

Stadt Leverkusen

Vorlage Nr. 2020/0223

**Der Oberbürgermeister**

V/65-651-US  
**Dezernat/Fachbereich/AZ**

03.02.2021

**Datum**

Beratungsfolge	Datum	Zuständigkeit	Behandlung
Schulausschuss	01.03.2021	Beratung	öffentlich
Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Bauen	01.03.2021	Beratung	öffentlich
Bezirksvertretung für den Stadtbe- zirk III	11.03.2021	Entscheidung	öffentlich

**Betreff:**

Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zur Sanierung der Waldschule, Carl-Maria-von-Weber-Platz 1 - 3  
- Grundsatzbeschluss

**Beschlussentwurf:**

1. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zur Sanierung der Waldschule werden zur Kenntnis genommen.
2. Als Grundlage für die weitere Planung wird die Variante 2 (vollständiger Ersatzneubau) festgelegt.

gezeichnet:

In Vertretung  
Deppe

In Vertretung  
Adomat

## I) Finanzielle Auswirkungen im Jahr der Umsetzung und in den Folgejahren

**Nein** (sofern keine Auswirkung = entfällt die Aufzählung/Punkt beendet)

**Ja – ergebniswirksam**

Produkt: Sachkonto:

Aufwendungen für die Maßnahme: €

Fördermittel beantragt:  Nein  Ja %

Name Förderprogramm:

Ratsbeschluss vom zur Vorlage Nr.

Beantragte Förderhöhe: €

**Ja – investiv**

Finanzstelle/n: 65030170011143 Finanzposition/en: 783100

Auszahlungen für die Maßnahme: €

Fördermittel beantragt:  Nein  Ja %

Name Förderprogramm: ggf. OGS-Förderung

Ratsbeschluss vom zur Vorlage Nr.

Beantragte Förderhöhe: €

Vorbehaltlich der Beschlussfassung durch den Rat sind Mittel mit dem Haushalt 2021 angemeldet und in der Zukunft ggfs. (je nach Beschluss und Variante) noch anzupassen.

### Maßnahme ist im Haushalt ausreichend veranschlagt

Ansätze sind ausreichend

Deckung erfolgt aus Produkt/Finanzstelle  
in Höhe von €

### Jährliche Folgeaufwendungen ab Haushaltsjahr:

Personal-/Sachaufwand: €

Bilanzielle Abschreibungen: €

Hierunter fallen neben den üblichen bilanziellen Abschreibungen auch einmalige bzw. Sonderabschreibungen.

Aktuell nicht bezifferbar

### Jährliche Folgeerträge (ergebniswirksam) ab Haushaltsjahr:

Erträge (z. B. Gebühren, Beiträge, Auflösung Sonderposten): €

Produkt: Sachkonto

### Einsparungen ab Haushaltsjahr:

Personal-/Sachaufwand: €

Produkt: Sachkonto

ggf. Hinweis Dez. II/FB 20:

## II) Nachhaltigkeit der Maßnahme im Sinne des Klimaschutzes:

Klimaschutz betroffen	Nachhaltigkeit	kurz- bis mittelfristige Nachhaltigkeit	langfristige Nachhaltigkeit
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein			

## Begründung:

Die Schule, einschließlich der Sporthalle mit Verwaltungstrakt, ist in zwei Einzelgebäuden aus den 50-er Jahren untergebracht. An den Gebäuden wurden in den letzten Jahren verschiedene Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Trotzdem besteht in großen Teilen weiterhin ein umfassender Sanierungsbedarf. Zudem sind zusätzliche Lern- und Unterrichtsräume notwendig. Eine zeitgemäße Unterrichtsgestaltung ist in den bestehenden räumlichen Strukturen des Gebäudes nur bedingt möglich. Die bestehende Mensaküche als Frischküche weist durch ihre aktuelle räumliche Organisation genehmigungsrelevante Defizite auf. Zur Aufrechterhaltung des schulischen Betriebs am Standort sind daher weitgehende Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen notwendig.

Im Dialog mit der Schule, dem Fachbereich Gebäudewirtschaft, der Schulleitung und den Elternvertretern wurde eine Machbarkeitsstudie zur Überplanung der stark sanierungsbedürftigen Waldschule erarbeitet. Zur Unterstützung wurde das Architekturbüro tr-architekten beauftragt und in einer Abfolge von 5 Schritten die Aufgabe bewerkstelligt.

### Schritt 1:

Am 28.05.2020 wurde der Schulleitung und den Elternvertretern ein Fragenkatalog übergeben, zur Abstimmung wesentlicher entwurfsrelevanter Grundsatzpositionen zur Gestaltung der Schule.

### Schritt 2:

In der zweiten Projektsitzung am 23.06.2020 wurden der Schulleitung und den Elternvertretern die ersten Überlegungen unter Berücksichtigung der Antworten im Fragenkatalog sowie die Vorteile eines Clustersystems vorgestellt.

### Schritt 3:

Im dritten Schritt untersuchte tr-architekten in Verbindung mit der Gebäudewirtschaft und dem Fachbereich Schulen vier Varianten. Alle Varianten wurden durch schematisch dargestellte Grundrisslösungen unter Berücksichtigung des angepassten Raumprogramms inkl. einer Frischküche auf dem Grundstück untersucht.

### Schritt 4:

Am 08.10.2020 wurden der Schulleitung und den Elternvertretern die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie mit den vier Varianten in einem gemeinsamen Termin vorgestellt.

### Schritt 5:

Grundsatzbeschluss im 1. Turnus 2021 / jetzt 2. Turnus mit Haushaltsplanberatung

#### Variante 1, Umbau und Sanierung des Bestandsgebäudes:

Hier wurde untersucht, wie das Bestandsgebäude saniert werden kann, unter Berücksichtigung eines modernen Schulbetriebs in Form eines Clustersystems. Der nördliche Teil des Gebäudes muss abgerissen und erneuert werden. Im südlichen und westlichen Teil sind Erweiterungen notwendig. Im Ergebnis ist jedoch nur in Teilbereichen eine Bildung von clusterartigen Raumgruppen möglich.

Eine Auslagerung der Schule ist notwendig, da die Umbauarbeiten im Bestand einen ordnungsgemäßen Unterricht nicht zulassen. Nach Fertigstellung des Schulgebäudes wird die Sporthalle mit dem Verwaltungsbereich abgerissen und eine neue Sporthalle errichtet. Eine Auslagerung des Sportbetriebs ist in dieser Zeit erforderlich.

Variante 2, Neubau im Bereich des bestehenden Gebäudes:

In dem bestehenden Baufeld kann ein zweigeschossiger Neubau, inklusive einer Sporthalle, nach Abbruch des Klassentraktes in kurzer Zeit entstehen. Der entwickelte Grundriss ermöglicht einen modernen Schulbetrieb in Form eines Clustersystems. Bei dieser Variante ist ebenfalls eine Auslagerung der Schule notwendig. Die Sporthalle und der Verwaltungstrakt können in Betrieb bleiben, bis zum Rückzug der Schule in den Neubau. Danach wird die alte Sporthalle abgerissen. In dieser Variante entsteht eine Potenzialfläche, die gegebenenfalls für eine Kindertagesstätte genutzt werden kann. Erste Anfragen beim Fachbereich Bauaufsicht in Verbindung mit dem Fachbereich Stadtplanung ergaben, dass für die KiTa ein Bauleitplanverfahren erforderlich wird.

Variante 3, Neubau auf dem vorderen Grundstück:

In dieser Variante wurde eine Bebauung auf dem vorderen Grundstück untersucht. Hier kann das Bestandsgebäude zu zwei Dritteln während der Neubauphase weiter genutzt werden. Daraus folgt, dass nur eine Teilauslagerung erforderlich ist. Die Sporthalle sowie der Verwaltungstrakt können während der Bauphase in der Nutzung bleiben. Der Eingriff in den vorhandenen Baumbestand ist bei dieser Variante jedoch relativ hoch. Eine Auslagerung der Sporthalle während der Bauzeit der neuen Sporthalle ist erforderlich. Auch bei dieser Variante entsteht eine Potenzialfläche im östlichen Teils des Grundstücks, die jedoch in ihrer länglichen Form nur bedingt für eine KiTa geeignet ist.

Variante 4, Neubau im rückwärtigen Grundstücksbereich:

Diese Variante wurde in der Gesamtbetrachtung nicht weiterverfolgt, da nach erster Abstimmung mit den Fachbereichen Bauaufsicht bzw. Stadtplanung hier ein vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren erforderlich wird. Dadurch entsteht ein wesentlicher, zeitlicher Mehraufwand und eine Genehmigungsfähigkeit ist nicht sichergestellt.

Kosten:

Die vom Planungsbüro überschlägliche ermittelten Kosten unter Berücksichtigung eines Risikozuschlags belaufen sich auf:

Variante 1	22.200.000 € brutto.
Variante 2	22.800.000 € brutto.
Variante 3	22.400.000 € brutto.

Die Kosten für die Auslagerung sind nicht enthalten.

Auslagerung:

In Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Schulen wurde eine Auslagerung in die jetzige Flüchtlingsunterkunft an der Merziger Straße untersucht. Nach einem erforderlichen Umbau könnte dort ein geregelter Schulbetrieb für eine dreizügige Grundschule erfolgen. Der Sportunterricht könnte in der Sporthalle am alten Standort bei Ausführung der Variante 2 fortgeführt werden.

Planungsrechtlich ist das Grundstück nach § 34 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauBG) zu beurteilen und ist voraussichtlich als „reines Wohngebiet“ einzustufen. Ausnahmsweise können gemäß § 3 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohnenden des Gebietes dienende kulturelle Anlagen ausnahmsweise zugelassen werden. Aufgrund der geplanten Änderung in eine temporäre Schulnutzung ist davon auszugehen, dass sich die Verkehrssituation zur

vorhergehenden Nutzung ändern wird. Insofern ist die Prüfung des Gebotes der Rücksichtnahme im weiteren Verfahren erforderlich, um abschließend eine Aussage zur planungsrechtlichen Zulässigkeit tätigen zu können.

Vergleichende Betrachtung:

Nach der Beurteilungsmatrix zum Vergleich der Varianten (Seite 59 der Machbarkeitsstudie) unter Berücksichtigung der wesentlichen Aspekte wurde gemeinsam mit der Schulleitung, den Elternvertretern, dem Fachbereich Gebäudewirtschaft und Schulen einvernehmlich die Variante 2 favorisiert. Die Schulkonferenz hat diesem Vorgehen zugestimmt.

Vorteile der Variante 2:

- Entwurf entspricht der pädagogischen Konzeption der Schule,
- gute Nutzung und Organisation auf dem Grundstück,
- geringe Eingriffe in den Baumbestand,
- Dauer und Beeinflussung des Schulbetriebs,
- Außenanlagen und Potenzialflächen,
- bauorganisatorische Belange,
- öffentlich-baurechtliche Belange.

Daraus folgend wird empfohlen, die Variante 2 - Ersatzbau am gleichen Standort - als Grundlage für die weitere Planung zu verwenden.

Termine:

Bei Durchführung der Variante 2 (sofern die finanziellen Mittel eingestellt werden können) ist eine Auslagerung im Sommer 2024 mit anschließendem Baubeginn möglich. Die Fertigstellung des Neubaus und der Rückzug der Schule ist dann für Sommer 2026 vorgesehen.

**Anlage/n:**

Machbarkeitsstudie Waldschule  
Rahmenterminplan Waldschule



# **ggs waldschule leverkusen**

## projektstudie als teil der „phase 0“

Machbarkeitsstudie zur Entwicklung des Standortes unter Berücksichtigung von bautechnischen, wirtschaftlichen und schulpädagogischen Gesichtspunkten.

14.01.2021

**waldschule Leverkusen**



**tr.architekten** | architektur+landschaft | rössing-tillcke



# | inhaltsverzeichnis

ablauf der „phase null“	3
aufgabenstellung	4
ausgangssituation	5
standort	7
ggs waldschule leverkusen	13
raumbedarf	14
organisationskonzept	15
überblick	16
1. variante	18
umbau des bestandsgebäudes	
2. variante	35
neubau anstelle des bestehenden gebäudes	
3. variante	46
neubau auf vorderem grundstücksbereich	
4. variante	58
neubau im rückwärtigen Grundstücksbereich	
bewertung der varianten / fazit	59

# ablauf der „phase null“

Konzeptstudie als Abstimmungs- und Entwicklungsprozess „Phase Null“

## Schritt 1    1. Projektsitzung - Beteiligungsprozess

Vorstellung der Vorgehensweise

Vorstellen der Fragestellungen

\* 22.KW 2020 - 28.05.2020

## Schritt 2    2. Projektsitzung - Beteiligungsprozess

\* 26.KW 2020 - 23.06.2020

## Schritt 3    Erarbeiten eines Planungskonzeptes mit Varianten (tr.architekten)

\* 37.KW 2020

## Schritt 4    3. Projektsitzung Beteiligungsprozess

Vorstellung des Planungskonzeptes und Diskussion

\* 41.KW 2020

## Schritt 5    Grundsatzbeschluss

\* 1. Turnus 2021 / jetzt 2. Turnus mit Haushaltsplanberatung

# aufgabenstellung

Die vorliegende Studie untersucht die Möglichkeiten, den Schulstandort GGS Waldschule auf dem bestehenden Grundstück zu entwickeln. Dies geschieht in Abstimmung mit den Fachbereichen 40 / Schulen und 65 / Gebäudewirtschaft der Stadt Leverkusen unter den gegebenen räumlichen und schulorganisatorischen Bedingungen und Vorgaben. Dabei werden alternativ sowohl Strategien einer möglichen Nutzung der bestehenden Gebäudesubstanz als auch deren Rückbau und Ersatz durch einen neuen zeitgemäßen Schulbau überprüft.

Anhand von 4 Varianten werden mögliche Realisierungsansätze aufgezeigt und unter den nachfolgend genannten Kriterien bewertet.

Bewertungskriterien:

- Wirtschaftlichkeit
- Nutzung und Organisation des Grundstückes
- Räumlich-organisatorische Lösung des Gebäudes
- Außenanlagen / Grundstücksnutzung
- Bauorganisatorische Belange
- Bauzeit
- Auslagerung des Schulbetriebs

Die dargestellten Varianten stellen Grobkonzepte dar und sind als solche in Ihren genannten Parametern und Kennzahlen einzuordnen.

## ausgangssituation

Die Waldschule wird als 3-zügige Grundschule für insgesamt 300 Schülerinnen und Schüler mit einem Jahrgangsübergreifenden Unterrichtskonzept in Anlehnung an die Montessoripädagogik betrieben.

Der Schulstandort zeichnet sich durch seine besondere Lage im unmittelbaren Anschlussbereich der Waldsiedlung in Leverkusen-Schlebusch am Rand eines Waldgebietes aus. Auf dem ca. 32.500 m<sup>2</sup> großen Grundstücksareal sich eine Vielzahl von Bäumen. Diese prägen das äußere Erscheinungsbild der Schule und des Grundstückes.

Das Schulgelände wird sowohl vom Carl-Maria-von-Weber-Platz als auch von der Bensberger Straße aus erschlossen, wobei die Zufahrt durch Kraftfahrzeuge nur über die Bensberger Straße möglich ist.

Die Schule einschließlich einer Sporthalle mit Verwaltungstrakt ist in zwei Einzelgebäude aus den 50-er Jahren untergebracht. An den Gebäuden wurden in den letzten Jahren verschiedene Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Trotz dieser bereits durchgeföhrten Einzelmaßnahmen besteht in weiten Teilen weiterhin ein umfassender Sanierungsbedarf. Zudem sind zusätzliche Lern- und Unterrichtsräume notwendig. Eine zeitgemäße Unterrichtsgestaltung ist in den bestehenden räumlichen Strukturen des 50-er-Jahre-Schulgebäudes nur bedingt möglich. Die bestehende Mensaküche als Frischküche weist durch Ihre aktuelle räumliche Organisation genehmigungswirksame auf. Zur Aufrechterhaltung des schulischen Betriebs am Standort GGS Waldschule in Leverkusen sind daher weitgehende Sanierungsmaßnahmen einhergehend mit Erweiterungsmaßnahmen notwendig. Siehe hierzu auch ges. Bericht zur Ermittlung der notwendigen Sanierungsmaßnahmen an der GGS Waldschule Stand 04.07.2017 mit Ergänzungen 27.11.2017.

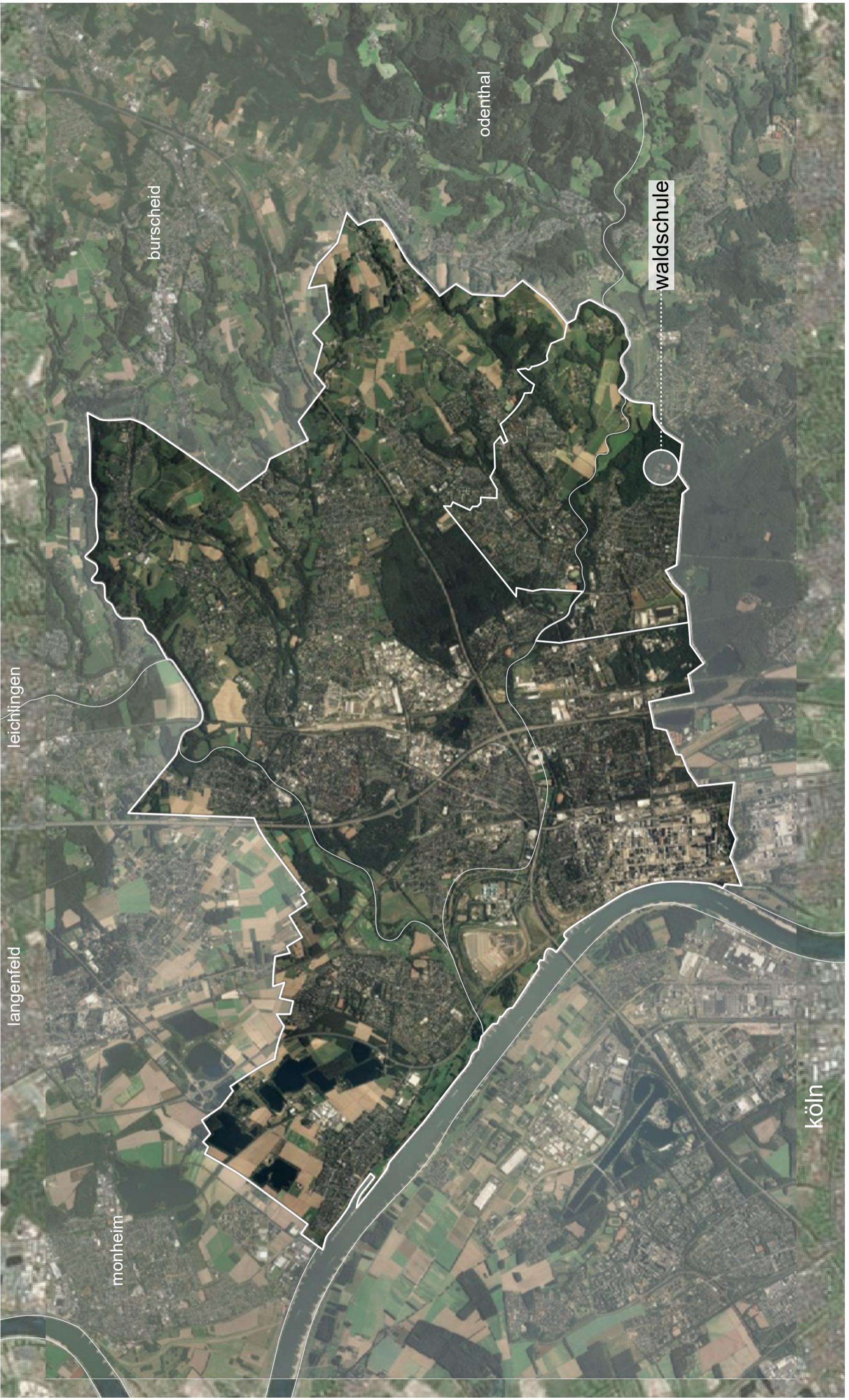
Mit der Entwicklung des Schulstandortes soll ein Wechsel der inneren Organisation der Lern- und Unterrichtsbereiche zu einem Cluster-Modell vollzogen werden.

