



## Bekanntmachung

Gremium: Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben

Datum: Mittwoch, 31.05.2023

Beginn: 17:00 Uhr

Ort: Mensa der Gesamtschule Ennigerloh-Neubeckum, Turmstraße 20,  
59269 Beckum

Hinweise: Alle Einwohnerinnen und Einwohner sind zum öffentlichen Teil der Sitzung herzlich eingeladen.

## Tagesordnung

### Öffentlicher Teil:

- 1 Anfragen von Einwohnerinnen und Einwohnern
- 2 Niederschrift über die Sitzung des Ausschusses für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben vom 29.03.2023 – öffentlicher Teil –
- 3 Bericht der Verwaltung
- 4 Bericht über offene Anträge und Anfragen der Fraktionen sowie über offene Anregungen und Beschwerden gemäß § 24 Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen
- 5 Neubau der Sonnenschule – Vorstellung der Machbarkeitsstudie
- 6 Verkehrssituation am Holtmarweg – Anfrage der CDU-Fraktion vom 14.09.2022 sowie Antrag der FWG-Fraktion vom 19.09.2022
- 7 Schulhofgestaltung an der Gesamtschule Ennigerloh-Neubeckum am Standort Neubeckum
- 8 Ersatzneubau des Brückenbauwerks (BW0039) Im Werl über die Angel
- 9 Beibehaltung der Gelben Tonne
- 10 Anfragen von Ausschussmitgliedern

### Nicht öffentlicher Teil:

- 1 Niederschrift über die Sitzung des Ausschusses für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben vom 29.03.2023 – nicht öffentlicher Teil –
- 2 Bericht der Verwaltung
- 3 Montage von Sperrpfosten zum Schutz der Bevölkerung – Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 02.01.2021
- 4 Auftragsvergabe für die Sanierungsarbeiten an der Teleskoptribüne in der Sporthalle des Kopernikus-Gymnasiums Neubeckum
- 5 Auftragsvergabe für die Erneuerung des Sportbodens in der Sporthalle des Kopernikus-Gymnasiums Neubeckum

- 6 Umgestaltung des Kirchplatzes St. Stephanus, der Straße Kirchplatz und der nördlichen Wegefläche Kirchplatz in Beckum – Beauftragung der Tiefbauarbeiten
- 7 Auftragsvergabe für die Sanierung des Westteichs in Beckum
- 8 Anfragen von Ausschussmitgliedern

Beckum, den 22.05.2023

gezeichnet  
Peter Tripmaker  
Vorsitz

**Bericht über offene Anträge und Anfragen der Fraktionen sowie über offene Anregungen und Beschwerden gemäß § 24 Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen**

Federführung: Fachbereich Umwelt und Bauen

Beteiligungen: Fachbereich Recht, Sicherheit und Ordnung

Auskunft erteilt: Herr Illbruck | 02521 29-6701 | illbruck@beckum.de

**Beratungsfolge:**

Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben

31.05.2023      Kenntnisnahme

**Erläuterungen:**

Der Rat der Stadt Beckum hat in seiner Sitzung am 21.12.2021 die Verwaltung beauftragt, quartalsweise im jeweils zuständigen Gremium über die Sachstände der noch offenen Anträge und Anfragen der Fraktionen sowie der noch offenen Anregungen und Beschwerden gemäß § 24 Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) zu berichten. Tagt ein Gremium nicht quartalsweise, erfolgt die Berichterstattung in der nächsten Sitzung. Auf die Vorlage 2021/0418 und die Niederschrift zur Sitzung des Rates der Stadt Beckum vom 21.12.2021 wird verwiesen.

Folgende Anträge und Anfragen der Fraktionen, die in die Zuständigkeit des Ausschusses für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energien und Vergaben fallen, liegen aktuell vor:

**Antrag der FDP-Fraktion vom 22.02.2021 bezüglich der Prüfung von Fördermöglichkeiten einer Baumaßnahme mit einem 3D-Drucker für öffentliche Gebäude (siehe Anlage 1 zur Vorlage)**

Es wird auf die Ausführungen in der Vorlage 2023/0147 – Neubau der Sonnenschule – Vorstellung der Machbarkeitsstudie – verwiesen.

**Antrag der CDU-Fraktion vom 09.01.2022 zur Verkehrssituation am Kreisverkehr Mühlenweg/Südring/Maria-Kahle-Straße (siehe Anlage 2 zur Vorlage)**

Zum Sachverhalt gibt es aktuell keine neuen Erkenntnisse.

**Antrag der SPD-Fraktion vom 19.06.2022 hinsichtlich Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung an der Sonnenschule (siehe Anlage 3 zur Vorlage)**

Die Sachbearbeitung dauert noch an. Die Verwaltung kommt auf die Angelegenheit zurück, wenn die Maßnahmen geprüft sind. Ein behördeninterner Termin zur Abstimmung von konkreten Maßnahmen ist im Mai terminiert. Es ist beabsichtigt, die Politik im Anschluss über die Ergebnisse zu informieren.

**Antrag der SPD-Fraktion vom 22.08.2022 auf Beschleunigung der Prüfung und Umsetzung der Installation von Fotovoltaik-Anlagen auf allen städtischen Gebäuden (siehe Anlage 4 zur Vorlage)**

Zum Sachverhalt gibt es aktuell keine neuen Erkenntnisse.

Folgende offene Anregungen und Beschwerden gemäß § 24 GO NRW, die in die Zuständigkeit des Ausschusses für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energien und Vergaben fallen, liegen aktuell vor:

**Anregung zur Verkehrsberuhigung der Höckelmerstraße vom 14.04.2022 (siehe Anlage 5 zur Vorlage)**

Zum Sachverhalt gibt es aktuell keine neuen Erkenntnisse.

**Anlage(n):**

- 1 Antrag der FDP-Fraktion vom 22.02.2021 bezüglich der Prüfung von Fördermöglichkeiten einer Baumaßnahme mit einem 3D-Drucker für öffentliche Gebäude
- 2 Antrag der CDU-Fraktion vom 09.01.2022 zur Verkehrssituation am Kreisverkehr Mühlenweg/Südring/Maria-Kahle-Straße
- 3 Antrag der SPD-Fraktion vom 19.06.2022 hinsichtlich Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung an der Sonnenschule
- 4 Antrag der SPD-Fraktion vom 22.08.2022 auf Beschleunigung der Prüfung und Umsetzung der Installation von Fotovoltaik-Anlagen auf allen städtischen Gebäuden
- 5 Anregung nach § 24 GO NRW vom 14.04.2022 zur Verkehrsberuhigung der Höckelmerstraße



Timo Przybylak  
FDP-Fraktionsvorsitzender  
Alleestraße 1  
59269 Beckum

Herrn Bürgermeister  
Michael Gerdhenrich  
Weststr. 46  
59269 Beckum

Beckum, 22.02.2021

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Michael Gerdhenrich,

die FDP-Ratsfraktion stellt hiermit folgenden Antrag zur Beschlussfassung im hierfür zuständigen Gremium:

Antrag:

Die Verwaltung wird beauftragt zu überprüfen, ob es Förderprogramme für eine Baumaßnahme mit einem 3D-Drucker für öffentliche Gebäude gibt. Die FDP könnte sich vorstellen den Neubau der Sonnenschule als Leuchtturmprojekt mit dieser innovativen Bauweise zu erbauen. Weiterhin wäre im nächsten Schritt ein Vergleich zwischen der bisherigen konventionellen Bauweise und der Bauweise mit 3-D Drucker hinsichtlich der gesamten Baukosten und Bauzeit durchzuführen.

Begründung:

In Beckum wurde nun das erste Wohnhaus in Deutschland mit einem 3D-Drucker gebaut. Ein Leuchtturmprojekt im privaten Wohnungsbau, daher könnten wir uns als FDP-Fraktion auch vorstellen, Vorreiter beim Bau eines ersten öffentlichen Gebäudes mit einem 3D-Drucker in Beckum zu sein.

Das NRW-Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung hat das Wohnhaus-Pilotprojekt in Beckum geprüft, genehmigt und fördert es finanziell. Wir könnten uns daher vorstellen das auch ein erstes öffentliches Gebäude, wie die Sonnenschule in Beckum, gefördert werden könnte. Das Ministerium fördert die Digitalisierung des Bauwesens: Mit dem Haushalt 2020 ist erstmalig das neue Programm „Digitalisierung der Bauwirtschaft und innovatives Bauen“ aufgelegt worden. Für die Förderung stehen im aktuellen Etat 750.000 Euro zur Verfügung. Zudem gibt es eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von jeweils

750.000 Euro für die Haushaltsjahre 2021 und 2022. Zielsetzung des Programms ist es, im Bereich des Bauwesens Grundsteine für innovative Zukunftstechnologien zu legen und die technologischen und wirtschaftlichen Chancen weiterzuentwickeln. Weitere Förderprogramme sind zu überprüfen, ob sie für ein solches Projekt in Betracht gezogen werden könnten.

Es gilt aufgrund der Haushaltslage der nächsten Jahre kreative Ansätze für Förderprogramme von Baumaßnahmen in Beckum in Betracht zu ziehen. Eine solche Förderung hätte den positiven Effekt ein weiterer Baustein für die Entlastung des städtischen Haushaltes für die Planjahre 2022-2024 zu sein. Wir wissen um die schwierige Haushaltslage der kommenden Jahre. Wir sehen als FDP in diesem Antrag eine mögliche Alternative zur Entlastung des städtischen Haushaltes für die kommenden Jahre im Vergleich zu bisherigen Szenarien einer Steuererhöhung ab dem Jahr 2022 in bisher bezifferter Höhe.

Bei der letztlichen Entscheidung in welcher Bauweise die Sonnenschule erbaut wird sind selbstverständlich viele weitere Faktoren abschließend zu bewerten, u.A. die technische Realisierung, Bauzeit und Baukosten.

Mit freundlichen Grüßen,



Timo Przybylak  
FDP Fraktionsvorsitzender

Markus Höner  
Fraktionsvorsitzender  
Hesseler 14  
59269 Beckum

Herrn  
Bürgermeister  
Michael Gerdhenrich  
Weststrasse 46

59269 Beckum

Beckum, den 09.01.2022

### **Verkehrssituation am Kreisverkehr Mühlenweg/Südring/Maria-Kahle-Straße**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Gerdhenrich,

durch den Verkehrsunfall mit Flucht und einem verletzten Kind am Kreisverkehr Mühlenweg/Südring/Maria-Kahle-Straße vor einigen Wochen, hat sich die CDU-Fraktion mit dieser Gegebenheit vor Ort intensiv auseinandergesetzt. Wir sind der Meinung, dass die Gefahrensituation deutlich entschärft werden könnte. Durch die bauliche Beschaffenheit des Kreisverkehrs kommt es immer wieder zu zum Teil gefährlichen Verkehrssituationen. Der Innenradius des Kreisverkehrs ist so klein, dass Verkehrsteilnehmer den Kreisverkehr gerade durchfahren können, ohne einlenken zu müssen. Der Kreisverkehr kann nahezu geradeaus durchfahren werden. Dadurch entfällt die gewünschte Geschwindigkeitsreduzierung und es kommt zu Vorfahrtsverstößen.

Der CDU-Fraktion ist bewusst, dass es sich bei dem Mühlenweg um die L822 handelt. Die L822 liegt nicht im Zuständigkeitsbereich der Stadt Beckum. Deshalb hat die Stadt nur indirekt die Möglichkeit zur Einflussnahme auf die Verkehrssituation. Wir regen daher an, mit dem Straßenbaulastträger Kontakt aufzunehmen und im Rahmen eines Ortstermins die Lage zu besprechen. Gerne würden auch Vertreter der CDU-Fraktion an diesem Termin teilnehmen.

Zur Lösung des Problems regt die CDU-Fraktion an, sogenannte „Kölner Teller“ auf die Fahrbahn aufzubringen. Kölner Teller sind runde Metallplatten aus Aluminium, die auf die Straße aufgeklebt werden. Auf den Metallplatten sind Noppen aufgebracht. Werden die Kölner Teller im inneren Kreis des Kreisverkehrs aufgebracht, vergrößert sich der Kurvenradius und dieses führt zur Verringerung der Geschwindigkeit.

Als Anlage ist ein Beispielfoto beigefügt, von einem Kreisverkehr der durch die sogenannten „Kölner Teller“ entschärft wurde.

Mit freundlichen Grüßen

Markus Höner  
-Fraktionsvorsitzender-

Andreas Kühnel  
-stellvertretender Fraktionsvorsitzender-



Herrn Bürgermeister  
Michael Gerdhenrich  
Stadt Beckum  
Weststr. 46  
59269 Beckum

Beckum, 19. Juni 2022

### **Antrag: Verkehrsberuhigung an der Sonnenschule.**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

die SPD-Fraktion stellt hiermit folgenden Antrag zur:

#### **Verkehrsberuhigung an der Sonnenschule.**

#### **Begründung:**

Bereits seit 2019 wird über die Verkehrssituation am Pirolweg / Obere Wilhelmstraße und insbesondere an der Sonnenschule diskutiert. Der Pirolweg, der den zentralen Zufahrtsweg zur Sonnenschule darstellt, ist als Tempo 30 ausgewiesen. Die Geschwindigkeitsbegrenzung wird von vielen Verkehrsteilnehmern jedoch häufig nicht eingehalten.

Eine Studie, durchgeführt von Studierenden der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung NRW, hatte sich damals ausführlich mit der Schulwegsituation an der Sonnenschule auseinandergesetzt. Die Zustände hier werden von den Eltern stellenweise als bedrohlich eingestuft. Das können auch Anwohner bestätigen, die die Situation jeden Tag vor Augen haben. Die Stadtverwaltung erkannte die Notwendigkeit zu handeln und nahm eine Vielzahl von Verbesserungsvorschlägen auf, die u.a. auch vom Kollegium der Schule an sie herangetragen wurden. Zudem hatte die Tageszeitung die „Glocke“ am eigens dafür eingesetzten Redaktionsmobil Anregungen gesammelt. Die Stadtverwaltung hatte seinerzeit versprochen, schon bald Lösungsmöglichkeiten auszuarbeiten. Drei Jahre später muss man leider feststellen, dass sich die Situation vor Ort, durch das Aufstellen übergroßer

Blumentöpfe, nicht wesentlich verbessert hat. Ganz im Gegenteil, Autofahrer neigen dazu, die Hindernisse durch Erhöhung der Geschwindigkeit möglichst zügig zu passieren, so wird es von Anwohnern beschrieben. Dadurch entsteht eine weitere Gefahrensituation, weil Verkehrsteilnehmer, die aus dem Bereich der Sonnenschule kommen, den Pirolweg nicht rechtzeitig einsehen können.

Die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer und die Einhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzung in unserer Stadt liegen uns sehr am Herzen. Aus diesem Grund bittet die SPD-Fraktion die Verwaltung, im Fachausschuss nach den Ferien über den derzeitigen Stand der Situation am Pirolweg / Obere Wilhelmstraße zu berichten und zu schildern, was versucht wurde, um die Verkehrssituation dauerhaft zu verbessern. Folgende Punkte, die bereits 2019 überprüft werden sollten, sollen nun unbedingt in den Blick genommen und umgesetzt werden:

- Errichtung einer Hol- und Bringezone am Pirolweg
- Installation eines dauerhaften Tempo-Displays am Pirolweg
- Bessere Beleuchtung des Straßenraums vor der Schule. Denn gerade in der dunklen Jahreszeit laufen Kinder Gefahr, übersehen zu werden.

Darüber hinaus bitten wir um die Überprüfung der Notwendigkeit und Umsetzbarkeit baulicher Maßnahmen wie zum Beispiel Einbauten, Aufpflasterungen oder Bremswellen, Einführung eines Halteverbots am Pirolweg während der Stoßzeiten des Bringens und Abholens sowie Errichtung eines Fußgängerüberweg als Querungshilfe am Pirolweg.

Die Umsetzung einzelner Punkte, um den Pirolweg für alle Verkehrsteilnehmer, insbesondere für Kinder sicherer zu machen, begrüßen wir ausdrücklich.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Felix Markmeier-Agnesens  
Fraktionsvorsitzender SPD

gez. Peter Tripmaker  
Fraktionsvorsitzender SPD



Herrn Bürgermeister  
Michael Gerdhenrich  
Stadt Beckum  
Weststr. 46  
59269 Beckum

Beckum, 22. August 2022

**Antrag: Beschleunigung der Prüfung und Umsetzung der  
Installation von Photovoltaik-Anlagen auf allen städtischen  
Gebäuden.**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

die SPD-Fraktion beantragt eine

**beschleunigte Prüfung der Eignung städtischer Dächer für die Ausstattung mit  
PV-Anlagen.**

**Begründung:**

Nicht zuletzt durch den russischen Angriffskrieg mit der Ukraine wird deutlich, dass ein möglichst schneller Ausbau erneuerbarer Energien zwingend notwendig ist, um von Importen fossiler Energieträger unabhängiger zu werden. Der Ausbau von Photovoltaik nimmt bei diesem Vorhaben eine zentrale Rolle ein. Zumal zügig umsetzbar. Kommunen wie die Stadt Beckum stehen unbestritten vor immensen Herausforderungen, um Herr der Lage in der aktuellen Energiekrise zu werden und zudem die gesetzten Klimaziele so bald wie möglich zu erreichen. Ein essenzieller Faktor ist die Art und Weise wie Energie und hier speziell elektrischer Strom gewonnen wird. Der Anteil der erneuerbaren Energien nimmt zwar stetig zu, allerdings nicht ansatzweise in dem erforderlichen Tempo, das nötig wäre, um eine Energieunabhängigkeit und eine Klimaneutralität in absehbarer Zeit zu erreichen. Jede noch so kleine Maßnahme für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende ist von Bedeutung. Die öffentliche Hand und in unserem Falle auch die Kommune

haben daher eine Beispielfunktion. Zum einen aus wirtschaftlichem Interesse, zum anderen in ihrer nicht zu unterschätzenden Vorreiterrolle.

Die Stadt Beckum hat schon in den 90er Jahren bewiesen, dass sie zukunftsweisend agieren kann. Schon damals wurden erfolgreich Programme zur Förderung der Installation von Kollektoranlagen- und Regenwassernutzungsanlagen aufgelegt. Später folgten Projekte wie beispielweise die Realisierung der Inbetriebnahme einer Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Sporthalle des Kopernikus-Gymnasiums. Das gilt es nun zu toppen. Dafür muss das bisherige Tempo zur Umsetzung solcher Maßnahmen allerdings grundlegend erhöht werden.

Die SPD-Fraktion stellt daher den Antrag einer beschleunigten Prüfung der Eignung städtischer Dächer für die Ausstattung mit PV-Anlagen, um im nächsten Schritt eine PV-Offensive einzuleiten. Nach Möglichkeit können auch geeignete Parkflächen in Betracht gezogen werden. Der Prüfauftrag soll sich jedoch nicht nur auf bauliche oder statische Parameter beziehen, sondern vielmehr auch die finanzielle und fördertechnische Situation berücksichtigen. Dazu gehört die Prüfung, inwiefern sich etwaige Energieversorger - hier sei u.a. die EVB genannt - bei der Installation von Photovoltaik-Anlagen auf städtischen Gebäuden beteiligen oder diese gänzlich übernehmen könnten. Denkbar wäre auch die Gründung einer privaten Investitionsgesellschaft für die schnelle Installation von PV-Anlagen. Die Bürgerschaft ist ebenfalls in das Projekt mit einzubeziehen! Daher sind passende Beteiligungsformate samt Fördermöglichkeiten zu eruieren.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Felix Markmeier-Agnesens  
Fraktionsvorsitzender SPD

gez. Peter Tripmaker  
Fraktionsvorsitzender SPD

STADT BECKUM

BRIS

zweites mal  
Verkehrsunfall

Rat der Stadt Beckum  
Weststraße 46  
59269 Beckum

Beckum, 15.03.2022

**Anregung nach § 24 Gemeindeordnung NRW  
Verkehrsberuhigung der Höckelmerstraße im Ortsteil Vellern**

Sehr geehrter Herr Gerdhenrich,  
sehr geehrte Fraktionsvorsitzende,  
sehr geehrte Damen und Herren,

im Namen der Anliegerinnen und Anlieger der Dr.-Sunder-Straße, der Großen Hoellert, der Bredestraße sowie der Höckelmerstraße (siehe beigefügte Unterschriftenliste) möchte ich Sie bitten, sich mit der nachfolgenden Anregung nach § 24 Gemeindeordnung NRW zu befassen.

Die Höckelmerstraße ist in Teilen als Tempo-30-Zone (VZ 274-1) und Tempo 30 (VZ 274-53) ausgewiesen. Die Geschwindigkeitsbegrenzung wird von vielen Verkehrsteilnehmern häufig nicht eingehalten. Oftmals sind Fahrzeuge mit deutlich überhöhten Geschwindigkeiten zu beobachten und zu hören. Auch regelmäßig passierende Fahrzeuge des Schwerlast- und Landwirtschaftsverkehrs halten sich meist nicht an die vorgegebene Geschwindigkeit.

Neben dem persönlichen Fehlverhalten dieser Verkehrsteilnehmer, dürfte der Grund für die überhöhten Geschwindigkeiten in der Ausgestaltung der Straße zu finden sein. Die Breite und Sichtweite der Höckelmerstraße zwischen Abbiegung Dorfstraße und Ortsausgangsschild Richtung Bauernschaft Hesseler laden geradezu zum zu schnellen Fahren ein.

Die Rechts-vor-Links-Regelung an der Einmündung Dr.-Sunder-Straße dient nur bedingt der Verkehrsberuhigung. Oft wird die Regelung missachtet oder nicht wahrgenommen, insbesondere von Personen, die ohnehin zu schnell unterwegs sind.

Nachweislich sind Fahrgeschwindigkeiten an die Ausgestaltung der jeweiligen Straße gekoppelt. Es wird daher angeregt, die Höckelmerstraße durch bauliche Maßnahmen wie zum Beispiel Einbauten, Aufpflasterungen oder Bremsschwellen zu ergänzen, um die Einhaltung der ausgewiesenen zulässigen Geschwindigkeit sicherzustellen und die Höckelmerstraße als Wohngebietsstraße für alle Verkehrsteilnehmer -insbesondere Kinder und ältere Menschen- sicherer zu machen. Zu Bedenken gegeben wird auch, dass durch das neue Baugebiet Kirchfeld 10 die Fahrzeugbewegungen sowie die Zahlen des Radfahr- und Fußgängerverkehrs entlang der Höckelmerstraße künftig zunehmen werden, und das bereits bestehende Unfallgefahrenpotential noch erhöht wird.

TOP 4

## Neubau der Sonnenschule – Vorstellung der Machbarkeitsstudie

Federführung: Fachbereich Umwelt und Bauen

Beteiligungen: Fachbereich Bildung, Kultur und Freizeit  
Fachbereich Finanzen und Beteiligungen

Auskunft erteilt: Herr Illbruck | 02521 29-6701 | illbruck@beckum.de

### Beratungsfolge:

Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben  
31.05.2023 Entscheidung

### Beschlussvorschlag:

#### Sachentscheidung

Die Machbarkeitsstudie zum Neubau der Sonnenschule wird zur Kenntnis genommen. Auf der Grundlage der Empfehlungen der Machbarkeitsstudie sind die erforderlichen planerischen Schritte durchzuführen, um das Vorhaben auf Basis der vorgestellten Variante „Konzept 3 – Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch“ weiterzuentwickeln.

#### Kosten/Folgekosten

Für den Neubau des Schulgebäudes, den Abbruch des Bestandsgebäudes und die Neugestaltung der Außenanlagen wird mit einer Gesamtinvestition von circa 20.500.000,00 Euro gerechnet. Fördermittel von circa 1.680.000,00 Euro (KFW-Programm 499 – Klimafreundlicher Neubau - Kommunen) können der anteiligen Refinanzierung dienen, wenn eine Umsetzung entsprechend des Programms erfolgen sollte.

#### Finanzierung

Im Haushalt 2023 sind bei der Investitionsmaßnahme 00130601 – Neubau Sonnenschule – unter dem Produktkonto 030205.785100 – Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen – in den Jahren 2023 bis 2026 10.580.000,00 Euro eingestellt. Die Ansatzbildung – auch einer eventuellen Förderung – ist in Abhängigkeit von der Realisierungsvariante mit dem Haushalt 2024 fortzuschreiben.

#### Erläuterungen:

Die Aufgabe der beauftragten Machbarkeitsstudie (siehe Anlage 1 zur Vorlage) ist in erster Linie eine umfassende Bewertung der Realisierbarkeit eines Neubaus. Hierzu werden verschiedene Lösungsansätze untersucht und verglichen sowie Empfehlungen zur Umsetzung ausgesprochen, um so Grundsatzentscheidungen zur weiteren Beauftragung der Planungen zu erzielen. Die Abstimmung mit den späteren Nutzerinnen und Nutzern und der Verwaltung ist im Rahmen der Machbarkeitsstudie ein strategisch wichtiger Faktor für einen zielgerichteten Weg zur Realisierung des Schulneubaus.

Unter Berücksichtigung der stadträumlichen Situation, der Verkehrsverbindungen, der kleinräumlichen Bezüge innerhalb des Quartiers, der Anforderungen an die Nachhaltigkeit, die Ökonomie und die energetischen Standards werden mit dem Blick auf die konkreten Bedarfe für die pädagogische Entwicklung verschiedene Entwurfskonzepte in der Machbarkeitsstudie dargestellt.

### **Favorisiertes Lernmodell Cluster**

Der Wunsch der Schule nach einer Anordnung von Klassenräumen, Gruppen-/Differenzierungsräumen, Inklusionsräumen und Mehrzweckräumen um eine gemeinsame Mitte – auch Cluster genannt – ist von Beginn an während der Planung kommuniziert worden und war Grundlage der bisherigen Planungsgespräche. Diese Raumanordnung ermöglicht eine Mischung von verschiedenen Lerngruppen, bietet unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten für unterschiedliche Tätigkeiten in Kleingruppen und zusätzliche Aufenthalts-, Bewegungs- und Begegnungsflächen.

Die Ganztagsbetreuung ist im Cluster integriert, sodass keine zusätzlichen Betreuungsräume notwendig sind. Es ist zu erwarten, dass die Nachfrage nach Ganztagsplätzen – auch im Rahmen des Rechtsanspruchs ab dem Jahr 2026 – weiter steigen wird. Der entsprechende zusätzliche Raumbedarf ist in der vorgesehenen Raumstruktur berücksichtigt.

### **Vorgeschlagenes Konzept: Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch**

Das Konzept für den Neubau der Sonnenschule berücksichtigt sowohl städtebauliche als auch pädagogische Aspekte. Der Neubau soll auf den derzeitigen Freiflächen des Grundstücks angeordnet werden, ohne den Bestand zu tangieren. Erst nach der Fertigstellung und dem Einzug der Nutzerinnen und Nutzer in den Neubau soll der alte Bestand abgerissen werden. Ein Interimbau wird während der gesamten Bau- und Abbruchphase nicht benötigt.

Durch diese Vorgehensweise kann ein weitgehend fortlaufender Schulbetrieb gewährleistet werden. Zudem können Ressourcen eingespart werden und es ergibt sich eine Zeit- und Kostenersparnis.

Städtebaulich nimmt der vorgeschlagene Baukörper die Fluchten der umliegenden Bauungen auf und zeigt zur südwestlichen Grundstücksgrenze eine klare städtebauliche Kante. Im Nordosten öffnet sich die Form des geplanten Schulgebäudes in Richtung des geplanten neuen Schulhofs und verläuft in einer Staffelung bis zur vorhandenen Sporthalle.

Der geplante neue Schulhof soll durch die Erhaltung des vorhandenen Bolzplatzes und die Schaffung erfahrbarer Grünflächen in Form eines „grünen Klassenzimmers“ aufgewertet werden. Neue Zuwegungen über den Pirolweg und die Verschiebung der Zuwegung an der Oberen Wilhelmstraße in unmittelbarer Nähe der Busstation sollen ein sicheres Ankommen der Kinder auf dem Schulgelände ohne Kollision mit motorisiertem Individualverkehr ermöglichen. Der Schulhof ist leicht einsehbar geplant und weist keine dunklen Bereiche auf, sodass ein sicherer Schulbetrieb gewährleistet werden kann.

Durch die Kompaktheit des geplanten Baukörpers und die damit verbundene gute Flächenausnutzung im Verhältnis zur Außenwandfläche soll ein nachhaltiges Konzept der Schule ermöglicht und ein hoher energetischer Standard erreicht werden.

Die Bruttogeschossfläche des Konzeptes ist deutlich geringer als die in der Machbarkeitsstudie geprüften alternativen Varianten, was sich positiv auf die daraus resultierenden Kosten auswirkt. Kurze Verbindungen, die Wegeführungen im Gebäude und sinnvoll angeordnete Raumstrukturen führen zu einer wirtschaftlichen Flächenausnutzung.

Eine Besonderheit des Konzepts ist die Erweiterbarkeit auf eine 4-Zügigkeit ohne großen baulichen Eingriff in den Bestand. Hierfür wird durch vorzeitig geschicktes Einschleusen des Bauvolumens ein Außenraum als Pufferfläche vorbereitet, der nach einem Umbau an der Südfassade geschlossen und zu einem weiteren Lichthof transformiert werden kann. Die Neuordnung der Raumgefüge und die eingeschnittenen Außenräume ergeben klar ablesbare Teilvolumen, welche die Clusterstrukturen, die Verwaltungsbereiche und die Mensa optisch voneinander abheben. Zusätzliche Belichtungs- und Belüftungsflächen werden ebenfalls gewährleistet.

Die Gesamtkosten für das Projekt betragen nach aktueller Schätzung unter Berücksichtigung eines Baustartes im Mai 2025 circa 20.500.000,00 Euro. Die Fertigstellung wurde auf Dezember 2026 terminiert.

### **Energetische Empfehlung: KFW – Klimafreundliches Nichtwohngebäude mit QNG (KFNWG-Q)**

Die Architektinnen und Architekten sowie die Verwaltung sehen es als Aufgabe, Gebäude zu errichten, die nicht nur funktional und ästhetisch ansprechend sind, sondern auch nachhaltig – auch im wirtschaftlichen Sinne- und umweltbewusst.

