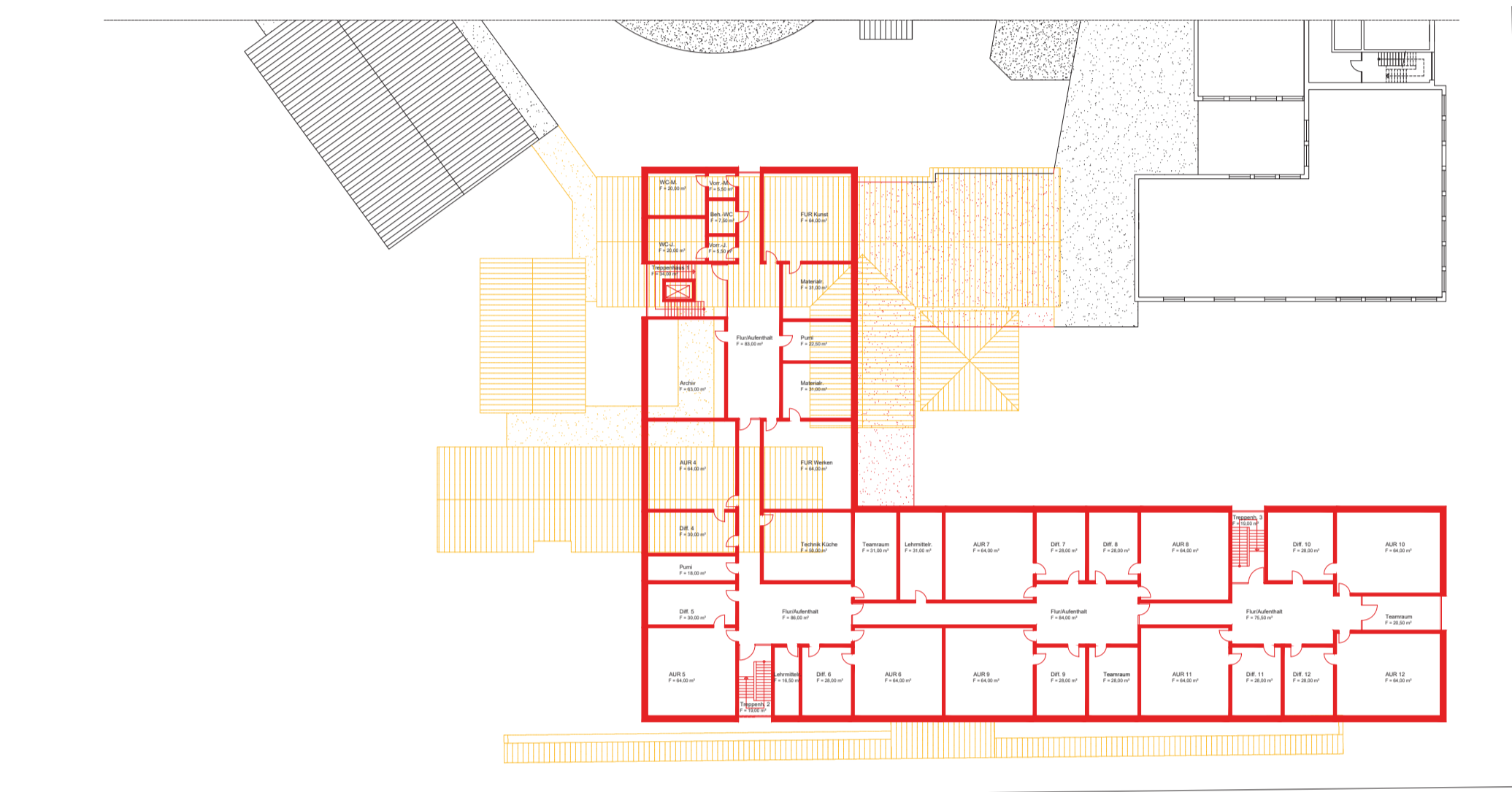
Luftbild Standort GS Dörverden



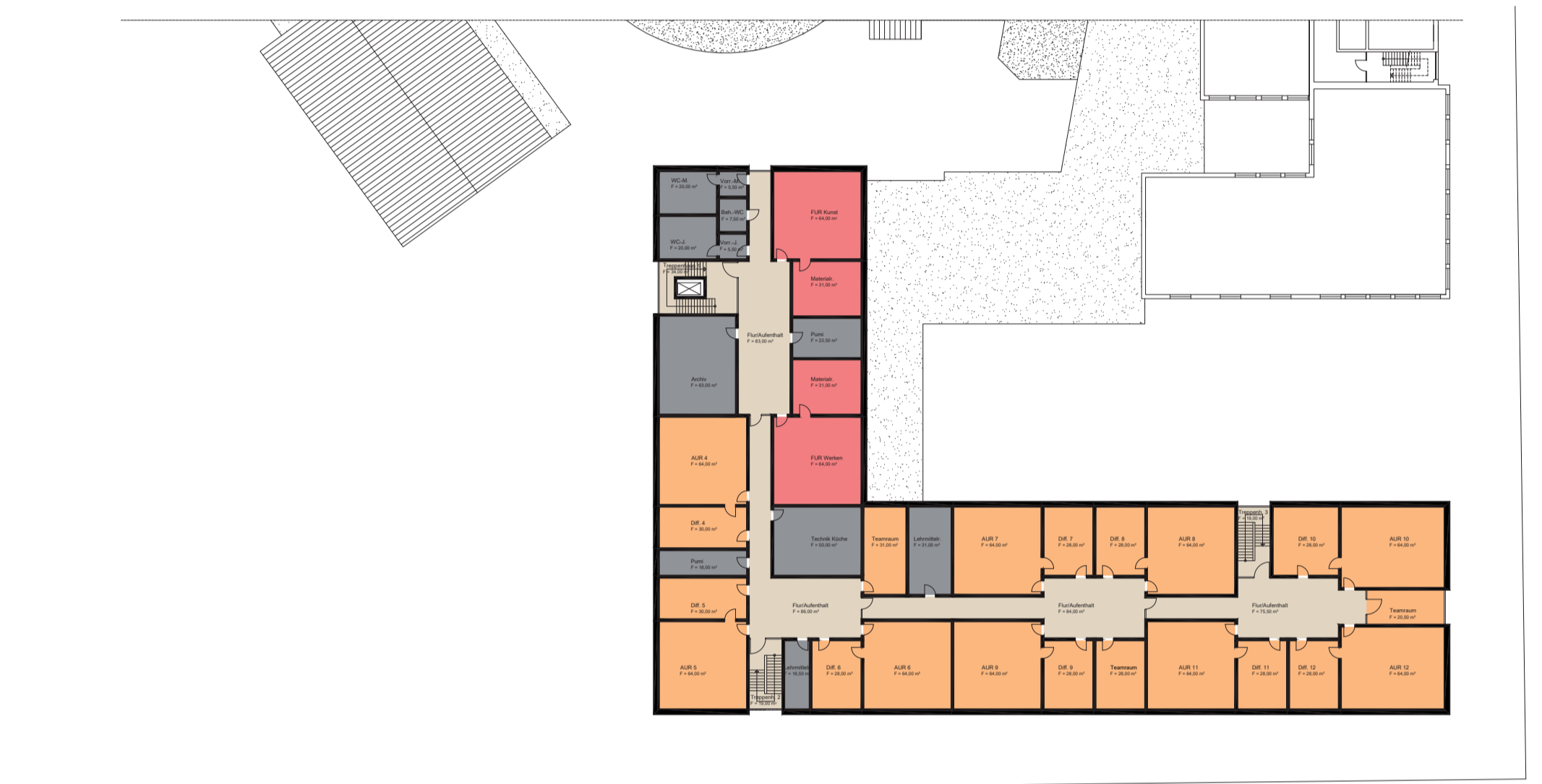
Lageplan 1:1000

- Legende
- Bestand
 - Neubau
 - Abbruch

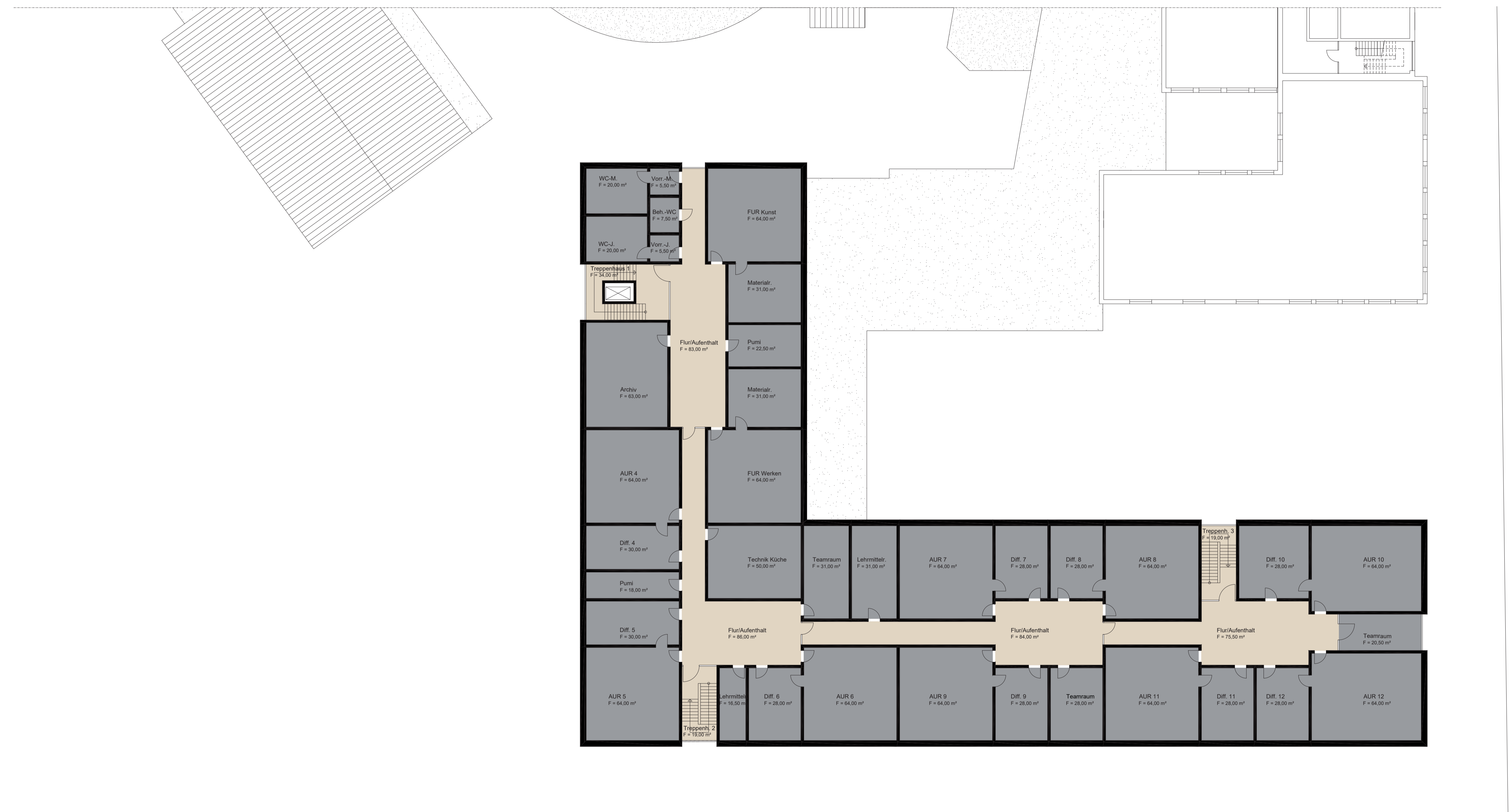
- Legende
- Verwaltungsbereich
 - Allgemeiner Bereich
 - Allgemeiner Unterrichtsbereich
 - Fachunterrichtsbereich
 - Betreuung
 - Nebenräume
 - Verkehrsflächen



Grundriss Obergeschoss | Bestand, Abbruch, Neubau 1:500



Grundriss Obergeschoss | Funktionsaufteilung 1:500



Grundriss Obergeschoss 1:200



Bauvorhaben: Grundschule Dörverden
Machbarkeitsstudie - Neubau

Bauherr: Gemeinde Dörverden
Große Straße 80, 27313 Dörverden

NEUBAU AUF ERSATZGRUNDSTÜCK

Planungsgrundlage ist das Raumprogramm für die Ganztagschule Dörverden und der sich daraus ergebende Raumbedarf bei einer Aufgabe des Standortes Barne und Zusammenlegung am Standort Dörverden mit einer daraus resultierenden durchgängigen Dreizügigkeit.

Ein Grundstück für den Neubau ist nicht definiert. Daher werden zwei völlig unterschiedliche Planungsvarianten entwickelt: eine eingeschossige Variante als langgestreckter Baukörper sowie eine zweigeschossige Variante als dem Quadrat angenäherter Baukörper.

Der Vorteil einer eingeschossigen Lösung liegt im direkten Bezug sämtlicher Räumlichkeiten zu den Außenanlagen und zum Schulhofgelände und einen möglichen Verzicht auf Treppenhäuser und Aufzug. Nachteilig ist der deutlich größere Verbrauch an Freiflächen sowie ein höherer Investitions- und Betriebskostenbedarf aufgrund eines schlechteren Verhältnisses von kostenaufwendig herzustellenden wärmeübertragenden Umfassungsflächen – Bodenplatte, Außenwände, Dachflächen – zu den Nutzflächen. Vorgenannte Nachteile sind dementsprechend Vorteile einer kompakten, mehrgeschossigen Lösung.

Da beim Neubau am Standort der Grundschule Dörverden mit einem dreigeschossigen Baukörper – eine weitere Erhöhung der Geschossigkeit wäre im ländlichen Raum nicht angemessen – und knappen Erschließungsflächen die kompakteste Lösung bereits entwickelt wird, wird beim Neubau auf Ersatzgrundstück neben der eingeschossigen Variante 1 eine zweigeschossige Variante 2 entwickelt, die sich von allen anderen Lösungen dadurch unterscheidet, dass sämtliche Funktionen um ein zentrales, von oben belichtetes Atrium angeordnet werden.