# **standort- und bestandsanalyse**

ggs waldschule leverkusen



## | standort verortung in leverkusen



ggs waldschule leverkusen  
projektstudie | 14.01.2021

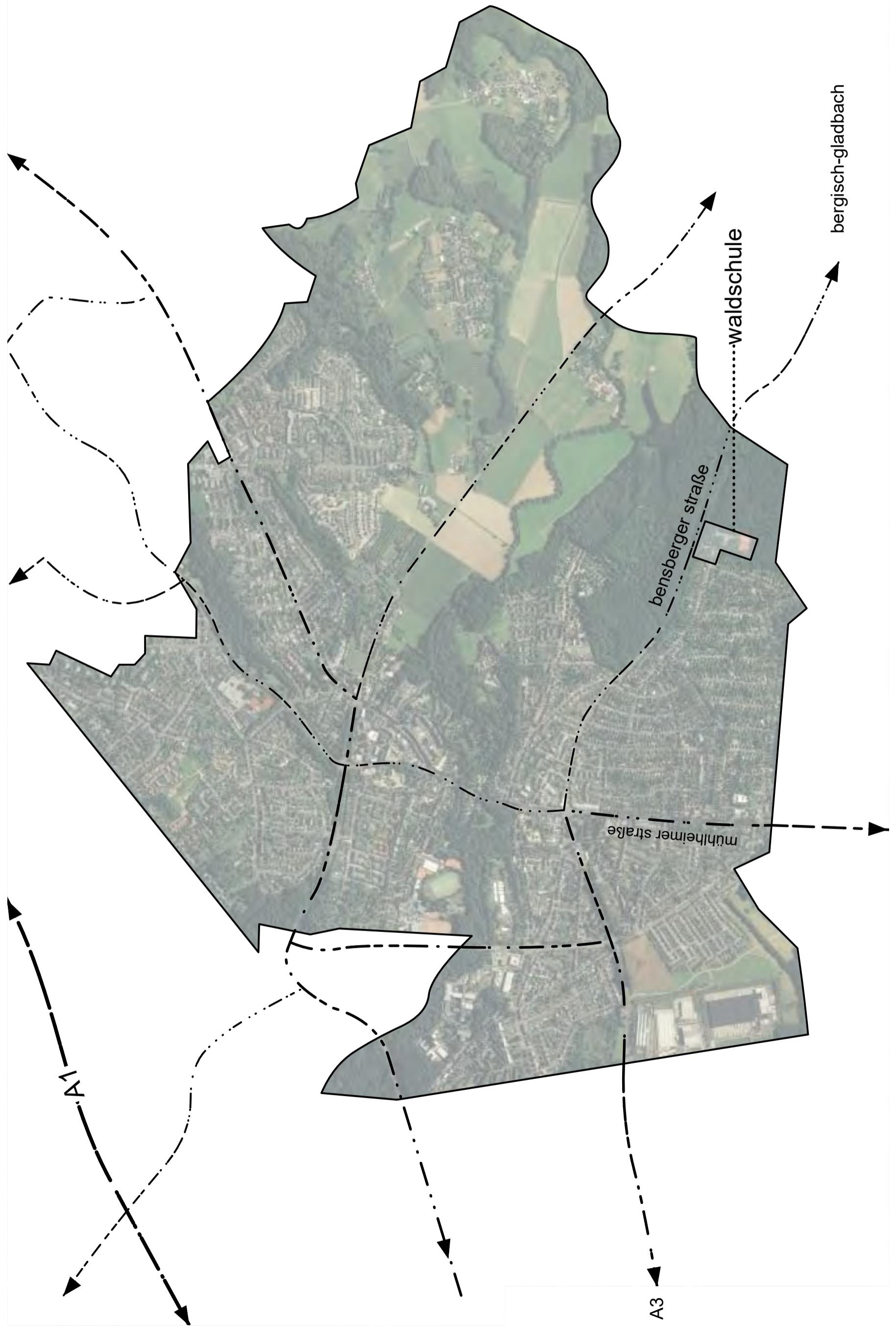


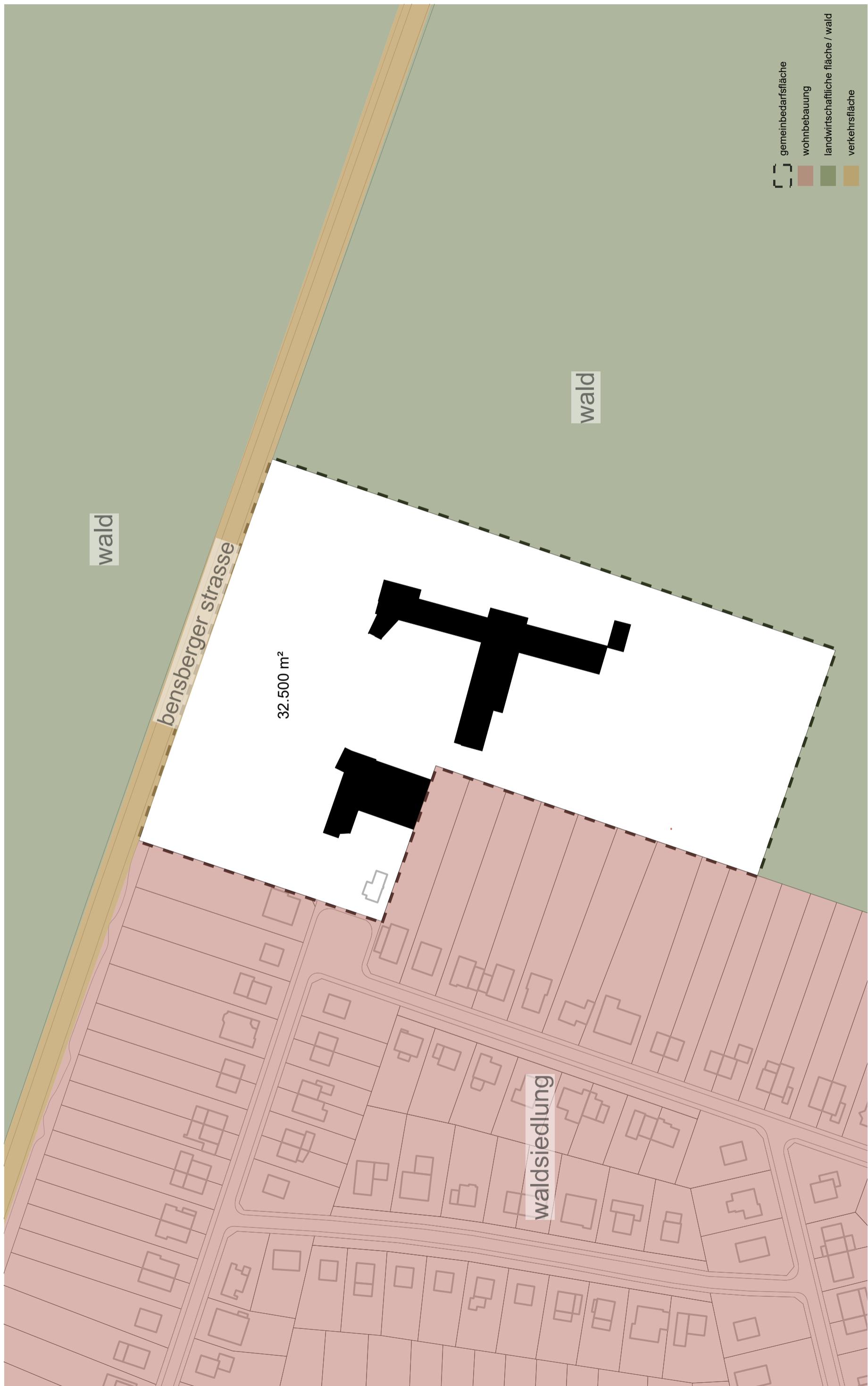
7 von 60

## | standort verortung in leverkusen schlebusch

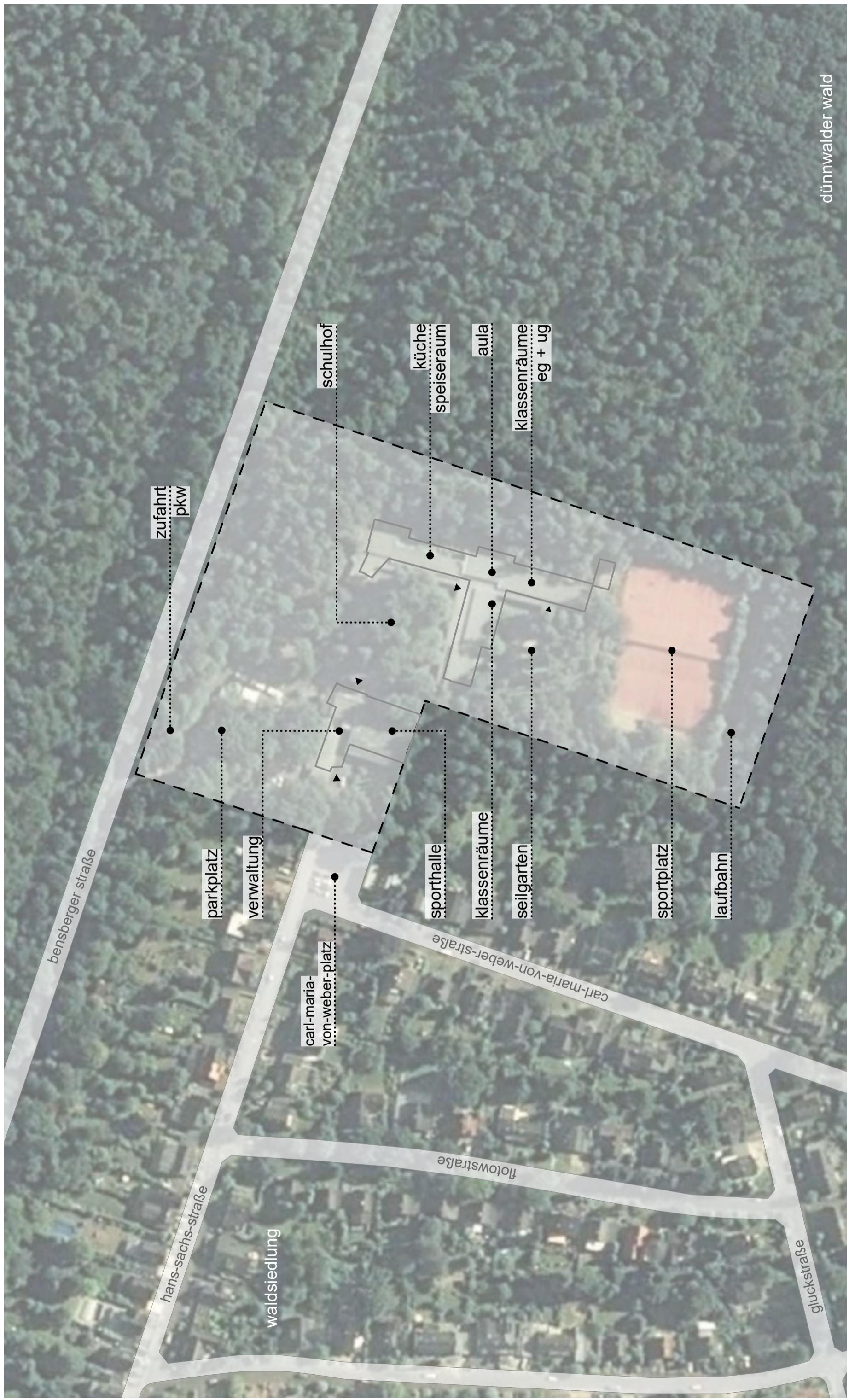


| standort verkehrsanbindung leverkusen schlebusch

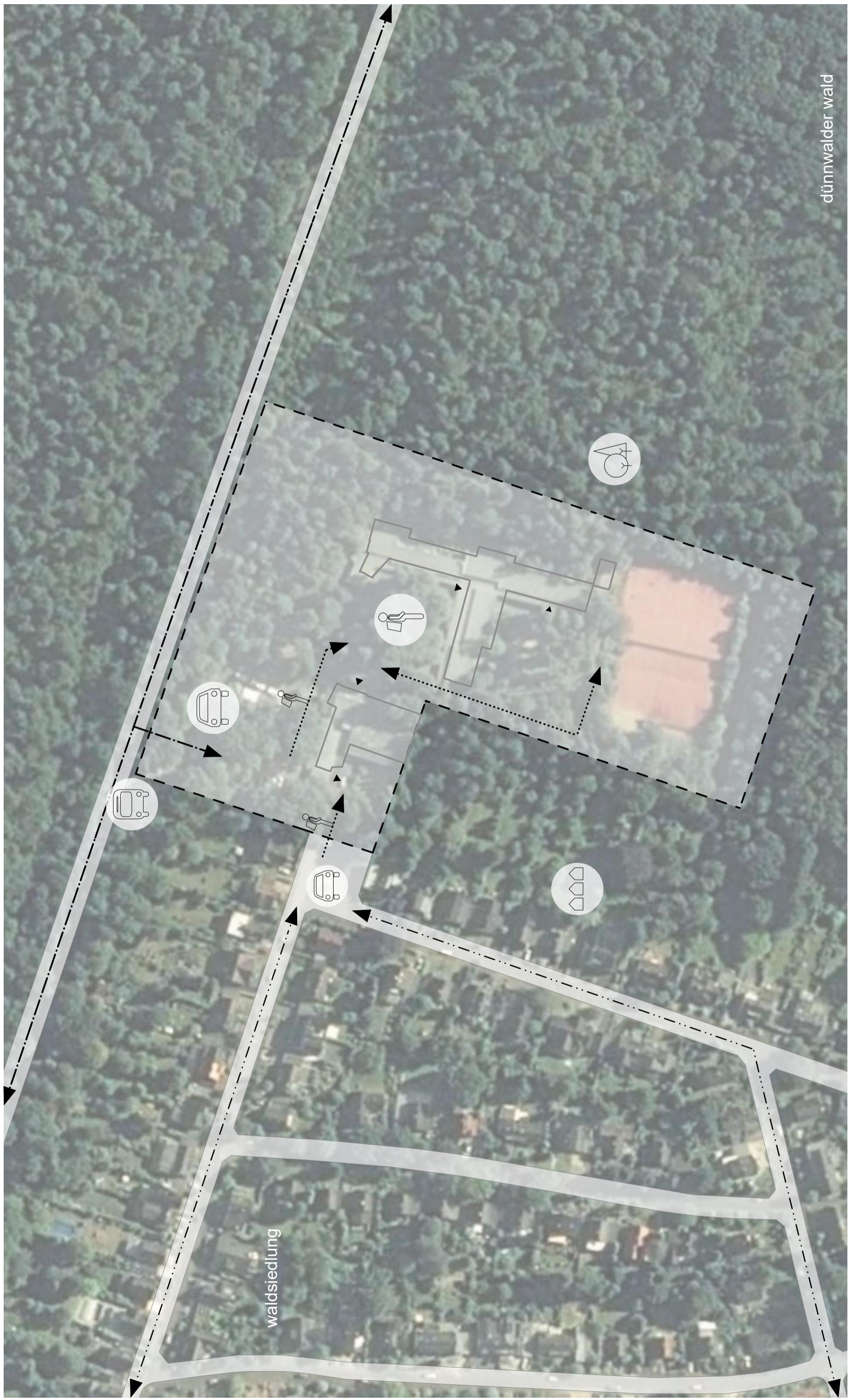


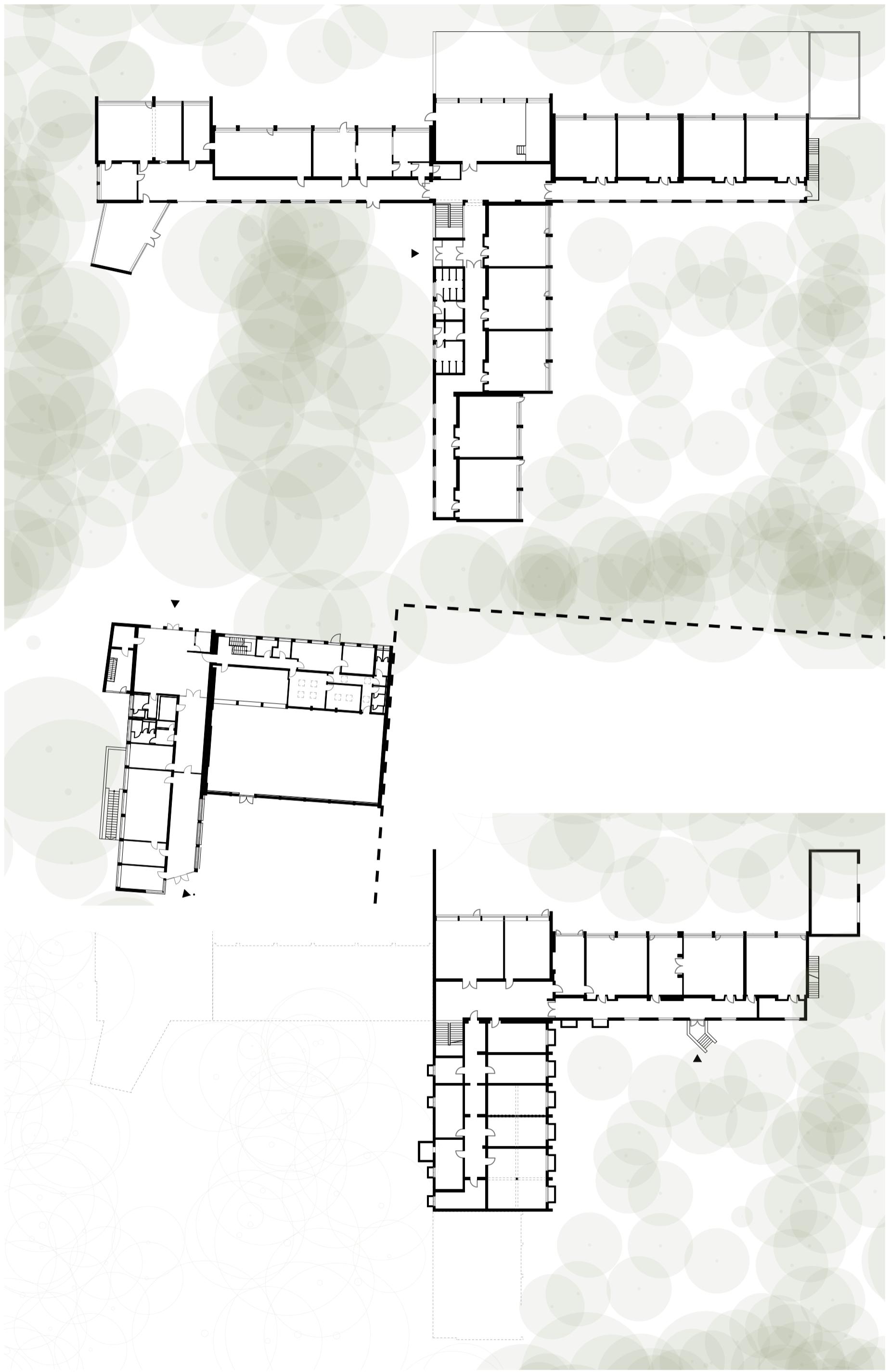


## | standort raumbildung auf schulgrundstück



## | standort zuwegung um und auf schulgelandstück





# raumbedarf Konzept für eine drei-zügige grundschule

Raumart	Anzahl	Größe in qm	Bemerkung
Allgemeine Bereiche			
Foyer		ca. 800 qm n.B.	zzgl. V Größe entwurfsabhängig
Sanitärräume	4	35 qm	je eine WC-Einheit dem Speiseraum und den Clustern zugeordnet
behindertenger. WC	2	6 qm	
Putzmittelraum	2	3 qm	
Mehrzweckraum	3	70 qm	je ein MZR dem Cluster zugeordnet
Garderobe / Schmutzschleuse	3	35 qm	je eine Garderobe dem Cluster zugeordnet
Nebenräume / Lagerräume		n. B.	Größe entwurfsabhängig
Verwaltung		ca. 250 qm	inkl. V
Büro, Schulleitung	1	25 qm	1 AP, mit Besprechungcke
Büro, Schulleitung Stellver.	1	15 qm	1 AP, mit kleiner Besprechungcke
Sekretariat	1	20-30 qm	1 AP, Zugang zum Büro Schulleiter
Lehrzimmer	1	65 qm	
Büro, OGS-Leitung	1	15 qm	
Büro, Schulsozialarbeit	1	15 qm	
Besprechungsraum	1	10-15 qm	
Sanitätsraum	1	10 qm	Zuordnung zum Sekretariat
Kopierraum	1	8 qm	
Aktenlager / Archiv	1	8 qm	
Sanitärräume	2	4 qm	Lehrer WC im Verwaltungsbereich
Mensa- und Küchenbereich		ca. 400 qm	inkl. V
Mensa / Speiseraum	1	180-200 qm	ca. 100 Schüler, 3-Schicht-System
Frischküche	1	70 qm	
Spülküche	1	20 qm	
Lager	1	35 qm	
Kühlung	1	15 qm	
Büro	1	17 qm	
Umkleiden	2	5 qm	

Raumart	Anzahl	Größe in qm	Bemerkung
Cluster			max. 600 qm inkl. V
Unterrichtsraum	12	70 qm	
	6	30 qm	je zwei Unterrichtsräumen einer gemeinsame Mitte im Cluster
Teamraum	3	90 qm	dezentral in den Clustern, 10 PC-AP
Lehrmittelraum	3	38 qm	den Teamräumen bzw. Clustern zugeordnet
Sporthalle		ca. 800 qm	inkl. V
Sporthalle	1	405 qm	Einfeldhalle
Geräteräume und Lager		130 qm	der Halle zugeordnet
Umkleiden / Sanitärräume		180 qm	

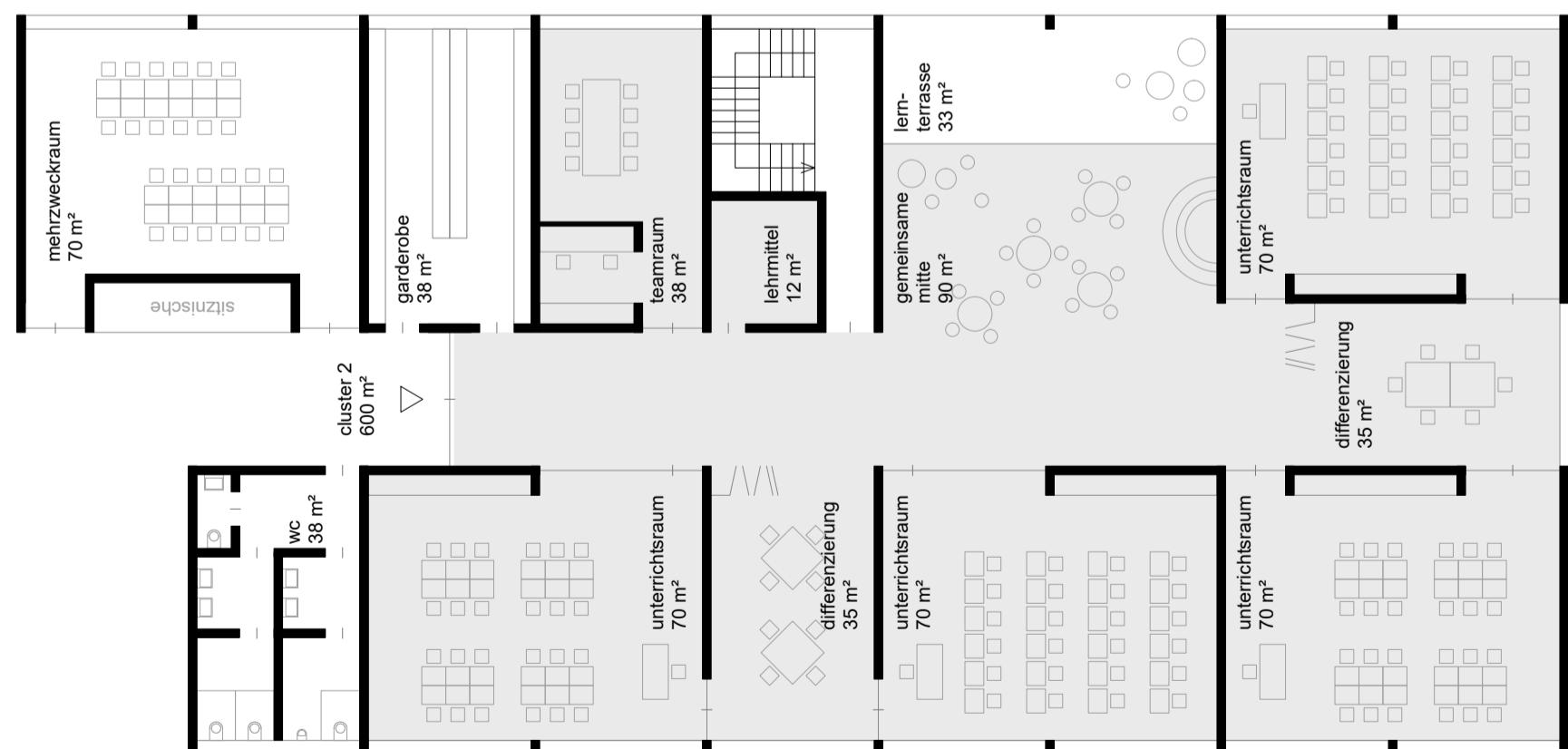
auf Grundlage des Raumbedarfs vom Fachbereich 40 Stadt Leverkusen vom 07.07.2020

## organisationskonzept cluster

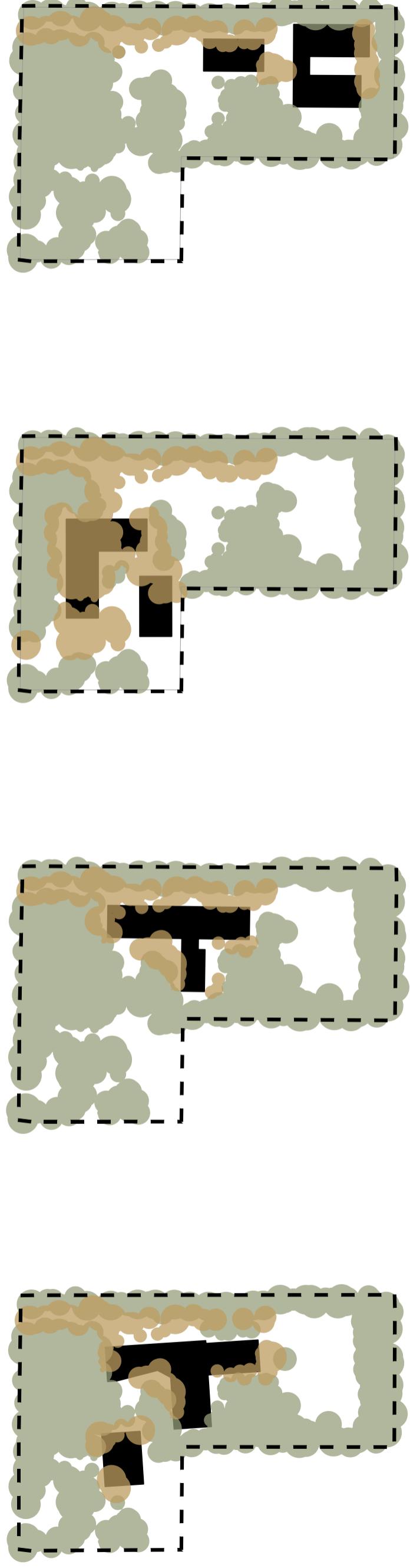
Das Organisationsprinzip des jahrgangsübergreifenden Clusters stellt eine Organisationsform mit einer großen Vielfalt an Raumsituationen in einem Kleineinheiten tragen zur Bildung von Gemeinschaften über den Klassenverband hinaus bei.

