

Stadt Hamm

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 01.162 **- An der Brändströmstraße -**

Begründung zum Bebauungsplan

Stand:
Öffentlichkeitsbeteiligung (Veröffentlichung)
gemäß § 3 (2) BauGB

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Räumlicher Geltungsbereich.....	2
2.	Planungsanlass und Planungsziele	2
3.	Beschreibung des Plangebietes / Städtebaulicher Bestand	4
4.	Vorhandene Planung	4
4.1.	Regionalplanung	4
4.2.	Flächennutzungsplanung	5
4.3.	Verbindliche Bauleitplanung	5
5.	Inhalt des Bebauungsplans.....	6
5.1.	Erschließung	6
5.2.	Bauliche Nutzung	7
5.2.1.	Art der Nutzung	7
5.2.2.	Maß der baulichen Nutzung	8
5.3.	Weitere planungsrechtliche Festsetzungen	9
5.4.	Örtliche Bauvorschriften	12
6.	Natur und Umwelt	13
6.1.	Rechtliche Grundlage / Verfahren	13
6.2.	Umweltauswirkungen	13
6.3.	Artenschutz	14
6.4.	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	17
7.	Immissionsschutz	18
8.	Altlasten / Kampfmittel / Bergbau / Methangas	21
8.1.	Altlasten	21
8.2.	Kampfmittel	21
8.3.	Bergbau	21
8.4.	Methangas	22
9.	Denkmalschutz	22
10.	Hochwasserschutz.....	23
11.	Ver- und Entsorgung.....	24
11.1.	Versorgung des Plangebietes	24
11.2.	Entwässerung des Plangebietes	24
<i>Anlage A</i>		26
Pflanzenartenliste		26
<i>Anlage B</i>		29
Tabellarische Zusammenfassung		29

ersten Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan (Nr. 01.106 - Am Jahnbad -) aus dem Jahre 2004.

Angestrebt wurde ursprünglich die ganzheitliche planerische Entwicklung des Areals bestehend aus dem brachliegenden Gelände des ehemaligen Jahn-Schwimmbades und einer westlich davon gelegenen Liegenschaft des Bundes. Örtlich komplexe erschließungstechnische und liegenschaftliche Gegebenheiten standen einer Umsetzung der Gesamtflächenaktivierung trotz langjähriger Bemühungen jedoch entgegen.

Dennoch kam es zu Teilflächenentwicklungen in Form des Baus der Rehabilitationseinrichtung Reha Bad Hamm GmbH und eines Sportkindergartens an der Arthur-Dewitz-Straße auf Grundlage des separat aufgestellten Bebauungsplans Nr. 01.136 - Am Jahnstadion. Ferner konnte im Jahr 2022 an der Brändströmstraße auf Basis des Baugebietsplans der Stadt Hamm, der dort Baurecht für etwa eine Bautiefe bereithielt, ein öffentlich gefördertes Wohnbauvorhaben mit 20 Wohneinheiten der Hammer Gemeinnützigen Baugesellschaft mbH (HGB) zur Umsetzung gebracht werden.

Anlass für die nunmehr angestrebte Aufstellung des neuen Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - ist das Vorhaben eines Investors, der (nach bereits erfolgtem Flächenerwerb) die wohnbauliche Entwicklung der ehemaligen Bundesliegenschaft aus einer Hand plant.

Vorgesehen ist die Errichtung

- von 10 bis 12 Eigenheimen in Form von Einzel- und Doppelhäusern im Westen und Norden des Plangebiets mit zwei Vollgeschossen zuzüglich eines Staffelgeschosses bzw. eines Satteldachgeschosses sowie
- von vier kleineren Mehrfamilienhäusern mit jeweils 5 bis 7 Wohneinheiten und teils zwei-, teils drei Vollgeschossen zuzüglich Staffelgeschoss auf einer Tiefgarage im Osten des Entwicklungsbereichs.

Insgesamt ist mit der Entstehung von insgesamt ca. 35 Wohneinheiten im Plangebiet zu rechnen.

Das Vorhaben trägt zur Ordnung des örtlichen städtebaulichen Erscheinungsbildes bei und dient gleichzeitig aus wohnungswirtschaftlicher Sicht in Kombination mit dem bereits örtlich umgesetzten öffentlich geförderten Wohnbauvorhaben der Hammer Gemeinnützigen Baugesellschaft mbH (20 Wohneinheiten) der sinnvollen Ergänzung des Angebotes an modernem Wohnraum. Es handelt sich somit um eine sinnvolle wohnbauliche Brachflächenreaktivierungsmaßnahme im Sinne der Innenentwicklung im östlichen Siedlungsrandbereich der Innenstadt.

In diesem Sinne soll das Areal in Anpassung an die Nutzungsstrukturen des westlich und südlich benachbarten Quartiers „Brändströmstraße / Wilhelminenstraße / Rietzgartenstraße“ einer geordneten wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden. Aufgrund der stadträumlichen Lagegunst weist die Liegenschaft eine besondere Eignung für die Schaffung von Baumöglichkeiten für hochwertiges Wohnen in Eigenheimen oder Eigentumswohnungen auf.

Auch in der aktuellen städtebaulichen Rahmenplanung „Rietzgartenviertel - Sportzentrum Ost - westlicher Kurpark“, die von den Büros De Zwarte Hond GmbH und Kortmeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Hamm im Jahre 2023 entwickelt wurde, wird das Areal als ideale wohnbauliche Ergänzungsfläche des angrenzenden Bestandswohnquartiers eingestuft.

Die Erschließung des im Planungsraum entstehenden neuen Wohnquartiers soll für den motorisierten Verkehr ausschließlich von Südwesten her durch Anschluss an den existierenden Kreuzungspunkt „Brändströmstraße/Wilhelminenstraße“ über eine öffentliche Stichstraße mit Wendeanlage erfolgen. Der Adenauerallee kommt keine Erschließungsfunktion zu. Der durch die bauliche Entwicklung des Planungsraums erzeugte Stellplatzbedarf muss baugebietsintern abgedeckt werden, so dass kein zusätzlicher Parkdruck auf die angrenzende Wilhelminenstraße bzw. die Brändströmstraße erzeugt wird.

Im Hinblick auf die vorgesehene Nutzung ist das Projekt mit dem städtebaulichen Umfeld kompatibel, Umsetzungsvoraussetzung ist jedoch verbindliches Planungsrecht in Form des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße -.

Das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - wird auf der Grundlage des § 13a BauGB (Bebauungspläne für die Innenentwicklung) durchgeführt.

3. Beschreibung des Plangebietes / Städtebaulicher Bestand

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - umfasst ein im östlichen Cityrandbereich von Hamm zwischen dem Wohnquartier „Brändströmstraße / Wilhelminenstraße / Rietzgartenstraße“, dem Datteln-Hamm-Kanal sowie dem Sportzentrum Ost gelegenes, insgesamt ca. 1,1 ha großes Areal.

Dabei handelt es sich im Wesentlichen um eine brachliegende, vormals teils gewerblich, teils wohnbaulich genutzte ehemalige Liegenschaft der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA). Derzeit stellt sich die Liegenschaft als von den Gehölzbeständen umgebender Grundstücksflächen gesäumte, brachliegende Rasenfläche mit vereinzeltem Baumbestand dar. Vormals wohnbaulich und gewerblich genutzter Gebäudebestand wurde bereits vor längerer Zeit beseitigt. Das direkte städtebauliche Umfeld des Plangebiets kennzeichnet sich im Wesentlichen durch

- das Wohnquartier „Brändströmstraße/Wilhelminenstraße/Rietzgartenstraße“ im Süden und Westen,
- die Adenauerallee als Grünachse und bedeutsame Freizeitroute entlang des Datteln-Hamm-Kanals im Norden sowie
- eine mit Gehölzbeständen bewachsene Geländekante mit einer provisorisch ausgebauten Geh- und Radwegführung (als Bestandteil einer wichtigen Nord-Süd-Verbindung), die daran angrenzenden, ebenfalls brachliegenden gehölzumsäumten Rasenflächen des ehemaligen Jahnbadgeländes sowie die Grundstücksflächen der an der Arthur-Dewitz-Straße gelegenen Rehabilitationseinrichtung Reha Bad Hamm GmbH und eines Sportkindergartens im Osten.

Die o.g. Geländekante mit der Geh- und Radwegführung ist derzeit formell noch Bestandteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 01.162, wird aber im Laufe des Verfahrens mangels eines aktuellen Planungserfordernisses aus dem Planbereich entnommen. Der Entwurf des Bebauungsplans und die vorliegende Begründung sind bereits auf diesen Sachverhalt abgestimmt.

In direkter südöstlicher Nachbarschaft des Plangebiets befindet sich ein zweigeschossiges Mehrfamilien-Wohnhaus der Hammer Gemeinnützigen Wohnungsbaugesellschaft (HGB), das 2022 als erster Baustein der wohnbaulichen Aktivierung des ehemaligen BImA-Liegenschaft entstanden ist. Südöstlich schließt zudem die Tennisanlage des TUS 59 Hamm e.V. mit Tennishalle und Außenplätzen an den Entwicklungsbereich an.

Das östlich der Arthur-Dewitz-Straße gelegene Sportzentrum Ost ist durch unterschiedliche Sporteinrichtungen und das moderne Sport- und Freizeitbad Maximare gekennzeichnet. Die Nähe zur Innenstadt und zum Kurpark, aber auch die unmittelbare Lage an der Grünachse der Lippe-Aue mit dem Datteln-Hamm-Kanal und der prägenden Kastanienallee (Adenauerallee) als Verbindung zwischen Kurpark und City erzeugen die besondere Flächenbegabung des Areals für eine Entwicklung zum hochwertigen Wohnstandort.

Das Quartier „Brändströmstraße/Wilhelminenstraße/Rietzgartenstraße“ prägt sich im Wesentlichen durch Wohnnutzung. Das Spektrum der Bebauung reicht dabei von villenartigen Einfamilienhäusern über Reihen- und Mehrfamilienhäuser bis zur viergeschossigen Blockrandbebauung. Ein sechsgeschossiges ehemaliges Schwesternwohnheim an der Rietzgartenstraße wurde durch den Neubau einer modernen Eigentums-Wohnanlage ersetzt. Die Bebauung wird durch die Theodor-Heuss-Schule und die städtische Musikschule ergänzt.

Der Bereich zwischen Adenauerallee und Brändströmstraße kennzeichnet sich durch eine ein- bis zweigeschossige villenartige Wohnbebauung auf zum Teil sehr großen Grundstücken. Südlich der Brändströmstraße nimmt die Dichte und Höhe der Bebauung zu. Hier finden sich bis zu dreigeschossige Gebäude. Der westliche Bereich der Rietzgartenstraße sowie die Wilhelminenstraße und die Ostenallee sind mit bis zu viergeschossiger Blockrandbebauung versehen.

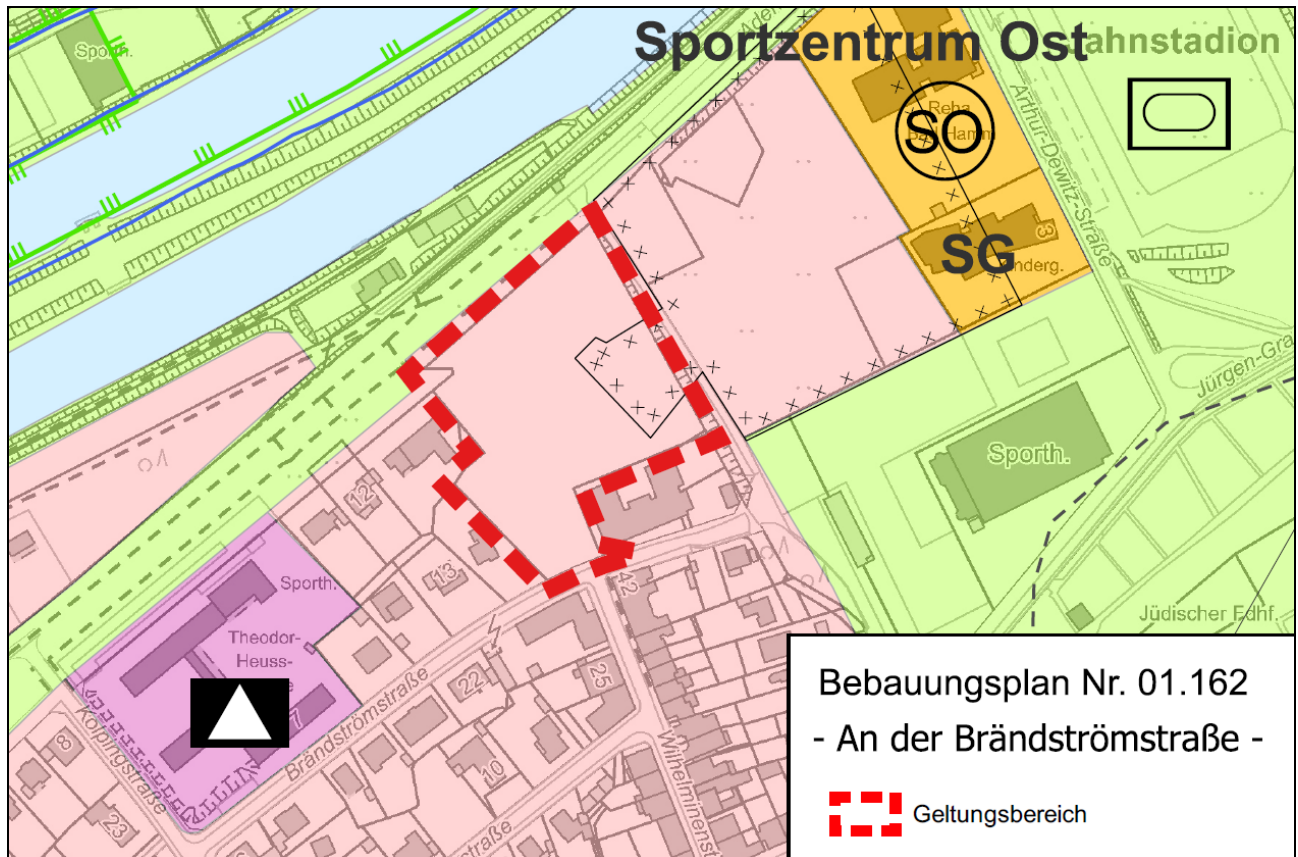
4. Vorhandene Planung

4.1. Regionalplanung

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil - (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) trifft für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - die Entwicklungsaussage „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ ohne besondere weitere Charakterisierung.