Es handelt sich daher bei den Varianten eines Neubaus auf einem Ersatzgrundstück um exemplarische Planungsansätze. In Abhängigkeit von Grundstücksgröße und Grundstückszuschnitt sind entweder völlig andere Varianten möglich oder notwendig oder Anpassungen der beiden entwickelten Varianten erforderlich.

Einen detaillierten Überblick zur funktionalen Gliederung gibt der Plan Funktionsaufteilung mit farbiger Hinterlegung der einzelnen Bereiche.

Variante 1

Der Neubau ist als eingeschossiger langgestreckter Gebäuderiegel in abgewinkelter Form konzipiert, der mittig, im Bereich der Abwinkelung, durch einen Sonderbaukörper geteilt wird.

Durch die Kubatur und Form wird der Haupteingang klar definiert. Gegenüberliegend befindet sich der Ausgang auf den Pausenhof.

Der Sonderbaukörper nimmt auch die Sonderfunktionen auf: auf der einen Seite der zentralen Pausenhalle die Verwaltung, auf der anderen Seite Küche und Mensa mit zuschaltbarem Musikraum. Weiterhin besteht die Möglichkeit Pausenhalle und Mensa zusammen zu schalten.

In den direkt an den Sonderbaukörper angrenzenden Bereichen des Riegels befinden sich weitere übergeordnete Räumlichkeiten – Schülerküche, Bücherei, Fachräume und Hort, während jeweils zwei Jahrgänge hintereinander liegend in Clustern an den beiden Enden des Gebäude Riegels angeordnet sind.

Variante 2

Der Neubau ist als zweigeschossiger nahezu quadratischer Baukörper konzipiert. Der Haupteingang wird durch einen Gebäudeeinschnitt betont und führt in ein zentrales, über beide Geschosse reichendes und von oben belichtetes Atrium.

Im Erdgeschoss befinden sich die Verwaltung, Sonderfunktionen und übergeordnete Funktionen sowie ein Jahrgang. Im Obergeschoss befinden sich neben Fachunterrichtsräumen die drei weiteren Jahrgänge.

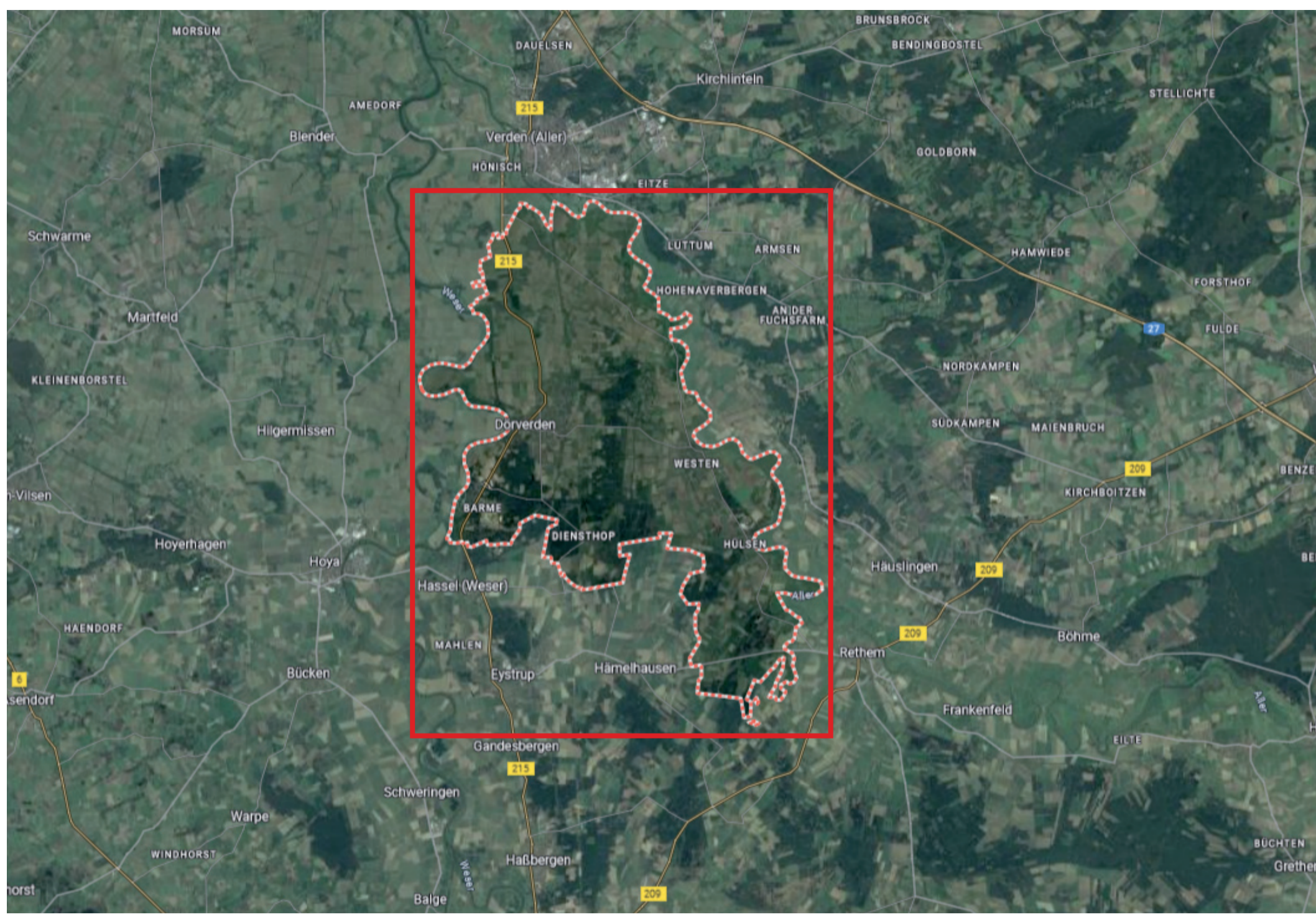
Das Atrium bildet den Mittelpunkt der Schule und nimmt Mensa, Pausenhalle und zentrale Haupttreppe mit Aufzug auf. Im Obergeschoss wird es durch eine Brücke überquert, die kurze Wegeverbindungen ermöglicht. Sämtliche Erschließungsflächen liegen dreiseitig direkt am Atrium und ermöglichen vielfältige Blickbezüge, einseitig wird es von einem eingestellten Kubus begrenzt, in dem zentral gelegen sämtliche Nebenräume in beiden Geschossen angeordnet sind. Das Atrium bietet damit Platz für unterschiedlichste Anforderungen des schulischen Alltags – lernen, verweilen, diskutieren, erholen und toben – und verschiedenste Möglichkeiten der darüberhinausgehenden Nutzung – Theateraufführungen, Konzerte, Bandauftritte und außerschulische Nutzungsmöglichkeiten.