Durch eine mögliche QNG-Zertifizierung (Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude) würde die Nachhaltigkeit des Gebäudes bestätigt. Gleichzeitig würde es die Umsetzung der Ziele der Stadt Beckum, welche im Masterplan „100% KlimaBEwusst“ genannt werden, unterstützen. Die Qualitätssiegel QNG-PLUS und QNG-PREMIUM des Bundes sind staatliche Gütesiegel.

Durch die Erreichung von Energie- und Wassereinsparungen, die mit dieser Zertifizierung einhergehen, können Betriebskosten gesenkt werden. Gleichzeitig kommt es zu einer Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, was zu einem besseren ökologischen Fußabdruck des Gebäudes führt.

Für ein klimafreundliches Nichtwohngebäude mit QNG gewährt der Bund Förderungen in Form von Investitionszuschüssen. Die förderfähigen Kosten belaufen sich auf maximal 3.000,00 Euro pro Quadratmeter Nettogrundfläche, maximal 15 Millionen Euro pro Vorhaben. Der Zuschuss würde ausgehend von 4 500 Quadratmetern, 3.000 Euro maximal förderfähigen Kosten pro Quadratmeter Nettogrundfläche und einem Fördersatz von 12,5 Prozent circa 1.680.000,00 Euro (4 500 Quadratmeter x 3.000 Euro x 12,5 Prozent) betragen.

Die Antragstellung würde bei der KFW erfolgen.

Im weiteren Projektverlauf wird – auch unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Aspekten – zu entscheiden sein, welcher energetischer Standard berücksichtigt werden soll.

### **Empfohlene Bauweise: Modulbauweise**

Bei der Modulbauweise werden vorgefertigte Elemente oder ganze Raumzellen auf die Baustelle geliefert und montiert. Dies führt zu einer erheblich verkürzten Bauzeit und somit zu einer geringeren Belastung des laufenden Schulbetriebs.

Durch die systematisierte Produktion der Bauteile in großen Mengen kann eine effiziente Rohstoffverwertung erreicht werden, was zu einer Einsparung von Kosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen führt. Ein weiterer Vorteil der Verwendung von Fertigteilen ist der schnelle und saubere Bauablauf, da die verschiedenen Komponenten mit vorab geplanten und hergestellten Fügepunkten zusammengesetzt werden können.

Durch die modulare Bauweise können die einzelnen Bauelemente so gestaltet werden, dass sie leicht demontierbar und wiederverwendbar sind, und somit idealerweise in den Materialkreislauf zurückgeführt werden können.

Die Modulbauweise kann deutliche Vorteile im Hinblick auf Bauzeit, Ausführungsqualität und Umweltschutz für sich verbuchen. Die Gesamtkosten sind im Vergleich zu einer konventionellen Bauweise gleich zu setzen. Die Kosten- und Terminalsicherheit ist jedoch deutlich höher.

Des Weiteren wurde der Antrag der FDP-Fraktion vom 22.02.2021 hinsichtlich einer etwaigen 3D-Druckweise geprüft:

3D-gedruckte Gebäude können schnell gebaut und dabei Materialien eingespart werden. Allerdings gibt es Materialbeschränkungen, da 3D-Drucker nur begrenzte Materialien verarbeiten können. Der Einsatz von Beton führt zu einer schlechteren Öko-Bilanz gegenüber Baumaterialien aus erneuerbaren Rohstoffen. Ein weiterer Nachteil sind die höheren Kosten für die 3D-Druck-Technologie und Materialien im Vergleich zu herkömmlichen Bautechniken.

Diese Bauweise wird im Zuge des Programmes „Innovation in der Bauwirtschaft“ mit einer Summe von bis zu 400.000,00 Euro gefördert, was die derzeitigen Mehrkosten der Bauweise von circa 10 bis 15 Prozent (Quelle: Thost PM) nicht kompensiert.

Aufgrund der unkalkulierbaren Risiken durch eine unbekannte und gerade im Schulbau nicht erprobte Bauweise ist nach Auffassung des beauftragten Projektsteuerers und aus Sicht der Verwaltung von einem 3D-Druck-Verfahren abzuraten. Sowohl für zeitliche Risiken in der Planungs- und Bauphase als auch Qualitäts- und Genehmigungsrisiken sind derzeit unkalkulierbar. Aus den vorgenannten Punkten und Risiken ergibt sich, dass mit erheblichen Mehrkosten im Gegensatz zu konventionellen Bauweisen zu rechnen ist.

Über die weiteren Planungen wird fortlaufend berichtet.

**Anlage(n):**

- 1 Machbarkeitsstudie
- 2 Übersichtsbericht 3D-Druck-Verfahren



STUDIE ZUR RÄUMLICHEN MACHBARKEIT  
vom 16.05.2023

---

## Sonnenschule in Beckum



Foto Bestand Sonnenschule und Sporthalle

ZIELE DER MACHBARKEITSSTUDIE

Ziele der Machbarkeitsstudie 3

CLUSTERMODELL

Erläuterung zum Clustermodell 4

GRUNDLAGEN

Standort 5

Umgebung 6

Aufnahme des Baumbestandes 7

Lage 8

Raumprogramm/Bedarf 9

ENERGETISCHE STANDARDS UND FAKTEN

Energetische Standards 10

Bauweisen 11

Nachhaltigkeit und Klimaschutz 12

Fördermöglichkeiten 13

Bauzeiten 14

ENTWURFSKONZEPTE

Potenzielle Baufelder 15

**Konzept 1 -**

Baubeginn ohne Abbruch, Teilabbruch für 2. BA 16

**Konzept 2 -**

Baubeginn mit Teilabbruch 22

**Konzept 3 -**

Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch 29

GEGENÜBERSTELLUNG

Kosten und Flächen 38

FAZIT UND EMPFEHLUNG

**Konzept 3 -**

Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch 39

## ZIELE DER MACHBARKEITSSTUDIE



Foto Bestand Sonnenschule

### Ziele der Machbarkeitsstudie

Die Anforderungen an die Schulbildung haben sich in den letzten Jahren grundlegend verändert. Neben dem Vermitteln von Wissen stehen heute vermehrt auch die Förderung der individuellen Persönlichkeit und die Stärkung sozialer und digitaler Kompetenzen im Fokus. Daher müssen auch bei der Erneuerung der Sonnenschule in Beckum diese Aspekte berücksichtigt werden, um den Schülerinnen und Schülern eine zeitgemäße und ganzheitliche Bildung zu ermöglichen.

Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, hat die Stadt Beckum beschlossen, eine Machbarkeitsstudie durchzuführen und zu prüfen, wie und in welcher Gestalt eine Neuerrichtung der Schule umgesetzt werden kann.

Die Machbarkeitsstudie für den Standort Sonnenschule untersucht und vergleicht verschiedene Lösungsansätze. Unter Berücksichtigung der stadträumlichen Situation, der Verkehrsverbindungen, der kleinräumlichen Bezüge innerhalb des Quartiers, der Anforderungen an Nachhaltigkeit, Ökonomie und energetische Standards werden mit dem Blick auf die konkreten Bedarfe für die pädagogische Entwicklung verschiedene Entwurfskonzepte dargestellt.

Es werden verschiedene Faktoren einbezogen: die Anzahl der Schülerinnen und Schüler, Dreizügigkeit - Vierzügigkeit, die Kapazität der Klassenräume, die Anzahl der Lehrkräfte, die erforderlichen Fachräume, die Verfügbarkeit von Freiflächen und die Anforderungen an die Schulinfrastruktur, Baumbestand auf dem Grundstück, Zuwegung und Bushaltestelle.

Die intensive Abstimmung mit der Verwaltung ist im Rahmen der Machbarkeitsstudie ein strategisch wichtiger Faktor für einen zielgerichteten Weg zur Realisierung des Schulneubaus. Die Machbarkeitsstudie für die Sonnenschule kann auch vergleichend für andere Schulstandorte hilfreich sein.

# CLUSTERMODELL

## Erläuterung zum Clustermodell

Das Lernmodell Cluster bezieht sich auf eine Form des kooperativen Lernens, bei der Schülerinnen und Schüler in Gruppen zusammenarbeiten, um gemeinsam Wissen zu erwerben und zu vertiefen.

Das Ziel des Lernmodells Cluster ist es, die individuellen Stärken und Schwächen der Schülerinnen und Schüler zu berücksichtigen und eine Lernumgebung zu schaffen, in der jedes Kind individuell gefördert wird. Durch die Zusammenarbeit in den Clustern können die Kinder ihre Fähigkeiten und Kenntnisse teilen und voneinander lernen.

In der Regel werden die Cluster von den Lehrkräften gezielt zusammengestellt und die Schülerinnen und Schüler werden entsprechend ihrer Fähigkeiten und Kenntnissen auf die Gruppen verteilt. Innerhalb der Cluster können die Lernenden dann verschiedene Aufgaben und Projekte bearbeiten, die auf ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmt sind. Dabei unterstützen sie sich gegenseitig und lernen voneinander.

Die multifunktionalen Cluster-Grundrisse ermöglichen eine flexible Strukturierung von unterschiedlichen Lernbereichen in separaten Gruppen. Es gibt möblierte Sitz- und Lernzonen, die für Gruppen- oder Einzelarbeiten aufgeteilt sind.

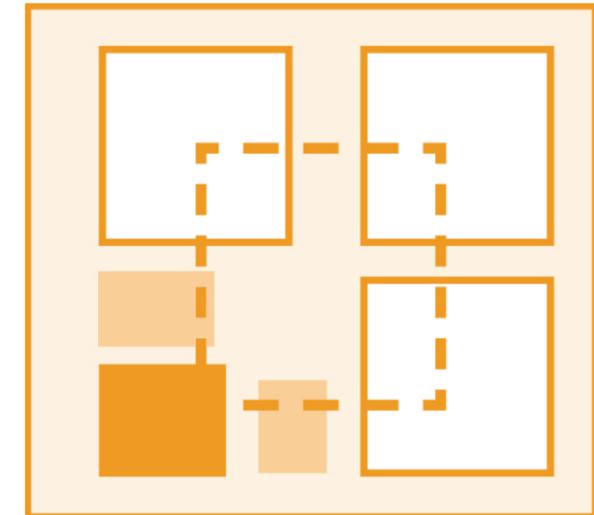
Diese Struktur bietet sowohl pädagogische als auch räumliche Vorteile.

### Pädagogische Vorteile:

- **Individuelle Aufmerksamkeit:** Das Clustermodell ermöglicht es Lehrkräften, auf individuelle Bedürfnisse und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler einzugehen, da sie in einer kleineren Gruppe unterrichten können. Die Kinder können somit besser betreut und gefördert werden.
- **Kollaboratives Lernen:** Die Schülerinnen und Schüler haben in einem Clustermodell mehr Gelegenheiten zum kollaborativen Lernen und zur Zusammenarbeit. Dies kann den Austausch von Ideen und Perspektiven fördern und das kreative Denken und die Problemlösungsfähigkeiten der Lernenden verbessern.
- **Bessere Beziehungen:** In einem Clustermodell können Lehrkräfte engere Beziehungen zu ihren Schülerinnen und Schülern aufbauen, da sie diese besser kennenlernen und individuell betreuen können. Dies kann zu einer höheren Motivation und einem besseren Engagement der Kinder führen.

### Räumliche Vorteile:

- **Flexibilität:** Clusterschulen bieten mehr Flexibilität in Bezug auf Raum- und Klassenzimmergestaltung. Da Lehrkräfte und Lernende in einem Cluster bleiben, sind spezielle Räume wie Lern- oder Aufenthaltsräume leichter zu integrieren. Ein Clustermodell ermöglicht auch eine flexiblere Nutzung des Schulgebäudes insgesamt.
- **Sicherheit:** In einem Clustermodell können die Kinder leichter beaufsichtigt werden, da sie sich in einer überschaubaren Gruppe befinden. Zudem können Notfallpläne effizienter umgesetzt werden.



Klassen gruppieren sich um eine gemeinsame Lerninsel. Über großzügige Glaselemente ist diese mit den Klassenräumen verbunden. Sie wird über Innenhöfe mit Tageslicht versorgt und ist mit flexiblen Möbeln und einem Smartboard ausgestattet.



## Standort

Beckum, mit einer Bevölkerung von rund 38.000 Einwohnern, ist Teil des Kreises Warendorf und liegt im Münsterland. Die wichtigste Verbindung, die durch Beckum führt, ist die A2, die als eine der wichtigsten Verkehrsadern Deutschlands gilt und den Raum zwischen Berlin und dem Ruhrgebiet verbindet. Die A2 verläuft durch das nördliche Stadtgebiet von Beckum und bietet eine schnelle Anbindung an andere Städte wie Dortmund, Bielefeld und Hannover.

Neben der Autobahn gibt es auch mehrere Bundesstraßen, die durch die Stadt führen und eine gute Anbindung an die Region bieten. Die B61 verläuft von Münster nach Paderborn und durchquert das Stadtgebiet von Beckum. Auch die B475, eine wichtige Verbindung zwischen den Städten Hamm und Rheda-Wiedenbrück, verläuft durch Beckum.

Beckum verfügt über ein gut ausgebautes öffentliches Verkehrsnetz, das es den Bewohnern und Besuchern der Stadt ermöglicht, sich innerhalb der Stadt und darüber hinaus zu bewegen. Es gibt mehrere Buslinien, die verschiedene Teile der Stadt befahren und eine Anbindung an umliegende Städte wie Hamm und Ahlen bieten. Ein Bahnhof für den Schienenverkehr ist in Beckum nicht vorhanden. Direkte Anbindungen an Städte wie Münster, Bielefeld und Hannover sind lediglich über den Bahnhof in Neubeckum möglich.



Grafischer Übersichtsplan der Stadt Beckum o.M.



Grafischer Umgebungsplan der Stadt Beckum o.M.

## Umgebung

In der unmittelbaren Umgebung der Sonnenschule in Beckum befinden sich Wohngebiete, Industriegebiete und naturbelassene Orte.

Östlich und Westlich der Schule befinden sich die Beumer Maschinenfabrik und Holcim West Zement, zwei der wichtigsten Industrieunternehmen in der Region, welche für den industriellen Aufstieg der Stadt Beckum stehen.

Neben den Industrieanlagen gibt es in der Nähe der Schule auch natürliche Elemente wie den Kollenbach, einen malerischen Bachlauf, der durch die Stadt fließt, eine idyllische Kulisse für Spaziergänge und Ausflüge darstellt und als ein wichtiger Bestandteil des ökologischen Gleichgewichts in der Region angesehen werden kann.

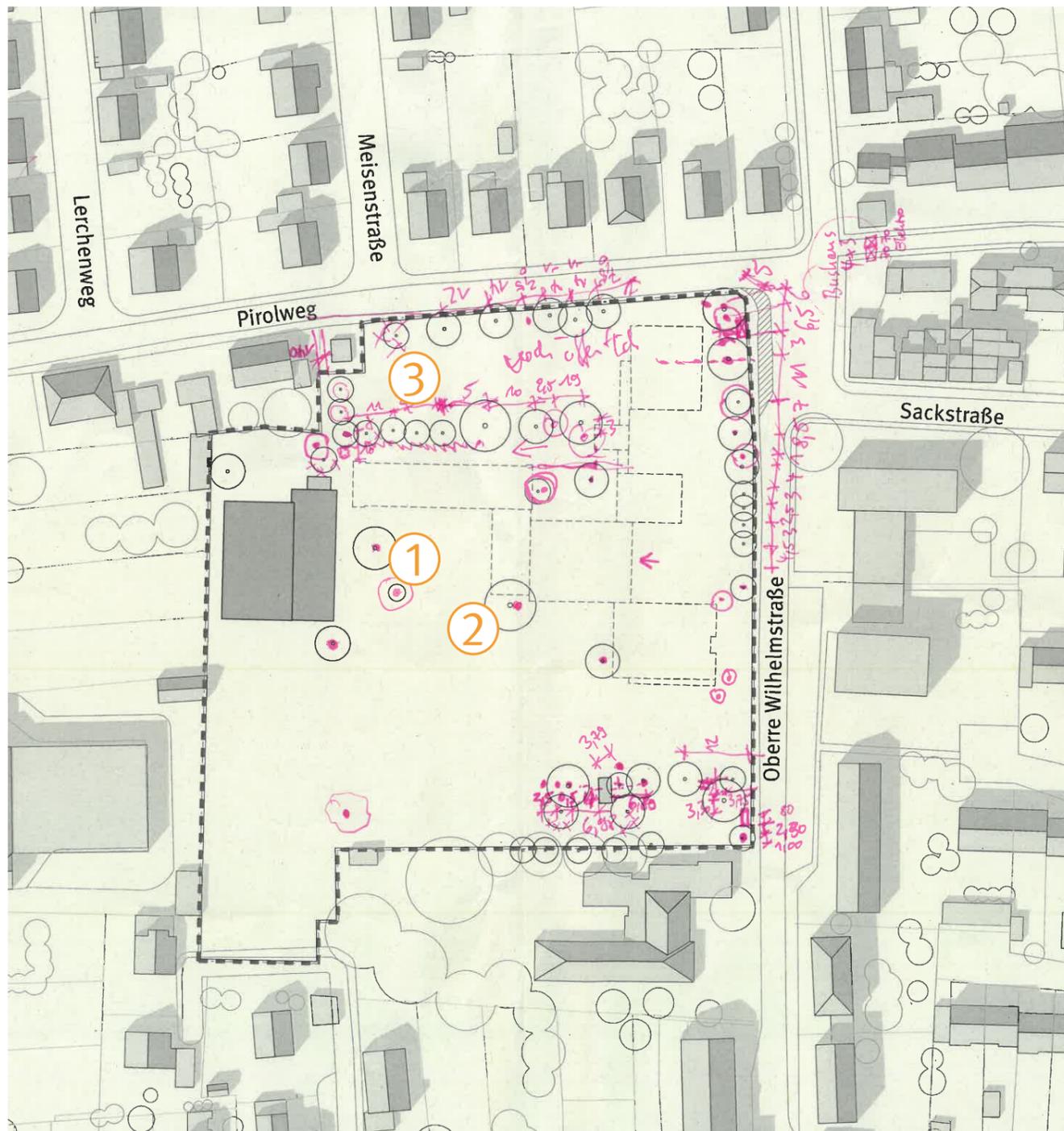
Ein weiteres wichtiges Element ist der östlich gelegene Aktivpark Phoenix, ein großer Park mit Sportanlagen und Freizeitmöglichkeiten, der von der Stadt Beckum betrieben wird. Das Naherholungsgebiet liegt auf der Fläche eines renaturierten Steinbruchs mit einem großen See.

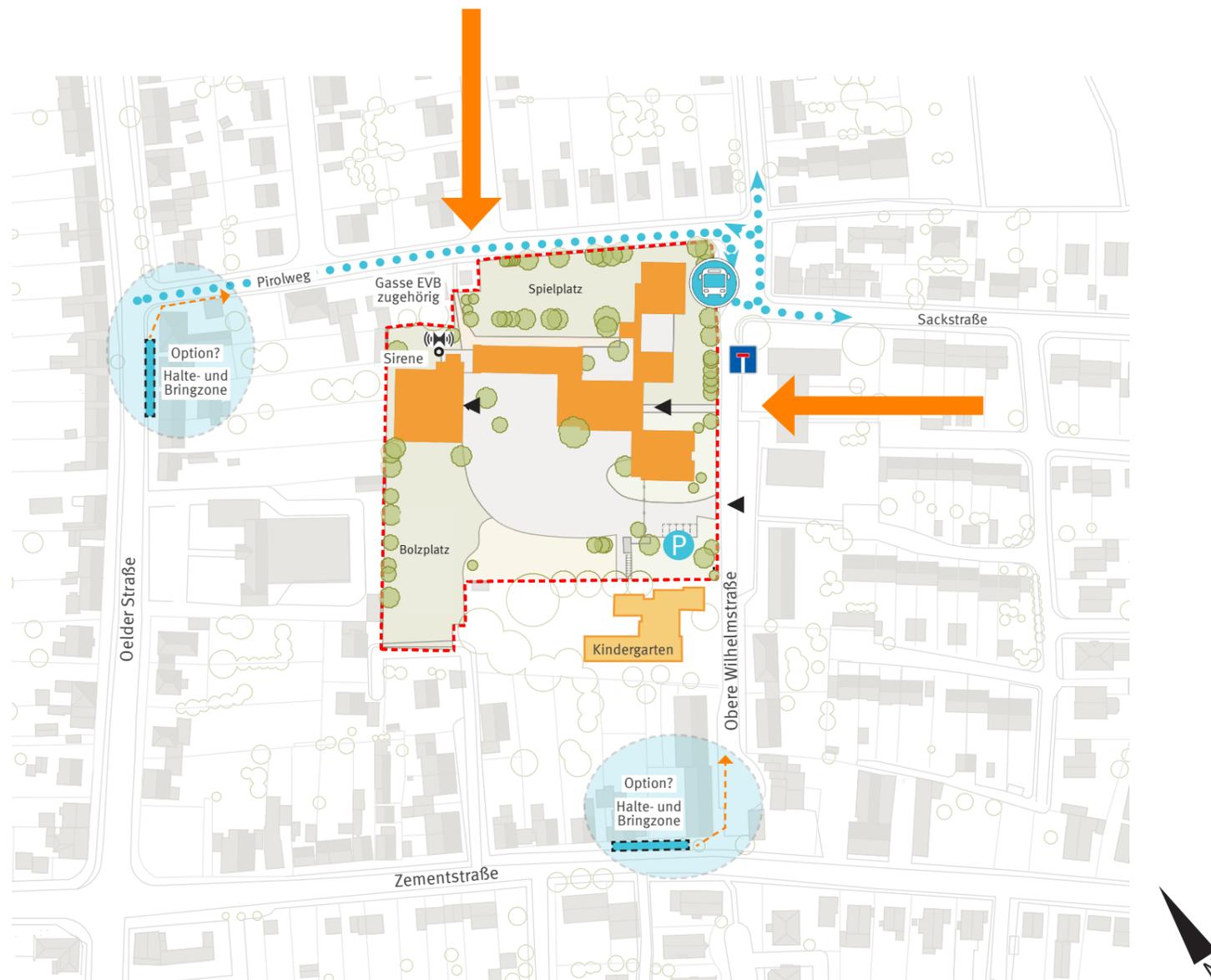
Das Grundstück der Sonnenschule befindet sich nördlich der Beckumer Innenstadt.

## Aufnahme des Baumbestandes

Bereits zu Beginn der Machbarkeitsstudie wurden einige Prämissen für die zu erarbeitenden Konzeptideen gesetzt. Dazu zählte ein möglichst großer Erhalt des Baumbestandes auf dem Grundstück.

Als natürliche Grundstücksgrenze säumen die Bäume den Schulhof zur Gewerbefläche im Süd-Westen und zum Pirolweg/ zur Oberen Wilhelmstraße im Nord-Osten. In diesem Bereich sind die Baumreihen und einzelnen Bäume raumbildend. Ein besonderes Augenmerk wurde auf den Erhalt der großen Bäume im Inneren der Schulhoffläche und die Baumreihe zwischen dem Bestandsgebäude und dem öffentlichen Spielplatz gelegt. Der umfangreiche Baumbestand sorgt für Luftreinheit und ein gesundes Mikroklima für die Nutzerinnen und Nutzer und spendet den Kindern Schatten im Sommer. In den Konzepten haben wir versucht die drei gekennzeichneten Bäume zu berücksichtigen und in die Planung zu integrieren.





Grafischer Übersichtsplan des Grundstücks o.M.

- |                   |                        |                         |
|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Grundstücksgrenze | Grünflächen            | Bushaltestelle          |
| Verkehrsachse     | Befestigte Flächen     | Bestandsbäume           |
| Zuwegung Auto/Bus | Kindergarten           | Parkplätze Auto/Fahrrad |
| Bestandsschule    | Zuwegung Schüler:innen | Eingänge/ Zufahrten     |

## Lage

Das Grundstück der Sonnenschule ist ein wichtiger Ort für Bildung und Erziehung und befindet sich nordöstlich der Beckumer Innenstadt. Es ist von Wohngebieten umgeben und stellt eine Fläche für den Gemeinbedarf dar. Die Verkehrssituation in der unmittelbaren Nähe der Schule ist durch zwei Hauptverkehrsachsen für Autos gekennzeichnet, die sich an der Oelder-Straße und der Zementstraße befinden. Der Pirolweg hingegen ist eine verkehrsberuhigte Zone, die größtenteils von Anwohnern und dem Schulbus durchquert wird. Der Bus wendet an der Bushaltestelle und fährt über den Pirolweg oder die Sackstraße zurück.

Die Zufahrt zum Schulgelände erfolgt über die Obere Wilhelmstraße, die am Pirolweg anknüpft und kurz vor der Zementstraße als Sackgasse endet. An der Zufahrt des Schulgeländes sind PKW-Stellplätze für das Schulpersonal und Fahrradstellplätze für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler verortet.

Die Schülerinnen und Schüler der Sonnenschule kommen aus zwei Richtungen: von Norden über den Pirolweg und von Osten von der Bushaltestelle über die Obere Wilhelmstraße. Der Schulhof bietet zur Zeit große Grünflächen sowie versiegelte Flächen für sportliche Aktivitäten.

Die Anfahrt zur Schule ist schwierig. Der Individualverkehr und der Schulbus wenden über den Pirolweg. Zur Verbesserung der Verkehrslage und der Sicherheit der Schülerinnen und Schüler und zur Entlastung des Pirolwegs können folgende Optionen überprüft werden:

Einrichtung von Halte- und Bringzonen

- 1) an der Zementstr. / Einmündung Ob. Wilhelmstr.
- 2) an der Oelderstr. / Einmündung Pirolweg

## Raumprogramm/Bedarf

	dreizügig	vierzügig
<b>Anzahl Klassen</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
<b>Anzahl SuS i.M.</b>	<b>360</b>	<b>480</b>

### Flächenbedarf

	Anzahl	Fläche m <sup>2</sup>	Anzahl	Fläche m <sup>2</sup>
<b>Allgemeiner Unterricht</b>		<b>1190,00</b>		<b>1560,00</b>
Unterrichtsräume Ganztags je 65m <sup>2</sup>	12	780,00	16	1040,00
Inklusionsräume je 20m <sup>2</sup> /Jahrgang	4	80,00	4	80,00
Gruppenraumraum je 20 m <sup>2</sup>	6	120,00	8	160,00
Mehrzweckraum+ Nebenraum pro Einheit je 60 +10 m <sup>2</sup>	3	210,00	4	280,00
<b>Fachräume</b>		<b>95,00</b>		<b>95,00</b>
Musik 95m <sup>2</sup>	1	95,00	1	95,00
<b>Gemeinschafts-und Ganztagsflächen</b>		<b>951,25</b>		<b>1194,25</b>
Pausenhalle/Aula	1	250,00	1	300,00
Stuhllager Aula	1	25,00	1	30,00
Stuhllager Mensa	1	25,00	1	30,00
Bibliothek, Mediathek	1	20,00	1	25,00
Mensa	1	180,00	1	240,00
Küche	1	80,00	1	90,00
Kühlraum	1	10,00	1	13,00
Lager Küche	1	20,00	1	25,00
Lager Spielzeug OGS	1	10,00	1	10,00
Betreuungsraum OGS (Zuschlag pro Klassenraum 25m <sup>2</sup> )	12	300,00	16	400,00
Büroraum OGS	1	10,00	1	10,00
Personal WC OGS	1	1,25	1	1,25
Sozialraum OGS	1	20,00	1	20,00
<b>Verwaltung/Lehrkräfte</b>		<b>281,00</b>		<b>297,00</b>
Schulleitung	1	20,00	1	20,00
stellvertr. Schulleitung	1	15,00	1	15,00
Sekretariat	1	25,00	1	30,00
Lehrerzimmer	1	61,00	1	82,00
Besprechungsraum	1	15,00	1	15,00
Büro pädagog. Personal je 15 m <sup>2</sup>	2	30,00	3	45,00
Elternsprechzimmer	1	15,00	1	15,00
Personal- u. Beratungsraum	1	20,00	1	25,00
Schulsozialarbeit	1	20,00	1	20,00
Lehrmittelraum	1	40,00	1	10,00
Kopierraum	1	10,00	1	10,00
Sanitätsraum	1	10,00	1	10,00

	Anzahl	Fläche m <sup>2</sup>	Anzahl	Fläche m <sup>2</sup>
<b>Wirtschaftsflächen/Nebenräume</b>		<b>403,00</b>		<b>465,00</b>
Hausmeister/in	1	15,00	1	15,00
Werkstatt HM	1	15,00	1	15,00
Putzmittelraum je 4m <sup>2</sup>	2	8,00	2	8,00
Abstellräume je 10m <sup>2</sup>	3	30,00	4	40,00
Archiv/Serverraum	1	40,00	1	40,00
Hausanschlussraum	1	15,00	1	15,00
Stunden-WC M	4	60,00	5	75,00
Stunden-WC J	4	60,00	5	75,00
Pausen-WC M	1	30,00	1	38,00
Pausen-WC J	1	30,00	1	38,00
Verwaltung-WC D	1	14,00	1	18,00
Verwaltung-WC H	1	8,00	1	10,00
Barrierefreies WC	1	8,00	1	8,00
Haustechnikraum	1	70,00	1	70,00

<b>Verkehrs-/Nebenflächen</b>		<b>438,04</b>		<b>541,69</b>
im Gebäude inkl. Aufzug		438,04		541,69

<b>Summe NRF (Nettoraumfläche) Gebäude</b>	<b>3358,29</b>	<b>4152,94</b>
--	----------------	----------------

<b>Außenanlagen</b>		<b>2486,00</b>		<b>3268,00</b>
Schulhof		1800,00		2400,00
PKW- Parkplätze		356,00		480,00
Fahrradstellplätze		240,00		288,00
Müll		15,00		20,00
Lageraum		25,00		30,00
Lageraum Geräte		50,00		50,00

<b>Summe Außenanlagen</b>	<b>2486,00</b>	<b>3268,00</b>
---------------------------	----------------	----------------

Aufgestellt FD 65  
28.02.2023

Erweiterte Anmerkung:

Die Räume sollen zunächst für eine Dreizügigkeit ausgelegt sein um so die optimalen Bedingungen für das Lernen zu schaffen.

