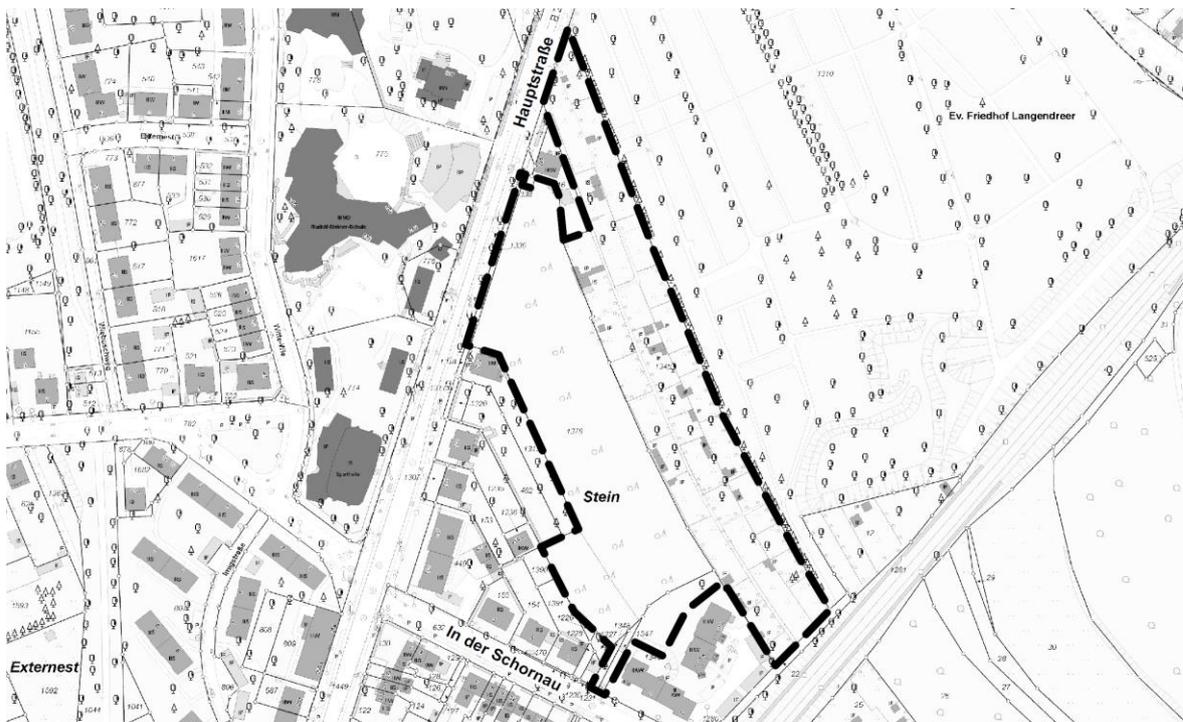


## **Bebauungsplan Nr. 417 b – Hauptstraße / In der Schornau –**

### **ZUSAMMENFASSENDER ERKLÄRUNG** gem. § 10a Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Stand: 21.12.2023



**Übersichtsplan mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans**

**INHALT**

<b>1.</b>	<b>Anlass und Ziele des Bebauungsplans.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Verfahrensablauf und Berücksichtigung der eingegangenen abwägungsrelevanten Stellungnahmen.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Berücksichtigung der Umweltbelange .....</b>	<b>1</b>
	<b>0</b>	
<b>4.</b>	<b>Prüfung von Planungsalternativen .....</b>	<b>1</b>
	<b>5</b>	

## 1. ANLASS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 417 b – Hauptstraße / In der Schornau – befindet sich im Bochumer Stadtteil Langendreer im Stadtbezirk Bochum-Ost.

Das ca. 21.000 m<sup>2</sup> große Grundstück wird im Westen durch die Hauptstraße, im Süden durch die Straße In der Schornau und eine Bahnanlage sowie im Osten durch den evangelischen Friedhof Langendreer begrenzt. Das direkte Umfeld wird durch Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern geprägt. Das Gelände liegt aktuell brach und ist mit Baum- und Strauchpflanzen bewachsen. Auf der als Grabeland genutzten Fläche stehen aktuell noch Gartenhütten sowie Einfriedungen auf, die die einzelnen Parzellen voneinander trennen.

Die Abgrenzung des Bebauungsplans entspricht dem Geltungsbereich des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 417 a – Hauptstraße / In der Schornau – und wurde um die Fläche des östlich angrenzenden Grabelandes sowie um Teilflächen des südlich angrenzenden Flurstücks einer Baugenossenschaft erweitert.

Für den Planbereich besteht Planungsrecht durch den Bebauungsplan Nr. 417 a aus dem Jahr 2000. Dieser ermöglichte mehrere mehrgeschossige Gebäude entlang der Hauptstraße und einer von dieser abzweigenden, neu geplanten Stichstraße. Weder eine Bebauung noch die Erschließungsanlagen wurden jedoch bislang realisiert. Durch die zwischenzeitlich neu errichtete Straßenbahnhaltstelle auf der Hauptstraße ist die in dem Bebauungsplan vorgesehene Erschließungsanbindung nun nicht mehr möglich. Zudem besteht bei der westlich an der Hauptstraße liegenden Rudolf-Steiner-Schule ein Bedarf für weitere Schulgebäude, die auf dem städtischen Grundstück standortnah ermöglicht werden sollen.

Um das Planungsrecht dem nun vorgesehenen Baukonzept entsprechend zu ändern, ist die erneute Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Derzeit wird die planungsrechtliche Situation durch die Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans gemäß § 30 BauGB bestimmt. Neben dem heute nicht mehr möglichen Erschließungskonzept des Bebauungsplans Nr. 417 a erfordern auch die Lage und Zuschnitte der Baufenster für die geplante Bebauung die Neuaufstellung eines Bebauungsplans.

