

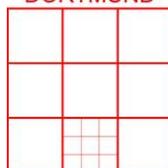
Stadt Bergkamen

Bebauungsplan Nr. OA 125 „Jahnstraße / Hermann-  
Stehr-Straße“



Begründung

PLANQUADRAT  
DORTMUND



## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans</b>	<b>1</b>
<b>2. Planverfahren</b>	<b>2</b>
<b>3. Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplans</b>	<b>2</b>
<b>4. Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebungsbereich</b>	<b>3</b>
<b>5. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen</b>	<b>4</b>
<b>6. Städtebauliches Konzept</b>	<b>5</b>
<b>7. Festsetzungen des Bebauungsplanes</b>	<b>8</b>
7.1 Art der baulichen Nutzung	8
7.2 Maß der baulichen Nutzung	8
7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	10
7.4 Verkehrsflächen	11
7.5 Grünflächen	12
7.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	12
7.7 Immissionsschutz	13
7.8 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	15
<b>8. Gestalterische Festsetzungen</b>	<b>16</b>
8.1 Einheitliche Gestaltung aneinander gebauter Gebäude	17
8.2 Dachformen und Dachneigung	17
8.3 Dachaufbauten	17
8.4 Vorgartenzone	18
8.5 Einfriedung	19
<b>9. Umweltbelange</b>	<b>19</b>
9.1 Menschen – Wohnen und Wohnumfeld / Freizeit und Erholung	20
9.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	21
9.3 Artenschutz	23
9.4 Boden / Fläche	24
9.5 Wasser	25
9.6 Klima / Luft	26
9.7 Landschafts- und Ortsbild	27
<b>10. Klimaschutz und Klimaanpassung</b>	<b>27</b>
<b>11. Verkehrliche Belange</b>	<b>31</b>
<b>12. Sonstige Belange</b>	<b>32</b>
12.1 Entwässerung	32
12.2 Denkmalpflege und Bodenarchäologie	33

12.3	Kampfmittel	34
12.4	Altlasten	34
12.5	Löschwasserversorgung	35
<b>13.</b>	<b>Kosten und Umsetzung der Planung</b>	<b>35</b>
<b>14.</b>	<b>Flächenbilanz</b>	<b>35</b>

## **1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. OA 125 „Jahnstraße / Hermann-Steher-Straße“ wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke 237, 238 241 und 529 sowie im Nordosten durch die nordöstlichen Grenze der Flurstücke 529, 171 und 528.
- Im Osten durch die östlichen Grenzen der Flurstücke 513, 525, 528 und die nördlichen und südlichen Grenzen des Flurstücks 515 sowie in Teilbereichen durch die Straßenverkehrsfläche der Jahnstraße L 821.
- Im Süden durch die südlichen Grenzen der Flurstücke 11, 525, 530, 531 sowie in Teilbereichen durch die Straßenverkehrsfläche der Jahnstraße L 821.
- Im Westen durch die westliche Straßenbegrenzung der Hermann-Steher-Straße auf den Flurstücken 301 und 506 sowie die südwestlichen Grenzen der Flurstücke 237, 490 und 491.
- In den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen sind im Nordwesten die bebauten Flurstücke 237, 238, 490 und 491 sowie die private Wegeparzelle 239.



Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. OA 125 „Jahnstraße / Hermann-Steher-Straße“

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 5,6 ha.

## **2. Planverfahren**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB, da die entsprechenden Anwendungsvoraussetzungen gegeben sind.

Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO liegt bei einer Nettobau-landfläche von ca. 45.000 m<sup>2</sup> und einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,4 im ge-samten Plangebiet bei maximal ca. 18.000 m<sup>2</sup> und damit unterhalb der höchstzulässigen Grundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> gem. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB.

Weiterhin wird mit dem Bebauungsplan kein Vorhaben begründet, dass der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt. Ebenso liegen keine Anhaltspunkte vor, die eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b) BauGB genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete) erwarten lassen. Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens bedarf es keiner förmlichen Um-weltprüfung mit Aufstellung eines Umweltberichts und die naturschutzrechtliche Ein-griffsregelung kommt nicht zur Anwendung.

Unabhängig hiervon sind die umweltrelevanten Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

## **3. Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplans**

Der Rat der Stadt Bergkamen hat in der Sitzung am 31.03.2022 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. OA 125 "Jahnstraße/ Hermann-Stehr-Straße" gemäß § 2 Abs. 1 BauGB im beschleunigten Verfahren der Innenentwicklung nach § 13a BauGB zum Zwecke der Realisierung einer Wohnbebauung aufzustellen.

Die Fläche weist eine hohe Eignung für eine Wohnbebauung auf, da sie inmitten des bebauten Siedlungsbereichs von Oberaden liegt (vgl. Abbildung 2 Lage des Plangebietes im Raum). Alle wichtigen Versorgungseinrichtungen wie Geschäfte und Dienstleis-tungen des täglichen Bedarfs befinden sich in fußläufiger Entfernung. Dies gilt auch für wichtige Wohnfolgeeinrichtungen wie Kindergärten und Schulen. In fußläufiger Ent-fernung befinden sich Kindertagesstätten an der „Sugambrierstraße“, „Stormstraße“ sowie an der Straße „Am Römerberg“. Ebenfalls in fußläufiger Entfernung befinden sich die Preinschule an der „Hermannstraße“ (Grundschule) sowie die Realschule Oberaden unmittelbar südöstlich des Plangebiets am „Pantengeweg“.

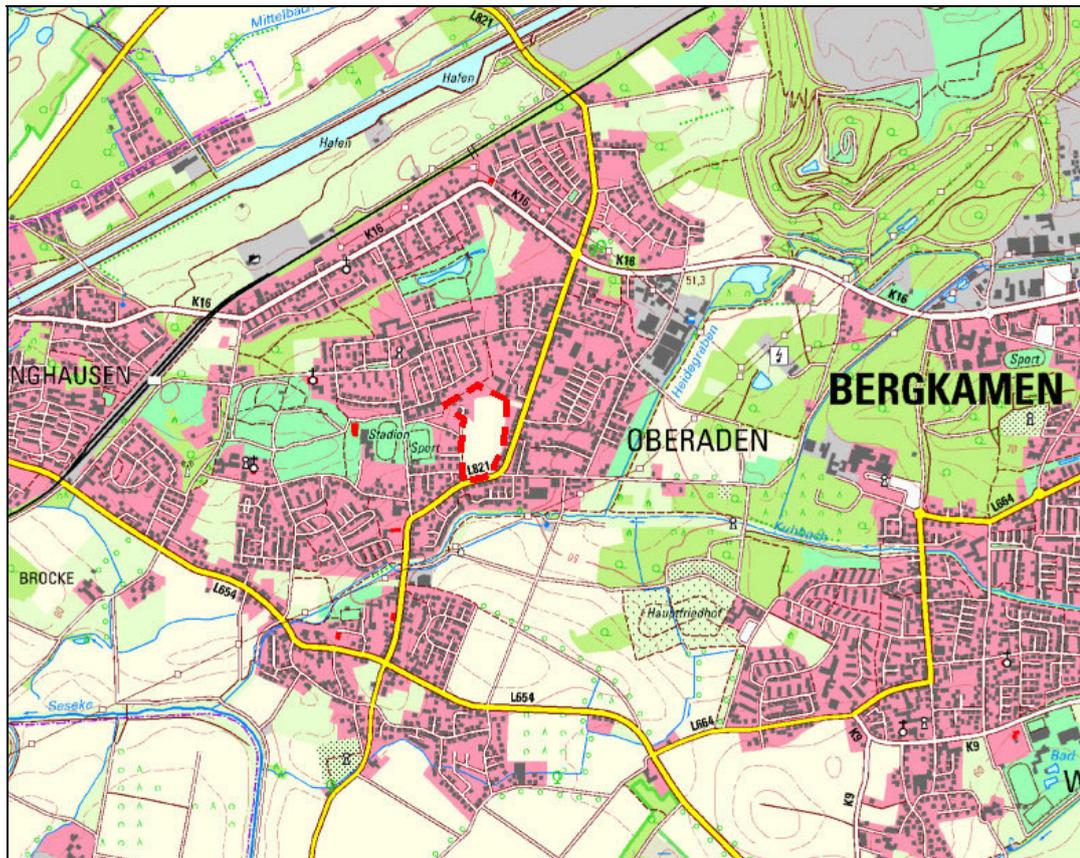


Abb. 2: Lage des Plangebiets im Siedlungsraum

#### **4. Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebungsbereich**

Der deutlich überwiegende Teil der Plangebietsfläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt (ca. 4,26 ha). Neben einem Erdbeerefeld wird auf dem überwiegenden Teil der Fläche Getreide angebaut. Im Südosten zwischen dem Erdbeerefeld und der Jahnstraße wird eine kleinere Teilfläche (ca. 0,6 ha) als Wiese genutzt. Am westlichen Rand der Ackerfläche erstreckt sich ein schmaler Saum mit Grasflur entlang der Hermann-Stehr-Straße.

Im Nordwesten sind drei Grundstücke mit Wohngebäuden in den Geltungsbereich einbezogen. Diese weisen teilweise umfangreichen Gehölzbestand mit älteren Laubbäumen (v. a. Berg-Ahorn) auf. Östlich dieser Wohnbebauung befindet sich eine gehölzreiche Fläche (ca. 0,3 ha), die verschiedene Laubgehölze sowie einzelne Nadelgehölze aufweist. Im Norden befinden sich zudem in einem kleineren Teilbereich typische Grabelandflächen.

Entlang der Nordseite der Jahnstraße, jedoch überwiegend außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes, befindet sich straßenbegleitend ein Gehölzstreifen mit Brombeeren und Schlehen sowie drei Laubbäumen (Linden).

Das Plangebiet ist von den zusammenhängenden Wohnsiedlungen des Ortsteils Oberaden umgeben, die aus ein- und zweigeschossigen Ein- und Zweifamilienhäusern so-

wie Reihenhäusern mit Gärten bestehen (siehe Abb. 2). Im Westen schließt sich ein Sportzentrum mit Römerberg-Stadion, Sportplatz und -halle an. Rund 150 m südlich des Plangebiets verläuft der Kuhbach, ein Zufluss zur Seseke. Der bachbegleitende Fuß- und Radweg mit dem Übergang in den freien Landschaftsraum stellt – auch für das geplante Wohngebiet – einen wichtigen und attraktiven Naherholungsraum dar.

Gesetzlich geschützte Biotope oder sonstige schutzwürdige Flächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Rund 140 m südlich des Plangebiets ist eine Biotopverbundfläche (VB-A-4311-013) ausgewiesen. Das Gebiet umfasst den Kuhbach von Bergkamen-Overberge bis Oberaden sowie den von Norden zufließenden Heidegraben.

## **5. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen**

### Regionalplan

Die Fläche des Plangebiets ist im Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt. Gem. Ziel 6 (1) des Regionalplans sind die Wohn- und Mischbauflächen der Bauleitpläne in räumlich konzentrierter Form aus dem ASB zu entwickeln. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. OA 125 steht somit in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung.

Zurzeit befindet sich der neue Regionalplan Ruhr in Aufstellung. Im aktuellen Entwurf des Regionalplans Ruhr ist das Plangebiet ebenfalls als Bestandteil des Allgemeinen Siedlungsbereichs ASB dargestellt.



Abbildung 3: Regionalplan Arnsberg – Ausschnitt

### Flächennutzungsplan (FNP)

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bergkamen als Wohnbaufläche dargestellt. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. OA 125 entspricht somit dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB (Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln).