Es wurde festgelegt, dass die Bereiche für Inklusion aus den Klassenräumen herausgenommen werden und dafür eigene Inklusions-Räume geschaffen werden sollen.

Die Größe des Mensabereichs, des Foyers und der anderen Bereiche sollen bereits für eine Vierzügigkeit ausgelegt sein.

Eine Erweiterung der Gesamt-Nettofläche wird benötigt, um individuelle Lernbereiche / Clustermiten zu generieren.

## Energetische Standards

### PASSIVHAUS

Das Passivhaus-Konzept zielt darauf ab, den Energieverbrauch des Gebäudes so stark zu reduzieren, dass es ohne herkömmliche Heiz- und Kühlsysteme auskommen kann. Passivhäuser haben eine sehr gute Wärmedämmung und eine luftdichte Gebäudehülle, die den Wärmeverlust minimiert. Sie nutzen passive Solarenergiegewinne, Abwärme von elektrischen Geräten und menschlicher Aktivität zur Erhaltung einer angenehmen Raumtemperatur. Die Gebäude müssen strenge Anforderungen an die Energieeffizienz erfüllen und sind in der Regel zertifiziert.

Das Passivhaus ist ein sehr energieeffizientes Gebäude, welches den Heizbedarf auf ein Minimum reduziert.

### ENERGIE-PLUS-GEBÄUDE

Ein Energie-Plus-Gebäude geht noch einen Schritt weiter und produziert mehr Energie als es verbraucht. Diese Gebäude sind so konzipiert, dass sie durch die Integration von erneuerbaren Energiequellen wie Photovoltaik, Solarthermie oder Biomasse mehr Energie erzeugen als sie verbrauchen. Energie-Plus-Gebäude sind in der Regel gut isoliert und haben eine effiziente Gebäudetechnik. Sie müssen auch strenge Anforderungen an die Energieeffizienz erfüllen und werden oft mit Passivhaus-Technologien kombiniert.

Das Energie-Plus-Haus ist ein Gebäude, welches seinen eigenen Energiebedarf decken und sogar überschüssige Energie produzieren kann.

Eine Kombination aus den KFW-40-Anforderungen und zusätzlichen Aspekten eines Energie-Plus-Gebäudes wird, auch unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, im weiteren Planungsverfahren zu untersuchen und zu entscheiden sein.

### KLIMAFREUNDLICHES NICHTWOHNGBÄUDE

#### Klimafreundliches Nichtwohngebäude (KFNWG)

Der Standard Klimafreundliches Nichtwohngebäude wird durch die Optimierung der Treibhausgasemissionen im Lebenszyklus sowie durch bauliche und anlagentechnische Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und die Einbindung erneuerbarer Energien erreicht.

Ein Klimafreundliches Nichtwohngebäude

- erfüllt Anforderungen an das Treibhauspotential (GWP<sub>100</sub>), die unter Anwendung der Methode der Lebenszyklusanalyse (LCA) nachzuweisen sind,
- entspricht dem Standard Effizienzgebäude 40 (EG 40) und
- darf keinen Wärmeerzeuger auf Basis fossiler Energie oder Biomasse aufweisen

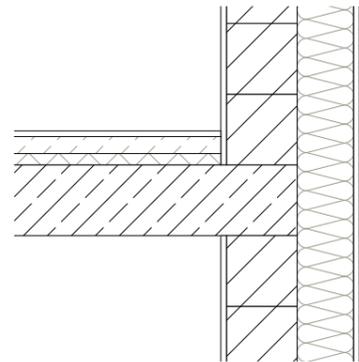
#### Klimafreundliches Nichtwohngebäude mit QNG (KFNWG-Q)

Die Qualitätssiegel QNG-PLUS und QNG-PREMIUM des Bundes sind staatliche Gütesiegel für Gebäude. Voraussetzung für eine Vergabe von QNG-PLUS oder QNG-PREMIUM ist ein Nachweis der Erfüllung allgemeiner und besonderer Anforderungen an die technische, funktionale, ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden sowie an die Qualität der Planungs- und Bauprozesse auf Grundlage einer unabhängigen Prüfung.

Es sind zusätzlich besonderen Anforderungen an die

- nachhaltige Materialgewinnung,
  - Schadstoffvermeidung in Baumaterialien und
  - Barrierefreiheit
- zu erfüllen.

## Bauweisen



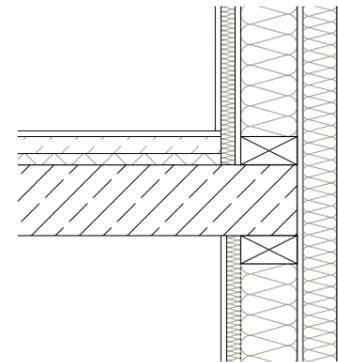
KONVENTIONELLE BAUWEISE

Bei der konventionellen Bauweise wird das Gebäude im Rohbau, sowie im Ausbau, durch das Zusammenfügen der einzelnen Materialien errichtet.

Diese Vorgehensweise bietet viel Spielraum für individuelle Wünsche und Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer und eine höhere Flexibilität in der Fassadenaufteilung, wie beispielsweise Vor- und Rücksprünge oder die Positionierung und Größe von Fenstern.

Zudem sind geringfügige Änderungen während des Bauprozesses einfacher umzusetzen.

Durch die Massivität der Baustoffe ist die konventionelle Bauweise die stabilste und langlebigste Variante.



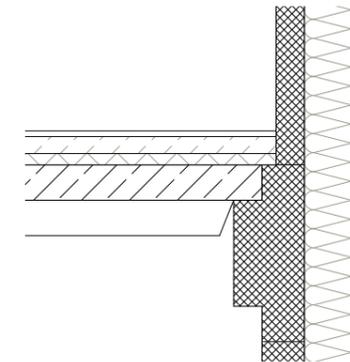
HOLZ-HYBRID-BAUWEISE

Der vor allem in der aktuellen Klimasituation wichtigste Vorteil der Holz-Hybrid-Bauweise ist der Aspekt der Nachhaltigkeit. Nicht nur als nachwachsender Rohstoff, sondern auch in der Herstellung wesentlich besser in der CO<sub>2</sub>-Bilanz, ist Holz eine energieeffiziente Materialauswahl.

Durch die geringere Masse und Gewicht des Holzes lassen sich in Folge dessen auch andere Bauteile kleiner dimensionieren und tragen somit zur Einsparung von Rohstoffen bei.

Die Vorfertigung von Holzbauteilen sorgt für ein schnelles und einfaches Zusammenfügen auf der Baustelle und daraus resultierende kürzere Bauzeiten. Auch ein möglicher Rückbau ist leichter realisierbar.

Im Sinne der Nutzer und Kinder wird zudem das Raumklima durch den Baustoff selbst und die warme Optik positiv beeinflusst.



MODUL-BAUWEISE

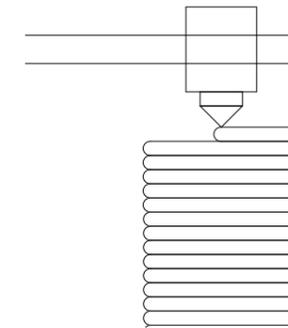
Mit der Modul-Bauweise werden durch den hohen Vorfertigungsgrad im Werk und das schnelle Zusammensetzen der Fertigteile auf der Baustelle, die kürzesten Bauzeiten generiert.

Die systematisierte und wiederholte Vorfertigung der Bauteile in großen Mengen sorgt für eine effiziente Rohstoffverwertung und somit für eine Kostenersparnis.

Insgesamt trägt das Arbeiten mit Fertigteilen durch die vorab geplanten und hergestellten Fügepunkte der verschiedenen Komponenten zu einem schnellen und sauberen Bauablauf bei.

Diese Bauweise wird vorwiegend als Stahlbau, Holzbau oder Betonfertigteiltbau realisiert.

WIRD EMPFOHLEN, AUFGRUND DER VERKÜRZTEN BAUZEIT UND DER GERINGEREN BELASTUNG DES FORTLAUFENDEN SCHULBETRIEBS.



3D-DRUCK

3D-gedruckte Gebäude können schnell gebaut und dabei Materialien eingespart werden.

Allerdings gibt es Materialbeschränkungen, da 3D-Drucker nur begrenzte Materialien verarbeiten können. Der Einsatz von Beton führt auch hier zu einer schlechteren Öko-Bilanz.

Ein weiterer Nachteil sind die höheren Kosten für die 3D-Druck-Technologie und Materialien im Vergleich zu herkömmlichen Bautechniken.

Außerdem kann es schwieriger sein, Genehmigungen und Zertifizierungen für 3D-gedruckte Gebäude zu erhalten, da es für diese neue Technologie noch keine etablierten Standards gibt. Dies kann auch zu Verzögerungen im Baugenehmigungsprozess führen.

Auch Zulassungen im Einzelfall können für diverse Bauteile benötigt werden.

Diese Bauweise wird im Zuge des Programmes „Innovation in der Bauwirtschaft“ mit einer Summe von bis zu 400.000 € gefördert.

## Nachhaltigkeit und Klimaschutz

### STADT BECKUM

„100% KlimaBEwusst: Der Masterplan für Beckum“ ist ein Konzept der Stadt Beckum zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Anpassung an den Klimawandel und setzt ambitionierte Ziele für den Klimaschutz.

Im Masterplan sind verschiedene Handlungsfelder definiert, um die Ziele der Stadt Beckum zu erreichen. Dazu gehören beispielsweise:

**Gebäude und Energie:** Senkung des Energieverbrauchs von Gebäuden und Ausbau des Einsatzes erneuerbarer Energien.

**Mobilität:** Klimafreundliche Mobilität und Erhöhung des Anteils des Fahrradverkehrs.

**Grünflächen und Wasser:** Verbesserte Regenwassernutzung und Förderung des Ausbaus von Grünflächen.

Der Masterplan ist ein wichtiger Schritt für die Stadt Beckum auf dem Weg zu einer klimaneutralen Zukunft. Er soll dazu beitragen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich zu reduzieren und die Stadt Beckum an die sich ändernden klimatischen Bedingungen anzupassen.

Im Masterplan werden auch Schulen als wichtige Handlungsfelder für den Klimaschutz und die Nachhaltigkeit definiert.

Es wird betont, dass Schulen eine wichtige Rolle bei der Vermittlung von Wissen und Bewusstsein für Umwelt- und Klimaschutz spielen. Eine nachhaltige Schulentwicklung soll dazu beitragen, dass Schülerinnen und Schüler zu verantwortungsbewussten und nachhaltig handelnden Bürgerinnen und Bürgern heranwachsen.

Zudem sollen Schulen als Lern- und Lebensorte nachhaltig gestaltet werden, indem beispielsweise die Bereiche Mobilität, Ernährung und Konsum nachhaltig ausgerichtet werden. Hier können Schulen auch selbst Verantwortung übernehmen und Projekte und Aktionen zum Klimaschutz und zur Nachhaltigkeit umsetzen.

### IM SCHULBAU ALLGEMEIN

**Energieeffizienz:** Schulgebäude sollten so konzipiert werden, dass sie möglichst wenig Energie verbrauchen. Dazu gehören beispielsweise die Verwendung von energieeffizienten Baumaterialien und die Installation einer effizienten Gebäudetechnik wie Wärmerückgewinnungsanlagen und LED-Beleuchtung.

**Nutzung erneuerbarer Energien:** Die Nutzung erneuerbarer Energien wie Photovoltaik, Solarthermie oder Geothermie kann dazu beitragen, den Energiebedarf des Schulgebäudes zu decken und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren.

**Nachhaltige Materialien:** Beim Bau des Schulgebäudes sollten möglichst nachhaltige Materialien wie Holz, Naturstein oder recycelte Materialien verwendet werden.

**Wasser- und Abfallmanagement:** Ein effizientes Wasser- und Abfallmanagement im Schulgebäude kann dazu beitragen, den Ressourcenverbrauch zu minimieren und den Abfall zu reduzieren und zu recyceln.

**Klimafreundliche Mobilität:** Der Schulbau sollte so konzipiert werden, dass er eine klimafreundliche Mobilität fördert. Dazu gehören beispielsweise die Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel und die Einrichtung von Fahrradstellplätzen.

**Pädagogische Konzepte:** Pädagogische Konzepte können dazu beitragen, ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Klimaschutz bei Schülerinnen, Schülern und Lehrkräften zu schaffen. Dazu können beispielsweise Umweltbildung, Schulgärten oder Projekte zum nachhaltigen Konsum gehören.

### DGNB

Die DGNB-Zertifizierung (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) ist ein Bewertungssystem für die Nachhaltigkeit von Gebäuden und Gebäudekomplexen. Eine solche Zertifizierung kann auch für Schulbauten durchgeführt werden.

Die DGNB-Zertifizierung betrachtet verschiedene Aspekte der Nachhaltigkeit, darunter die ökologische, ökonomische, soziale und funktionale Qualität eines Gebäudes. Zu den Kriterien gehören beispielsweise Energieeffizienz, Materialien und Ressourcen, Gesundheit und Komfort, Nutzerzufriedenheit sowie die Integration des Gebäudes in die Umgebung.

Um eine DGNB-Zertifizierung zu erhalten, muss ein Gebäude bestimmte Mindestanforderungen erfüllen und zusätzlich Punkte in verschiedenen Kategorien sammeln. Je nach erreichter Punktzahl erhält das Gebäude dann eine Bronze-, Silber-, Gold- oder Platin-Zertifizierung.

Eine DGNB-Zertifizierung kann dazu beitragen, die Nachhaltigkeit von Schulbauten zu verbessern und die Umweltverträglichkeit zu erhöhen. Es kann auch dazu beitragen, die Betriebskosten des Gebäudes zu senken und den Komfort und die Gesundheit der Nutzer zu verbessern.

Durch die Berücksichtigung dieser Aspekte im Schulbau wird die Umwelt geschützt und es werden langfristig Betriebskosten gespart. Außerdem trägt ein nachhaltiger Schulbau dazu bei, dass Schülerinnen und Schüler für Nachhaltigkeit sensibilisiert werden und selbst einen nachhaltigen Lebensstil entwickeln können.

## Fördermöglichkeiten für empfohlene Bauweise

### NRW.BANK.MORDERNE SCHULE

Mit dem Programm „NRW.BANK.Moderne Schule“ steht der kommunalen Schulträgerschaft und den kommunalen Schulzweckverbänden in Nordrhein-Westfalen eine zinsgünstige, langfristige Finanzierungsmöglichkeit für Investitionen in den Bau und die Modernisierung von (Volks-hoch-)Schulen zur Verfügung.

Bei Darlehensbeträgen bis 2 Mio. € kann der Finanzierungsanteil bis zu 100% der förderfähigen Investitionskosten pro Vorhaben betragen.

Bei Darlehensbeträgen über 2 Mio. € maximal 50% der förderfähigen Investitionskosten pro Vorhaben. Hierbei können die restlichen 50% des Darlehensbedarfs aus dem Programm „NRW.BANK. Kommunal Invest Plus“ finanziert werden.

Eine Kombination mit Förderungen der KfW Bank ist möglich.

### KFW KLIMAFREUNDLICHER NEUBAU – KOMMUNEN (ZUSCHUSS 498, 499)

Wie hoch der Zuschuss ist, hängt davon ab, wie klimafreundlich der Neubau ist und wie hoch die förderfähigen Kosten sind. Die förderfähigen Kosten orientieren sich an der Nettogrundfläche des Gebäudes.

Förderfähig sind die gesamten Bauwerkskosten inklusive der Kosten der für den nutzungsunabhängigen Gebäudebetrieb erforderlichen technischen Anlagen, unabhängig davon, inwieweit die einzelnen Gebäudeteile in den Anwendungsbereich des GEG fallen.

Bei der Förderstufe **Klimafreundliches Nichtwohngebäude** betragen die förderfähigen Kosten 2.000 Euro pro Quadratmeter Nettogrundfläche, insgesamt max. 10 Mio. Euro. Davon erhält man 5 % als Zuschuss.

Bei der Förderstufe **Klimafreundliches Nichtwohngebäude - mit QNG** (Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude) betragen die förderfähigen Kosten 3.000 Euro pro Quadratmeter Nettogrundfläche, insgesamt max. 15 Mio. Euro. Davon erhält man 12,5 % als Zuschuss.

Die Kosten für Fachplanungs- und Baubegleitungsleistungen einschließlich Dienstleistungen für Lebenszyklusanalyse oder Nachhaltigkeitszertifizierung können als förderfähige Kosten berücksichtigt werden. Hierunter fällt auch die Einbindung eines Energieeffizienz-Experten und eines Nachhaltigkeits-Beraters.

### IKK – INVESTITIONSKREDIT KOMMUNEN

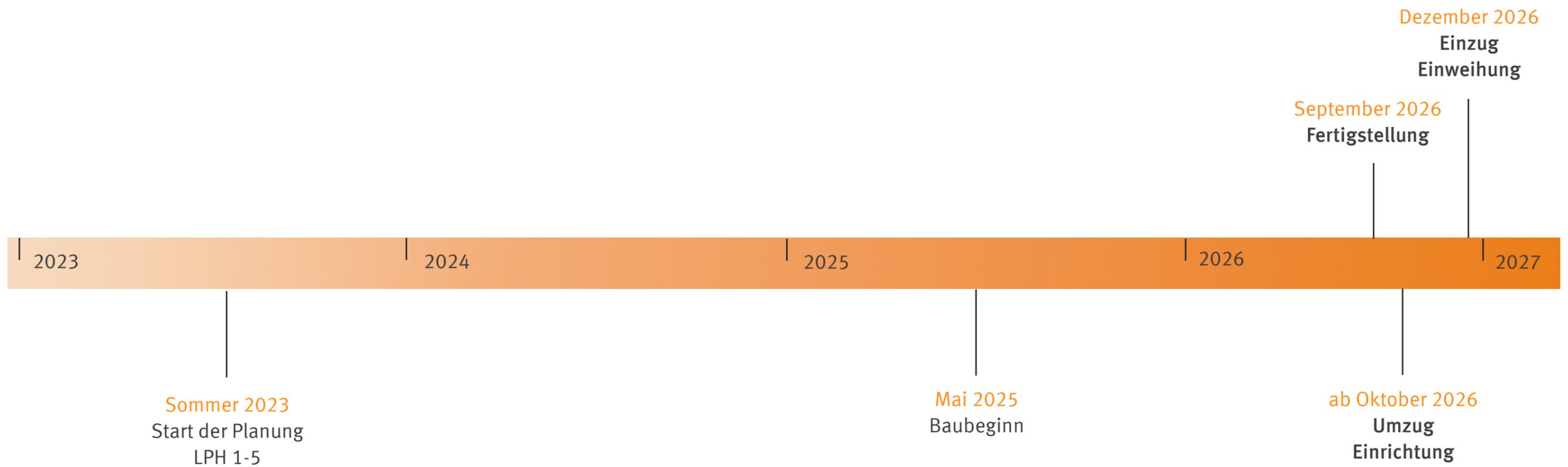
Mit dem IKK – Investitionskredit Kommunen fördert die KfW Bank Investitionen der Kommunen in die kommunale und soziale Infrastruktur. Gefördert werden bis zu 150 Mio. Euro Kreditbetrag pro Jahr und Antragsteller. Das Vorhaben muss die in Deutschland geltenden umwelt- und sozialrechtlichen Anforderungen und Standards erfüllen.

Hierbei können Kommunen langfristige Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen im Rahmen des Vermögenshaushalts bzw. Vermögensplans des aktuellen Haushaltsjahres finanzieren – einschließlich der Haushaltsreste des Vorjahres. Dazu gehören:

- Kindergärten, Schulen und Sporteinrichtungen
- Anpassung der technischen Infrastruktur wie der Wasser- und Abwasserwirtschaft
- Verkehrsinfrastruktur und Abfallwirtschaft
- Stadt- und Dorfentwicklung einschließlich Tourismus
- Krankenhäuser und Behinderteneinrichtungen
- Flüchtlingsunterkünfte
- Baulanderschließung (inklusive Planungsleistungen, sofern sie Teil der Investition sind)

Grundsätzlich ist die Kombination einer Förderung aus diesem Programm mit anderen Fördermitteln (Kredite oder Zulagen/Zuschüsse) möglich, sofern die Summe aus Krediten, Zuschüssen oder Zulagen die Summe der förderfähigen Kosten nicht übersteigt.

## Bauzeiten



Potenzielle Baufelder



**Kompletter Abbruch vor Baubeginn**  
Interimsbau an anderem Standort erforderlich

Die erste Option zeigt einen kompletten Abbruch vor Baubeginn eines Neubaus vor. Der Schulbetrieb könnte über Ausweich-Klassenzimmer in Form von Schulcontainern laufen.

- Kontinuität im Bildungsprozess
- Erhöhter Zeit- und Kostenaufwand



**Teilabbruch vor Baubeginn**  
Interimsbau während gesamter Bauzeit

Die zweite Option sieht einen Teilabbruch vor Errichtung des Neubaus vor. Der Schulbetrieb der Bestandsschule würde auch hier weiter laufen und erst komplett abgebrochen werden, wenn eine Fertigstellung und der Bezug des Neubaus erfolgt ist.

- + Kontinuität im Bildungsprozess
- + Einsparung von Ressourcen
- + Zeit- und Kostenersparnis



**Abbruch Bestand nach Fertigstellung Neubau**  
Interimsbau nicht erforderlich

Die dritte Option sieht eine Errichtung eines neuen Schulbaukörpers vor ohne den laufenden Schulbetrieb des Bestands zu stören und erst nach Fertigstellung und Einzug abzulösen. Anschließend kann der Abbruch des Bestands erfolgen.

- + Kontinuität im Bildungsprozess
- + Einsparung von Ressourcen
- + Zeit- und Kostenersparnis

Von einem kompletten Abbruch vor Baubeginn wird abgeraten, Variante wird nicht weiterverfolgt.

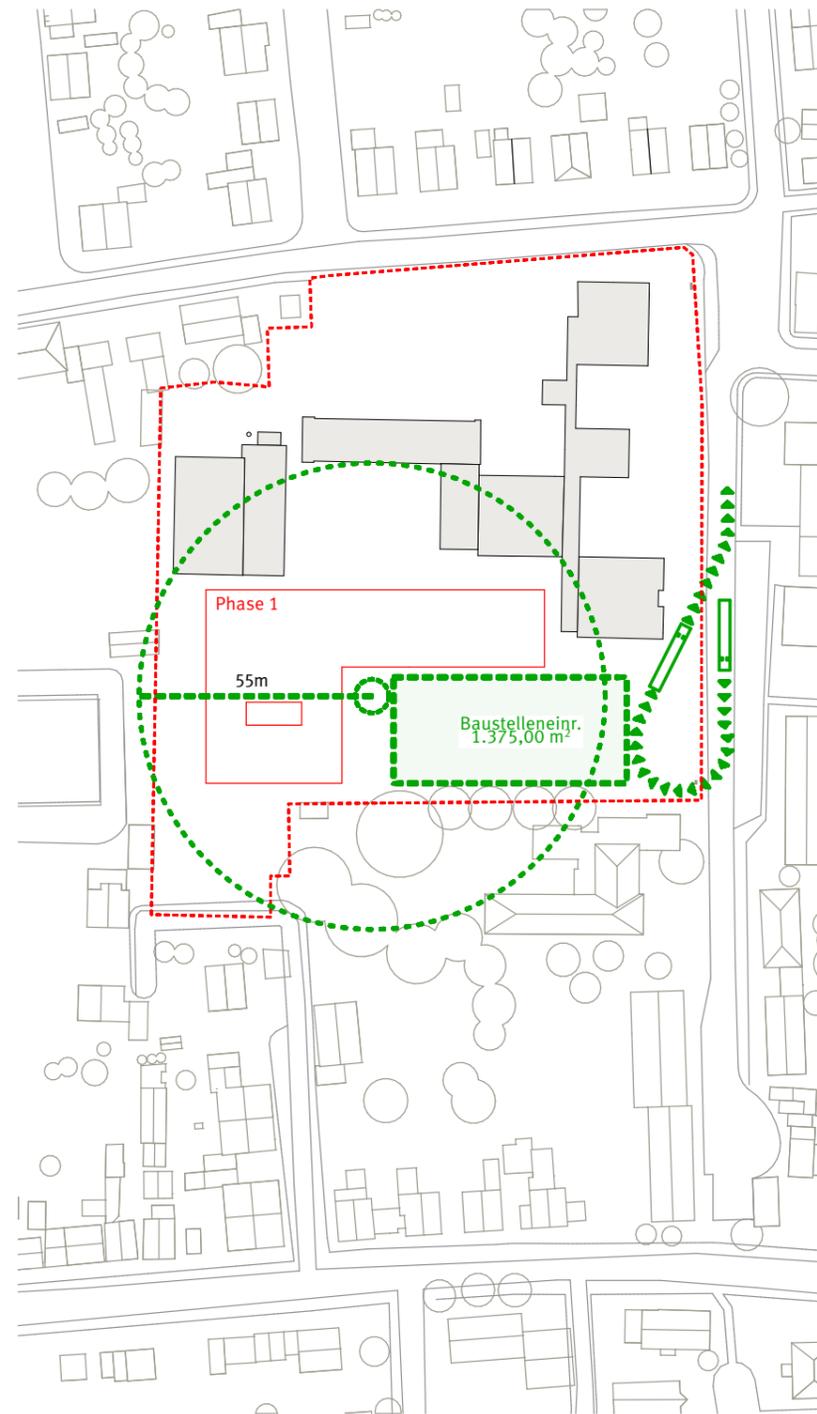
Konzept 1 - Baubeginn ohne Abbruch, Teilabbruch für 2. BA

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für 2. BA Cluster + Fertigstellung nach Gesamtabbruch im 2. BA

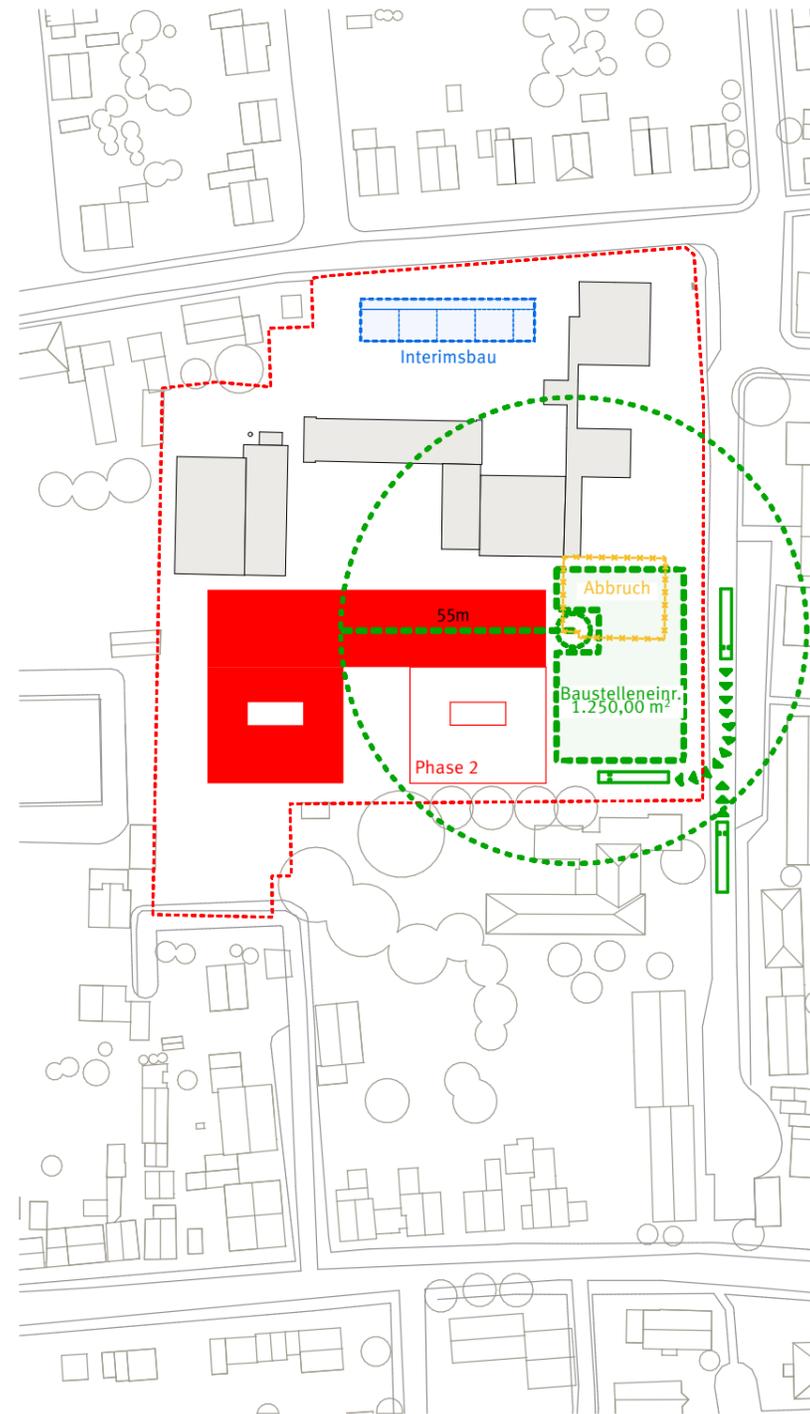


**Konzept 1 - Baubeginn ohne Abbruch, Teilabbruch für 2. BA**

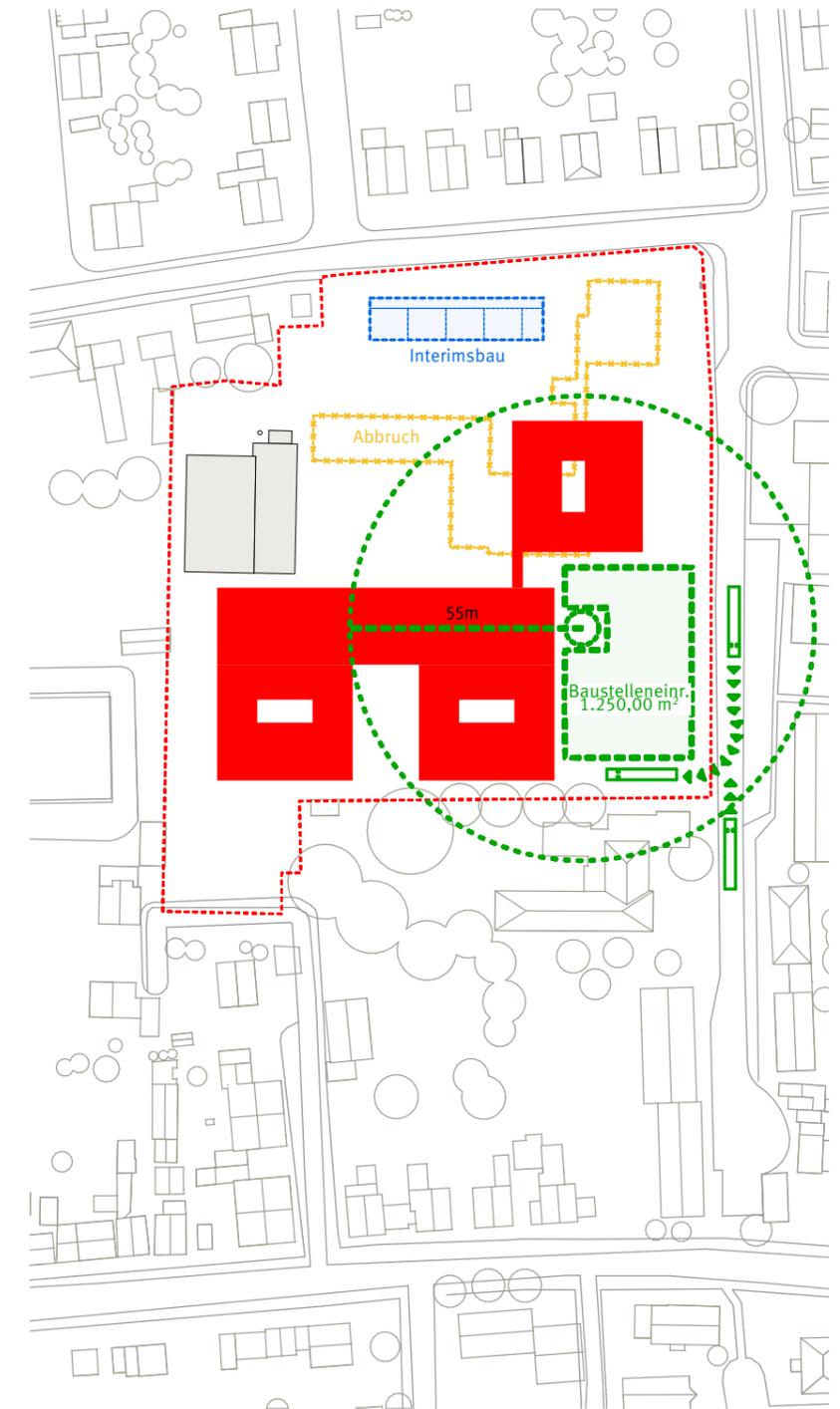
3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für 2. BA Cluster + Fertigstellung nach Gesamtabbruch im 2. BA