Unterrichtsräume, und nutzbare V unterschiedliche Lernatmosphären in Anlehnung an das „Montessori-Konzept“. Ein Teamraum pro Cluster bildet zusammen mit einem Lehrmittelraum eine dezentrale Anlaufstelle der Lehrer. Jedem Cluster sind Sanitärräume und eine Garderobe als Schmutzschläuse sowie ein Mehrzweckraum zugeordnet. Diese Bereiche können durch Ihre Positionierung auch unabhängig vom Cluster genutzt werden.

Durch den Grundriss ist ein Cluster als brandschutztechnische Einheit zu sehen. Eine Fläche von 600 qm gilt hier als riskogerecht, da die Übersichtlichkeit der Lernbereiche durch die hohe Transparenz der Räume eine frühzeitige Branderkennung und einen gezielten „Brandschutz im Schulbau – Neue Konzepte und Empfehlungen“ Bund Deutscher Architekten BDA, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, Technische Universität Kaiserslautern, Unfallkasse NRW, Verband Bildung und Erziehung. 2017



## | **überblick** vier räumlich-organisatorische ansätze



### **1. variante**

#### **umbau des bestandsgebäudes**

Nutzung von Teilen der bestehenden Gebäudesubstanz des Schulgebäudes durch Teilrückbau und bauliche Ergänzung des Bestandsgebäudes.

Rückbau von Sporthalle-/Verwaltungsgebäude und Neubau der Sporthalle als solitäres Gebäude.

Auslagerung des Schulbetriebs ist notwendig. Nutzung der Sporthalle und Verwaltung während der Umbauzeit der Schule möglich.

### **2. variante**

#### **neubau anstelle des bestehenden gebäudes**

Rückbau der bestehenden Gebäudesubstanz auf dem Grundstück und Neubau eines kompakten Schulgebäudes mit direkt anschließender Sporthalle im Bereich des zurückgebaute Schulbaukörpers.

Rückbau der bestehenden Gebäudesubstanz auf dem Grundstück und Neubau eines Schulgebäudes mit u-förmigem Grundriss auf dem rückwärtigen Schulhofgelände (Sportplatzbereich). Neubau einer Sporthalle als solitäres Gebäude.

### **3. variante**

#### **neubau im vorderen grundstücksbereich**

Rückbau der bestehenden Gebäudesubstanz der Schulgebäude auf dem Grundstück und Neubau eines Schulgebäudes und eines solitären Sporthallenbaukörpers im nordwestlichen, vorderen Grundstücksbereich.

### **4. variante**

#### **neubau im rückwärtigen grundstücksbereich**

Rückbau der bestehenden Gebäudesubstanz auf dem Grundstück und Neubau eines Schulgebäudes mit u-förmigem Grundriss auf dem rückwärtigen Schulhofgelände (Sportplatzbereich). Neubau einer Sporthalle als solitäres Gebäude.

Nutzung der Bestandsgebäude während der Bauzeit möglich.

Genehmigungsfähigkeit nach Rücksprache mit dem Planungsamt der Stadt Leverkusen nur über vorhabenbezogenen B-Plan möglich. Eine Genehmigungsfähigkeit auf Grundlage des vorhabenbezogenen B-Plan-Verfahrens ist nicht sichergestellt. Aus diesem Grund wird die Variante nicht weiterverfolgt.

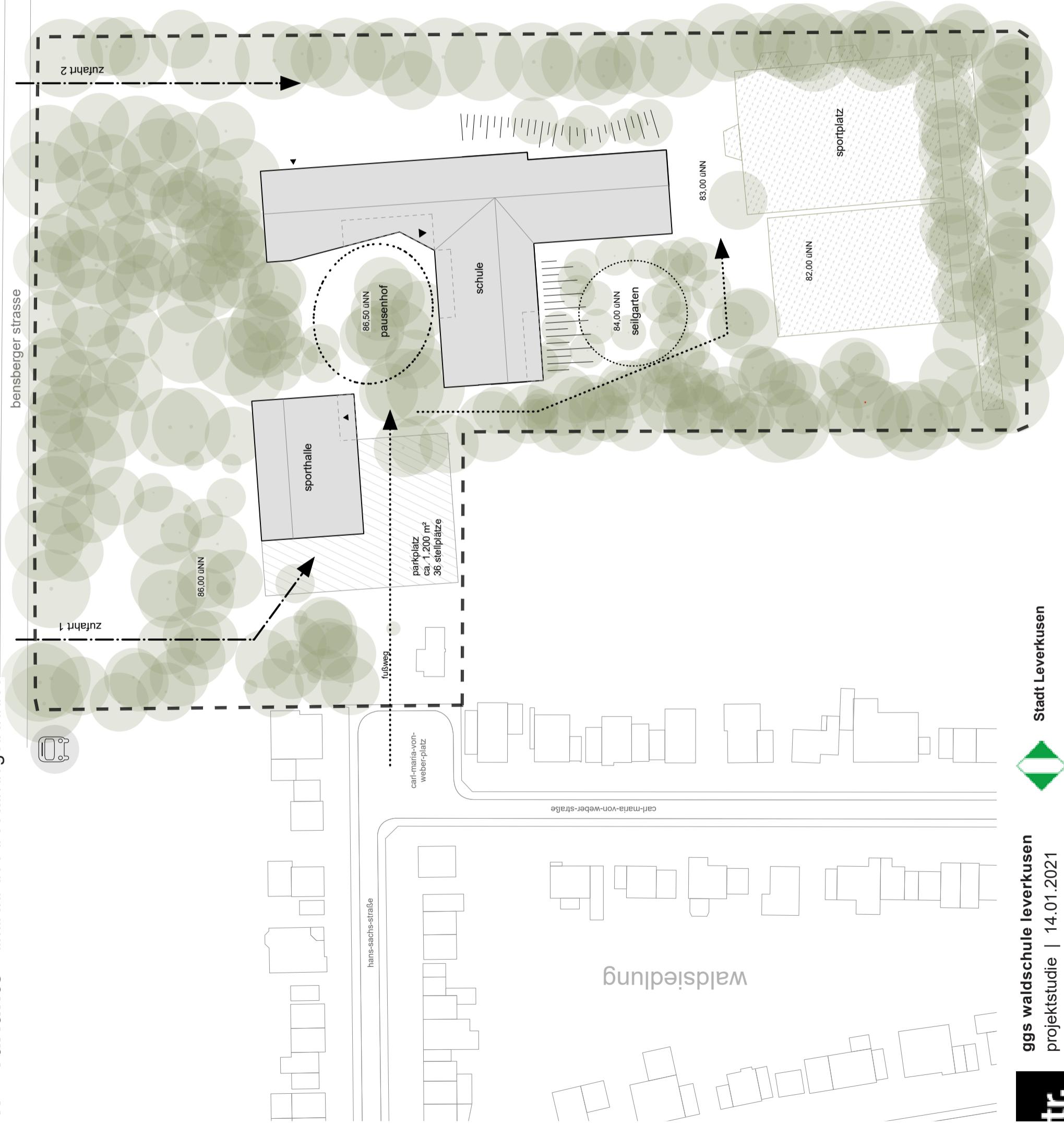
Nutzung der Bestandsgebäude während der Bauzeit möglich.

Genehmigungsfähigkeit nach Rücksprache mit dem Planungsamt der Stadt Leverkusen nur über vorhabenbezogenen B-Plan möglich. Eine Genehmigungsfähigkeit auf Grundlage des vorhabenbezogenen B-Plan-Verfahrens ist nicht sichergestellt. Aus diesem Grund wird die Variante nicht weiterverfolgt.

# **variante 1**

## umbau des bestandsgebäudes

## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

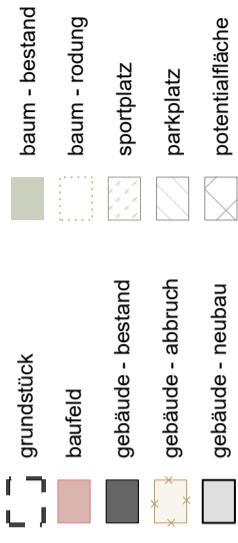


Nutzung von Teilen der bestehenden Gebäudesubstanz des Schulgebäudes durch Teilrückbau und bauliche Ergänzung des Bestandsgebäudes.

Rückbau von Sporthalle-/Verwaltungsgebäude und Neubau der Sporthalle als solitäres Gebäude.

Auslagerung der Sporthalle während der Bauzeit der Sporthalle ist notwendig.

m 1:1000 - din a3



## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

### bauphase I

einer „zusätzlichen Zufahrt“ von der Bensberger Straße als Baustellenzufahrt (Kennzeichnung Nr. 2).

Baufeldabgrenzung Schulgebäude unter Nutzung der neuen Baustellenzufahrt (Nr.2).

Der laufende Schulbetrieb erfolgt über die bestehende Zufahrt (Kennzeichnung Nr.1).

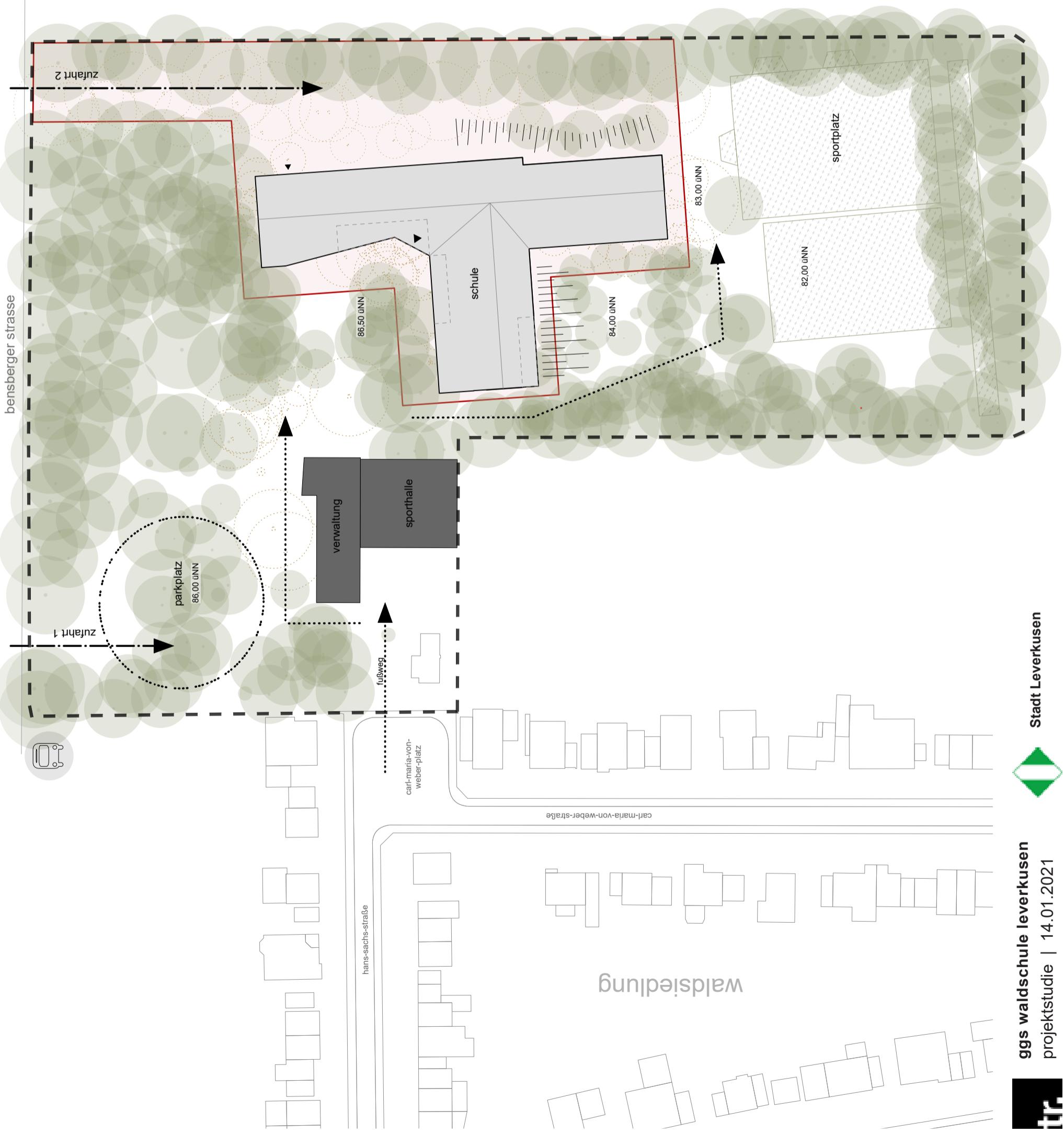
Teilabbruch des bestehenden Schulgebäudes.



## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

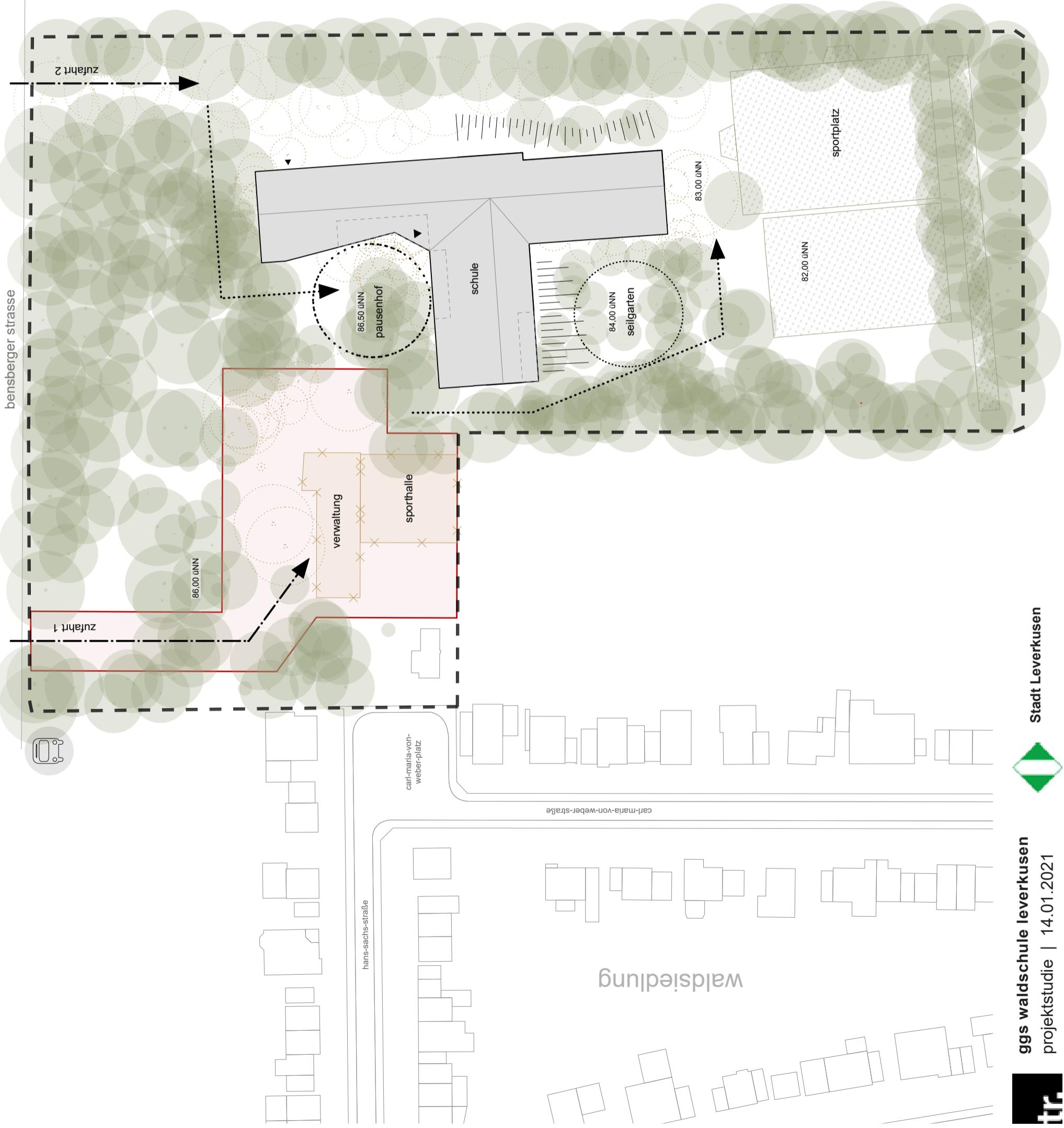
### bauphase II

Baumaßnahmen am Schulgebäude (Umbau und Ergänzungsmaßnahmen). Sporthalle und Verwaltung können weiterhin genutzt werden. Baustellenzuwegung über neue Zufahrt (Nr.2).



## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

### bauphase III

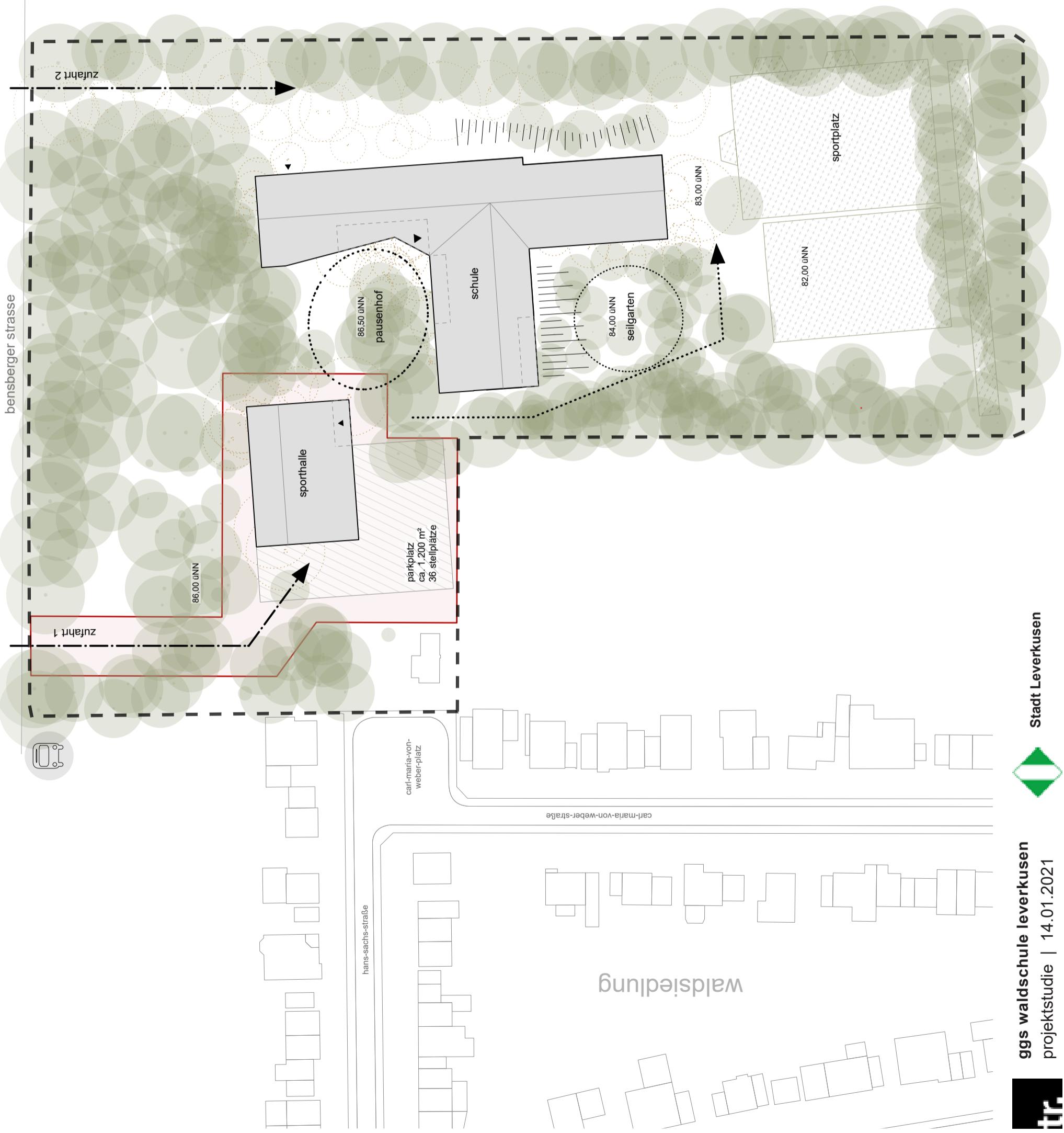


Baufeldabgrenzung der Sporthalle und der Verwaltung. Abbruch der bestehenden Gebäude (Sporthalle / Verwaltung). Baustellenzufahrt über den bestehenden Zufahrtsbereich (Nr.1), Schulbetrieb über neue Zufahrt (Nr.2).