Walsrode, 19.09.2023

Ja

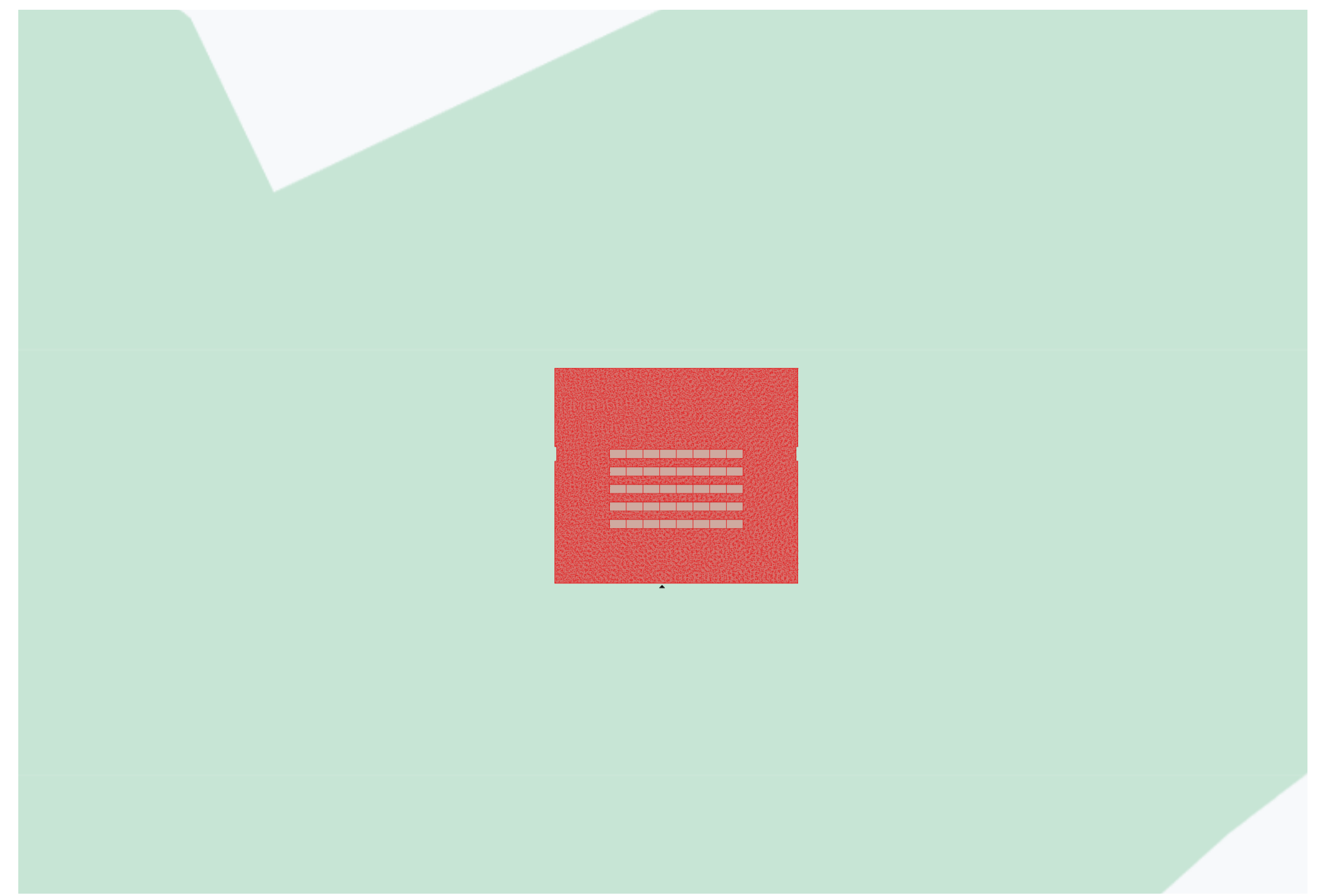
KMS Architekten BDA

Jahn · Szalay · Schroeder · Partnerschaft mbB
Oskar-Wolff-Straße 20 · 29664 Walsrode
Tel. 05161 9886 0 · Fax 05161 9886 20
www.kms-wa.de · info@kms-wa.de



Luftbild Ersatzgrundstück

Legende
■ Neubau



Lageplan 1:1000

Legende
■ Verwaltungsbereich
■ Allgemeiner Bereich
■ Allgemeiner Unterrichtsbereich
■ Fachunterrichtsbereich
■ Betreuung
■ Nebenräume
■ Verkehrsflächen