Errichtung 1. BA - Phase 1



Errichtung Interim (Cluster) + Teilabbruch  
Bestand + Errichtung 1. BA - Phase 2



Interim (Cluster) + Gesamtabbruch  
Bestand + Errichtung 2. BA

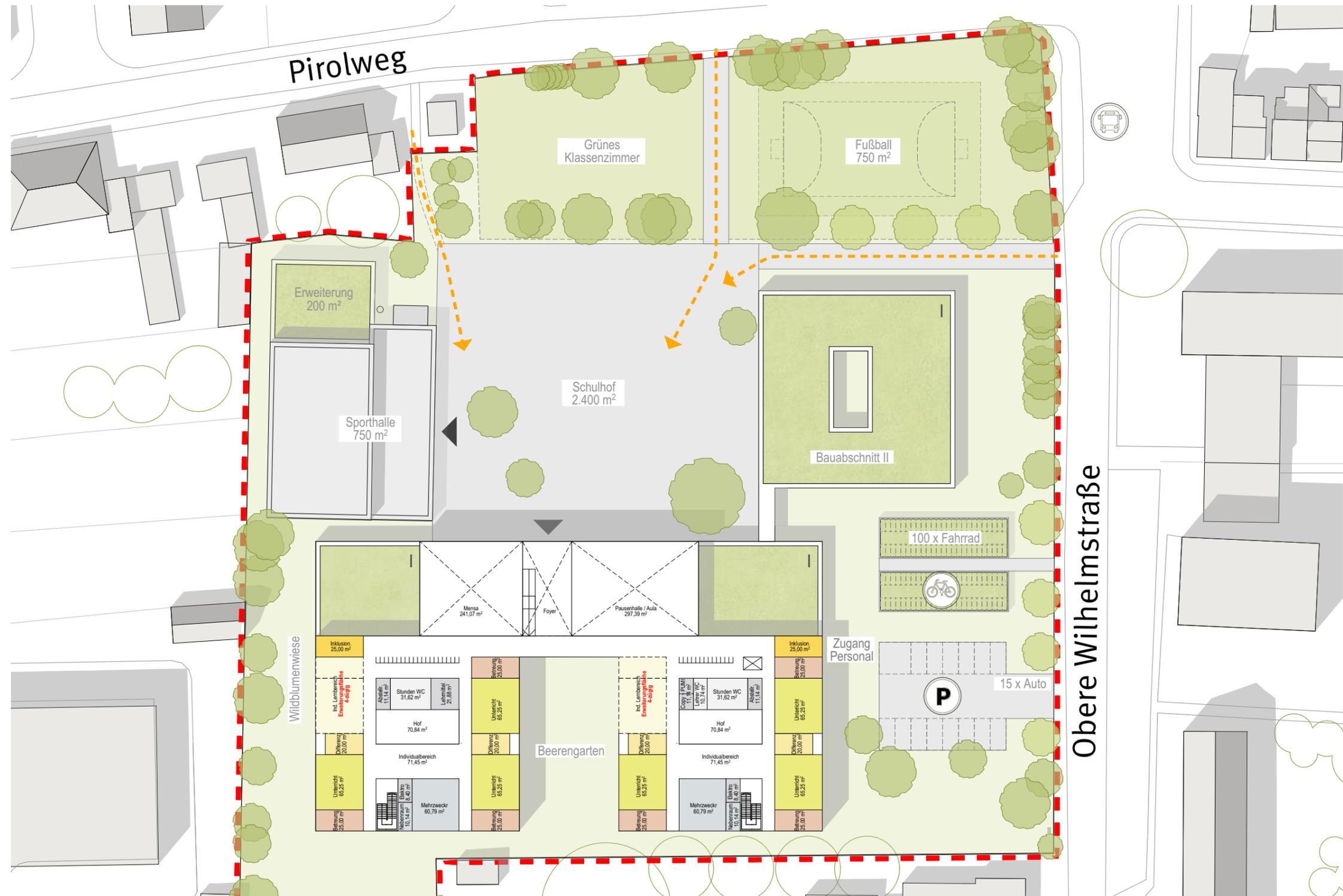
**Konzept 1 - Baubeginn ohne Abbruch, Teilabbruch für 2. BA**

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für 2. BA Cluster + Fertigstellung nach Gesamtabbruch im 2. BA





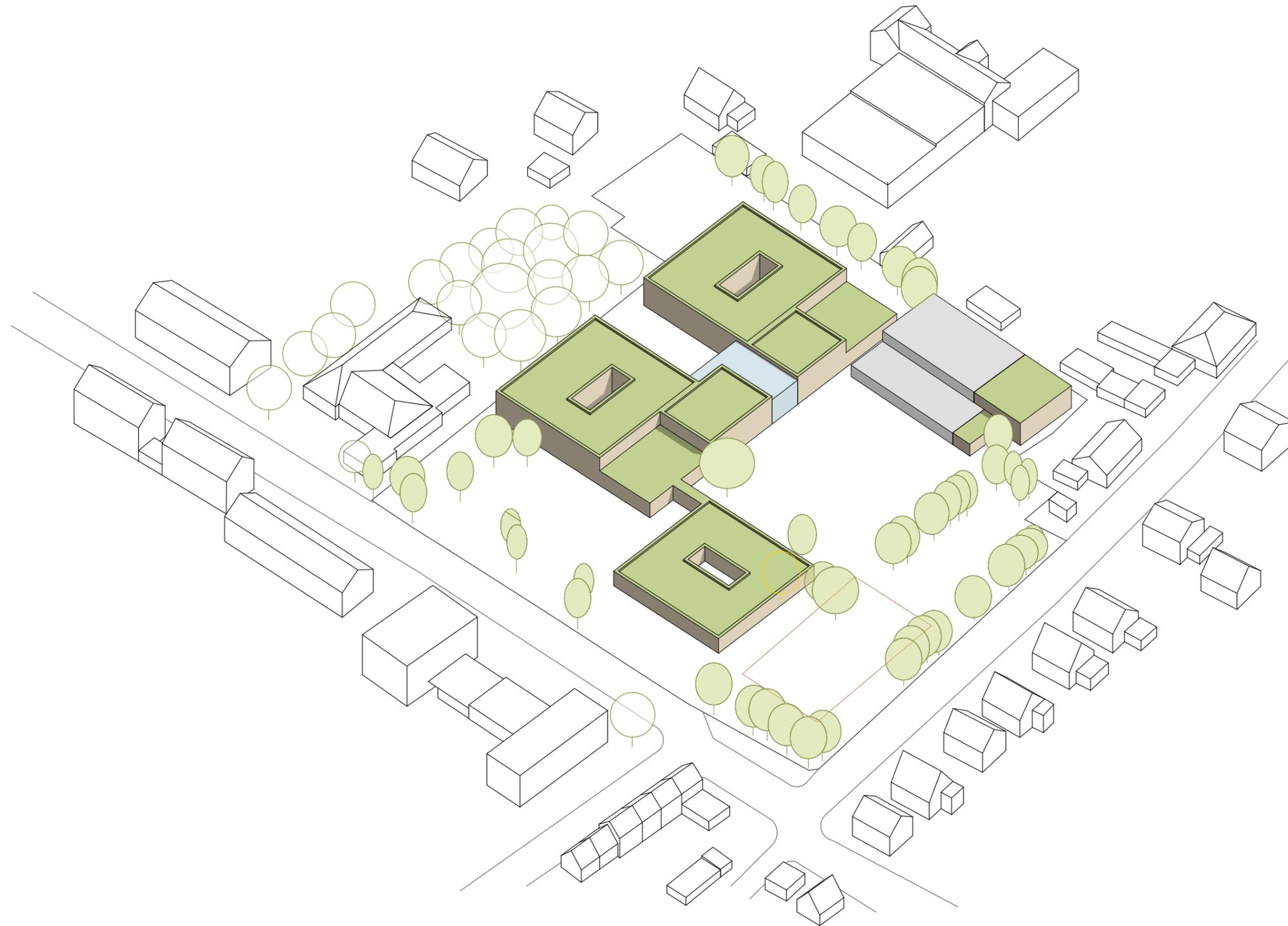
**Konzept 1** - Baubeginn ohne Abbruch, Teilabbruch für 2. BA  
 3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für 2. BA Cluster + Fertigstellung nach Gesamtabbruch im 2. BA



Grundriss OG

**Konzept 1** - Baubeginn ohne Abbruch, Teilabbruch für 2. BA

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für 2. BA Cluster + Fertigstellung nach Gesamtabbruch im 2. BA



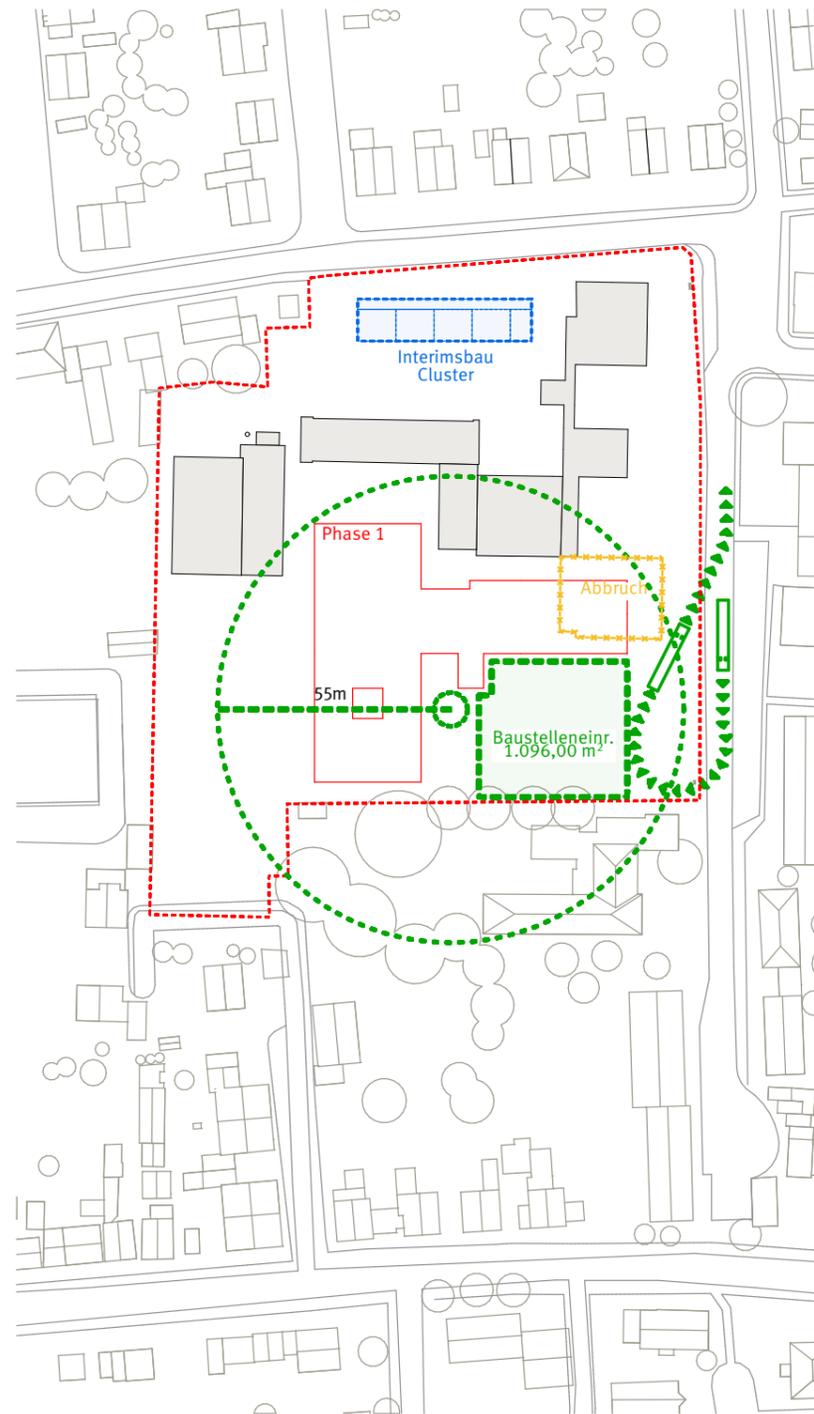
Konzept 2 - Baubeginn mit Teilabbruch

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für Bauzeit (Cluster) wird zu Interim für 2.BA (Lehrkräfte)

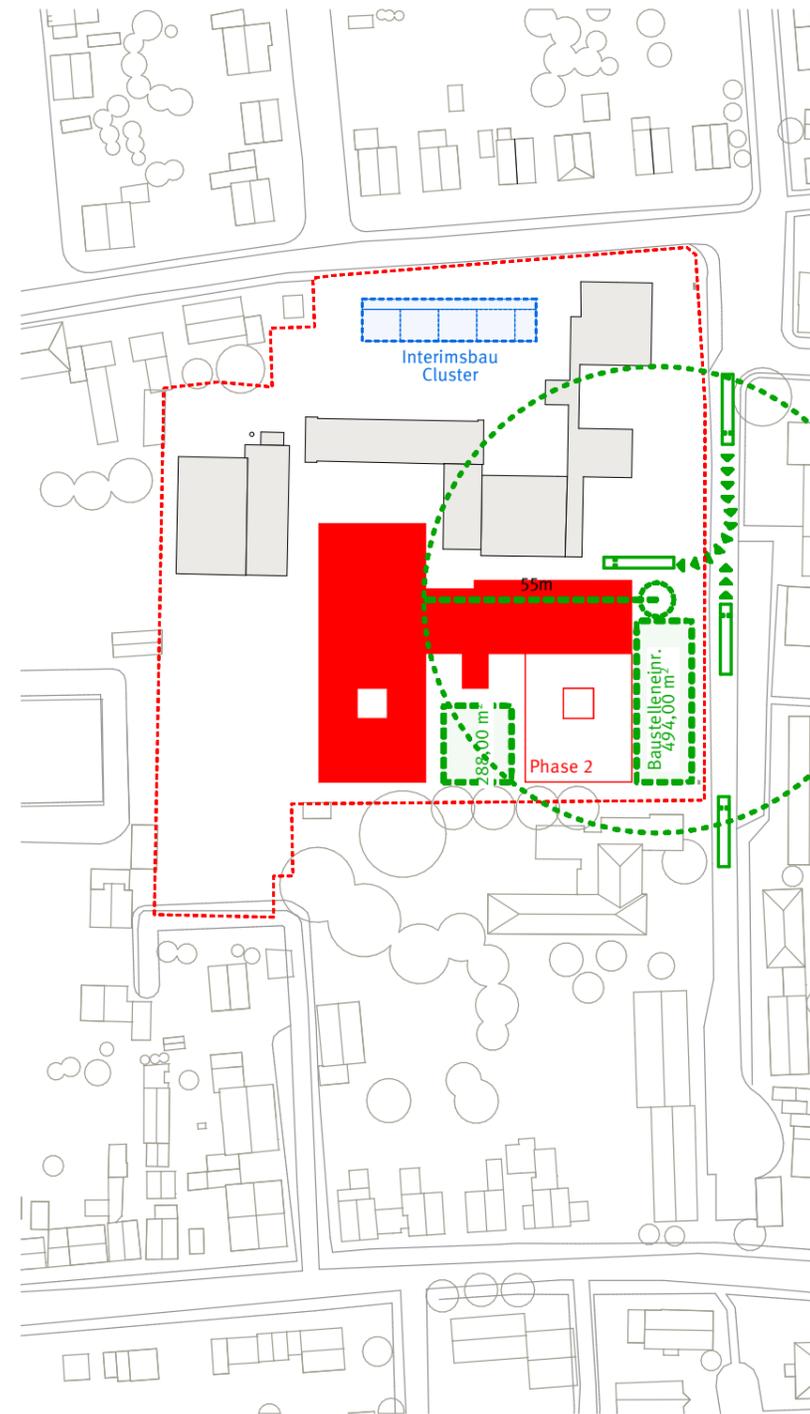


## Konzept 2 - Baubeginn mit Teilabbruch

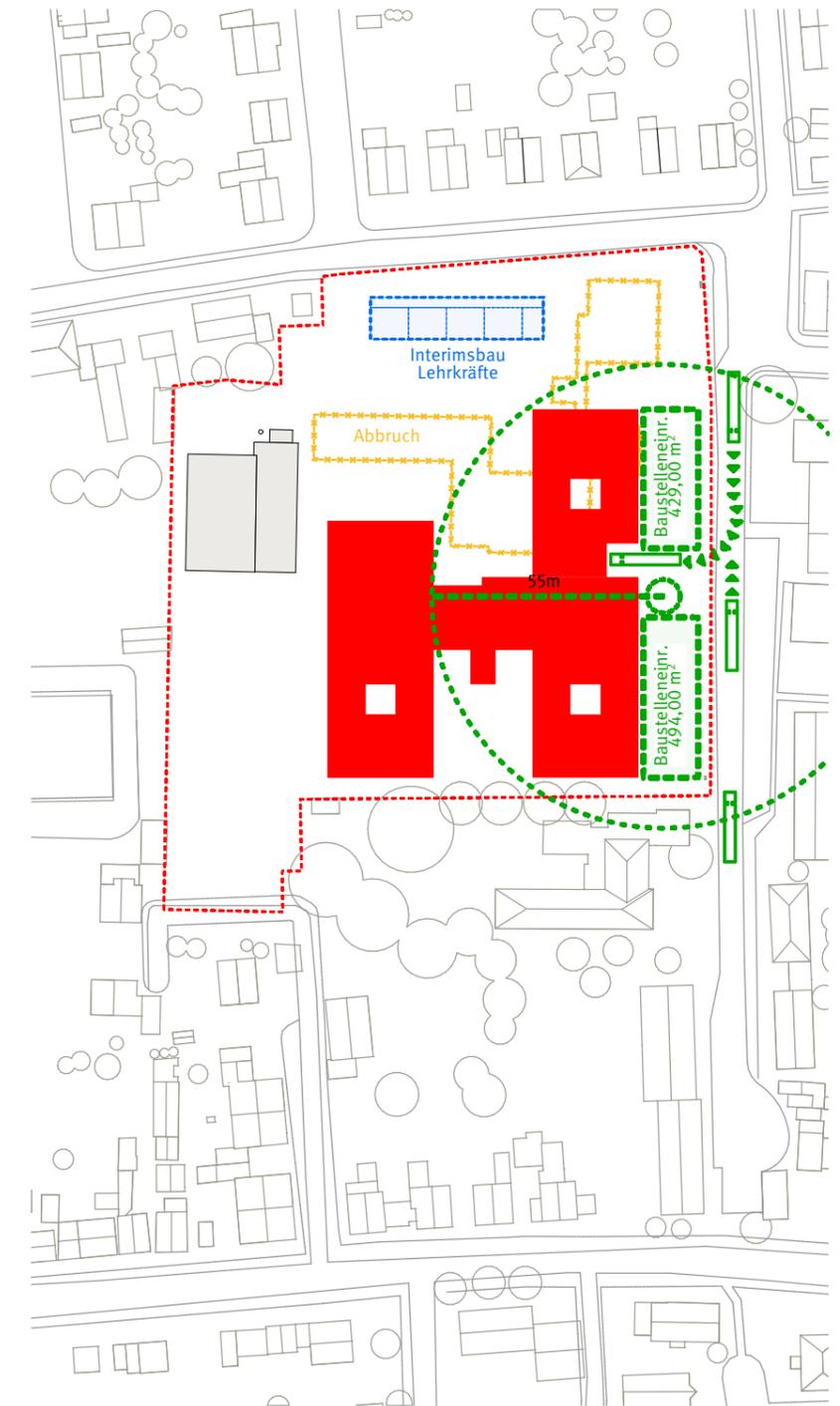
3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für Bauzeit (Cluster) wird zu Interim für 2.BA (Lehrkräfte)



Errichtung Interim (Cluster) + Teilabbruch  
Bestand + Errichtung 1. BA - Phase 1



Interim (Cluster) + Errichtung 1. BA - Phase 2



Interim (Lehrkräfte) + Gesamtabbruch  
Bestand + Errichtung 2. BA

## Konzept 2 - Baubeginn mit Teilabbruch

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für Bauzeit (Cluster) wird zu Interim für 2.BA (Lehrkräfte)



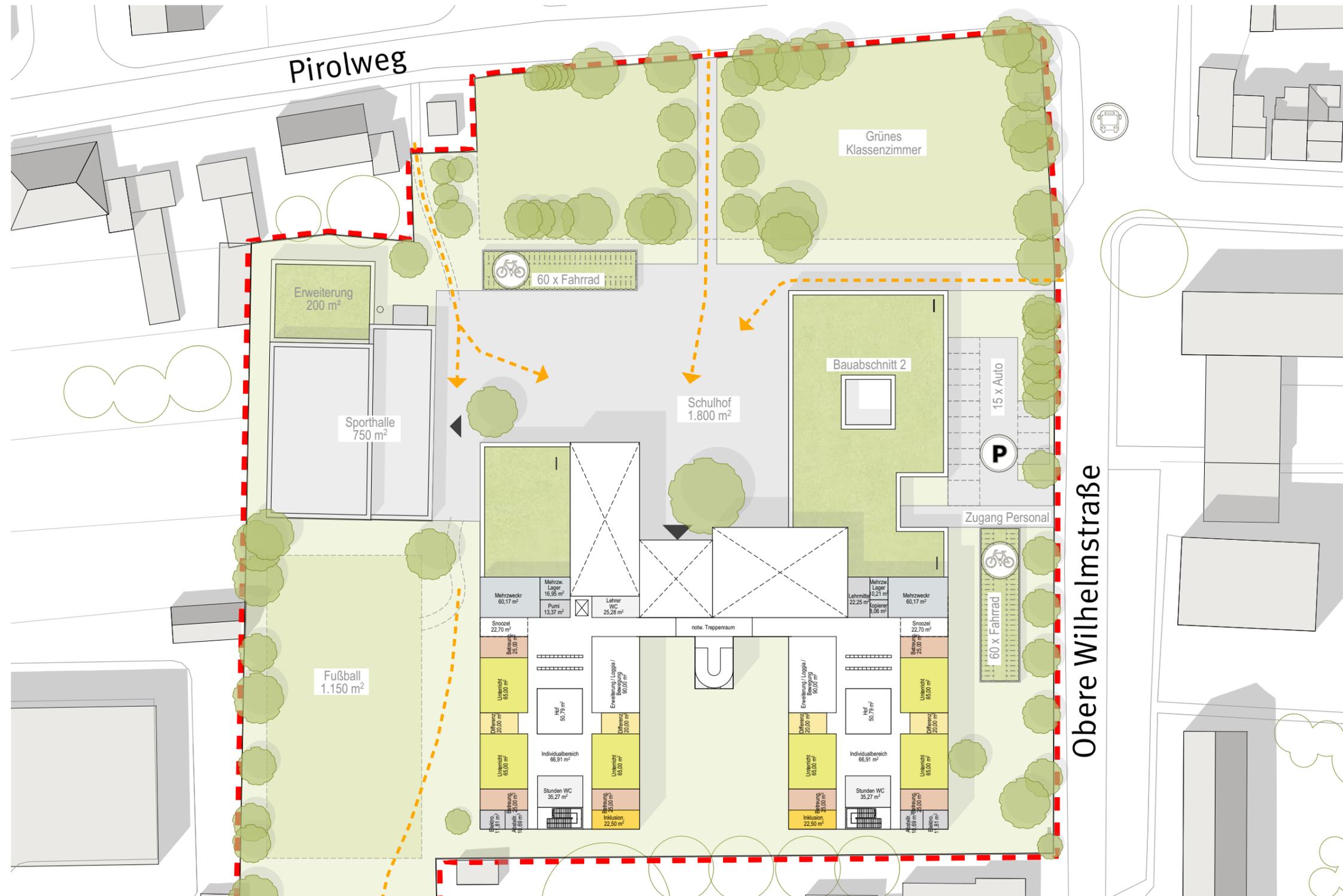
### Konzept 2 - Baubeginn mit Teilabbruch

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für Bauzeit (Cluster) wird zu Interim für 2.BA (Lehrkräfte)



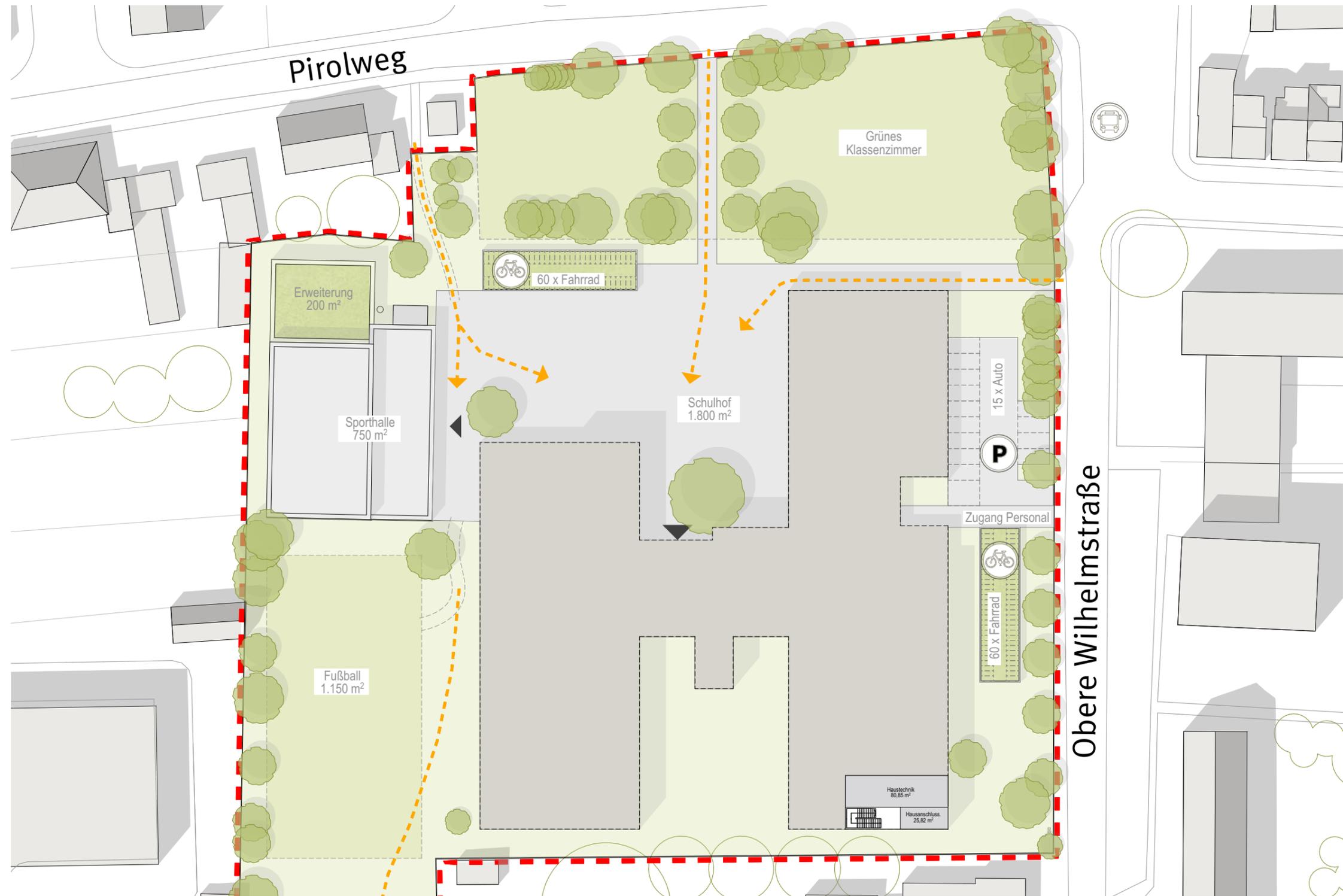
### Konzept 2 - Baubeginn mit Teilabbruch