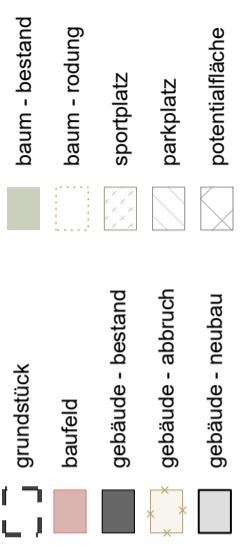
## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

### bauphase IV

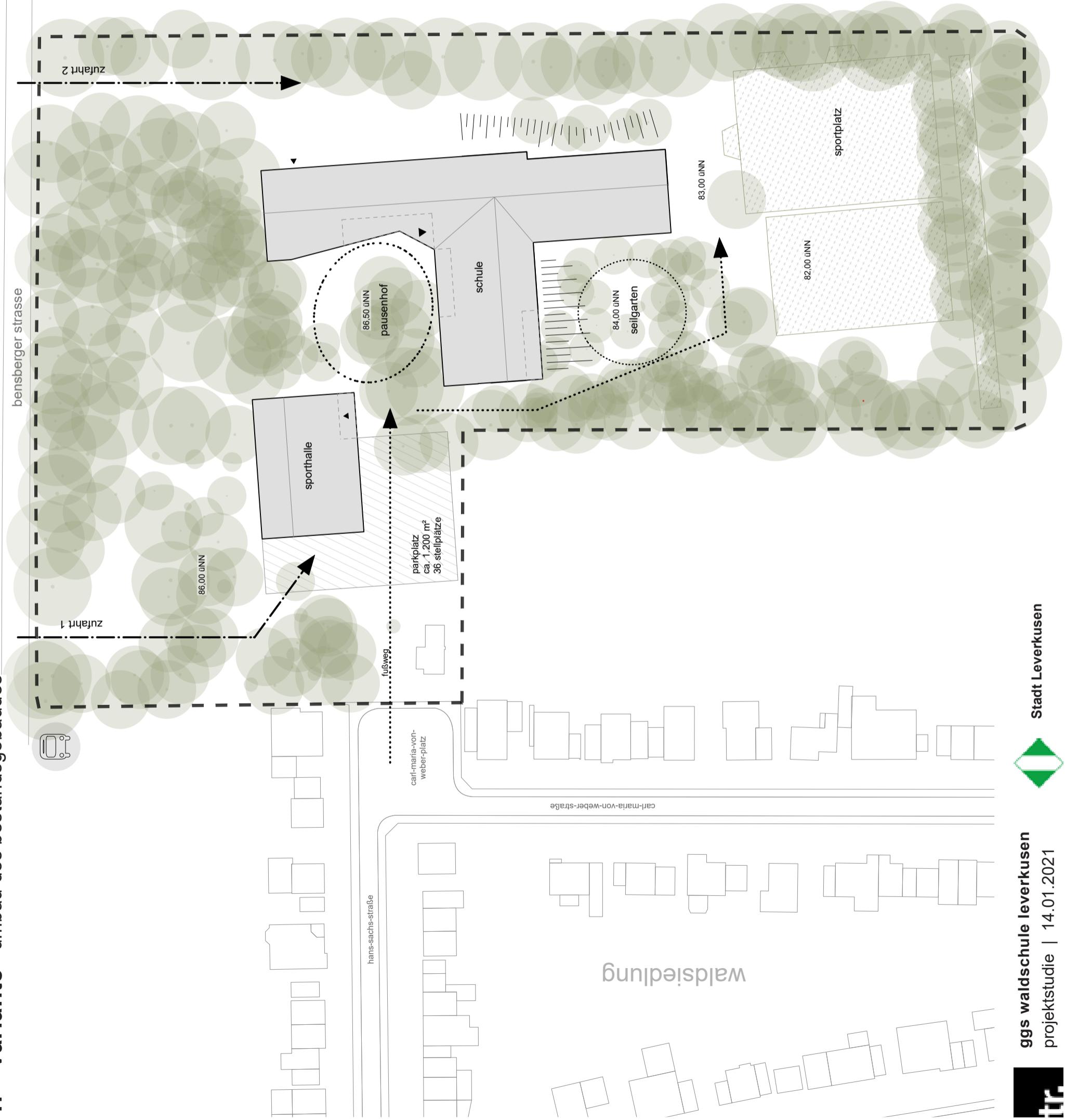
Neubau Sporthalle innenhalb Baufeldabgrenzung mit Baustellenzuwegung über bestehende Zufahrt (Nr.1) und Schulbetrieb über neue Zufahrt (Nr.2).



m 1:1000 - din a3

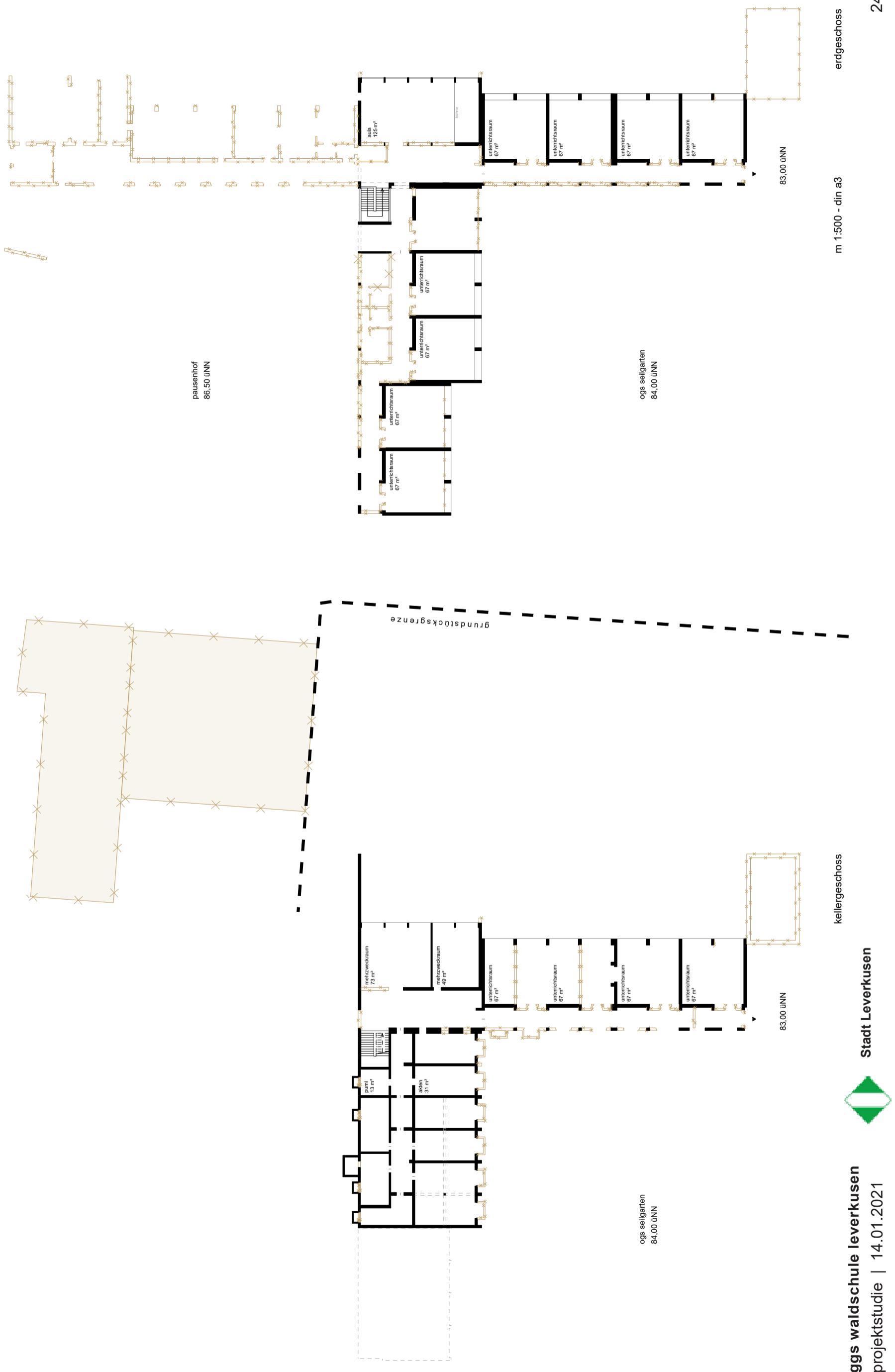


**1. variante** umbau des bestandsgebäudes



## **1. Variante Umbau des Bestandsgebäudes**

grundriss - abbruch



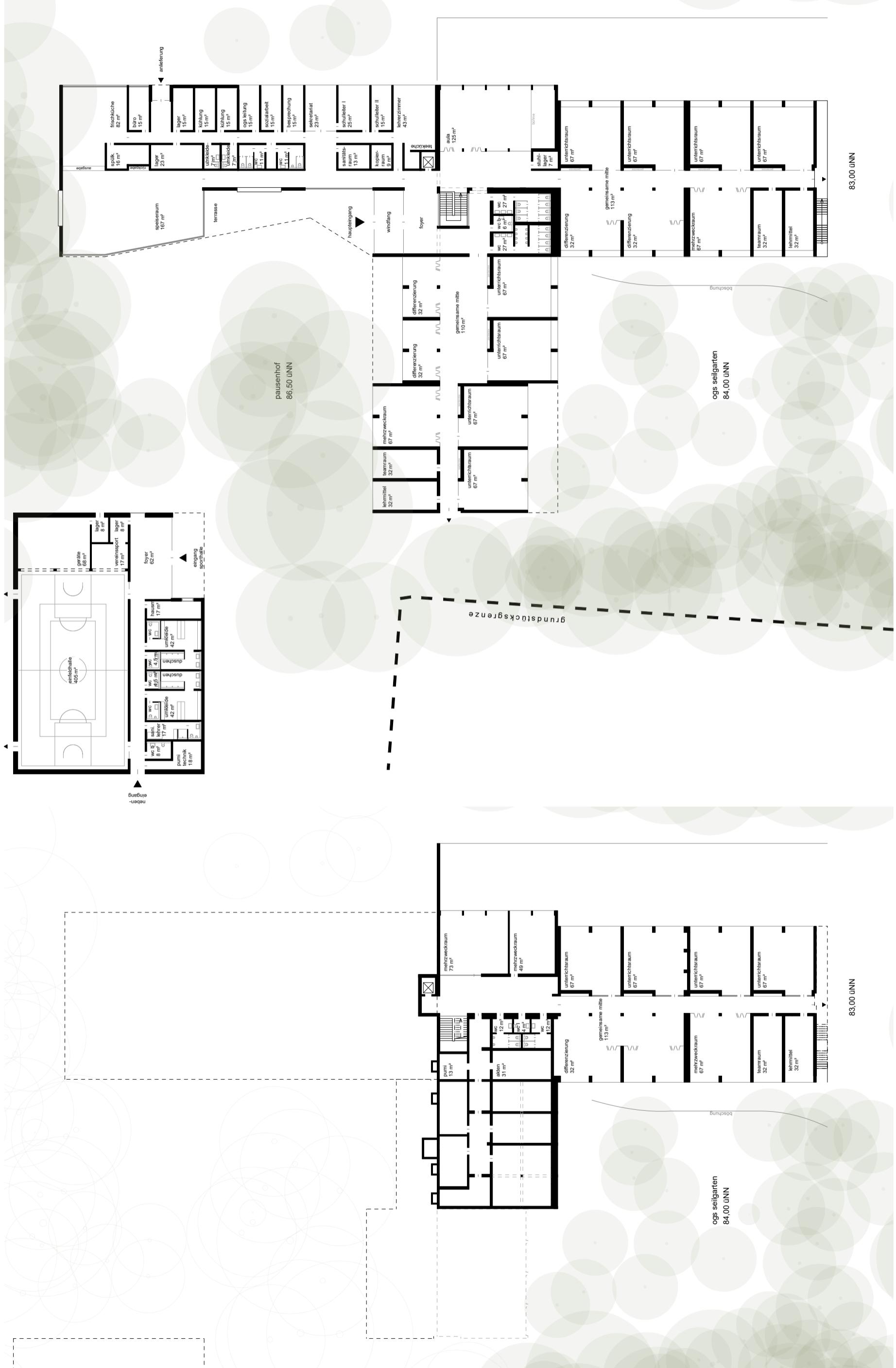
## **1. Variante Umbau des Bestandsgebäudes**

grundriss - umbau und ergänzungen



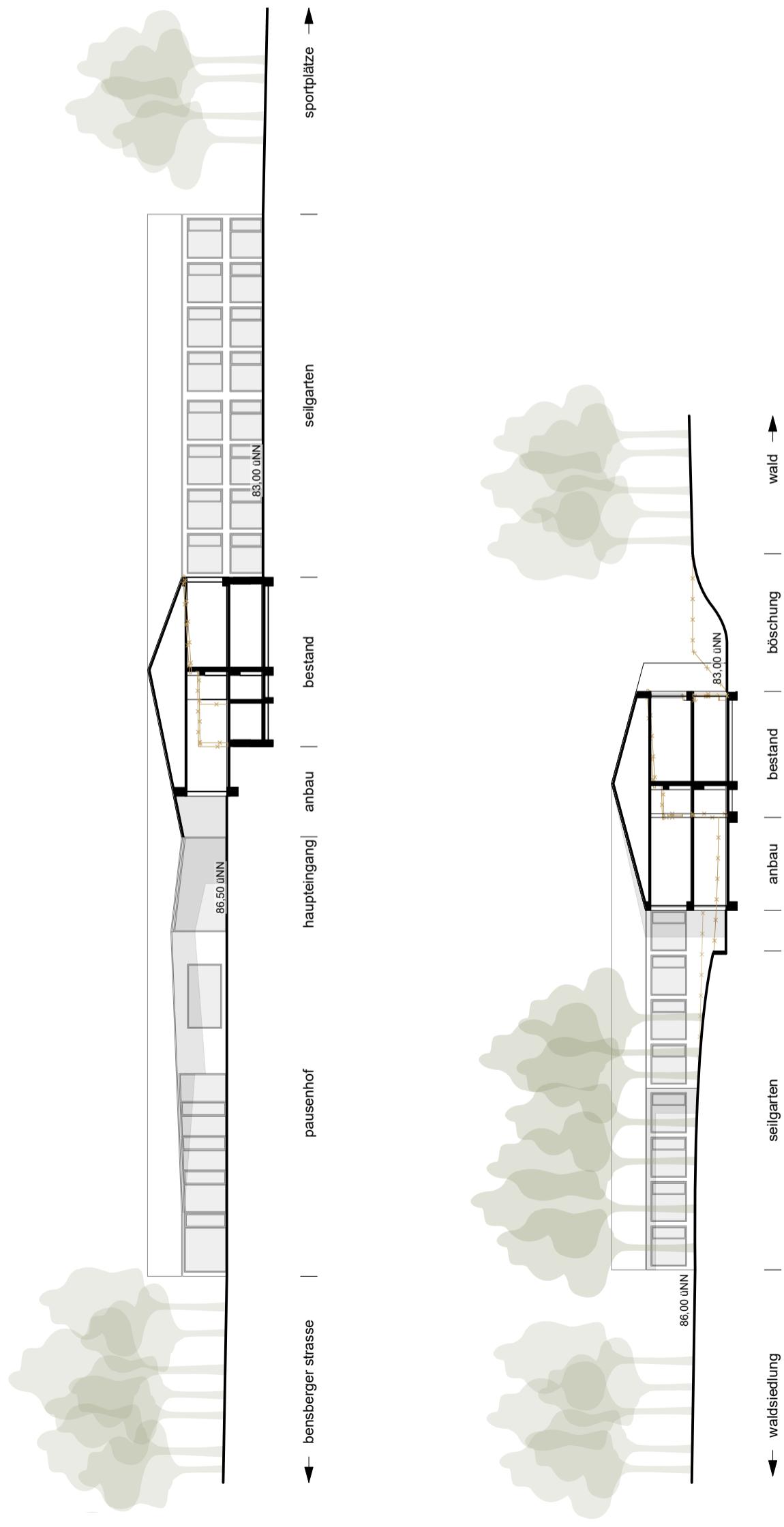
## **1. Variante Umbau des Bestandsgebäudes**

grundriss



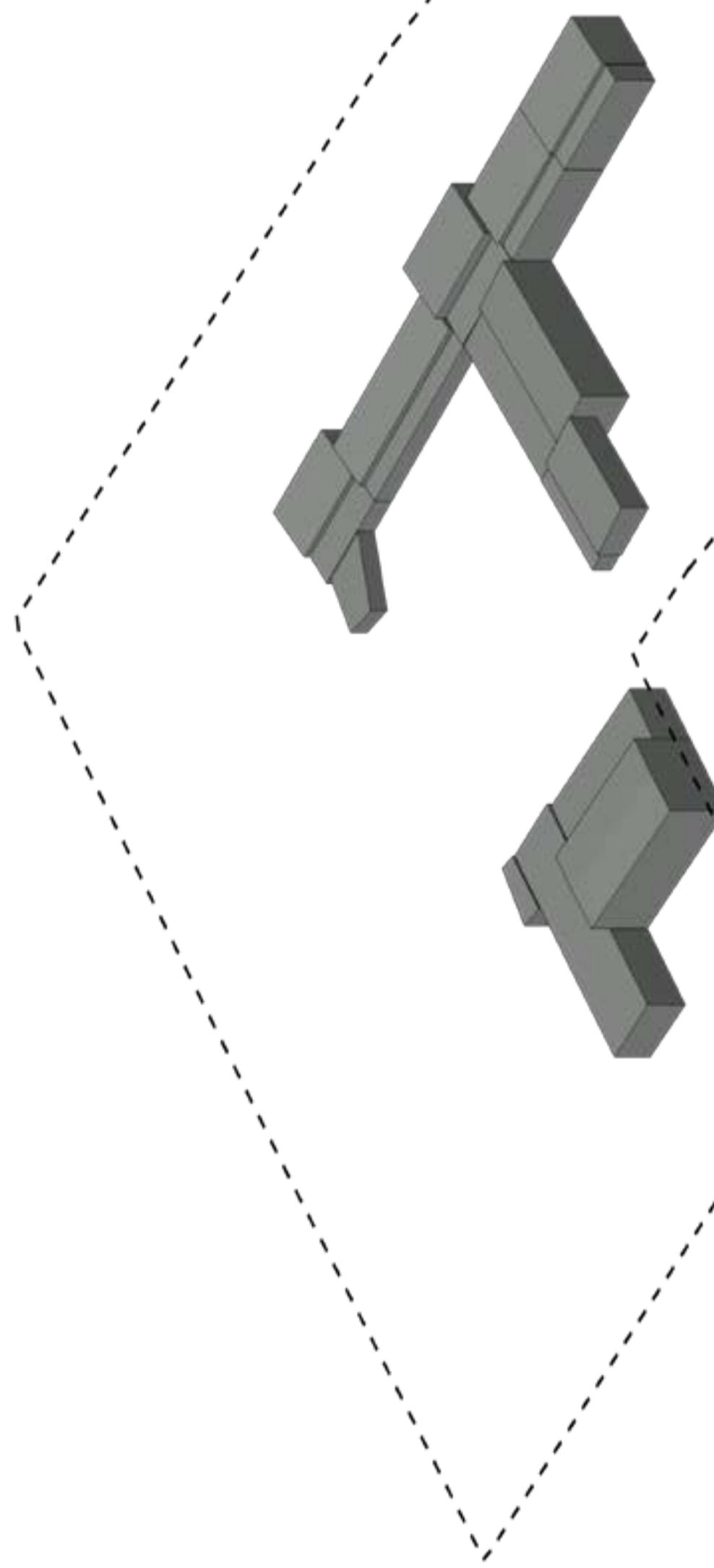
## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

geländeschnitt



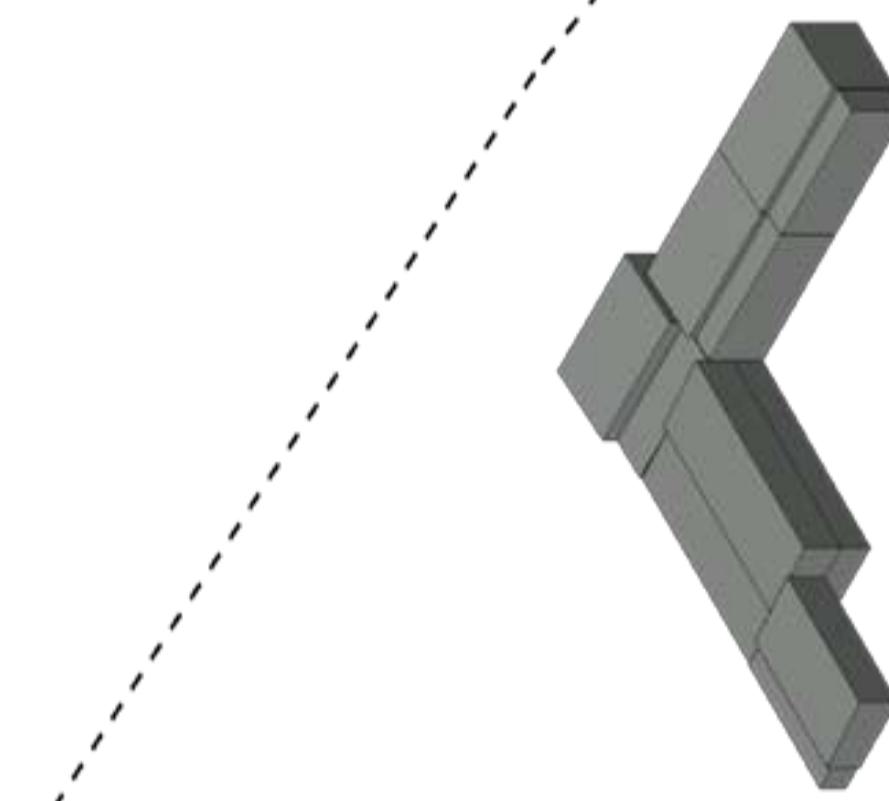
## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