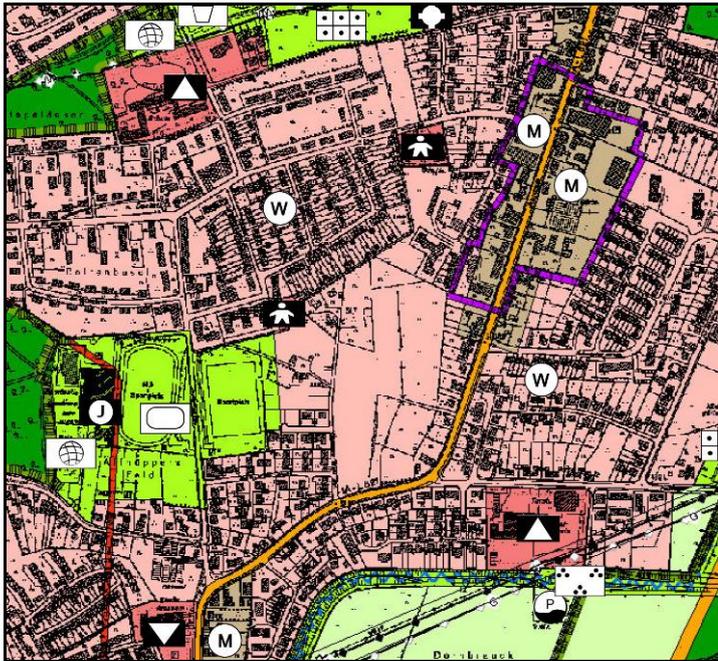


Abbildung 4: Flächennutzungsplan - Ausschnitt

### Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 2 Werne-Bergkamen.

## 6. Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept orientiert sich an der oben dargelegten Zielsetzung, die Plangebietsfläche für ein Wohngebiet zu entwickeln, das vornehmlich der Deckung der Nachfrage nach Eigenheimgrundstücken dient. Der Bedarf nach qualitativvollen Einfamilienhausgrundstücken, angebunden an Grünflächen und ein gutes Infrastrukturanangebot, wird in Oberaden als gegeben eingestuft. Dementsprechend sieht das nachfolgend in Abbildung 5 dargestellte städtebauliche Konzept eine vornehmliche Einzel- und Doppelhausbebauung vor. Gemäß den Vorgaben der Stadt Bergkamen zu den Mindestgrundstücksgrößen weisen dabei die Grundstücke einer Doppelhaushälfte eine Mindestgrundstücksgröße von 300 m<sup>2</sup> auf. Die Grundstücksgrößen freistehender Einfamilienhäuser bewegen sich überwiegend in der Spanne zwischen 450 und 500 m<sup>2</sup>. Ergänzend zu diesem Angebot soll auf der südlichen Teilfläche, nördlich der Jahnstraße ein Wohnungsangebot im geförderten Mietwohnungsbau geschaffen werden. Vorgesehen ist ein Angebot in Form von Mietreihenhäusern, die sich in drei Reihenhaus-

gruppen angepasster Länge gliedern. Grundsätzlich ist in Anpassung an die Baustruktur des Umgebungsbereichs eine maximal zweigeschossige Bebauung im gesamten Plangebiet vorgesehen.

Das in Abbildung 5 dargestellte städtebauliche Konzept sieht eine Aufteilung in Quartiere für Doppelhäuser und Einzelhäuser vor. In dem zentralen Quartier beidseits der Grünflächen sollen Doppelhäuser mit Pultdach entstehen. In den anderen Doppelhaus-Bereichen sollen die Voraussetzungen für das klassische zweigeschossige Doppelhaus mit Satteldach geschaffen werden.

Grundstücke, die ausschließlich für das freistehende Einfamilienhaus vorgesehen sind, werden im nördlichen Abschnitt des Plangebiets sowie im südöstlichen Bereich im Übergang zur vorhandenen Einfamilienhausbebauung der Jahnstraße angeordnet.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die vorhandene – jedoch auszubauende – Hermann-Stehr-Straße im Westen sowie über einen zweiten Anschluss an die Jahnstraße im Osten über eine bereits vorgesehene und über eine städtische Parzelle gesicherte Anbindungsmöglichkeit zwischen den vorhandenen Wohngrundstücken. An diese Haupteinschließung mit Anbindung an die Jahnstraße werden die Bauflächen im Norden und Süden über ringförmige Anliegerstraßen erschlossen. Durch diese ringförmige Erschließung kann auf Stichstraßen mit der Notwendigkeit der Vorhaltung entsprechender Wendeflächen gänzlich verzichtet werden. Der Ausbau der Erschließungsstraßen erfolgt insgesamt als verkehrsberuhigter Bereich auf der Grundlage eines entsprechenden Gestaltungskonzepts.

Als wichtiges städtebauliches Element beinhaltet der Entwurf eine öffentliche Grünfläche, die zentral als Quartiersmitte das Wohngebiet gliedert und einen Schwerpunktspielplatz aufnimmt. In südlicher Richtung findet diese Grünfläche mit dem Spielplatz eine fußläufige Fortsetzung bis zur Jahnstraße, so dass für den Fuß- und Radverkehr eine unmittelbare fußläufige Anbindung an den Umgebungsbereich gegeben ist. Eine zweite Anbindung erhält das Wohngebiet im Norden an einen bereits vorhandenen Fußweg, so dass auch hier eine Verknüpfung mit dem umgebenden Siedlungsbereich erfolgt.

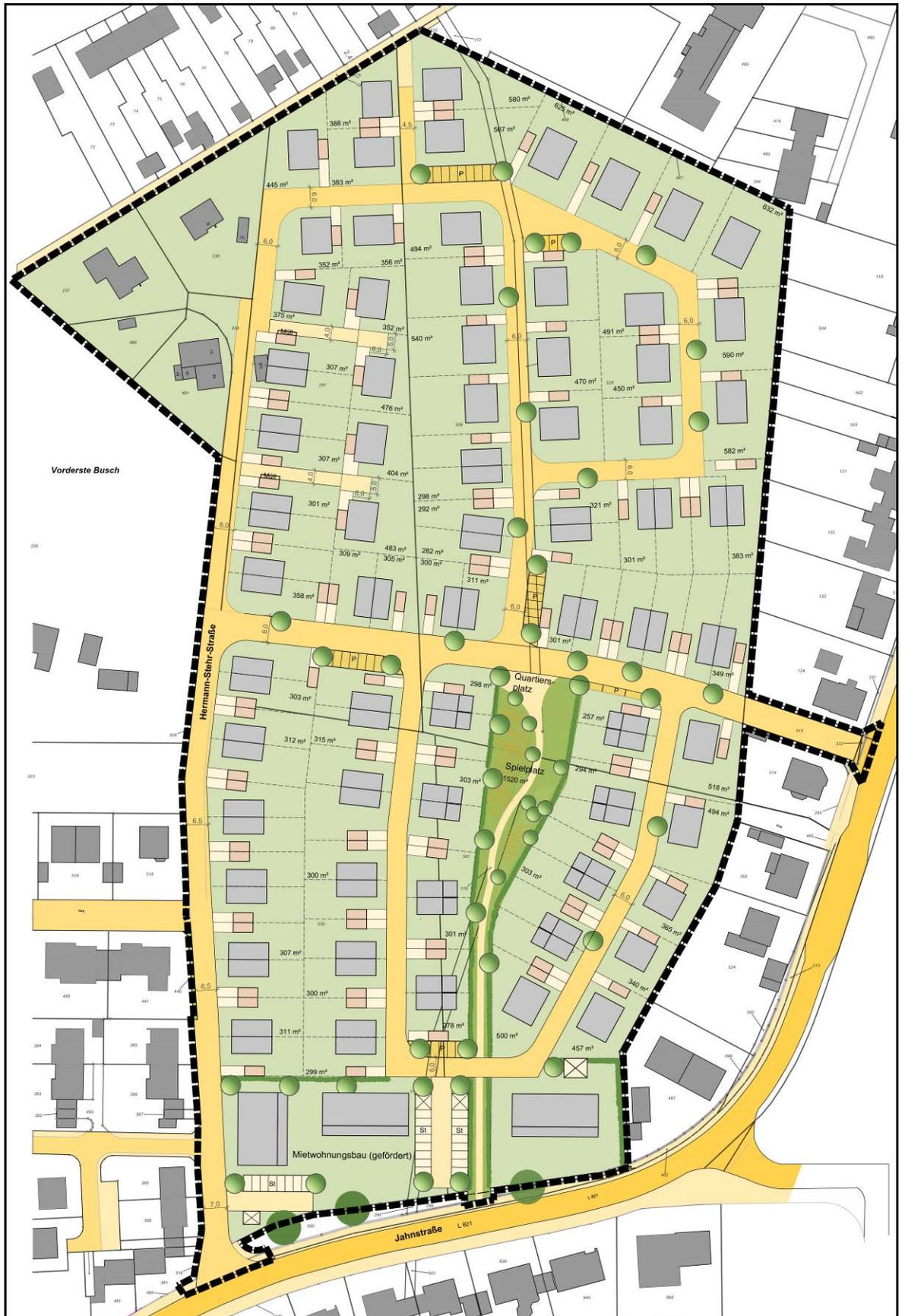


Abbildung 5: Städtebauliches Konzept

## **7. Festsetzungen des Bebauungsplanes**

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnnutzung realisiert werden soll, wird für das gesamte Plangebiet als Art der baulichen Nutzung Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Das vorrangige Ziel ist die Schaffung von Wohnraum, daher erfolgt in den Allgemeinen Wohngebieten der Ausschluss der im Allgemeinen Wohngebiet gem. § 4 Abs. 3 Nr. 1 - 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungskategorien (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen).

Diese Nutzungen weisen in den meisten Fällen einen größeren Flächenbedarf auf und erzeugen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten mit der geplanten als auch bestehenden Wohnnutzung ist daher der Ausschluss gerechtfertigt. Unabhängig hiervon besteht auch kein erkennbarer Bedarf an der Unterbringung dieser Nutzungen an diesem Standort. Diese sind daher gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und somit in dem Plangebiet unzulässig.

### **7.2 Maß der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Als Maß der baulichen Nutzung werden in den Allgemeinen Wohngebieten gem. § 16 Abs. 2 BauNVO festgesetzt:

- die Grundflächenzahl,
- die Geschossflächenzahl,
- die Anzahl der Vollgeschosse und
- die Höhe baulicher Anlagen.

Die zulässige überbaubare Grundstücksfläche ergibt sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4. Dies entspricht der nach § 17 Abs. 1 BauNVO höchstzulässigen Grundstücksüberbauung. Dies ist städtebaulich gerechtfertigt, da im Sinne einer flächenschonenden Baulandentwicklung keine großen Grundstücke mit niedriger Grundstücksausnutzung gebildet werden sollen. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und untergeordneten Nebenanlagen um 50 v.H. überschritten werden.

Die Einfamilien- und Doppelhäuser sollen in Anlehnung an die umliegende Bestandsbebauung in maximal zweigeschossiger Bauweise realisiert werden und damit städtebaulich eine Weiterentwicklung des Umfelds darstellen. Dementsprechend werden für

alle Wohngebietsbereiche zwei Vollgeschosse als Höchstgrenze festgesetzt. Unabhängig hiervon kann der Dachraum bei Satteldachhäusern zusätzlich als Nichtvollgeschoss ausgebaut werden. Bei den Pultdachhäusern kann ein Nichtvollgeschoss über dem zweiten Vollgeschoss errichtet werden, wenn dieses die Grundfläche des darunter liegenden Vollgeschosses um nicht mehr als drei Viertel überschreitet. Dies kann als Staffelgeschoss mit Rücksprung von allen Gebäudeseiten oder durch Ausbildung einer Dachterrasse auf der Gartenseite des Gebäudes über dem Vollgeschoss erfolgen. Entsprechend der zulässigen Zweigeschossigkeit wird die Geschossflächenzahl gem. § 17 Abs. 1 BauNVO mit 0,8 festgesetzt.

Mit der alleinigen Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse kann die Höhenentwicklung innerhalb des Baugebietes nicht hinreichend bestimmt werden, da zusätzlich zu den Vollgeschossen auch Nichtvollgeschosse realisiert werden können. Damit können städtebaulich unerwünschte Höhensprünge zwischen benachbarten Gebäuden entstehen, die das Ortsbild beeinträchtigen. Zur Sicherstellung eines abgestimmten Siedlungsbildes mit einem angepassten Höhenverlauf der Gebäude wird daher zusätzlich die Höhe baulicher Anlagen über die Festsetzung max. zulässiger Firsthöhen (FH) bestimmt. Hiermit werden unmaßstäbliche und nicht in die städtebauliche Gesamtsituation passende Gebäudehöhen ausgeschlossen.