4.2. Flächennutzungsplanung

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan der Stadt Hamm stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - bereits als Wohnbaufläche gemäß § 5 (2) Ziffer 1 BauGB i.V.m. § 1 (1) Ziffer 1 Bau- NVO dar. Der Bebauungsplan kann somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans abgeleitet werden. Eine Berichtigung ist nicht erforderlich.



Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hamm

4.3. Verbindliche Bauleitplanung

Verbindliches Planungsrecht in Form eines rechtskräftigen Bebauungsplans existiert für den Entwicklungsbereich bisher nicht. Ein erster Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan (Nr. 01.106 - Am Jahnbad) wurde vom Rat der Stadt Hamm bereits am 23.11.2004 gefasst. Aufgrund einer erforderlichen Verkleinerung des Planungsraumes um die direkt westlich an die Arthur-Dewitz-Straße angrenzenden Teilflächen des ehemaligen Jahnbad-Geländes (zugunsten der Entstehung der Rehabilitationseinrichtung Reha Bad Hamm sowie des Sportkindergartens an der Arthur-Dewitz-Straße) wurde dieser Aufstellungsbeschluss am 22.02.2011 aufgehoben und durch einen neuen Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 01.106 - Am ehemaligen Jahnbad - mit entsprechend geändertem Geltungsbereich ersetzt.

Die angestrebte separate wohnbauliche Überplanung der ehemaligen Bundesliegenschaft erforderte die Herauslösung dieses Teilraums aus dem Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 01.106 durch Fassung eines Aufstellungsbeschlusses für den Bebauungsplan Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - (am 20.06.2023).

Für das Gelände des ehemaligen Jahnbades gilt weiterhin die Aufstellungsbeschlussfassung für den Bebauungsplan Nr. 01.106 - Am ehemaligen Jahnbad - aus dem Jahre 2011. Aufgrund einer redaktionellen Anpassung (Verkleinerung) des Geltungsbereichs erfolgt eine nochmalige Erneuerung des Aufstellungsbeschlusses für den Bebauungsplan Nr. 01.162 (19.03.2024).

Das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - wird auf Grundlage des § 13a BauGB (Bebauungspläne für die Innenentwicklung) durchgeführt. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB sind gemäß § 13a (1) Ziffer 1 BauGB gegeben.

5. Inhalt des Bebauungsplans

5.1. Erschließung

Die Erschließung der Geltungsbereichsflächen des Bebauungsplans Nr. 01.162 erfolgt von Süden her über die Brändströmstraße. Über den dadurch mit der Wilhelminenstraße entstehenden Kreuzungspunkt ist Richtung Süden die Anbindung an die ca. 300 m entfernte Ostenallee und damit an das übergeordnete Straßennetz der Stadt Hamm gegeben. Die Ostenallee gewährleistet den Anschluss des Plangebiets an die nur etwa 1 km entfernte Stadtmitte von Hamm. Richtung Osten können der benachbarte Stadtteil Werries und im weiteren Verlauf auch Uentrop erreicht werden.

Mittels der städtischen Buslinien 1 und 3, die in enger Taktung auf der Ostenallee verkehren und den plangebietsnahen, ca. 300 m entfernten Haltepunkt „Kentroper Weg“ anfahren, ist das geplante Wohnquartier „An der Brändströmstraße“ zudem gut in das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs eingebunden. Der nächstgelegene Haltepunkt des Bahnverkehrs ist der Hauptbahnhof Hamm (fußläufige Entfernung ca. 1,8 km).

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine von der Brändströmstraße ausgehende, zunächst Richtung Nordwesten verlaufende und dann Richtung Nordosten abknickende Stichstraße. Die Planstraße ist (inklusive einer Wendeanlage) ca. 120 m lang und weist eine Ausbaubreite von 8,50 m auf.

Die Erschließungsanlage ist im Bebauungsplan Nr. 01.162 als öffentliche Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 (1) Ziffer 11 BauGB festgesetzt. Der Ausbau soll als verkehrsberuhigter Bereich in Form einer Mischverkehrsfläche erfolgen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen weisen eine entsprechende Zweckbestimmung verbindlich aus.

Die geplante Wendeanlage sieht einen Wendekreis für Personenkraftwagen vor. Dieser Wendekreis ermöglicht ebenso Wendevorgänge für Lastwagen bis 10 m Länge (z.B. 3-achsige Müllfahrzeuge).

Der Bebauungsplan formuliert im Sinne der Planungsflexibilität zugunsten der nachfolgenden Straßenausbauplanung keine verbindlichen planungsrechtlichen Vorgaben im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen. Es ist jedoch vorgesehen, dass 12 öffentliche Pkw-Stellplätze sowie Baumstandorte zur Begrünung des Straßenraums Bestandteil der Ausbauplanung sein werden.

Die Unterbringung des durch künftige Bauvorhaben im Plangebiet unmittelbar bedingten ruhenden Verkehrs hat darüber hinaus auf den Bauflächen selbst zu erfolgen. Im Rahmen von Bauantragsverfahren ist eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen nachzuweisen. Zur Entlastung des öffentlichen Straßenraums enthält der Bebauungsplan ergänzend eine Festsetzung gemäß § 9 (1) Ziffer 14 BauGB, die die Vorhaltung eines mindestens 5 m tiefen Stauraums (Pkw-Abstellplatz) im Vorfeld der auf den Baugrundstücken errichteten Garagen und Carports (überdachten Stellplätzen) fordert.

Der Bebauungsplan Nr. 01.162 definiert zudem mittels der Festsetzung einer entsprechenden Flächensignatur (Umgrenzung von Flächen für Stellplätze und Garagen - Zweckbestimmung GTGa - Gemeinschaftstiefgarage) im Osten des Plangebietes einen bestimmten Bereich, der für den Bau einer Tiefgarage (einschließlich Zufahrt) unterhalb der dort geplanten Wohnanlage vorgesehen ist. Der Bau einer Tiefgarage an dieser Stelle stellt im Sinne des Nachbarschutzes die konfliktärmste Option für die Unterbringung der nachzuweisenden Stellplätze dar. Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 9 (1) Ziffer 4 und Ziffer 22 BauGB.

Ein ebenfalls als Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 (1) Ziffer 11 BauGB festgesetzter, 4 m breiter Geh- und Radweg stellt eine direkte Verbindung zwischen der Wendeanlage der Planstraße des

Wohnquartiers „An der Brändströmstraße“ und der entlang der östlichen Peripherie des Plangebiets verlaufenden öffentlichen Geh- und Radwegeführung her. Damit weist das Plangebiet eine Durchgängigkeit für Fußgänger und Radfahrer auf. Die nördlich angrenzende Radverkehrs- und Freizeitroute „Adenauerallee“, der selbst keinerlei Erschließungsfunktion für das Wohnquartier zukommt (der Bebauungsplan definiert auf den angrenzenden Wohnbauflächen einen Bereich ohne Ein- und Ausfahrt gemäß § 9 (1) Ziffer 11 BauGB), ist daher unmittelbar erreichbar.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung für das Planvorhaben (durchgeführt vom Gutachterbüro Planersocietät, Dortmund) wurden Lage und Erreichbarkeit des Baugebiets untersucht, derzeitige Verkehrsbelastungen im umliegenden Straßennetz dargestellt sowie das durch das Vorhaben zu erwartende Neuverkehrsaufkommen abgeschätzt und auf das umliegende Straßennetz verteilt. Auf dieser Basis erfolgte eine Prüfung der Erschließungssituation. Aussagen zur Verträglichkeit der Neuverkehre im umliegenden Straßennetz wurden getroffen.

Der Gutachter stellt fest, dass die aufgrund der Entstehung des neuen Wohnquartiers „An der Brändströmstraße“ zu erwartenden Neuverkehre zu keiner signifikanten Verschlechterung der Verkehrssituation im Rietzgartenviertel führen. Die Erschließung des Baugebiets kann über das vorhandene Straßennetz abgewickelt werden. Optimierungsbedarf sieht der Gutachter im Bereich der Einmündung der Agnesstraße in den Nordring. Hier werden bauliche Verbesserungsmaßnahmen vorgeschlagen (Markierungsmaßnahmen auf dem Nordring, Sicherung einer Sperrfläche auf der Agnesstraße mittels vertikaler baulicher Elemente), die nach Prüfung durch die Straßenbaubehörde im Zuge der Erschließung des neuen Baugebietes umgesetzt werden sollen.

5.2. Bauliche Nutzung

5.2.1. Art der Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Maßgebliche Zielsetzung des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - ist die Aktivierung einer im Siedlungszusammenhang gelegenen Fläche durch Bereitstellung von Bauflächen zugunsten der Neuerrichtung von Wohnungen.

Zur Definition der zulässigen Art baulicher Nutzung erfolgt für die vorgesehenen Bauflächen daher die Festsetzung eines „Allgemeinen Wohngebiets“ (WA) gemäß § 4 BauNVO.

Das WA-Gebiet wird in Orientierung an den im Plangebiet vorgesehenen Baustrukturen in vier unterschiedliche Teilbereiche ausdifferenziert:

- WA₁-Gebiet - Grundstücksbereich im Südwesten des Plangebiets: Schaffung von Baumöglichkeiten für Eigenheime in Form von Einzel- oder Doppelhäusern mit maximal zwei Vollgeschossen zuzüglich eines Dachgeschosses. Entstehung von maximal 1 Wohneinheit pro Wohngebäude.
- WA₂-Gebiet - Grundstücksbereich im Nordwesten und Norden des Plangebiets: Schaffung von Baumöglichkeiten für freistehende Eigenheime (Einzelhäuser) mit maximal zwei Vollgeschossen (optional zuzüglich eines Staffelgeschosses) mit jeweils maximal 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude (eine zweite Wohneinheit ermöglicht sich lediglich als räumlich untergeordnete Einliegerwohnung).
- WA₃-Gebiet - Grundstücksbereich im Zentrum des Plangebiets: Westlicher Teil der geplanten Mehrfamilienhausanlage. Entstehung von 2 Wohngebäuden mit maximal zwei Vollgeschossen zuzüglich eines Staffelgeschosses mit insgesamt maximal 5 Wohneinheiten pro Gebäude auf einer Tiefgarage.
- WA₄-Gebiet - Grundstücksbereich im Osten des Plangebiets: Östlicher Teil der geplanten Mehrfamilienhausanlage. Entstehung von 2 Wohngebäuden mit maximal drei Vollgeschossen zuzüglich eines Staffelgeschosses mit maximal 7 Wohneinheiten pro Gebäude auf einer Tiefgarage.

Die gemäß § 4 (3) BauNVO in „Allgemeinen Wohngebieten“ ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Gartenbaubetriebe sind dabei nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Die vorhandene äußere und geplante innere Quartierserschließung ist aufgrund ihrer untergeordneten Funktion im städtischen Straßennetz als ungeeignet für die Übernahme einer Zubringerfunktion für eine Tankstelle einzuordnen. Die mit dem Betrieb von Tankstellen verbundenen Ziel- und Quellverkehre sind

zudem in dem zu großen Teilen auch durch Wohnnutzung geprägten Quartier unerwünscht. Bei Tankstellen und den ebenfalls ausgeschlossenen Gartenbaubetrieben handelt es sich zudem um Betriebsarten, die einen hohen Grundstücksflächenbedarf aufweisen. Ihre Ansiedlung widerspräche der im Vordergrund stehenden Zielsetzung des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - der Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage für die Bereitstellung von Wohnraum.

Weitere Nutzungskategorien - beispielsweise in Form von quartiersinternen Grünflächen - sieht der Bebauungsplan nicht vor. Jedoch ist das neue Wohnquartier durch seine direkte Nachbarschaft zur bedeutsamen Erholungs- und Freizeitroute „Adenauerallee“ unmittelbar an umgebende Grün- und Freizeitflächen angebunden. Östlich des Plangebiets soll auf Quartiersebene entstehender Kinderspielflächenbedarf durch den Bau einer größeren Spielfläche, die auch bereits vorhandene Bedarfe des Rietzgartenviertels aufnimmt, abgedeckt werden. Eine Aufwandsbeteiligung des Investors des neuen Wohnquartiers ist vorgesehen.