Durch die Neuaufstellung eines Bebauungsplans für den aktuellen Planbereich soll das Gelände im Rahmen einer neuen städtebaulichen Gesamtkonzeption geplant werden, das den aktuellen Anforderungen an den Wohnungsbau entspricht sowie Gebäude und Nutzungen für die Rudolf-Steiner-Schule ermöglicht.

## 2. VERFAHRENSABLAUF UND BERÜCKSICHTIGUNG DER EINGEGANGENEN ABWÄGUNGSRELEVANTEN STELLUNGNAHMEN

### Aufstellungsbeschluss

Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB  
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses

17.04.2018  
14.05.2018

### Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

20.11.2018 – 21.12.2018

Wesentliche Anregungen und Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie deren Berücksichtigung:

<b>Stellungnahme / Themenbereich</b>	<b>Antwort / Berücksichtigung</b>
<p><b>Thema 1: Erschließung und Verkehr</b></p> <p>Warum ist die Zufahrt zum Plangebiet nicht von der Hauptstraße aus möglich und warum wurde bei dem Bau der Haltestelle an der Hauptstraße die Zufahrt zum Plangebiet nicht berücksichtigt?</p> <p>Neben der Haltestelle an der Hauptstraße ist noch ausreichend Platz für eine Erschließung.</p> <p>Die vorhandene Fläche für die geplante Erschließung des Plangebietes von der Straße In der Schornau ist sehr beengt.</p> <p>Wie wird vorgegangen, wenn nach der Realisierung des Bauvorhabens verkehrstechnische Probleme festgestellt werden?</p>	<p>Zum Zeitpunkt der Planung der neuen Haltestelle stand eine Bebauung des Plangebietes wohl noch nicht in Aussicht, sodass dieser Standort gewählt wurde. Durch die Haltestelle und die zugehörigen Rampen zum Niveau des weiterlaufenden Gehweges ist die Anbindungsmöglichkeit für eine Erschließungsstraße in das Plangebiet nicht gegeben. Zudem sind Sicherheitsaspekte im Hinblick auf den zukünftigen Straßenbahnverkehr und die Verkehrsmenge auf der Hauptstraße zu beachten</p> <p>Eine private Zufahrt zu einer Stellplatzanlage (so wie sie im aktuellen Entwurf vorgesehen ist), deren Anzahl an Stellplätzen stark begrenzt ist, benötigt keinen derart breiten Querschnitt, wie eine Erschließungsstraße. Aus diesem Grund ist die Zufahrt zu einer Stellplatzanlage zwar möglich, eine breitere Erschließungsstraße aus Platzgründen allerdings nicht umsetzbar.</p> <p>Die Zufahrt zur Straße In der Schornau ist als Mischverkehrsfläche geplant, bei der es keine ausgewiesenen Fahrspuren gibt und dies bei den Verkehrsteilnehmern ein beachtliches Maß an Rücksicht fordert. Durch den Wegfall von zwei separat ausgewiesenen Fahrspuren ist die vorhandene Fläche ausreichend für die geplante Erschließung.</p> <p>Im Planverfahren werden die entsprechenden Fachbereiche zur Beurteilung der verkehrlichen Aspekte einbezogen. Gleichzeitig werden Fachämter und –behörden sowie Träger öffentlicher Belange am Planverfahren beteiligt und können sich unter anderem zu den verkehrlichen Aspekten äußern. Sollte sich dabei herausstellen, dass die Leistungsfähigkeit der Straßen nicht für die Neuplanung ausreicht, müssen entsprechende verkehrsregelnde Maßnahmen ergriffen werden. Mit dieser Vorgehensweise sollen verkehrstechnische Probleme nach der Realisierung des Bauvorhabens ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Zufahrt von der Hauptstraße führt auf einen beschränkten Parkplatz, der nur einer</p>

<p>Wie wird verhindert, dass zukünftige Bewohner das Plangebiet von der Hauptstraße aus anfahren?</p>	<p>berechtigten Personengruppe zugänglich ist. Die Bewohner des Plangebietes werden ihre Stellplätze in der Tiefgarage nur von der Straße In der Schornau aus anfahren können. Für Fußgänger wird dagegen zur besseren Erreichbarkeit der Hauptstraße eine Durchwegung ermöglicht.</p>
<p><b>Thema 2: Rettungswege</b> Wie sehen die vorgesehenen Feuerwehrezufahrten aus?</p> <p>Wie ist die Abwicklung bei mehreren vorfahrenden Rettungsfahrzeugen geplant?</p>	<p>Die Rettungswege sind jeweils von der Hauptstraße sowie der Straße In der Schornau aus als befestigte Wege vorgesehen. Eine Erreichbarkeit der Wohngebäude ist allgemein vorgesehen.</p> <p>Die konkreten Rettungswege sind mit der Feuerwehr abgestimmt. Die erforderlichen Befahrungs- und Wendemöglichkeiten in den Außenanlagen sind eingeplant.</p>
<p><b>Thema 3: Stellplätze</b> Welche Anzahl an Tiefgaragenstellplätzen ist vorgesehen?</p> <p>Wie viele Stellplätze sind für die Sporthalle im Kombigebäude vorgesehen?</p> <p>Kann die Tiefgarage auch von dem Therapiezentrum genutzt werden?</p>	<p>Der Stellplatzschlüssel wird derzeit mit einem Stellplatz pro Wohneinheit und zusätzlichen Fahrradstellplätzen berechnet.</p> <p>Im Plangebiet sind keine Stellplätze für die Sporthalle vorgesehen.</p> <p>Die Errichtung eines Therapiezentrums im Plangebiet wurde in der weiteren Planung nicht weiterverfolgt.</p>
<p><b>Thema 4: Schutzmaßnahmen</b> Sind Sichtschutzmaßnahmen zwischen der Bestandsbebauung und der Neuplanung vorgesehen?</p> <p>Ist ein Sichtschutz entlang der Zufahrt zu Sporthalle geplant?</p>	<p>Es sind keine Sichtschutzmaßnahmen vorgesehen. Die Abstände der Neuplanung zu der Bestandsbebauung sind deutlich größer bemessen, als es gesetzlich gefordert wird, um dem Nachbarschutz Rechnung zu tragen. Das Plangebiet soll offen gestaltet sein und nicht durch Sichtschutzmaßnahmen wie Zäune von der Nachbarbebauung abgegrenzt werden. Im B-Plan sind verschiedene Pflanzflächen festgesetzt, die begrünt werden sollen und somit an den entsprechenden Stellen einen natürlichen Sichtschutz darstellen.</p> <p>An dieser Stelle im Plangebiet ist kein Sichtschutz vorgesehen.</p>
<p><b>Thema 5: Umweltbelange</b> Wie gestaltet sich der Baumbestand im Plangebiet und wurde bereits geprüft, welche Bäume erhalten werden können?</p>	<p>Die Bäume befinden sich vorwiegend an der Hauptstraße und entlang der Grundstücksgrenzen. Diese können unter Umständen erhalten bleiben. Ergeben sich bei Untersuchungen erhaltenswerte Bäume im Plange-</p>