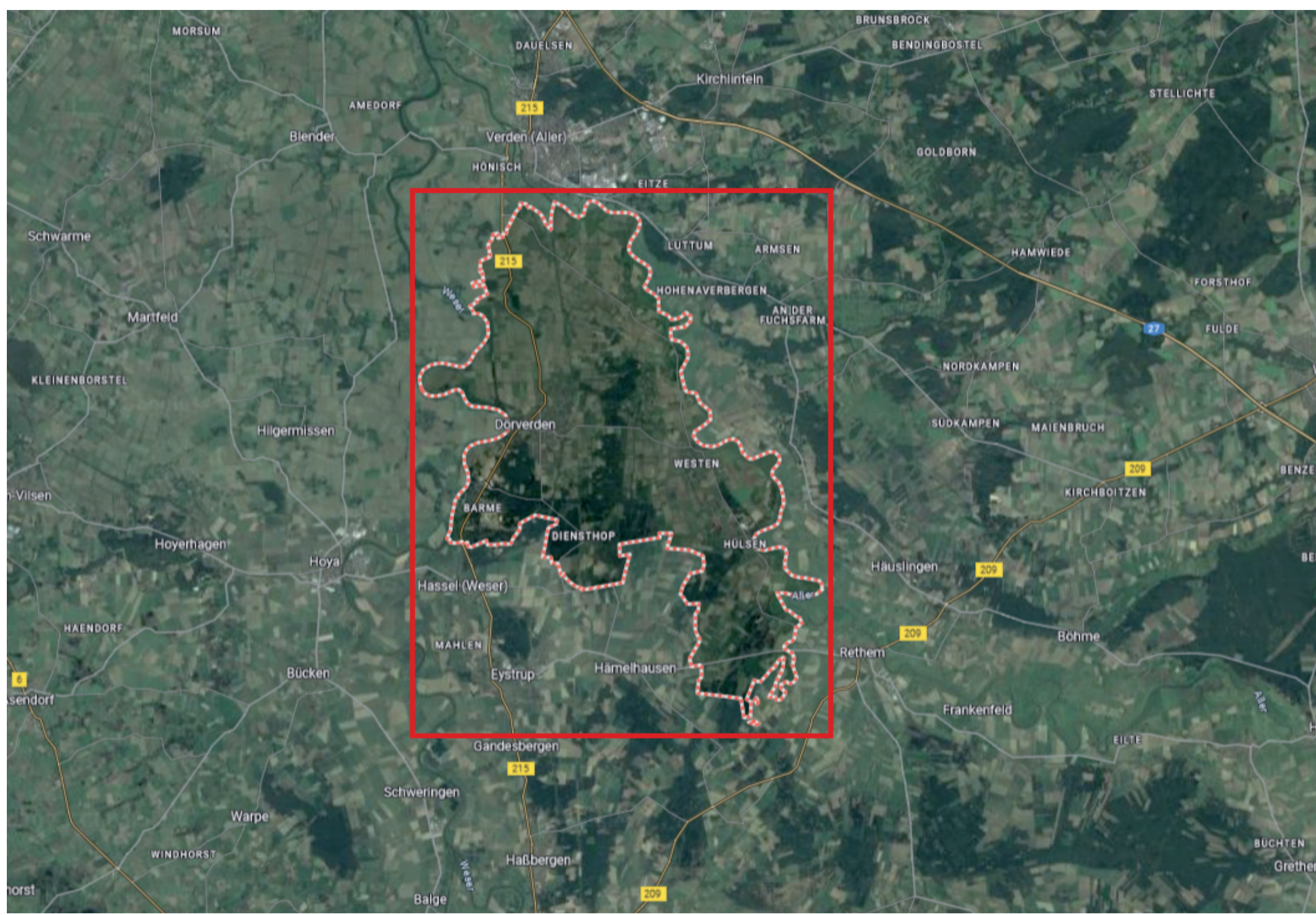
Grundriss Erdgeschoss | Neubau 1:500



Grundriss Erdgeschoss | Funktionsaufteilung 1:500

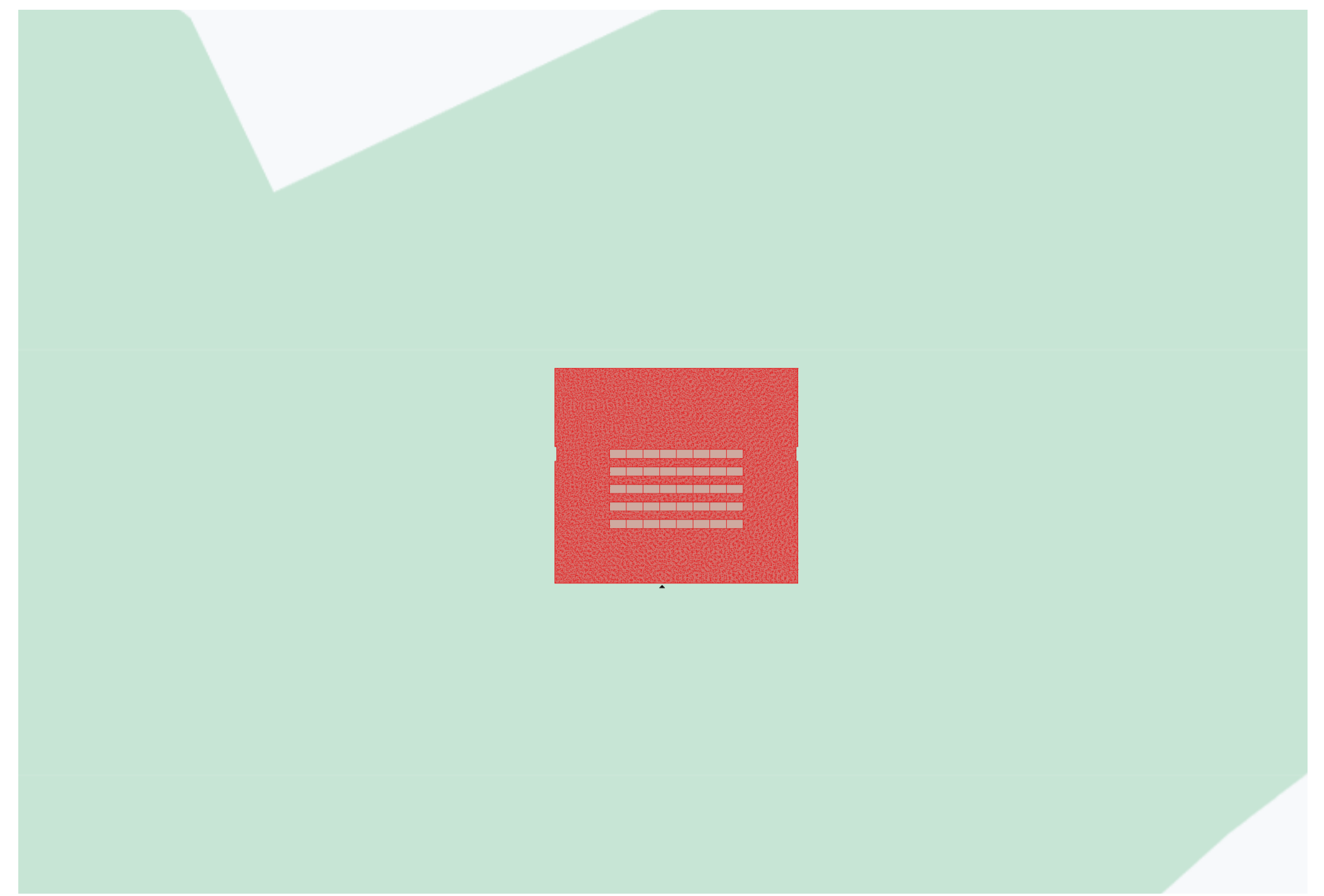


Grundriss Erdgeschoss 1:200



Luftbild Ersatzgrundstück

Legende
■ Neubau



Lageplan 1:1000

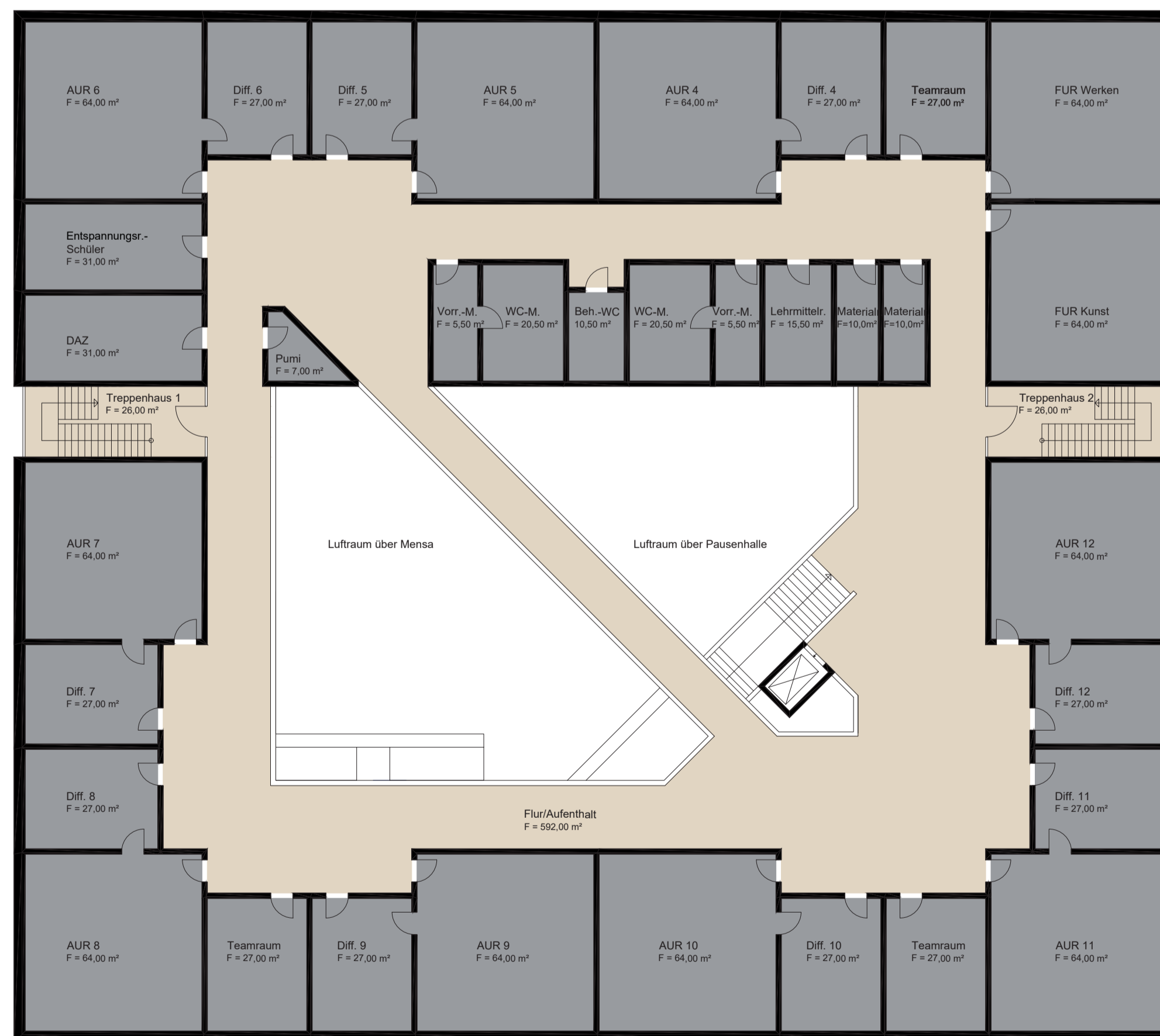
Legende
■ Verwaltungsbereich
■ Allgemeiner Bereich
■ Allgemeiner Unterrichtsbereich
■ Fachunterrichtsbereich
■ Betreuung
■ Nebenräume
■ Verkehrsflächen



Grundriss Obergeschoss | Neubau 1:500



Grundriss Obergeschoss | Funktionsaufteilung 1:500



Grundriss Obergeschoss 1:200

Bauvorhaben: **Grundschule Dörverden**
 Machbarkeitsstudie - Neubau

Bauherr: **Gemeinde Dörverden**
 Große Straße 80, 27313 Dörverden

KOSTENSCHÄTZUNGEN - VORBEMERKUNGEN

Für die Optionen Neubau einer 3-zügigen Ganztagschule GTS am Standort der Grundschule Dörverden und Neubau auf einem Ersatzgrundstück werden Kostenschätzungen aufgestellt.

Sämtliche Kosten werden ermittelt über BKI Baukosten – Statistische Kostenkennwerte für Gebäude 2023. Diese bilden das 1. Quartal 2023 ab und werden mit einer abgeschätzten Kostensteigerung in Höhe von 8 % für das 4. Quartal 2023 beaufschlagt. Die angegebenen Kosten stellen daher den aktuellen Kostenstand 4. Quartal 2023 dar.

Die Kostenschätzungen der Machbarkeitsstudie aus 2022 bilden den Kostenstand 4. Quartal 2022. Um die aktuell ermittelten Kosten für die oben genannten Optionen eines Neubaus mit den Kosten für Erweiterung und Umbau verglichen zu können, werden diese ebenfalls auf den aktuellen Kostenstand 4.Quartal 2023 angepasst. Weiterhin wird die energetische Sanierung ergänzt, um auch hier eine Vergleichbarkeit zu den Optionen eines Neubaus herzustellen. Der Vollständigkeit halber werden auch die Vergleichskosten eines Neubaus auf Grundlage der Bruttogrundfläche, die sich aus dem Raumbedarf ergibt, die 2022 ermittelt wurden, auf den Kostenstand 4. Quartal 2023 angepasst.

