

# Stadt Hamm

Stadtplanungsamt

## **5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016**

**- Funkelandstraße -**

Begründung zum Bebauungsplan

Stand:  
Satzungsbeschluss

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Räumlicher Geltungsbereich.....	1
2.	Planungsanlass und Planungsziele .....	2
3.	Beschreibung des Plangebietes / Städtebaulicher Bestand .....	2
4.	Vorhandene Planung .....	3
4.1.	Regionalplanung .....	3
4.2.	Flächennutzungsplanung .....	4
4.3.	Verbindliche Bauleitplanung .....	4
4.4.	Informelle Planungen .....	5
4.5.	Landschaftsplanung .....	6
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.....	8
5.4.	Örtliche Bauvorschriften .....	9
6.	Natur und Umwelt .....	10
6.1.	Rechtliche Grundlage / Verfahren .....	10
6.2.	Umweltauswirkungen .....	10
6.3.	Minimierungsmaßnahmen.....	10
6.4.	Artenschutz .....	11
7.	Immissionsschutz .....	12
8.	Altlasten / Kampfmittel / Bergbau.....	13
8.1.	Altlasten .....	13
8.2.	Kampfmittel.....	14
8.3.	Bergbau .....	14
8.4.	Methangas .....	14
9.	Denkmalschutz .....	15
10.	Ver- und Entsorgung.....	15
10.1.	Versorgung des Plangebietes .....	15
10.2.	Entwässerung des Plangebietes .....	15
10.2.1.	Rechtliche Grundlagen:.....	15
10.2.2.	Niederschlagswasser: .....	16
10.2.3.	Schmutzwasser: .....	16
10.2.4.	Weitere Hinweise: .....	16
Anhang.....		17
Tabellarische Zusammenfassung .....		17

## 1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 - Funkelandstraße - umfasst den in der Gemarkung Herringen (Flur 3 und 5) liegenden Bereich, der begrenzt wird durch

- die Westgrenzen der Flurstücke 1078, 872, 1090, 464 (als einziges Flur 5) und 1090,
- einen ca. 8 m langen Abschnitt der Westgrenze des Flurstücks 932,
- einen geradlinigen Übersprung des Flurstücks 932 sowie
- den Nordgrenzen der Flurstücke 1090 und 1046,
- den Ostgrenzen der Flurstücke 1046, 1090 und 1077 (fast alle Gelände der Arnold-Freymuth-Schule),
- die Südgrenze des Flurstücks 1077 (Erweiterung des Schulgeländes an der Funkelandstraße),
- eine 2 m parallel zur Südgrenze des Flurstücks 1090 durch die Flurstücke 1093 (Löbbeweg 12), 1008, 1168, 1165 (alle Löbbeweg 16) und 1010 (Löbbeweg 24) verlaufende Gerade,
- die Ostgrenze des Flurstücks 1092 (Löbbeweg) inklusive eines geradlinigen Übersprungs und
- die Südgrenzen der Flurstücke 1092 und 1078 (Erweiterung des Schulgeländes an der Fangstraße).