Die zulässige Firsthöhe wird in Metern über Normalhöhennull (im Plan m ü. NHN) festgesetzt und ist damit eindeutig bestimmt. Die Höhenfestsetzung bezieht sich auf die Höhenlage der geplanten Erschließungsstraßen. Zur Ableitung der möglichen Gebäudehöhe können die im Bebauungsplan hinweislich in die Verkehrsfläche eingetragenen Höhenpunkte der Planstraße herangezogen werden.

Die festgesetzten Gebäudehöhen in m ü. NHN werden differenziert nach den unterschiedlichen geplanten Bauformen festgesetzt:

- In den Baugebietsteilen, in denen ausschließlich Einzelhäuser zulässig sind, soll die Firsthöhe des Gebäudes ein Maß von 9,50 m (bezogen auf die Eingangshöhe des Erdgeschosses) nicht überschreiten. Unter Berücksichtigung eines Spielraumes für die Höhenlage der Erdgeschossfußbodenhöhe sind die zulässigen Firsthöhen abschnittsweise im Bebauungsplan festgesetzt.
- Das genannte Höhenmaß der Firstlinie von 9,50 m wird auch bei den mit Pultdachform festgesetzten beiden Baugebietsabschnitten im zentralen Bereich des Plangebiets beidseits des Grünangers berücksichtigt und entsprechend – ebenfalls mit dem angemessenen Spielraum zur Straßenhöhe - festgesetzt.
- Bei den Quartieren mit zulässiger Doppelhausbebauung und Satteldach mit max. 40° Dachneigung, sowie der zweigeschossigen Bebauung mit maximal 45° Dachneigung im Süden des Plangebiets wird eine Firsthöhe von ca. 10,50 zuzüglich einer Differenzhöhe von 25 – 30 cm zur Straßenhöhe den Höhenfestsetzungen zugrunde gelegt.

Mit diesen differenzierten Festsetzungen wird eine in die umgebende Siedlungsstruktur passende Höhenentwicklung gesichert. Gleichzeitig werden innerhalb des Plangebiets unverträgliche Höhendifferenzen zwischen den Baugebietsabschnitten vermieden.

### **7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Im Plangebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden zwecks flexibler Aufteilungsmöglichkeit der Grundstücke als zusammenhängende Baufenster festgesetzt. Die im Plan dargestellte Grundstücksaufteilung hat lediglich Vorschlagscharakter ohne planungsrechtliche Bindung. Städtebauliches Ziel ist die stringente Ausrichtung der Baukörper zum Straßenraum, so dass ein ablesbarer Straßenraum ohne größere Vor- und Rücksprünge von Gebäuden gegenüber dem Straßenraum entstehen kann. Die Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen wird daher überwiegend auf ein Maß von 13,00 bis 14,00 m begrenzt. Lediglich im Bereich der Einzelhausbebauung werden teilweise tiefere überbaubare Grundstücksflächen ermöglicht, so dass hier auch Gebäude giebelständig zur Straße ausgerichtet werden können.

Um die Möglichkeit von an die Gebäude anschließenden Terrassen zu eröffnen, enthält der Bebauungsplan die klarstellende Festsetzung, dass für die Anlage von nicht überdachten Terrassen die Baugrenzen bis zu einer Tiefe von 2,50 m überschritten werden dürfen. Dies gilt nur sofern nicht andere Festsetzungen der Errichtung von Terrassen entgegenstehen, wie beispielsweise das Versiegelungs-/Pflasterungsverbot in den Vorgartenbereichen.

Entsprechend der oben genannten Zielsetzung, im Plangebiet Grundstücke für den Eigenheimbedarf zu bilden, wird die offene Bauweise mit der Spezifizierung festgesetzt, dass Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Grundsätzlich werden in der offenen Bauweise die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet. Entsprechend dem städtebaulichen Konzept werden Bauabschnitte für die Einzel- und Doppelhausbebauung und die ausschließliche Einzelhausbebauung gebildet.

Für das südliche Allgemeine ist ein Angebot des geförderten Wohnungsbaus vorgesehen. Hier wird daher die offene Bauweise festgesetzt um Mietreihenhäuser, Hausgruppen und Mehrfamilienhäuser zu ermöglichen.

### **7.4 Flächen für Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze sind grundsätzlich in der notwendigen Anzahl auf den privaten Baugrundstücken unterzubringen. Im Bereich der Einzel- und Doppelhausbebauung erfolgt dies üblicherweise über die im seitlichen Grenzab-

stand angeordnete Garage oder Carport. Auf die explizite Festsetzung von Flächen für Stellplätze, Garagen und Carports im Bebauungsplan kann daher verzichtet werden.

Zur Gewährleistung eines ansprechenden Straßenbildes mit gestalteten Vorgartenbereichen wird jedoch festgesetzt, dass in diesen im Plan gekennzeichneten Vorgartenzonen keine Garagen, Carports oder Stellplätze untergebracht werden dürfen. Ausnahmsweise ist die Anordnung von offenen, nicht überdachten Stellplätzen in der Vorgartenzone zulässig, sofern diese bauordnungsrechtlich erforderlich sind und in den seitlichen Abstandsflächen des Hauptgebäudes nicht nachgewiesen werden können.

Untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen gem. § 14 BauNVO sind ebenfalls aus dem vorgenannten Grund in den gekennzeichneten Vorgartenzonen unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Aufstellflächen für Müllbehälter und Fahrräder, die ausnahmsweise in den Vorgartenbereichen zulässig sind. Die Aufstellflächen müssen zu den öffentlichen Verkehrsflächen einen Mindestabstand von 0,5 m einhalten und dürfen eine Höhe von 1,5 m nicht übersteigen.

## **7.5 Verkehrsflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Wie bereits unter Pkt. 6 dieser Begründung dargelegt, erfolgt die Erschließung des Plangebiets über die vorhandene – jedoch auszubauende – Hermann-Stehr-Straße im Westen sowie über einen zweiten Anschluss an die Jahnstraße im Osten über eine bereits vorgesehene und über eine städtische Parzelle gesicherte Anbindungsmöglichkeit zwischen den vorhandenen Wohngrundstücken. Von dieser Haupteerschließung mit Anbindung an die Jahnstraße werden die Bauflächen im Norden und Süden über ringförmige Anliegerstraßen erschlossen.

Alle Baugrundstücke können unmittelbar an die öffentliche Verkehrsfläche angeschlossen werden. Lediglich im nordwestlichen Abschnitt des Plangebiets werden vier Baugrundstücke über private Erschließungswege an die öffentliche Verkehrsfläche angebunden.

Entsprechend der unterschiedlichen Erschließungsfunktion werden die Haupteerschließung (Planstraße A) mit einem Straßenquerschnitt von 8,00 m sowie die Hermann-Stehr-Straße im südlichen Abschnitt mit einem Querschnitt von 6,50 m ausgebildet. Die weiteren Erschließungsstraßen (nördlicher Abschnitt Hermann-Stehr-Straße, Planstraßen B, C und D) werden einheitlich mit einem Querschnitt von 6,00 m ausgebildet.

Bei der gewählten Querschnittsgestaltung können die verschiedenen Funktionen des öffentlichen Straßenraumes für Fußgänger, Radfahrer, Pkw-Verkehr und Aufenthalt erfüllt werden. Die Querschnittsgestaltung lässt auch die Pflanzung von Straßenbäumen (z.B. in Kombination mit Längsparkplätzen) zu. Darüber hinaus steht eine ausreichende Querschnittsfläche für die Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung.

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze sind auf den jeweiligen Baugrundstücken unterzubringen. Unabhängig hiervon besteht aber ein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Parkplätzen (Besucher). Da die Längsaufstellung von Parkplätzen im Straßenraum unter Beachtung der Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen auf den Baugrundstücken nur bedingt möglich ist, werden dezentral „päckchenweise“ Parkplätze in Senkrechtaufstellung angeordnet. Damit steht ein ausreichendes Angebot an Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung.

Ergänzend zu den Straßenverkehrsflächen sind separate Fußwegeverbindungen zur Verknüpfung des Baugebietes mit dem Umgebungsbereich vorgesehen, so im Süden in Fortführung des zentralen Grünzugs mit Anbindung an die Jahnstraße und im Norden mit Anbindung an einen vorhandenen Fußweg in Weiterführung an die Straße „Am Römerberg“ im Norden und die „Sugambreerstraße“ im Westen.

## **7.6 Grünflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die zentral in Nord-Südausrichtung angeordnete Grünfläche wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz und Parkanlage festgesetzt. Vorgesehen ist ein Schwerpunktspielplatz, der nicht nur die Versorgung des Plangebiets übernimmt, sondern auch den Spielplatzbedarf für die umgebenden Wohngebiete deckt. Mit der zusätzlichen Festsetzung der Grünfläche als Parkanlage wird der Aufenthalts- und Naherholungscharakter für die Bewohner\*innen des Wohngebiets verdeutlicht.

## **7.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die Erschließung von vier Wohngrundstücken nordöstlich der Hermann-Stehr-Straße erfolgt über zwei private Zufahrten (je Zufahrt zwei Wohngrundstücke), da eine öffentliche Erschließung hier auch unter wirtschaftlichen Aspekten nicht gerechtfertigt wäre. Die Wohngrundstücke befinden sich in einer Entfernung von ca. 30 – 35 m zur öffentlichen Verkehrsfläche, so dass die Anforderungen gem. § 5 Abs. 1 BauO NRW (kein Erfordernis von Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge, wenn das Gebäude nicht mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegt) erfüllt werden. Den Anliegern sowie den Ver- und Entsorgungsträgern wird auf diesen beiden privaten Zuwegungen ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht eingeräumt.

In der Hermann-Stehr-Straße liegt ein Mischwasserkanal, an welchen die Bestandsbebauung im nordwestlichen Teil des Plangebiets als auch die Grundstücke im Bereich der Agnes-Miegel-Straße westlich der Hermann-Stehr-Straße angebunden sind. Im mittleren Abschnitt der Hermann-Stehr-Straße verläuft der Mischwasserkanal in Randlage über das Flurstück 530 und somit im Bereich der Vorgärten der künftigen Wohngrundstücke. In diesem Abschnitt wird daher ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu-

gunsten der Stadt Bergkamen sowie der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Ein weiterer Mischwasserkanal verläuft ebenfalls in einem kurzen Abschnitt über das Flurstück 528 im nördlichen Randbereich des Plangebiets und somit über künftige Wohngrundstücke. Auch hier wird ein entsprechendes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Bergkamen sowie der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Da der Mischwasserkanal in der nördlichen Randlage der künftigen Wohngrundstücke liegt, ergeben sich hieraus keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen für die künftigen Grundstückseigentümer\*innen.

Die Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Plangebiet erfolgt nach Süden mit Anschluss an den parallel zum Kuhbach verlaufenden RW-Kanal des Lippeverbandes. Da eine gedrosselte Einleitung in diesen Regenwasserkanal erforderlich ist, wird im südwestlichen Baufeld parallel zur Jahnstraße eine Stauraumkanal DN 2600 zur Rückhaltung angelegt. Aufgrund der Dimension dieses Stauraumkanals sowie dem parallel verlaufenden Schmutzwasserkanal wird die Festsetzung eines 7 m breiten Geh-, Fahr- und Leitungsrechts zugunsten der Stadt Bergkamen sowie der Ver- und Entsorgungsträger auf den künftigen privaten Grundstücksflächen erforderlich.

Im Nordwesten des Plangebietes befinden sich auf den Bestandsgrundstücken Telekommunikationsleitungen der Telekom Deutschland GmbH. Da in diesem Bereich überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt sind, werden diese Leitungen als Bestandsdarstellung im Bebauungsplan dargestellt.

## **7.8 Immissionsschutz**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Auf der Grundlage der Ergebnisse der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Geräuschimmissionsschutz getroffen.<sup>1</sup> Die Beurteilung erfolgt hierbei unter Berücksichtigung der in der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau aufgeführten Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) für den Tages- und 45 dB(A) für den Nachtzeitraum.

Bei der Bewertung der Ergebnisse der Immissionsberechnungen ist zu beachten, dass die abschirmende und reflektierende Wirkung der geplanten und bestehenden Gebäude innerhalb des Plangebiets zunächst nicht berücksichtigt wird. Die so - bei freier Schallausbreitung im Plangebiet - ermittelten Immissionen stellen somit den ungünstigsten Fall dar.