5.2.2. Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß baulicher Nutzung wird für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.162 festgesetzten Bauflächen durch Definition bebaubarer Grundstücksflächen, durch die Fixierung von Grundflächen- und Geschossflächenzahlen, durch Festsetzungen zur zulässigen Vollgeschossanzahl sowie zu Gebäude- und Traufhöhen benannt.

Grundflächenzahl gemäß § 19 BauNVO:

Im nördlichen Teil des WA₁-Gebiets sowie im WA₂-Gebiet ist (entsprechend den klimarelevanten bauleitplanerischen Standards der Stadt Hamm) jeweils eine Grundflächenzahl von 0,35 vorgegeben. Im WA₃-Gebiet und WA₄-Gebiet sowie im Bereich der verhältnismäßigen kleinflächigen Bauplätze nahe der Brändströmstraße im Süden des Plangebiets ist (zugunsten der Gewährleistung einer städtebaulich sinnvollen Bebaubarkeit abweichend von den klimarelevanten bauleitplanerischen Standards der Stadt Hamm) jeweils eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Damit sind gemäß § 19 BauNVO 35 % bzw. 40 % überbaute Fläche pro Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne von § 19 (3) BauNVO zulässig.

Geschossflächenzahl gemäß § 20 BauNVO:

Die jeweils fixierte Geschossflächenzahl gibt an, wie viel Geschossfläche pro Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig ist.

- Im WA₁-, WA₂- und WA₃-Gebiet ist in Orientierung an der hier maximal zulässigen zweigeschossigen Bauweise jeweils eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Hier ermöglicht sich somit pro Quadratmeter Grundstücksfläche die Errichtung von maximal 0,8 m² Geschossfläche.
- Im WA₃-Gebiet ist in Orientierung an der hier maximal zulässigen dreigeschossigen Bauweise eine Geschossflächenzahl von 1,2 festgesetzt. Hier ermöglicht sich somit pro Quadratmeter Grundstücksfläche die Errichtung von maximal 1,2 m² Geschossfläche.

Höhe baulicher Anlagen gemäß § 18 BauNVO / Zulässige Vollgeschossanzahl / Gebäudehöhen:

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse wird

- im WA₁-, WA₂- und WA₃-Gebiet auf höchstens zwei und
- im WA₃-Gebiet auf höchstens drei beschränkt.

Ergänzend steuert der Bebauungsplan Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - die Höhenentwicklung der entstehenden Neubebauung mittels der Definition zulässiger Gebäudehöhen (Firsthöhen bei geneigten Dächern bzw. Gebäudeoberkanten bei Flachdächern).

Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen ist die jeweilige Höhe des Straßenrandes der im Bebauungsplan festgesetzten, geplanten erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche auf Höhe der Gebäudemitte des Hauptbaukörpers.

Gemäß § 16 (3) BauNVO dürfen die jeweils festgesetzten Firsthöhen (FH) bzw. Gebäudeoberkanten (OK=Oberkante der Attika)

- von maximal 11 m im WA₁-, WA₂- und WA₃-Gebiet sowie,
- von maximal 13 m im WA₄-Gebiet nicht überschritten werden.

Im Rahmen der getroffenen Höhenfestsetzungen im WA₂-, WA₃- und WA₄-Gebiet wird jeweils die Errichtung eines Staffel- bzw. Dachgeschosses oberhalb des dort jeweils maximal zulässigen zweiten oder dritten Vollgeschosses ermöglicht.

Mit den Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse in Kombination mit den definierten Gebäudehöhen vollzieht der Bebauungsplan eine mit der im Umfeld des Plangebiets vorhandenen Bestandsbebauung adäquate Höhenentwicklung.

Des Weiteren sieht der Bebauungsplan - ebenfalls in örtlicher Abhängigkeit von der Höhenlage der jeweils grundstückserschließenden Verkehrsflächen (Definition der Höhenlage siehe Firsthöhen bzw. Gebäudeoberkanten) - im Bereich der für den Bau von Eigenheimen mit Satteldach vorgesehenen Grundstücke WA₁-Gebiet eine Spanne zulässiger Traufhöhen vor. Traufen von Gebäuden sind hier mit Höhenlagen zwischen mindestens 4 m und maximal 7 m zulässig. Damit ermöglicht sich hier sowohl die Errichtung zweier Vollgeschosse im aufgehenden Mauerwerk, als auch der Bau eines Obergeschosses mit Drempel bzw. Kniestock und „Dachschräge“.

Im WA₂-Gebiet, das Bauflächen für die Errichtung von Eigenheimen mit Flachdach vorsieht, liegt das Spektrum zulässiger Traufhöhen zwischen mindestens 5,50 m und maximal 7,50 m.

Die „Traufe“ wird im Bebauungsplan als „Schnittkante zwischen dem aufgehenden Mauerwerk und der Außenkante der fertigen Dachhaut/Dachoberfläche“ definiert.

Die genannten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung verfolgen die Zielsetzungen der Begrenzung der baulichen Dichte bzw. der Gewährleistung einer homogenen Höhenentwicklung und Dachlandschaft innerhalb des Plangebiets. Sie sorgen für angemessene Übergänge zur Umgebungsbebauung und somit für eine Gesamtintegration der Neubebauung in das städtebauliche und landschaftliche Umfeld.

5.3. Weitere planungsrechtliche Festsetzungen

Die gemäß § 22 (2) BauNVO im Bebauungsplan festgesetzte offene Bauweise gewährleistet in Kombination mit den durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen einen ausreichenden Spielraum zur Anordnung der Gebäudesubstanz auf den Baugrundstücken.

In der offenen Bauweise (o) dürfen Gebäude eine Länge von 50 m nicht überschreiten und sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

Im WA₁- und WA₂-Gebiet ist (in Fortführung der westlich angrenzenden Bestandsbebauung an der Brändströmstraße und der Adenauerallee) lediglich die Errichtung von Einzelhäusern (im südwestlichen Bereich des Quartiers alternativ auch von Doppelhäusern) zulässig. Einer stärkeren baulichen Verdichtung wird hier gezielt entgegengewirkt und der städtebaulichen Zielsetzung der Abstufung der baulichen Dichte und Dimension entstehender Gebäudekubaturen durch Schaffung von Baumöglichkeiten für aufgelockerte Eigenheim-Bebauung Rechnung getragen.

Ferner erfolgen Begrenzungen der zulässigen Zahl von Wohnungen pro Wohngebäude. Im WA₁-Gebiet ist lediglich eine Wohneinheit pro Wohngebäude zulässig, im WA₂-Gebiet maximal zwei. Eine zweite Wohneinheit im WA₂-Gebiet ist ausnahmsweise nur dann zulässig, wenn die Größe der ersten Wohnung gegenüber der Größe der zweiten Wohnung (Einliegerwohnung) mindestens in einem Verhältnis von 2/3 zu 1/3 überwiegt.

Im für die Errichtung von Geschosswohnungsbau vorgesehenen Bereich der Wohnanlage (WA₃- und WA₄-Gebiet) ist die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten pro Wohngebäude auf 5 bzw. 7 beschränkt.

Durch die Begrenzung der zulässigen Anzahl von Wohneinheiten wird eine höhere, für das Erschließungssystem des neuen Wohngebiets sowie des angrenzenden Rietzgartenquartiers unverträgliche Dichte an Wohneinheiten vermieden.

Im gesamten Plangebiet des Bebauungsplans sind in den Bereichen zwischen den erschließenden öffentlichen Verkehrsflächen und den straßenseitigen Baugrenzen Garagen, Carports (überdachte Stellplätze) sowie bauliche Nebenanlagen im Sinne von § 14 (1) BauNVO nicht zulässig. Diese Festsetzung verfolgt die Zielsetzung der Gewährleistung straßenseitiger Baufluchten und der Ord-

nung der Vorgartenbereiche im Sinne der städtebaulichen Devise einer eindeutigen Definition des Straßenraums.

Vor Garagen oder Carports (d.h. vor überdachten Stellplätzen) im WA₁- und WA₂-Gebiet ist zudem eine Stauraumfläche von mindestens 5 m freizuhalten. Diese Bestimmung trägt zur Entstehung zusätzlicher Pkw-Stellplatzbereiche auf den privaten Grundstücksflächen und somit zur Entlastung des öffentlichen Straßenraums von ruhendem Verkehr bei.

In Verbindung mit einer Garage oder einem Carport (einem überdachten Stellplatz) errichtete Nebenanlagen dürfen eine Grundfläche von maximal 3 x 3 m sowie die Höhe der angebauten Garage bzw. des angebauten überdachten Stellplatzes nicht überschreiten. Damit wird die potentielle Massivität der auf den Baugrundstücken über die Wohngebäude hinaus entstehenden Nebenbaulichkeiten beschränkt.

Darüber hinaus sind Hoffflächen/Terrassen, Zufahrten, Stellplätzen und Fußwege in luft- und wasserdurchlässiger Ausführung (z.B. haufwerksporiges Pflaster/Sickerpflaster, Pflaster mit mindestens 25 % Fugenanteil, Rasengittersteine oder Schotterterrassen) zu gestalten. Zulässig ist hier somit die Verwendung „fester“ Baumaterialien lediglich in Form von Rasenfugenpflaster, Rasengittersteinen oder haufwerksporigem Pflaster/Sickerpflaster. „Nicht feste“ wasserdurchlässige Stellplatz-Oberflächengestaltungen (z.B. wassergebundene Decken) sind ohnehin zulässig. Damit wird ein Beitrag zur Verminderung des Versiegelungsgrades und somit zur Reduzierung der Auswirkungen der Baugebietsentwicklung auf den natürlichen Wasserhaushalt erbracht.

Ergänzend zu den o.g. Festsetzungen zum Maß baulicher Nutzung beschränkt der Bebauungsplan Nr. 01.162 zusätzlich die zulässige Erdgeschossfußbodenhöhenlage auf mindestens 0,20 m sowie maximal 0,70 m. Bezugsebene ist (wie auch für Gebäude- und Traufhöhen) die Höhenlage des Straßenrandes der jeweils grundstückerschließenden Verkehrsfläche.

Damit wird einerseits verhindert, dass mögliche Kellergeschosse oder Gebäudesockel übermäßig weit (d.h. mehr als ca. 0,70 m) aus der Grundstücksoberfläche hinausragen und andererseits ein weiterer Beitrag zu einer homogenen baulichen Höhenentwicklung innerhalb des Plangebiets geleistet.

Zudem beugt die Definition einer Mindesthöhenlage des Erdgeschossfußbodens der Entstehung von Erdgeschossebenen vor, die sich unterhalb des Straßenniveaus befinden und aus diesem Grunde bei heftigen Regenereignissen überflutungsgefährdet sind.

Die nutzbaren Flächen von Dächern ab 20° Neigung (geneigte Dächer sind im WA₁-Gebiet zulässig) sind zu mind. 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Vorgabe einer Solarmindestfläche). Die nutzbare Dachfläche kann ersatzweise anteilig oder vollständig für Solarwärmekollektoren genutzt werden. Die Festsetzung wird auf Grundlage von § 9 (1) Ziffer 23 b BauGB getroffen. Das Baugesetzbuch eröffnet hier im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassung die Möglichkeit der Definition von Gebieten, „in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen“. Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie (Photovoltaik oder Solarwärme) sind zusätzlich zur im Bebauungsplan festgesetzten Dachbegrünung auch in den Bereichen zulässig, in denen das Flachdach als Dachform vorgegeben ist (WA₂-, WA₃ und WA₄-Gebiet).

Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen auf Grundlage von § 9 (1) Ziffer 25 BauGB (Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern) bzw. § 9 (1) Ziffer 20 BauGB (Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) verfolgen natur- und artenschutzbezogene Zielsetzungen:

Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken:

Eine textliche Festsetzung sieht die Pflanzung von Bäumen in Hausgärten zur inneren Durchgrünung und Verbesserung des Kleinklimas innerhalb des Wohnquartiers vor. Je angefangene 100 m² versiegelte Grundstücksfläche ist ein heimischer und standortgerechter Laubbaum als Hochstamm aus der „Anlage Pflanzenartenliste, Teil 1 - Bäume“ dieser Begründung oder alternativ ein Obst-

baum (z.B. Apfel, Birne, Pflaume) mit einem Stammumfang von mindestens 12-14 cm - gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden - zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Darüber hinaus ist an einer prominenten Stelle im Zentrum des Plangebiets die Pflanzung eines großkronigen Laubbaums (z.B. Spitzahorn, Buche oder Tulpenbaum) als Hochstamm vorzunehmen. Der auf privater Grundstücksfläche vorgesehene Standort der Pflanzung ist so gewählt, dass der Baum optische Wirksamkeit für den öffentlichen Straßenraum entfalten wird. Der Baum ist mit einem Stammumfang von mindestens 16-20 cm - gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden - zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Baumpflanzungen auf Stellplatzanlagen:

Auf ggf. entstehenden Stellplatzanlagen ist zudem je angefangene 4 Stellplätze ein großkroniger heimischer und standortgerechter Laubbaum aus der „Anlage Pflanzenartenliste, Teil 1 - großkronige Bäume“ dieser Begründung mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm - gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden - fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Baumstandorte sind so zu wählen, dass die Baumkronen möglichst über den Stellflächen liegen. Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mindestens 12 m² vorzusehen. Die Baumscheiben sind mit flächig bodendeckenden Pflanzen zu begrünen, die dauerhaft zu erhalten und bei Abgang entsprechend zu ersetzen sind.