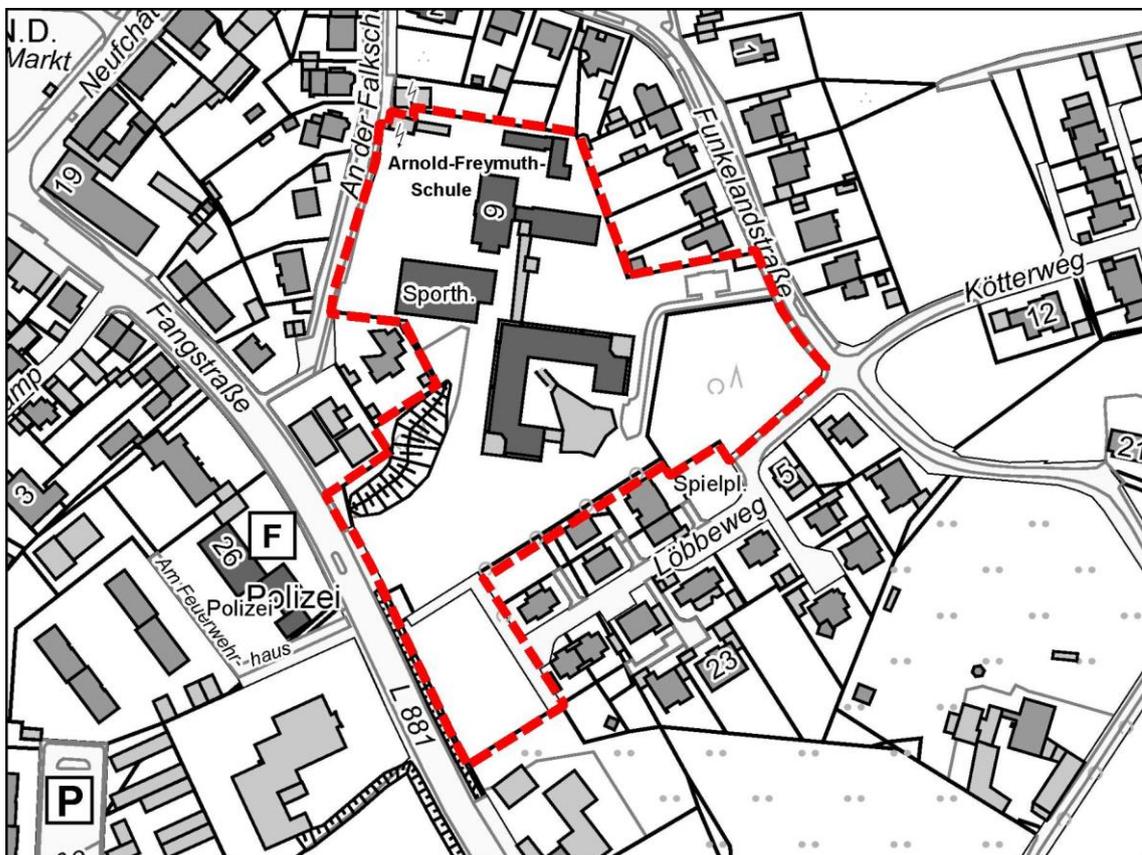


Abb. 1: Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung

Der circa 2,2 Hektar große Geltungsbereich (siehe *Abbildung 1*) liegt südlich des Stadtteilzentrums Hamm-Herringen im Bereich zwischen der Fangstraße (L881) im Westen, der Straße An der Falkschule im Norden, der Funkelandstraße im Osten und dem Löbbeweg im Süden. Der Großteil der Fläche wird durch das Gelände der Arnold-Freymuth-Schule eingenommen. Teilflächen im Kreuzungsbereich von Funkelandstraße / Löbbeweg und südwestlich an der Fangstraße sind noch unbebaut und mit Wiese, Bäumen und Büschen bestanden. Ein schmaler Streifen des Gartenlandes von Wohnhäusern des Löbbewegs ist ebenfalls in den Geltungsbereich aufgenommen.

## 2. Planungsanlass und Planungsziele

Der Rat der Stadt Hamm hat in seiner Sitzung am 11.07.2017 (Vorlage-Nr. 1175/17 + 2. Ergänzung) beschlossen, im Stadtbezirk Hamm-Herringen eine Gesamtschule zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu entwickeln. Die neue Gesamtschule solle durch Umwandlung der Arnold-Freymuth-Sekundarschule (künftig Arnold-Freymuth-Gesamtschule) in eine Gesamtschule errichtet und jahrgangswise aufgebaut werden. Die Bezirksregierung Arnsberg hat mit Schreiben vom 04.01.2018 die Umwandlung der Arnold-Freymuth-Sekundarschule in eine Gesamtschule zum 01.08.2018 genehmigt. Mit Beginn des Schuljahrs 2018/19 ist diese dann erfolgt. Bereits mit Beschluss vom 12.12.2017 (Vorlage-Nr. 1327/17) ist die Verwaltung mit weiteren Schritten für die Errichtung der neuen Schule beauftragt worden. Bevor für die Errichtung der Gesamtschule die notwendigen Erweiterungen des Schulstandortes durchgeführt werden können, ist zuvor die Anpassung des Planungsrechts erforderlich. Hierzu ist die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 - Funkelandstraße - durchzuführen.

Das Planungsrecht für den Bereich der 5. Änderung wird derzeit durch den Bebauungsplan Nr. 05.016 - Funkelandstraße - vorgegeben. Dieser seit dem 30.04.1974 rechtskräftige Bebauungsplan ist bereits viermal geändert worden, sodass durch die vorliegende geplante 5. Änderung die 1. Änderung sowie die 4. (vereinfachte) Änderung komplett und die 2. (vereinfachte) Änderung teilweise überplant werden. Festgesetzt ist derzeit für das Gelände der Arnold-Freymuth-Schule eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung - Schule -. Die östlichen und südlichen zur Funkelandstraße, dem Löbbeweg und der Fangstraße ausgerichteten Bereiche sind als allgemeine Wohngebiete ausgewiesen. Zwischen diesen ist vom Löbbeweg zur Fangstraße eine Verkehrsfläche geplant, die teilweise als Fuß- und Radweg vorgesehen ist.

Die Errichtung der Gesamtschule macht bauliche Erweiterungen des Schulstandortes notwendig. So ist das bestehende Schulgebäude für die neue Gesamtschule mit einer vierzügigen Sekundarstufe I nicht ausreichend groß dimensioniert, für die Sekundarstufe II stehen bislang keine Räume zur Verfügung. Da sich die Gesamtschule jahrgangswise aufbaut, steigt der Schulraumbedarf entsprechend über die Jahre an. Die baulichen Erweiterungen sollen daher entsprechend in Bauabschnitten umgesetzt werden. Nach derzeitigem Stand sind der Abriss des östlich vom Altbau gelegenen Verwaltungstraktes sowie der vorhandenen als erheblich renovierungsbedürftig eingestuften Einfachsporthalle geplant. Vorgesehen ist neben einem Erweiterungsbau für die Sekundarstufe I zudem der Neubau einer Zweifachsporthalle und eines Erweiterungsbaus für die Sekundarstufe II. Die erforderlichen Stellplatzflächen werden derzeit im südwestlichen Bereich des Schulgrundstücks an der Fangstraße vorgesehen. Im Rahmen der Bebauungsplanänderung sind daher die Nutzungskategorien der bislang unbebauten und als allgemeine Wohngebiete ausgewiesenen Flächen sowie die Umgrenzungen der überbaubaren Flächen und weitere Festsetzungen zu Baumöglichkeiten an die Planungen anzupassen. Zur Planung der neuen Schulgebäude und des Außengeländes ist ein architektonischer Realisierungswettbewerb durchgeführt worden, die Preisgerichtssitzung hierzu hat am 21.12.2018 stattgefunden.

Das Aufstellungsverfahren für die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 - Funkelandstraße - wird auf der Grundlage des § 13a BauGB (Bebauungspläne für die Innenentwicklung) durchgeführt. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a BauGB sind gemäß § 13a (1) Nr. 1 BauGB gegeben.

## 3. Beschreibung des Plangebietes / Städtebaulicher Bestand

Das circa 22.200 m<sup>2</sup> große Plangebiet wird von Wohnbebauung an der Fangstraße, der Straße An der Falkschule, der Funkelandstraße und dem Löbbeweg umgeben. Westlich an der Fangstraße befindet sich die Wache der freiwilligen Feuerwehr - Löschzug Herringen sowie eine Autowerkstatt.

Die Lessingschule als offene Ganztagsgrundschule liegt westlich in einer Entfernung von etwa 250 m. Im Plangebiet selbst befindet sich mit der Arnold-Freymuth-Schule (mittlerweile -Gesamtschule) eine weiterführende Schule.

Der Herringer Marktplatz, der außerhalb der Markttage als öffentlicher Parkplatz fungiert, befindet sich etwa 200 m nördlich des Plangebietes. Gemeinsam mit den nördlich von diesem gelegenen Einzelhandels- und Dienstleistungsfachbetrieben bildet er das Stadtteilzentrum von Herringen.