<p>Entlang der Zufahrt in das Plangebiet an der Hauptstraße befinden sich Straßenbäume.</p> <p>Welche Tiervorkommen gibt es im Plangebiet?</p>	<p>biet, wird ein möglicher Erhalt an den entsprechenden Stellen geprüft. Vor allem durch die Baugruben, die durch die Tiefgarage im allgemeinen Wohngebiet sehr groß ausfällt, kann ein Baumerhalt erschwert werden. Bäume, die erhalten werden können, werden in der Planzeichnung gekennzeichnet und in den textlichen Festsetzungen verankert.</p> <p>Die Straßenbäume wurden aufgemessen und bei den Planungen berücksichtigt.</p> <p>Im Planverfahren werden artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt, in deren Rahmen u.a. auf planungsrelevante Arten geprüft wird. Dies kann z.B. Baubeschränkungen, Abrissbeschränkungen oder die Schaffung von Ersatzquartieren für bestimmte Tierarten zur Folge haben. Die detaillierten Ergebnisse können im Umweltbericht eingesehen werden.</p>
--	--

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Frühzeitige Beteiligung der Behörden

20.11.2018 – 21.12.2018

Wesentliche Anregungen und Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange:

<b>Stellungnahme / Themenbereich</b>	<b>Antwort / Berücksichtigung</b>
<p><b>Thema 1: Erschließung und Verkehrsflächen</b></p> <p>Die nördliche Erschließung des Gebietes von der Hauptstraße zu den Stellplätzen ist nicht breit genug, um einen Begegnungsverkehr, d.h. die gleichzeitige Ein- und Ausfahrt zu gewährleisten.</p> <p>Die weitere Zufahrt zu den Wohn- und Therapiegebäuden weist mit 3,0 m bzw. 4,0 m ebenfalls eine zu geringe Breite auf. Auch hier sollte Begegnungsverkehr nicht ausgeschlossen werden. Somit wäre eine Breite von 4,5 m besser 5,0 m angebracht. Zudem kann der Verkehr in den Stellplatzbereichen nicht beurteilt werden, da die Anordnung der Stellplatzflächen nicht eingetragen sind.</p> <p>Die Zufahrt zu den Wohngebäuden ist mit 6,5 m durchaus in Ordnung, allerdings darf die Tiefgaragenzufahrt nicht in den Verkehrsraum ragen. Dies stellt eine erhebliche Gefahr dar. Auch können die Senkrechstellplätze an der gegenüberliegenden Seite</p>	<p>Die nördliche Erschließung der Stellplatzanlage wurde erweitert, sodass ein Begegnungsverkehr beim Ein- und Ausfahren möglich ist. Diese Stellplätze sind durch eine Beschränkung nur einem begrenzt zulässigen Personenkreis zugänglich. Eine weitere Zufahrt des Wohngebietes über die Erschließung an der Hauptstraße ist somit nicht möglich.</p> <p>Die Lage der Tiefgarageneinfahrt sowie die Stellplätze im südlichen Bereich des Plangebietes wurden angepasst. Die Tiefgarageneinfahrt ist Richtung Osten von der Einfahrt in das Plangebiet abgerückt, sodass an dieser Stelle keine Konflikte zwischen einfahrenden PKW und der Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage entstehen. Die Stellplätze im südlichen Bereich des Plangebietes wurden etwas in Richtung Norden verlagert und lie-</p>