Daher werden folgende Kostenschätzungen aufgestellt:

- GS Dörverden – Neubau einer 3-zügigen GTS am Standort der GS
- GS Dörverden – Neubau einer 3-zügigen GTS auf Ersatzgrundstück
- GS Dörverden – Erweiterung, Umbau und Sanierung zu einer 3-zügigen GTS
- Vergleichskosten Neubau einer 3-zügigen GTS

Bei den Neubauten wird jeweils die Variante 1, die aufgrund der Kubatur der Baukörper die günstigere ist, zugrunde gelegt. Die Kostenschätzung für Erweiterung, Umbau und Sanierung basiert ebenfalls auf der Variante 1 der Machbarkeitsstudie aus 2022.

In den Kosten für Erweiterung, Umbau und Sanierung sind neben den Erweiterungsmaßnahmen auch die Umbaumaßnahmen und die Innensanierung der bestehenden Gebäudeteile der Grundschule enthalten. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Erneuerung der Gebäudetechnik – Elektro, Heizung, Sanitär, Lüftung – sowie der abgehängten Decken, Wandoberflächen und Fußbodenbeläge. Durch den Umbau ist ohnehin in wesentlichen Teilen des Gebäudebestandes eine umfangreiche Sanierung erforderlich, so dass sich eine unmittelbare Abhängigkeit von Umstrukturierung zur Ganztagschule und Innensanierung ergibt. In den Kosten enthalten ist nun auch zur Vergleichbarkeit mit den Optionen eines Neubaus eine energetische Sanierung der Gebäudehülle der bestehenden Gebäudeteile der Grundschule.

Die gesamte Kostengruppe 600 – Ausstattung und Kunstwerke, in diesem Falle sämtliches Mobiliar und weitere Ausstattung wie EDV-Hardware und Software, Geschirr und Ähnliches ist in den Kosten nicht enthalten.

Auch für den Neubau am Standort der GS wird, wie bereits in der Machbarkeitsstudie aus 2022 für Erweiterung und Umbau des Standortes, davon ausgegangen, dass die Umsetzung der Baumaßnahmen unterlaufendem Betrieb ohne Auslagerung von Funktionen erfolgt. Dabei wird zunächst der Neubau für eine 3-zügige GTS errichtet. Nach Inbetriebnahme dieser Räumlichkeiten kann dann der Standort Barme aufgegeben und der Abbruch des Gebäudebestandes an Standort Dörverden durchgeführt werden.

Die verhältnismäßig geringen Umbau- und Sanierungsmaßnahmen der auch bei einem Neubau im Gebäudebestand verbleibenden Verwaltung können in Ferienzeiten durchgeführt werden. Alternativ kann die Außenstelle in Barme für die Zeit der Umbau- und Sanierungsmaßnahmen der Verwaltung noch aufrechterhalten werden, sodass die Verwaltung übergangsweise dann freie Raumkapazitäten im Neubau nutzt.

Daher sind in den Kosten nur Ansätze für Provisorien, nicht aber für Mobilbauklassen zur vollständigen Auslagerung von Funktionen erforderlich und vorgesehen. Im Zuge der weiteren Planungen muss in Abstimmung mit Bauherren und Nutzer die Umsetzbarkeit dieser Konzeption überprüft werden.

Beim Neubau auf einem Ersatzgrundstück kann während der Bauzeit der Schulbetrieb an den bestehenden Standorten aufrechterhalten werden und ein Umzug nach Fertigstellung des Neubaus erfolgen. Provisorien und Mobilbauklassen sind in diesem Fall nicht erforderlich.

Kostenbeeinflussende Faktoren, die zurzeit nicht berücksichtigt werden können, sind Kosten für Grundstück, Infrastruktur, eventuell erforderliche Bauleitplanung oder auch eventuelle Erlöse bei Verkauf von Immobilien/Grundstücken bei Standortaufgabe. Daher sind diese Faktoren beim Neubau auf einem Ersatzgrundstück und in den Vergleichskosten für einen Neubau nicht enthalten.

Aufgrund der aktuellen gesamtwirtschaftlichen und -politischen Situation ist eine Prognose weiterer Kostensteigerungen im Hinblick auf einen möglichen Realisierungsbeginn der Baumaßnahmen nicht möglich.

Aufgrund der Planungstiefe einer Machbarkeitsstudie handelt es sich bei den Kostenschätzungen um erste Anhaltswerte mit noch hohen Schwankungsmöglichkeiten. Bei Fortführung der Planungen werden diese vertieft und konkretisiert. Auf dieser Grundlage können dann detailliertere und damit genauere Kostenberechnungen aufgestellt werden.

Walsrode, 19.09.2023

Ja

KMS Architekten BDA

Jahn · Szalay · Schroeder · Partnerschaft mbB
Oskar-Wolff-Straße 20 · 29664 Walsrode
Tel. 05161 9886 0 · Fax 05161 9886 20
www.kms-wa.de · info@kms-wa.de

KOSTENSCHÄTZUNG

(nach DIN 276)

Bauvorhaben:**Grundschule Dörverden
Machbarkeitsstudie
Neubau am Standort GS****Bauherr:****Gemeinde Dörverden
Große Straße 80, 27313 Dörverden****Grundlage:****Vorplanung September 2023
BKI Baukosten 2023
Statistische Kostenkennwerte für Gebäude**

ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN

Bruttokosten

100 Grundstück	0,00 €
200 Herrichten und Erschließen	95.200,00 €
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	8.582.280,00 €
400 Bauwerk - Technische Anlagen	2.677.500,00 €
500 Außenanlagen	844.900,00 €
600 Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
700 Baunebenkosten	2.713.200,00 €
Rundung	36.920,00 €
Geschätzte Gesamtkosten	14.950.000,00 €

Aufgestellt: KMS Architekten BDA
Ja
Walsrode, 19.09.2023

.....
Unterschrift

Kostenstand: 4.Quartal 2023

Diese Kostenschätzung gilt für den oben angegebenen Baubeginn. Bei späterem Baubeginn ist abgeleitet aus dem letzten Baukostenindex mit einer Kostensteigerung von jährlich ca. 14 % zu rechnen. Die Kostenberechnung stellt eine Prognose dar, die je nach wirtschaftlicher Lage sowie Personal- und Materialverfügbarkeit abweichen kann. Eine Baukostenobergrenze ist nicht vereinbart.

KG 100 Grundstück**0,00 €****KG 200 Herrichten und Erschließen**

210 Herrichten			
Sicherungsmaßnahmen	1,00 St.	20.000,00 €	20.000,00 €
Hausanschlüsse	1,00 St.	25.000,00 €	25.000,00 €
Herrichten/Baufeld	1,00 St.	35.000,00 €	35.000,00 €
			<u>80.000,00 €</u>
	19% MwSt.		<u>15.200,00 €</u>

KG 200 gesamt**95.200,00 €****KG 300 Bauwerk - Baukonstruktionen**

310 Baugrube	1.600,00 cbm	75,00 €	120.000,00 €
320 Gründung/Unterbau	1.400,00 qm	520,00 €	728.000,00 €
330 Außenwände	2.200,00 qm	900,00 €	1.980.000,00 €
340 Innenwände	3.150,00 qm	440,00 €	1.386.000,00 €
350 Decken	2.500,00 qm	500,00 €	1.250.000,00 €
360 Dächer	1.600,00 qm	500,00 €	800.000,00 €
390 Sonstige Maßnahmen	3.900,00 qm	110,00 €	429.000,00 €
Umbau Verwaltung	1,00 St.	150.000,00 €	150.000,00 €
Provisorische Maßnahmen	1,00 St.	35.000,00 €	35.000,00 €
Abbruchmaßnahmen	1,00 St.	250.000,00 €	250.000,00 €
Anarbeitung an Bestand	1,00 St.	84.000,00 €	84.000,00 €
			<u>7.212.000,00 €</u>
	19% MwSt.		<u>1.370.280,00 €</u>

KG 300 gesamt**8.582.280,00 €****KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen**

410 Abwasser-, Wasser-, Gasanl.	3.900,00 qm	65,00 €	253.500,00 €
420 Wärmeversorgungsanlagen	3.900,00 qm	90,00 €	351.000,00 €
430 Raumluftechnische Anlagen	3.900,00 qm	75,00 €	292.500,00 €
440 Elektrische Anlagen	3.900,00 qm	150,00 €	585.000,00 €
450 Kommunikationstechn. Anlagen	3.900,00 qm	35,00 €	136.500,00 €
460 Förderanlagen	1,00 St.	60.000,00 €	60.000,00 €
470 Nutzungsspezifische Anlagen	1,00 St.	160.000,00 €	160.000,00 €
480 Gebäudeautomation	3.900,00 qm	55,00 €	214.500,00 €
490 Sonstige Maßnahmen	3.900,00 qm	25,00 €	97.500,00 €
Umbau Verwaltung	1,00 St.	40.000,00 €	40.000,00 €
Provisorische Maßnahmen	1,00 St.	15.000,00 €	15.000,00 €
Abbruchmaßnahmen	1,00 St.	10.000,00 €	10.000,00 €
Anarbeitung an Bestand	1,00 St.	34.500,00 €	34.500,00 €
			<u>2.250.000,00 €</u>
	19% MwSt.		<u>427.500,00 €</u>