Der Großteil des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung wird durch das Gelände der Arnold-Freymuth-Gesamtschule eingenommen. Teilflächen im Kreuzungsbereich von Funkelandstraße / Löbbeweg und südwestlich an der Fangstraße sind noch unbebaut und mit Wiese, Bäumen und Büschen bestanden. Ein schmaler Streifen des Gartenlandes von Wohnhäusern des Löbbewegs sind ebenfalls in den Geltungsbereich aufgenommen.

Der Untergrund des Untersuchungsgebietes wird von etwa 4 bis 5 m mächtigen fein- bis mittelsandigen, z.T. schluffigen Ablagerungen der Niederterrasse der Lippe gebildet. Darunter folgt der Oberkreidemergel. In einigen Bohrungen auf dem Areal ist aufgeschüttetes Material bis zu 2,6 m Mächtigkeit nachzuweisen (Boden, Sand, Schluff, Ziegelbruch, z.T. Asche). Die Durchlässigkeit der Niederterrasensedimente liegt bei ca.  $10^{-4}$  bis  $10^{-5}$  m/s (durchlässig), die des Oberkreidemergel bei ca.  $10^{-8}$  bis  $10^{-9}$  m/s (nahezu undurchlässig).

Nach Darstellungen in der Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes (2004) und der Bodenfunktionskarte der Stadt Hamm (2012) liegt im Bebauungsplangebiet der Boden als Plaggenesch und somit als schützenswerter Archivboden vor. Aufgrund der im Geltungsbereich bereits vorliegenden großen Areale durch Bebauung und Versiegelung überprägter Böden bestehen für das Planungsvorhaben innerhalb des Bebauungsplanbereiches aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde keine Bedenken. Südlich und südwestlich über den Geltungsbereich hinaus liegt der Plaggenesch auf einer größeren zusammenhängenden Fläche vor.

Der mittlere Flurabstand liegt bei 1,5 bis 3,0 m unter Gelände. Der mittlere Grundwasserspiegel liegt zwischen 51 m und 52 m über Normalhöhe Null. Das Gefälle ist nach Süd-Südwesten gerichtet. Der Untersuchungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung wurde von etwa 1829 bis circa 1910 landwirtschaftlich als Ackerland bzw. Grünland genutzt. Seit circa 1912 verwendete man einen Teil des Areals als Schulgelände (Schulgebäude mit Schulhof sowie mehreren später errichteten Erweiterungsgebäuden). Der Rest des Gebietes wurde zuerst weiterhin als Ackerland und Grünland, ab circa 2000 zunehmend als Wohnbaufläche (Wohnhäuser mit Gartenland) genutzt.

## **4. Vorhandene Planung**

### **4.1. Regionalplanung**

Ein Regionalplan stellt den Rahmen für die gemeindeübergreifende (interkommunale), räumliche Entwicklung auf der Ebene der Regierungsbezirke bzw. des Gebietes des Regionalverbandes Ruhr (RVR) dar.

Der Regionalplan Dortmund - westlicher Teil - stellt den Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 als allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar (siehe *Abbildung 2*). Westlich grenzt mit der Fangstraße (L881) eine regionalplanerisch bedeutsame Straße an.

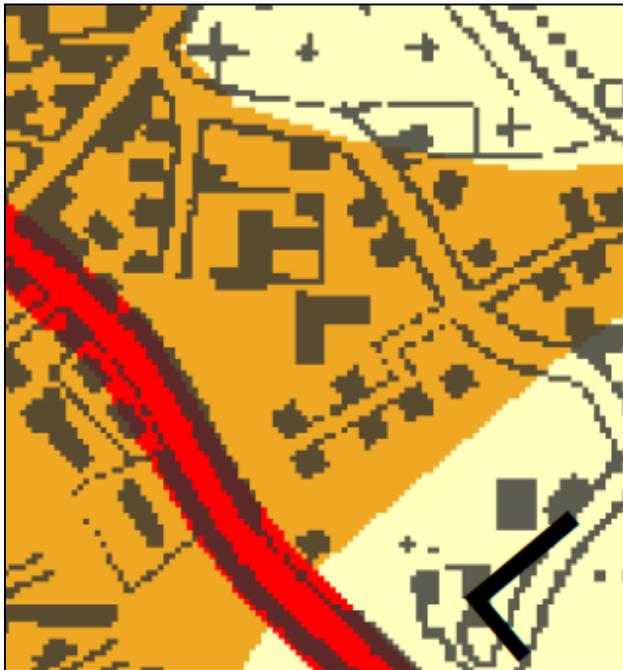


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan

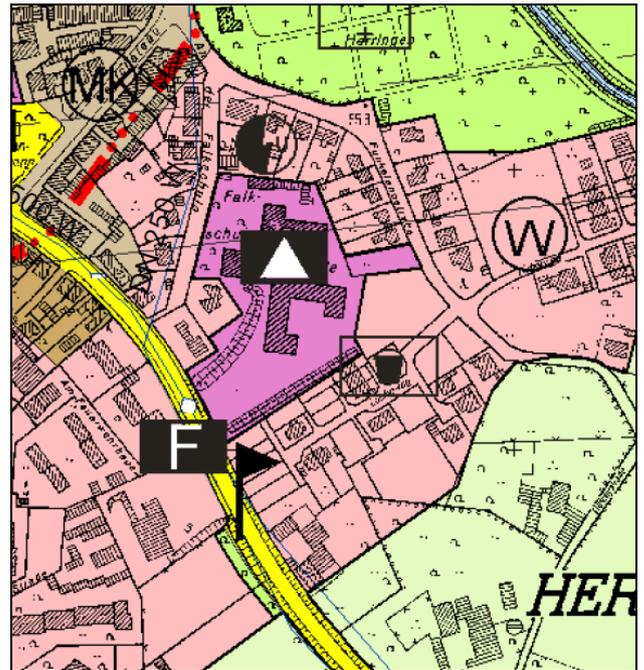


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

#### 4.2. Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan wird für das gesamte Gemeindegebiet aufgestellt und enthält die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen. Seine Darstellungen sind nicht parzellenscharf und nur behördenverbindlich.