<p>nicht angefahren werden. Diese benötigen eine Fahrgassenbreite von min. 6,0 m. Die Umfahrt des zentralen, mit Baumpflanzungen angedachten Platzes ist nicht ausreichend bemessen, um eine problemlose Fahrt mit kleineren LKW's (Umzugswagen) zu ermöglichen. Hier sollte durch Schleppkurvennachweis die notwendige Querschnittsbreite ermittelt werden.</p> <p>Stellungnahme des Tiefbauamtes der Stadt Bochum</p>	<p>gen nicht mehr direkt an der Ein- und Ausfahrt des Plangebietes sowie der Tiefgarage. An dieser Stelle ist ausreichend Platz, um die Stellplätze anfahren zu können. Der zentrale Platz im Süden des Plangebietes sowie die Wegeführung an dieser Stelle wurden umgestaltet, sodass kleinere LKW problemlos in das Plangebiet fahren können.</p>
<p><b>Thema 2: Grün- und Freiraumplanung</b> Schutz Platanenallee</p> <p>Begrünung des Plangebietes</p> <p>Stellungnahme vom Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum</p>	<p>Die Platanenallee in der Straße In der Schornau sowie die Straßenbäume an der Hauptstraße werden in der Begründung zum Bebauungsplan berücksichtigt. Weiterhin wird der Schutz der Platanenallee im städtebaulichen Vertrag verankert und dem Bauherren aufgelegt diese durch angemessene Maßnahmen während der Bauphase zu schützen.</p> <p>Die Gemeinschaftsfläche liegt über der Tiefgarage und wird daher gemäß der entsprechenden Festsetzung als intensive Dachbegrünung umgesetzt. Die Wegeverbindung wird mit versickerungsfähigem Pflaster oder als wassergebundene Wegedecke ausgestattet. Im Plangebiet sind alle Flachdächer mindestens extensiv sowie die Dächer der Tiefgarage intensiv zu begrünen. Diese Vorgaben sind in den textlichen Festsetzungen verankert. Der Grünzug zwischen der Hauptstraße und der Sporthalle wird als zu begrünende Fläche festgesetzt. Um das Plangebiet insgesamt zu durchgrünen, werden Pflanzbereich mit Pflanzvorschlägen festgesetzt. Prägende und erhaltenswerte Solitär-bäume, deren Standorte mit den Planungen vereinbar sind, werden als zu erhalten festgesetzt. Da das Grabeland in den Geltungsbereich integriert wurde, wird von eine Abpflanzung hin zu dieser Fläche abgesehen.</p>
<p><b>Thema 3: Bergbau</b></p> <p>Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg</p>	<p>Es sind keine Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen gegen bergbauliche Aktivitäten zu berücksichtigen. Für die in Rede stehenden Flurstücke 1336, 1347, 1348 und 1378 des Bebauungsplangebietes sind keine Eintragungen, wie Mundlöcher oder Zugänge, die auf einen Luftschutzstollen hinweisen würden, vorhanden.</p>
<p><b>Thema 4: Vermutete Bodendenkmäler</b></p>	

Durchführung von Baggersondagen, um das Vorhandensein von vermuteten Bodendenkmälern im Plangebiet auszuschließen	Die Baggersondagen werden vor dem Baubeginn durch das Amt für Geoinformationen, Liegenschaften und Kataster durchgeführt.
Stellungnahme des westfälischen Amtes für Archäologie	

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange erfolgte parallel zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit. Die für den Bebauungsplan bedeutsamen Hinweise wurden berücksichtigt und entsprechend im Bebauungsplan sowie der Begründung zum Bebauungsplan eingearbeitet.

Die Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange im Rahmen der öffentlichen Auslegung waren Grundlage für die weitere Konkretisierung der Planung und die Ausarbeitung des Bebauungsplanentwurfs.

#### Öffentliche Auslegung

Veröffentlichungsbeschluss

20.06.2023

Bekanntmachung der Veröffentlichung

10.07.2023

Öffentliche Auslegung

18.07.2023 – 18.08.2023

Wesentliche Anregungen und Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung der Öffentlichkeit sowie deren Berücksichtigung:

<b>Stellungnahme / Themenbereich</b>	<b>Antwort / Berücksichtigung</b>
Erhöhtes Verkehrsaufkommen und damit verbundener Verkehrslärm.	<p>Durch das neue Wohngebiet entstehen laut der verkehrstechnischen Stellungnahme ca. 720 Fahrten pro 24 Stunden, die gemäß den Angaben zu 90 % über den Knoten Hauptstraße / In der Schornau abgewickelt werden. Die angenommenen Werte für die Anzahl an Fahrten pro 24 Stunden wurde bewusst hoch gewählt, um den Worst Case abzubilden. die Leistungsfähigkeit des signalisierten Knotenpunktes Hauptstraße / In der Schornau liegt aktuell bei einem Wert C und wird durch die Neuverkehre nicht verschlechtert. Demnach können die Neuverkehre aus dem Wohngebiet weiterhin leistungsfähig abgewickelt werden.</p> <p>Laut der schalltechnischen Untersuchung führt die vorhabenbedingte Verkehrszunahme auf den unmittelbar der Erschließung des Plangebietes dienenden Straßen zwar zu einer weitgehenden Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV bzw. der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005/07.02. Die vorhabenbedingte Pegelerhöhungen liegen gegenüber dem aktuellen Ist-Zustand mit maximal 1,0 dB(A) im Bereich bzw. unterhalb der Schwelle der Wahrnehmbarkeit durch das menschliche (durchschnittliche) Gehör. Die grundrechtliche Schwelle der Zumutbarkeit wird an den</p>

	repräsentativ überprüften baulichen Anlagen in Verbindung mit einer Lärmerhöhung durch den planbedingten Zusatzverkehr des neu entstehenden Wohngebietes nicht erreicht.
--	--

Wesentliche Anregungen und Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie deren Berücksichtigung:

<b>Stellungnahme / Themenbereich</b>	<b>Antwort / Berücksichtigung</b>
Erhöhung des SPN-Verkehrs auf der DB-Strecke 2140 südlich des Plangebietes  Stellungnahme der Deutschen Bahn AG	Die Erhöhung der SPN-Verkehre auf der Strecke 2140 wurden erneut durch den Schallgutachter berechnet und in einer ergänzenden Stellungnahme zur Schalltechnischen Untersuchung zusammengefasst. Die Verdoppelung der SPN-Verkehre auf der Strecke 2140 führt zu einer Erhöhung des Schalleistungspegels der Strecke von 0,4 dB(A) tags und 0,1 dB(A) nachts. Die Erhöhung der Emissionen der Strecke 2140 fällt trotz der SPN-Verkehre so gering aus, da die maßgeblichen Emissionen (insbesondere in der Nacht) durch die auf der Strecke 2140 ebenfalls verkehrenden Güterzüge verursacht wird. Die o.a. Erhöhung spiegelt sich im maximalen Ergebnis einer Erhöhung der Lärmbelastung im Nahbereich zur DB-Strecke wider, das heißt im östlichen Geltungsbereich. Die relevanten Isolinien verschieben sich tagsüber in einem Bereich, der nicht relevant für die Bebauung ist sowie nachts in einem Bereich, der nicht abbildbar ist. In Bezug auf die im Bebauungsplan Nr. 417 b für die ausgewiesenen Bauflächen für Wohnen festgesetzte 62 dB-Isolinie und die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen hat die geringe Erhöhung des Emissionspegels keine Auswirkungen.