KG 400 gesamt**2.677.500,00 €****KG 500 Außenanlagen**

510 Erdbau	3.000,00 qm	18,00 €	54.000,00 €
520 Gründung/Unterbau	650,00 qm	75,00 €	48.750,00 €
530 Oberbau/ Deckschichten	650,00 qm	85,00 €	55.250,00 €
540 Baukonstruktionen			
Außenmobiliar	1,00 St.	36.000,00 €	36.000,00 €
Diverses	1,00 qm	15.000,00 €	15.000,00 €
550 Technische Anlagen			
Regenwasser	380,00 m	285,00 €	108.300,00 €
Schmutzwasser	300,00 m	285,00 €	85.500,00 €
Schächte	25,00 St.	3.000,00 €	75.000,00 €
Beleuchtung	60,00 St.	280,00 €	16.800,00 €
570 Vegetationsflächen	2.350,00 qm	80,00 €	188.000,00 €
590 Sonstige Maßnahmen	1,00 St.	27.400,00 €	27.400,00 €
			<u>710.000,00 €</u>
	19% MwSt.		<u>134.900,00 €</u>

KG 500 gesamt**844.900,00 €**

KG 600 Ausstattung und Kunstwerke**0,00 €**

nicht veranschlagt

KG 700 Baunebenkosten710 Bauherrenaufgaben
Sicherheits- und Gesundheitsschutz720 Vorbereitung der Objektplanung
Baugrundgutachten730 Objektplanung
Architekt/Freianlagen740 Fachplanung
Tragwerksplanung/Fachplanung
GEG Nachweis

Akustische Beratung

Schadstoffkataster

Brandschutzgutachten

760 Allgemeine Baunebenkosten

Baugenehmigung/Prüfstatik

Versicherungen

790 Sonstige Baunebenkosten
ca.22% der KG 200 - KG 500

2.280.000,00 €

19% MwSt.

433.200,00 €**KG 700 gesamt****2.713.200,00 €**

KOSTENSCHÄTZUNG

(nach DIN 276)

Bauvorhaben:

**Grundschule Dörverden
Machbarkeitsstudie
Neubau auf Ersatzgrundstück**

Bauherr:

**Gemeinde Dörverden
Große Straße 80, 27313 Dörverden**

Grundlage:

Vorplanung September 2023
BKI Baukosten 2023
Statistische Kostenkennwerte für Gebäude

ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN

Bruttokosten

100 Grundstück	0,00 €
200 Herrichten und Erschließen	113.050,00 €
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	10.783.780,00 €
400 Bauwerk - Technische Anlagen	2.765.560,00 €
500 Außenanlagen	1.190.000,00 €
600 Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
700 Baunebenkosten	3.266.550,00 €
Rundung	31.060,00 €
Geschätzte Gesamtkosten	18.150.000,00 €

Aufgestellt: KMS Architekten BDA
Ja
Walsrode, 19.09.2023

.....
Unterschrift

Kostenstand: 4.Quartal 2023

Diese Kostenschätzung gilt für den oben angegebenen Baubeginn. Bei späterem Baubeginn ist abgeleitet aus dem letzten Baukostenindex mit einer Kostensteigerung von jährlich ca 14 % zu rechnen. Die Kostenberechnung stellt eine Prognose dar, die je nach wirtschaftlicher Lage sowie Personal- und Materialverfügbarkeit abweichen kann. Eine Baukostenobergrenze ist nicht vereinbart.

Die folgenden Maßnahmen sind in den Kosten nicht enthalten:
Beschaffung Grundstück/Herstellung Infrastruktur
Abriss / Gebäudenachnutzung nicht geklärt
Eventuelle provisorische Übergangslösungen

KG 100 Grundstück**0,00 €****KG 200 Herrichten und Erschließen**

210 Herrichten

Sicherungsmaßnahmen	1,00 St.	20.000,00 €	20.000,00 €
Hausanschlüsse	1,00 St.	35.000,00 €	35.000,00 €
Herrichten/Baufeld	1,00 St.	40.000,00 €	<u>40.000,00 €</u>
			95.000,00 €
	19% MwSt.		<u>18.050,00 €</u>

KG 200 gesamt**113.050,00 €****KG 300 Bauwerk - Baukonstruktionen**

310 Baugrube	4.900,00 cbm	75,00 €	367.500,00 €
320 Gründung/Unterbau	4.250,00 qm	520,00 €	2.210.000,00 €
330 Außenwände	2.350,00 qm	900,00 €	2.115.000,00 €
340 Innenwände	3.300,00 qm	440,00 €	1.452.000,00 €
360 Dächer	4.900,00 qm	500,00 €	2.450.000,00 €
390 Sonstige Maßnahmen	4.250,00 qm	110,00 €	<u>467.500,00 €</u>
			9.062.000,00 €
	19% MwSt.		<u>1.721.780,00 €</u>

KG 300 gesamt**10.783.780,00 €****KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen**

410 Abwasser-, Wasser-, Gasanl.	4.250,00 qm	65,00 €	276.250,00 €
420 Wärmeversorgungsanlagen	4.250,00 qm	90,00 €	382.500,00 €
430 Raumlufthechnische Anlagen	4.250,00 qm	75,00 €	318.750,00 €
440 Elektrische Anlagen	4.250,00 qm	150,00 €	637.500,00 €
450 Kommunikationstechn. Anlagen	4.250,00 qm	35,00 €	148.750,00 €
460 Förderanlagen	1,00 St.	60.250,00 €	60.250,00 €
470 Nutzungsspezifische Anlagen	1,00 St.	160.000,00 €	160.000,00 €
480 Gebäudeautomation	4.250,00 qm	55,00 €	233.750,00 €
490 Sonstige Maßnahmen	4.250,00 qm	25,00 €	<u>106.250,00 €</u>
			2.324.000,00 €
	19% MwSt.		<u>441.560,00 €</u>

KG 400 gesamt**2.765.560,00 €****KG 500 Außenanlagen**

Außenanlagen	1,00 St.	650.000,00 €	650.000,00 €
Technische Anlagen	1,00 St.	300.000,00 €	300.000,00 €
Sonstige Maßnahmen	1,00 St.	50.000,00 €	<u>50.000,00 €</u>
			1.000.000,00 €
	19% MwSt.		<u>190.000,00 €</u>

KG 500 gesamt**1.190.000,00 €**

KG 600 Ausstattung und Kunstwerke**0,00 €**

nicht veranschlagt

KG 700 Baunebenkosten

- 710 Bauherrenaufgaben
 - Sicherheits- und Gesundheitsschutz
- 720 Vorbereitung der Objektplanung
 - Baugrundgutachten
- 730 Objektplanung
 - Architekt/Freianlagen
- 740 Fachplanung
 - Tragwerksplanung/Fachplanung
 - GEG Nachweis
 - Akustische Beratung
 - Schadstoffkataster
 - Brandschutzgutachten
- 760 Allgemeine Baunebenkosten
 - Baugenehmigung/Prüfstatik
 - Versicherungen
- 790 Sonstige Baunebenkosten
 - ca.22% der KG 200 - KG 500

2.745.000,00 €

19% MwSt.

521.550,00 €**KG 700 gesamt****3.266.550,00 €**

KOSTENSCHÄTZUNG

(nach DIN 276)

Bauvorhaben:

**Grundschule Dörverden
Machbarkeitsstudie
Erweiterung, Umbau und Sanierung**

Bauherr:

**Gemeinde Dörverden
Große Straße 80, 27313 Dörverden**

Grundlage:

Vorplanung September 2023
BKI Baukosten 2023
Statistische Kostenkennwerte für Gebäude

ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN

Bruttokosten

100 Grundstück	0,00 €
200 Herrichten und Erschließen	97.580,00 €
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	7.663.600,00 €
400 Bauwerk - Technische Anlagen	2.195.550,00 €
500 Außenanlagen	844.900,00 €
600 Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
700 Baunebenkosten	2.380.000,00 €
Rundung	68.370,00 €
Geschätzte Gesamtkosten	13.250.000,00 €

Anteil Erweiterung	9.450.000,00 €
Anteil Umbau/Sanierung im Bestand	3.800.000,00 €

Aufgestellt: KMS Architekten BDA
Ja
Walsrode, 19.09.2023

.....
Unterschrift

Kostenstand: 4.Quartal 2023

Diese Kostenschätzung gilt für den oben angegebenen Baubeginn. Bei späterem Baubeginn ist abgeleitet aus dem letzten Baukostenindex mit einer Kostensteigerung von jährlich ca. 14 % zu rechnen. Die Kostenberechnung stellt eine Prognose dar, die je nach wirtschaftlicher Lage sowie Personal- und Materialverfügbarkeit abweichen kann. Eine Baukostenobergrenze ist nicht vereinbart.