Der für die Stadt Hamm seit dem 13.12.2008 wirksame Flächennutzungsplan stellt das Schulgelände als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung - Anlagen und Einrichtungen für Bildung und Forschung - dar (siehe *Abbildung 3*). Der südlich hieran angrenzende Bereich zwischen Fangstraße und Funkelandstraße wird als Wohnbaufläche dargestellt. Zur Erweiterung des Schulgeländes wird der Flächennutzungsplan daher gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

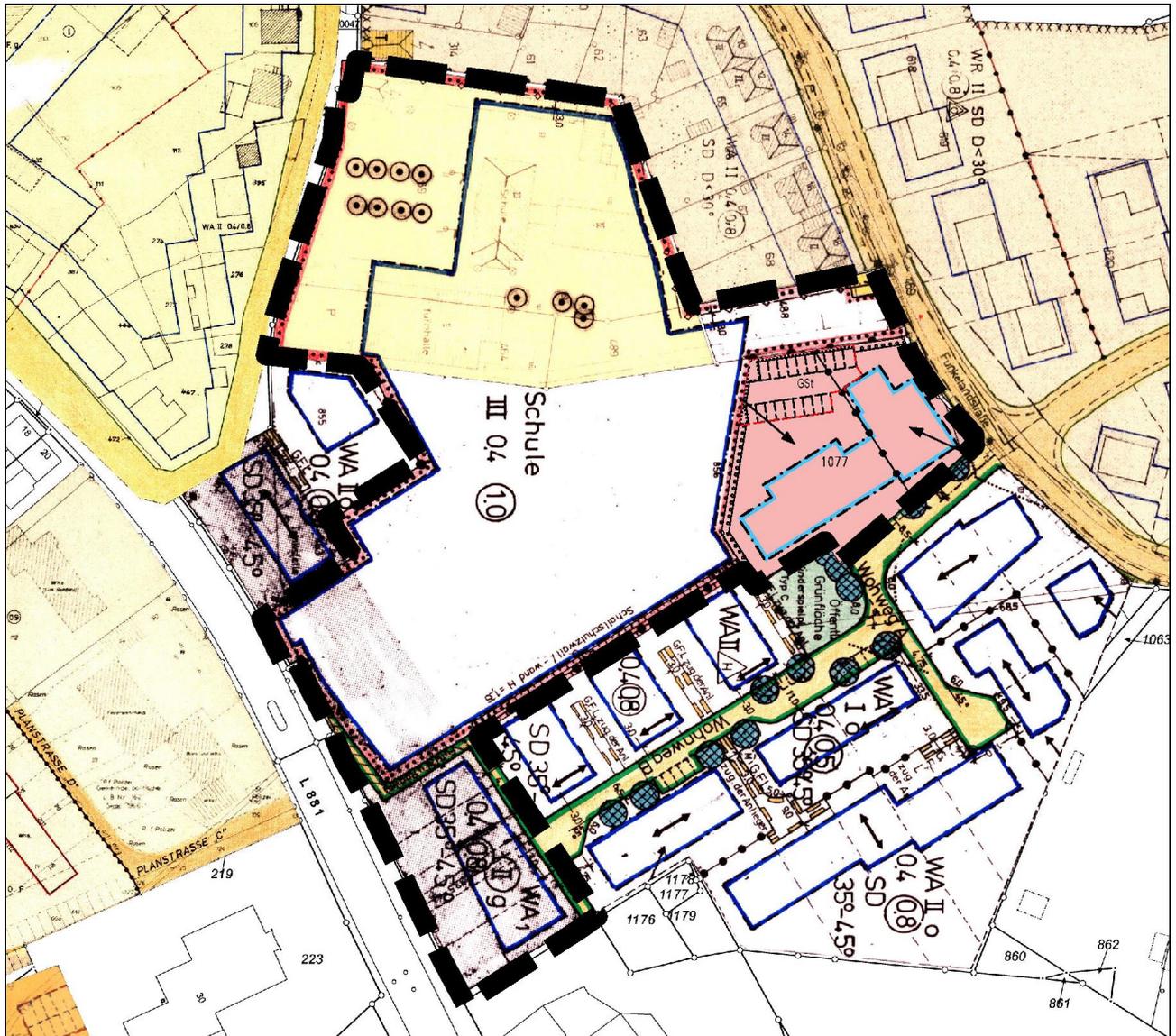
#### 4.3. Verbindliche Bauleitplanung

Das Planungsrecht für den Bereich der 5. Änderung wird derzeit durch den Bebauungsplan Nr. 05.016 - Funkelandstraße - vorgegeben. Dieser seit dem 30.04.1974 rechtskräftige Bebauungsplan ist bereits viermal in den Jahren 1984, 1996, 2011 und 2014 geändert worden. Durch die vorliegende 5. Änderung werden die 1. Änderung sowie die 4. (vereinfachte) Änderung komplett und die 2. (vereinfachte) Änderung teilweise überplant.

Der Bebauungsplan Nr. 05.016 - Funkelandstraße - ist seinerzeit noch von der ehemaligen Gemeinde Pelkum unter der Bezeichnung Bebauungsplan Pelkum Nr. 2e aufgestellt worden. Der circa 8,2 ha große Geltungsbereich wurde begrenzt durch die Fangstraße im Westen, die Falkstraße im Nordwesten, die Funkelandstraße und den evangelischen Friedhof im Norden sowie den Herringer Bach im Nordosten. Die südlichen Begrenzungen bilden die heutigen Wohnbebauungen am Löbbeweg und am Kötterweg. Ziel der Bebauungsplanaufstellung war die weitgreifende städtebauliche Ausarbeitung der im Flächennutzungsplanentwurf der Gemeinde Pelkum als Wohngebiet dargestellten Fläche. Neben der planungsrechtlichen Sicherung von Wohnungsbestand entlang der Funkelandstraße und von der Schule sind entlang der Funkelandstraße sowie der neu geplanten Straßen Kötterweg und Löbbeweg insgesamt 225 neue Wohneinheiten als ein- und zweigeschossige Eigenheime bzw. im Geschossbereich vorgesehen worden.