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange erfolgte parallel zur Beteiligung der Öffentlichkeit. Die für den Bebauungsplan bedeutsamen Hinweise wurden entsprechend im Bebauungsplan sowie der Begründung zum Bebauungsplans eingearbeitet.

#### Satzungsbeschluss

Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB  
 Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses  
 Rechtswirksam

14.12.2023  
 15.01.2024  
 15.01.2024

### **3. BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE**

Der Bebauungsplan Nr. 417 b wird im Vollverfahren aufgestellt. Gemäß § 20 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die in einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten Belange des Umweltschutzes in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 417 b ausgelösten sonstigen erheblichen Umweltauswirkungen. In der Konfliktanalyse bzw. Prognose werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter nach Art, Intensität und zeitlichem Ablauf beurteilt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen. Ferner ist zu prüfen, ob unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als erheblich eingestuft werden müssen.

Das Plangebiet stellt sich als Brachfläche mit einem Bewuchs aus Sträuchern und Bäumen dar. Umweltbestandteile sind:

- Mensch, Bevölkerung und Gesundheit
- Fläche und Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Orts- und Landschaftsbild
- Kultur- und Sachgüter

#### **3.1 Mensch, Bevölkerung und Gesundheit**

In der Umweltprüfung werden im Hinblick auf das Schutzgut Mensch zwei unterschiedliche Themenkomplexe betrachtet: Die Wohn- / Wohnumfeldfunktion einschließlich wohnungsnaher Erholungsmöglichkeiten sowie die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen.

Vorbelastungen auf das Plangebiet gehen zum einen in Form von Geräuschmissionen von dem Kfz-Verkehr der Hauptstraße und der Straße In der Schornau sowie von dem Hubschrauberlandeplatz des südlich angrenzenden Krankenhauses und den Schulgebäuden im Norden des Plangebietes.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich einige Nutzungen, die den Naherholungswert sowie den Freizeitwert des Plangebietes beeinflussen. Aufgrund weniger Freizeiteinrichtungen in der Umgebung des Plangebietes ist der Freizeitwert als mittel einzustufen, wohingegen durch ein vielseitiges Angebot an Naherholungsmöglichkeiten und –zielen der Naherholungswert als hoch einzustufen ist. Durch die Nähe zu der Autobahn A44 sowie den Entfernungen zu einem Krankenhaus und Einzelfachgeschäften lässt sich die Erreichbarkeit und Reichweite des Plangebietes als sehr gut einstufen. Der nächstgelegene Versorgungsbereich befindet sich unweit nördlich des Plangebietes an der Hauptstraße sowie vom Langendreermarkt aus in westlicher Richtung.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wäre die geplante Nutzung in diesem Umfang nicht möglich. Die angestrebte Planung einer Fläche für den Gemeinbedarf, den Bau einer Tiefgarage, als auch die Umsetzung von Dachbegrünung wäre auf dieser Fläche planungsrechtlich nicht zulässig. Die Festsetzungen des aktuell geltenden Bebauungsplans würden weiterhin gelten, weshalb eine Umsetzung dieser Planung im westlichen Teil des Plangebietes möglich wäre. Die Flächen des Grabelandes sind nicht Teil des zulässigen Bebauungsplans und würden voraussichtlich in ihrer jetzigen Nutzung fortgeführt.

Bei der Durchführung der Planung wird sich die vorgesehene Nutzungsstruktur des Plangebietes im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan in geringem Umfang ändern. Der westliche Teil des Plangebietes wird durch den Bebauungsplan 417 b als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Diese Nutzung gleicht den Festsetzungen des aktuell zulässigen Bebauungsplans, weshalb die Nutzungsstruktur sich dort nicht verändert. Zusätzlich setzt der Bebauungsplan 417 b im Norden des westlichen Teils eine Fläche für den Gemeinbedarf fest. Für den östlichen Teil des Plangebietes besteht kein aktueller Bebauungsplan. Vorgesehen ist die Planung einer Fläche, die zum einen dem ökologischen Ausgleich dienen soll, zum anderen nach einer Anwuchsphase ebenfalls durch einen hindurchlaufenden Weg der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden soll. Im Vergleich zu der für die Öffentlichkeit eingeschränkten Nutzung des Grabelandes ist nun mit einer positiven Wirkung auf die Erholungsnutzung zu rechnen. Durch die Festsetzung einer Sporthalle, eines Kindergartens und einem Schulgebäude im nördlichen Teil des Plangebietes, wird Raum geschaffen, welcher der Sozialisierung sowie spielerischen oder sportlichen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen dient. Durch diese Festsetzung entsteht eine positive Wirkung auf die soziale Infrastruktur und den Freizeitwert des Gebietes. Zudem hat die soziale Wohnraumförderung eine positive Wirkung auf das Plangebiet und die Umgebung sowie auf den regionalen Wohnungsmarkt. Um dem erhöhten Verkehrsaufkommen durch die Errichtung von Wohngebäuden entgegenzuwirken, ist eine Tiefgarage im Plangebiet festgesetzt. Mit Blick auf den aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan und der jetzt überwiegend unterirdischen Verkehrsabwicklung ist mit einer positiven Wirkung auf das Verkehrsaufkommen im westlichen Plangebiet zu rechnen. Während der Bauphase sind geringe zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Licht- und Staubbelastungen zu erwarten. Anlagenbedingt sind keine umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit zu erwarten.