Heckenpflanzung entlang der Adenauerallee:

Im Bereich des entlang der Adenauerallee zeichnerisch im Bebauungsplan definierten Pflanzstreifens ist eine Sichtschutzhecke aus standortgerechten und heimischen Heckenpflanzen aus der „Anlage Pflanzenartenliste, Teil 2 - Hecken/Sträucher“ dieser Begründung mit einer Wuchshöhe von mindestens 1,60 m zu pflanzen. Im Pflanzstreifenbereich entstehende Grundstückseinfriedungen sind vollflächig zu begrünen bzw. sichtgeschützt in die Hecke zu integrieren (siehe auch Kapitel 5.4 Örtliche Bauvorschriften, Teil „Einfriedungen“). Das neue Wohnquartier wird damit an seinem Nordrand wirkungsvoll eingegrünt. Im rückwärtigen Hausgartenbereich der Wohnbaugrundstücke entstehende Nebenbaulichkeiten und Einfriedungen werden von der angrenzenden Adenauerallee optisch abgeschirmt.

Begrünung der Vorgärten:

Private Grundstücksflächen sind in einer Tiefe von 3 m parallel zu einer angrenzenden Straßenbegrenzungslinie (d.h. im Vorgartenbereich bzw. im straßennahen Hausgartenbereich) zu mindestens 50% gärtnerisch und insektenfreundlich (unversiegelt, bepflanzt) mit standortgerechten und heimischen Laubbäumen und/oder Straucharten aus der „Anlage Pflanzenartenliste - Teil 1 Bäume oder Teil 2 - Hecken/Sträucher“ und/oder Bodendeckern zu gestalten. Die Festsetzung zielt auf die Entstehung von ökologisch sinnvoller Grundstücksbegrünung in den Vorgärten und straßennahen Hausgartenbereichen ab, die vom öffentlichen Straßenraum wahrnehmbar und daher auch aus städtebaulicher Sicht sinnvoll ist.

Dachbegrünung:

Dächer bis einschließlich 20° Neigung und ab 10 m² Fläche sind zu begrünen. Dabei ist mit natürlichen, einheimischen und standortgerechten Pflanzen aus der „Anlage Pflanzenartenliste, Teil 3 - Dachbegrünung“) eine geschlossene Vegetationsdecke herzustellen, die dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen ist. Die wasserspeichernde Substratschicht muss eine Stärke von mindestens 10 cm aufweisen. Kiesfilterschichten, Dränplatten, Dränschüttungen, Wurzelschutzfolien, Vliese u.ä. gelten nicht als wasserspeicherfähig. Begrünte Dächer tragen über ihren stabilisierenden mikroklimatischen Effekt hinaus zu einem ausbalancierten Feuchtigkeitshaushalt innerhalb des Plangebiets bei. Im Falle von Starkregenereignissen bieten sie entwässerungstechnische Vorteile, da anfallendes Regenwasser erst verzögert in die Kanalisation abgeleitet wird.

Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie (Photovoltaik oder Solarwärme) sind zusätzlich zur festgesetzten Dachbegrünung zulässig. Um eine vollflächige Dachbegrünung zu ermöglichen, sind diese Anlagen innerhalb der Dachbegrünungsfläche aufzuständern und das Dach unterhalb der Photovoltaik-Elemente bzw. Solarwärme-Kollektoren zu begrünen.

Begrünung der Tiefgarage:

Deckenflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut werden (z. B. Tiefgaragen), sind zu begrünen. Dabei ist mit natürlichen,

einheimischen und standortgerechten Pflanzen (Bäumen und Sträuchern) aus der „Anlage Pflanzenartenliste“ dieser Begründung oder Bodendeckern eine geschlossene Vegetationsdecke herzustellen, die dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen ist. Die Mindestsubstratdicke muss 0,6 m und im Bereich von Gehölzen noch verstärkt 1,0 m, betragen. Ausgenommen sind notwendige Wege, Spielflächen und Terrassen. Notwendige Be- und Entlüftungsanlagen sind einzugrünen. Auch die Tiefgaragenbegrünung trägt über ihren stabilisierenden mikroklimatischen Effekt hinaus zu einem ausbalancierten Feuchtigkeitshaushalt innerhalb des Plangebiets bei.

Der Bebauungsplan Nr. 01.162 gibt auf Grundlage von § 9 (1) Ziffer 20 BauGB (Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zudem vor, dass mögliche Rodungsarbeiten grundsätzlich entsprechend der gesetzlichen Vorgaben des § 39 (5) Satz 2 BNatSchG im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen und auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken sind, um aus artenschutzrechtlicher Sicht potentiellen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz vorzubeugen (siehe auch Kapitel 6.3 Artenschutz).

Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen sind zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.162 nicht vorgesehen und erforderlich. Nachbarliche Belange sind durch die planungsrechtlichen Regelungen nicht nachteilig betroffen.

5.4. Örtliche Bauvorschriften

Neben den o.g. bauplanungsrechtlichen Bestimmungen enthält der Bebauungsplan Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 der Bauordnung des Landes NRW, die auf die Gestaltung und Instandhaltung von Gebäuden und Freiflächen im Plangebiet abzielen.

So sind die Fassaden entstehender Gebäude im gesamten Geltungsbereich in Putz-, Klinker- oder Natursteinmauerwerk auszuführen. Der Werkstoff „Holz“ ist lediglich bis zu 75 % der Gesamtfassadenfläche zulässig. Maßnahmen der Fassadenbegrünung sind grundsätzlich erlaubt.

Im Hinblick auf zulässige Dachformen und Dachgestaltungen gewährt der Bebauungsplan den Bauherren folgende Spielräume:

- WA₁-Gebiet: Satteldach mit einer Neigung von mindestens 30° und maximal 45°,
- WA₂-, WA₃- und WA₄-Gebiet: Flachdach.

Die Eindeckung der Dächer darf im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans grundsätzlich nicht in glänzender oder reflektierender Form erfolgen, da sich dies nicht in die Ortstypik einfügt und ggf. zu belästigenden Sonnenlichtreflektionen führen kann. Die Dacheindeckung ist in den Farben Schwarz, Grau, Rot und Braun zulässig. Den vorgeschriebenen Maßnahmen der Dachbegrünung stehen diese Farbdefinitionen nicht entgegen.

Weitere bauordnungsrechtliche Bestimmungen verfolgen die Zielsetzung der Entstehung einer homogenen Dachlandschaft innerhalb des Neubaugebietes:

So sind Dachgauben lediglich bei Gebäuden zulässig, die eine Traufhöhe bis zu 5 m aufweisen. Die maximal zulässige Gesamtbreite von Gauben und Dacheinschnitten darf maximal 50 % der Trauflänge auf der entsprechenden Gebäudeseite nicht überschreiten. Zur seitlichen Giebelwand ist zudem ein Abstand von mindestens 1,50 m zwischen Gauben- oder Dacheinschnittsaußenseite und der Außenkante des aufsteigenden Mauerwerks einzuhalten.

Bei Doppelhäusern, d.h. gemeinsamer Grenzbebauung, sind beide Hauseinheiten mit in Material und Farbe einheitlicher Dacheindeckung auszuführen. Die Hauptgebäude sind auch in Bezug auf Traufhöhe, Dachneigung und Firsthöhe einheitlich zu erstellen.

Auf ein positives optisches Erscheinungsbild der Grundstücksaußenbereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplans zielen die nachfolgenden örtlichen Bauvorschriften ab:

Einfriedungen:

Einfriedungen in Vorgärten (d.h. im Bereich zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der vorderen Gebäudekante) dürfen eine Höhe von 0,80 m nicht überschreiten.

Einfriedungen der seitlichen oder rückwärtigen Gartenflächen dürfen eine Höhe von 2 m nicht überschreiten. Sie dürfen lediglich als lebende Hecken oder in Form von mit lebenden Pflanzen begrünte Stahlmatten-, Maschendraht- oder Holzzäune ausgeführt werden.

Mauern, Betonzäune, Gabionen, gabionen-ähnliche Konstruktionen oder Einfriedungen mit vergleichbar massivem Charakter sind im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans unzulässig. Die letztgenannte Bestimmung wirkt auf die Verhinderung der Errichtung von Einfriedungen hin, die z.B. im Hinblick auf ihr massives Erscheinungsbild, auf ihren großen Grundflächenbedarf (und dem damit verbundenen Versiegelungseffekt) oder auf ihre negativen Auswirkungen auf das Stadtklima (Wärmespeicher) unerwünscht sind.

Einfriedungen im Bereich des entlang der Adenauerallee festgesetzten Pflanzstreifens dürfen einen Mindestabstand von 0,50 m zur Grundstücksgrenze nicht unterschreiten. Die Einfriedungssichtseite zur Adenauerallee ist mittels Sichtschutzheckenpflanzung gemäß Vorgabe der textlichen Festsetzung Nr. 15 des Bebauungsplans (siehe Kapitel 5.3 Weitere Planungsrechtliche Festsetzungen) wirksam und vollflächig zu begrünen.

Stellplätze zur Unterbringung von Müllbehältern sind der Einsicht von der öffentlichen Verkehrsfläche zu entziehen (z.B. Einfassung durch Heckenpflanzung, Unterbringung in Schränken bzw. Boxen, die mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen sind). Die o.g. einfriedungsbezogene Bestimmung zur Unzulässigkeit von Mauern, Betonzäunen, Gabionen, gabionen-ähnlichen Konstruktionen oder von Einfriedungen mit vergleichbar massivem Charakter schließt auch Müllbehälter-einfriedungen ein.

Gestaltung und Instandhaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke:

Flächen die weder überbaut sind, noch als Wegefläche, Terrasse, Freisitz oder Stellplatz dienen, nicht versiegelt werden. Sie sind als Grünflächen anzulegen und zu pflegen. Grünflächen werden als bepflanzte, unversiegelte Flächen definiert. Insgesamt sind mindestens 30% der Baugrundstücke als Grünflächen auszubilden. Unzulässig sind großflächig mit Stein, Kies, Schotter oder ähnlichen Materialien angelegte Flächen. Auch diese Vorschriften wirken auf die aus städtebaulich-gestalterischer Sicht erstrebenswerte Entstehung von Grünflächen in bebauten Quartiersbereichen und damit auf ein positives optisches Erscheinungsbild der Grundstücksfreiflächen hin. Sie stellen jedoch darüber hinaus auch ein wirksames Instrument der Stadtklimasteuerung dar (siehe auch Kapitel 6.4 Klimaschutz und Klimaanpassung).

Im Rahmen dieser Vorgaben des Bebauungsplanes verbleiben den künftigen Bauherren noch immer ausreichende Wahlmöglichkeiten im Hinblick auf die Umsetzung individueller baugestalterischer Vorstellungen.

6. Natur und Umwelt

6.1. Rechtliche Grundlage / Verfahren

Gemäß § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Im Falle der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - sind die Anwendungsvoraussetzungen für das sogenannte „beschleunigte Verfahren“ gemäß § 13a (1) Ziffer 1 BauGB erfüllt. Von der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, von der Erstellung eines Umweltberichtes gemäß § 2a BauGB sowie von der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kann somit abgesehen werden.

6.2. Umweltauswirkungen

Es ist im vorliegenden Planverfahren hinsichtlich der umweltrelevanten Auswirkungen des Planvorhabens zu berücksichtigen, dass aufgrund der langjährigen Vornutzungen des Areals und seiner Lage inmitten eines durch bebaute Grundstücksflächen geprägten städtischen Umfeldes bereits erhebliche Vorbelastungen der einzelnen Schutzgüter bestehen. Die der Bauleitplanung zugrunde liegende planerische Konzeption und die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes zielen somit nicht auf die bauliche Inanspruchnahme einer bislang ungenutzten Flächen,

sondern auf die Reaktivierung eines im Siedlungszusammenhang gelegenen brachgefallenen Geländes ab.

Erhebliche Umweltauswirkungen sind durch das Planvorhaben auch aufgrund einer allgemeinen Grundbelastung des Geltungsbereichs durch bestehende externe Einflussfaktoren (z.B. Verkehr) nicht zu erwarten.

6.3. Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen sind.

Diese Prüfung wird seitens des Büros Landschaftsökologie und Umweltplanung Wittenborg (Hamm) durchgeführt. Das noch in abschließender Bearbeitung befindliche Gutachten wird der Verfahrensakte des Bebauungsplans Nr. 01.162 beigelegt.