Der etwa 2,2 ha große Geltungsbereich der vorgesehenen 5. Änderung des Bebauungsplans nimmt eine im Westen des Ursprungsbebauungsplans gelegene Teilfläche ein. Festgesetzt ist

hier derzeit für das Gelände der Arnold-Freymuth-Schule eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung - Schule -. Innerhalb des Baufensters ist hier eine dreigeschossige Bebauung zulässig. Die östlichen und südlichen zur Funkelandstraße, dem Löbbeweg und der Fangstraße ausgerichteten Bereiche sind als allgemeine Wohngebiete für eine zwei- bzw. dreigeschossige Bebauung ausgewiesen. Zwischen diesen verläuft eine Verkehrsfläche, die teilweise als Fuß- und Radweg vorgesehen ist. Die *Abbildung 4* zeigt einen Zusammenschritt des aktuellen Planungsrechtes, das durch die verschiedenen Fassungen der Bebauungspläne vorgegeben wird.



Handlungsbedarf. Zudem zeichne sich beim Szenario für die Gesamtschulen ab, dass im Falle der Aufhebung der Begrenzung auf gegenwärtig zwölf Züge in der Sekundarstufe I ein zusätzlicher Bedarf an Gesamtschulplätzen vorhanden sei. Unter Berücksichtigung von Zuwanderung verstärke sich dieser Effekt zusätzlich.

Der Gutachter bzw. der Schulentwicklungsplan empfiehlt die Neugründung einer vierzügigen Gesamtschule in der Sekundarstufe I mit einer zwei- bis dreizügigen Sekundarstufe II am Standort der bisherigen dreizügigen Arnold-Freymuth-Sekundarschule. Diese Weiterentwicklung des Gesamtschulangebotes begründe keine Notwendigkeit von schulorganisatorischen Maßnahmen für die anderen Schulformen. Eine erweiterte Ausgestaltung einer neuen Gesamtschule hingegen würde nachhaltige Effekte auf die übrigen Schulformen haben. Die notwendige bauliche Machbarkeitsprüfung am Standort in Herringen müsse durch das Gebäudemanagement erfolgen.

Der Rat der Stadt Hamm hat in seiner Sitzung am 11.07.2017 beschlossen, im Stadtbezirk Hamm-Herringen eine Gesamtschule zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu entwickeln. Die Bezirksregierung Arnsberg hat mit Schreiben vom 04.01.2018 die Umwandlung der Arnold-Freymuth-Sekundarschule in eine Gesamtschule zum 01.08.2018 genehmigt. Bereits mit Beschluss vom 12.12.2017 (Vorlage-Nr. 1327/17) ist die Verwaltung mit weiteren Schritten für die Errichtung der neuen Schule beauftragt worden. Seit Beginn des Schuljahrs 2018/19 firmiert die ehemalige Arnold-Freymuth-Sekundarschule als Arnold-Freymuth-Gesamtschule.

#### **4.5. Landschaftsplanung**

Das Plangebiet der Bebauungsplanänderung liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans Hamm-West.

### **5. Inhalt des Bebauungsplans**

Den grundsätzlichen Unterschied zwischen der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 - Funkelandstraße - und den hier bislang rechtskräftigen Versionen der 1., 2. (vereinfachten) und 4. (vereinfachten) Änderung stellt die Vergrößerung des Schulgeländes dar. Hierzu werden zwei bislang als allgemeine Wohngebiete ausgewiesene Flächen an der Funkelandstraße und an der Fangstraße in Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung - Schule - umgewidmet. Die Grenzen der überbaubaren Fläche und weitere erforderliche Festsetzungen werden entsprechend angepasst. Hierzu gehören die Vorgaben zum Maß der Baumöglichkeiten, zum Lärmschutz, zu den zu erhaltenden Bäumen im Plangebiet sowie zu der Wegeverbindung für Fuß- und Radfahrer zwischen Löbbeweg und Fangstraße.

Im Folgenden werden die Planungsinhalte der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 erläutert und städtebaulich begründet.

#### **5.1. Erschließung**

Das Schulgelände der Arnold-Freymuth-Gesamtschule kann sowohl von der Straße An der Falkschule, als auch von der Fangstraße und der Funkelandstraße aus erschlossen werden. Die Zugänglichkeit für Fußgänger und Radfahrer soll hier zukünftig von allen drei Straßen gleichermaßen gewährleistet sein. Die Anfahrt durch PKW soll dagegen nur noch über die Fangstraße erfolgen. Auf dem der Fangstraße zugewandten Teil des Schulgrundstückes soll dazu eine Stellplatzanlage sowie eine sogenannte „Kiss-and-Ride-Zone“ für den Schüler(bring)verkehr eingerichtet werden. Die genauere Lage und Größe der Stellplatzanlage wird im Bebauungsplan nicht vorgegeben. Dies ist ebenso wie die Anbindung und weitere Gestaltung Teil der nachgelagerten Ausbauplanung bzw. Baugenehmigungsverfahren. Zu berücksichtigen sind allerdings im Bereich an der Fangstraße südlich der festgelegten Ortsdurchfahrt (gleichbedeutend mit der Zuständigkeit der Stadt Hamm und des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein-Westfalen für diese Landesstraße) die Vorgaben des Landesbetriebes:

Südlich der festgesetzten Ortsdurchfahrt der Landesstraße L881 (Fangstraße) ist das Schulgelände zur Landesstraße mit einer Zaunanlage (Doppelstabzaun) einzufrieden. Die Zufahrt zum geplanten Parkplatz kann auch außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt erfolgen. Eine Anbindung innerhalb dieses Bereiches ist mit der Regionalniederlassung Ruhr abzustimmen. Als Abstand zum Fahrbahnrand sind von Nebenanlagen, Hochbauten und Stellplätzen 12 m einzuhalten (Straßenseitengraben und Mehrflächen für Ergänzung der Verkehrsanlagen und ggf. Blendungsschutzeinrichtungen). Für Landesstraßen ist eine Anbaugenehmigungszone von 40 m zu berücksichtigen.