axonometrie - bestand



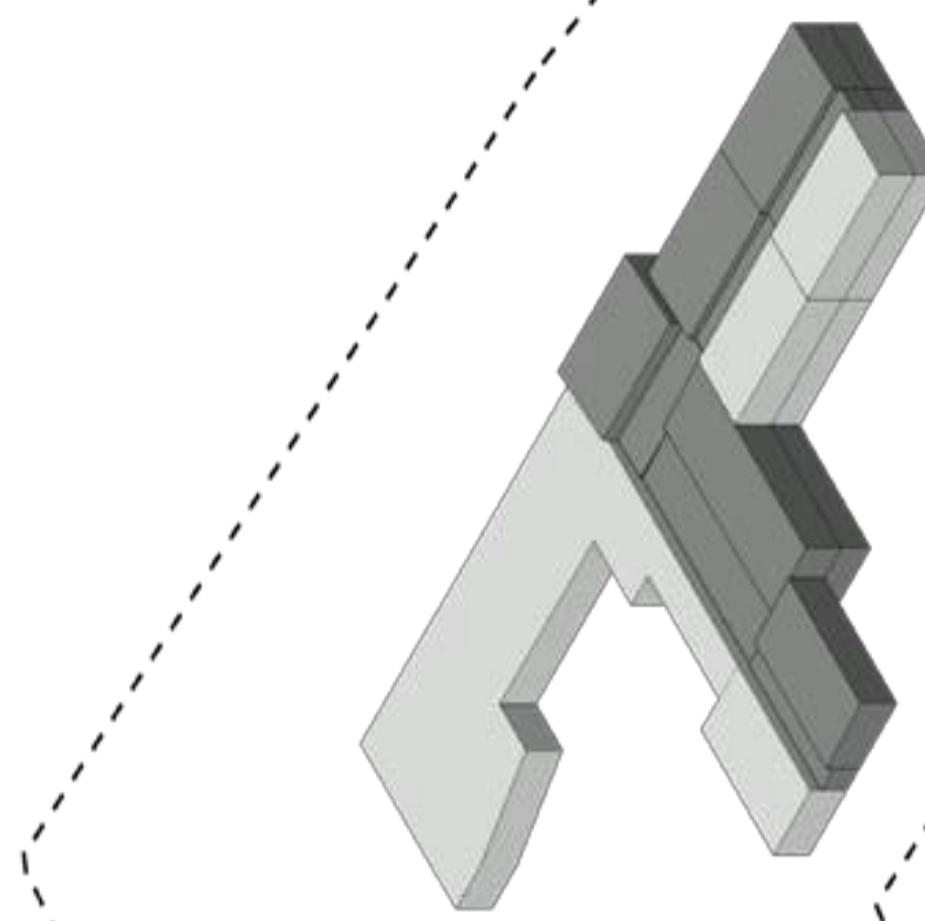
## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

axonometrie - abbruch

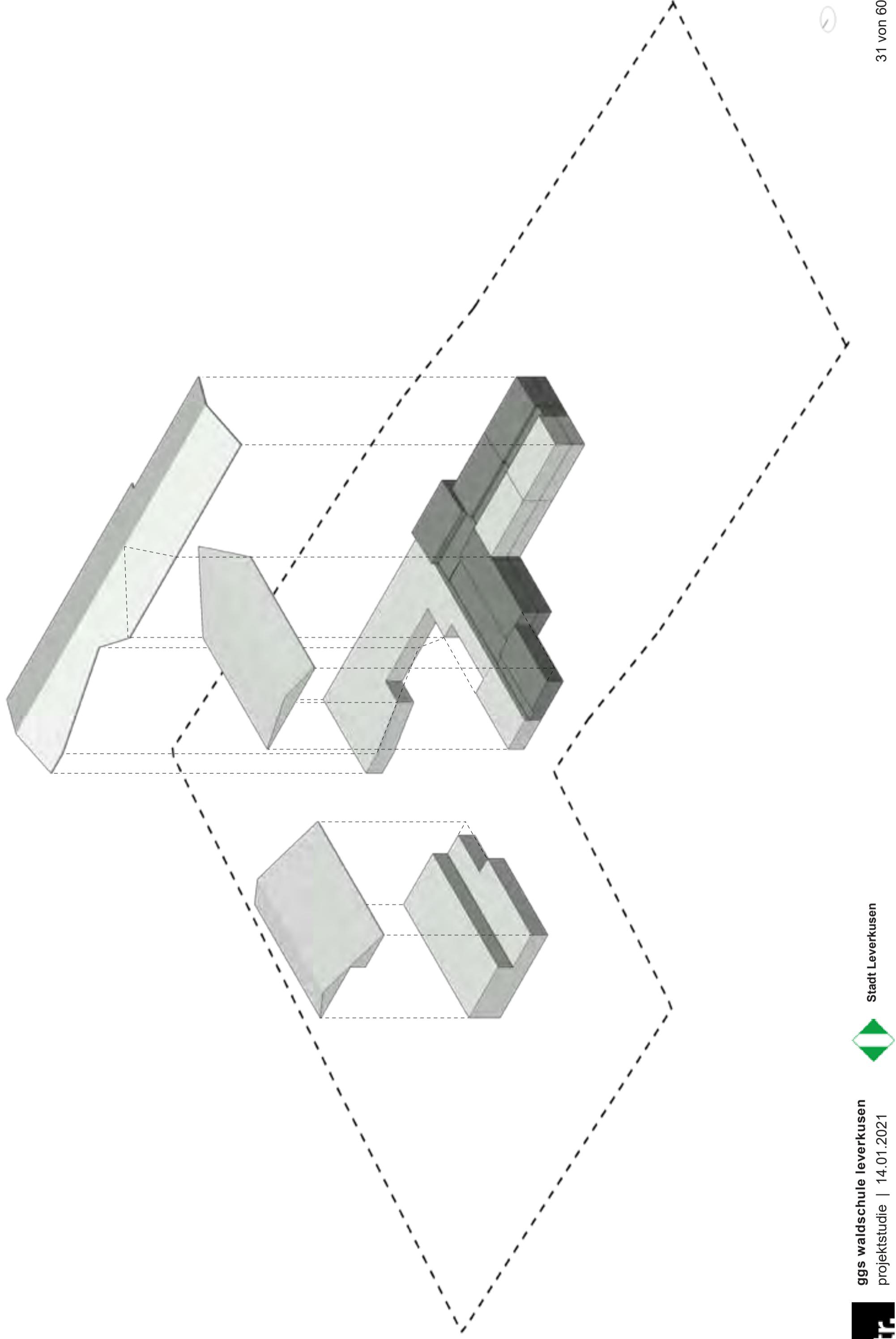


## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

axonometrie - erweiterung

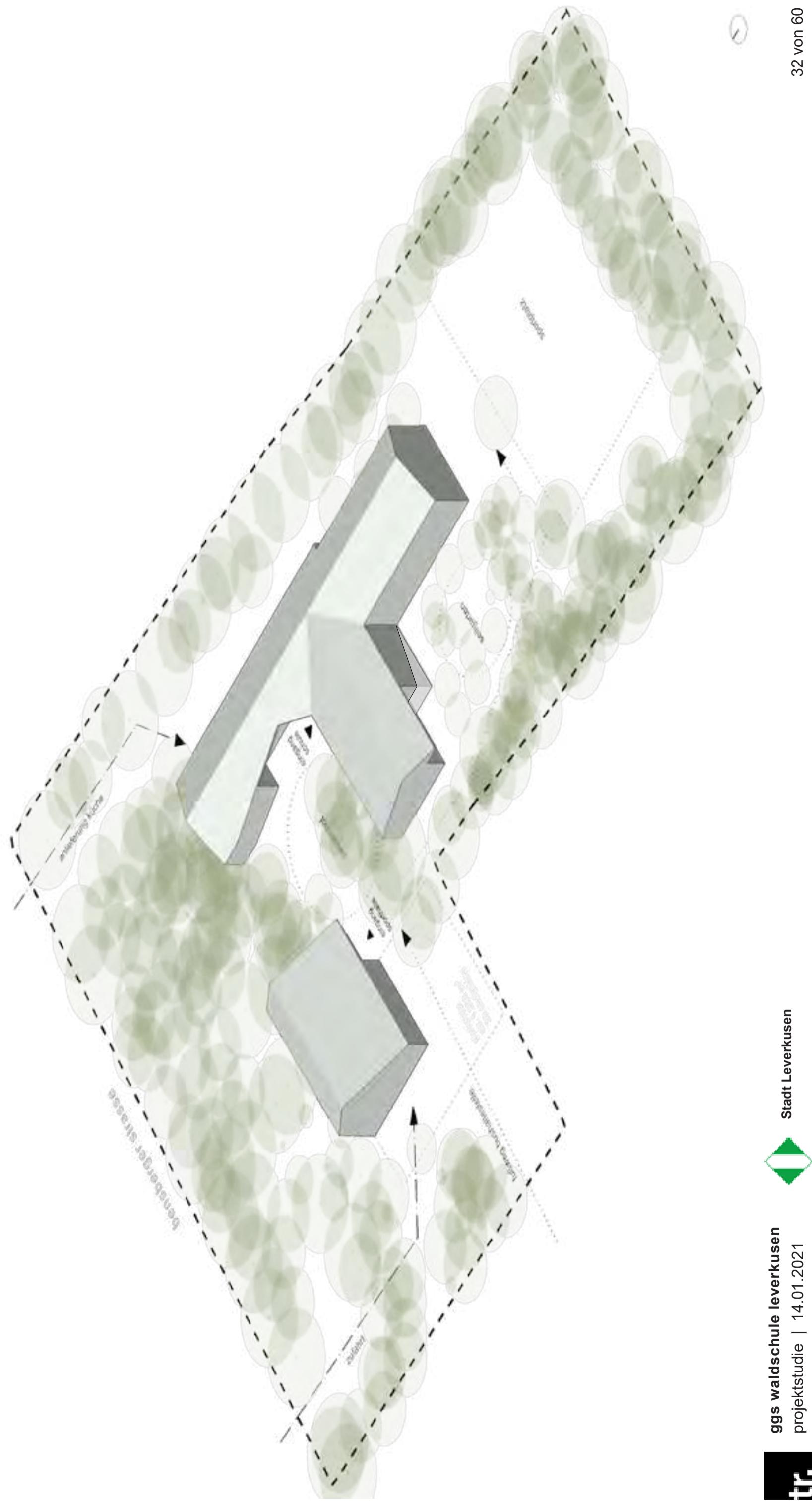


## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

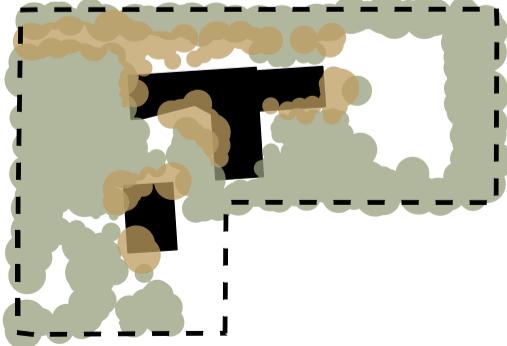


## 1. variante umbau des bestandsgebäudes

axonometrie



## 1. variante umbau des bestandsgebäudes



**BGF: ca. 5.200 m<sup>2</sup> einschl. ca. 350 m<sup>2</sup> Keller**

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durch Ermittlung des Kostenrahmens  
(KG 200-700)

**Gesamtkosten: ca. 22.200.000 € brutto \***

\* Die angegebenen Gesamtkosten sind mit einem Risikozuschlag von 15% (Umbauvariante) beaufschlagt.

Bei den angegebenen Kosten handelt es sich um einen Kostenrahmen für die Baukosten (Bruttokosten) der Kostengruppen 200-700 (DIN 276), der auf Grundlage der Konzeptstudie ermittelt wurde. Die im Kostenrahmen genannten Kostengrößen unterliegen Konjunkturellen Schwankungen und können aufgrund der aktuellen Planungsschärfe um bis zu 30% abweichen.

Schulgebäude gesamt: ca. 13.600.000 €

Rückbaukosten: ca. 4.000 m<sup>3</sup> x 25 € = 100.000 €

Entkernung u. Sanierung von Bestandskonstruktionen: ca. 10.000 m<sup>3</sup> x 370 € = 3.700.000 €

Zuschlag für Unvorhergesehenes (Bauen im Bestand): ca. 10% von 3.700.000 € = 370.000 €

Bauliche Ergänzungen: ca. 8.100 m<sup>3</sup> x 550 € = 4.460.000 €

Dachkonstruktion: ca. 3.100 m<sup>2</sup> x 300 € = 960.000 €

Baustelleinrichtung und Baustellenzufahrten: Psch. 250.000 €

Baunebenkosten: ca. 30 % von 9.840.000 € = 2.950.000 €

Küchentechn. Ausstattung (Frischküche) = 350.000 €

Ausstattung Schule (KG 600) = 480.000 €

Sporthallengebäude gesamt: ca. 4.400.000 €

Rückbaukosten: ca. 8.500 m<sup>3</sup> x 25 € = 213.000 €

Neubaukosten: ca. 7.000 m<sup>3</sup> x 460 € = 3.220.000 €

Baunebenkosten: ca. 25 % von 3.430.000 € = 860.000 €

Ausstattung / Sportgeräte = 105.000 €

Außenanlagen: ca. 1.290.000 €  
befestigte Flächen: ca. 4.000 m<sup>2</sup> x 150 € = 675.000 €  
sonstige Flächen: ca. 10.000 x 35 € = 350.000 €

Baunebenkosten: ca. 25 % von 1.030.000 € = 260.000 €

Nutzung und Organisation auf dem Grundstück  
Lage, Zuwegung und Zuordnung der Funktionsbereiche in den Außenanlagen aufgrund der nur in Teilbereichen veränderten Gebäudesituation auf dem Grundstück weitestgehend unverändert. Zuwegung der Schule und Sporthalle über die bestehenden und gewohnten Zufahrten bzw. Zugänge über die Bensberger Straße und den Carl-Maria-von-Weber-Platz. Gute Zuwegung der Sporthalle durch Vereine auch nach Schulschluss. Zuwegung der Küche (Anlieferung etc.) über neue Zufahrt (Nr.2) und damit ohne Überschneidung der sonstigen Verkehrsströme.

\* Die angegebenen Gesamtkosten sind mit einem Risikozuschlag von 15% (Umbauvariante) beaufschlagt.  
Bei den angegebenen Kosten handelt es sich um einen Kostenrahmen für die Baukosten (Bruttokosten) der Kostengruppen 200-700 (DIN 276), der auf Grundlage der Konzeptstudie ermittelt wurde. Die im Kostenrahmen genannten Kostengrößen unterliegen Konjunkturellen Schwankungen und können aufgrund der aktuellen Planungsschärfe um bis zu 30% abweichen.  
Räumliche-organisatorische Lösung des Gebäudes  
Teilrückbau, Umbauten und Ergänzungen der Bestandskonstruktion.  
der starren Grundrissreihung der Klassenzimmer und „Vernetzung der Räume“ nur in Teilbereichen möglich. Daher nur bedingte Bildung von clusterartigen Raumgruppen.

### Außenanlagen / Grundstücksnutzung

Außenanlagen unverändert. Neue Stellplatzanlage.

Keine Einschränkungen hinsichtlich der Genehmigungsfähigkeit zu erwarten.

### Bauorganisatorische Belange

Bauablauf mit Bauabschnitten in verschiedenen Baufeldern mit guten Zuwegungen für den Baubetrieb.

### Bauzeit - Dauer und Beeinträchtigung des Schulbetriebs

Bauzeitverlängerung durch Bauen im Bestand.

Nur beschränkte in die bestehenden Gehölzstrukturen im Bereich der neuen Sporthalle und der neuen Zufahrt (Nr.2).

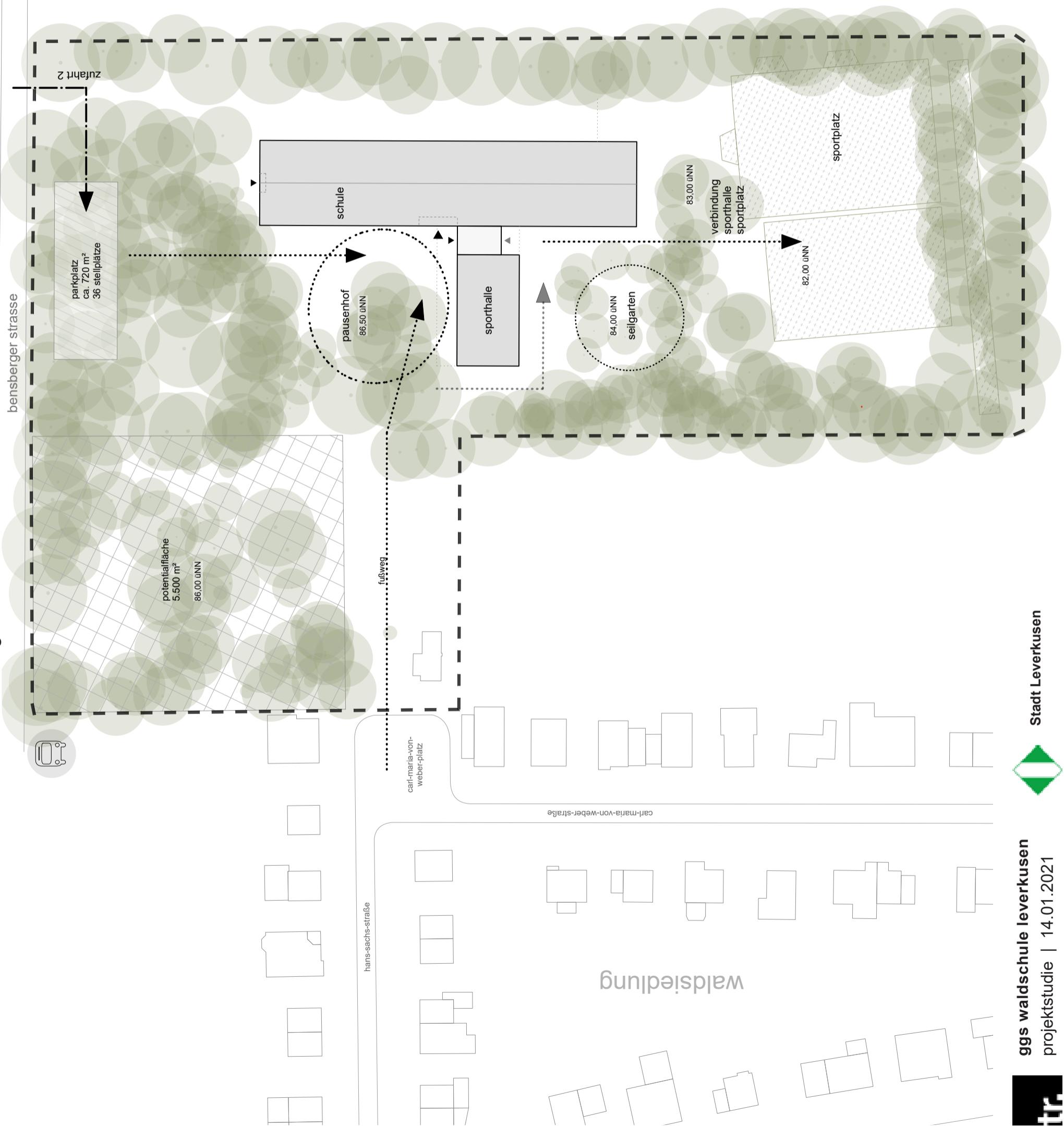
Auslagerung des Schulbetriebs  
Auslagerung des Schulbetriebs notwendig. Sporthallen Nutzung während der ersten Bauabschnitte bis zum Rückbau dieser möglich. Auslagerung der Sporthalle während der Bauzeit der Sporthalle notwendig.

-Kosten für die notwendigen Auslagerungen des Schulbetriebs

## **variante 2**

neubau anstelle des bestehenden gebäudes

## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes



Rückbau bestehende Gebäude auf dem Grundstück und Neubau eines kompakten Schulgebäudes mit direkt anschließender Sporthalle im Bereich des zurückgebauten Schulbaukörpers.

Auslagerung des Schulbetriebs notwendig.

Keine gesonderte Auslagerung der Sporthalle notwendig.

Zuwegung Schulbetrieb über neue Zufahrt (Nr.2) und Carl-Maria-von-W-

## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes

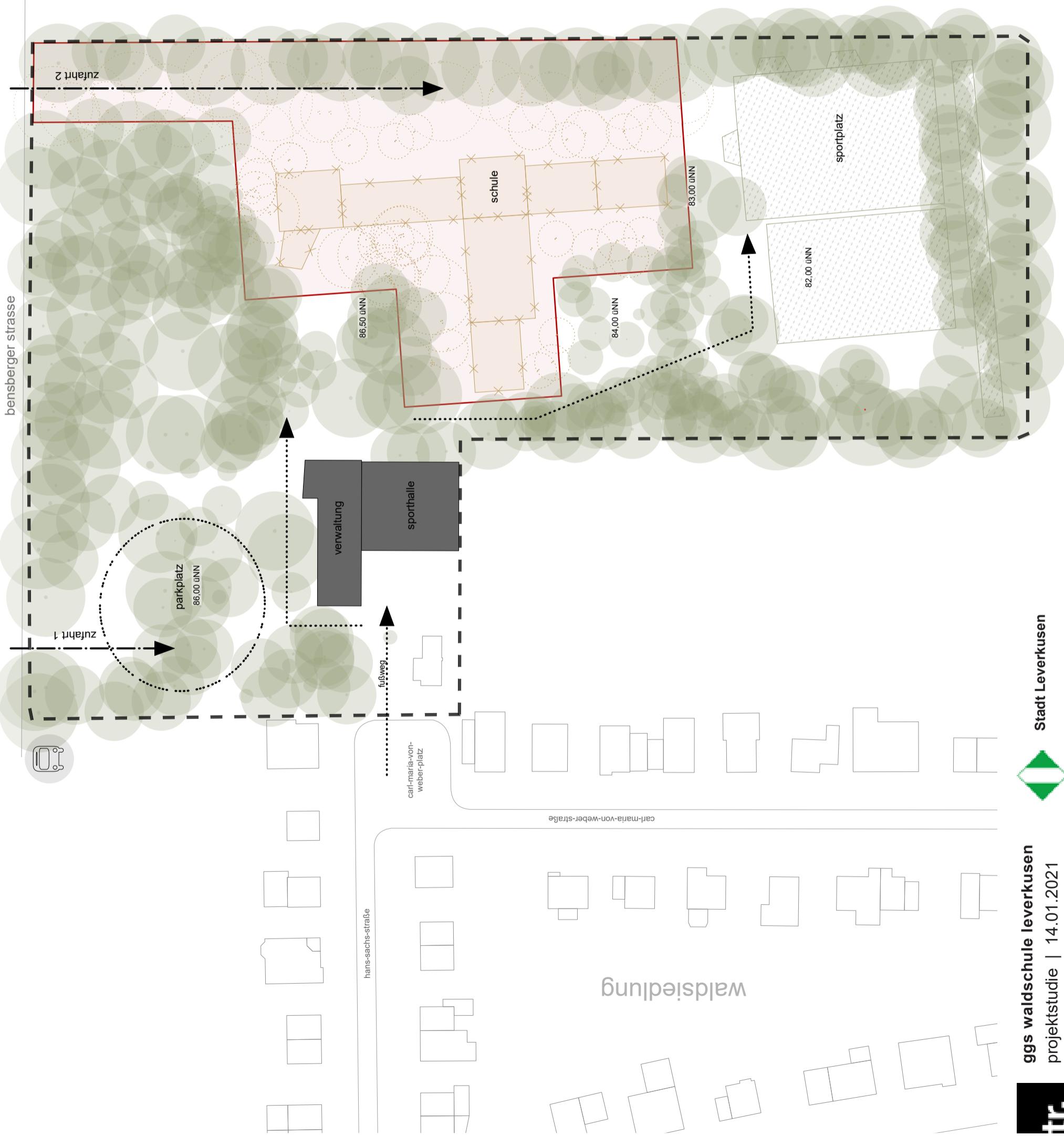
### bauphase I

einer „zusätzlichen Zufahrt“ von der Bensberger Straße als Baustellenzufahrt (Kennzeichnung Nr. 2).