Zwar sind die geplanten Eingriffe in die Bodenfunktion im westlichen Teilgebiet durch die Festsetzungen des bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplans heute schon zulässig, die tatsächlich zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche sind dennoch als erheblich zu bewerten, was durch die Versiegelung von schutzwürdigen Böden mit hoher Bodenkühlleistung zu begründen ist.

### **3.2 Fläche und Boden**

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 2 ha und teilt sich in den Bereich des aktuellen Bebauungsplans Nr. 417 a sowie die Fläche des angrenzenden Grabelandes auf. Aufgrund gärtnerischer und erholungsbezogener Nutzungen des Grabelandes liegen auf der Fläche Vorbelastungen in Form von anthropogenen Veränderungen wie bspw. Bodenauf- oder -abträge, Düngung oder Schadstoffeinträge vor.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wäre die geplante Nutzung in diesem Umfang nicht möglich. Die nun angestrebte Planung wäre in der Form auf dieser Fläche planungsrechtlich nicht zulässig. Die Festsetzungen des aktuell geltenden Bebauungsplans würden weiterhin gelten, weshalb eine Gesamtversiegelung des westlichen Teilgebietes von bis zu 60 % möglich wäre. Auf den Flächen des Grabelandes hingegen würde die ursprüngliche Nutzung fortgeführt und damit auch eine durch den Menschen beeinflusste Bodenentwicklung stattfinden.

Durch die neue Planung ist eine Gesamtversiegelung von bis zu 60 % durch das allgemeine Wohngebiet zulässig. Neben den oberirdischen Stellplätzen ist zusätzlich eine Tiefgarage vorgesehen, um zusätzliche große versiegelte Flächen zu vermeiden. Die Versiegelungsrate des hier vorliegenden Bebauungsplans entspricht damit ungefähr dem, was der alte Bebauungsplan 417 a auch heute schon zulässt. Das Grabeland im Osten des Plangebietes ist mit Ausnahme einzelner Gartenhütten unversiegelt. Diese bleiben im Zuge des neuen Bebauungsplans jedoch nicht bestehen, sondern werden im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen

überplant. Durch die Entnahme der Gehölze und der Versiegelung im westlichen Teil des Plangebietes wird die als hoch eingestufte Bodenkühlleistung sowie die Versickerung in der Realität jedoch stark abnehmen. Der aktuell geltende Bebauungsplan setzt jedoch bereits eine Versiegelung von bis zu 60 % sowie einen deutlich geringeren Baumbestand fest, weshalb mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung der Bodenkühlleistung und Versickerung zu rechnen ist. Auch auf den Flächen des Grabelandes ist von keiner Beeinträchtigung der Bodenfunktion auszugehen.

Insgesamt sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden als erheblich zu bewerten, da schutzwürdige Böden mit einer hohen Kühlleistung versiegelt werden. Die Entsiegelung auf den Flächen des Grabelandes sind jedoch als positiv zu bewerten.

### **3.3 Wasser**

Im Plangebiet befinden sich weder Oberflächengewässer, noch festgesetzte oder geplante Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete. Versorgungsleitungen für Wasser sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden, jedoch in den umliegenden öffentlichen Straßen. Das Plangebiet kann an die Versorgungsleitungen der Straße In der Schornau angeschlossen werden. In der Hauptstraße sowie in der Straße In der Schornau befinden sich Mischwasserkanäle mit regelmäßig eingelassenen Normalschächten oder Sonderschächten.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wäre die geplante Nutzung in diesem Umfang nicht möglich. Die angestrebte Planung wäre in der Form auf dieser Fläche planungsrechtlich nicht zulässig. Die Festsetzungen des aktuell geltenden Bebauungsplans würden weiterhin gelten, weshalb eine Gesamtversiegelung des westlichen Teilgebietes von bis zu 60 % möglich wäre. Dadurch wären eine geringere Grundwasserneubildung und ein hoher Oberflächenabfluss weiterhin gegeben. Auf der Fläche des Grabelandes hingegen würde die ursprüngliche Nutzung fortgeführt und damit auch weiterhin das Niederschlagswasser versickern können.

Bei einer Durchführung der Planung können nachteilige Auswirkungen auf Oberflächengewässer und auf ausgewiesene Schutzgebiete mangels Vorhandensein ausgeschlossen werden. Der hohe Versiegelungsgrad des westlichen Plangebietes würde sich auf die Grundwasserneubildung auswirken. Da allerdings bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan eine Gesamtversiegelung von 60 % zulässig ist, verändert sich der zulässige maximale Versiegelungsgrad im westlichen Bereich nicht. Dementsprechend ist mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers zu rechnen. Weiterhin ist durch die Umsetzung der Planung mit keiner Beeinträchtigung des Zustandes des Grundwassers zu rechnen.

Durch die Festsetzung der Maßnahmenfläche im Bereich des Grabelandes wird die Versiegelung dort ausgeschlossen. Daher trägt diese Festsetzung dazu bei, dass das Niederschlagswasser dort weiterhin versickern kann und somit zur Grundwasserneubildung beiträgt.

Insgesamt sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich zu betrachten.