Zum Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes wird auch weiterhin zwischen dem Löbbeweg und der Fangstraße ein entsprechender Fuß- und Radweg vorgesehen. Dieser war bislang noch nicht ausgebaut worden und wird zukünftig über die Fläche für den Gemeinbedarf - Schule - führen. Die Lage der Wegeführung wird im Rahmen des Bebauungsplans allerdings nicht festgesetzt, dies kann im Zuge der Ausbauplanungen sinnvoll eingeplant und angepasst werden.

Die einzige innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche besteht aus einem Teilbereich des Wendehammers vom Löbbeweg. Dieser schließt die Stichstraße ab, eine Verbindungsmöglichkeit für den motorisierten Verkehr zwischen Löbbeweg und Fangstraße oder zwischen Löbbeweg und dem Schulgelände wird nicht eingeplant. Die Wendeanlage des Löbbeweges besitzt allerdings nicht die heutzutage erforderliche Größe einer Wendeanlage für 3-achsige Müllfahrzeuge. Aus sicherheitstechnischen Gründen darf Abfall aber nur noch abgeholt werden, wenn die Zufahrt zu den Müllbehälterstandplätzen so angelegt ist, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist. Um zu vermeiden, dass die Anwohner des Löbbeweges zu den jeweiligen Abholterminen ihre Müllbehälter zu einem Sammelstandort an der Einmündung zur Funkelandstraße bringen und wieder abholen müssen, wird die öffentliche Verkehrsfläche seitlich der Wendeanlage des Löbbeweges verbreitert. Die jeweils 6 m langen Stichwege ermöglichen Rangierbewegungen von Müllfahrzeugen und gewährleisten somit die Befahrbarkeit des Löbbeweges durch 3-achsige Müllfahrzeuge.

Etwa 180 m vom Haupteingang der Arnold-Freymuth-Schule und damit dem nördlichen Bereich des Planungsgebietes entfernt liegt die nächstgelegene Bushaltestelle „Herringer Markt“ an der Neufchâteaustraße. Hier hält die Linie 1 auf ihrem Weg von Herringen über die Innenstadt nach Werries sowie die Linie 15 auf ihrer Strecke zwischen Bockum-Hövel, Herringen und Pelkum. Zudem verkehren die Linien 7 und 17 über die Stadtmitte bis nach Berge bzw. in den Hammer Süden.

## **5.2. Bauliche Nutzung**

### **5.2.1. Art der Nutzung**

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird gemäß § 9 (1) Nr. 5 BauGB als Fläche für den Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung - Schule - festgesetzt. Dieser deckt das bereits bestehende Schulgelände sowie die beiden Erweiterungsbereiche an der Funkelandstraße und an der Fangstraße ab.

Im südlichen Bereich wird ein 2 m breiter Streifen als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Dieser ist Teil der bereits in der 2. (vereinfachten) Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 festgesetzten und überwiegend bereits erstellten Wohnbebauung entlang des südlich gelegenen Löbbeweges. Aufgenommen wird in diesem schmalen Streifen keine überbaubare Fläche, entsprechende Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung etc. sind also nicht Bestandteil dieser Bebauungsplanänderung. Abgebildet wird lediglich der Abschnitt, in dem zuvor ein Lärmschutzwall / -wand mit einer Höhe von 1,35 m als Schutz vor Schallemissionen einer Schulsportanlage vorgesehen war. Diese Wand ist in der Örtlichkeit gebaut und eine Entfernung nicht vorgesehen. Je nach Nutzung und Aufteilung der Flächen auf dem Schulgelände werden eventuell weitere Lärminderungsmaßnahmen erforderlich, die allerdings erst im Rahmen der Ausbau- und Baugenehmigungsplanung ermittelt und berücksichtigt werden können. Grundsätzlich erfordert eine rein schulische Nutzung gegenüber einem allgemeinen Wohngebiet

emissionsschutzrechtlich keine Lärmschutzmaßnahmen (siehe hierzu auch *Kapitel 7. Immissionschutz*).

### **5.2.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird für die im Geltungsbereich festgesetzten Bauflächen durch die Definition überbaubarer Grundstücksflächen, durch die Fixierung von Grundflächen- und Geschossflächenzahlen sowie die Festsetzung der zulässigen Vollgeschossanzahl benannt.

Die hier festgesetzte Fläche für den Gemeinbedarf ist nicht als Flächenkategorie in die Bau-nutzungsverordnung (BauNVO) aufgenommen, Höchstgrenzen zur Ausnutzung des Grundstückes sind daher nicht vorgegeben. Die in der Bebauungsplanänderung festgesetzten Werte der Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl, die die städtebauliche Dichte bestimmen, werden aus dem zuvor rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 05.016 in den Fassungen der 1. und 2. (vereinfachten) Änderung unverändert übernommen. Für das Schulgelände ist somit eine Grundflächenzahl von 0,4 vorgegeben. Damit sind gemäß § 19 BauNVO 40 % überbaute Fläche pro Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig. Die Geschossflächenzahl von 1,0 ermöglicht pro Quadratmeter Grundstücksfläche die Errichtung von maximal 1,0 m<sup>2</sup> Geschossfläche.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse bleibt auf maximal drei beschränkt.

### **5.3. Weitere planungsrechtliche Festsetzungen**

Baugrenzen definieren die überbaubaren Grundstücksflächen der Schule. Diese orientieren sich insbesondere zu den rückwärtigen Gartengrundstücken der Wohnbebauung an der Funkelandstraße sowie am Löbbeweg an den bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 05.016 in der Fassung der 1. und 2. (vereinfachten) Änderung festgesetzten Grenzen. Bauliche Erweiterungen der Schule werden somit insbesondere auf der neu hinzugekommenen Fläche an der Funkelandstraße sowie im Bereich der alten Turnhalle möglich sein. Entlang der Fangstraße ist dagegen die Errichtung einer Stellplatzanlage vorgesehen, durch planungsrechtliche Festsetzungen fixiert wird diese allerdings nicht.