Baufeldabgrenzung des Schulgebäudes unter Nutzung der neuen Baustellenzufahrt (Nr.2).

Abbruch des bestehenden Schulgebäudes.

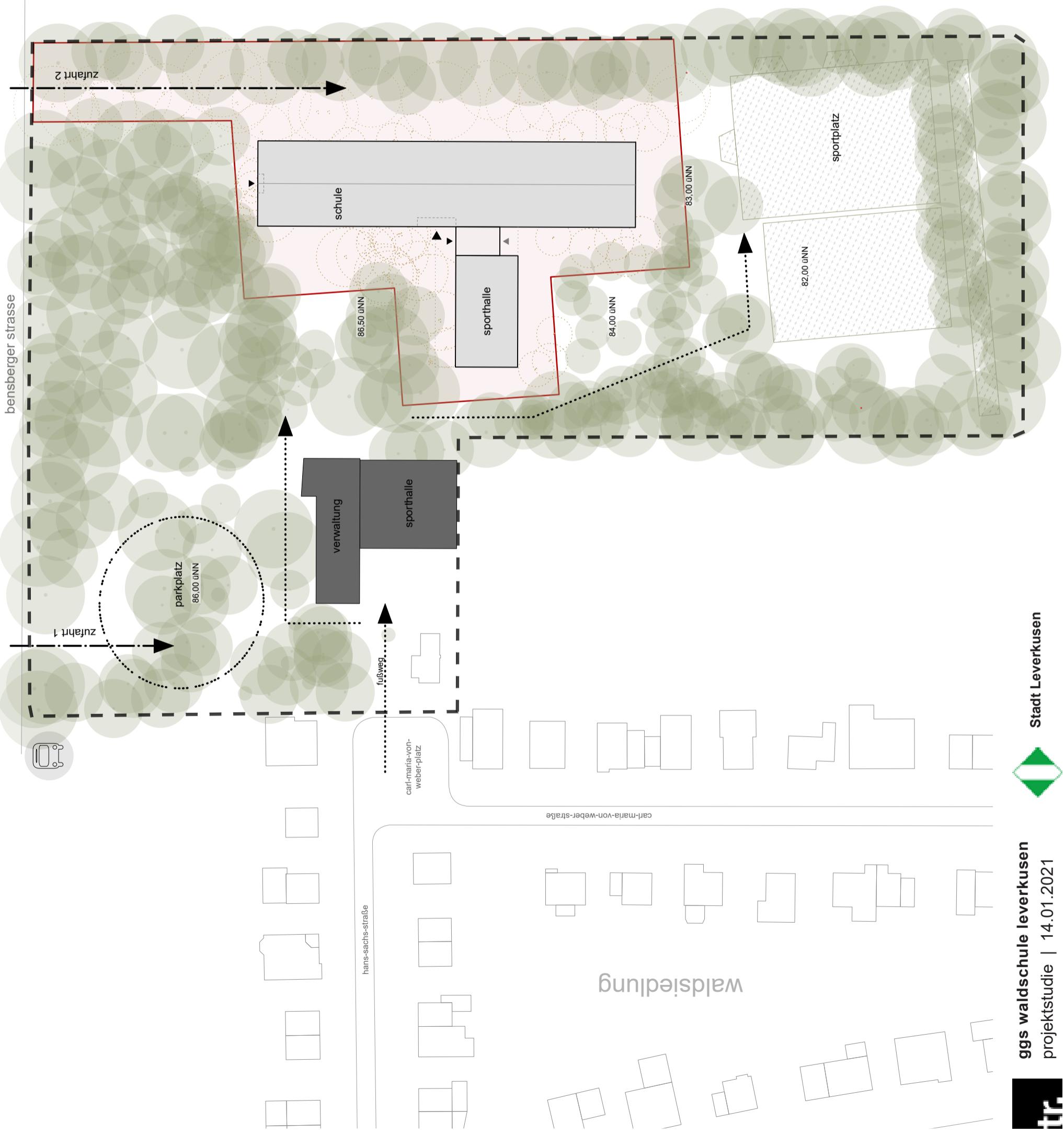
Bestehende Sporthalle und Verwaltung können weiterhin genutzt werden.



## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes

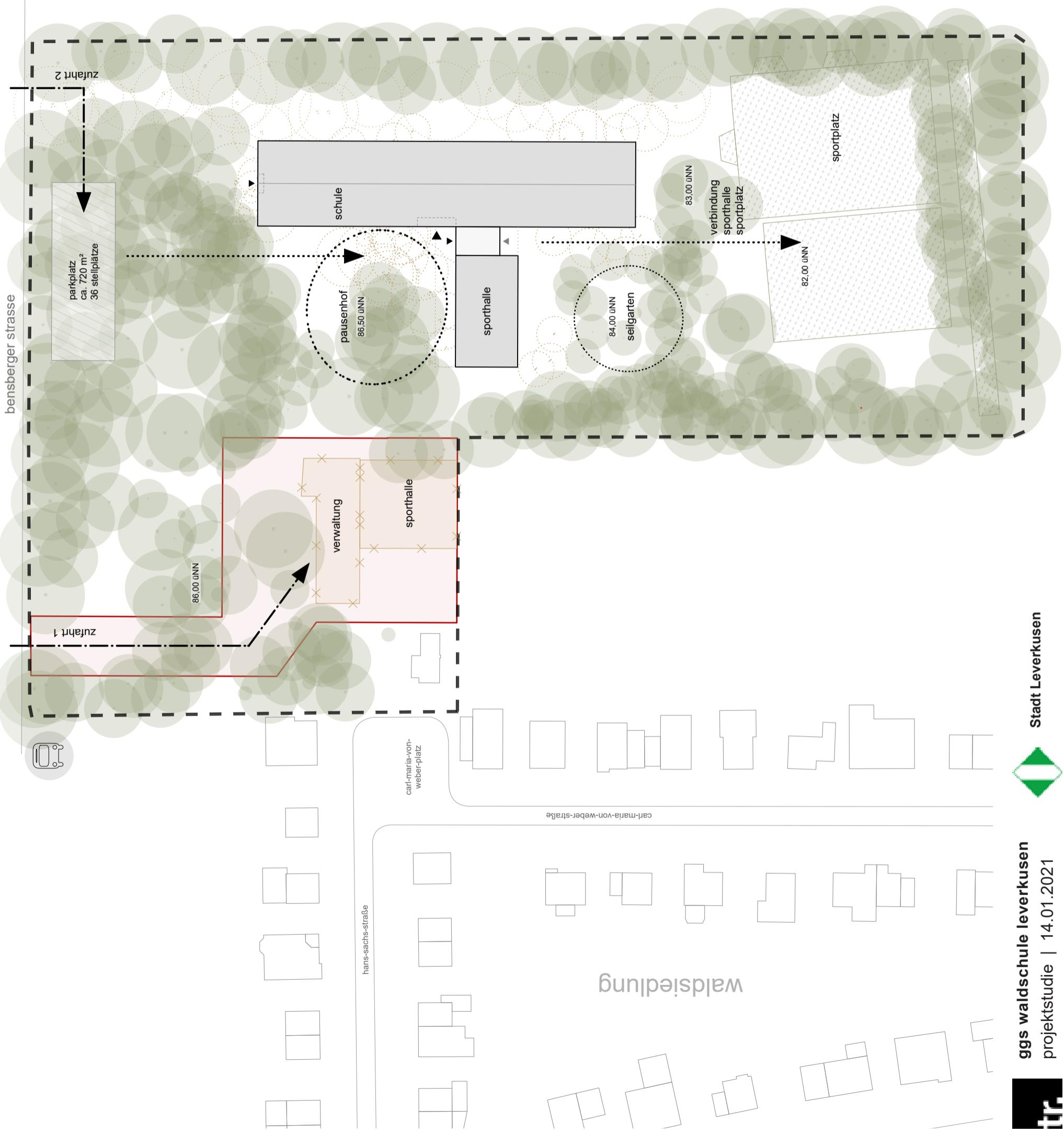
### bauphase II

Neubau des Schulgebäudes einschließlich der Sporthalle. Baustellenzuwegung über neue Zufahrt (Nr.2).



## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes

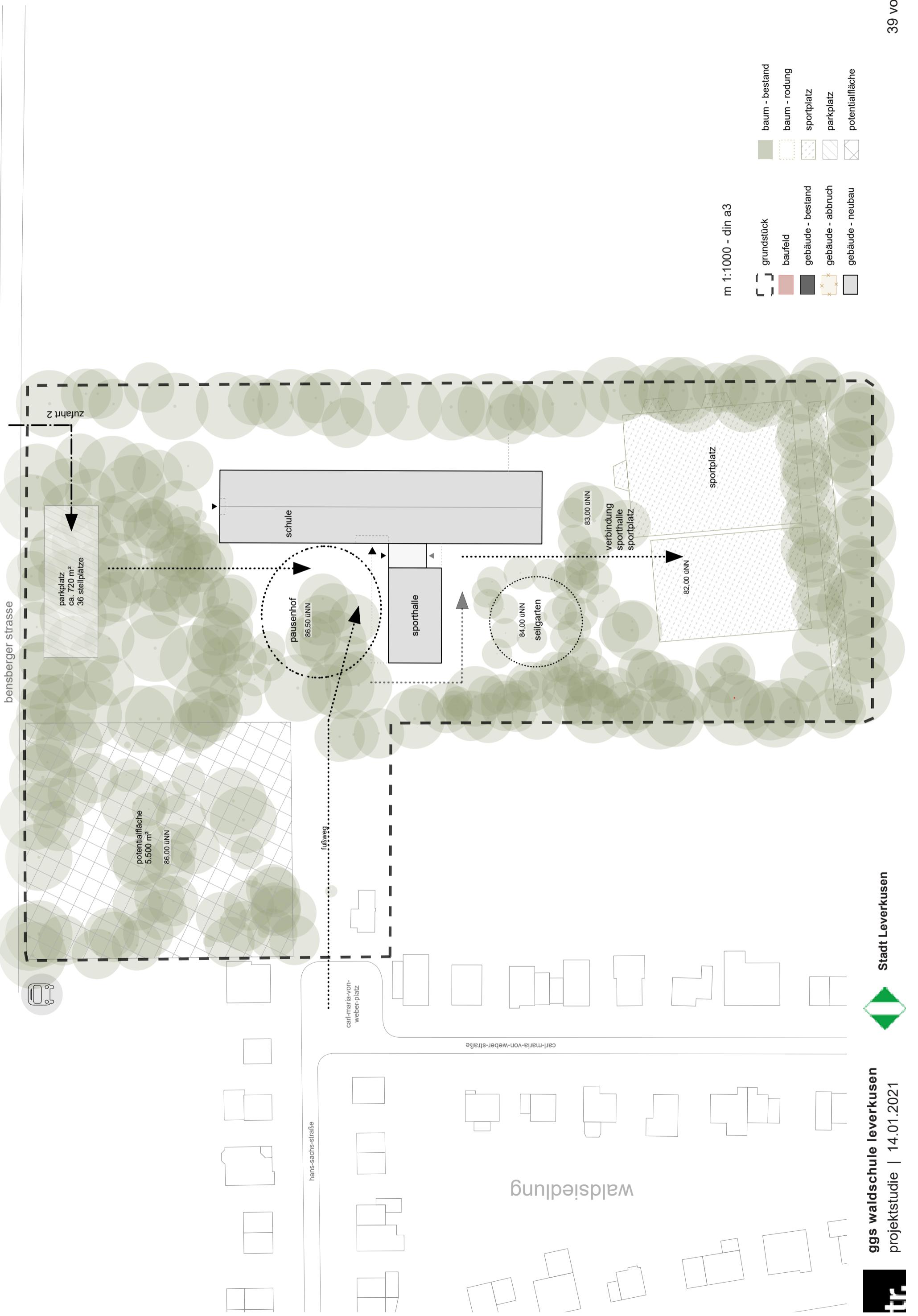
### bauphase III



Baufeldabgrenzung der Sporthalle und der Verwaltung. Abbruch der bestehenden Gebäude (Sporthalle / Verwaltung). Baustellenzufahrt erfolgt über den bestehenden Zufahrtsbereich (Nr.1), Schulbetrieb über neue Zufahrt (Nr.2).

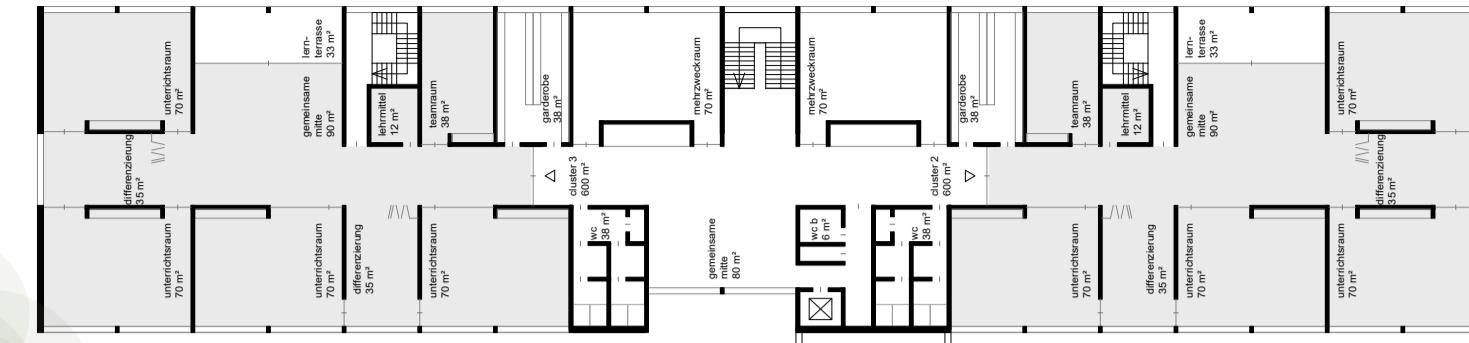
## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes

### endzustand



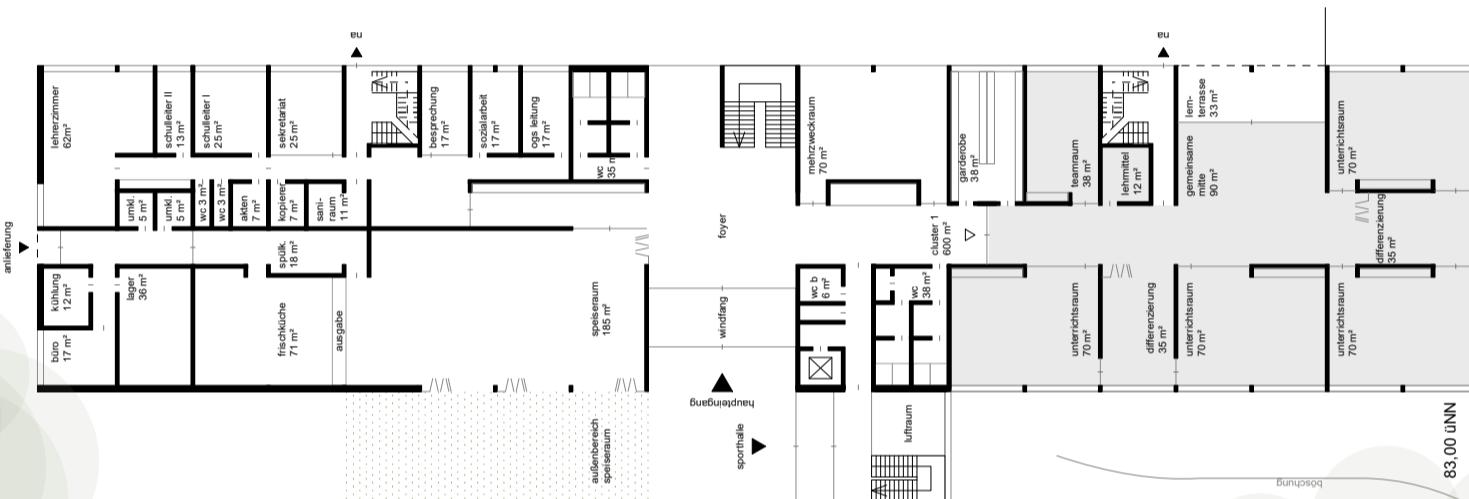
## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes

grundrisse

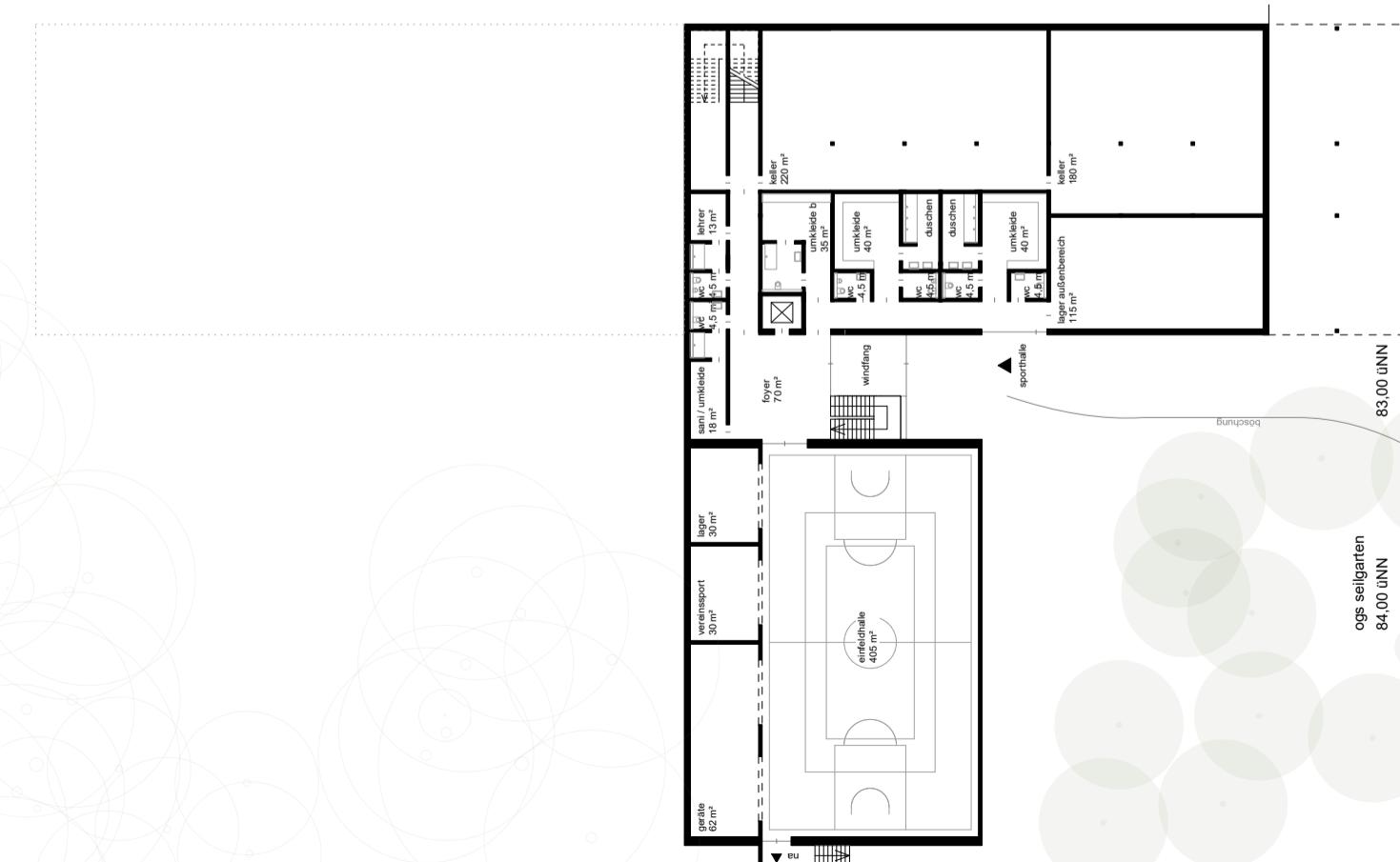


obergeschoss

m 1:500 - din a3



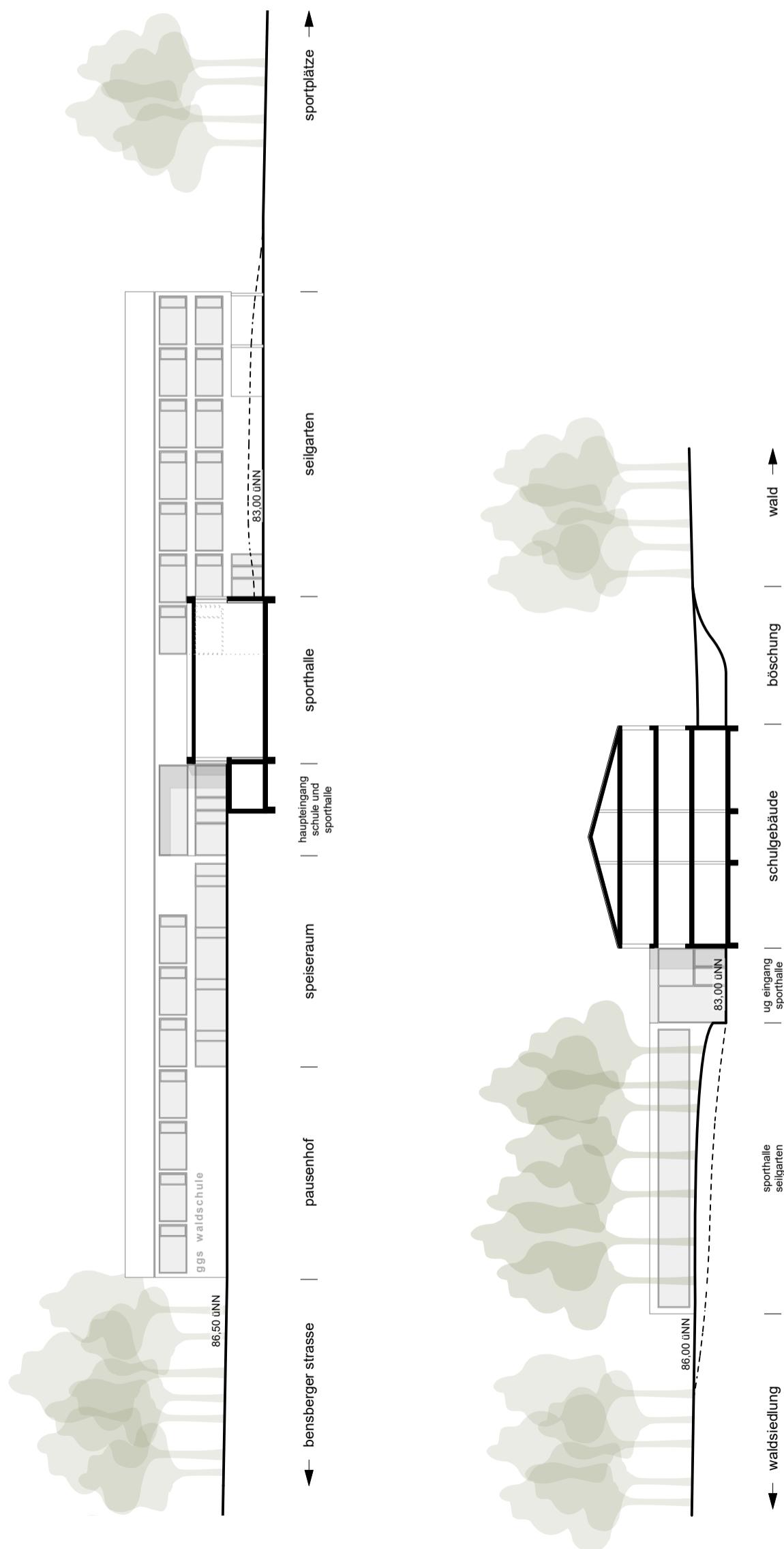
erdgeschoss



kellergeschoß

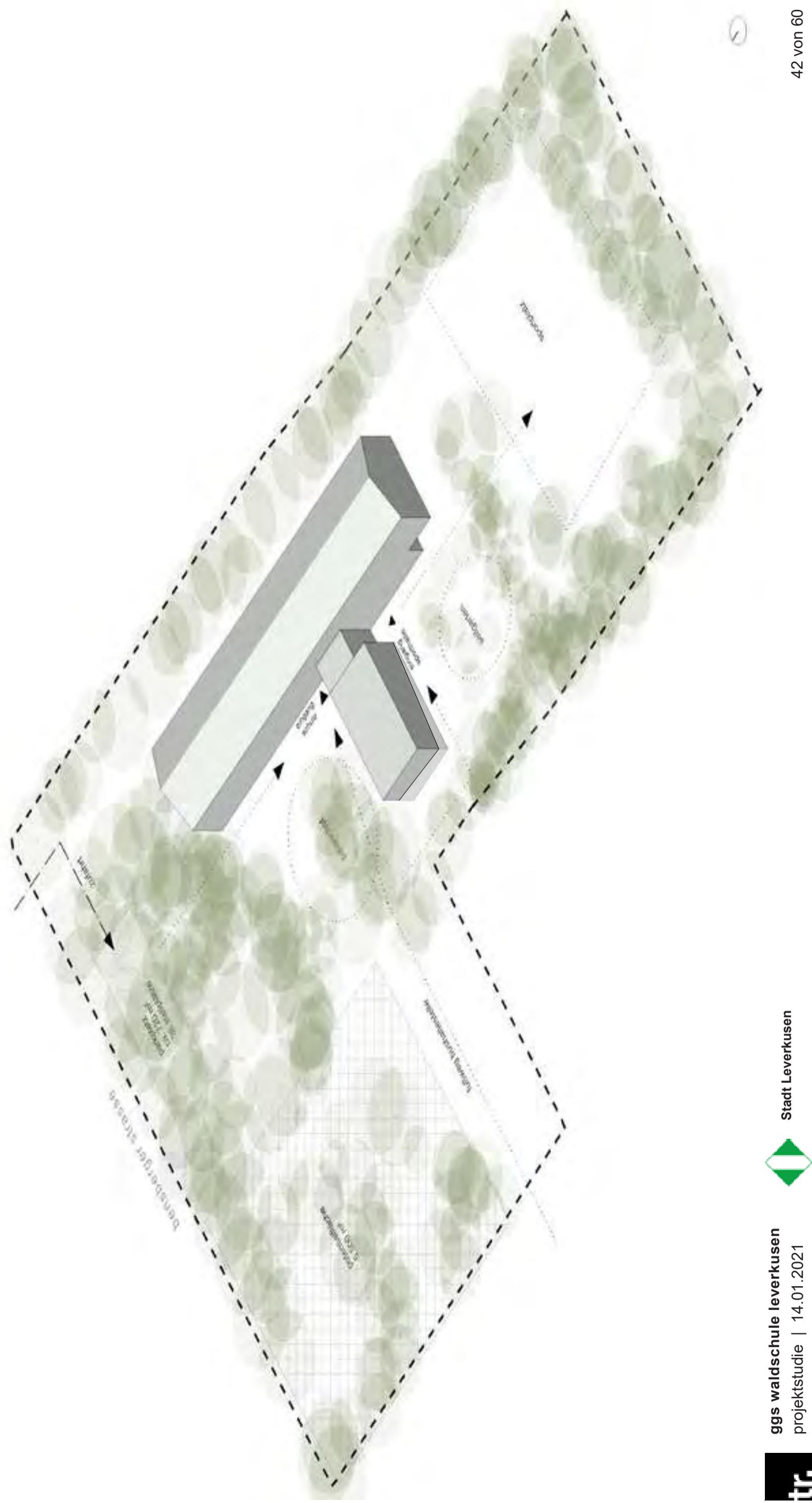
## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes

geländeschnitt



## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes

axonometrie

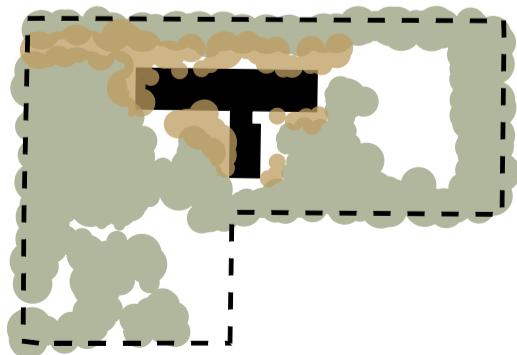


## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes

visualisierung pausenhof



## 2. variante neubau anstelle des bestehenden gebäudes



**BGF: ca. 5.600 m<sup>2</sup> einschl. ca. 550 m<sup>2</sup> Keller**

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durch Ermittlung des Kostenrahmens  
(KG 200-700)

**Gesamtkosten: ca. 22.800.000 € brutto \***

\* Die angegebenen Gesamtkosten sind mit einem Risikozuschlag von 10% (Neubauvariante) beaufschlagt.  
Bei den angegebenen Kosten handelt es sich um einen Kostenrahmen für die Baukosten (Bruttokosten) der Kostengruppen 200-700 (DIN 276), der auf Grundlage der Konzeptstudie ermittelt wurde. Die im Kostenrahmen genannten Kostengrößen unterliegen Konjunkturellen Schwankungen und können aufgrund der aktuellen Planungsschärfe um bis zu 30% abweichen.

### Nutzung und Organisation auf dem Grundstück

Neues Schulgebäude einschl. der Sporthalle im „Baufenster“ des zurückgebauten Schulbaukörpers. Zuwegung erfolgt über den Carl-Maria-von-Weber-Platz bzw. mit dem Kraftfahrzeug über neue Zuwegung (Nr.2) an der Bensberger Straße. Gute Zuwegung der Sporthalle durch Vereine auch nach Schulschluss ist gegeben. Zuwegung der Küche über neue Zufahrt (Nr.2) jedoch ohne Überschneidung der sonstigen Verkehrsströme. Ggf. für andere Nutzungen freiwerdende Grundstückressourcen durch „Zusammenrücken“ der Funktionen Schule und Sporthalle.

### Räumliche-organisatorische Lösung des Gebäudes

Kompakter Baukörper mit guter Vernetzung der Räume und eindeutiger Clusterorganisation.

### Außenanlagen / Grundstücksnutzung

Eindeutige Zuordnung der Grundstück. Neue übersichtlichere Zuwegung mit neuer Stellplatzanlage.

Schulgebäude und Sporthalle gesamt: ca. 19.800.000 €  
Rückbaukosten Schulgebäude: ca. 13.600 m<sup>3</sup> x 25 € = 340.000 €  
Rückbaukosten Sporthalle: ca. 8.500 m<sup>3</sup> x 25 € = 212.000 €  
  
Neubaukosten Schulgebäude inkl. Sporthalle: ca. 27.000 m<sup>3</sup> x 530 € = 14.310.000 €  
  
Baustelleinrichtung und Baustellenzufahrten: Psch. 250.000 €  
Baunebenkosten: ca. 25 % von 15.110.000 € = 3.780.000 €  
Küchentechn. Ausstattung (Frischküche) = 350.000 €  
Ausstattung Schule (KG 600) = 480.000 €  
Ausstattung Sporthalle / Sportgeräte = 105.000 €

### Bauorganisatorische Belange

Bauablauf mit Bauabschritten in verschiedenen Baufeldern mit guten Zuwegungen für den Baubetrieb.

### Bauzeit - Dauer und Beeinträchtigung des Schulbetriebs

Kurze Bauzeit durch zusammenhängende Phase der Neubauten.

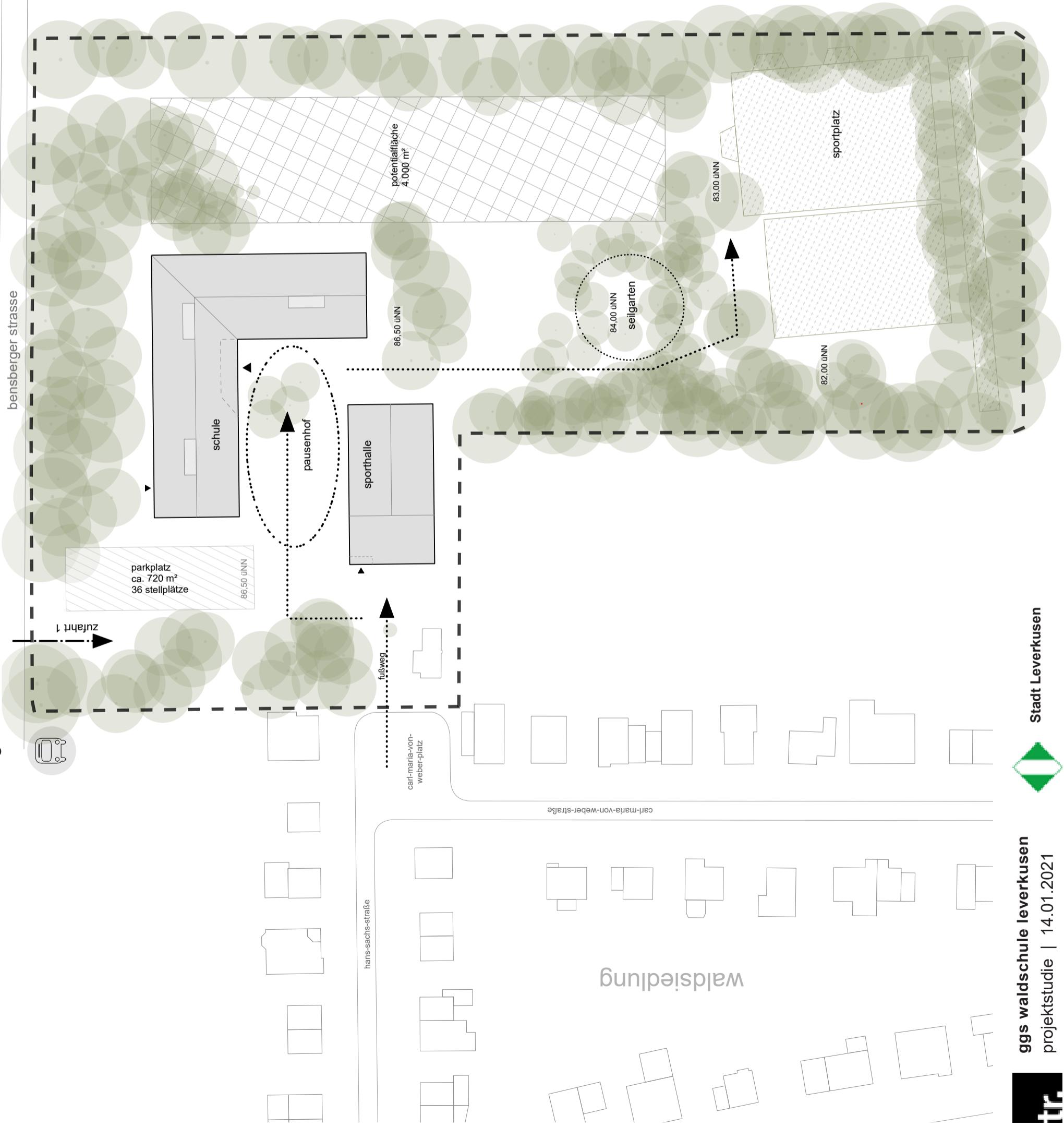
Variante mit sehr geringen  
in die bestehenden Gehölzstrukturen im unmittelbaren Anschluss-  
Bereich an das Baufeld und der neuen Zufahrt (Nr.2).

Auslagerung des Schulbetriebs  
Auslagerung des Schulbetriebs notwendig. Sporthallen Nutzung während der Baumaßnahme bis zur Inbetriebnahme der neuen Sporthalle möglich. Keine gesonderte Auslagerung der Sporthalle notwendig.

# **variante 3**

neubau auf vorderem grundstücksbereich

### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich



Rückbau bestehender Gebäudesubstanz auf dem Grundstück und Neubau eines Schulgebäudes und eines solitären Sporthallenbaukörpers im nordwestlichen, „vorderen“ Grundstücksbereich.

Bestandsgebäude der Schule können bedingt durch einen vorgezogenen Teilabbruch während der Bauphase (der Schule) in weiten Teilen weitergenutzt werden.

Auslagerung des Schulbetriebs nur für einzelne Nutzungen und nicht volumfähig notwendig.

Auslagerung der Sporthalle während der Bauphase der Sporthalle notwendig.

### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich

### bauphase I



### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich

### bauphase II



Baustellenabgrenzung und Bauphase des neuen Schulgebäudes.

Bestehende Sporthalle / Verwaltung und Teilbereiche des bestehenden Schulgebäudes bleiben weiterhin in Betrieb. Baustellenzuwegung über bestehende Zufahrt (Nr.1).

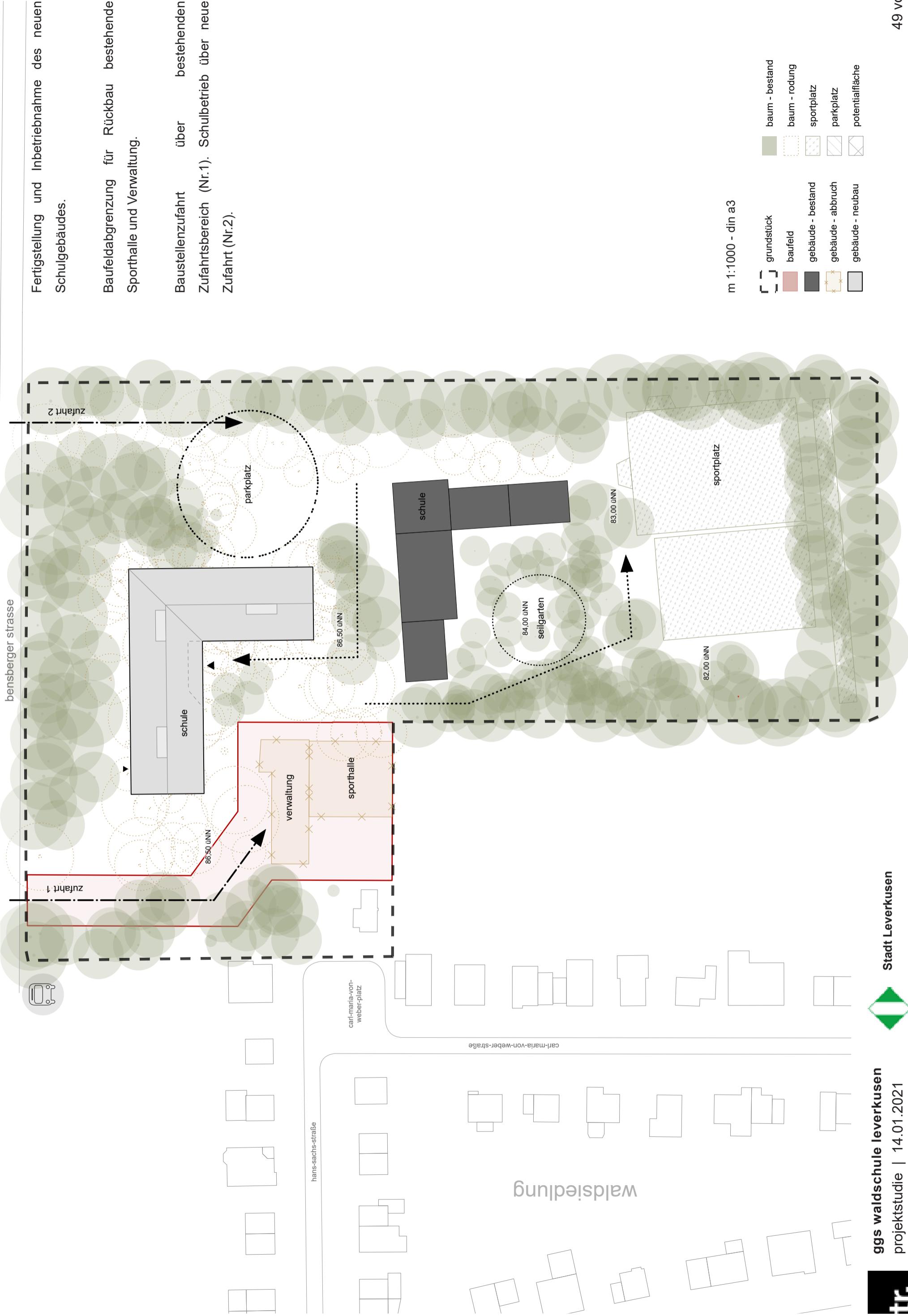
Zuwegung für Schulbetrieb über neue Zufahrt (Nr.2) bzw. über und Carl-Maria-von-Weber-Platz

m 1:1000 - din a3

1  
grundstück  
baufeld  
gebäude - bestand  
gebäude - abbruch  
gebäude - neuau  
baum - bestand  
baum - rodung  
sportplatz  
parkplatz  
potentialfläche

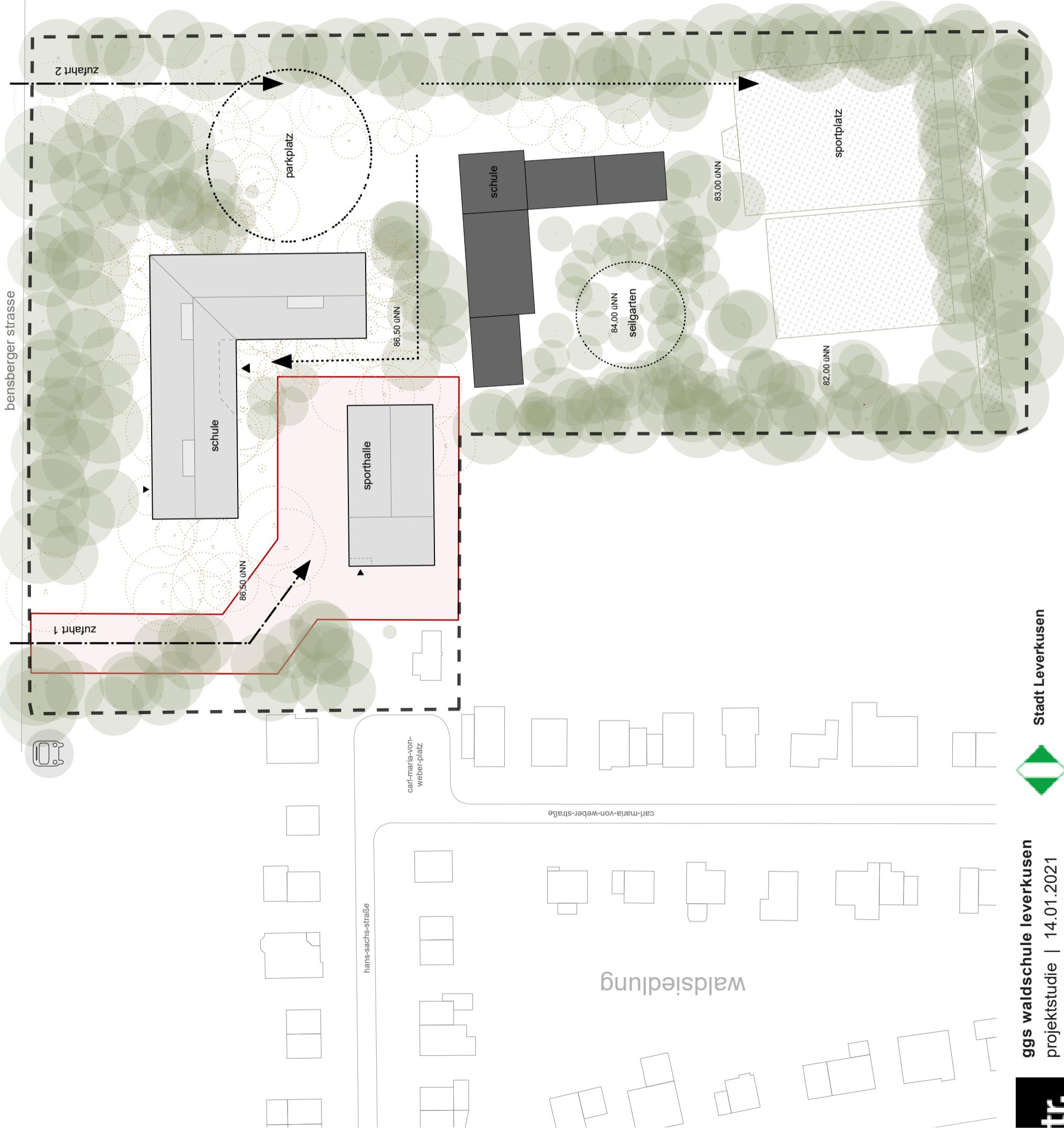
### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich

### bauphase III



### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich

### bauphase IV



Neubau Sporthalle. Baustellenzufahrt über bestehenden Zufahrtsbereich (Nr.1).