Der Gutachter fasst das Ergebnis zur vorgenommenen artenschutzrechtlichen Prüfung wie folgt zusammen:

„Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen nach § 13 BauGB sowie nach § 13a BauGB sind zu erwartende Eingriffe im Sinne von § 1a (3) Satz 5 BauGB (Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes) als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig anzusehen. Somit entfällt die Verpflichtung zum ökologischen Ausgleich. Gleichwohl sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu untersuchen und zu bewerten.“

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 01.162 wurde unter anderem geprüft, ob durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans und die daraus planerisch vorbereitete bauliche Inanspruchnahme potentielle Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden könnten. Im vorliegenden Fall wurden das mögliche Vorkommen sowie die mögliche Betroffenheit von planungsrelevanten Arten anhand mehrjähriger eigener Erhebungen (2019, 2020, 2021 und 2023) geprüft. Die Kartierungen wurden durchgeführt, da sich bei einer ersten Abfrage des Fachinformationssystems des LANUV (FIS) das Vorkommen einiger planungsrelevanten Arten nicht ausschließen ließ. Die mehrjährigen Erhebungen waren wegen der langen, teilweise ausgesetzten Planungsphase möglich.

Bei den Kartierungen ergaben sich Hinweise auf eine mögliche Eignung für Fledermäuse, da für diese Artengruppe die Quartieransprüche erfüllt werden, u.a. da im Planbereich künstliche Quartiere ausgebracht wurden. Bei den Kartierungen konnte jedoch keine Nutzung der Quartiere nachgewiesen werden und der Planbereich lediglich als Nahrungshabitat identifiziert werden. Ungeachtet dessen werden für die Gruppe der Fledermäuse Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte formuliert.

Das Vorkommen einiger der im FIS genannten planungsrelevanten Vogelarten konnte auf Grund der Ausstattung des Gebietes mit Strukturelementen wie Einzelbäume, Baumgruppen und Gebüsch zunächst nicht ausgeschlossen werden. Zur Erfassung der (planungsrelevanten) Vogelarten wurden daher während der mehrjährigen Planungsphase mehrere Kartierungen zur Erhebung der Artengruppe derselben durchgeführt. Die Ergebnisse und Bewertung sind in der vorliegenden Artenschutzprüfung ausführlich beschrieben. Es wurde folgendes festgestellt:

Der Planbereich und sein Umfeld ist Teil eines langjährig genutztem Reviers der Waldohreule. Ein direkter Nachweis von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. erfolgreiche Bruten dieser Art konnten trotz gezielter Kontrollen bei den Kartierungen nicht erbracht werden. Somit ist ein Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art auszuschließen. Auch essentielle Nahrungshabitate sind nicht betroffen.

Der ebenfalls planungsrelevante Star nutzte im Jahr 2023 die Baumhöhlen im Gebiet als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es ist nach den Beobachtungen von zwei Brutrevieren auszugehen. Für den Star wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe II durchgeführt. Artspezifische Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden formuliert.

Zudem konnten im Planbereich zahlreiche Brutvögel festgestellt werden, die allerdings nicht zu den planungsrelevanten Arten zählen.

Um artenschutzrechtliche Konflikte, insbesondere Verstöße gegen das Tötungsverbot zu vermeiden, wurden diverse Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, v.a. für mögliche Eingriffe in die vorhandenen Gehölzstrukturen, vorgegeben. Hier sind der Schutz und Erhalt der Gehölze sowie der von § 39 (5) Satz 2 BNatSchG vorgegebenen Zeitraum (01.10. bis 28.02.) als zulässiger Zeitraum für mögliche Rodungen zu nennen. Sonstige Eingriffe in den Vegetationsbestand sind nur außerhalb der Brutzeit (März bis Ende Juli) zulässig.

Nach den Ausführungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG und gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann vor,

1. wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (gilt gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 nur für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten) oder
2. wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. auch trotz vorgezogener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [CEF-Maßnahmen]) im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt oder
3. wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff das Tötungsrisiko- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann.

Dies ist für das Planvorhaben bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Insofern können keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG prognostiziert werden. Es ist nicht erkennbar, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände die Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - begründen könnten.“

Die genannte Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme der zeitlichen Beschränkung von Rodungsarbeiten ist in Form einer textlichen Festsetzung gemäß § 9 (1) Ziffer 20 BauGB im Bebauungsplan Nr. 01.162 verankert (siehe auch Kapitel 5.3 - Weitere planungsrechtliche Festsetzungen).

Der Gutachter schlägt in seinem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag folgende weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrechtlicher Konflikte vor, zu deren Umsetzung sich der Grundstückseigentümer/Investor im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages rechtlich verbindlich verpflichtet:

„Bauzeitenfenster:

- Der Gehölzbestand sollte soweit möglich in die Planungen einbezogen und berücksichtigt werden. Rodungen sollten auf das erforderliche Minimum beschränkt werden.
- Zur Vermeidung von direkten Störungen und ggf. Tötungen von Individuen sind mögliche Rodungen daher grundsätzlich innerhalb der von § 39 (5) Satz 2 NatSchG vorgegebenen Zeiträume (Oktober- Februar des Folgejahres) durchzuführen.
- Nach der Rodung ist das gerodete Holz aus dem Planbereich zu entfernen, um einen möglichen Besatz mit Brutvögeln zu verhindern.
- Da mehrere im Planbereich brütende Arten auch in Hochstaudenfluren und/oder Brombeeren brüten, ist auch die sonstige Vegetationsstruktur innerhalb des o.g. Zeitraums vollständig abzutragen, so dass zu Beginn der Brutzeit im März keine Möglichkeiten zur Besiedelung mehr besteht. Sollte ein Abtrag innerhalb des o.g. Zeitraums nicht möglich sein, kann ein Abtrag nach Ende der Brutzeit ab Anfang/Mitte August erfolgen. Eingriffe in den Vegetationsbestand zwischen Anfang März und Ende Juli sind auszuschließen.
- Sollte ein Abtrag von Vegetationsflächen zur Vorbereitung des Baufeldes nicht innerhalb des oben genannten Bauzeitenfensters erfolgen (können), ist ein Abtrag nur nach dem Nachweis möglich, dass keine Vogelarten auf der Flächen brüten.

CEF-Maßnahmen

- Die im Plangebiet befindlichen Fledermauskästen sind vor der Rodung der Bäume umzuhängen; sie sind allerdings auch zwingend vorab auf einen möglichen Besatz zu kontrollieren (auch ggf. Nutzung als Winterquartier).
- Sie sind nach der Kontrolle an umliegenden Gehölzen oder Bestandsgebäuden anzubringen bzw. gleichartig zu ersetzen. Denkbar ist langfristig auch die Installation von Fleder-

mausquartieren an den neuen Gebäuden, sofern diese sich im Zugriff des Vorhabenträgers befinden (bevorzugt wartungsfreie Quartiere, die in die Fassade integriert werden).

- *Für den Star sind mindestens drei Ersatzquartiere/Nisthilfen in den umliegenden Gehölzen (z.B. Kastanienallee an der Adenauerallee) anzubringen.“*

Gemäß Anregung der Unteren Naturschutzbehörde im Umweltamt der Stadt Hamm ist vorgesehen, weitere ergänzende/präzisierende Maßnahmen im o.g. städtebaulichen Vertrag zu verankern:

Für die Durchführung des Vorhabens ist eine fachgutachterliche ökologische Baubegleitung zu beauftragen. Die ökologische Baubegleitung umfasst u.a. die fachgutachterliche Begleitung und Überwachung der Gehölzrodungen (im Sinne § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz), der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Die ökologische Baubegleitung ist der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen schriftlich anzuzeigen. Spätestens drei Monate nach Abschluss der Maßnahmen ist der Unteren Naturschutzbehörde ein kurzer schriftlicher Bericht mit einer aussagekräftigen Dokumentation über die erfolgte ökologische Baubegleitung vorzulegen.

Eingriffe in die sonstigen Vegetationsstrukturen (z.B. Brombeeren, Hochstaudenfluren) sind ebenfalls nur im Rahmen des o.g. Bauzeitenfensters zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Sofern der Abtrag der Vegetationsstrukturen aus schwerwiegenden Gründen nicht innerhalb dieses Zeitraumes möglich ist, könnte unter Begleitung der ökologischen Baubegleitung, welche vorab sicherstellen muss, dass keine Vögel in den Strukturen brüten, ein Abtrag ab Anfang/Mitte August erfolgen. Hierzu muss vorab eine Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen. Eingriffe in den Vegetationsbestand sind zwischen Anfang März und Ende Juli zwingend auszuschließen.

Zur Vorbereitung des Baufeldes dürfen die weiteren Vegetationsflächen ebenfalls nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar abgetragen werden. Sollte der Abtrag der Vegetationsflächen aus schwerwiegenden Gründen nicht innerhalb dieses Zeitraumes möglich sein, besteht unter Umständen die Möglichkeit unter Begleitung der ökologischen Baubegleitung, welche vorab sicherstellen muss, dass keine Vögel auf den Flächen brüten, außerhalb des Bauzeitenfensters die weiteren Vegetationsflächen zu räumen. Hierzu muss vorab eine Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen.

Während der Bauphase sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ zum Schutz der verbleibenden Gehölze zwingend einzuhalten.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen):

Es sind mindestens drei geeignete Nisthilfen/Ersatzquartiere für Stare an geeigneten umliegenden Gehölzen (z.B. Kastanienallee an der Adenauerallee) vor der folgenden Brutzeit anzubringen. Die Maßnahme ist unter Begleitung der ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

Die Standorte der Starennistkästen und die jährliche Überprüfung auf Vorhandensein und Funktionsfähigkeit sowie die jährliche Wartung/Reinigung eben dieser sind rechtlich (z.B. vertraglich) zu sichern. Weiterhin sind die Standorte der Starennistkästen sowie die rechtliche Sicherung der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich mitzuteilen.

Die Fledermauskästen im Plangebiet sind zu einem geeigneten Zeitpunkt vor einer Rodung der Gehölze unter Begleitung der ökologischen Baubegleitung zu entfernen. Es ist zwingend erforderlich, dass die Fledermauskästen grundsätzlich vor der Entfernung von einer fledermausfachkundigen Person auf einen möglichen Besatz und auf eine Nutzung als Winterquartier kontrolliert werden. Bei positiven Funden ist die Untere Naturschutzbehörde umgehend zu kontaktieren, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

Die abgenommenen Fledermauskästen sind nach der Kontrolle an geeigneten Gehölzen oder Bestandsgebäuden im Umfeld unter Begleitung der ökologischen Baubegleitung zu befestigen oder gleichartig zu ersetzen. Gemäß der vorgelegten Artenschutzprüfung wäre auf lange Sicht auch eine Installation von bevorzugt wartungsfreien Fledermausquartieren an den zu errichtenden Gebäudefassaden möglich. Die Standorte der Fledermauskästen und die jährliche Überprüfung auf Vorhandensein und Funktionsfähigkeit sowie die jährliche Wartung/Reinigung eben dieser sind rechtlich (z.B. vertraglich) zu sichern. Weiterhin sind die Standorte der Fledermauskästen sowie die rechtliche Sicherung der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich mitzuteilen.

Als weitere artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme sind bei der Planung und Errichtung von Beleuchtungsanlagen die in dem Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz –V-5 8800.4.11 und des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr – VI.1 – 850 v. 11.12.2014 „Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung“ insbesondere die in Kapitel 6 aufgeführten „Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Störwirkung“ und die im Anhang aufgeführten „Hinweise über die schädliche Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere - insbesondere auf Insekten und Vögel - und Vorschläge zu deren Minderung“ zu berücksichtigen.

Für Beleuchtungsanlagen ist die empfohlene Farbtemperatur zwischen 2.400 Kelvin bis 3.000 Kelvin mit möglichst geringem Blaulichtanteil aus dem „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen – Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“, herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz, als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme umzusetzen.

6.4. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Das Plangebiet befindet sich am Rande der stadtklimarelevanten Grünachse zwischen Nordring und Kurparkbereich. Es handelt sich sowohl aus ökologischer als auch aus klimatischer Sicht um ein Areal, das vielfältige Funktionsbeziehungen mit seinem Umfeld aufweist, durch diverse Feuchtestufen und Vegetationseinheiten geprägt ist und zahlreiche Tier- und Pflanzenarten beherbergt. Die unterschiedlichen ehemaligen und aktuellen urbanen Flächennutzungen haben allerdings zu einer anthropogenen Überformung geführt, so dass der ursprüngliche Charakter einer naturnahen Flussaue verloren ging.

Zudem hat der Vegetationsbestand Einfluss auf die derzeitigen geländeklimatologischen Ausgleichsfunktionen und die Frischluftversorgung für die benachbarten Flächen. Durch den bislang noch unversiegelten Charakter konnten darüber hinaus Wasserspeicher- und Versickerungsmöglichkeiten im Sinne der Schwammfunktion bei (Stark-)Regenereignissen bereitgestellt werden.

Durch das Planvorhaben werden sich die vorstehend aufgeführten ökologischen Aspekte projektbedingt verändern. Gleichwohl wird die vorgesehene klimagerechte Quartiersentwicklung klimatologisch zur Kompensation beitragen.