Innerhalb des Plangebiets ergeben sich Beurteilungspegel am Tag an den südlichsten Baugrenzen, nahe der Jahnstraße bis zu 65 dB(A), an den anderen Baugrenzen bis zu 59 dB(A). Damit wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) an den südlichsten Baugrenzen um bis zu 10 dB(A)

---

<sup>1</sup> Peutz Consult GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. OA 125 „Jahnstraße / Hermann-Stehr-Straße“ in Bergkamen, 05.07.2021

ansonsten um bis zu 4 dB(A) überschritten. In den mittleren und nördlichen Bereichen des Plangebiets ergeben sich deutlich niedrigere Beurteilungspegel und der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird überwiegend eingehalten.

Im Nachtzeitraum liegen die Beurteilungspegel an den südlichsten Baugrenzen, nahe der Jahnstraße bei bis zu 57 dB(A), an den anderen Baugrenzen bei bis zu 51 dB(A). Damit wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) an den südlichsten Baugrenzen um bis zu 12 dB(A), ansonsten um bis zu 6 dB(A) überschritten. In den mittleren und nördlichen Bereichen des Plangebiets ergeben sich deutlich niedrigere Beurteilungspegel und teilweise wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) eingehalten.

Aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte innerhalb des Plangebietes werden für die potenziell geplanten Gebäude Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Aktiver Lärmschutz

Das Baufeld unmittelbar nördlich der Jahnstraße ist nachvollziehbar den stärksten Immissionsbelastungen - wie vorstehend dargelegt - ausgesetzt. Grundsätzlich ist bei deutlicher Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 zunächst zu prüfen, ob aktive Schallschutzmaßnahmen möglich sind. Im vorliegenden Fall wären als aktive Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte auch in den Obergeschossen hohe Lärmschutzwände, vergleichbar den Gebäudehöhen, im straßennahen Bereich sowohl der Jahnstraße als auch der geplanten Erschließungsstraßen erforderlich. Es ist unmittelbar einsichtig, dass in der konkreten städtebaulichen Situation eine solche Lärmschutzanlage nicht in das wohnbaulich geprägte Umfeld integriert werden könnte. In der Abwägung werden daher auch für dieses Baufeld passive Schallschutzmaßnahmen als situationsgerecht und zielführend eingestuft. Zum Schutz der Außenwohnbereiche wird jedoch für die am stärksten von Pegelüberschreitungen betroffene südöstliche Baugebietsfläche (südlich Planstraße B, östlich des Fuß- und Radwegs) eine Lärmschutzwand festgesetzt, um den Schwellenwert zur Kommunikationsstörung von 62 dB(A) tags nicht zu überschreiten. Seitens des Gutachters werden eine Länge der Lärmschutzwand von ca. 35 m und eine Höhe über Gelände von 2 m angegeben. Das Gelände weist nach der vorliegenden topographischen Höhenaufnahme in dem relevanten Abschnitt eine Höhe von 51,95 m ü. NHN (westlicher Punkt) und 52,74 m ü. NHN (östlicher Punkt) auf. Dementsprechend erfolgt die Höhenfestsetzung für die Lärmschutzwand mit 54,00 m ü. NHN im Westen mit einem kontinuierlichen Anstieg auf 54,75 m ü. NHN im Osten.

### Passive Schutzmaßnahmen

Mit Ausnahme der beiden Baugebietsflächen unmittelbar nördlich der Jahnstraße, fallen die Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte von 55/45 dB(A) tags/nachts, auch bei unterstellter freier Schallausbreitung, relativ gering aus. In weiten Bereichen des Plangebiets wird der Orientierungswert von 55 dB(A) tags nicht überschritten (s. Anlage 4, Seiten 1 und 3 des Gutachtens). Im Nachtzeitraum ergeben sich für die Baugebietsflächen südlich der Planstraße A und östlich der Planstraße C (s. Anlage 4, Seite 4 des Gutachtens) Überschreitungen des Orientierungswertes von 45 dB(A). Mit maximal 49 dB(A) liegt die Überschreitung jedoch in einem relativ unkritischen Bereich. Der bei der Beurteilung hilfsweise heranzuziehende Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von 49 dB(A) wird nicht überschritten.

Mit der Festsetzung passiver Schutzmaßnahmen können somit der Schallimmissionsschutz im Plangebiet und die Anforderungen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB an gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden. Für alle Bereiche des Plangebiets, in denen bei freier Schallausbreitung Pegelwerte im Nachtzeitraum > 45 dB(A) zu erwarten sind, sind daher Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen, um die Innenraumpegel von 30 dB(A) in Schlafräumen und von 35 dB(A) in Wohnräumen zu gewährleisten. Hierzu setzt der Bebauungsplan an allen betroffenen Baugrenzen Abgrenzungen von Bereichen fest, in denen für Gebäude bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärminderung sichergestellt werden müssen.

### **7.9 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a) BauGB)

Entsprechend der Umgebungsbebauung sind im Plangebiet geneigte Dächer überwiegend als Sattel-, Walm- oder Zeltdach zulässig. Für diese Dachformen mit entsprechender Dachneigung sind Dachbegrünungen in aller Regel als ungeeignet anzusehen. Die Festsetzung von Dachbegrünungen beschränkt sich daher auf die extensive Begrünung von Pultdächern sowie Garagen- und Carportdächern.

Durch die Dachbegrünung entstehen gleichzeitig entwässerungstechnische und stadtklimatische Vorteile:

Die Teilverdunstung auf der dachbegrünter Fläche bewirkt Kühlungseffekte der Umgebungsluft im Sommer, was sich positiv auf das Mikroklima auswirken kann. Ebenso reduzieren Gründächer die Wärmeabstrahlung im Sommer, was die Aufheizung in bebauten und versiegelten Bereichen wirksam minimiert. In heißen, wie auch in kühlen Jahreszeiten leisten Gründächer einen zusätzlichen Dämmeffekt, was sich kostenreduzierend auf Energieaufwendungen zum Heizen oder Kühlen auswirkt.

Gründächer leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers, was der Entlastung des Kanalnetzes zugutekommt. Dadurch dämpfen sie die Auswirkungen von Überflutungsgefahren.

Gründächer ermöglichen die Pflanzung von Blühstauden. Damit steigern sie das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können somit ansatzweise den funktionalen Verlust an Freiraum minimieren.

Der zentrale Grünzug mit der öffentlichen Spielplatz- und Parkfläche grenzt beidseits an Wohngrundstücke an. Zur räumlichen Fassung dieser Fläche, als auch dem Schutz der Privatsphäre der anliegenden Wohngrundstücke mit ihren Gartenflächen, wird daher entlang den Grundstücksgrenzen der Wohngrundstücke eine durchgängige Heckenpflanzung mit standortgerechten Gehölzen gemäß der im Bebauungsplan aufgeführten Pflanzenauswahlliste festgesetzt. Diese Festsetzung wird auch für die an den öffentlichen Fuß- und Radweg im Süden anschließenden Wohngrundstücke getroffen.

Um eine räumlich wirksame Fassung der an die öffentlichen Grün- und Wegeflächen angrenzenden Grundstücke zu erwirken, wird eine Mindestpflanzhöhe von 50 cm festgesetzt, so dass nach einigen Vegetationsperioden die Hecke eine Höhe erreicht, die einen wirksamen Sichtschutz bietet und als lineares Element im öffentlichen Raum wahrgenommen werden kann. Bei der Pflanzung soll ein Abstand von 0,3 m zur Grundstücksgrenze eingehalten werden, um ein Hineinwachsen in die öffentlichen Flächen zu vermeiden. Als Pflanzen sind ausschließlich die im Bebauungsplan festgesetzten Gehölze der Auswahlliste zu verwenden, die das Spektrum der heimischen und standortgerechten Pflanzen abbilden. Erfahrungsgemäß kann es bei der Neuanspflanzung als auch in den nachfolgenden Vegetationsperioden zu Ausfällen kommen. Zur dauerhaften Sicherung der Schnitthecken wird daher die ergänzende Festsetzung getroffen, dass diese dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgängigkeit mit gleichartigen Gehölzen zu ersetzen sind.

## **8. Gestalterische Festsetzungen**

Wesentliche städtebauliche Gestaltungselemente sind bereits durch die oben dargelegten Festsetzungen zur Geschossigkeit, den zulässigen Firsthöhen und zu den überbaubaren Grundstücksflächen bestimmt. Darüber hinaus beschränken sich die gestalterischen Regelungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW auf wenige Rahmenfestsetzungen, mit denen eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert wird.

Die gestalterischen Festsetzungen dienen dazu, ein ansprechend gestaltetes, in seiner Formensprache homogenes Wohnquartier zu entwickeln. Die Festsetzungen dienen der Herstellung einer städtebaulichen Ordnung und lassen Bauherren\*innen genügend Spielraum zur Verwirklichung eigener gestalterischer Wünsche.

### **8.1 Einheitliche Gestaltung aneinander gebauter Gebäude**

Mit dem Ziel einer einheitlichen Gestaltung des Neubaugebiets, so dass dieses als zusammenhängendes Quartier mit einem harmonischen Erscheinungsbild des öffentlichen Raumes wahrgenommen wird, sind in den Allgemeinen Wohngebieten die Fassaden und Dacheindeckungen aneinander gebauter Gebäude (Doppel- und Reihenhäuser) in identischem Material und identischer Farbe auszuführen. Ebenso sind Doppel- oder Reihenhäuser mit gleicher Sockelausbildung, gleicher Dachform und gleichen Trauf- und Firsthöhen und Dachüberständen auszuführen. Diese Festsetzungen schließen auch reihenhausartige Mehrfamilienhäuser ein wie sogenannte Miet-Reihenhäuser ohne Grundstücksteilungen.

### **8.2 Dachformen und Dachneigung**

Wie bereits dargelegt, soll die im Umgebungsbereich vorherrschende Dachform des geneigten Daches auch im Plangebiet die Dachlandschaft bestimmen.

In den Baugebietsabschnitten mit ausschließlicher Zulässigkeit von Einzelhäusern, sowie dem Baugebietsabschnitt mit offener Bauweise nördlich der Jahnstraße, sind neben dem klassischen Satteldach mit einer Dachneigung von 30°- 45° auch die Dachformen Walmdach und Zeltdach mit einer Dachneigung von 15°- 25° zulässig. In den Abschnitten mit zulässiger Einzel- und Doppelhausbebauung ist ausschließlich das Satteldach mit einer Dachneigung zwischen 30° - 45° zulässig. Hiervon ausgenommen sind die beiden Baufelder beidseits der öffentlichen Grünfläche, in denen ausschließlich das flach geneigte Pultdach mit 5°- 8° als zulässige Dachform festgesetzt ist.

Mit den vorstehenden Festsetzungen wird eine ruhige Dachlandschaft geschaffen, die zu einem einheitlichen Siedlungsbild beiträgt.

### **8.3 Dachaufbauten**

Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind in Form von Dachgauben oder Zwerchgiebeln bei der Ausbildung von Satteldächern zulässig. Die Summe der Breite der Dachaufbauten und Dacheinschnitte darf dabei die Hälfte der Gebäudelänge der jeweiligen Dachseite nicht überschreiten. Walmdächer oder Zeltdächer sowie Pultdächer sind nur ohne Dachaufbauten zulässig. Bei diesen Dachformen führt die Ausbildung von Dachaufbauten dazu, dass die Hauptform des Daches überformt wird und ein unruhiges Erscheinungsbild entsteht.

Die solarenergetische Nutzung stellt einen wichtigen Baustein der regenerativen Energiegewinnung dar. Anlagen der Photovoltaik sind daher auf den Dachflächen zulässig. Gleichzeitig prägen diese Anlagen die Dachlandschaft und damit das Erscheinungsbild der Siedlung. Zur Wahrung einer „ruhigen“ Dachlandschaft wird daher bestimmt, dass auf geneigten Dächern (Sattel-, Walm-, Zelt- und Pultdach) diese Anlagen ausschließlich parallel zur Dachhaut angebracht werden dürfen. Die Errichtung von in schrägen Winkel zur Dachfläche angeordneten Solarmodulen ist somit unzulässig, da diese die Hauptform des Daches in störender Weise überformen würden. Um die Ablesbarkeit des gedeckten Daches (Dachziegel, Dachsteine) zu gewährleisten, wird darüber hin-

aus bestimmt, dass Solaranlagen einen Abstand von mindestens 0,50 m zu allen Seiten des Dachrandes (Traufe, Ortgang, First) einzuhalten haben.