100 Grundstück 0,00 €

200 Herrichten und Erschließen

210 Herrichten

Sicherungsmaßnahmen	1,00 St.	30.000,00 €	30.000,00 €
Abbruchmaßnahmen	1,00 St.	18.000,00 €	18.000,00 €
Herrichten/Baufeld	1,00 St.	34.000,00 €	<u>34.000,00 €</u>
			82.000,00 €
	19% MwSt.		<u>15.580,00 €</u>

KG 200 gesamt

97.580,00 €

KG 300 Bauwerk - Baukonstruktionen

A - Erweiterung

310 Baugrube	800,00 cbm	75,00 €	60.000,00 €
320 Gründung/Unterbau	2.280,00 qm	520,00 €	1.185.600,00 €
330 Außenwände	1.350,00 qm	900,00 €	1.215.000,00 €
340 Innenwände	1.200,00 qm	440,00 €	528.000,00 €
360 Dächer	2.450,00 qm	505,00 €	1.237.250,00 €
390 Sonstige Maßnahmen	2.280,00 qm	110,00 €	250.800,00 €
Anarbeitung an Bestand	1,00 St.	83.350,00 €	<u>83.350,00 €</u>
			4.560.000,00 €
	19% MwSt.		<u>866.400,00 €</u>

KG 300 Erweiterung

5.426.400,00 €

B - Umbau/Sanierung im Bestand

Sanierung Decken, Böden, Anstr.	1.730,00 qm	300,00 €	519.000,00 €
Zulage für Umbaumaßnahmen	560,00 qm	600,00 €	336.000,00 €
Vorbereitung Aufstockung	350,00 qm	500,00 €	175.000,00 €
Dach über Aufstockung	350,00 qm	505,00 €	176.750,00 €
Fassadendämmung	650,00 qm	260,00 €	169.000,00 €
Fenstererneuerung	350,00 qm	550,00 €	192.500,00 €
Dachdämmung	1.900,00 qm	150,00 €	285.000,00 €
Sonstige Maßnahmen	1,00 St.	26.750,00 €	<u>26.750,00 €</u>
			1.880.000,00 €
	19% MwSt.		<u>357.200,00 €</u>

KG 300 Umbau/Sanierung im Bestand

2.237.200,00 €

KG 300 gesamt

7.663.600,00 €

KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen

A - Erweiterung

410 Abwasser-, Wasser-, Gasanl.	2.280,00 qm	65,00 €	148.200,00 €
420 Wärmeversorgungsanlagen	2.280,00 qm	90,00 €	205.200,00 €
430 Raumluftechnische Anlagen	2.280,00 qm	75,00 €	171.000,00 €
440 Elektrische Anlagen	2.280,00 qm	150,00 €	342.000,00 €
450 Kommunikationstechn. Anlagen	2.280,00 qm	35,00 €	79.800,00 €
470 Nutzungsspezifische Anlagen	1,00 St.	160.000,00 €	160.000,00 €
480 Gebäudeautomation	2.280,00 qm	55,00 €	125.400,00 €
490 Sonstige Maßnahmen	2.280,00 qm	25,00 €	57.000,00 €
Anarbeitung an Bestand	1,00 St.	31.400,00 €	<u>31.400,00 €</u>
			1.320.000,00 €
	19% MwSt.		<u>250.800,00 €</u>

KG 400 Erweiterung**1.570.800,00 €****B - Umbau/Sanierung im Bestand**

410 Anpassung Sanitär	1,00 St.	25.000,00 €	25.000,00 €
420 Anpassung Wärmeverst.anl.	1,00 St.	30.000,00 €	30.000,00 €
440 Elektrische Anlagen	1.730,00 qm	150,00 €	259.500,00 €
450 Kommunikationstechn. Anlagen	1.730,00 qm	35,00 €	60.550,00 €
480 Gebäudeautomation	1.730,00 qm	55,00 €	95.150,00 €
490 Sonstige Maßnahmen	1.730,00 qm	25,00 €	43.250,00 €
Kleinmaßnahmen	1,00 St.	11.550,00 €	11.550,00 €
			<u>525.000,00 €</u>
	19% MwSt.		<u>99.750,00 €</u>

KG 400 Umbau/Sanierung im Bestand**624.750,00 €****KG 400 gesamt****2.195.550,00 €****KG 500 Außenanlagen**

510 Erdbau	3.000,00 qm	18,00 €	54.000,00 €
520 Gründung/Unterbau	650,00 qm	75,00 €	48.750,00 €
530 Oberbau/ Deckschichten	650,00 qm	85,00 €	55.250,00 €
540 Baukonstruktionen			
Außenmobiliar	1,00 St.	36.000,00 €	36.000,00 €
Diverses	1,00 qm	15.000,00 €	15.000,00 €
550 Technische Anlagen			
Regenwasser	380,00 m	285,00 €	108.300,00 €
Schmutzwasser	300,00 m	285,00 €	85.500,00 €
Schächte	25,00 St.	3.000,00 €	75.000,00 €
Beleuchtung	60,00 St.	280,00 €	16.800,00 €
570 Vegetationsflächen	2.350,00 qm	80,00 €	188.000,00 €
590 Sonstige Maßnahmen	1,00 St.	27.400,00 €	27.400,00 €
			<u>710.000,00 €</u>
	19% MwSt.		<u>134.900,00 €</u>

KG 500 gesamt**844.900,00 €****KG 600 Ausstattung und Kunstwerke****0,00 €**

nicht veranschlagt

KG 700 Baunebenkosten

710 Bauherrenaufgaben			
Sicherheits- und Gesundheitsschutz			
720 Vorbereitung der Objektplanung			
Baugrundgutachten			
730 Objektplanung			
Architekt/Freianlagen			
740 Fachplanung			
Tragwerksplanung/Fachplanung			
GEG Nachweis			
Akustische Beratung			
Schadstoffkataster			
Brandschutzgutachten			
760 Allgemeine Baunebenkosten			
Baugenehmigung/Prüfstatik			
Versicherungen			
790 Sonstige Baunebenkosten			
ca.22% der KG 200 - KG 500			2.000.000,00 €
			<u>380.000,00 €</u>
	19% MwSt.		<u>380.000,00 €</u>

KG 700 gesamt**2.380.000,00 €**

KOSTENSCHÄTZUNG

(nach DIN 276)

Bauvorhaben:

**Grundschulen Dörverden
Machbarkeitsstudie
Vergleichskosten Neubau nach Raumprogramm**

Bauherr:

**Gemeinde Dörverden
Große Straße 80, 27313 Dörverden**

Grundlage:

**Raumprogramm 3-zügig
BKI Baukosten 2023
Statistische Kostenkennwerte für Gebäude**

ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN

Bruttokosten

100 Grundstück	0,00 €
200 Herrichten und Erschließen	113.050,00 €
300	
400 Bauwerk - Baukonstruktionen / technische Anlagen	11.781.000,00 €
500 Außenanlagen	1.190.000,00 €
600 Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
700 Baunebenkosten	2.879.800,00 €
Rundung	36.150,00 €
Geschätzte Gesamtkosten	16.000.000,00 €

Aufgestellt: KMS Architekten BDA
Ja
Walsrode, 19.09.2023

.....
Unterschrift

Kostenstand: 4.Quartal 2023

Diese Kostenschätzung gilt für den oben angegebenen Baubeginn. Bei späterem Baubeginn ist abgeleitet aus dem letzten Baukostenindex mit einer Kostensteigerung von jährlich ca 14 % zu rechnen. Die Kostenberechnung stellt eine Prognose dar, die je nach wirtschaftlicher Lage sowie Personal- und Materialverfügbarkeit abweichen kann. Eine Baukostenobergrenze ist nicht vereinbart.

Die folgenden Maßnahmen sind in den Kosten nicht enthalten:
Beschaffung Grundstück/Herstellung Infrastruktur
Abriss / Gebäudenachnutzung nicht geklärt
Eventuelle provisorische Übergangslösungen

100 Grundstück				0,00 €
200 Herrichten und Erschließen				
Sicherungsmaßnahmen	1,00 St.	20.000,00 €	20.000,00 €	
Hausanschlüsse	1,00 St.	35.000,00 €	35.000,00 €	
Herrichten/Baufeld	1,00 St.	40.000,00 €	<u>40.000,00 €</u>	
			95.000,00 €	
		19% MwSt.	<u>18.050,00 €</u>	
KG 200 gesamt				113.050,00 €
KG 300 / 400 Bauwerk - Baukonstruktionen / technische Anlagen				
Allgemeinbildene Schulen				
2.430,00 €/qm BGF netto				
Gebäude	3.950,00 qm	2.430,00 €	9.598.500,00 €	
Sonstige Maßnahmen	1,00 St.	301.500,00 €	<u>301.500,00 €</u>	
			9.900.000,00 €	
		+19 % MwSt.	<u>1.881.000,00 €</u>	
KG 300 / 400 gesamt				11.781.000,00 €
KG 500 Außenanlagen				
Außenanlagen	1,00 St.	650.000,00 €	650.000,00 €	
Technische Anlagen	1,00 St.	300.000,00 €	300.000,00 €	
Sonstige Maßnahmen	1,00 St.	50.000,00 €	<u>50.000,00 €</u>	
			1.000.000,00 €	
		19% MwSt.	<u>190.000,00 €</u>	
KG 500 gesamt				1.190.000,00 €
KG 600 Ausstattung und Kunstwerke				0,00 €
nicht veranschlagt				
KG 700 Baunebenkosten				
710 Bauherrenaufgaben				
Sicherheits- und Gesundheitsschutz				
720 Vorbereitung der Objektplanung				
Baugrundgutachten				
730 Objektplanung				
Architekt/Freianlagen				
740 Fachplanung				
Tragwerksplanung/Fachplanung				
GEG Nachweis				
Akustische Beratung				
Schadstoffkataster				
Brandschutzgutachten				
760 Allgemeine Baunebenkosten				
Baugenehmigung/Prüfstatik				
Versicherungen				
790 Sonstige Baunebenkosten				
ca.22% der KG 200 - KG 500			2.420.000,00 €	
		19% MwSt.	<u>459.800,00 €</u>	
KG 700 gesamt				2.879.800,00 €

Bauvorhaben: Grundschule Dörverden
Machbarkeitsstudie - Neubau

Bauherr: Gemeinde Dörverden
Große Straße 80, 27313 Dörverden

ZUSAMMENFASSUNG

Planung

Die Machbarkeitsstudie aus 2022 hat ergeben, dass eine Zusammenlegung der GS Dörverden und der Außenstelle Barne zu einer 3-zügigen Ganztagschule am Standort Dörverden möglich ist. In der Ergänzung der Machbarkeitsstudie wurden alternativ zu oben beschriebener Möglichkeit in der Machbarkeitsstudie 2023 Neubauten am Standort der GS Dörverden und auf einen Ersatzgrundstück untersucht.