Die Stadt Hamm hat im Juli 2019 beschlossen, dass sie die Klimakrise als dringendes Problem anerkennt und Maßnahmen für mehr Klimaschutz ergreifen wird. Hierzu hat sie, wie zahlreiche Städte in Deutschland, den sogenannten Klima-Notstand ausgerufen. Um die bisherigen Klimaschutzbemühungen zu bündeln, weiter voranzutreiben und um weitere effektive Maßnahmen zu ergänzen, wurde der „Kommunale Klimaaktionsplan Hamm 2020-2025“ entwickelt und im Dezember 2019 beschlossen. Dieser beinhaltet Maßnahmen des Umwelt-, Klima- und Artenschutzes in unterschiedlichen Aktionsfeldern. Der Klimaaktionsplan wird als Daueraufgabe eingestuft und entsprechend fortgeschrieben. Im Themensektor „Bauen, Planen, Wohnen, Leben“ wurde u.a. über die Entwicklung eines Handlungsprogramms für Klima- und energetische Ziele ein Leitfaden für die kommunale Bauleitplanung geschaffen und mittels Ratsbeschlusses im Dezember 2021 gemäß § 1 (6) Ziffer 11 BauGB als abwägungsrelevantes Konzept funktionalisiert. Die mit dem Klimaaktionsplan verfolgten Ziele sind im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - somit zu beachten.

Darüber hinaus hat der Rat der Stadt Hamm in seiner Sitzung am 23.03.2021 das „Klimafolgenanpassungskonzept“ (KFAK) beschlossen. Mit diesem Konzept wird der Rahmen für die Klimafolgenanpassung in der Stadt Hamm gesteckt. Es wurde eine Gesamtstrategie entwickelt, mit der die Stadt Hamm die Risiken des zunehmenden Klimawandels systematisch und dauerhaft abfedern, aber auch die mit dem Klimawandel verbundenen Chancen gemeinsam mit der Hammer Bürgerschaft nutzen kann. Hierzu sind ein Leitbild sowie dazu passende Ziele formuliert worden. Ausgearbeitete Maßnahmen sollen das Grundgerüst für die klimawandel-orientierten Arbeitsfelder vorgeben. Thematisiert werden hier u.a. auch die Möglichkeiten der Raum-, Regional- und Bauleitplanung beispielsweise zur Anpassung an Hitzeperioden und Starkregenereignisse. Klimaangepasste Stadtentwicklung stellt einen Schwerpunktbereich für die Bearbeitung der im Konzept formulierten Leitprojekte dar. Bei der Stadtentwicklung und der Bauleitplanung soll demnach zu-

künftig verstärkt darauf geachtet werden, dass Klimawandelanpassung stets mitbetrachtet und - sofern möglich - auch Maßnahmen realisiert werden.

Im Sinne der o.g. Rahmenkonzepte fördert der Bebauungsplan Nr. 01.162 - An der Dessauer Straße - durch seine Festsetzungsinhalte eine klimagerechte und klimafolgenangepasste Quartiersentwicklung, z.B.

- durch eine gezielte Steuerung der städtebaulichen Dichte (z.B. Beschränkung auf aufgelockerten Eigenheimbau im Westen und Norden des neuen Wohnquartiers, Begrenzung der Anzahl zulässiger Wohneinheiten, Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,35, d.h. 0,05 unterhalb der gemäß § 17 BauNVO geltenden Obergrenze) in Teilbereichen des Plangebiets,
- durch die Vorgabe der Begrünung von flachgeneigten Dächern (bis 20° Neigung) und von Flachdächern sowie der festgesetzten Tiefgarage mit dem Ziel der Entstehung effektiv begrünter Dachflächen,
- durch die Vorgabe von Flachdächern im überwiegenden Teil des Plangebiets mit dem Ziel der Entstehung eines großen Anteils begrünter Dachflächen im neuen Wohnquartier,
- durch die Vorgabe umfänglicher Begrünungsmaßnahmen (versiegelungsfreie und bepflanzte Ausgestaltung von nicht als Wege- oder Stellplatzflächen genutzten Grundstücksteilen, mindestens 50%-ige grüngärtnerische Ausgestaltung von Vorgärten, Pflanzung von Laubbäumen in den Hausgärten, Pflanzung von Bäumen auf den in den Hausgärten und auf Stellplatzflächen, Begrünung von Müllbehälterstandorten),
- durch die Vorgabe einer luft- und wasserdurchlässigen Ausführung von Hofflächen/Terrassen, Zufahrten, Stellplätzen und Fußwegen,
- durch Bestimmungen, die auf eine Begrenzung der Flächenversiegelung auf ein notwendiges Maß und gleichzeitig teils auf die Verhinderung der Entstehung von hitzespeichernden Elementen hinwirken (Unzulässigkeit von Kies-, Schotter-, Steingärten, Mauern, Betonzäunen, Gabionen oder ähnlichen Konstruktionen oder Einfriedungen mit vergleichbar massivem Charakter) sowie
- durch die Vorgabe der mindestens 50 %-igen Ausstattung der Dachflächen von Dächern ab 20° Neigung mit Photovoltaikmodulen oder Solarwärmekollektoren zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie (Solarmindestfläche).

Die genannten Maßnahmen - insbesondere die Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern sowie der festgesetzten Tiefgarage und die Festsetzung wasserdurchlässiger Befestigungen von Hofflächen/Terrassen, Zufahrten, Stellplätzen und Fußwegen - tragen über ihren stabilisierenden mikroklimatischen Effekt hinaus zu einem ausbalancierten Feuchtigkeitshaushalt innerhalb des Plangebiets bei. Im Falle von Starkregenereignissen bieten sie entwässerungstechnische Vorteile, da anfallendes Regenwasser erst verzögert versickert oder in die Kanalisation abgeleitet wird. Der Entstehung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen stehen Dachbegrünungsmaßnahmen nicht entgegen.

Das Regelungsinstrumentarium der verbindlichen Bauleitplanung ist auf die Steuerung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung beschränkt. Klimaschützende und klimaanpassende Maßnahmen können somit im Bebauungsplan nicht in jeder beliebigen Detailschärfe vorgenommen werden. In der Summe seiner planerischen Zielsetzungen und der daraus resultierenden Festsetzungen weist der Bebauungsplan Nr. 01.162 jedoch - wie dargestellt - eine angemessene Klimaschutzorientierung auf.

Zudem folgt die Planung als solche konsequent dem planerischen Leitbild „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“, also dem Grundsatz der Nutzung von Innenentwicklungspotentialen (im vorliegenden Falle durch Reaktivierung einer brachgefallenen Gewerbefläche) vor der Inanspruchnahme neuer Freiflächen im Außenbereich. Auch dadurch wird ein wertvoller Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

7. Immissionsschutz

Gemäß § 1 (6) BauGB soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse besondere Berücksichtigung zukommen. In diesen Zusammenhang ist der Schutz der Bevölkerung vor Immissionen jeglicher Art einzuordnen.

Bedingt durch die Struktur der vorliegenden Planung (Integration eines wenig emissionsträchtigen Wohngebietes in ein vorwiegend ebenfalls durch Wohnnutzung geprägtes Bestandsquartier) ergibt sich eine starke Einschränkung der Palette näher zu betrachtender, potentiell auftretender Immissionsproblematiken. Konflikte im Hinblick auf z.B. Staub- oder Geruchsimmissionen sind nicht zu erwarten. Ausschließlich die Immissionsart „Schall“ ist hier von näher zu betrachtender Relevanz.

In diesem Zusammenhang ist zunächst festzustellen, dass sich das Planvorhaben selbst hinsichtlich der im Bebauungsplan festgesetzten Art baulicher Nutzung (Allgemeines Wohngebiet) spannungsfrei in sein städtebauliches Umfeld einfügt. Von der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets in die Umgebung in unverträglichem Maße ausstrahlende Emissionen sind somit nicht zu erwarten.

Um die Belange des Schallschutzes in die Planung einzubinden, wurde eine detaillierte Gesamtbeurteilung der Planungssituation aus schallgutachterlicher Sicht durchgeführt. Eine entsprechende schallgutachterliche Untersuchung (vom 19.06.2023) zur Beleuchtung immissionschutzbezogener Fragestellungen wurde vom Ingenieurbüro Peutz Consult (Dortmund) erstellt. Dieses fasst die Untersuchungsergebnisse wie folgt zusammen:

„Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens 01.162 - An der Brandstromstraße - war eine schalltechnische Untersuchung zu den auf das Plangebiet einwirkenden bzw. vom Plangebiet ausgehenden Verkehrs-, Gewerbe- und Sportlärmimmissionen durchzuführen. Hierzu wurde ein digitales Berechnungsmodell erstellt und die Verkehrslärmimmissionen der umliegenden Straßen und Schifffahrtswege, der geplanten Straßen sowie die Gewerbelärmimmissionen ausgehend von den umliegenden und geplanten Gewerbenutzungen und die Sportlärmimmissionen der bestehenden Sportanlage quantifiziert. Des Weiteren erfolgte eine Betrachtung der geplanten Tiefgarage im Plangebiet. Anhand der Ergebnisse dieser Immissionsberechnungen wurde eine Beurteilung der Schallsituation gemäß den für die jeweiligen Lärmarten heranzuziehenden Beurteilungsgrundlagen durchgeführt.

Gemäß den Berechnungen der Sportlärmimmissionen der umliegenden bestehenden Sportanlagen werden in beiden untersuchten Szenarien die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV sowie die zulässigen Spitzenpegel an allen betrachteten Immissionsorten im Plangebiet eingehalten.

Hinsichtlich der Gewerbelärmimmissionen ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der dargestellten Ansätzen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts eingehalten werden. Die maximal zulässigen Spitzenpegel werden ebenfalls überall tags und nachts eingehalten.

Die Berechnungen zu den durch die Anwohner genutzten, geplanten Tiefgarage haben ergeben, dass die Immissionsrichtwerte sowie die zulässigen Spitzenpegel tags und nachts an allen betrachteten Immissionsorten im Umfeld eingehalten. Im Nahbereich der Ein- und Ausfahrten ergaben sich an der geplanten (eigenen) Bebauung im Nachtzeitraum Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 4 dB. Die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet, in dem noch gesunde Wohnverhältnisse gegeben sind, werden auch hier eingehalten. Der für allgemeine Wohngebiete zulässige Spitzenpegel wird an der geplanten Bebauung nachts um bis zu 10 dB überschritten. Am Tag werden beide Werte eingehalten. Diese Berechnung erfolgte informativ und wird nicht weiter beurteilt. Die höchsten Verkehrslärmimmissionen mit Beurteilungspegeln von 57 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts liegen im südlichen Teil des Plangebiets vor. Die hier anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden hier im Tageszeitraum um 2 dB(A) und im Nachtzeitraum um 4 dB(A) überschritten.

Da die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel für den passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 ermittelt. Gemäß den Berechnungsergebnissen liegen die höchsten berechneten Außenlärmpegel mit bis zu 63 dB(A) tags und nachts vor. Lediglich im Nahbereich der Tiefgarage ergaben sich nachts etwas höhere Außenlärmpegel von ca. 66 dB(A).

Bezüglich des Straßenbaus der Erschließungsstraße sind an keinem der betrachteten Immissionsorte Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV festzustellen. Dementspre-

chend besteht an keinem der betrachteten Immissionsorte ein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach.

Hinsichtlich der Auswirkungen des Planvorhabens auf die Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Plangebiets lag die maximale Pegeldifferenz zwischen Analyse-Ohne-Fall und Analyse-Mit-Fall bei 0,8 dB (siehe Immissionsort VU4). Teilweise wurden dabei nachts erstmalig die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV geringfügig überschritten. An allen betrachteten Immissionsorten ergaben sich aber nur geringe Pegelerhöhungen von weniger als 1 dB(A). Die höchsten Beurteilungspegel im Umfeld lagen mit bis zu 71 dB(A) tags und 63 dB(A) nachts im Bereich der Ostentalallee vor, jedoch mit einer nur rechnerisch darstellbaren minimalen Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen im Analyse-Mit-Fall. Die verwaltungsrechtliche Schwelle zu einer möglichen Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) wird hier bereits im Analyse-Ohne-Fall überschritten. (...)“

Zum Schutz vor Verkehrslärm wird gutachterlich folgende Festsetzung vorgeschlagen:

„Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des BImSchG (§ 9 (1) Ziffer 24 BauGB)“

Für die Schaffung der Wohnverträglichkeit gegenüber Geräuschemissionen sind Lärmminierungsmaßnahmen erforderlich:

Bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden sind nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 (2018-01) zum Schutz vor einwirkendem Lärm so auszuführen, dass sie die Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ gemäß DIN 4109-1 (2018-01) erfüllen. Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten, des Verhältnisses der gesamten Außenflächen zur Grundfläche des Raumes, des Fensterflächenanteils und des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a nach DIN 4109-2 (2018-01) aus der nachfolgenden Tabelle.

Raumart	Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliche Räume	Büroräume und ähnliche Räume
Gesamtes bewertetes Bau-Schalldämmmaß ($R'_{w,ges}$) in dB;	$L_a - 25$	$L_a - 30$	$L_a - 35$

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes SS zur Grundfläche des Raumes SG nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert KAL nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1..

Fensterunabhängige Belüftung

Für Schlafräume ist bei einem Beurteilungspegel > 45 dB(A) im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) eine ausreichende Belüftung durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen bei geschlossenen Fenstern und Türen sicher zu stellen.

Gutachterlicher Nachweis

Der Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen. Ausnahmen von diesen Festsetzungen können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden getroffen werden, sofern durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel bzw. Beurteilungspegel vorliegt.“

Auf dieser Grundlage trifft der Bebauungsplan Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - mit Blick auf die von der Brändströmstraße ausgehenden (d.h. von außen auf das Plangebiet einwirkenden) Verkehrslärmemissionen eine entsprechende Festsetzung zu „baulichen Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ auf Grundlage von § 9 (1) Ziffer 24 BauGB. Der entsprechende Lärmpegelbereich II ist im Bebauungsplan zeichnerisch gekennzeichnet.