#### **8.4 Vorgartenzone**

Da die Vorgartengestaltung maßgeblichen Einfluss auf das Straßenbild und den Charakter einer Wohnsiedlung hat, soll im Plangebiet eine begrünte Gestaltung zur Erzielung eines möglichst einheitlichen Erscheinungsbildes entlang der öffentlichen Straßen sichergestellt werden. Neben der stadtgestalterischen Funktion trägt ein mit Vegetation begrünter Vorgarten außerdem zur Verbesserung des Lokalklimas (z.B. Staubbindung, Ausgleich von Temperatur und Luftfeuchtigkeit), des Boden- und Wasserhaushalts (z.B. Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser, Erhalt der Bodenfunktionen) und des ökologischen Potenzials (z.B. Lebensraum für Pflanzen und Tiere) bei.

Aus den vorgenannten Gründen wird für die Vorgärten (zeichnerische Kennzeichnung im Plan) die Festsetzung getroffen, dass diese gärtnerisch anzulegen sind und vollflächig mit bodendeckender Vegetation zu begrünen und dauerhaft zu erhalten sind.

Die Regelung einer Vollflächigkeit der Bepflanzung wird getroffen, da aufgrund der Grundstücks- bzw. Vorgartengrößen und abzüglich der notwendigen Erschließungen in Vorgartenbereichen per se die für eine gärtnerische Gestaltung zur Verfügung stehende Fläche sehr begrenzt ist, um die gewünschte optische Wirkung für das Straßenbild zu erzielen.

Es ist eine zunehmende Tendenz sowohl in Neubau- als auch in Bestandsgebieten zu beobachten, dass Vorgärten aus vermeintlichen Praktikabilitätsgesichtspunkten eines geringeren Pflegeaufwandes nicht mehr gärtnerisch gestaltet, sondern durch Stein-, Schotter- und Kiesschüttungen (vielfach mit darunter liegender Teichfolie) abgedeckt werden. Neben den negativen umweltrelevanten Begleiterscheinungen (Aufheizung, Niederschlagswasserabfluss bei Verwendung von zusätzlichen Folienabdeckungen) führt dies auch zu einer negativen Veränderung des städtebaulichen Erscheinungsbildes. Grün als wichtiges Gestaltungselement des Straßenraumes tritt in den Hintergrund und Baumaterialien bestimmen als dominierendes Element das Siedlungsbild. Es wird daher explizit festgesetzt, dass die Anlage von Schottergärten z.B. mit Schotter oder Bruchsteinen unzulässig ist. Dies gilt gleichermaßen für Pflasterungen oder sonstige Versiegelungen in den Vorgartenbereichen.

Von der Vorgabe zur Vorgartenbegrünung ausgenommen sind die Flächen für die notwendige Erschließung des Grundstücks (Grundstückszufahrten, Zufahrten zu Garagen, Carports, fußläufige Zuwegungen zu Eingängen, bauordnungsrechtlich notwendige Stellplätze und Fahrradabstellplätze) sowie die Standflächen für Müllbehälter. Für fußläufige Zuwegungen setzt der Bebauungsplan eine Höchstbreite von max. 2 m fest. Diese ermöglicht eine ausreichend breite fußläufige Erschließung des Hauptgebäudes. Des Weiteren setzt der Bebauungsplan eine Höchstbreite von 3,0 m für Zufahrten zu Garagen, Carports und Stellplätzen fest, welche die Erschließung für Pkw hinreichend ermöglicht. Ebenfalls von dem Versiegelungsverbot im Vorgartenbereich ausgenom-

men sind die unter Kapitel 7.4 erläuterten Ausnahmen für offene Stellplätze sowie die genannten Nebenanlagen.

Bei der zulässigen Aufstellung von Müllbehältern und Fahrradabstellanlagen in den Vorgartenzonen, die vom öffentlichen Straßenraum aus eingesehen werden können, sind diese mit Gehölzen (Hecke) oder Kletterpflanzen einzugrünen.

### **8.5 Einfriedung**

Ebenfalls für den Gesamteindruck des Straßenraumes von Bedeutung ist die Form der Grundstückseinfriedungen. Um den öffentlichen Straßenraum nicht durch eine Vielzahl unterschiedlicher Grundstückseinfriedungen (Zäune und Mauern unterschiedlichster Materialien und Ausführungen) in seiner einheitlichen Gestaltwirkung zu stören, wird festgelegt, dass Einfriedungen der Grundstücke gegenüber der öffentlichen Verkehrsfläche nicht durch blickdichte Einfriedungen (z.B. Flechtzäune, Mauern, Gabionen) hergestellt werden dürfen. Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum sind als Schnitthecke mit standortgerechten Gehölzen gem. der im Bebauungsplan aufgeführten Pflanzenauswahlliste aufgeführten Gehölzarten auszuführen. In Kombination sind hierbei Zäune bis max. 1,00 m Höhe zulässig, wenn diese blickdurchlässig (z.B. Stabmattenzaun ohne Sichtschutz, Maschendrahtzaun o. ä.) ausgeführt werden.

Entlang der Grundstücksgrenzen zur öffentlichen Grünfläche sind in Kombination mit dem hier festgesetzten Pflanzgebot einer Schnitthecke blickdurchlässige Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,60 m zulässig. Mit dieser Festsetzung wird dem Schutzbedürfnis der angrenzenden Wohngrundstücke Rechnung getragen. Mit der Festsetzung, dass nur blickdurchlässige Zäune errichtet werden dürfen, wird jedoch ein „Abschottungseffekt“ durch z.B. Gabionenwände oder Kunststoffflechtzäune vermieden. Durch die Kombination Schnitthecke / blickdurchlässiger Zaun entsteht insgesamt eine grün geprägte Leitstruktur entlang der öffentlichen Grünfläche.

## **9. Umweltbelange**

Mit der Anwendung des § 13a BauGB kann entsprechend dem vereinfachten Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen werden. Dennoch sind die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu beachten und die Vorschriften zum § 1a BauGB anzuwenden und in die Abwägung einzustellen.

Ebenso kommt gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung nicht zur Anwendung. Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Demnach ist ein Ausgleich oder Ersatz nicht notwendig.

### **9.1 Menschen – Wohnen und Wohnumfeld / Freizeit und Erholung**

Im Umfeld des Plangebiets erstreckt sich das zusammenhängende Siedlungsgebiet von Bergkamen-Oberaden mit überwiegender Wohnbebauung. Im Westen schließt sich ein Sportzentrum mit dem Römerberg-Stadion, Sportplatz und -halle an. Die im Norden des Plangebiets ehemals vorhandene relativ kleinflächige Grabelandnutzung ist mittlerweile aufgegeben worden. Die im Plangebiet vorhandenen Landwirtschaftsflächen sind nicht durch Wege erschlossen und daher nicht zur wohnungsnahen Erholung (zum Spaziergehen und Hund ausführen) geeignet. Nördlich an das Plangebiet angrenzend verläuft ein Wirtschaftsweg, auf dem ein örtlicher Wanderweg ausgewiesen ist (Freizeitinformationen, tim-online, Abfrage am 06.07.2021). Im Süden besteht nach Querung der Jahnstraße über einen vorhandenen Fußweg ein Anschluss an die südlich des Plangebiets verlaufende Kuhbachtrasse, die eine attraktive Geh- und Radwegeverbindung abseits des Kfz-Verkehrs in Ost-West- Richtung bietet.

Das Vorhaben hat keine negativen Auswirkungen auf Freizeit und Erholung, da das Plangebiet selbst keine Bedeutung für die Erholung hat. Der am nördlichen Rand vorhandene örtliche Fußweg bleibt erhalten. Das geplante Neubaugebiet wird über den zentralen Grünzug und die Anwohnerstraßen gut für Fußgänger und Radfahrer nutzbar sein und damit eine hohe Durchlässigkeit erhalten.

Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen

Auf das Schutzgut Mensch können baubedingte Emissionen (Schall-, Licht- und Staubemissionen sowie Erschütterungen) negative Auswirkungen haben. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind die im Plangebiet geplanten Wohnnutzungen sowie die umliegenden Wohngebiete. Die baubedingten Beeinträchtigungen sind jedoch temporärer Natur und daher nicht von erheblicher Schwere.

Durch das Vorhandensein der zulässigen Nutzungen sind keine den Menschen wesentlich beeinträchtigenden Emissionen zu erwarten. Dies wird durch die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten sichergestellt, in denen neben der Wohnnutzung ausschließlich Nutzungen zugelassen sind, die das Wohnen nicht (wesentlich) stören.

Schallimmissionen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung (Peutz Consult, 05.07.2021) durchgeführt. Darin wurde der auf das Plangebiet einwirkende bzw. vom Plangebiet auf die Umgebungsnutzungen ausgehende Verkehrslärm betrachtet. In Hinblick auf die einwirkenden Verkehrslärmimmissionen ergaben die Berechnungen in Teilbereichen der geplanten Wohngebiete Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau.

Für diese Bereiche werden im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. In allen Bereichen, in denen bei freier Schallausbreitung im Nachtzeitraum Pegelwerte > 45 dB(A) zu erwarten sind, sind durch Grundrissanordnung (z.B. Schlafräume auf der lärmabgewandten Gebäudeseite) und / oder bauliche Maßnahmen

(Fenster, Außenwände und Dächer mit entsprechendem Schalldämm-Maß) Vorkehrungen zu treffen, dass in den Innenräumen die Mittelungspegel gem. VDI-Richtlinie 2719 eingehalten werden.

Darüber hinaus wird als Lärmschutzmaßnahme für den Außenwohnbereich (Terrasse) an der am stärksten lärmbelasteten, südöstlichsten Baugrenze die Errichtung einer 2 m hohen Lärmschutzwand festgesetzt.

Mit den vorstehend aufgeführten aktiven (Lärmschutzwand) und passiven Schutzmaßnahmen können im gesamten Plangebiet die Anforderungen an gesunde und gute Wohnverhältnisse sichergestellt werden.

Durch die planbedingte Erhöhung der Verkehrsmengen ergeben sich auf den umliegenden Straßen Pegelerhöhungen. Zur Beurteilung der Veränderungen der Immissionssituation an den Bestandsgebäuden wurden insgesamt 44 Immissionsorte an der Jahnstraße, Hermann-Stehr-Straße, Agnes-Miegel-Straße, Sugambrierstraße, Preinstraße, Heinrich-Lersch-Straße und Stormstraße untersucht. An der bereits stark befahrenen Jahnstraße mit entsprechend hohen Pegelwerten von bis zu 68 dB(A) tags und bis zu 60 dB(A) nachts ergeben sich durch das planbedingte Zusatzverkehrsaufkommen nur geringfügige Pegelerhöhungen unter 1 dB(A). Es kommt somit zu keiner relevanten Veränderung der Immissionssituation, da Pegelerhöhungen < 1 dB(A) für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar sind. Auch an den anderen untersuchten Straßenabschnitten kommt es zu Pegelerhöhungen, die mit Werten von bis zu 59 dB(A) tags und bis zu 52 dB(A) nachts jedoch deutlich unterhalb der kritischen Schwelle von 70/60 dB(A) tags/nachts zur Gesundheitsgefährdung liegen.

Insgesamt ist somit festzustellen, dass durch das planbedingte zusätzliche Verkehrsaufkommen keine relevante (negative) Veränderung der Immissionssituation im Umgebungsbereich des Plangebietes eintritt.

## **9.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

### Reale Vegetation / Biotoptypen

Das insgesamt ca. 5,6 ha große Plangebiet liegt inmitten des Siedlungsraumes des Ortsteils Oberaden der Stadt Bergkamen. Das Gebiet befindet sich zwischen der Jahnstraße im Süden, der Hermann-Stehr-Straße im Westen und den Gärten der angrenzenden Wohnbebauung im Norden und Osten (Stormstraße, Jahnstraße).