Im südwestlichen Bereich entlang der Straße an der Falkschule ist ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke Hamm GmbH eingetragen, das einen drei bis fünf Meter breiten Schutzstreifen sichert. Hier verläuft ein Niederspannungskabel der Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH, welches neben der Versorgung der Schulgebäude auch der örtlichen Versorgung der angrenzenden Anlieger dient (siehe auch *Kapitel 10.1. Versorgung des Plangebietes*). Im westlichen Abschnitt des Löbbeweges und dem zuvor im Bebauungsplan Nr. 05.016 als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesenen Fuß- und Radweg verläuft ein öffentlicher Mischwasserkanal. Da dieser Bereich im Zuge der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 als Fläche für den Gemeinbedarf - Schule - ausgewiesen wird, ist im Bebauungsplan für diese Fläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hamm festgesetzt. Bei einer Veräußerung der Fläche ist die grundbuchliche Sicherung des Mischwasserkanals zugunsten der Stadt Hamm erforderlich (siehe auch *Kapitel 10.2.4. Weitere Hinweise*).

Auf dem Flurstück 1077 (Flur 3, Gemarkung Herringen) befindet sich zudem ein städtischer Beleuchtungsverteilerschrank mit Beleuchtungskabel, der im Bebauungsplan als Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung - Trafostation - eingetragen ist.

Aus städtebaulichen Gründen und zum Schutz des Ortsbildes wird die unterirdische Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie sämtlichen Niederspannungs- und Telekommunikationsleitungen (gemäß § 9 (1) Nr. 13 BauGB) festgesetzt.

Um gesunde Arbeitsverhältnisse gewährleisten zu können, werden in den überbaubaren Bereichen der Fläche für den Gemeinbedarf - Schule - Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 ausgewiesen. Durch passive Schallschutzmaßnahmen bei Neubauten oder Umbauten von

Bestandsgebäuden sind hier die entsprechend vorgegebenen Werte einzuhalten. In *Kapitel 7. Immissionsschutz* finden sich weitere Ausführungen zu diesem Thema.

Unter den im Geltungsbereich liegenden Flächen ging der Bergbau um. Da auch nach Beendigung des Kohleabbaus mit bergbaulichen Auswirkungen gerechnet werden muss, ist in die Planzeichnung eine Kennzeichnung in Textform gemäß § 9 (5) BauGB aufgenommen worden. Weitere Ausführungen zum Bergbau sind in *Kapitel 8.3. Bergbau* dargelegt.

Die innerhalb des Plangebietes vor dem Eingangsbereich der Schule zur Straße An der Falkschule gelegenen Bäume sollen weiterhin erhalten bleiben (siehe auch *Kapitel 6.3. Minimierungsmaßnahmen*). Hierbei handelt es sich um eine auch ortsbildprägende Gruppe von acht Bäumen. Da einer von diesen bereits in der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 als zu erhalten ausgewiesenen Bäume abgängig ist, werden in der vorliegenden Bebauungsplanänderung die sieben noch bestehenden gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB als zu erhalten und der fehlende gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB als anzupflanzen festgesetzt. Demnach sind die Bäume zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Abgängige Bäume sind entsprechend zu ersetzen. Fachgerechte Ergänzungspflanzungen sind zulässig.

#### **5.4. Örtliche Bauvorschriften**

Neben den oben genannten planungsrechtlichen Bestimmungen enthält die Bebauungsplanänderung auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 (1) und (2) der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (BauO NRW), die auf die Einfriedung der Wohngrundstücke am Löbbeweg, die Anbringung von Werbeanlagen und die Anlage befestigter Flächen abzielen.

Für die in die Bebauungsplanänderung aufgenommenen Teilbereiche der entlang des Löbbeweges ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiete (WA) werden zur Gestaltung des öffentlichen Straßenraumes und Regelung der nachbarschaftlichen Grenzbereiche hinsichtlich der zulässigen Einfriedungen Vorgaben gemacht. So sind im Bereich des Löbbeweges sowie des Fuß- und Radweges Einfriedungen nur in Form von Hecken und lebenden Gehölzen zulässig und dürfen zur öffentlichen Verkehrsfläche eine Höhe von 1,00 m nicht überschreiten. Abweichend sind im Bereich des Löbbeweges sowie des Fuß- und Radweges Einfriedungen von Hausgärten bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig, sofern ein Abstand von 0,50 m zur öffentlichen Verkehrsfläche eingehalten wird. Mauern oder Zäune können zugelassen werden, sofern sie zur öffentlichen Verkehrsfläche dauerhaft eingegrünt werden. Auf der Außenseite der Wendeanlage des Löbbeweges ist allerdings eine Freihaltezone von einem Meter Breite für Fahrzeugüberhänge komplett von jeglichen Bebauungen, Bepflanzungen sowie von parkenden Fahrzeugen freizuhalten. Zur Wahrung der Verkehrssicherheit ist der Sichtwinkelbereich im Bereich der Einmündung des Löbbeweges von der Funkelandstraße von Sichthindernissen über 0,60 m freizuhalten.

Zudem sind aus Verkehrssicherheitsgründen im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung Anlagen der Außenwerbung, die den Verkehrsteilnehmer auf der freien Strecke der Landstraße L881 (Fangstraße) ansprechen könnten, unzulässig.

Zur Reduzierung der Abflussspitzen sind geplante befestigte Flächen (Stellplatzflächen etc.) zwingend versickerungsoffen (z.B. mit Rasengittersteinen) anzulegen und Bereiche auszuweisen, in denen das von diesen Flächen zum Abfluss gelangende Niederschlagswasser in flachen Mulden teilweise versickert oder zwischengespeichert werden kann. Der Überlauf aus diesen Anlagen ist an die Grundstücksentwässerungsanlagen bzw. an den Mischwasserkanal DN 600 im Löbbeweg bzw. seiner Verbindung zur Fangstraße anzuschließen (siehe auch *Kapitel 10.2.2. Niederschlagswasser*).

## 6. Natur und Umwelt

### 6.1. Rechtliche Grundlage / Verfahren

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Art und Maß dieser Belange sowie ggf. notwendige Ausgleichsmaßnahmen sind u.a. im Bundesnaturschutzgesetz definiert.