8. Altlasten / Kampfmittel / Bergbau / Methangas

8.1. Altlasten

Nach den Angaben des aktuellen Altlastenverdachtsflächenkatasters der Stadt Hamm befinden sich im Plangebiet des Bebauungsplans Altstandorte sowie eine Altablagerung im Sinne des § 2 (5) des Bundes-Bodenschutzgesetzes. Daher enthält der Bebauungsplan für die gesamten Plangebietsflächen eine Kennzeichnung gemäß § 9 (5) Ziffer 3 BauGB (Flächen deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind).

Gemäß Anforderung der Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde im Umweltamt der Stadt Hamm wurde seitens des Büros GUCH Geologie+Umwelt-Consulting Hamm GmbH ein Bodenaufbereitungs- und Sanierungskonzept für das Gelände erstellt. Das Konzept ist in der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde mit positivem Ergebnis geprüft worden. Auf Basis des Konzeptes soll im Zuge der Erschließungsarbeiten (d.h. vor Inanspruchnahme des Baugrundes für wohnbauliche Zwecke) eine Bodensanierung erfolgen. Nach Durchführung der Bodensanierung ist der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde im Umweltamt der Stadt Hamm ein Abschlussbericht zur endgültigen Prüfung vorzulegen. Es kann somit sichergestellt werden, dass der Baugrund künftig für Wohnzwecke geeignet sein wird.

8.2. Kampfmittel

Seitens der Stadt Hamm wurde beim Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KBD-WL) eine Luftbilddauswertung zur Kampfmittelsituation im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - in Auftrag gegeben. Der Kampfmittelbeseitigungsdienst hat zur Kampfmittelsituation im Plangebiet unter den Fundstellenummern 5/38016 und 5/39209 Stellung genommen.

Danach liegt nach heutigem Stand eine Kampfmittelbelastung durch Bombardierung sowie in Teilbereichen durch Beschuss vor.

Aufgrund dieser Belastungssituation sind im Falle einer Bebauung baubegleitende Überprüfungsmaßnahmen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe erforderlich (z.B. Oberflächen-detektionen zu bebauender Flächen, Bohrlochdetektionen vor Ramm- oder Bohrarbeiten. Die Festlegung dieser Maßnahmen erfolgt einzelfallbezogen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Bei allen Baugrundeingriffen ist erhöhte Aufmerksamkeit geboten, da die Existenz von Kampfmitteln nie ganz ausgeschlossen werden kann. Falls bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände gefunden werden oder eine außergewöhnliche Verfärbung des Erdreichs zu bemerken ist, sind die Arbeiten sofort einzustellen. In diesem Falle ist die Feuerwehr (Tel. 02381/903-250, 903-0 oder Notruf 112) oder die Polizei 02381/916-0 oder Notruf 110) zu verständigen.

8.3. Bergbau

Der Bebauungsplan Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - enthält eine nachrichtliche Kennzeichnung in Hinblick auf in der Vergangenheit unterhalb des Pangebiets möglicherweise erfolgten Bergbau. Jedoch hat die Bezirksregierung Arnsberg - Abteilung 6 - Bergbau und Energie in NRW für den Bereich der Planmaßnahme nicht auf heute noch einwirkungsrelevanten Bergbau oder zukünftige bergbauliche Maßnahmen hingewiesen. Mit bergbaulichen Einwirkungen sei nicht zu rechnen.

Die bergbaurechtlichen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen des Behördenbeteiligungsverfahrens um Stellungnahme gebeten. Die Bezirksregierung Arnsberg wies in ihrer Stel-

lungnahme auf verliehene Bergrechts-, Bewilligungs- und Erlaubnisfelder hin. Aufgrund der jeweils beschränkten Laufzeit erteilter Bewilligungen und Erlaubnisse (in der Regel fünf Jahre) sind im Bedarfsfall aktuelle Informationen bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 - Bergbau und Energie in NRW, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund einzuholen.

8.4. Methangas

Nach gutachterlichen Feststellungen liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - in einem großflächigen Bereich, in dem aktuell Ausgasungen von Kohlenflözgasen auftreten können. Eine Freisetzung aus Methan ist insbesondere dann möglich, wenn die abdichtenden Schichten des Quartär sowie des Emscher-Mergels durchteuft werden. Es können dann bautechnische Maßnahmen wie zum Beispiel eine flächige Gasdrainage unter Neubauten oder eine Abführung von aufsteigendem Gas zum Beispiel mittels Rigolen, Drainplatten oder Entgasungsleitungen notwendig werden. Es wird daher dringend empfohlen, objektbezogene Untersuchungen sowie die Konzepterarbeitung von Vorsorge- und Sicherheitsvorkehrungen durch einen Sachverständigen durchführen zu lassen. Nähere Informationen können beim Umweltamt der Stadt Hamm eingeholt werden. Konkretisiert die Untersuchung ein Gefahrenpotential, ist das Umweltamt zu informieren.

9. Denkmalschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - weist keine denkmalgeschützte Bausubstanz auf. Das geplante neue Wohnquartier entfaltet des Weiteren keinerlei negative Ausstrahlungswirkungen auf Baudenkmäler außerhalb des Plangebiets.

Hinsichtlich des Bodendenkmalschutzes weist der Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Archäologie für Westfalen - Außenstelle Olpe) auf folgendes hin:

Der Boden im Plangebiet dürfte in den oberen Schichten bereits durch die frühere Bebauung sowie deren Abbruch relativ stark gestört sein. Daher ist trotz der siedlungsgünstigen Lage nahe der Lippe eher nicht davon auszugehen, dass hier Ur- und Frühgeschichtliche Siedlungsreste erhalten sind.

Allerdings sind im Umfeld der Lippe großflächig die sogenannten Knochenkiese im Untergrund erhalten, die vor etwa 60.000 Jahren zum ersten Höhepunkt der letzten Eiszeit abgelagert wurden. Die in Frage stehenden Sedimente befinden sich in der Regel unmittelbar oberhalb des kreidezeitlichen Mergels. Sie enthalten zahlreiche eiszeitliche Tierreste und auch Steingeräte des Neandertalers, die seit über 100 Jahren bei Bauarbeiten immer wieder angeroffen werden. Sie gehören zu den ältesten archäologisch relevanten Funden aus Westfalen überhaupt.

Im Vorfeld von Bauarbeiten im Plangebiet des Bebauungsplans ist daher grundsätzlich zunächst zu klären, ob die Knochenkiese durch geplante Arbeiten tangiert werden. Ein erster entsprechender Abstimmungsvorgang zwischen dem Grundstückseigentümer/Investor und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Archäologie für Westfalen - Außenstelle Olpe) wurde im Rahmen des Planverfahrens bereits durchgeführt. Nach erster Einschätzung werden die notwendigen Bodeneingriffe nicht unterhalb von im Plangebiet vorhandenen Auffüllungen erfolgen. Es ist somit davon auszugehen, dass Knochenkiese somit nicht tangiert werden. Sollten tiefergehende, d.h. in die Bereiche potentieller Knochenkiese reichende Bodeneingriffe vorgenommen werden, ist der Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Archäologie für Westfalen - Außenstelle Olpe) zu benachrichtigen.

Allgemeiner Hinweis:

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde oder auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden können. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalschutzbehörde und/oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (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

NW) 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 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

10. Hochwasserschutz

Hochwassergefahren können sich aufgrund vieler Umstände entwickeln, das Gefahrenpotenzial ist daher grundsätzlich abzuschätzen. Eine Überprüfung der vorliegenden Kenntnisse zum Thema Hochwasser ist darum Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens.

Mit der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz ist der Bundesraumordnungsplan Hochwasser (BRPH) am 01.09.2021 in Kraft getreten. In der Bauleitplanung sind die Ziele des BRPH zu beachten sowie die Grundsätze zu berücksichtigen. Den Raumordnungsplan hat das Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat (BMI) in Zusammenarbeit mit dem für die vorbereitenden Verfahrensschritte zuständigen Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) entwickelt und aufgestellt (BMI, 2021).

Strategische Vorsorgemaßnahmen im Hochwasserschutz mit unmittelbaren planungsrechtlichen Auswirkungen werden in Nordrhein-Westfalen seit vielen Jahren über die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten getroffen. Mit dieser Festsetzung, die in der Zuständigkeit der Bezirksregierungen liegen, sind Restriktionen für die Ausweisung und Erweiterung von Baugebieten verbunden. Die Überschwemmungsgebiete werden auch im Flächennutzungsplan nachrichtlich dargestellt.

Zusätzlich sind zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (EG-HWRM-RL) Hochwassergefahren- und risikokarten für Gebiete, in denen Hochwasser eine erhebliche Gefahr darstellen kann, erstellt und darauf aufbauend Hochwasserrisikomanagementpläne entwickelt worden. Die Karten und Pläne werden regelmäßig fortgeschrieben. Das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV) stellt online die Information zu Flussgebieten in NRW mit den entsprechenden Karten zur Verfügung.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Zudem bestätigen die genannten Karten, dass auch keine Hochwassergefahren oder -risiken für diesen Bereich vorliegen.

Neben den Gefahren durch Flusshochwasser kann es auch durch Starkregenereignisse zu Überflutungen in Baugebieten kommen. Bereits vor einigen Jahren wurde eine stadtgebietsweite Modell-Simulation in Bezug auf Starkregenereignisse und deren Abfluss auf der Oberfläche durchgeführt, die im Juli 2023 aktualisiert worden ist. Für die Bebauungsplanung ergeben sich dadurch in einigen Bereichen Planungshinweise, die zu berücksichtigen sind.

Die Gefahrenkarten zeigen drei unterschiedliche Starkregenszenarien auf. Betrachtet werden ein seltenes (Index 5) Regenereignis, ein außergewöhnliches (Index 7) und ein Extremregen (Index 10). Für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 01.162 weisen die Gefahrenkarten insbesondere im Zentrum des Areals ein Gefährdungspotential für Überflutungen bei Starkregen aus. Die möglichen Überflutungsflächen und -tiefen vergrößern sich dabei je nach Starkregenszenario. Dieser Aspekt ist im Zuge der geplanten Baumaßnahmen zu beachten. Jedoch ist vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen aus technischen Gründen eine flächige Geländeanfüllung geplant, die das Niveau des Geländes erheblich anhebt. Das zukünftig geplante Geländeniveau lässt sich aus den im Bebauungsplan festgesetzten Ausbauhöhen der Straßenränder ablesen. Aufgrund der Geländeanhebung ist eine Minderung des vorgenannten Gefährdungspotentials zu erwarten.

Zudem wirkt der Bebauungsplan mit seinen abflussschwächenden und versickerungsfördernden Festsetzungsinhalten (z.B. Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern, Begrünung der festgesetzten Tiefgarage, Festsetzung wasserdurchlässiger Befestigungen von Hofflächen/Terrassen, Zufahrten, Stellplätzen und Fußwegen) gezielt darauf hin, mögliche Überflutungsrisiken bei einem extremen Starkregenereignis abzumildern.

11. Ver- und Entsorgung

11.1. Versorgung des Plangebietes

Die Wasser- und Energieversorgung des Plangebiets wird durch die Stadtwerke Hamm sichergestellt. Eine Erschließung des Plangebietes mit Strom und Trinkwasser ist über die vorhandenen Versorgungssysteme in der Brändströmstraße sichergestellt werden.

Konkrete Aussagen zu den möglichen Anschlusspunkten können erst im weiteren Verlauf der Planung und nach Bekanntgabe der Leistungsanforderungen getroffen werden.

Ggf. sind für die Stromversorgung des Gebietes (je nach elektrischer Leistungsanforderung) Netzverstärkungsmaßnahmen oder die Errichtung einer zusätzlichen Ortsnetzstation erforderlich.

Auf den öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen ist eine Straßenbeleuchtung mit einzuplanen.

Die Stadtwerke Hamm sind an allen weitergehenden Planungen frühzeitig einzubinden. Über eventuell erforderliche detaillierte Neuverlegungen von Versorgungsleitungen wird nach Vorlage verbindlicher Planunterlagen seitens der Stadtwerke Hamm GmbH entschieden.

Die jeweiligen Leitungsträger (Stadtwerke Hamm GmbH, T-Com oder HeliNET etc.) sind ebenfalls an allen weitergehenden Planungen frühzeitig zu beteiligen.