### **3.4 Klima und Luft**

Die Klimakarte des Regionalverbandes Ruhr (2023) weist dem Plangebiet im westlichen Bereich in seinem aktuellen Zustand das Klimatop Stadtrandklima und im östlichen Bereich das Klimatop Parkklima zu. Aus bioklimatischer Sicht sind Parks und parkähnliche Strukturen als wohnumfeldnahe Ausgleichs- und Naherholungsflächen günstig einzustufen. Aufgelockerte Vegetationsstrukturen und lockere Baumbestände, die sowohl tagsüber als auch in der Nacht als Kälteinseln hervortreten, sind kennzeichnend für das Klimatop „Parkklima“. Die klimati-

schen Verhältnisse bewegen sich zwischen dem Freilandklima und dem Waldklima. Die klimatische Reichweite dieser Fläche ist aufgrund ihrer eher isolierten Lage auf die Fläche selbst beschränkt. Das Stadtrandklima grenzt sich gegenüber den städtisch geprägten Räumen durch einen hohen Grünflächenanteil im Umfeld der Wohngebiete, relativ geringe Versiegelungsraten und durch ihre Nähe zu regionalen Ausgleichsräumen ab. Kennzeichnend für die Wohngebiete ist die aufgelockerte, offene Bauweise. In Bezug auf die Luftqualität sind Vorbelastungen durch den Straßenverkehr und allgemeine Hausbrandemission zu erwarten. Durch die Nähe zu Ausgleichsräumen (Friedhof, Waldgebiet Bömmerdelle) kommt es zu einem Austausch von Kalt- und Frischluft. Die im Plangebiet befindlichen Bäume tragen, auch vor dem Hintergrund angrenzender Verkehrswege, zur Lufthygiene bei.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wäre die geplante Nutzung in diesem Umfang nicht möglich. Die angestrebte Planung wäre in der Form auf dieser Fläche planungsrechtlich nicht zulässig. Die Festsetzungen des aktuell geltenden B-Plans würden weiterhin gelten, weshalb die Umsetzung eines Wohngebietes möglich wäre. Auf den Flächen des Grabelandes hingegen würde die ursprüngliche Nutzung fortgeführt. Die dort vorkommende Vegetation unterliegt sukzessiven Entwicklungen. Mit zunehmendem Alter sind den Gehölzstrukturen höhere Wertigkeiten in Bezug auf die Luftqualität zu attestieren. Zusätzlich ist mit einer besseren Luftqualität durch E-Mobilität, zunehmenden Radverkehr als auch durch die Umsetzung der Maßnahmen des Luftreinhalteplans zu rechnen. Aufgrund des anthropogenen Klimawandels ist jedoch von einer Zunahme von Extremwetterereignissen zu rechnen. Dadurch kann es im Plangebiet in Zukunft zu einer Zunahme von Trockenheit, Starkregen und Stürmen kommen.

Die aktuell vorherrschenden Klimatope Parkklima (östliches Grabeland) und Stadtrandklima (bereits genehmigte westliche Bebauung) werden sich durch die Umsetzung langfristig nicht verändern. Das östliche Grabeland bleibt als Grünfläche bestehen, weshalb hier keine Änderung des Klimatops zu erwarten ist und der westliche Teil wird aufgrund der festgesetzten offenen Bauweise weiterhin zu dem Stadtrandklima zählen. Ausgehend vom aktuell geltenden B-Plan ist die Versiegelung und die Entfernung der Vegetation im westlichen Teil des Plangebietes jedoch bereits als Bestand anzunehmen. Da der neue B-Plan eine unterirdische Führung des Verkehrs im westlichen Teil festsetzt, ist dort sogar von einer positiven Wirkung in Bezug auf die Luftqualität auszugehen. Auf den Flächen des Grabelandes werden Bestandsbäume zum größten Teil erhalten und zusätzlich großflächig neue Bäume und Gebüsche angepflanzt, weshalb auch hier von einer positiven Wirkung auf die Luftqualität auszugehen ist. Zusätzlich werden Maßnahmen wie Mulden- und Rigolenversickerung, naturnah angelegte Bereiche zur Versickerung und Verdunstung (Ausgleichsfläche) oder auch die Begrünung von Dächern und Tiefgaragen umgesetzt. Im Allgemeinen Wohngebiet des neuen B-Plans sind verschiedene Arten der Begrünung vorgesehen. Dazu zählen die Begrünung von Flach- und Tiefgaragendächern, als auch Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Damit ist deutlich mehr Begrünung festgesetzt als im aktuell geltenden B-Plan. Insbesondere die Dachbegrünung wirkt sich positiv auf die Luftqualität, Klimaregulation sowie auf den Energieverbrauch aus. Neben der Rückhaltefunktion für Regenwasser haben Gründächer zudem auch stadtoökologisch positive Effekte. Dachbegrünungen tragen zur Minderung der lokalen Temperaturen bei, was sich auch positiv auf die im Plangebiet und in der Umgebung lebenden Menschen auswirkt. Das Grabeland wird durch den neuen B-Plan als Maßnahmenfläche zum Schutz, Erhaltung und Pflege von Natur und Landschaft festgesetzt. Geplant ist außerdem die Pflanzung von Landschaftshecken und Bäumen, die das Gebiet großflächig bedecken, die auch als Versickerungsmulden dienen. Dementsprechend ist hier mit einer positiven Wirkung auf Klima-regulation, Rückhaltefunktion und das Lokalklima zu rechnen.

Insgesamt kommt es bei der Umsetzung der Planung zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Vergleich zum bisher planungsrechtlich zulässigen Stand. Die einzigen erheblichen Auswirkungen sind erheblich im positiven Sinne und tragen zu einer Verbesserung der Luftqualität, der Klimaregulation, der Rückhaltefunktion und des Lokalklimas bei.