Schulbetrieb über neue Zufahrt (Nr.2).

m 1:1000 - din a3

1

50 von 60

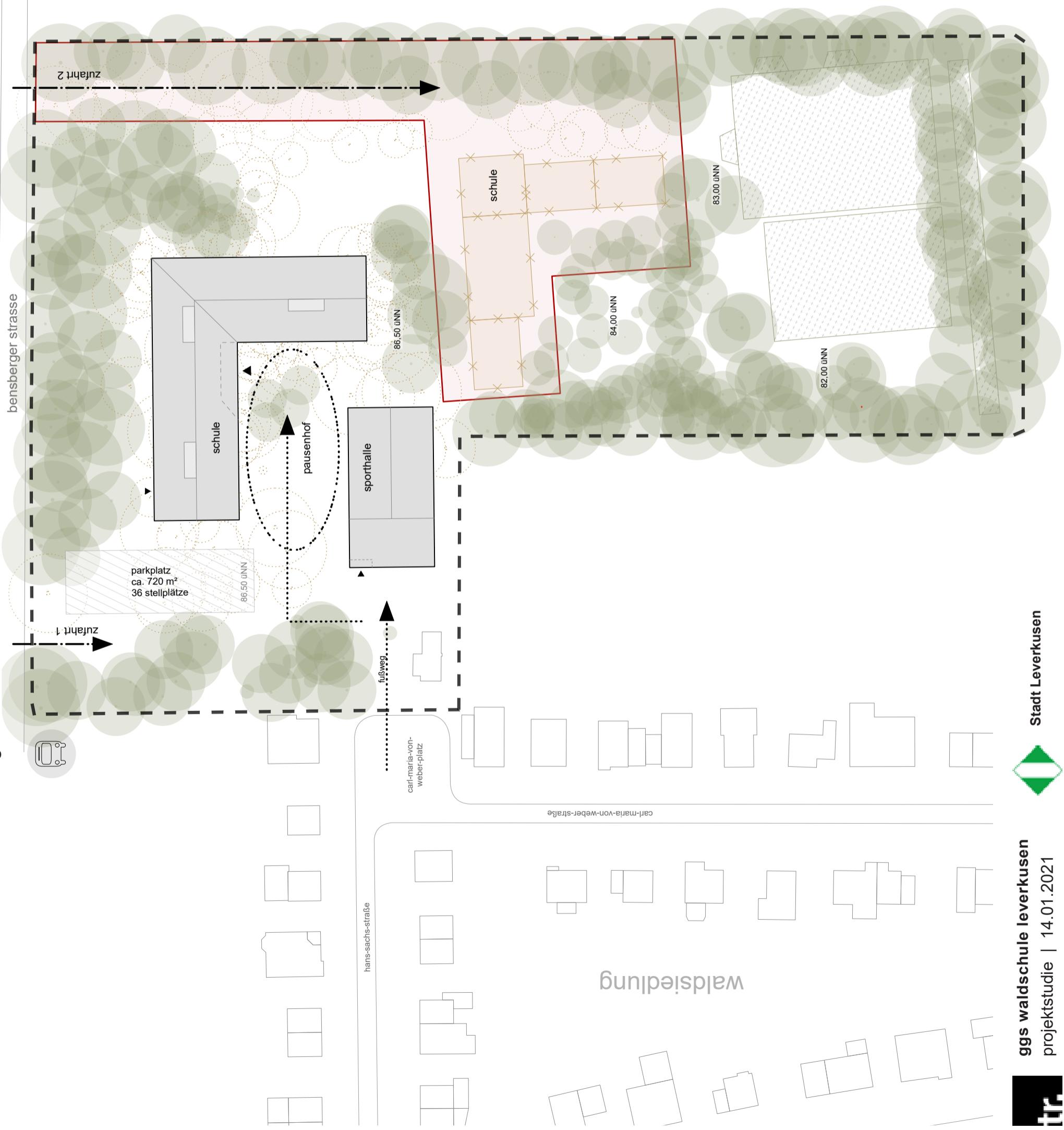
### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich

### bauphase V

Fertigstellung und Inbetriebnahme des neuen Sporthallenbaukörpers und Baufeldabgrenzung für Rückbau der restlichen Gebäudesubstanz des bestehenden Schulgebäudes.

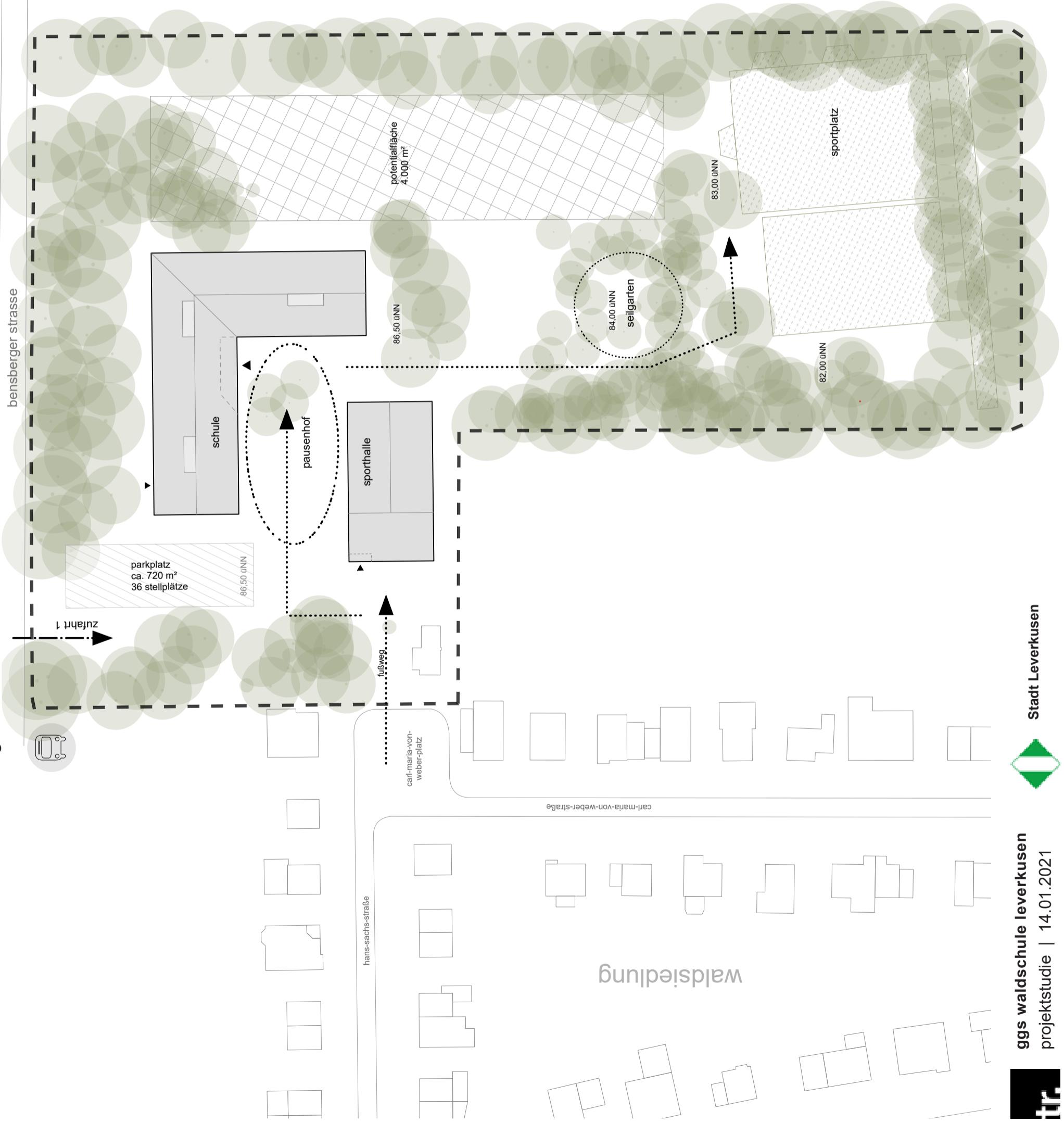
Baustellenzuwegung über neue Zufahrt (Nr.2).

Schulbetrieb über bestehende Zufahrt (Nr.1).



### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich

**endzustand**



**3. variante** neubau auf vorderem grundstücksbereich



Stadt L

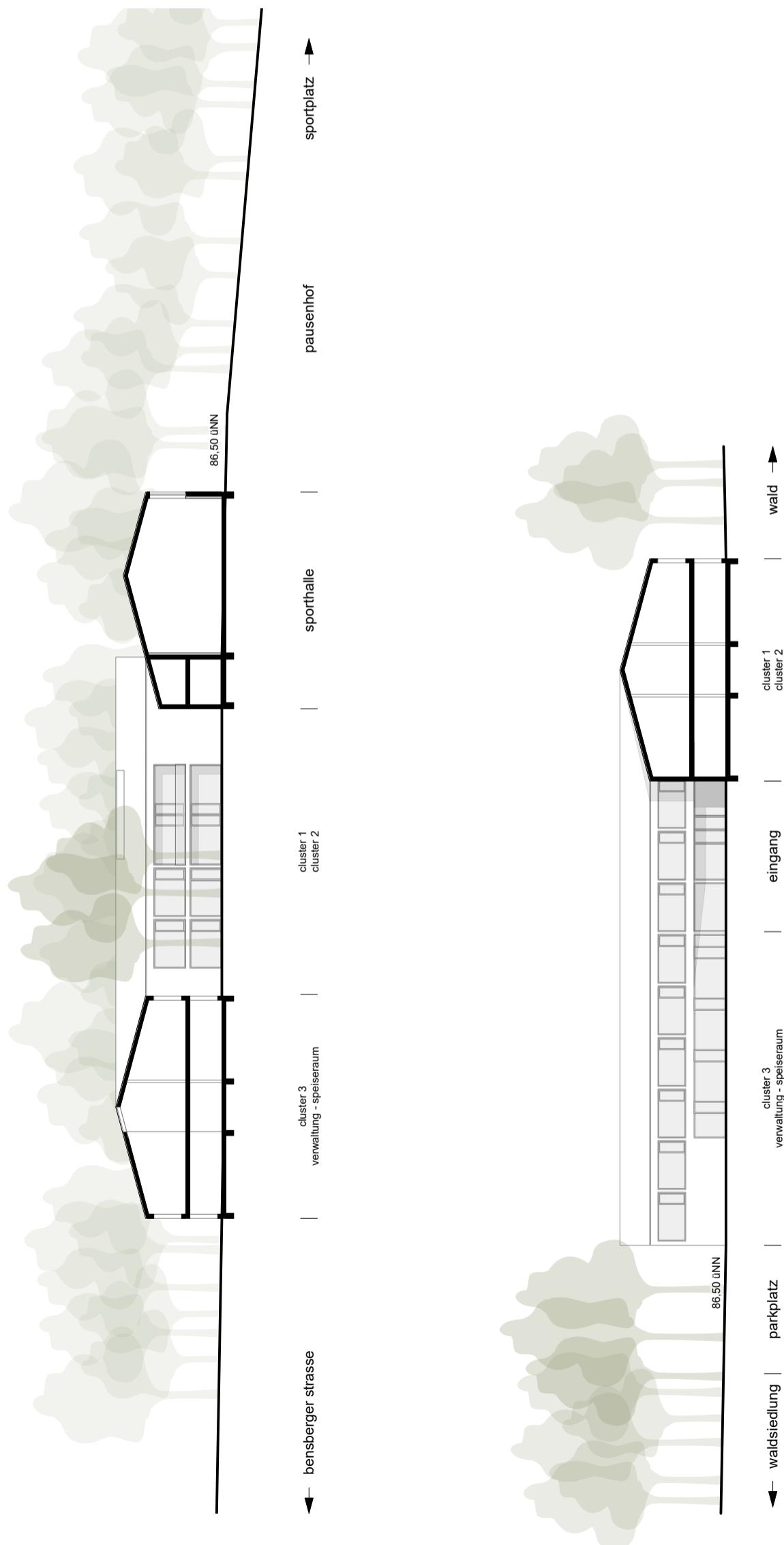
)

53 von 60

)

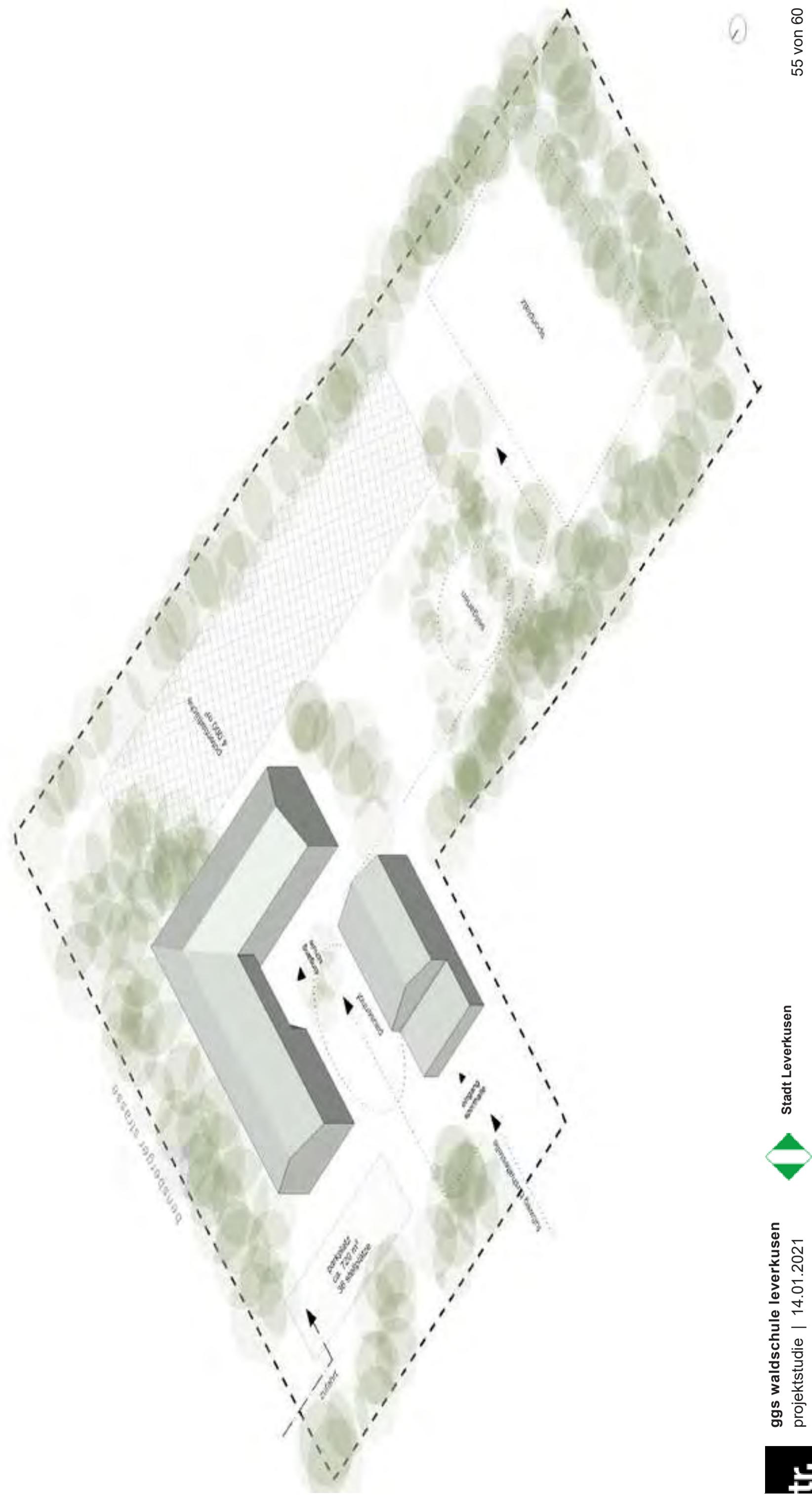
### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich

geländeschnitt

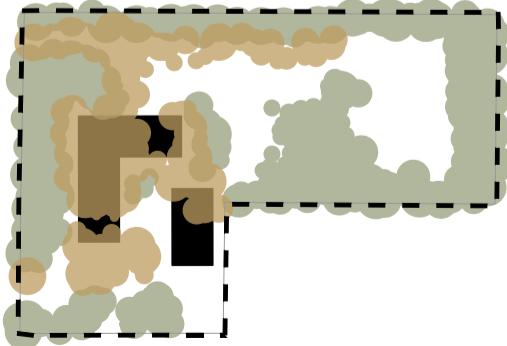


### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich

axonometrie



### 3. variante neubau auf vorderem grundstücksbereich



**BGF: ca. 5.000 m<sup>2</sup>**

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durch Ermittlung des Kostenrahmens  
(KG 200-700)

**Gesamtkosten: ca. 22.400.000 € brutto \***

\* Die angegebenen Gesamtkosten sind mit einem Risikozuschlag von 10% (Neubauprämie) beaufschlagt.  
Bei den angegebenen Kosten handelt es sich um einen Kostenrahmen für die Baukosten (Bruttokosten) der Kostengruppen 200-700 (DIN 276), der auf Grundlage der Konzeptstudie ermittelt wurde. Die im Kostenrahmen genannten Kostengrößen unterliegen konjunkturellen Schwankungen und können aufgrund der aktuellen Planungsschärfe um bis zu 30% abweichen.

Nutzung und Organisation auf dem Grundstück

Schulgebäude und Sporthalle als Gebäudeensemble im vorderen Grundstücksbereich, hierdurch eindeutige Adressbildung. Zuwegung über den Carl-Maria-von-Weber-Platz bzw. mit dem Kraftfahrzeug über bestehende Zuwegung (Nr.1). Gute Zuwegung der Sporthalle durch Vereine auch nach Schulschluss ist gegeben. Zuwegung der Küche über die bestehende Zufahrt (Nr.1) jedoch ohne Überschreitung dersonstigen Verkehrsströme. Durch die Anordnung der Schulbaukörper auf dem Areal werden frei, die ggf. einer Erweiterung / anderen Nutzung zugeführt werden können.

\* Die angegebenen Gesamtkosten sind mit einem Risikozuschlag von 10% (Neubauprämie) beaufschlagt.  
Bei den angegebenen Kosten handelt es sich um einen Kostenrahmen für die Baukosten (Bruttokosten) der Kostengruppen 200-700 (DIN 276), der auf Grundlage der Konzeptstudie ermittelt wurde. Die im Kostenrahmen genannten Kostengrößen unterliegen konjunkturellen Schwankungen und können aufgrund der aktuellen Planungsschärfe um bis zu 30% abweichen.

Schulgebäude gesamt: ca. 15.000.000 €

Rückbaukosten: ca. 13.600 m<sup>3</sup> x 25 € = 340.000 €

zzgl. Zulage für Rückbau in zwei Bauabschnitten: Pausch. 50.000 €

Neubaukosten: ca. 19.300 m<sup>3</sup> x 550 € = 10.670.000 €

Baustelleinrichtung und Baustellenzufahrten: Psch. 250.000 €

Baunebenkosten: ca. 25 % von 11.300.000 € = 2.830.000 €

Küchentechn. Ausstattung (Frischküche) = 350.000 €

Ausstattung Schule (KG 600) = 480.000 €

Sporthallengebäude gesamt: ca. 4.400.000 €

Rückbaukosten: ca. 8.500 m<sup>3</sup> x 25 € = 213.000 €

Neubaukosten: ca. 7.000 m<sup>3</sup> x 460 € = 3.220.000 €

Baunebenkosten: ca. 25 % von 3.430.000 € = 860.000 €

Ausstattung / Sportgeräte = 105.000 €

Außenanlagen: ca. 960.000 €

befestigte Flächen: ca. 3.000 m<sup>2</sup> x 150 € = 525.000 €

sonstige Flächen: ca. 7.000 m<sup>2</sup> x 35 € = 245.000 €

Baunebenkosten: ca. 25 % von 770.000 € = 190.000 €

Folgende kostenrelevante Punkte sind im Kostenrahmen nicht enthalten/berücksichtigt:

-Kosten für die notwendigen Auslagerungen des Schulbetriebs

Auslagerung des Schulbetriebs  
Schulbetrieb kann in Teilen der bestehenden Gebäude während der Bauphase weitergeführt werden.  
Teilauslagerung des Schulbetriebs notwendig. Auslagerung der Sporthalle während der Bauzeit der Sporthalle ist notwendig.

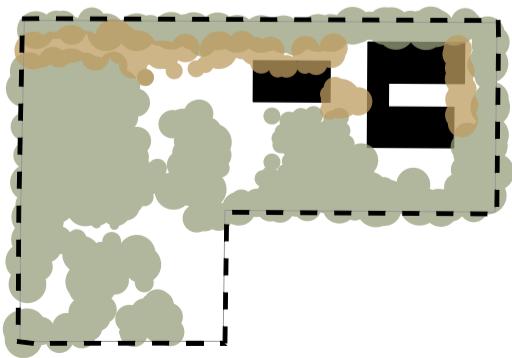
Auslagerung des Schulbetriebs

Schulbetrieb kann in Teilen der bestehenden Gebäude während der Bauphase weitergeführt werden.  
Teilauslagerung des Schulbetriebs notwendig. Auslagerung der Sporthalle während der Bauzeit der Sporthalle ist notwendig.

# **variante 4**

neubau im rückwärtigen grundstücksbereich

#### 4. variante neubau im rückwärtigen Grundstücksbereich



BGF: ca. 5.100 m<sup>2</sup>

Die Variante wird aus der Gesamtbetrachtung herausgenommen da nach erster Abstimmung mit dem Planungsaamt der Stadt Leverkusen durch die Positionierung des Schulbaukörpers im rückwärtigen Grundstücksbereich außerhalb der aktuell bebauten Flächen ein vorhabenbezogenes B-Planverfahren notwendig ist und hierdurch ein wesentlicher zeitlicher Mehraufwand entsteht. Eine Genehmigungsfähigkeit auf Grundlage des vorhabenbezogenen B-Plan-Verfahrens ist nicht sichergestellt.

## bewertung der varianten / fazit

Kriterien	1. Variante Erweiterung des Bestandsgebäudes	2. Variante Neubau anstelle des bestehenden Gebäudes	3. Variante Neubau auf vorderem Grundstücksbereich
Wirtschaftlichkeit	22.200.000 € Brutto *1 *2 einschl. 15% Risikozuschlag	22.800.000 € Brutto *1 einschl. 10% Risikozuschlag	22.400.000 € Brutto *1 einschl. 10% Risikozuschlag
Nutzung und Organisation auf dem Grundstück	+	++	+
räumliche-organisationische Lösung des Gebäudes	-	++	+
Außenanlagen / Grundstücksnutzung	O	++	++
Bauorganisatorische Belange	-	++	+
Auslagerung des Schulbetriebes	-	-	O

\*1 Bei den angegebenen Kosten handelt es sich um einen Kostenrahmen für die Baukosten (Bruttokosten) der Kostengruppen 200-700 (DIN 276), der auf Grundlage der Konzeptstudie ermittelt wurde.  
Die im Kostenrahmen genannten Kostengrößen unterliegen konjunkturellen Schwankungen und können aufgrund der aktuellen Planungsschärfte um bis zu 30% abweichen.

\*2 Da es sich bei der Variante 1 um eine Umbaumaßnahme handelt, ist hier von einer erhöhten Kostenunschärfe auszugehen.

# Waldschule Leverkusen



## Waldschule, Rahmenterminplan für Variante 2

	2021				2022				2023				2024				2025				2026				
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	
Quartal	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Monat	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Präsentation/Grundsatzbeschluss																									
VGV Verfahren																									
LPH 2 Vorentwurf																									
Planungsbeschluss																									
LPH 3 Entwurfsplanung																									
Baubeschluss																									
LPH 4 Genehmigungsplanung																									
Baugenehmigungsverfahren																									
LPH 5 Ausführungsplanung/Leitdetails																									
LPH 6+ 7, Ausschreibung und Vergabe																									
Beauftragung GU Bauherr																									
Vergabebeschluss																									
Umzug																									
Abbruch Bestandsgebäude																									
Baubeginn Neubau																									
Umzug																									
Abbruch Sporthalle																									

Ablaufplanung vorbehaltlich der Bereitstellung der finanziellen Mittel.