Der größte Teil des Plangebiets wird landwirtschaftlich genutzt (ca. 4,26 ha) und ist als Intensivacker ohne Wildkrautfluren (3,66 ha) ausgebildet. Im Südosten der Fläche wird eine kleinere Teilfläche derzeit als Wiese (0,6 ha) genutzt. Am westlichen Rand der Ackerfläche erstreckt sich ein schmaler Saum mit Grasflur entlang der Hermann-Stehr-Straße. Am südlichen Rand befindet sich entlang der Jahnstraße ein Gehölzstreifen mit Brombeeren, Schlehen und Rosen (außerhalb des Geltungsbereiches). Darin stehen drei Linden mit starkem Baumholz.

Im Nordwesten sind drei Grundstücke mit Wohngebäuden und Gärten in den Geltungsbereich einbezogen. Diese weisen teilweise umfangreichen Gehölzbestand mit älteren Laubbäumen (v. a. Berg-Ahorn) auf. Östlich der Wohnbebauung (Hermann-Stehr-Straße) befindet sich eine gehölzreiche Gartenfläche (ca. 0,3 ha). Diese weist verschiedene Laubgehölze wie Berg-Ahorn, Hänge-Birken, Obstgehölze, Liguster, Schwarzer Holunder sowie einzelne Nadelgehölze (u. a. eine Lärche) auf. Am südlichen Rand der Fläche finden sich zwei ältere Stiel-Eichen und zwei ausgewachsene Kopf-Weiden, teilweise mit Efeubewuchs. Der äußerste Norden des Plangebiets wird von typischen Grabelandflächen eingenommen, deren Nutzung mittlerweile aufgegeben wurde.

#### Schutzgebiete / schutzwürdige Biotope

Im Bereich des Vorhabens sind keine Schutzgebiete gemäß BNatSchG § 23 - 30 (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile) sowie keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW vorhanden. Zudem befinden sich keine von dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) ausgewiesenen Biotopkataster- oder Biotopverbundflächen im Plangebiet oder unmittelbar angrenzenden Bereichen.

Rund 130 m südlich des Plangebiets ist eine Biotopverbundfläche ausgewiesen. Das Gebiet umfasst den Kuhbach von Bergkamen-Overberge bis Oberaden sowie den von Norden zufließenden Heidegraben, welche größtenteils durch den Siedlungsbereich oder am Siedlungsrand verlaufen. Im westlichen und östlichen Abschnitt wurde der Kuhbach ökologisch umgestaltet. Die Gewässertrassen mit den angrenzenden, noch mindestens mäßig strukturreichen Offenlandflächen stellen einen bedeutsamen Verbundkorridor im dicht besiedelten Umfeld dar. (Objektbeschreibung VB-A-4311-013, LANUV; Abfrage am 23.06.2021) Zwischen dem Plangebiet und der Biotopverbundfläche liegen die Jahnstraße (L 821) sowie Siedlungsflächen von Bergkamen-Oberaden.

#### Auswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Plangebiet werden bei Realisierung der Wohnbauflächen überwiegend intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen (insgesamt ca. 4,26 ha; Intensivacker 3,66 ha, Wiese ca. 0,6 ha) in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich um Biotoptypen mit geringer Wertigkeit, die unmittelbar an bestehende Bebauung anschließen und durch anthropogene Störungen gekennzeichnet sind. Es sind keine Rote-Liste-Arten und keine planungsrelevanten Arten betroffen.

Die kleinflächige Inanspruchnahme von Gehölzbeständen (rund 0,3 ha) am nördlichen Rand des Baugebiets mit Gebüsch und Laubbäumen (u. a. zwei ältere Stiel-Eichen) führt ebenfalls zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Gesetzlich geschützte Flächen und Objekte (Schutzkategorien nach BNatSchG, Gebiete des Netzes Natura 2000) sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Auch die Bio-

topverbundfunktion der Kuhbachtrasse wird nicht beeinträchtigt, da bereits Straßen- und Siedlungsflächen (in einer Breite von ca. 130 m) zwischen dem Plangebiet und der Biotopverbundfläche liegen.

### **9.3 Artenschutz**

Das Plangebiet ist derzeit durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Umsetzung des Vorhabens geht mit der Inanspruchnahme von großflächigen Ackerflächen sowie einer Rodung von Gehölzen einher. Zur Beachtung der Belange des Schutzes wild lebender Tierarten wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag aufgestellt.<sup>2</sup> Hierbei wurde geprüft, ob infolge des geplanten Vorhabens in Bezug auf planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten aufgrund der Lage ihrer Fundorte sowie ihrer Lebensansprüche eine Betroffenheit anzunehmen ist, artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auftreten können und aus naturschutzfachlicher Sicht eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig werden könnte. Hierzu wurden Daten des LANUV ausgewertet sowie eine intensive Prüfung der Habitateignung im Rahmen einer Ortsbegehung durchgeführt.

Auf Grundlage von recherchierten Daten aus den Fachinformationssystemen des LANUV und/ oder anderen Datenquellen, wurde in einer überschlägigen Prognose überprüft, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte durch die Planung bestehen.

Demnach liegen beim Fundortkataster des LANUV keine Fundpunkte planungsrelevanter Arten für das Plangebiet vor. Auch bei der Stadt Bergkamen sowie der unteren Naturschutzbehörde beim Kreis Unna bestehen keine Angaben zu Vorkommen planungsrelevanter Arten. Im Rahmen einer Begehung des Plangebietes konnten darüber hinaus keine Nachweise oder Zufallsbeobachtungen potentieller Habitateignungen für planungsrelevante Arten festgestellt werden.

In der Zusammenschau von Funden nach Aktenlage, Begehung und Potenzialerfassung vor Ort sowie unter Berücksichtigung der Habitatansprüche relevanter Arten ist ein Brutvorkommen planungsrelevanter Vogel-Arten im Eingriffsbereich nicht zu erwarten. Das Plangebiet weist aufgrund der intensiven Ackernutzung und der Lage inmitten des Siedlungsraumes nur eine geringe Wertigkeit und potenzielle Nutzbarkeit für planungsrelevante Arten auf. Die Vorhabenfläche befindet sich östlich der Hermann-Stehr-Straße und nördlich der Jahnstraße und ist von Siedlungsflächen (überwiegend Wohnbebauung, im Westen Sportplätze) umgeben.

Aufgrund der vorhandenen Gehölzbestände ist davon auszugehen, dass die Vorhabenfläche als Teilhabitat für gehölzbrütende europäische Vogel-Arten von Bedeutung ist. Die Inanspruchnahme der vorhandenen Grünstrukturen und die geplanten Gehölz-

---

<sup>2</sup> Grünplan Büro für Landschaftsplanung: Artenschutzrechtlicher Beitrag zum Bebauungsplanverfahren Nr. OA 125 „Jahnstraße / Hermann-Stehr-Straße“ in Bergkamen, Dortmund, Februar 2021, redaktionell aktualisiert Juli 2021

rodungen lösen nach derzeitigem Erkenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Hinblick auf die Artengruppe der Vögel aus, wenn Gehölzrodungen und Baumfällungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) vorgenommen werden. Durch diese Maßnahme wird ein Verlust von Nestern, Eiern und Jungvögeln vermieden und der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Da keine Quartiere (Höhlenbäume, Gebäude) von dem Vorhaben betroffen sind, kann eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG für Fledermäuse ausgeschlossen werden. Durch die Planung kommt es zu einem kleinflächigen Verlust potenziell geeigneter Nahrungsräume, die jedoch für den Erhalt und die Funktionsfähigkeit potenziell in der Umgebung vorhandener Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten als nicht essentiell zu betrachten sind.

Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien- und Reptilienarten, Insekten- oder Pflanzenarten sowie nicht planungsrelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. eine vorhabenbedingte Betroffenheit entsprechender Arten sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Insgesamt ist daher eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben nicht gegeben.

#### **9.4 Boden / Fläche**

Die Geländehöhe des Plangebiets beträgt gemäß Deutscher Grundkarte zwischen 52,5 – 54,7 m NN mit leichtem Gefälle in südliche Richtung. Gemäß geologischer Karte stehen im Bereich der geplanten Erschließungsmaßnahme bereits oberflächennah die Gesteine der Oberkreide (Santon) in Form von Tonmergelsteinen mit Einschaltungen von Kalk- und Kalksandsteinen an. Überdeckt werden diese von einer geringmächtigen Geschiebe-lehmdecke (Grundmoräne), die sich aus Schluffen und sandigen Schluffen mit geringen Geschiebeanteilen zusammensetzen. Lokal sind Reste von holozänen Flugsanden oder Bachablagerungen nicht auszuschließen. (GUCH Consulting, Hamm, 2020)

Im Plangebiet kommen gemäß Bodenkarte (WMS-Server) als Bodentypen überwiegend Pseudogley-Böden vor. Die Böden weisen keinen Grundwassereinfluss auf, sind jedoch durch eine mittlere Staunässe gekennzeichnet. Die Verdichtungsempfindlichkeit ist sehr hoch. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist mittel (Wertzahlen der Bodenschätzung 30 – 55).

Die Bodenuntersuchung ergab zuoberst eine 0,2 - 0,5 m mächtige Mutterboden- bzw. Ackerbodenzone aus feinsandigen Schluffen. Darunter folgen tonige Schluffe bzw. der verwitterte Kreidemergel.

Innerhalb des Plangebiets sind keine schutzwürdigen Böden vom Geologischen Dienst NRW erfasst (Karte der schutzwürdigen Böden von NRW, WMS-Server 23.06.2021).

Es liegen keine Informationen über Altablagerungen/Altlasten im Plangebiet vor.

#### Auswirkungen Schutzgut Boden bzw. Fläche

Die vorliegende Planung umfasst vorwiegend die Errichtung von max. 2-geschossigen Einzel- und Doppelhäusern auf rund 5 ha großen Landwirtschaftsflächen, die an bestehende Wohnsiedlungsflächen und Straßen anschließt. Damit handelt es sich um eine städtebauliche Entwicklung in integrierter Lage im Siedlungsraum von Bergkamen. Die Festsetzung der höchstzulässigen GRZ von 0,4 inkl. Nebenanlagen sowie die Erschließung ermöglichen eine Überbauung bzw. Versiegelung der Flächen bis zu 60 %. Mit dem Vorhaben sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden verbunden, da im Plangebiet in weiten Teilen natürlich gewachsener Boden vorhanden ist. Dabei sind keine vom Geologischen Dienst als schutzwürdig eingestuft Böden betroffen.

#### **9.5 Wasser**

Die oberflächennahen Lockersedimente sind im Allgemeinen auf Grund der feinklastischen Anteile als nur gering durchlässig einzustufen. Die Kreidemergel stellen einen nur gering durchlässigen Kluftgrundwasserleiter dar. Im oberen Schichtenabschnitt sind die Tonmergel als stark verwittert anzusehen und umfassen „fette“ stark tonige Schluffe, die nur eine sehr geringe Durchlässigkeit aufweisen und einen Stauhorizont für Niederschlagswasser bilden. Bei den Bodensondierungen bis in 4,5 m Tiefe wurde kein Grundwasser angetroffen. Nach Niederschlägen wurden Stauwasserbildungen auf der Fläche festgestellt. In Zusammenhang mit den oben beschriebenen geologischen Gegebenheiten ist für das geplante Baugebiet eine Versickerung von Niederschlagswasser von den Dachflächen bzw. Verkehrswegefächern nicht möglich. (GUCH Consulting, Hamm, 2020)

Im Plangebiet bestehen keine Wasserschutzgebiete und keine Überschwemmungsgebiete.

Natürliche Fließ- und Stillgewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Der nächst gelegene Vorfluter ist der Kuhbach, der ca. 150 m südlich der südlichen Grenze des Plangebietes verläuft und den Bereich nach Westen zur Seseke entwässert.

#### Auswirkungen Schutzgut Wasser

Die im Zusammenhang mit der Realisierung der Bauflächen und der Erschließung verbundene Neuversiegelung von insgesamt ca. 2,7 ha (Verkehrsflächen, überbaubare Grundstücksflächen), verhindert die Versickerung von Niederschlagswasser. Hiermit sind zwangsläufig negative Folgewirkungen für den Wasserhaushalt, wie z. B. eine Erhöhung des Oberflächenabflusses und eine Verringerung der Grundwasserneubildung verbunden.

Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Durch eine Wohnnutzung ist allgemein von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser auszugehen.

Die vorhandenen natürlichen Böden innerhalb des Plangebietes sind für eine Versickerung ungeeignet. Eine Versickerung des anfallenden Regenwassers der versiegelten Grundstücksflächen, insbesondere der Dachflächen vor Ort im Sinne des § 44 LWG NRW i. V. m. § 55 Wasserhaushaltsgesetz, ist daher aufgrund der zur Versickerung nicht geeigneten Bodenverhältnisse nicht möglich.

### **9.6 Klima / Luft**

Die Klimaaanalyse weist dem Plangebiet in der Klimatopkarte (fis-klimaanpassung-nordrhein-westfalen/klimaaanalyse, LANUV, Abfrage am 23.06.2021) entsprechend der vorhandenen Ausprägung als Ackerfläche den Klimatop „Freilandklima“ zu. Dieses ist windoffen und durch einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte sowie eine starke Frisch-/Kaltluftproduktion geprägt.

Die westlich und östlich angrenzenden Wohngebiete sind vom „Vorstadtklima“ geprägt. Die überwiegend locker bebauten und gut durchgrünt Wohnsiedlungen verändern das Mikroklima nur geringfügig. Der Klimatop „Vorstadtklima“ ist durch geringere Extremwerte für Temperatur und Feuchte, Dämpfung der Windgeschwindigkeit, sehr geringe Überwärmung und günstige Belastungsbedingungen gekennzeichnet. Die Siedlungsflächen weisen in diesem Bereich eine „günstige thermische Situation“ auf.

Südlich des Plangebiets sind die Siedlungsbereiche dem „Stadtrandklima“ zugeordnet, das sich vom Vorstadtklima durch eine etwas dichtere Bebauung und einen geringeren Grünflächenanteil unterscheidet. Dennoch ist die Bebauungsstruktur als aufgelockert und durchgrünt zu bezeichnen. Südlich angrenzend erstrecken sich ausgedehnte Ackerflächen mit Freilandklima. Durch die relative Nähe zu klimatischen Ausgleichsräumen ist eine Frisch- und Kaltluftzufuhr weitgehend auch während gradientschwacher Wetterlagen gewährleistet. Hieraus resultieren eine nur schwache Ausprägung von Wärmeinseln und ein zumeist ausreichender Luftaustausch infolge nur geringer Windfeldveränderungen, was in der Regel gute bioklimatische Bedingungen gewährleistet.

#### **Auswirkungen Schutzgut Klima / Luft**

Durch die Versiegelung und Überbauung von Ackerflächen gehen klimatische Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebiets verloren, die dem Freilandklima zuzuordnen sind und thermische Ausgleichsfunktion übernehmen. Mit der Festsetzung einer höchstzulässigen GRZ von 0,4 wird ein Mindestmaß an Freiflächen (Hausgärten, Grünflächen) im Plangebiet von mind. 40 % gewährleistet. Es ist davon auszugehen, dass sich das „Freiraumklima“ im Plangebiet in ein „Vorstadtklima“ wandelt. Aufgrund der geplanten offenen Bebauung und der lockeren Baustruktur des Ortsteils sowie dem hohen Freiflächenanteil im nahen Umfeld ist jedoch keine wesentliche Verschlechterung

rung der klimatischen Verhältnisse im Plangebiet und den angrenzenden Wohngebieten zu erwarten.

Anhaltspunkte dafür, dass Luftschadstoffe ein Problem darstellen, liegen nicht vor und sind auch nicht zu erwarten.

### **9.7 Landschafts- und Ortsbild**

Das Plangebiet ist durch die offenen Landwirtschaftsflächen gekennzeichnet, die von der umliegenden Wohnbebauung mit Gärten eingefasst werden. Am südlichen Rand stehen entlang der Jahnstraße drei prägende Linden mit starkem Baumholz. Im Nordwesten des Plangebiets kommt im Bereich der Wohngebäude und Gärten teilweise umfangreicher Gehölzbestand mit älteren Laubbäumen vor, die das Orts- und Landschaftsbild prägen.

#### **Auswirkungen Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Durch die bauliche Entwicklung des Gebiets verändert sich der Orts- und Landschaftsbildcharakter von der Ackernutzung zu einem Wohngebiet mit Hausgärten. Die geplante aufgelockerte maximal 2-geschossige Bebauung aus Einzel- und Doppelhäusern mit Satteldächern sowie einigen Reihenhäusern im Süden fügt sich in die angrenzende Baustruktur ein. Landschafts- und ortsbildprägende Gehölze sind nur in geringem Umfang betroffen. Die drei Linden entlang der Jahnstraße werden erhalten. Im Nordwesten werden kleinflächig prägende Gehölzbestände, u. a. zwei ältere Stiel-Eichen östlich der Hermann-Stehr-Straße beansprucht. Durch Neuanpflanzungen von Bäumen entlang der Hermann-Stehr-Straße und der neuen Erschließungsstraßen sowie die Anlage einer zentralen Grünachse wird das Ortsbild im Baugebiet neugestaltet. Darüber hinaus wird im Bebauungsplan eine Festsetzung zur ortstypischen Gestaltung der Vorgärten getroffen, um (außerhalb erforderlicher Zuwegungen und Zufahrten) eine Begrünung der Vorgärten zu gewährleisten (Vermeidung von sog. „Schottergärten“). Negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind daher insgesamt nicht erkennbar.

## **10. Klimaschutz und Klimaanpassung**

Das Amt für Stadtplanung, Klimaschutz, Straßen und Grünflächen der Stadt Bergkamen hat eine „Checkliste Klimaschutz und Klimaanpassung“ zur Bewertung städtebaulicher Projekte erarbeitet. Unter Bezugnahme auf diese Checkliste können folgende Aussagen und Bewertungen der anstehenden Planung getätigt werden.

Indikator	Bewertung
Flächenbewertung	
Stadtklima	Mit der Bebauung verändert sich das z.Zt. gegebene „Freilandklima“ in ein „Vorstadtklima“. Aufgrund der geplanten offenen Be-

	<p>bauung und der lockeren Baustruktur des Ortsteils sowie dem hohen Freiflächenanteil im nahen Umfeld ist keine wesentliche Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse im Plangebiet und den angrenzenden Wohngebieten zu erwarten (vgl. Pkt. 9.8).</p>
Innenentwicklung	<p>Die Fläche wird gegenwärtig zwar landwirtschaftlich genutzt, befindet sich aber in einem bebauten Siedlungszusammenhang. Es werden keine Flächen am Siedlungsrand im Übergang zum freien Landschaftsraum in Anspruch genommen. Die Planung stellt eine Maßnahme zur Innenentwicklung gem. § 1a Abs. 2 BauGB dar.</p>
Freiräume zur Naherholung	<p>Das Plangebiet liegt in fußläufiger Entfernung zum Frei- und Naherholungsraum „Kuhbach“ im Süden sowie Waldgebiet „Römerberg“ im Westen.</p>
ÖPNV	<p>Oberaden wird v. a. durch die Linien R11 (Bergk.-Busbahnhof – Lünen-Süd) und R12 (Lünen – Bergk.-Busbahnhof) sowie den Schnellbus S20 (Lünen – Bergk.-Busbahnhof - Hamm) bedient, über die auch die Bahnhöfe erreichbar sind. Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Haltestellen ‚Realschule‘ (R11; ca. 100m), ‚Am Römerberg‘ (R11, S20; ca. 400m) und ‚Museumsplatz‘ (R11, S20; ca. 500m). Die R11 verkehrt Mo-Fr zwischen 8 und 21 Uhr einmal stündlich in jede Richtung, zwischen 5-8 Uhr sowie um 12-13 Uhr halbstündlich. Mit Einführung der neuen "Wasserstadt-Linie" zum Bahnhof Kamen wird sich das Angebot noch verbessern.</p>
Rad-/Fußwegenetz	<p>gegeben</p>
Nahversorgung	<p>Das Plangebiet liegt in fußläufiger Entfernung (Reichweit unter 700 m) zu den Nahversorgungseinrichtungen in der Jahnstraße.</p>

<p>Schulen und Kindergärten</p>	<p>In fußläufiger Entfernung befinden sich die Kindertagesstätten an der „Sugambrierstraße“, „Stormstraße“ sowie an der Straße „Am Römerberg“. Ebenfalls in fußläufiger Entfernung befinden sich die Preinschule an der „Hermannstraße“ (Grundschule) sowie die Realschule Oberaden unmittelbar südöstlich des Plangebiets am „Pantenweg“.</p>
<p>Energieversorgung</p>	<p>Ziel ist eine (weitgehend) CO<sub>2</sub>-freie Wärmeversorgung des Plangebiets. Der Aufbau eines Gasversorgungsnetzes ist nicht vorgesehen.</p> <p>In Abstimmung mit GSW Gemeinschaftsstadtwerke GmbH ist der Anschluss des Plangebiets an das Fernwärmenetz Bergkamen vorgesehen. Für die Übergangszeit bis zum Vollanschluss wird seitens der GSW als Energieversorger eine temporäre Versorgung aus dem Nahbereich außerhalb des Plangebietes realisiert, über die die Versorgung der Haushalte mit Wärmeenergie sichergestellt werden kann.</p> <p>Die elektrische Energieversorgung wird durch die Möglichkeit der Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen CO<sub>2</sub>-neutral unterstützt.</p>
<p>Hochwasserschutz/ Vorsorge Starkregen</p>	<p>Das Plangebiet liegt außerhalb eines Hochwasserschutzbereiches.</p> <p>Die topographische Situation sowohl im Plangebiet als auch im Umgebungsbereich weist keine ausgeprägten Hangneigungen auf. Es ist somit auch bei Starkregereignissen nicht mit einem erhöhten Zufluss aus (geländemäßig) höher gelegenen Flächen zu rechnen.</p> <p>Untersuchungen zum gebietsinternen Überflutungsschutz werden im weiteren Planverfahren durchgeführt. In Abstimmung mit dem Stadtbetrieb Entwässerung (SEB) wird</p>

	<p>der Betrachtung ein 30-jährliches Regenerereignis zugrunde gelegt. Die anfallenden Wassermengen werden in dem geplanten Stauraumkanal untergebracht und das darüber hinausgehende Volumen wird an der Oberfläche in der öffentlichen Grünfläche sowie in Tiefpunkten im öffentlichen Straßenbereich zurückgehalten.</p>
<b>Städtebaulicher Entwurf</b>	
Städtebauliche Dichte	<p>Mischung aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Reihenhäusern</p> <p>Dichte in Anpassung an die Umgebungsbebauung</p>
Verschattung der Baukörper	<p>Der städtebauliche Entwurf lässt keine relevante Verschattung von Gebäuden durch andere Gebäude oder sonstige Verschattungselemente erkennen.</p>
Dachform / Dachneigung	<p>Das geneigte Dach wird mit einer zulässigen Dachneigung von 30 – 45 ° ausgebildet. Die Ausrichtung erfolgt abschnittsweise in Ost-West oder Nord-Süd. Hiermit sind gute bis sehr gute Voraussetzungen für die solare Heizungsunterstützung als auch für die Gewinnung regenerativer elektrischer Energie aus PV-Anlagen gegeben.</p>
Energieversorgungskonzept	<p>s.o. Energieversorgung</p>
Ausrichtung der Baukörper (Thermik)	<p>Die offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern gewährt eine gute Durchlüftung des Siedlungsgebiets. Barrieren, die den Luftstrom unterbinden oder beeinträchtigen, sind nicht erkennbar.</p>
Grünflächenkonzept / Versiegelung	<p>Bestandteil des Plangebiets ist eine zentral gelegene öffentliche Grünfläche, die im Zusammenspiel mit den angrenzenden privaten Grünflächen sich positiv (keine Versiegelung mit Aufheizeffekt) auf die kleinklimatische Situation auswirkt.</p>

	<p>Die Versiegelung auf den privaten Grundstücksflächen wird überwiegend ein Maß von 40 % nicht überschreiten, da die Mindestgrundstücksgröße bei Doppelhäusern auf 300 m<sup>2</sup> festgelegt wird (geringfügige Unterschreitungen möglich). Durch weitergehende Festsetzungen im Bebauungsplan (Ausschluss Schottergärten, Begrenzung der Terrassenflächen, Begrünung aller nicht überbauten Grundstücksflächen) wird die Versiegelung auf das funktional notwendige Maß (Hauszugänge, Garagenzufahrten) begrenzt.</p>
--	--

## 11. Verkehrliche Belange

Zur Beurteilung der Erschließungsqualität des Plangebietes wurde eine verkehrsgutachterliche Untersuchung durchgeführt.<sup>3</sup>

Die verkehrliche Anbindung des Plangebiets an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz erfolgt über die Jahnstraße, die als L 821 die zentrale Erschließungsachse des Ortsteils Oberaden darstellt. Zukünftig soll sie nicht mehr die Funktion einer Landesstraße übernehmen, sondern in die Baulast der Stadt Bergkamen übergehen. Die Verbindungsfunktion übernimmt dann die im Bau befindliche L 821n östlich des Siedlungskörpers.