### **3.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Große Teile der Fläche des westlichen Plangebietes werden von einem dichten Brombeergebüsch eingenommen. Entlang der Hauptstraße im Nordwesten des Untersuchungsgebietes ist auf der Böschung ein Baumbestand vorhanden. Auch im restlichen Plangebiet befinden sich Einzelbäume oder Baumgruppen verschiedener Arten. Die Fläche des angrenzenden Grabelandes ist derzeit in Kleingartenparzellen aufgeteilt. Diese sind unterschiedlich stark genutzt und gepflegt. Bei den Gärten handelt es sich um Zier- und Nutzgärten, größtenteils mit Zierrasenflächen, angrenzenden Blumenbeeten und geringen Anteilen an Strauchpflanzen. In einigen Gärten sind Obstgehölze oder Gemüsebeete vorhanden. Auf jeder Parzelle befinden sich eine oder mehrere Gartenlauben, oft mit angrenzenden offenen Schuppen oder Lagerflächen. Zusätzlich sind versiegelte Flächen in Form von Wegen oder Terrassen vorhanden. Die Höhlenbaumkontrolle im Jahr 2019 ergab keine Hinweise auf eine frühere oder aktuelle Nutzung durch Fledermäuse oder Vögel. Im Bereich des Grabelandes wurden bei der Voruntersuchung keine Baumhöhlen detektiert und somit auch keine gesonderte Kontrolle durchgeführt.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) wäre die geplante Nutzung in diesem Umfang nicht möglich. Die angestrebte Planung wäre in der Form auf dieser Fläche planungsrechtlich nicht zulässig. Die Festsetzungen des aktuell geltenden B-Plans würden weiterhin gelten, weshalb die Umsetzung eines Wohngebietes und der Flächen für den Gemeinbedarf möglich wäre. Bei der Annahme der Weiterführung einer solchen Nutzung würde sich bei einer Nichtdurchführung der neuen Planung für den westlichen Teil des Plangebietes keine Veränderung ergeben. Auf den Flächen des Grabelandes hingegen würde die ursprüngliche Nutzung fortgeführt. Die dort vorkommende Vegetation unterliegt sukzessiven Entwicklungen. Mit zunehmendem Alter sind den Gehölzstrukturen höhere Wertigkeiten in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu attestieren.

Bei der Durchführung der Planung werden die aktuell bestehenden Freiflächen des westlichen Plangebietes überbaut. Die biologische Vielfalt wird im Hinblick auf den Verlust der Vegetationsstrukturen abnehmen. Da diese Überbauung in nahezu gleicher Art im aktuell rechtskräftigen B-Plan jedoch bereits festgesetzt ist, führt diese Abnahme zu keiner Beeinträchtigung. Die festgesetzten Begrünungen und Bepflanzungen im Plangebiet tragen insgesamt in Bezug zum aktuell geltenden B-Plan positiv zur biologischen Vielfalt bei. Auf den Flächen des Grabelandes werden Bestandsbäume zum größten Teil erhalten und zusätzlich großflächig neue Bäume und Gebüsche angepflanzt, weshalb auch hier von einer positiven Wirkung auf die biologische Vielfalt auszugehen ist. Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen werden durch das Vorhaben keine Verstöße gegen Verbote des § 44 BNatSchG ausgelöst.

Insgesamt lassen sich die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als nicht erheblich bewerten.

### **3.6 Orts- und Landschaftsbild**

Das Ortsbild ist durch die zentrale Lage im Stadtteil Langendreer geprägt. Das Plangebiet ist im Westen und Süden von wohngebietstypischen Bauten umgeben, wobei das Plangebiet in seinem aktuellen Zustand durch einen sehr niedrigen Versiegelungsgrad gekennzeichnet ist. Im rechtskräftigen Bebauungsplan für das westliche Plangebiet beträgt die Grundflächenzahl 0,4, wobei die Fläche aktuell noch unversiegelt ist.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) wäre die geplante Nutzung in diesem Umfang nicht möglich. Die angestrebte Planung wäre auf dieser Fläche planungsrechtlich

nicht zulässig. Die Festsetzungen des aktuell geltenden B-Plans würden weiterhin gelten, weshalb die Umsetzung eines Wohngebietes und der Flächen für den Gemeinbedarf möglich wäre.

Das Landschaftsbild wird sich bei Durchführung der Planung in geringem Maß verändern. Die neue Bebauung wird in der Höhe durch den B-Plan beschränkt. Die Höhe der Gebäude zur westlichen Seite ist so weit begrenzt, dass sie sich nicht von den direkt angrenzenden Wohnhäusern abheben. Somit fügen sie sich in das umliegende Ortsbild gut ein. Der geplante Baumbestand auf den Flächen des Grabelandes kann sich langfristig zu einer ortsbildprägenden Struktur ausbilden, diese stellt sich jedoch als Erweiterung der angrenzenden Grünflächen dar. Der Baumbestand dient außerdem dazu die Wohngebäude zur östlichen Seite der Wohnbaufläche abzuschirmen, sodass diese das Ortsbild nicht beeinträchtigen werden.

Insgesamt sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild als nicht erheblich zu bewerten.

### **3.7 Kultur- und Sachgüter**

Im Plangebiet liegen nach dem Denkmalschutzgesetz NRW vermutete Bodendenkmäler in Form von Siedlungs- und/oder Bestattungsresten vor.

Da im Plangebiet keine weiteren zu schützenden Güter aufzufinden sind, ist das Schutzgut bei einer Nichtdurchführung der Planung nicht betroffen.

Im Plangebiet befinden sich keine zu schützenden Güter, demnach ergeben sich keine Umweltauswirkungen durch das Vorhaben.

## **4. PRÜFUNG VON PLANUNGSAalternativen**

Für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 417 b – Hauptstraße / In der Schornau – besteht bereits Planungsrecht durch den Bebauungsplan Nr. 417 a – Hauptstraße / In der Schornau – welcher für das Gebiet eine Wohnbebauung entlang der Hauptstraße sowie im hinteren Bereich des Plangebietes vorsieht. Diese Planung lässt sich aufgrund des Baus der Straßenbahnhaltestelle an der Hauptstraße nun nicht mehr realisieren, da die zunächst vorgesehene Erschließung von der Hauptstraße aus nicht mehr möglich ist. Zudem benötigt die gegenüber an der Hauptstraße gelegene Rudolf-Steiner-Schule weitere Flächen, um die Schulnutzung zu erweitern und neue Räumlichkeiten zur Verfügung zu stellen. Aus diesen Gründen, die den Standort als sehr gut geeignet darstellen, kommen Planungsalternativen und alternative Standorte nicht in Frage.