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für Bauzeit (Cluster) wird zu Interim für 2.BA (Lehrkräfte)



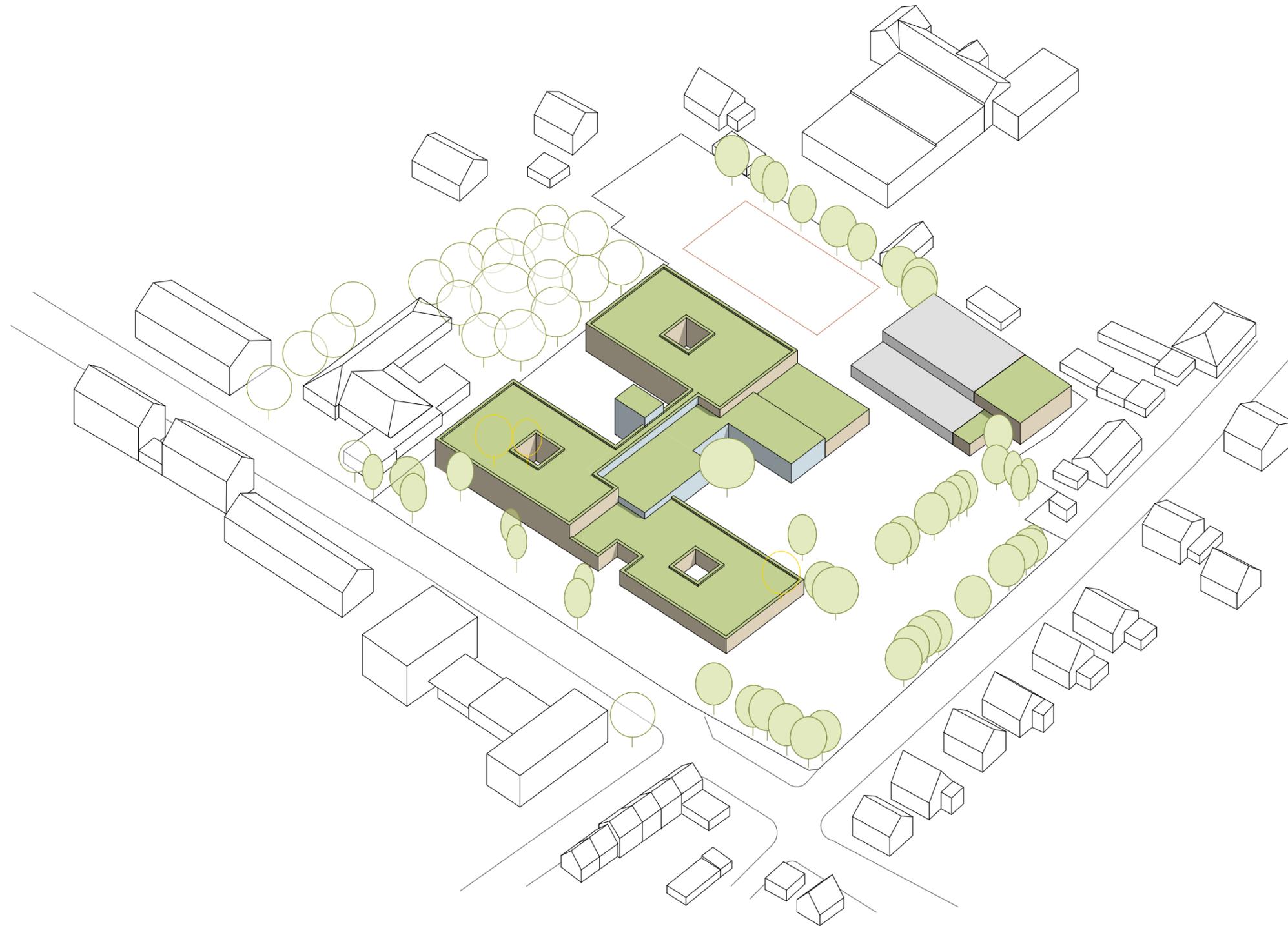
Konzept 2 - Baubeginn mit Teilabbruch

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für Bauzeit (Cluster) wird zu Interim für 2.BA (Lehrkräfte)



Konzept 2 - Baubeginn mit Teilabbruch

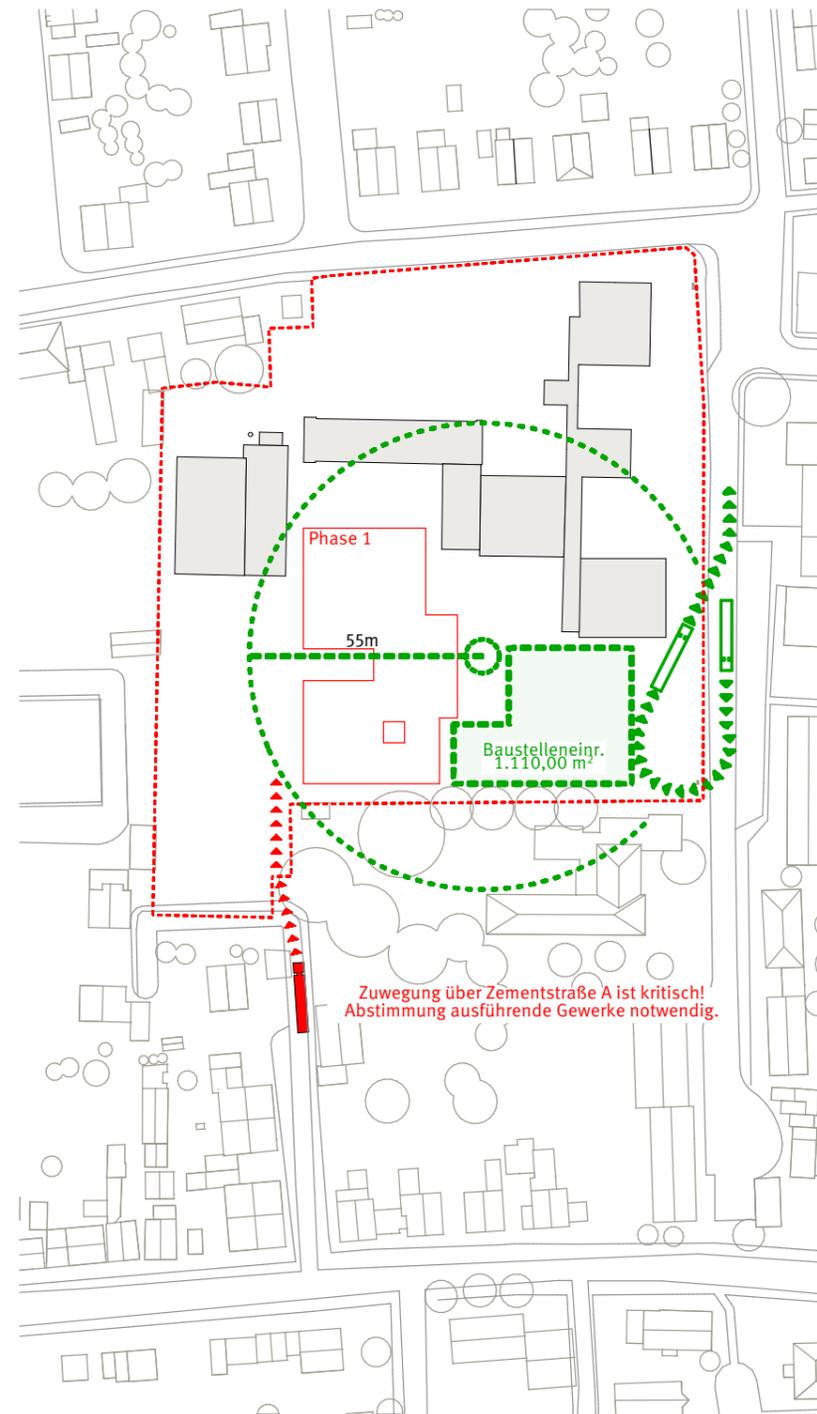
3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für Bauzeit (Cluster) wird zu Interim für 2.BA (Lehrkräfte)



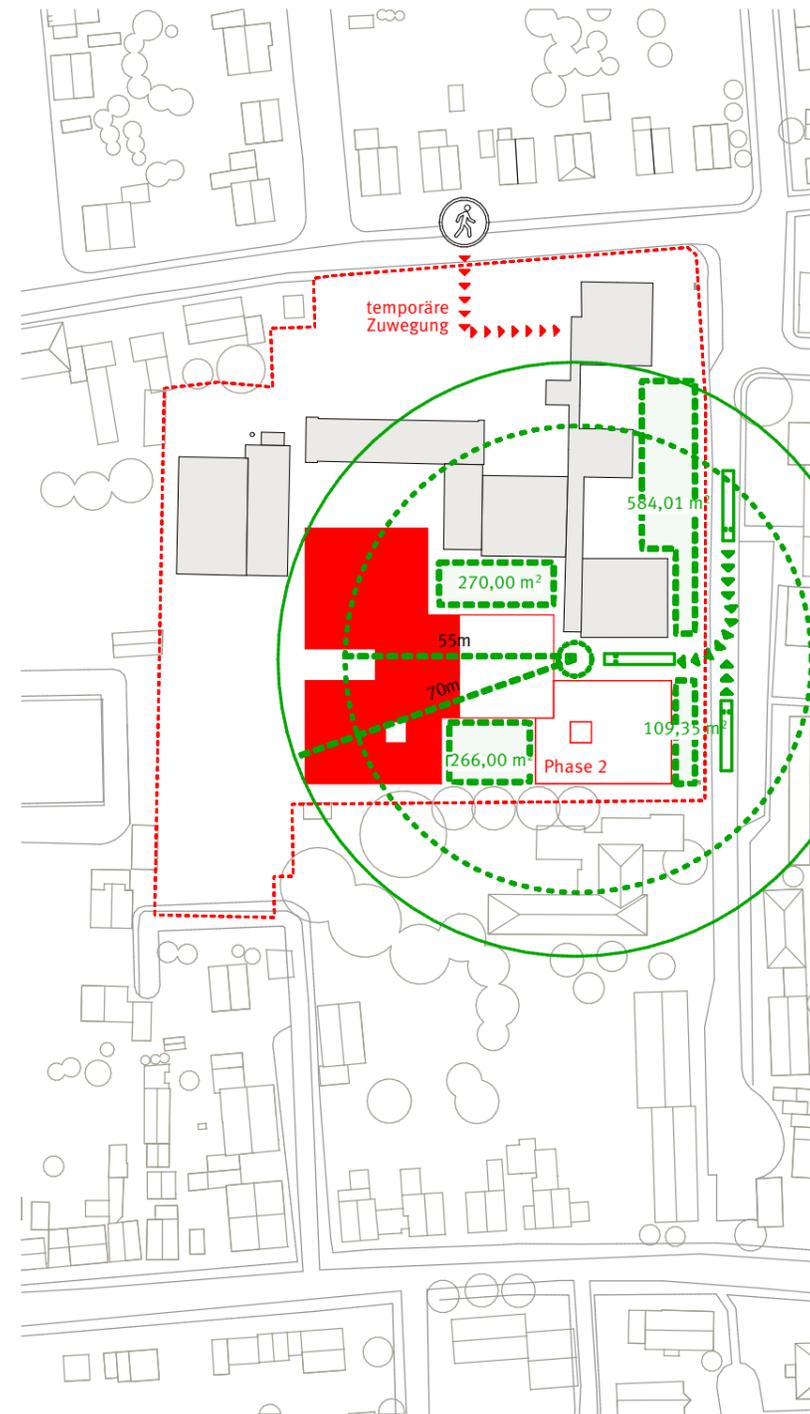
Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch  
 3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt + 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich



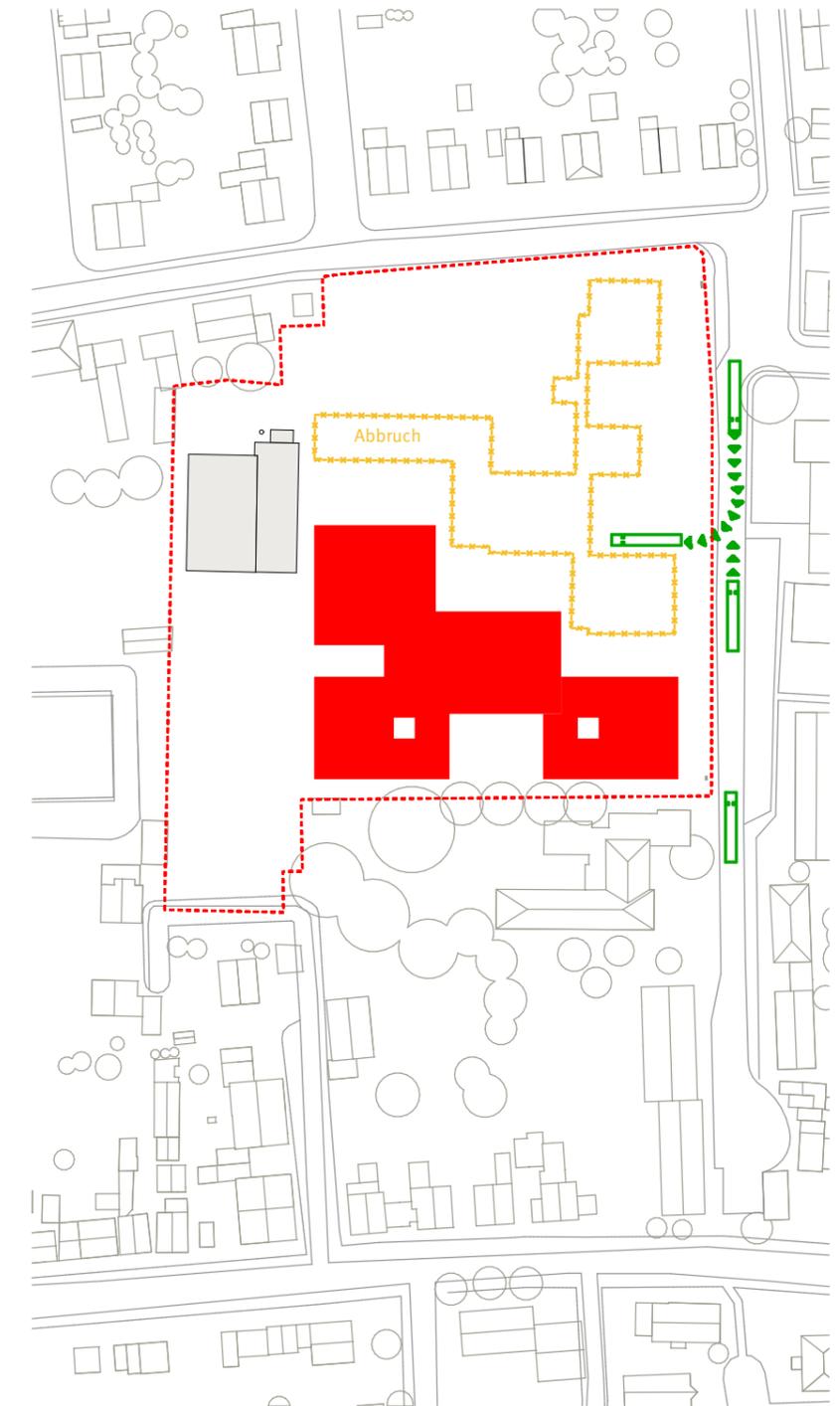
**Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch**  
 3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt + 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich



Errichtung 1. BA

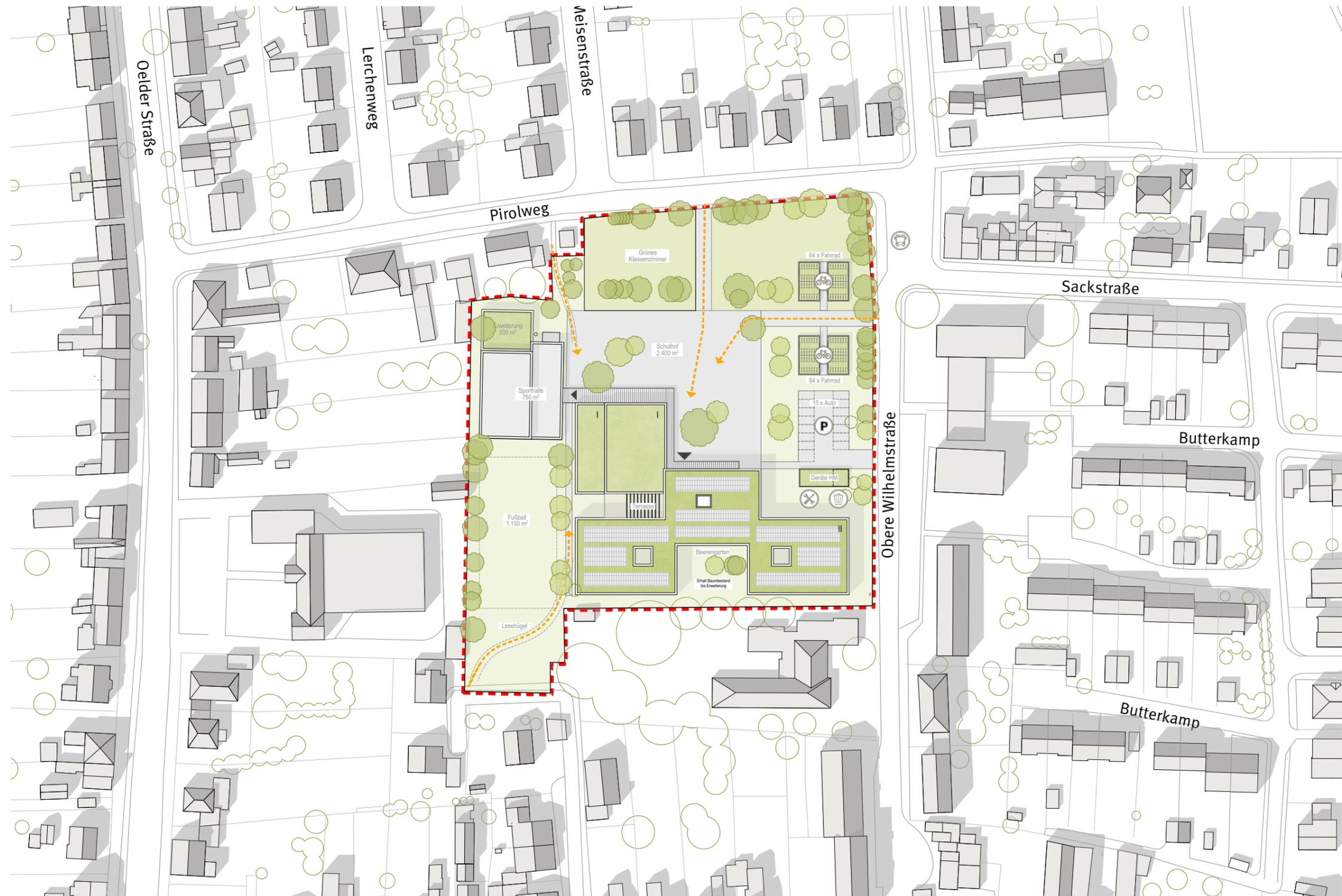


Errichtung 2. BA

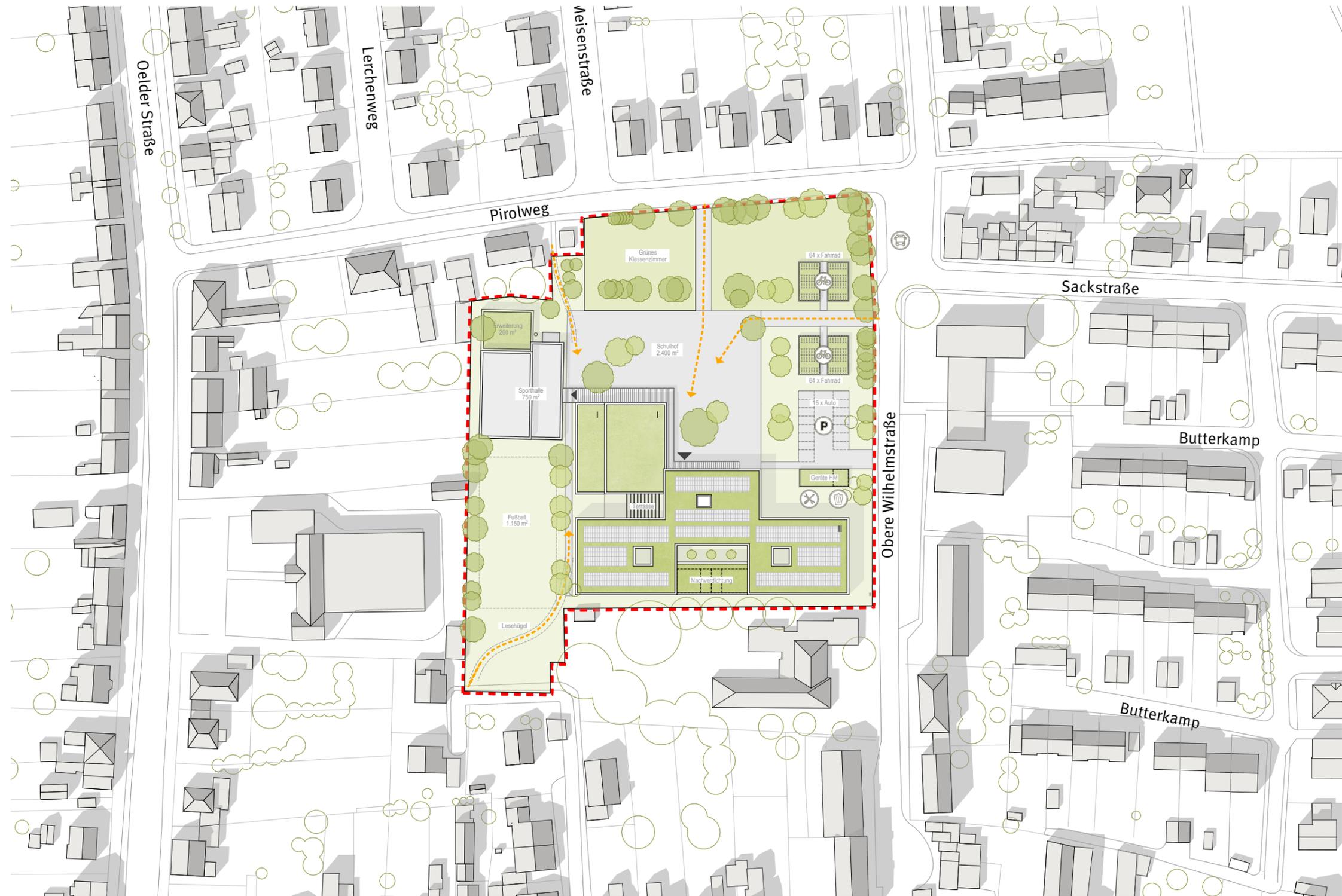


Gesamtabbruch Bestand

**Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch**  
 3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt + 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich

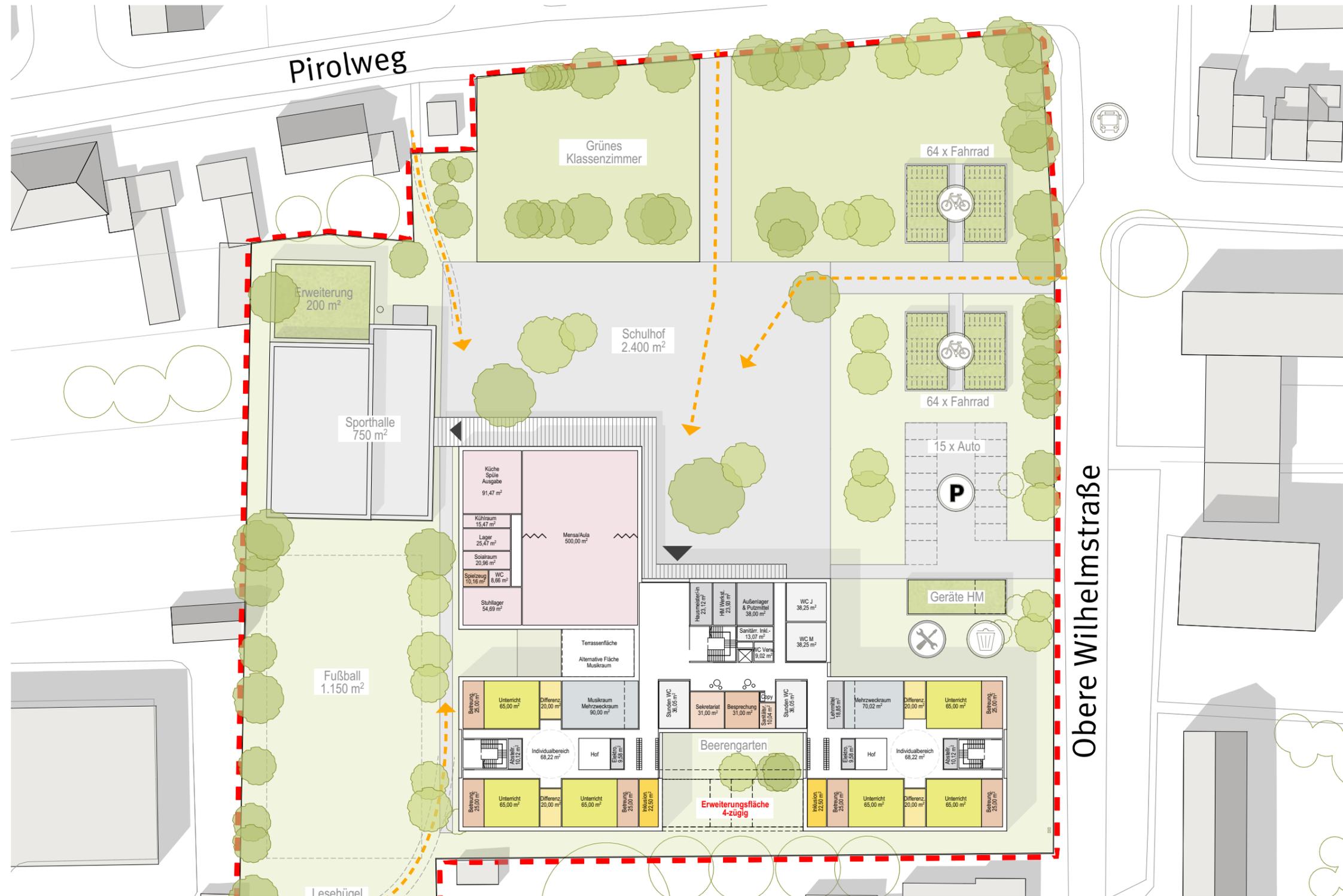


**Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch**  
 3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt + 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich

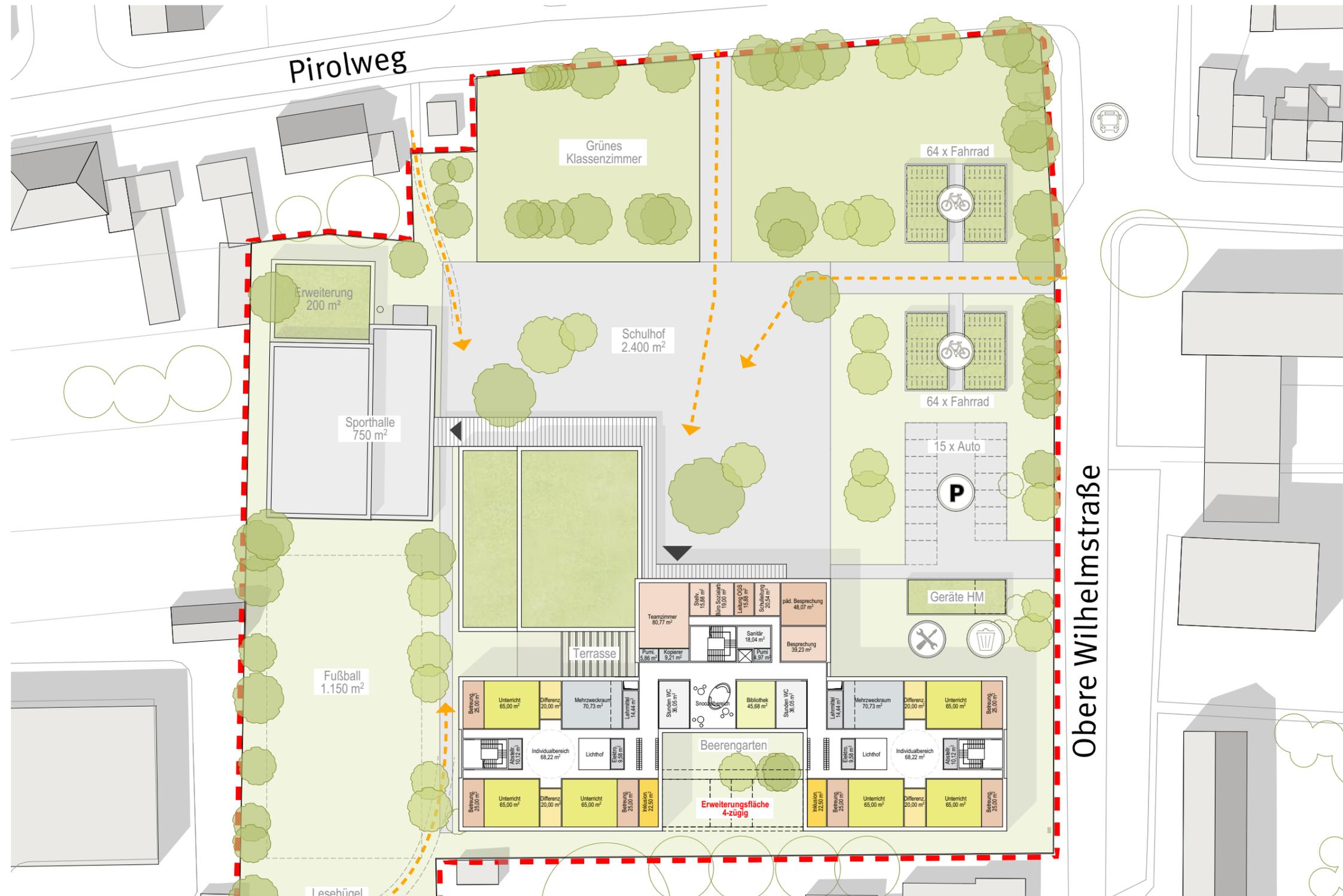


Lageplan Erweiterungsmöglichkeit

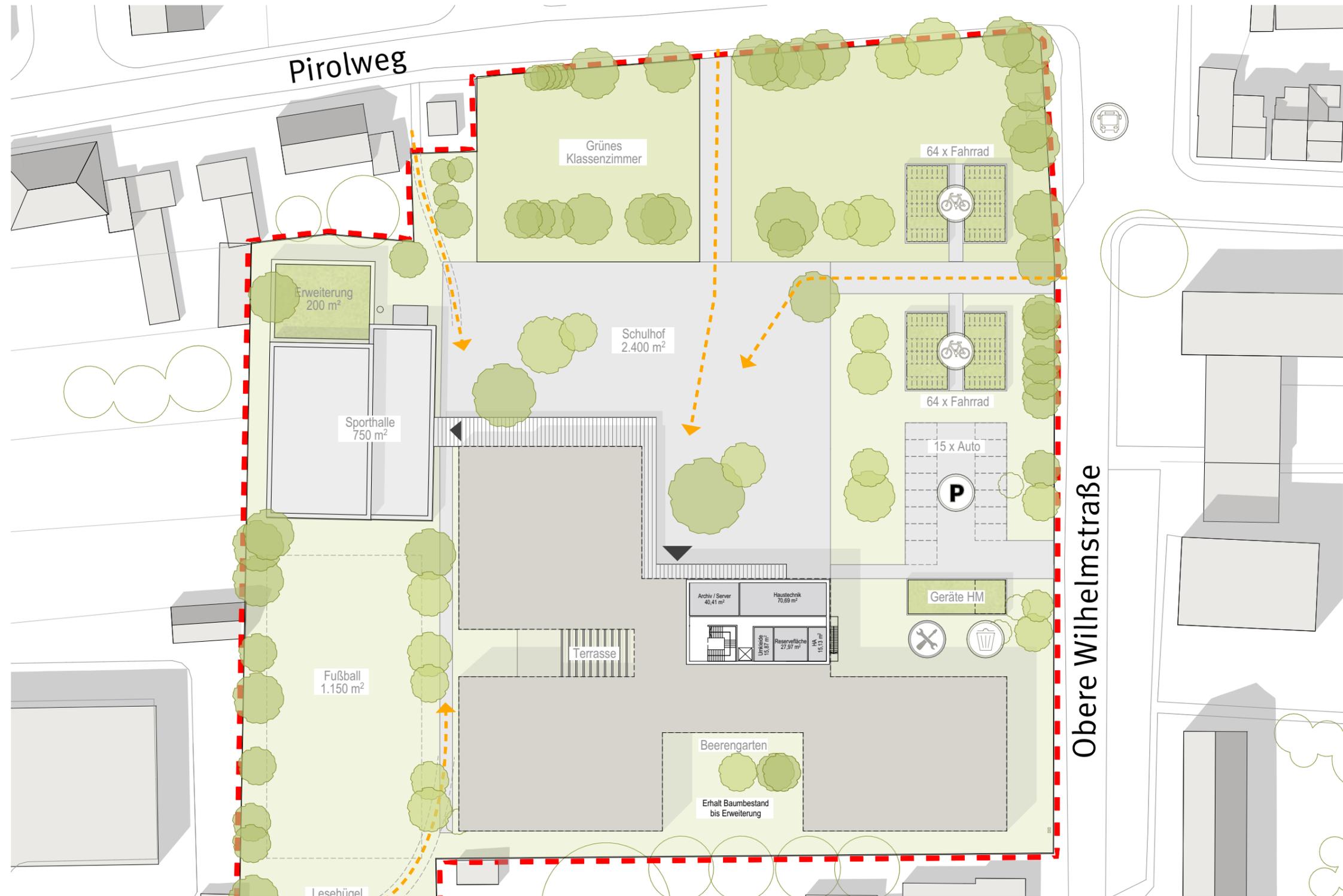
**Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch**  
 3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt + 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich



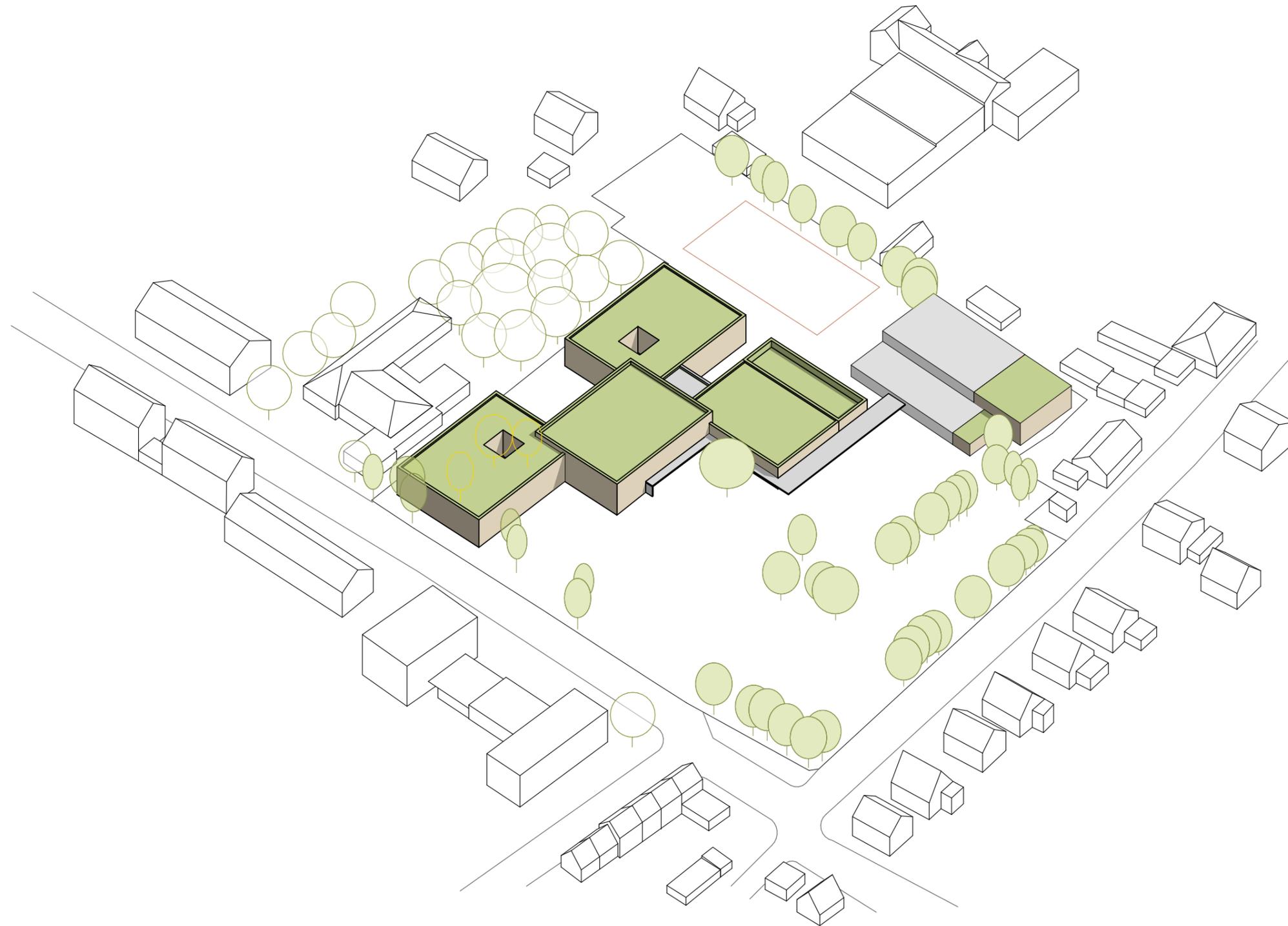
**Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch**  
 3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt + 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich



**Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch**  
 3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt + 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich



**Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch**  
 3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt + 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich

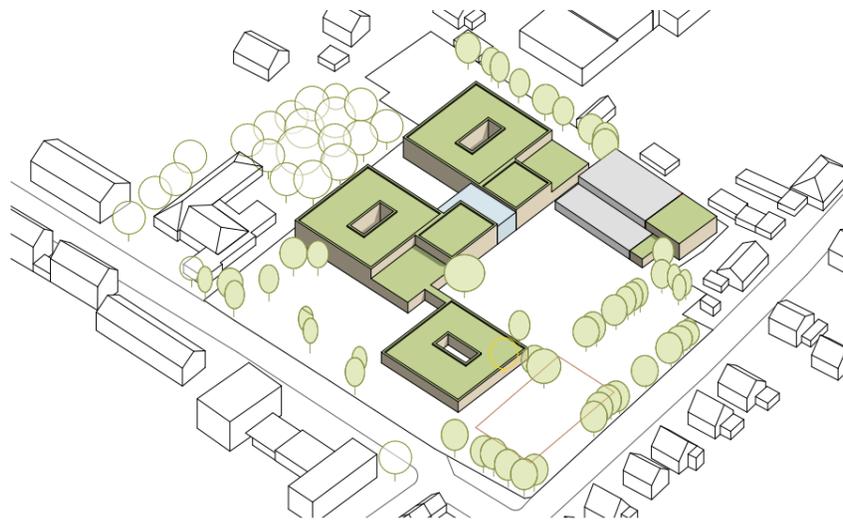


**Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch**  
 3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt + 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich



## GEGENÜBERSTELLUNG

### Kosten und Flächen



#### Konzept 1 - Baubeginn ohne Abbruch, Teilabbruch für 2. BA

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für 2. BA Cluster  
+ Fertigstellung nach Gesamtabbruch im 2. BA

NRF: ca. 5.255 m<sup>2</sup>  
BGF: ca. 6.415 m<sup>2</sup>

#### Bruttokosten inkl. Rückbau und Interimsbau:

KG300/KG400 : ca. 18,7 Mio €  
Gesamtprojektkosten: ca. 22,5 Mio €

Erweiterung auf 4-Zügigkeit: benötigte Erweiterungsflächen können direkt mitgebaut werden. Auch eine Nutzung von Loggien zu Klassenräumen ist denkbar. Die Flächen sind in den Kosten bereits berücksichtigt.

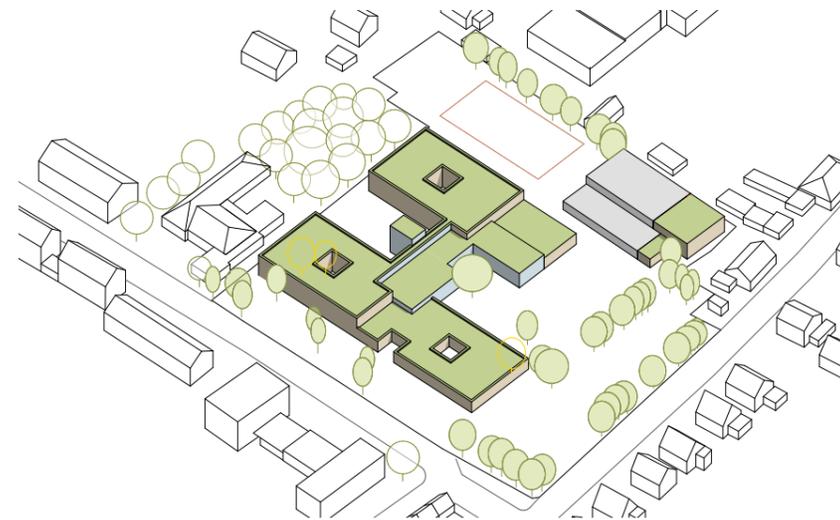
Verhältnis von Verkehrsfläche zu Nutzfläche: VF/NUF(%) = 33,5 %

#### Stärken :

- Geschützter Schulhof
- Einfache Erweiterbarkeit der Cluster
- Aula und Mensa orientieren sich zum Schulhof

#### Schwächen:

- Interimsbau erforderlich
- Kein Erhalt des südlichen Bolzplatzes
- Bestehende Wegführung von Nord nach Süd kann nicht erhalten werden



#### Konzept 2 - Baubeginn mit Teilabbruch

3-Zügigkeit mit Pufferfläche für 4-Zügigkeit + Interim für Bauzeit (Cluster)  
wird zu Interim für 2.BA (Lehrkräfte)

NRF: ca. 5.239 m<sup>2</sup>  
BGF: ca. 6.390 m<sup>2</sup>

#### Bruttokosten inkl. Rückbau und Interimsbau:

KG300/KG400 : ca. 19,3 Mio €  
Gesamtprojektkosten: ca. 23,2 Mio €

Erweiterung auf 4-Zügigkeit: benötigte Erweiterungsflächen können direkt mitgebaut werden. Auch eine Nutzung von Loggien zu Klassenräumen ist denkbar. Die Flächen sind in den Kosten bereits berücksichtigt.

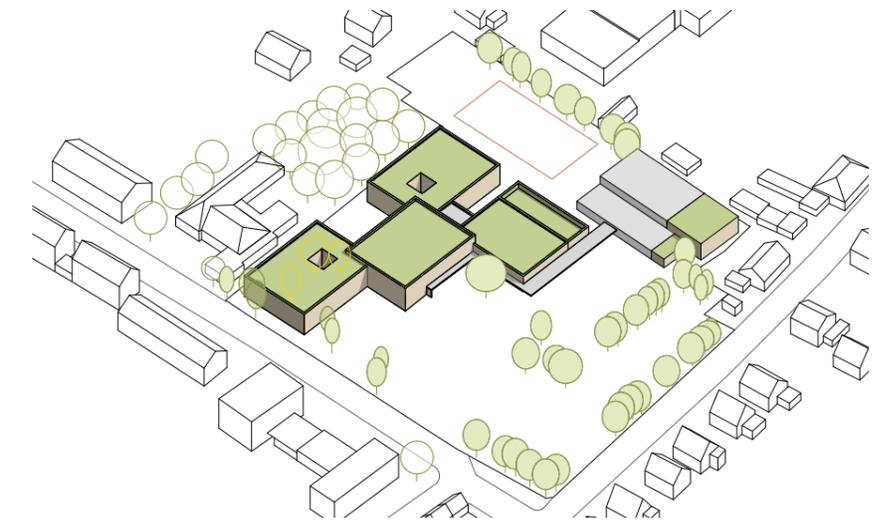
Verhältnis von Verkehrsfläche zu Nutzfläche: VF/NUF(%) = 30,5 %

#### Stärken :

- Geschützter Schulhof
- Einfache Erweiterbarkeit der Cluster
- Bestehende Wegführung von Nord nach Süd kann erhalten werden
- Aula und Mensa orientieren sich zum Schulhof
- Erhalt des Bolzplatzes
- Klare städtebauliche Figur

#### Schwächen:

- Interimsbau erforderlich



#### Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch

3-Zügigkeit + Mensa / Aula für 4-Zügigkeit ausgelegt  
+ 4-Zügigkeit durch Nachverdichtung möglich

NRF: ca. 4.556 m<sup>2</sup>  
BGF: ca. 5.560 m<sup>2</sup>

#### Bruttokosten inkl. Rückbau:

KG300/KG400 : ca. 16,7 Mio €  
Gesamtprojektkosten: ca. 20,5 Mio €

Erweiterung auf 4-Zügigkeit: benötigte Erweiterungsflächen können durch Schließen des südlichen Gebäuderücksprungs hergerichtet werden. Die neuen innenliegenden Räume bilden mit dem mittleren Baukörper einen weiteren Innenhof.

Verhältnis von Verkehrsfläche zu Nutzfläche: VF/NUF(%) = 33,7 %

#### Stärken :

- kein Interimsbau
- kompaktes Volumen mit größerem Schulhof
- klare städtebauliche Figur
- Erhalt des Bolzplatzes
- Erweiterbarkeit auf 4-Zügigkeit ohne großen baulichen Eingriff in Bestand

#### Schwächen:

- Belichtungs- und Belüftungs-Einschnitte erhöhen die Hüllfläche

## FAZIT UND EMPFEHLUNG

### Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch

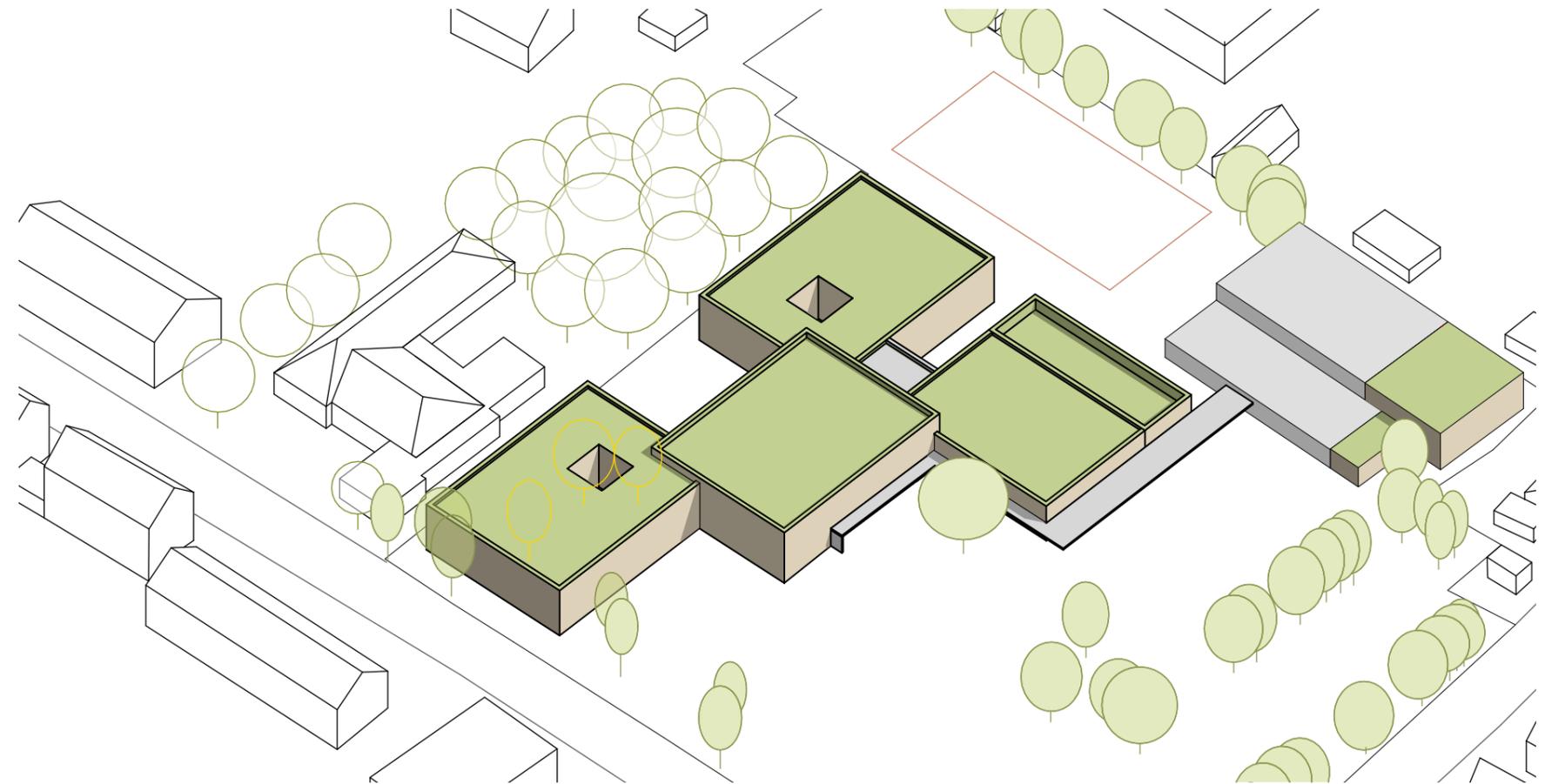
#### ARCHITEKTUR UND STÄDTEBAU

Der Baukörper wird auf den derzeitigen Freiflächen des Grundstücks angeordnet, ohne den Bestand zu tangieren.

Dies bietet den großen Vorteil eines Neubaus ohne vorzeitigen Abbruch des Bestandsgebäudes und gewährt einen fortlaufenden Schulbetrieb ohne Herstellung eines temporären Interimbaus.

Städtebaulich nimmt das Gebäude die Fluchten der umliegenden Bauungen auf.

Zur Süd-Westlichen Grundstücksgrenze zeigt der Baukörper eine klare städtebauliche Kante. Im Nord-Osten öffnet sich die Form des geplanten Schulgebäudes in Richtung der neuen Schulhoffläche und verläuft in einer Staffelung bis zur vorhandenen Sporthalle.



#### SCHULBETRIEB

Die Erhaltung des vorhandenen Bolzplatzes im Westen des Schulgeländes und die Schaffung erfahrbarer Grünflächen in Form eines „grünen Klassenzimmers“ werten die Nutzung des Schulhofs und den allgemeinen Pausenbetrieb erheblich auf.

Die neuen Zuwegungen über den Pirolweg, sowie die Verschiebung der Zuwegung an der Oberen Wilhelmstraße in unmittelbarer Nähe der Busstation, ermöglicht ein sicheres Ankommen der Kinder auf dem Schulgelände, ohne Kollision mit motorisiertem Individualverkehr.

Der Schulhof ist leicht einsehbar und weist keine dunklen Bereiche auf, sodass ein sicherer Schulbetrieb für alle Nutzerinnen und Nutzer gewährleistet werden kann.

#### FLÄCHEN, KOSTEN, ENERGIE

Die Bruttogeschossfläche des Konzeptes ist deutlich geringer und beeinflusst die daraus resultierenden Kosten im positiven Sinne.

Kurze Verbindungen, die Wegeführungen im Gebäude und sinnvoll angeordnete Raumstrukturen führen zu einer wirtschaftlichen Flächenausnutzung.

Die Kompaktheit des Baukörpers und die gute Flächenausnutzung im Verhältnis zur Hüllfläche tragen zum angestrebten nachhaltigen Konzept der Schule bei und ermöglichen die Einhaltung eines hohen energetischen Standards.

## Konzept 3 - Baubeginn und Fertigstellung ohne Teilabbruch

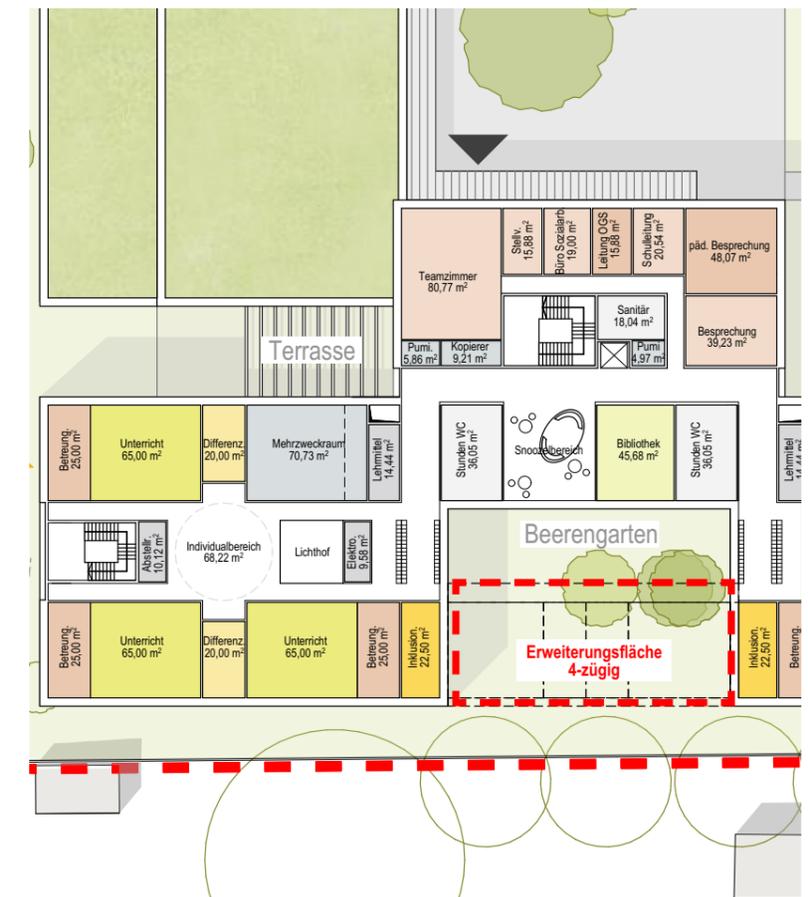
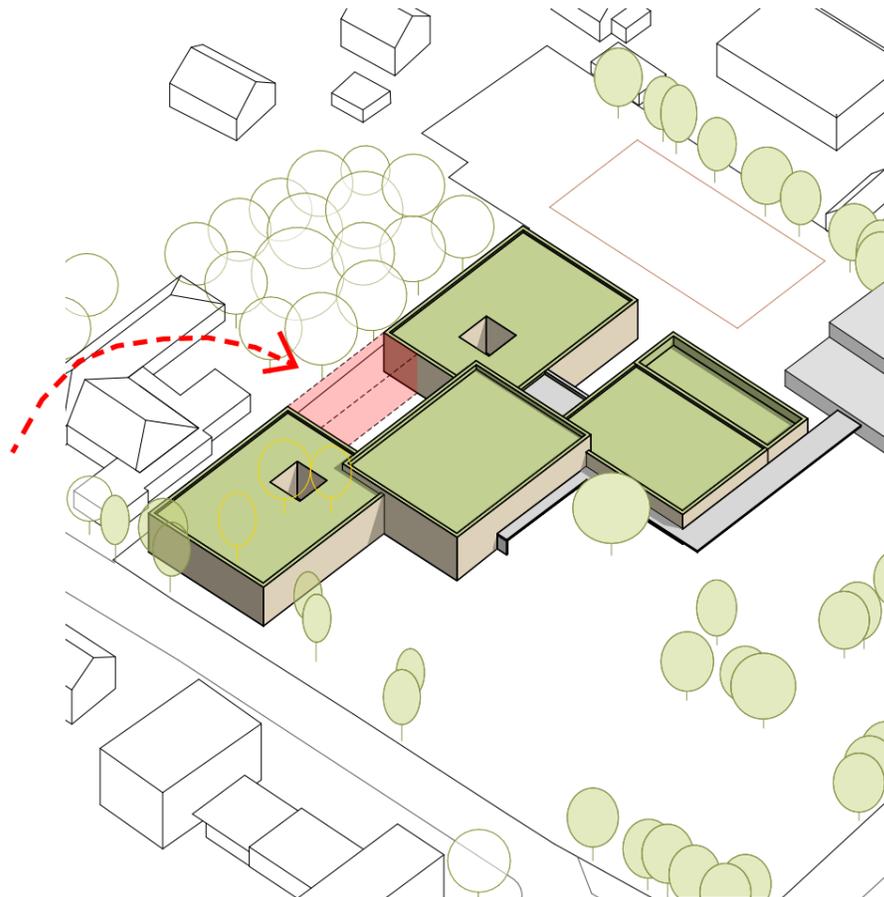
### ERWEITERBARKEIT

Mit dem Konzept 3 wurde eine neue Lösung der Erweiterbarkeit gefunden, bei der eine künftige 4-Zügigkeit nicht schon beim jetzigen Neubau hinsichtlich Statik, oder Fluchttreppenhäusern berücksichtigt werden muss.

Für eine mögliche Erweiterung von der derzeitigen 3-Zügigkeit auf eine 4-Zügigkeit wird durch vorzeitig geschicktes Einschleiben des Bauvolumens ein Außenraum als Pufferfläche vorbereitet, der nach einem Umbau an der Südfassade geschlossen und zu einem weiteren Lichthof transformiert wird. Bei dieser Umbaumaßnahme würde der laufende Unterrichtsbetrieb nur unwesentlich durch die Bauarbeiten gestört werden.

Die Hüllfläche des Gebäudes wird durch diesen Eingriff leicht erhöht. In Relation zu den anderen Konzepten erhöht sich die Fassadenfläche jedoch kaum, da in der neuen Konzeption die Bruttogeschossfläche um mehr als 700 m<sup>2</sup> eingespart werden konnte und der Baukörper dadurch insgesamt ein geringeres Volumen aufweist.

Durch die Neuordnung der Raumgefüge und die eingeschnittenen Außenräume ergeben sich klar ablesbare Teilvolumen, welche die Clusterstrukturen, die Verwaltungsbereiche und die Mensa optisch voneinander abheben. Zusätzliche Belichtungs- und Belüftungsflächen werden ebenfalls gewährleistet.