Gegenwärtig weist die Jahnstraße im hier relevanten Abschnitt des Anschlusses der Hermann-Stehr-Straße an die Jahnstraße eine tägliche Belastung von ca. 8.100 – 8.400 Kfz auf. Auf Höhe der geplanten östlichen Anbindung des Plangebiets an die Jahnstraße verringert sich das Verkehrsaufkommen auf ca. 6.800 Kfz/Tag (DTV). Nach Fertigstellung der L 821n wird sich das Verkehrsaufkommen auf der Jahnstraße in Höhe der beiden Zufahrten zum Plangebiet um ca. 30-40 % reduzieren. Es verkehren dann noch ca. 3.400 – 4.600 Kfz/Tag.

Das Verkehrsaufkommen des geplanten Wohngebiets wird mit insgesamt rd. 820 Kfz-Fahrten/Tag ermittelt, die als Neuverkehr auf die Jahnstraße zu legen sind. Dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen kann an den beiden Knotenpunkten Hermann-Stehr-Straße / Jahnstraße und Planstraße A / Jahnstraße leistungsgerecht abgewickelt werden. Es sind keine Lichtsignalanlagen, Abbiegespuren oder Aufstellflächen erforderlich; ein Abfluss in den Verkehr auf der Jahnstraße ist ohne unzumutbare Wartezeiten oder Rückstaus mit einem gemeinsamen Fahrstreifen für Rechts- und Linksabbieger mög-

<sup>3</sup> Planersocietät: Verkehrsuntersuchung Wohnungsbauprojekt „Hermann-Stehr-Straße“ in Bergkamen, Dortmund, März 2021

lich. Diese Aussage gilt für die Prognose-Situation unter Beachtung der Minderverkehre, die künftig die L 821n nutzen werden.

## **12. Sonstige Belange**

### **12.1 Entwässerung**

#### Bestandssituation

Im Umgebungsbereich befindet sich eine Mischwasserkanalisation. Der in der Hermann-Stehr-Straße vorhandene städtische Mischwasserkanal entwässert in den städtischen MW-Kanal in der Jahnstraße. Dieser entwässert weiterführend in die Mischwasserkanalisation des Lippeverbandes entlang des Kuhbaches.

Die städtische Mischwasserkanalisation wurde mit der Herstellung vor ca. 13 Jahren für eine geplante Erschließung ausgelegt.

Die sich anschließende MW-Kanalisation des Lippeverbandes ist jedoch gegenwärtig überlastet. Die Kanaldeckel wurden bereits druckwasserdicht ausgebildet, so dass diese bei einem Starkregen nicht abheben. Die Situation könnte sich im Zusammenhang mit der seitens des Lippeverbandes geplanten Gesamtregulierung des Kuhbachsystems entspannen. Am weiter östlich liegenden Pumpwerk Schönhausen wird ein weiterer Rückhalteraum erstellt. Die Umsetzung wird wegen der zu klärenden Liegenschaften sowie des zu schaffenden Planungsrechtes jedoch nicht kurzfristig erfolgen.

#### Versickerungsmöglichkeit

Gem. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll das anfallende Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden.

Zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des anfallenden Oberflächenwassers wurde eine hydrogeologische Untersuchung des Plangebiets durchgeführt.<sup>4</sup>

Für die Prüfung der Versickerungsmöglichkeiten wurden drei Rammkernsondierungen, auf der Gesamtfläche verteilt, niedergebracht und zu Grundwasserpeilstellen ausgebaut. Gemäß Gutachten besteht der Untergrund aus einer bis zu 0,5 m mächtigen Mutterbodenzone. Darunter stehen bis ca. 2,6 m - 3,6 m schwach bis stark tonige Schluffe mit steifer Konsistenz an. Diese Schicht wird von dem verwitterten Kreidemergel unterlagert. Aus der Siebschlämmanalyse und der Kornverteilung wurden im Labor Durchlässigkeiten von  $1,1 \times 10^{-7}$  m/s bis  $3,1 \times 10^{-8}$  m/s ermittelt. Wegen des gemäß ATVK-A138 zu berücksichtigendem Faktor von 0,2 ergeben sich anzusetzende Durchlässigkeiten von  $2,2 \times 10^{-8}$  bis  $6,2 \times 10^{-9}$  m/s.

---

<sup>4</sup> GUCH Geologie+ Umwelt- Consulting Hamm GmbH-Hydrogeologische Beurteilung zum Bebauungsplanverfahren Nr. OA 125 "Jahnstraße / Hermann-Stehr-Straße" in Bergkamen, Hamm, 21. Dezember 2020

Die Durchlässigkeit liegt außerhalb des gemäß DWA – A 138 genannten Versickerungsbereiches ( $k_f = 1 \times 10^{-6}$  bis  $1 \times 10^{-3}$  m/s). Eine planmäßige Versickerung ist auf dem Baugrundstück somit nicht möglich und wird nicht weiterverfolgt.

#### Geplantes Entwässerungssystem

In Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg, der Unteren Wasserbehörde, dem Lippeverband und dem Stadtbetrieb Entwässerung Bergkamen wird innerhalb des Plangebietes eine getrennte Entwässerung von Regenwasser und Schmutzwasser geplant. Über dieses Trennsystem wird das saubere Regenwasser direkt dem natürlichen Gewässersystem zugeführt.

#### - Regenwasser

Innerhalb des B-Plangebietes und in der Hermann-Stehr-Straße werden RW-Kanäle zur Fassung des Regenwassers erstellt. Das gefasste Regenwasser wird einer Rückhalteanlage zugeführt und gedrosselt in einem RW-Kanal an den parallel zum Kuhbach verlaufenden RW-Kanal des Lippeverbandes angeschlossen.

#### - Schmutzwasser

Grundsätzlich erfolgt die Ableitung des Schmutzwassers in die vorhandene MW-Kanalisation. Zur SW-Ableitung werden innerhalb des B-Plangebietes neue SW-Kanäle erstellt. Des Weiteren wird der in der Hermann-Stehr-Straße vorhandene MW-Kanal für die SW-Ableitung genutzt.

#### - Überflutungsschutz

Es wurde ein Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 unter Berücksichtigung eines 30-jährlichen Regenereignisses durchgeführt.

Die maßgebende Niederschlagsdauer bei einem 30-jährigen Regen beträgt 15 min. Gemäß Überflutungsnachweis ist ein Gesamtvolumen von ca.  $665 \text{ m}^3$  erforderlich, von welchem ca.  $410 \text{ m}^3$  in dem geplanten Stauraumkanal untergebracht werden können. Das darüber hinausgehende Volumen (ca.  $250 \text{ m}^3$ ) wird an der Oberfläche in der öffentlichen Grünfläche sowie in Tiefpunkten im Straßenbereich zurückgehalten.

## 12.2 Denkmalpflege und Bodenarchäologie

Der LWL - Archäologie für Westfalen hat innerhalb des Plangebiets eine Sachverhalts-ermittlung durchgeführt.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der Boden durch vermutlich anthropogene Eingriffe ein stark geköpftes Profil aufweist und sich nur noch wenige Hinweise auf eine frühere Nutzung des Geländes in Form von zwei Gruben finden ließen. Auch das völlige Fehlen von archäologisch relevanten Funden, die eine Einordnung der beiden Befunde ermöglicht hätten, sprechen für eine starke Überprägung der Böden. Die Planung berührt somit keine bodenarchäologisch relevanten Belange.

Für den Fall, dass dennoch bei Erdarbeiten bodenarchäologische relevante Funde oder Befunde auftreten, enthält der Bebauungsplan einen allgemeinen Hinweis auf die dann zu beachtenden gesetzlichen Bestimmungen nach dem Denkmalschutzgesetz NRW:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 15 und § 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).

Baudenkmale befinden sich weder im Plangebiet noch in dessen Umgebungsbereich.

### **12.3 Kampfmittel**

Die Anfrage zur Kampfmittelüberprüfung hat ergeben, dass das Plangebiet größtenteils in einem Bombenabwurfgebiet liegt. Hierbei ist ein Blindgängerverdachtspunkt im nordwestlichen Abschnitt des Plangebiets bekannt. Vor Beginn von Baumaßnahmen ist daher der Verdachtspunkt durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst zu überprüfen. Darüber hinaus müssen die Flächen im Bereich des Bombenabwurfgebietes auf das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln untersucht werden.

### **12.4 Altlasten**

Das Plangebiet wird im Altlastenkataster des Kreises nicht als Altlastenverdachtsfläche oder Altlast geführt. Im Rahmen der Baugrundbeurteilung<sup>5</sup> wurden Bodenproben (Mischproben) chemisch untersucht. Die Untersuchungsergebnisse sind insgesamt unauffällig. Für den Wirkungspfad Boden – Mensch (Hausgarten) liegen die ermittelten Gehalte unterhalb der Prüfwerte der Bundesboden-Schutzverordnung BBodSchV.

Für den Fall dass bei Erd- und Aushubarbeiten dennoch organoleptische Auffälligkeiten (ungewöhnlicher Geruch, untypisches Aussehen, Auffüllungsmassen, Boden- und Grundwasserverunreinigungen, etc.) festgestellt werden, wurde der Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, dass die Bauarbeiten einzustellen sind und das weitere Vorgehen mit dem Kreis Unna abzustimmen ist.

---

<sup>5</sup> GUCH Geologie+ Umwelt- Consulting Hamm GmbH-Baugrundbeurteilung für das BV: Erschließung des Baugebietes Jahnstraße in 59129 Bergkamen, Hamm, 29. September 2021

### 12.5 Löschwasserversorgung

Aus den im Plangebiet durch den Wasserversorger GSW Wasser-plus GmbH vorgesehenen Hydranten kann für den Grundschutz im Brandfall eine Löschwassermenge von 96m<sup>3</sup>/h, bei Verwendung von min. 2 Hydranten, entnommen werden. Dies gilt für die Dauer von mindestens 2 Stunden. Ein evtl. erforderlicher Objektschutz kann durch den Wasserversorger nicht gestellt werden.

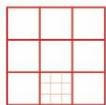
### 13. Kosten und Umsetzung der Planung

Der Stadt Bergkamen entstehen keine Kosten durch die Erschließung. Diese erfolgt über einen Erschließungsträger.

Die für die Wohnbebauung vorgesehenen Grundstücksflächen im Plangebiet befinden sich – mit Ausnahme der Bestandsbebauung im Nordwesten – bereits im Eigentum des Erschließungsträgers. Bodenordnende Maßnahmen zur Realisierung der Planung werden somit nicht erforderlich. Das für den östlichen Anschluss an die Jahnstraße erforderliche Flurstück ist im Eigentum der Stadt Bergkamen, so dass auch hier die Erschließung gesichert ist.

### 14. Flächenbilanz

WA-Gebiete	45.033 m <sup>2</sup>	80,51 %
Straßenverkehrsfläche, F+R	9.084 m <sup>2</sup>	16,24 %
Öffentl. Grünfläche	1.820 m <sup>2</sup>	3,25 %
<b>Gesamtfläche</b>	<b>55.937 m<sup>2</sup></b>	<b>100,00 %</b>



Planquadrat Dortmund GbR  
Gutenbergstraße 34, 44139 Dortmund  
Tel.: 0231/55 71 14-0  
email: info@planquadrat-dortmund.de

09.08.2022

gez.

Reichling