Die Planung eines Neubaus am Standort der GS Dörverden muss berücksichtigen, dass während der Bauphase eine weitergehende Nutzung des später abzubrechenden Gebäudebestandes möglich ist und dadurch nur bestimmte Grundstücksflächen in Anspruch nehmen kann.

Die Planungsvarianten zeigen, dass sowohl durch Erweiterung, Umbau und Sanierung im Gebäudebestand gemäß Machbarkeitsstudie 2022 als auch durch einen Neubau am Standort der GS Dörverden gemäß Machbarkeitsstudie 2023 zukunftsfähige und funktional sinnvoll gegliederte Ganztagschulen geschaffen werden können.

Ein Neubau auf einen Ersatzgrundstück ermöglicht in Abhängigkeit von der Grundstücksfläche mehr gestalterische Freiräume in der Ausbildung der Gebäudekubatur und Grundrissorganisation. Exemplarisch wurde daher für ein großes Grundstück eine vollständig erdgeschossige Variante und für ein kleines Grundstück eine zweigeschossige Variante entwickelt

Kosten

Für die Varianten ergeben sich nachfolgende Gesamtkosten Kostenstand 4. Quartal 2023

- GS Dörverden – Neubau bei der 3-zügigen GTS am Standort der GS
14.950.000,00 € brutto
- GS Dörverden – Neubau bei der 3-zügigen GTS auf Ersatzgrundstück
18.150.000,00 € brutto
- GS Dörverden – Erweiterung, Umbau und Sanierung zu einer 3-zügigen GTS
13.250.000,00 € brutto
- Vergleichskosten Neubau einer 3-zügigen GTS nach Raumbedarf
16.000.000,00 € brutto

Sämtliche Kosten werden ermittelt über die BKI Baukosten – statistische Kostenkennwerte für Gebäude 2023 und stellen den aktuellen Stand des 4. Quartals 2023 dar. Die Kostenschätzung für Erweiterung, Umbau und Sanierung umfasst die Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen, Innensanierung und energetische Sanierung der bestehenden Gebäudeteile der Grundschule.

Nicht in den Kosten enthalten ist die gesamte Kostengruppe 600 – Ausstattung und Kunstwerke, in diesem Falle sämtliches Mobiliar und weitere Ausstattung wie EDV-Hardware und Software, Geschirr und Ähnliches.

Beim Neubau auf einem Ersatzgrundstück und in den Vergleichskosten für einen Neubau sind kostenbeeinflussende Faktoren, die zurzeit nicht berücksichtigt werden können, Kosten für Grundstück, Infrastruktur, eventuell erforderliche Bauleitplanung oder auch eventuelle Erlöse bei Verkauf von Immobilien/Grundstücken bei Standortaufgabe. Daher sind diese Faktoren nicht enthalten.

Der Vollständigkeit halber werden auch die Kosten für die Grundschule Westen, die in der Machbarkeitsstudie aus 2022 mit dem Kostenstand 4. Quartal 2022 ermittelt wurden, aktualisiert. Gemäß Baukostenindex beträgt die Kostensteigerung vom 4. Quartal 2022 zum 4. Quartal 2023 ca. 17 %. Die Kostenschätzung für Umbau und Erweiterung der Grundschule Westen zur Ganztagschule ergab 6.500.000,00 € brutto. Mit einer Beauftragung von ca. 17 % ergeben sich folgende Gesamtkosten Kostenstand 4.Quartal 2023:

- GS Westen – Erweiterung und Umbau zur Ganztagschule
7.610.000,00 € brutto

Eine energetische Sanierung des Gebäudebestandes war in der Machbarkeitsstudie aus 2022 und ist daher auch in obigen Kosten nicht enthalten.

Terminlicher Ablauf

Zurzeit wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung der Baumaßnahmen am Standort Dörverden unterlaufendem Betrieb ohne Auslagerung von Funktionen erfolgt. Dabei wird zunächst die Erweiterung bzw. der Neubau errichtet, sodass die räumlichen Kapazitäten erheblich vergrößert werden.

Nach Inbetriebnahme dieser Räumlichkeiten werden dann anschließend die Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand durchgeführt. Danach kann der Standort Barne aufgegeben und der Abbruch des Gebäudebestandes am Standort Dörverden durchgeführt werden. Daher sind in den Kosten nur Ansätze für Provisorien, nicht aber für Mobilbauklassen zur vollständigen Auslagerung von Funktionen vorgesehen.

Beim Neubau auf einem Ersatzgrundstück kann während der Bauzeit der Schulbetrieb an den bestehenden Standorten aufrechterhalten werden und ein Umzug nach Fertigstellung des Neubaus erfolgen. Provisorien und Mobilbauklassen sind in diesem Fall nicht erforderlich.

Standort Dörverden – Erweiterung, Umbau und Sanierung/Neubau

Die Machbarkeitsstudie aus 2022 hat ergeben, dass eine Zusammenlegung der GS Dörverden mit der Außenstelle GS Barne deutlich geringere Investitionskosten gegenüber einem Beibehalt beider Standorte verursacht. Unberücksichtigt sind dabei weitere Einsparpotenziale im Hinblick auf Energieeinsparung, Bauunterhaltung und Bewirtschaftung sowie Personalkosten, die sich bei einer Zusammenlegung an einem Standort gegenüber der Aufrechterhaltung von zwei Standorten ergeben. Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist daher eine Zusammenlegung sinnvoll.

Unter Einbeziehung einer energetischen Sanierung betragen die Gesamtkosten nach Machbarkeitsstudie aus 2023 für Erweiterung, Umbau und Sanierung zu einer 3-zügigen GTS am Standort der GS 13.250.000,00 € brutto.

Die Kosten für einen Neubau am Standort der GS betragen 14.950.000,00 € brutto und liegen 1.700.000,00 € brutto und damit ca. 13 % höher als die Kosten für Umbau, Erweiterung und Sanierung.

Der Kostenunterschied begründet sich dadurch, dass die vollumfängliche Sanierung des Gebäudebestandes günstiger ist als der Abbruch und die anschließende Errichtung dieser Flächen im Neubau. In die Abwägung Erweiterung, Umbau und Sanierung oder Neubau sind folgende Gesichtspunkte einzubeziehen:

- Bei einer energetischen Sanierung können nicht alle wärmeübertragenen Umfassungsflächen in gleicher energetischer Qualität wie bei einem Neubau hergestellt werden. So kann zum Beispiel die Bodenplatte im Nachhinein nicht gedämmt werden und auch Wärmebrücken lassen sich durch die konstruktiven Gegebenheiten des Gebäudebestandes nicht vollständig vermeiden. Die energetische Qualität der Gebäudehülle wird daher bei einem Neubau besser sein als bei einem energetisch sanierten Bestandsgebäude.
- Bei Erweiterung, Umbau und Sanierung ergeben sich mehr Unwägbarkeiten und damit finanzielle Risiken als bei einem Neubau.

Die Kosten für einen Neubau auf einem Ersatzgrundstück betragen 18.150.000,00 € brutto. Sie liegen 4.900.000,00 € brutto und damit ca. 37 % höher als die Kosten für Umbau, Erweiterung und Sanierung, bzw. 3.200.000,00 € brutto und damit ca. 21 % höher als die Kosten für einen Neubau am Standort der GS.

Der Kostenunterschied zum Neubau am Standort der GS begründet sich dadurch, dass bei diesem die gesamte Verwaltung noch im Gebäudebestand angeordnet wird, während sie bei einem Neubau auf einem Ersatzgrundstück ebenfalls neu gebaut werden muss. Weiterhin sind Kosten für das Herrichten des Grundstücks und für die Außenanlagen auf einem Ersatzgrundstück höher als am Standort der GS. Entscheidender Faktor ist aber, dass der Kostenschätzung eines Neubaus am Standort der GS aufgrund der zur Verfügung stehenden Flächen ein kompakter, dreigeschossiger Baukörper, auf dem Ersatzgrundstück hingegen ein erdgeschossiger, nicht kompakter Baukörper zugrunde liegt. Im Grundsatz führt eine kompakte Bauweise zu geringeren Kosten.

Die Vergleichskosten für einen Neubau nach Raumbedarf werden ohne planerische Grundlage auf Basis der Bruttogeschossflächen ermittelt und betragen 16.000.000,00 € brutto. Sie liegen 2.750.000,00 € brutto und damit ca. 21 % höher als die Kosten für Umbau, Erweiterung und Sanierung, bzw. 1.050.000,00 € brutto und damit ca. 7 % höher als die Kosten für einen Neubau am Standort der GS.

Der Kostenunterschied zum Neubau am Standort der GS begründet sich durch bereits oben genannte Punkte: erforderlicher Neubau der Verwaltung und höhere Kosten für das

Herrichten des Grundstücks und für die Außenanlagen. Die Kostenansätze für Bruttogeschossflächen nach BKI werden über Durchschnittswerte gebildet, sodass die Kubatur des Baukörpers – kompakte Bauweise oder nicht kompakte Bauweise – ebenfalls in einem durchschnittlichen Bereich liegt. Durch die Vergleichskosten wird daher dokumentiert, dass die deutlich höheren Kosten für einen eingeschossigen Neubau auf einem Ersatzgrundstück aus der nicht kompakten Bauweise resultieren und es in Abhängigkeit von der zugrunde liegenden Planung möglich ist, einen Neubau auf einem Ersatzgrundstück entsprechend den ermittelten Vergleichskosten zu errichten.

Walsrode, 19.09.2023

Ja

KMS Architekten BDA

Jahn · Szalay · Schroeder · Partnerschaft mbB
Oskar-Wolff-Straße 20 · 29664 Walsrode
Tel. 05161 9886 0 · Fax 05161 9886 20
www.kms-wa.de · info@kms-wa.de