NRF Schule:	ca. 4.556 m <sup>2</sup>
NRF Bewegungsraum:	ca. 200 m <sup>2</sup>
BGF:	ca. 5.560 m <sup>2</sup>

#### Bruttokosten inkl. Rückbau:

KG300/KG400 :	ca. 16,7 Mio €
Gesamtkosten:	ca. 20,5 Mio €

Verhältnis von Verkehrsfläche zu Nutzfläche: VF/NUF(%) = 33,7 %

#### Stärken :

- kein Interimsbau
- kompaktes Volumen mit größerem Schulhof
- klare städtebauliche Figur
- Erhalt des Bolzplatzes
- Erweiterbarkeit auf 4-Zügigkeit ohne großen baulichen Eingriff in Bestand

#### Schwächen:

- Belichtungs- und Belüftungs-Einschnitte erhöhen die Hüllfläche

Auftraggeber

**STADT BECKUM**

Auftragnehmer

**SCHAMP & SCHMALÖER**  
Architekten Stadtplaner PartGmbH

Konrad-Adenauer-Allee 10  
44263 Dortmund  
Telefon: 0231-28 66 26-0  
E-Mail: [info@schamp-schmaloeer.de](mailto:info@schamp-schmaloeer.de)  
[www.schamp-schmaloeer.de](http://www.schamp-schmaloeer.de)

Susanne Schamp, Dipl.-Ing. Architektin BDA Stadtplanerin DASL  
Monika Wiesbeck, Architektin und Sachverständige  
Thorsten Dudek, Dipl.-Ing.(FH) Architekt  
Andrea Portillo Eraso, Dipl.-Ing. Architektin  
Christian Nußbaum, Dipl.-Ing.(FH) Architekt  
Ikram Falkoun, B.Sc Architektur  
Peter Holtappels, M.Sc. Architektur und Städtebau

Dortmund, den xx.xx.2023




---

Dipl.-Ing. Susanne Schamp  
Architektin BDA und Stadtplanerin DASL  
Mediatorin für Wirtschaft und Kultur

Diese Stellungnahme genießt Urheberschutz. Eine Veröffentlichung der Stellungnahme oder von Auszügen hieraus und/oder die Weitergabe an Dritte ist nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung von SCHAMP & SCHMALÖER Architekten Stadtplaner PartGmbH zulässig.

---

## ÜBERSICHTSBERICHT ZU UNTERNEHMENSEINSATZFORM

### 3D-Druckverfahren

**NGB - Neubau Sonnenschule Beckum**

**Obere Wilhelmstraße 109 in 59269 Beckum**

---

#### **Verteiler:**

- Herr Bely
- Frau Faust

#### **Erstellung:**

- Lena Gitzler
- Felix Achternbosch

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Risikoanalyse 3D-Druck-Verfahren .....</b>	<b>2</b>
1.1	Vorgehen Tauglichkeitsuntersuchung .....	2
1.2	Eignung 3D-Druck .....	2
1.3	Vor- und Nachteile .....	2
1.4	Fazit 3D-Druck .....	3

## 1. RISIKOANALYSE 3D-DRUCK-VERFAHREN

### 1.1 Vorgehen Tauglichkeitsuntersuchung

Aktuell ist im Bereich umfangreicher öffentlicher Bauten bislang davon abzuraten komplexe Bauprozesse anhand eines 3D-Druck-Pilotprojekts umzusetzen. Besonders mit Blick auf terminliche Abhängigkeiten durch einen laufenden Schulbetrieb sind viele Unwägbarkeiten und zeitliche Risiken mit derartigen Projektmodellen verbunden. Das 3D-Druck Verfahren im Bauwesen wird derzeit hauptsächlich im Einfamilienhaus-Sektor angewendet und betrifft hierbei einen erheblich geringen Anteil. Die Methode kommt vorwiegend bei innovativen Prestigeprojekten zum Einsatz, bei denen die Gesamtkosten eine eher nachrangige Rolle einnehmen. Für Schulbauprojekte gehen erhebliche Risiken mit einer derart nicht erprobten Bauweise einher.

### 1.2 Eignung 3D-Druck

Die Eignung des 3D-Druck-Verfahrens zeigt sich vorwiegend bei innovativen Pionierprojekten und Projekten, bei denen die Bau- und Planungskosten vorwiegend nachrangig sind.

### 1.3 Vor- und Nachteile

Terminliche Vorteile zeigen sich besonders in der verkürzten Bauzeit des Rohbaus, wodurch Folgegewerke frühe mit der Umsetzung starten können. Dafür ist wiederum eine längere und detailliertere Planung vor Baubeginn erforderlich. Dies resultiert in einem hohen Maß an Planungsdichte vor dem Baustart. Folglich ist meistens kein baubegleitendes Planen wie üblich möglich, oder nur in sehr geringem Umfang. Dies birgt erhebliche Schnittstellenrisiken durch Folgegewerke beispielweise in der Kompatibilität von Anschlüssen der Folgegewerke an den 3D-gedruckten Rohbau.

Wie bereits in den vorangegangenen Abschnitten ist der 3D-Druck weiterhin eine Nische der Baubranche. Dies zeigt sich besonders im Bereich der Baukosten. Hierbei ist eine wirtschaftliche Rentabilität ungewiss und die Kalkulation der Gesamtkosten komplexer. Aktuell liegen die Gesamtkosten nach derzeitigen Schätzungen ca. 10-15% über den Kosten konventioneller Bauweisen. Hierzu kommt wenig Steuerungsmöglichkeiten bei Kostenabweichungen, da die festgelegte Bauweise kaum Flexibilität für Ausweichmöglichkeiten bietet.

Dies spiegelt sich auch im qualitativen Segment wider. Durch die Abhängigkeit des Druckers ist eine Skalierbarkeit der Druckgröße und somit des Baukörpers stark begrenzt. Die Systembindung verhindert die, in der konventionellen Bauweise beliebte, flexible Planung und Ausführung, da hier kaum Flexibilität im Grundriss und der späteren Umnutzung oder Umplanung möglich ist (Art Fertighaus-Effekt). Während Bauphase sind nur kurzfristige und begrenzte Korrekturen möglich. Zusätzlich ist die Materialwahl des Rohbaus auf das verarbeitbare Material des Druckers begrenzt. Positiv ist dennoch die frei modellierbare Kubatur und Wandformen, die im Gegensatz zum konventionellen Bau auch als Freiform und organische Form ausgebildet werden können. Ein weiterer Vorteil zeigt sich in der sehr guten Wärmedämmeigenschaften, den die zweischalige 3D-Druck-Bauweise herstellt und das hohe Maß an Recyclebarkeit des Rohbaustoffs.

Vertraglich gesehen birgt das 3D-Druck-Verfahren einige Risiken bzw. Herausforderungen. Aufgrund der neuartigen Bauweise werden ggf. Zustimmungen im Einzelfall bzw. vorhabenbezogene Bauartengenehmigungen für nicht normierte Bauteile erforderlich. Dies erfordert dann einen gewissen Aufwand, der mit Terminverzögerungen verbunden sein kann. Weiterhin ist ein verlängerter Baugenehmigungsprozess aufgrund

von Zulässigkeitsprüfungen im Bereich öffentlicher Gebäude möglich, zu dem teils komplexe Stellungnahmen für Einzelfallzulassungen zu erstellen sind.

#### **1.4 Fazit 3D-Druck**

Die Bauweise eines Schulbaus als 3D-Drucks wäre ein Pilotprojekt, das mit Chancen und Risiken verbunden ist. Die Chancen sind die deutlich kürzeren Bauzeiten als im konventionellen Bau. Hier können ca. 60-85% der sonstigen Rohbauzeiten eingespart werden. Es besteht jedoch das Risiko, dass eine unzureichende Planung, oder aber ein zu geringes Bieterspektrum für diesen nicht etablierten Markt die Vergabe- und Planungsprozesse um ein Vielfaches verlängert. Die Risiken sind als unkalkulierbar zu werten und können im Eintrittsfall ggf. einen deutlich spätere Fertigstellungszeitpunkt, als nach konventioneller Bauweise zur Folge haben. Sowohl zeitliche Risiken in der Planungs- und Bauphase als auch Qualitäts- und Genehmigungsrisiken sind derzeit unkalkulierbar. Die Bauweise entspricht in großen Teilen nicht den anerkannten Regeln der Technik und bedarf gerade im Bereich öffentlicher Bauprojekte vieler Zulassungen im Einzelfall.

Die bislang unbekannte Bauweise hat zudem Schnittstellenrisiken zu Folgegewerken, die mit der Bauart und Anschlüssen an die Bauweise nicht vertraut sind. Submissionen können langwieriger oder mit preislich erhöhten Angeboten behaftet sein, da sich derzeit wenige Unternehmen auf die Bauweise spezialisiert haben. Ebenfalls risikobehaftet wird die Findung eines Planers sein, der bei dieser Bauweise über sämtliche Leistungsphasen beteiligt bleibt. Aus den vorgenannten Punkten und Risiken ergibt sich, dass mit erheblichen Mehrkosten im Gegensatz zu konventionellen Bauweisen zu rechnen ist.

**Verkehrssituation am Holtmarweg – Anfrage der CDU-Fraktion vom 14.09.2022 sowie Antrag der FWG-Fraktion vom 19.09.2022**

Federführung: Fachbereich Recht, Sicherheit und Ordnung

Beteiligungen: Fachbereich Finanzen und Beteiligungen  
Fachbereich Stadtentwicklung  
Fachbereich Umwelt und Bauen

Auskunft erteilt: Herr Liekenbröcker | 02521 29-3000 | liekenbroecker@beckum.de

**Beratungsfolge:**

Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben  
31.05.2023 Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

ohne

**Erläuterungen:**

Der Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben hat in seiner Sitzung am 09.06.2022 beschlossen, dass eine frühere Entscheidung zur Ausweisung des Weges als Tempo 50-Bereich aufgehoben wird. Ferner beschloss der Ausschuss die Umsetzung einer von der Verwaltung entwickelten Planung zum Einbau einer Fahrbahnschwelle und eines Betonkegels. Abweichend vom Verwaltungsvorschlag hat der Ausschuss hier eine testweise Umsetzung von einem halben Jahr vorgesehen (siehe Vorlage 2022/0186 und Niederschrift zur Sitzung).

Die Verwaltung hat dem Beschluss entsprechend am 19.08.2022 die Fahrbahnschwelle und den Betonkegel errichtet.

Mit Schreiben vom 14.09.2022 erkundigte sich die CDU-Fraktion nach der aktuellen Sachlage im Bereich des Holtmarwegs. Das Schreiben ist der Vorlage als Anlage 1 beigelegt. Dem ging ein Schreiben eines Anwohners des Weges voraus, in dem auf eine schlechte Verkehrslage verwiesen wurde.

Am 19.09.2022 beantragte die FWG-Ratsfraktion, dass die Verwaltung ein Gespräch mit den Anwohnerinnen und Anwohnern führen solle und dass der zuständige Fachausschuss einen Ortstermin durchführen solle. Die FWG-Fraktion hält „Freiburger Kegel“, Bodenmarkierungen und Beschilderungen im Allgemeinen für notwendig. Das Schreiben ist der Vorlage als Anlage 2 beigelegt.

Am 22.09.2022 wurde aufgrund der Anfrage der CDU-Fraktion seitens der Verwaltung im Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben mitgeteilt, dass der Testzeitraum von 6 Monaten für Messungen und Inaugenscheinnahmen, für Abstimmungen mit der Polizei und für weitere Planungen ausgeschöpft werde. Eine Zwischenauswertung durch die Verwaltung nach 4 Wochen Testbetrieb sei wenig aussagekräftig und daher nicht effektiv.

Aus polizeilicher Sicht wurde mitgeteilt, dass es sich bei dem Holtmarweg um eine völlig unauffällige Straße handelt.

Mittlerweile ist die Testphase am Holtmarweg abgeschlossen.

Im Februar 2023 wurde eine Verkehrsmessung an 7 Tagen über jeweils 24 Stunden durchgeführt. Die Messergebnisse belegen, dass die Maßnahmen nicht den gewünschten Erfolg gebracht haben. Der als Entscheidungskriterium relevante V85-Wert lag an den 7 Tagen jeweils bei circa 50 bis 55 Kilometern pro Stunde. Dies ist eindeutig zu hoch für eine Straße, die als Tempo 30-Zone mit dem Verkehrszeichen 274 gemäß Anlage 2 zu § 41 Absatz 1 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) ausgewiesen ist.

Nach Auffassung der Verwaltung müssen bei einer derartig geringen Verkehrslast mehrere Einengungen erfolgen. Es bieten sich mehrere massive Fahrbahnschwellen und Betonkegel mit Schraffur an. Als Beispiel könnte das Zechengelände in Ahlen dienen, wo massive Fahrbahnschwellen zur Verhinderung von Autorennen eingebaut wurden. Solche massiven Fahrbahnschwellen haben aber den großen Nachteil der Geräuschentwicklung. Auch wird die Nutzbarkeit der Straße für Verkehre der Landwirtschaft und des Gartenbetriebes am Holtmarweg eingeschränkt.

Unter Berücksichtigung des FWG-Antrages vom 19.09.2022 schlägt die Verwaltung vor, die Anwohnerinnen und Anwohner als Gesamtheit anzuschreiben und um Rückmeldung zu bitten, welche Anwohnerinnen und Anwohner bereit wären, in Höhe ihrer Häuser eine Fahrbahnschwelle zu akzeptieren. Nach Auswertung und in Kenntnis der Rückmeldungen der Anwohnerinnen und Anwohner würde die Verwaltung eine entsprechende Ausbauplanung (mehrere massive Fahrbahnschwellen und Betonkegel mit Schraffur) realisieren. Der Einbau von Bodenschwellen inklusive Betonkegeln und notwendigen Markierungen kostet circa 3.000 Euro pro Standort. Die Mittel stehen grundsätzlich im Haushaltsplan unter dem Produktkonto 120101.524201/724201 – Unterhaltung und Bewirtschaftung des Infrastrukturvermögens – zur Verfügung.

Der nicht neu ausgebaute Bereich des Holtmarwegs ist ebenfalls als Tempo 30-Zone auszuweisen. Auch dieser Bereich sollte durch den Einbau von Fahrbahnschwellen und Betonkegeln mit Schraffur berücksichtigt werden. Bei der Wahl der Standorte ist zu berücksichtigen, dass in Tempo 30-Zonen grundsätzlich die Regel „Rechts-vor-Links“ gilt, die ebenfalls als geschwindigkeitsreduzierende Maßnahme angesehen wird.

Ein von der Anwohnerschaft gefordertes LKW-Fahrverbot auf dem gesamten Holtmarweg, beginnend am Konrad-Adenauer-Ring, wird seitens der Verwaltung nicht befürwortet. Die Messergebnisse belegen, dass innerhalb von 24 Stunden im Durchschnitt 23 LKW über den Holtmarweg gefahren sind. Die Notwendigkeit, hier regelnd einzugreifen, ist nicht gegeben.

Es wird daraufhin hingewiesen, dass ein Teilbereich des Holtmarwegs – zwischen Einmündung Sachsenstraße und Einmündung An der Wersemühle – im Verkehrsentwicklungsplan langfristig als Vorbehaltsnetz geplant ist und die Einrichtung einer Tempo 30-Zone im Verlauf einer Straße des Vorbehaltsnetzes als rechtlich problematisch einzuschätzen ist.

**Anlage(n):**

- 1 Anfrage der CDU-Fraktion
- 2 Antrag der FWG-Fraktion

## CDU-Fraktion im Rat der Stadt Beckum

# CDU

Andreas Kühnel  
Fraktionsvorsitzender  
Heinz-Füting-Straße 32  
59269 Beckum

Herrn  
Bürgermeister  
Michael Gerdhenrich  
Weststrasse 46

59269 Beckum

Beckum, den 14.09.2022

### Situation am Holtmarweg

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

Vor einigen Tagen hat die CDU Fraktion ein Brief der Anwohner des Holtmarwegs erreicht. Die Verwaltung und die anderen Fraktionen haben das Anschreiben ebenfalls erhalten. Demnach soll es auch weiterhin zu erheblichen Geschwindigkeitsüberschreitungen und Lärmbelästigungen kommen. Nach der Durchsicht des Schreibens stellen sich den Mitgliedern der CDU Fraktion einige Fragen. Wir bitten Sie daher um die Beantwortung der folgenden Fragen im zuständigen Ausschuss.

- Wie bewertet die Verwaltung die von den Anwohnern geschilderten Verkehrsverhältnisse?
- Sind in den letzten Monaten Geschwindigkeitsmessungen seitens der Verwaltung durchgeführt worden?
- Sieht die Verwaltung weiteren Handlungsbedarf zur Verkehrsberuhigung?
- Wie bewertet die Polizei die Situation?

Mit freundlichen Grüßen

**6** Andreas Kühnel  
-Fraktionsvorsitzender-

Kathrin Averdung und Christoph Pundt  
-stellvertretende Fraktionsvorsitzende-

**TOP Ö**



**Fraktion im Rat der Stadt Beckum**

FWG-Ratsfraktion • Everkekamp 4 • 59269 Beckum

Stadt Beckum  
Herrn Bürgermeister  
Michael Gerdhenrich  
Weststraße 46  
59269 Beckum

Beckum, den 19. September 2022

**Antrag: Maßnahmen der Verkehrsberuhigung Holtmarweg auf den Prüfstand stellen**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

in seiner Sitzung am 9. Juni 2022 hat der Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben unter dem Tagesordnungspunkt 6 – öffentlicher Teil: „Verkehrssituation am Holtmarweg“ (Vorlage: 2022/0186) mehrheitlich beschlossen: „Der Beschluss des Ausschusses für Bauen, Umwelt, Energie und Vergaben vom 26.06.2019, den Holtmarweg zukünftig als Tempo 50-Bereich auszuweisen, wird aufgehoben. Die als Anlage 2 zur Vorlage beigefügte Planung zum Einbau einer Fahrbahnschwelle und eines Betonkegels wird testweise für ein halbes Jahr umgesetzt.“

**Vor dem Hintergrund, dass der Einbau einer Fahrbahnschwelle und eines Betonkegels nach Ablauf der Testphase auf den Prüfstand gestellt werden wird, beantragt die FWG-Fraktion hiermit:**

1. Die Verwaltung möge das Gespräch mit den unmittelbar angrenzenden Anwohnern suchen, um deren Expertise: Erfahrungen/Erfordernisse/Vorschläge mit Blick auf die vorgenommenen Einbauten mit in die Analyse einfließen lassen zu können.
2. Der zuständige Fachausschuss möge vor einer weiteren Befassung mit der Verkehrssituation am Holtmarweg/Sachsenstraße einen Ortstermin durchführen, um sich vor Ort zu informieren und das Gespräch mit Anwohnern zu führen.
3. Der nicht neu ausgebaute Bereich des Holtmarwegs ist ebenfalls dauerhaft als Tempo 30-Zone ausgewiesen worden. Aufgrund der regelmäßig einmündenden Seitenstraßen wird hier derzeit von der Verwaltung geprüft, ob in diesem Teilstück ebenfalls Einbauten notwendig sind. Aus Sicht der FWG ist es nicht ausreichend sich mit nur einem Teilbereich zu beschäftigen, wenn an anderen Stellen, wie beispielsweise der Kreuzung an der Frankenstraße, die Einsicht durch zu eng parkende Fahrzeuge behindert wird. Daher schlägt sie beispielhaft „Freiburger Kegel“ mit Bodenmarkierungen oder andere möglicherweise nachhaltige Lösungen vor. Im Allgemeinen sind auch mehr Bodenmarkierungen und Beschilderungen notwendig. Die Verwaltung möge die Ergebnisse ihrer diesbezüglichen Prüfung bzw. ihre Maßnahmenplanung vorstellen.
4. Auch die Seitenstraßen am Holtmarweg, wie exemplarisch aufgezählt die Frankenstraße und die Sachsenstraße, mögen unter den Punkten Geschwindigkeit und Einsicht in den Straßenverkehr im Kreuzungsbereich berücksichtigt werden.
5. Die Stadtverwaltung möge die Sinnhaftigkeit einer(s) Ausweisung(-baus) des Holtmarwegs als Fahrradstraße prüfen. An Verkehrsteilnehmern die mit dem Fahrrad beispielsweise stadtaus- bzw. -einwärts und/oder in Richtung Nahversorgungszentrum unterwegs sind, mangelt es nun wirklich nicht. Auch könnte eine solche Fahrradstraße für den Schülerverkehr nachhaltig sein- insbesondere dann, wenn sie bis zum Werseweg angelegt werden würde.

TOP 6

In Bezug auf die beabsichtigte Wirkung der aktuell eingebauten Fahrbahnschwelle und eines Betonkegels: Einhaltung Tempo 30 ist die FWG der Auffassung, dass das Ziel nicht erreicht werden wird. Die Fahrbahnschwelle ist zu flach angelegt und erfordert daher keine Einhaltung der vorgegebenen Geschwindigkeit. Sie müsste deutlich erhöht werden, um eine solche Wirkung zu erzeugen. Des Weiteren stellt sich die Frage, warum gerade dieser Standort – unmittelbar vor einem Wohnhaus – gewählt worden ist, obwohl doch auch andere Standorte vorhanden sind, wo Anwohner eben nicht durch die entstehende Geräuschkulisse beim Überfahren der Fahrbahnschwelle – insbesondere bei Lkw und Pkw mit Anhänger – in Mitleidenschaft gezogen werden. Auch sieht die FWG die Notwendigkeit, weitere Betonkegel und Fahrbahnschwellen einzubauen, um eine nachhaltige Verkehrsberuhigung sicherzustellen. Außerdem ist es sinnvoll mehr als nur eine Lösung zur Temporeduzierung umzusetzen, da nach einer Bodenschwelle das Beschleunigen auf der Straße bereits wieder beginnt und kaum ein positiver Effekt erzielt wird. Auch eine wirksamere Bodenschwelle wie die an der Annecke-Straße würden bereits einen deutlicheren Effekt erzielen können, da dann auch SUVs und Lkws ihre Geschwindigkeit reduzieren müssten. Die bisherigen Maßnahmen (Einbauten) reichen keinesfalls aus.

Bei einem Ortstermin am 16. September haben sich Mitglieder der FWG-Fraktion vor Ort informiert und mit Anwohnern ausgetauscht. Dabei ist allen Anwesenden nachdrücklich vor Augen geführt worden, welche eine hohe Verkehrsfrequenz auf dem Holtmarweg vorhanden ist. Es liegt die Vermutung nahe, dass der Verkehr mit Fertigstellung der Wohnbebauung auf dem ehemaligen Schlachthofgelände noch weiter zunehmen wird. Auch deshalb gibt es aus Sicht der FWG dringenden Handlungsbedarf, eine nachhaltige Verkehrsberuhigung auf dem gesamten Holtmarweg vorzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen  
FWG-Fraktion im Rat der Stadt Beckum



Gregor Stöppel  
Fraktionsvorsitzender

## Schulhofgestaltung an der Gesamtschule Ennigerloh-Neubeckum am Standort Neubeckum

Federführung: Fachbereich Umwelt und Bauen

Beteiligungen: Fachbereich Bildung, Kultur und Freizeit  
Fachbereich Finanzen und Beteiligungen  
Fachbereich Stadtentwicklung

Auskunft erteilt: Herr Illbruck | 02521 29-6701 | illbruck@beckum.de

### Beratungsfolge:

Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben  
31.05.2023      Kenntnisnahme

### Erläuterungen:

Der Schulhof der Gesamtschule Ennigerloh-Neubeckum am Standort Neubeckum soll neugestaltet und zum Quartier geöffnet werden. Diese Umgestaltung ist ein Projekt aus dem Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept für die Innenstadt Neubeckum (ISEK Neubeckum). Demnach soll der Schulhof als attraktiver und multifunktionaler Quartiersplatz mit Aufenthalts-, Sport- und Spielbereichen entwickelt werden.

Eine umfangreiche Begrünung und vereinzelte Entsiegelung soll sowohl das Mikroklima als auch die Aufenthaltsqualität verbessern. Der Platz soll öffentlich zugänglich sein und dient daher auch zur funktionalen und gestalterischen Aufwertung für die umliegenden Wohngebiete. Die Öffnung zum Quartier ist Grundvoraussetzung zur Akquise von Städtebaufördermitteln. Der vom Autoverkehr abgebundene Teil der Turmstraße zwischen Schulhof und Mensa soll gestalterisch in die Gesamtanlage eingebunden werden und weiterhin dem Fuß- und Radverkehr zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sollen in der Gesamtplanung ein zukünftiger Neubau der Sporthalle sowie der Schulhof hinter der Mensa berücksichtigt werden.

Der Vorentwurf ist in der Sitzung des Ausschusses für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben am 29.03.2023 bereits vorgestellt worden (vergleiche Vorlage 2023/0077 und Niederschrift zur Sitzung).

Am 19.04.2023 fand im Rahmen eines Workshops die Infoveranstaltung in der Aula der Gesamtschule Ennigerloh-Neubeckum statt, die die Schule und die Öffentlichkeit (insbesondere die Anwohnerinnen und Anwohner aus der Nachbarschaft) beteiligte. Das Vorhaben wurde präsentiert und erläutert. Fragen wurden beantwortet und Anregungen aufgenommen, die derzeit geprüft und in Abstimmung mit den zuständigen städtischen Fachdiensten in die Planungen eingearbeitet werden.

Es ist vorgesehen, für die Umsetzung des Projekts in diesem Jahr einen Antrag auf Städtebauförderung einzureichen. Um den Beschluss zum Förderantrag im Haupt-, Finanz- und Digitalausschuss am 27.09.2023 erwirken zu können, ist geplant, den Beschluss zur Entwurfsplanung für den öffentlich zugänglichen Schulhof mit der Turmstraße (1. Bauabschnitt) im Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben am 24.08.2023 zu fassen.

Derzeit sind im Haushalt 2023 bei der Investitionsmaßnahme 00132303 - Schulhof Gesamtschule Ennigerloh-Neubeckum – unter dem Produktkonto 030701.785100 – Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen – 83.800 Euro für das Jahr 2023 (Planung) und 419.100 Euro für das Jahr 2024, mithin 502.900 Euro, eingestellt. Unter dem Produktkonto 030701.681100 – Investitionszuwendungen vom Land – ist eine Förderung von 314.000 Euro im Jahr 2024 berücksichtigt. Die Ansatzbildung erfolgte auf Basis der Angaben aus dem ISEK Neubeckum aus dem Jahr 2020. Die seinerzeitige Annahme – die ohne konkrete Planung erfolgte ist – aufgrund zwischenzeitlicher Entwicklungen (Pandemie, Ukraine-Krieg, Inflation et cetera) – nur noch eingeschränkt belastbar.

Die aktuelle Kostenberechnung geht von Planungs- und Baukosten von rund 741.500,00 Euro aus. Die Ansatzbildung, insbesondere für die Baukosten sowie für die Förderung, wird mit dem Haushalt 2024 fortzuschreiben sein.

Über den Sachstand wird im Ausschuss fortlaufend berichtet.

**Anlage(n):**

Vorentwurf Schulhofgestaltung

# Neugestaltung des Schulhofs der Gesamtschule in Neubeckum sowie der verbindenden Quartiersstraße, Variante 1 mit podestartigem Grünen Klassenzimmer

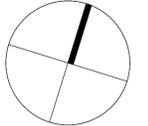
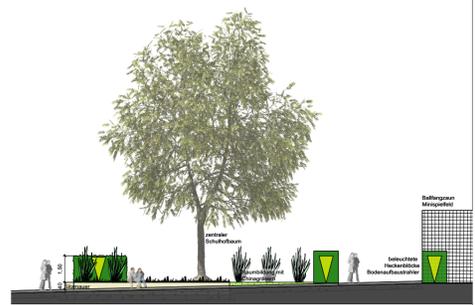
TOP 07



## LEGENDE:

- Bäume Bestand
- Bäume Neu (Darstellung im ausgewachsenen Zustand)
- Hecken
- Gräser / Sträucher
- Rasen
- Grünflächen
- Befestigte Flächen Asphalt oder Pflaster
- Holzbeläge
- Entwässerung
- Mauern
- Strom/ Beleuchtungspunkt

## SCNITT: DAS GRÜNE KLASSENZIMMER



BAUVORHABEN  
**Neugestaltung Gesamtschule Neubeckum**  
 AUFTRAGGEBER  
 Stadt Beckum  
 Hauptstraße 52  
 59629 Beckum  
 BAUORT  
 Turmstraße 11  
 59269 Beckum  
 PLANINHALT  
**Ideenkonzept Variante 1**  
**podestartiges Klassenzimmer**  
 plant  
 Landschaftsarchitektur  
 Melanie Pottebaum  
 Wielandstraße 15  
 32257 Bünde  
 Telefon 05223 1 6874247  
 www.plant-landschaftsarchitektur.de

PLANNUMMER	23-001	INDEX	A
PLANGRÖSSE	A1	DATEINAME	23-001_GS-NB_3.0.vwx
MASSTAB	1:200	PLAN	
DATUM DRUCK	3.5.23		
DATUM GZ	10.03.2023	DATUM GEPR	
GEZEICHNET	MP	GEPRÜFT	
		VON TOTAL	3.0

## Ersatzneubau des Brückenbauwerks (BW0039) Im Werl über die Angel

Federführung: Fachbereich Umwelt und Bauen

Beteiligungen: Fachbereich Finanzen und Beteiligungen  
Städtischer Abwasserbetrieb Beckum

Auskunft erteilt: Herr Illbruck | 02521 29-6701 | illbruck@beckum.de

### Beratungsfolge:

Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben  
31.05.2023 Kenntnisnahme

### Erläuterungen:

Das vorhandene Brückenbauwerk wurde im Jahr 2021 erneut der turnusmäßigen Hauptprüfung unterzogen und erhielt die Zustandsnote 4,0. Die Prüfung führte zu einer umgehenden Teilspernung des Bauwerks, sodass nur noch in der Mitte eine Rad- und Gehwegbreite von 2,50 Meter offenbleibt. Aus dieser Bewertung lässt sich ableiten, dass die Stand- und Verkehrssicherheit und die Dauerhaftigkeit des Brückenbauwerks stark beeinträchtigt werden. Die Schäden im Gewölbe erfordern eine monatliche Besichtigung, die bei Veränderung eine sofortige Sperrung des Bauwerks zur Folge haben würde. Für einen Neubau wurden umgehend Mittel angemeldet, sodass die Umsetzung des Neubaus im Jahr 2023 erfolgen soll. Die Objekt- und Tragwerksplanung wurde an das Ingenieurbüro IGS Ingenieurgesellschaft Schultz mbH vergeben.

Die abgängige Gewölbebrücke soll abgebrochen und entsorgt werden. Der Ersatzneubau soll mithilfe eines überschütteten Beton-Rahmenprofils in Fertigteilmontagebauweise ausgeführt werden. Anschließend soll der Geh- und Radweg mit einer Asphalttragdeckschicht neu hergestellt werden. Nach Rücksprache mit den Anwohnerinnen und Anwohnern und dem Städtischen Abwasserbetrieb Beckum als Betreiber der Kläranlage Neubeckum wird der Ersatzneubau als Geh- und Radwegbrücke ausgewiesen. Nach der hydraulischen Bemessung weist das Beton-Rahmenprofil eine lichte Weite von 4,00 Meter und eine lichte Höhe von 2,15 Meter bei einer Wandstärke von 0,30 Meter auf. Während der Baumaßnahme sind die aktuell neben und über dem Bauwerk verlaufenden Versorgungsleitungen zu sichern. Dabei handelt es sich um eine Trinkwasserleitung und einen Mischwasserkanal, die während der Bauzeit überzuleiten sind und entsprechend im Zuge der Maßnahme erneuert werden.