11.2. Entwässerung des Plangebietes

Nach den Angaben und Anforderungen des Lippeverbandes stellt sich die Entwässerungssituation für das Plangebiet des Bebauungsplans wie folgt dar:

Rechtliche Grundlagen:

Das Verfahren für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Abwassers wird nach den Bestimmungen § 44 Beseitigung von Niederschlagswasser des Landeswassergesetzes (LWG) i.V.m. § 55 (2) des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ausgewählt. Unter dem Begriff Abwasser ist häusliches oder betriebliches Abwasser (Schmutzwasser) und gesammeltes Niederschlagswasser zu verstehen. Verschmutzungsgrad des Abwassers, Untergrund- und Grundwasserverhältnisse, Nähe zu Gewässern, sowie bestehende behördliche Entwässerungsgenehmigungen und Wirtschaftlichkeitsansprüche müssen bei der Wahl des Entwässerungsverfahrens berücksichtigt werden. Grundsätzlich muss versucht werden, wenig verunreinigtes Niederschlagswasser im Gebiet zu versickern oder in ein ortsnahes Gewässer einzuleiten. Im Rahmen der Fortschreibung des Regelwerks hat die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft (DWA) die wasserwirtschaftlichen Belange im Sinne einer klimaresilienten Stadtentwicklung weiter gestärkt. Ziel ist es die Wasserbilanzgrößen wie Direktabfluss, Grundwasserneubildung, und Verdunstung im bebauten Zustand denen des unbebauten Zustandes gegenüber soweit wie möglich anzunähern.

Niederschlagswasser:

Die Entwässerung muss im modifizierten Trennsystem erfolgen. Dabei können die öffentlichen Straßen über einen Regenwasserkanal entwässern. Auf den privaten Grundstücksflächen sollte so viel Abfluss wie möglich vermieden werden. Für nicht vermeidbare direkte Abflüsse und für Überläufe ist ein Anschluss an den öffentlichen Regenwasserkanal vorgesehen. Die hydrogeologischen Bodenverhältnisse zeichnen sich durch eine gute Durchlässigkeit in Verbindungen mit relativ hohen Grundwasserständen aus. Die Versickerung über flache Mulden ist grundsätzlich möglich. Die Zuleitung muss wegen der geringen möglichen Einschnittstiefen oberflächennah erfolgen. Das ist in der Regel für Terrassen- und Wegeflächen möglich. Die Dachflächen sollen begrünt werden. Von allen Entwässerungseinrichtungen auf dem Grundstück kann es Anschlüsse bzw. Überläufe an den öffentlichen Regenwasserkanal geben. Die Möglichkeiten der Versickerung des Niederschlagswassers sind grundstücksscharf zu untersuchen und zu nutzen. Im Sinne einer klimaresilienten Stadtentwicklung sollten alle Möglichkeiten von abflussdämpfenden Maßnahmen wie durchlässige Flächenbefestigung, Dachbegrünung, Zisternen etc. genutzt werden. Die Ableitung des darüber hinaus verbleibenden Niederschlagswassers kann über die öffentliche Regenwasserkanalisation ortsnah in die Lippe erfolgen.

Schmutzwasser:

Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers kann über das vorhandene Mischwasserkanalnetz zur Kläranlage Hamm-West erfolgen.

Weitere Hinweise:

Bei geringen derzeitigen oder auf Dauer zu erwartenden geringen Flurabständen des Grundwassers müssen Keller in abgedichteter Form als weiße oder schwarze Wannen ausgebildet werden. Es darf nicht erforderlich werden, dass zur Trockenhaltung von Kellergeschossen Drainagen an die Abwasserkanäle angeschlossen werden oder eine sonstige Verbindung erhalten. Nach der städtischen Abwassersatzung darf Grundwasser grundsätzlich nicht in die städtische Abwasseranlage gelangen.

Die Entwässerungsplanung ist in Abstimmung mit dem Lippeverband - Stadtentwässerung Hamm durchzuführen.

Hamm, 15.01.2024

gez. Andreas Mentz
Stadtbaurat

gez. Joachim Horst
Städtischer Baudirektor

Anlage A

Pflanzenartenliste

Die Pflanzlisten sind Gegenstand der Festsetzungen dieses Bebauungsplanes. Sie sind auf die örtlichen Standortbedingungen und Gestaltungsanforderungen des Plangebietes abgestimmt. Bei der Begrünung der Pflanzflächen kann aus den folgenden heimischen bzw. eingebürgerten, standortgerechten Pflanzarten ausgewählt werden.

1. Bäume:

Großkronige Bäume (Bäume I. Ordnung, empfohlener Pflanzabstand ca. 15 m):

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie
Fagus sylvatica	Buche (<i>eignet sich nur zur Neuanlage von Waldflächen und/oder für sehr breite Pflanzstreifen; nicht in Nähe von Straßen, Plätzen und Gebäuden!</i>)
Fraxinus excelsior	Esche
Ginkgo biloba	Ginkgo
Juglans regia	Walnuss
Juglans nigra	Schwarznuss
Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum
Platanus acerifolia	Platane
Quercus cerris	Zerreiche
Quercus robur	Stieleiche
Quercus phellos	Weidenblättrige Eiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Styphnolobium japonicum	Schnurbaum
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia tomentosa	Silberlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Ulmus	Ulme

Klein- bis mittelkronige Bäume (Bäume II. Ordnung, empfohlener Pflanzabstand bei Bäumen ca. 10 m; empfohlener Pflanzverband bei mehrreihigen Hecken 1 m x 1 m):

Acer campestre	Feldahorn
Alnus x spaethii	Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus colurna	Baumhasel
Eriolobus trilobatus	Dreilappiger Apfel
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Magnolia kobus	Baummagnolie
Malus tschonoski	Wollapfel
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Sorbus aria	Mehlbeere

2. Hecken/Sträucher:

(Empfohlener Pflanzverband bei mehrreihigen Hecken 1 m x 1 m; empfohlener Pflanzabstand bei einer einreihigen Hecke: ca. 20 cm)

Heimische Sträucher für den Siedlungs- und Übergangsbereich zur Landschaft

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna et	Ein- und
Crataegus laevigata	Zweiggrifflicher Weißdorn

Cytisus scoparius	Besenginster
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ilex aquifolium (Str.)	Hülse / Stechpalme (als Strauch gezogen)
Ligustrum vulgaris	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Rosa canina	Hundsrose
Rubus idaeus	Himbeere
Rubus fruticosus aggreg.	Brombeeren (versch. Arten)
Salix aurita	Öhrchenweide
Salix caprea (Str.)	Salweide (als Strauch gezogen)
Salix cinerea	Grauweide
Salix purpurea	Purpurweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Roter Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Eingebürgerte Sträucher; Artenanreicherung; überwiegend für den Siedlungsbereich

Amelanchier lamarkii	Kupfer-Felsenbirne
Buddleia spec. (i.S.)	Schmetterlingssträucher / Sommerflieder, in Sorten (nicht Buddleia davidii)
Cotinus coggygria	Perückenstrauch
Deutzia	Deutzien / Sternchensträucher, in Sorten
Forsythia	Forsythien / Goldglöckchen, in Sorten
Koelreuteria paniculata	Blasenbaum
Ligustrum	Liguster (in Sorten)
Parrotia persica	Eisenholzbaum
Philadelphus coronarius	Pfeifensträucher / Gartenjasmin, in Sorten
Rosa	Strauchrosen, versch. Arten u. Sorten (nicht Rosa rugosa)
Spiraea	Spiersträucher, in Sorten
Viburnum opulus 'Roseum'	Ballschneeball
Weigelia	Weigilien / Glockensträucher, in Sorten

Heimische Heckenpflanzen-Arten

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus oxyacantha	Zweiggriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Ilex aquifolium	Hülse / Stechpalme; Immergrüne Heckenpflanze
Ligustrum vulgare	Liguster
Taxus baccata	Eibe

Eingebürgerte Heckenpflanzen-Arten; bevorzugt im Vorgartenbereich

Ligustrum vulgare "Atrovirens"	Immergrüner Liguster; Immergrüne Heckenpflanze
Spiraea	Spierstrauch (in Sorten)
Pyracantha coccinea	Feuerdorn

3. Extensive Dachbegrünung

Wuchshöhe bis zu 5 und 10 cm

Potentilla neumanniana	Frühlingsfingerkraut
Thymus srpyllum	Sandthymian
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Fetthenne

Wuchshöhe bis zu 20 cm und 25 cm

Atennaria dioica	Katzenpfötchen
Prunella grandiflora	Großblütige Braunelle
Sedum rupestre	Tripmadam

Wuchshöhe bis zu 30 cm und 40 cm

Sempervivum tectorum	Dachhauswurz
Petrorhagia saxifraga	Felsennelke
Teucrium chamaedrys	Gamander
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Helianthemum nummularium	Sonnenröschen
Saxifraga paniculata	Traubensteinbrech
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Dianthus deltoides	Heidenelke
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Dianthus carthusianorum	Karthäusernelke
Carlina vulgaris	Gewöhnliche Golddistel

Wuchshöhe bis zu 50 und 60 cm

Jasione montana	Bergsandglöckchen
Helichrysum arenarium	Sandstrohlume
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelke
Origanum vulgare	Echter Dost / Oregano
Anthericum ramosum	Rispige Graslilie

Pflanzqualitäten:

Für Bäume ist folgende Pflanzqualität zu verwenden: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm, mit Drahtballierung.

Für Hecken- und Gebüschgehölze ist folgende Pflanzqualität zu verwenden: 2 x verpflanzt.

Erhalt und Pflege:

Der zukünftige Grundstücksnutzer ist gemäß den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße - zum Erhalt und zur Pflege der Bäume, Hecken, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen verpflichtet.

Anlage B

Tabellarische Zusammenfassung

Name des Verfahrens	Bebauungsplan Nr. 01.162 - An der Brändströmstraße -	
Lage des Plangebietes	Östlicher Bereich des Stadtbezirks Mitte, Cityrandbereich von Hamm, Lage zwischen dem Wohnquartier „Brändströmstraße / Wilhelminenstraße / Rietzgartenstraße“, dem Datteln-Hamm-Kanal sowie dem Sportzentrum Ost.	
Struktur des Plangebietes (Bestand)	- Brachfläche, ohne aufstehende Bebauung, - vereinzelter Baum- und Gehölzbestand.	
Charakteristik der Planung / geplante Nutzungs- bzw. Bebauungsstruktur	- Wohnbauliche Nachnutzung eines im Siedlungszusammenhang gelegenen, brachgefallenen Gewerbegrundstücks; Maßnahme der Innenentwicklung. - 24 Wohnungen in Geschossbauweise, - ca. 11 Grundstücke für Eigenheime.	
Art des Verfahrens	Beschleunigtes Aufstellungsverfahren gemäß § 13a BauGB	
Verfahrensverlauf	Aufstellungsbeschluss	20.06.2023 (Vorlage Nr. 118/23)
	Scoping gemäß § 4 (1) BauGB	28.06.2023 - 04.08.2023
	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB als Bürgerversammlung	16.10.2023
	Behördenbeteiligung gemäß § 4 (2) BauGB	30.10.2023 - 30.11.2023
	Offenlegungsbeschluss	19.03.2024
	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB	22.03.2024 - 24.05.2024
	Satzungsbeschluss	noch ausstehend
Vorbereitende Bauleitplanung (FNP)	Aus FNP gemäß § 8 (2) BauGB abgeleitet.	
Organisation der Erschließung	- Äußere Erschließung über die südlich angrenzende, Wohnsammelfunktion erfüllende „Brändströmstraße“. - Innere Erschließung: Anschluss eines 130 m langen Erschließungsstichs an die Brändströmstraße. - Ausbau als Mischverkehrsfläche geplant. - Pkw-Stellplätze: Nachweis auf privater Grundstücksfläche. Zusätzlich 12 öffentliche Parkplätze im Straßenraum. - Mehrfamilienhaus-Wohnanlage: Ausreichendes privates Stellplatzangebot in einer Tiefgarage. - Anbindung der inneren Quartierserschließung an den östlich verlaufenden öffentlichen Geh- und Radweg und damit an die Adenauerallee.	
Planausweisung / Dichtewerte	Bauliche Nutzung: - Ausschließlich WA (Allgemeines Wohngebiet), - Grundflächenzahl 0,35 bzw. 0,4, - Geschossflächenzahlen 0,8 bzw. 1,2, - Bauflächen für Eigenheime: max. 2 Vollgeschosse zuzüglich Dach-/Staffelgeschoss, - Mehrfamilienhäuser: max. 2 bzw. max. 3 Vollgeschosse, Staffelgeschoss oberhalb des 2. oder 3. Vollgeschosses möglich. - max. Firsthöhen bzw. Gebäudeoberkanten, - offene Bauweise, - Steuerung des städtebaulichen Erscheinungsbildes / der baulichen Gestaltung durch örtliche Bauvorschriften.	
Grünflächen	Keine im Plangebiet; umfängliche im Umfeld des Plangebiets.	
ÖPNV	Nahegelegene, kurzgetaktete Buslinien auf der Ostenallee, Haltestelle Kentroper Weg.	

Entwässerung	- Schmutzwasser: Anschluss an Bestands-Mischwasserkanal, - Niederschlagswasser: Ableitung in Niederschlagswasserkanal in der Adenauerallee.	
Kompensationsmaßnahmen / Ausgleichsflächen	Im vorliegenden Planungsfall nicht vorgesehen (§ 13a BauGB).	
Gutachten	Immissionsgutachten	vorliegend, 06/2023
	Verkehrsuntersuchung	vorliegend, 01/2023
	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	vorliegend, 10/2023
	Immissionsgutachten	vorliegend, 08/2023
Flächenbilanzierung	Gesamtfläche (Plangebiet)	ca. 1.1 ha
	Wohnbauflächen (allg. Wohngebiet)	ca. 0,96 ha (87,3 %)
	Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 0,14 ha (12,7 %)