Die Verwaltung sieht vor, nach Zustimmung der Unteren Wasserbehörde des Kreises Warendorf, die Maßnahme im 2. Oder 3. Quartals 2023 auszuschreiben und anschließend zu vergeben. Es wird von einem Ausführungszeitraum innerhalb des 4. Quartals 2023 ausgegangen.

## Finanzierung

Im Haushalt 2023 stehen bei der Investitionsmaßnahme 0200 – Brückenbau Angel (Im Werl) unter dem Produktkonto 120101.785200 – Auszahlungen für Tiefbaumaßnahmen – ein Ansatz von 160.000,00 Euro und eine Ermächtigungsübertragung aus dem Vorjahr von 126.935,75 Euro, mithin 286.935,75 Euro zur Verfügung. Hiervon sind aktuell 37.367,46 Euro durch Auftragsvergaben gebunden und 1.522,20 Euro zahlungswirksam geworden.

Der Ersatzneubau wird nach aktueller Kostenschätzung mit circa 300.000,00 Euro inklusive gesetzlicher Mehrwertsteuer kalkuliert. Die Deckung etwaiger Mehrbedarfe wäre vorrangig aus dem Deckungskreis des Fachdienstes Tiefbau durch Einsparungen bei oder Verschiebungen von Maßnahmen sicherzustellen. Während der Planungen wurde festgestellt, dass aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse eine aufwendigere Gründung erforderlich wird. Ebenso mussten erhöhte Anforderungen an den Querschnitt durch die hydraulische Bemessung berücksichtigt werden. Die Kostenberechnung wird derzeit mit Aufstellung des Leistungsverzeichnisses aufgestellt.

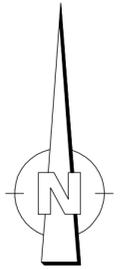
### **Anlage(n):**

- 1 Bestandsplan und Leitungen
- 2 Vorabzug Entwurfsplan

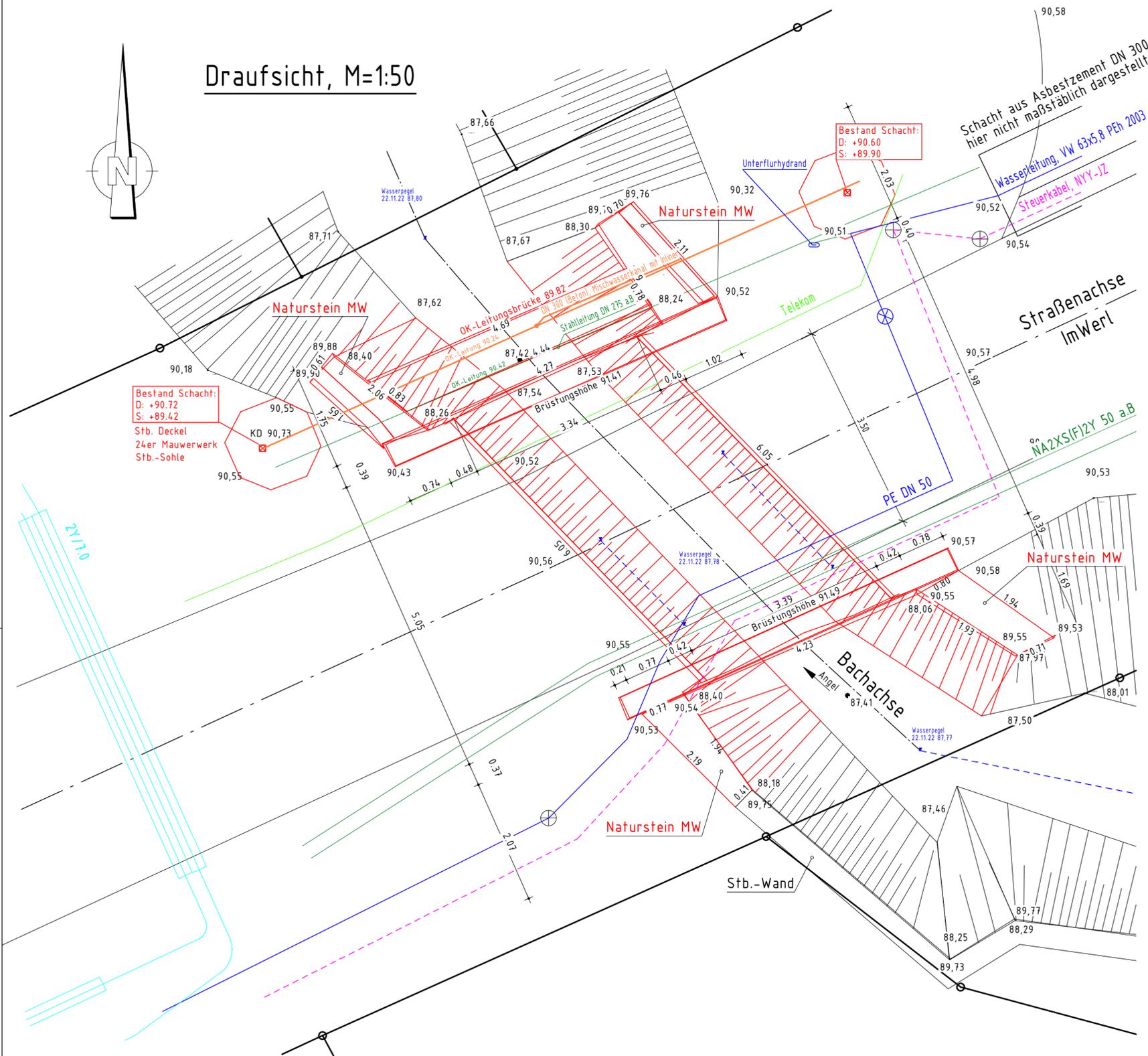
Alle Maße sind vom AN vor Ort zu überprüfen und bei der Ausführung zu berücksichtigen

Hinweis: Sämtliche Versorgungsleitungen sind hier nachrichtlich dargestellt! Diese sind bei Baubeginn durch Suchgraben zu orten!

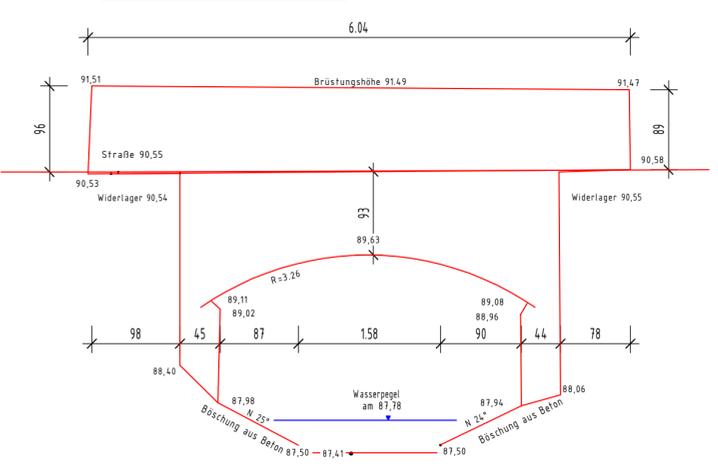
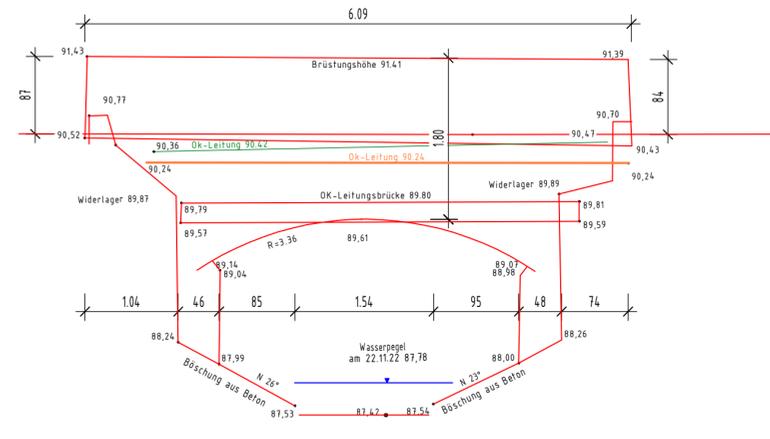
Hinweis: Vor Baubeginn muss der AN eigenverantwortlich sich die erforderlichen Unterlagen bzgl. der Versorgungsleitungen beschaffen!



Draufsicht, M=1:50



Ansicht Nord, M=1:50



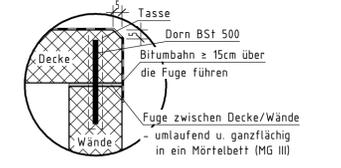
Abwasser  
Ortbeton  
Fertigteile

Alle Maße sind vom AN vor Ort zu überprüfen und bei der Ausführung zu berücksichtigen

best-Richtzeichnungen: Anlage 2 zur Vorlage 2023/0125  
Gel 4, 7, 14 Dicht 4, 9 Jahr 1 Was 7

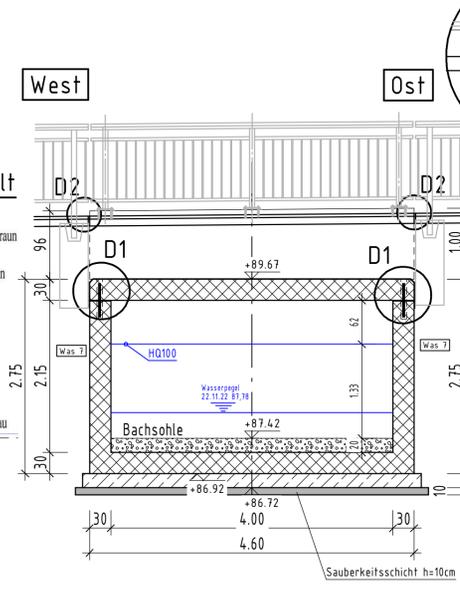
### Detail 1, ohne Maßstab

- Fugenausbildung zwischen Decke und Wände
- mit äußerer Fugenabdichtung
- mit Tasse-Dorn-Verbindung



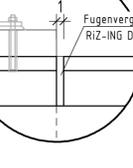
### Schnitt C-C, M=1:50

Alle Masse rechtwinklich zur Bachachse  
Geländer schematisch dargestellt

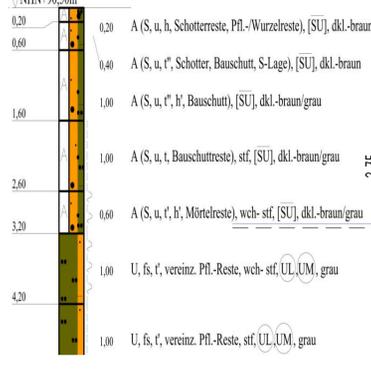


### Detail 2 ohne Maßstab

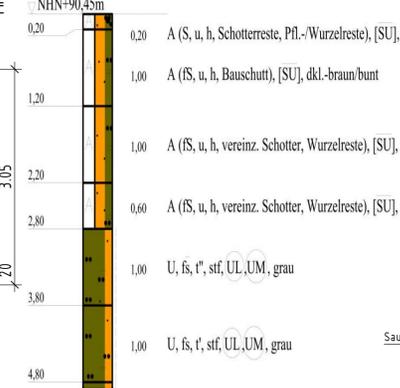
Fugenvergussmasse analog nach RIZ-ING Dicht 9, Typ N2



### RKS 2, nur bis ca. 4,80m dargestellt

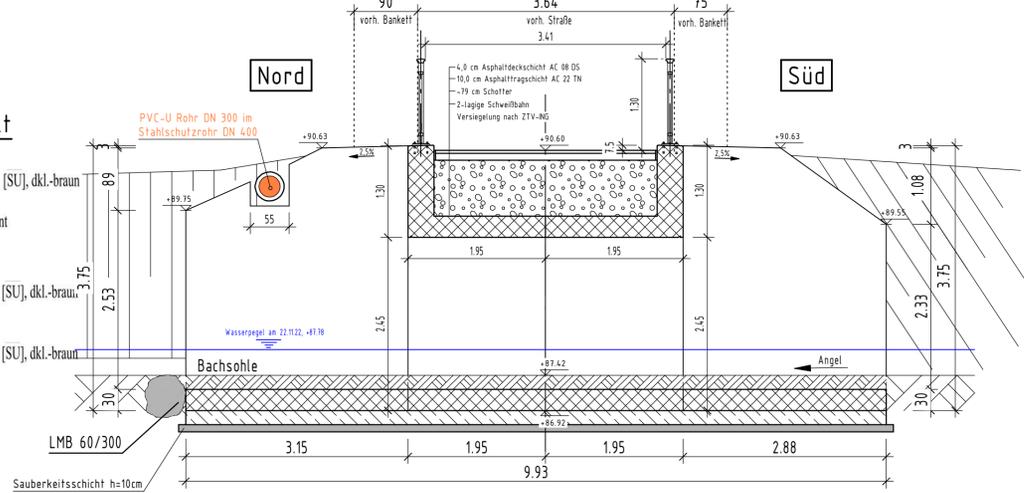


### RKS 1, nur bis ca. 4,80m dargestellt



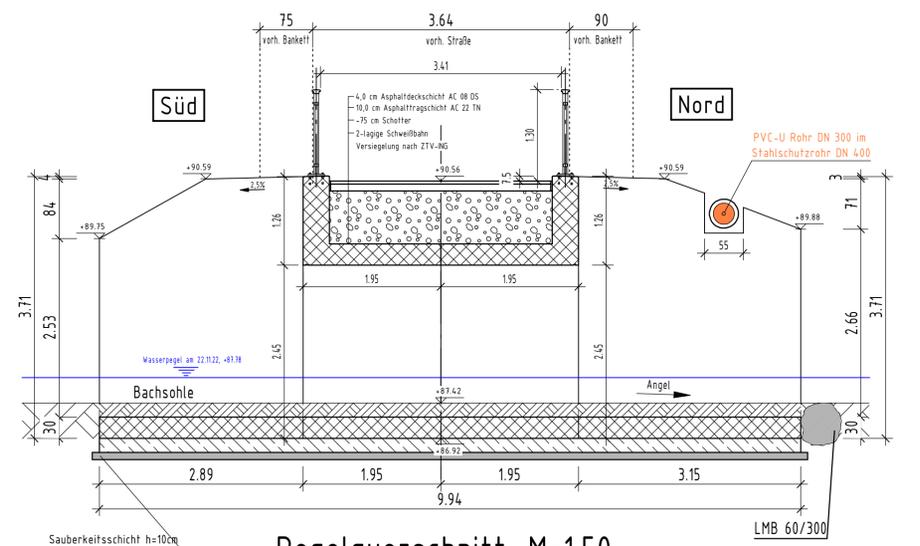
### WL-Ansicht A-A, M=1:50

Alle Masse parallel zur Bachachse

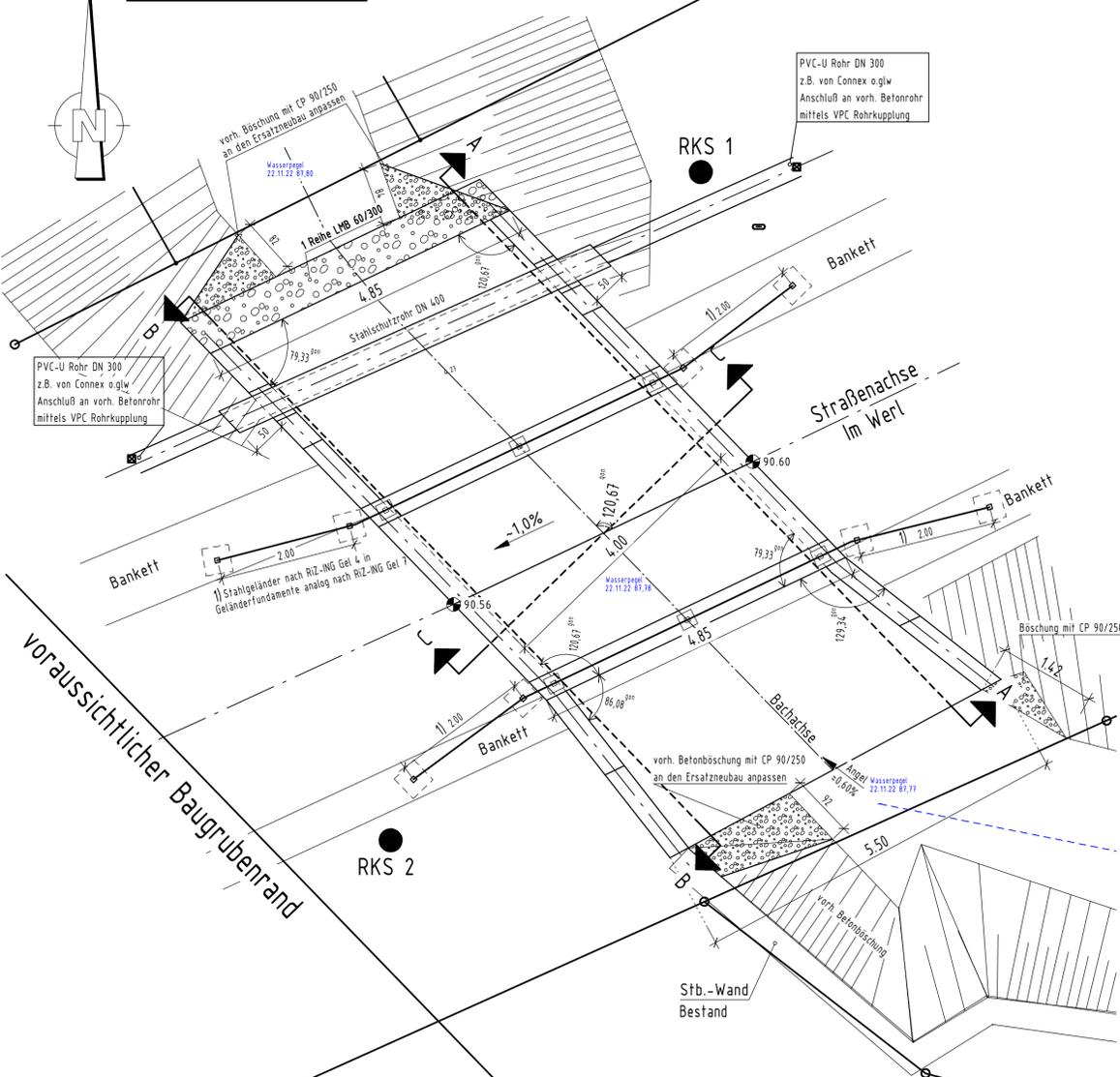


### WL-Ansicht B-B, M=1:50

Alle Masse parallel zur Bachachse

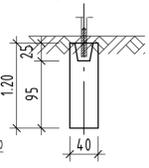


### Draufsicht, M=1:50



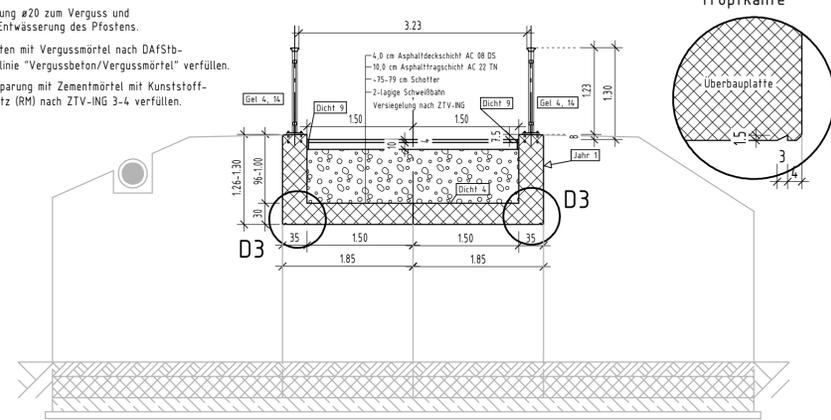
### Detail 4

Geländerfundament analog nach Gel 7



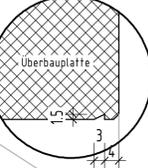
### Regelquerschnitt, M=1:50

Alle Masse rechtwinklich zur Straßenachse  
Widerlager nur schematisch dargestellt



### Detail 3

Tropfkante



Hinweis: Sämtliche Versorgungsleitungen sind hier nachrichtlich dargestellt! Diese sind bei Baubeginn durch Suchgraben zu orten!

Hinweis: Vor Baubeginn muss der AN eigenverantwortlich sich die erforderlichen Unterlagen bzgl. der Versorgungsleitungen beschaffen!

Alle sichtbaren Kanten sind mittels Dreikantleisten 1,5/1,5 cm zu brechen

Darstellung der Boden- und Gesteinsarten in den Schichtenprofilen der Bedenaufschlüsse nach der Baugrunduntersuchung von HINZ Ingenieure GmbH vom 04.10.2022

### Baustoffkennwerte Ersatzneubau

Bauteil	Beton	Expositions-klasse	Entwicklung der Betonfestigkeit	Baustahl	Betonstahl	Spannstahl
Fertigteile	C30/37	XD2/XF3/XC4/XA1/WA	r <sub>28</sub> ≥ 0,30	—	B 500 B	—
Sohle	C30/37	XD2/XF3/XC2/XA1/WA	r <sub>28</sub> ≥ 0,30	—	B 500 B	—
Sauberkeitsschicht	C12/15	X0	—	—	—	—
Vorspannung*)	—	—	—	—	—	hänags-/quer-
Kappen/Gesims	Mindestluftperzentgehalt nach ZTV-ING 3-1, Tab.3.11 max. w/z-Wert 0,50 nach ZTV-ING 3-1					
r <sub>28</sub> ≥ 0,30/0,50*	Festigkeitsentwicklung des Betons nach DIN EN 1992-2 N/A r <sub>28</sub> ≥ 0,30 unter sommerlichen Temperaturen r <sub>28</sub> ≥ 0,50 unter winterlichen Bedingungen					

### Bauwerksdaten Ersatzneubau

Bauart:*)	Stahlbeton FT-Durchlass/ Trog
Einwirkungen	DIN EN 1991, q <sub>k</sub> = 5,00 kN/m <sup>2</sup>
Verkehrskategorie *) n. DIN EN 1991	—
Verkehrsart*)	Fuß-, und Radweg
Einzelstützweiten >	4,54m
Gesamtlänge zw. Endauflagern >	4,54m
Lichte Weite zw. Widerlagern ⊥	4,00m
kleinste Lichte Höhe (ü.HQ100)	0,62m
Kreuzungswinkel	120,67° <sup>90°</sup>
Breite zw. Geländer	3,23m
Brückenfläche	14,56m <sup>2</sup>

### Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen!

b	a	Index	Änderung	Datum	Zeichen
-	-	-	-	-	-

Entwurf:	Ingenieurgesellschaft Schultz mbH Otto-Brenner-Str. 247 - Haus 2 33604 Bielefeld Tel: +0521/47533-0 Fax: +0521/47533-50 E-Mail: info@igs-bielefeld.de www.igs-bielefeld.de	Projekt-Nr.	BR/260/22
Blatt-Nr.	-	Datum	-
Bearb.	02.05.2023	Zeichen	sche
Gez.	19.12.2022	Zeichen	sche
Gepr.	-	Zeichen	-

Stadt Beckum	Städtischer Abwasserbetrieb	Anlage	1
Straße:	Im Werl	Blatt-Nr.	1
Bauvorhaben:	Ersatzneubau	Projekt-Nr.	-
Gemarkung:	Neubeckum	Datum	-
Bauwerk:	Brücke im Zuge Im Werl über die Angel	Zeichen	-
Bearb.	-	Zeichen	-
Gez.	-	Zeichen	-
Gepr.	-	Zeichen	-

Plandarstellung:	Draufsicht, Schnitte, Querschnitt	ASB-Nr.	BW 39a
Maßstab:	1:50	Bauwerksplan	-

Vorabzug 02.05.23



## Beibehaltung der Gelben Tonne

Federführung: Fachbereich Umwelt und Bauen

Beteiligungen:

Auskunft erteilt: Herr Illbruck | 02521 29-6701 | illbruck@beckum.de

### Beratungsfolge:

Ausschuss für Bauen, Umwelt, Klimaschutz, Energie und Vergaben

31.05.2023 Beratung

Rat der Stadt Beckum

20.06.2023 Entscheidung

### Beschlussvorschlag:

#### Sachentscheidung

Ab dem 01.01.2025 werden Leichtverpackungen weiterhin über die Gelbe Tonne (Behältergrößen mit 120, 240 und 1 100 Litern) mit einer 14-täglichen Abfuhr gesammelt.

#### Kosten/Folgekosten

Es entstehen keine Kosten oder Folgekosten.

#### Finanzierung

Es entstehen keine Auswirkungen auf den städtischen Haushalt.

#### Erläuterungen:

Das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz – VerpackG) regelt unter anderem das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die Verwertung von Verpackungen. Die Entsorgung von Verpackungen wird privatwirtschaftlich auf der Grundlage des Verpackungsgesetzes organisiert. Zuständig für die Durchführung sind im Auftrag von Herstellerinnen und Herstellern sowie Handel die Systembetreiberinnen und Systembetreiber (Duale Systeme Deutschland – DSD), die wiederum Entsorgungsunternehmen mit der Sammlung, Sortierung und Verwertung von Leichtverpackungen oder Altglas beauftragen. Aktuell sammelt beispielsweise das Unternehmen PreZero die Leichtverpackungen im Kreis Warendorf mithilfe der Gelben Tonne ein.

Für stoffgleiche Nichtverpackungen sind gemäß § 5 Absatz 6 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeskreislaufwirtschaftsgesetz – LKrWG) in Verbindung mit § 17 Absatz 1 Satz 1 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) weiterhin die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgerinnen und Entsorgungsträger (öRE) zuständig.

Nach dem Verpackungsgesetz haben die Städte und Gemeinden mehr Mitspracherechte. So wurde zum 01.01.2021 in der Abstimmungsvereinbarung zwischen dem Kreis Warendorf, den kreisangehörigen Städten und Gemeinden und den Systembetreiberinnen und Systembetreibern unter anderem kreisweit die Gelbe Tonne für die Erfassung von Leichtverpackungen eingeführt. Die Gelbe Tonne hat den Gelben Sack ersetzt. In Beckum erfolgt seitdem die Erfassung der Leichtverpackungen über Behälter mit 120, 240 und 1 100 Litern mit einer 14-täglichen Abfuhr. Dieses Erfassungssystem wurde zunächst bis zum 31.12.2024 festgelegt. Zum 01.01.2025 ist über das künftige Erfassungssystem der Leichtverpackungen neu zu entscheiden. Es ergeben sich hier 2 Möglichkeiten. Die Leichtverpackungen werden weiterhin über die Gelbe Tonne erfasst, oder es wird die Wertstofftonne eingeführt, die neben den Leichtverpackungen auch stoffgleiche Nichtverpackungen erfasst.

### **Variante 1 – Beibehaltung des jetzigen Sammelsystems Gelbe Tonne**

Die Verpackungen werden weiterhin 14-täglich mithilfe der Gelben Tonne entsorgt. Die Kosten der Sammlung und Verwertung werden von den Dualen Systemen getragen.

### **Variante 2 – Einführung der Wertstofftonne**

Nicht nur Verkaufsverpackungen, sondern auch stoffgleiche Nichtverpackungen aus Kunststoffen, Verbunden und Metallen werden mithilfe der Wertstofftonne entsorgt. Stoffgleiche Nichtverpackungen sind zum Beispiel die alte Zahnbürste, der Wischeimer oder der defekte Dosenöffner. Diese Abfälle sind ansonsten über den Restmüllbehälter zu entsorgen.

Da die Dualen Systeme lediglich für die Sammlung und Verwertung der Verkaufsverpackungen, nicht aber für die stoffgleichen Nichtverpackungen verantwortlich sind, müssen die Kommunen als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger die Kosten für den Anteil der stoffgleichen Nichtverpackungen übernehmen.

Bei beiden genannten Erfassungssystemen bleibt der Restmüllbehälter weiterhin bestehen.

Die kreisweite Einführung einer Wertstofftonne wurde bereits eingehend im Jahr 2014 geprüft (vergleiche Vorlage 2014/0258). Die Einführung war jedoch aufgrund der gesplitteten Verantwortlichkeit (DSD, öRE) und zusätzlicher Kosten für die Abfallentsorgung nicht konsensfähig.

Ein wesentlicher Vorteil der Wertstofftonne ist die einfachere Abfalltrennung für die Nutzenden, da über die Wertstofftonne nicht nur Verpackungen, sondern auch weitere Abfälle aus Kunststoffen, Verbunden und Metallen erfasst werden.

Die Sammlung der stoffgleichen Nichtverpackungen erfolgt derzeit über den Restmüllbehälter, die anteilige Verwertung (stofflich/energetisch) erfolgt nach Sortierung und Aufbereitung im Entsorgungszentrum Ennigerloh durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH. Von kommunaler Seite wurde immer wieder gefordert, die damalige Verpackungsverordnung durch ein Wertstoffgesetz mit klaren Zielen zu ersetzen, um unter anderem die stoffliche Verwertung in kommunaler Verantwortung weiter voranzubringen. Aufgrund der unterschiedlichsten Interessen von Kommunen, Handel und Dualen Systemen konnte jedoch kein Konsens zur Verabschiedung eines Wertstoffgesetzes gefunden werden.

Ein Wechsel von der Gelben Tonne zur Wertstofftonne würde zusätzliche Kosten verursachen, ohne das Recycling von Verpackungen zu verbessern. Zudem ist die Einführung einer Wertstofftonne nur kreiseinheitlich möglich.

Solange die Rahmenbedingungen nicht geändert werden, kann eine kreisweite Einführung der Wertstofftonne nicht empfohlen werden.

**Anlage(n):**

ohne