Die Bebauungsplanänderung wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) aufgestellt. Demnach sind die Durchführung einer Umweltprüfung, die Erstellung eines Umweltberichtes sowie die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nicht erforderlich.

### 6.2. Umweltauswirkungen

Gemäß § 13a (1) Nr. 2 BauGB kann das beschleunigte Verfahren jedoch nur auf Bebauungspläne der Innenentwicklung angewendet werden, die

- eine Grundfläche von weniger als 20 000 m<sup>2</sup> festsetzen oder
- eine Grundfläche von 20 000 bis weniger als 70 000 m<sup>2</sup> festsetzen, wenn auf Grund einer Vorprüfung des Einzelfalls zu erwarten ist, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.

Dabei entspricht die Grundfläche nach § 19 (2) BauNVO dem errechneten Anteil des Grundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf (zulässige Grundfläche). Aufgrund der Geltungsbereichsgröße der Bebauungsplanänderung von 22.191 m<sup>2</sup> sowie der hier festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 (40 % überbaute Fläche pro Quadratmeter Grundstücksfläche sind zulässig) ist die Voraussetzung zur Anwendung des Verfahrens nach § 13a BauGB ohne Durchführung einer Vorprüfung des Einzelfalls gegeben.

Erhebliche Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben sind wegen der Vornutzung eines Großteils der Fläche als Schulgelände und auch aufgrund einer allgemeinen Grundbelastung des Geltungsbereiches durch bestehende externe Einflussfaktoren (z.B. Verkehr, komplett umgebende Nutzungen durch Gewerbe und Wohnen) nicht zu erwarten. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7a BauGB genannten Schutzgüter.

Durch die Bebauungsplanänderung wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Des Weiteren bestehen - allein schon aufgrund der Entfernung von über eineinhalb Kilometern zum nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet (hier Flora-Fauna-Habitat-Gebiet) - keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7b genannten Erhaltungsziele und dem Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete. Daher bestehen keine Ausschlussgründe für die Anwendung des beschleunigten Änderungsverfahrens für den Bebauungsplan gemäß § 13a BauGB.

### 6.3. Minimierungsmaßnahmen

Im Zuge der durch die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 planungsrechtlich vorbereiteten Erweiterung des Schulgeländes im Rahmen der Umwandlung der Arnold-Freymuth-Schule von einer Sekundar- in eine Gesamtschule sind sowohl die Errichtung von Neubauten, als auch der Abriss bestehender Gebäudeteile vorgesehen. Genauere Aussagen über v.a. die Abgrenzung der möglichen überbaubaren Flächen hinausgehend trifft der Bebauungsplan durch seine Festsetzungstiefe allerdings nicht. Hier sind gegebenenfalls in nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren weitere Untersuchungen erforderlich. Das zum Änderungsverfahren des Bebauungsplans erstellte Artenschutzgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass insbesondere die vom Abriss betroffenen Gebäude und von einer möglichen Rodung betroffenen Gehölzbestände aufgrund ihrer Struktur und des Alters keine besondere Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für (planungsrelevante) Arten aufweisen (siehe hierzu auch *Kapitel 6.4. Artenschutz*). Allerdings kann für Fledermäuse eine Nutzung der Spaltenverstecke in der Flachdachabdeckung nicht völlig ausgeschlossen werden; auch ist zu prüfen, ob das Loch in der Außenfassade des vom

Abriss betroffenen Verwaltungstraktes als Brutplatz genutzt wird. Zur Vermeidung jeglicher artenschutzrechtlicher Konflikte und einer möglichen Tötung auch nicht-planungsrelevanter Vogelarten, die im Garten bzw. am Gebäude brüten, werden somit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt. Dazu gehört die Einhaltung einer Bauzeitenregelung, sodass die Durchführung von Abrissarbeiten nur in der Zeit außerhalb der Wochenstubenzeit und der Hauptbrutzeit (etwa März bis Mitte August) erfolgen darf. Eingriffe in den Gehölzbestand bzw. eine Rodung darf gemäß § 39 (5) Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nur in der Zeit von 30.09. bis 01.03. eines jeden Jahres erfolgen. Falls diese Zeiträume nicht eingehalten werden können, ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten.

Die innerhalb des Plangebietes vor dem Eingangsbereich der Schule zur Straße An der Falkschule gelegenen Bäume sollen weiterhin erhalten bleiben. Hierbei handelt es sich um eine auch ortsbildprägende Gruppe von acht Bäumen. Da einer von diesen bereits in der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 als zu erhalten festgesetzten Bäume abgängig ist, werden in der vorliegenden Bebauungsplanänderung die sieben noch bestehenden gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB als zu erhalten und der fehlende gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB als anzupflanzen festgesetzt. Demnach sind die Bäume zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Abgängige Bäume sind entsprechend zu ersetzen. Fachgerechte Ergänzungspflanzungen sind zulässig.

#### **6.4. Artenschutz**

Durch das Büro Landschaftsökologie & Umweltplanung (Hamm) ist im Dezember 2018 eine Artenschutzprüfung durchgeführt worden. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

*„Wie im vorangegangenen Text beschrieben, weisen insbesondere die vom Abriss betroffenen Gebäude und von einer möglichen Rodung betroffenen Gehölzbestände auf Grund ihrer Struktur und des Alters keine besondere Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für (planungsrelevante) Arten auf. Allerdings kann für Fledermäuse eine Nutzung der Spaltenverstecke in der Flachdachabdeckung nicht völlig ausgeschlossen werden; auch ist zu prüfen, ob das Loch in der Außenfassade des vom Abriss betroffenen Verwaltungstraktes als Brutplatz genutzt wird.*

*Zur Vermeidung jeglicher artenschutzrechtlicher Konflikte und einer möglichen Tötung auch nicht planungsrelevanter Vogelarten, die im Garten bzw. am Gebäude brüten, wurden somit folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt:*

- *Einhaltung einer Bauzeitenregelung: Durchführung des Abrisses in der Zeit außerhalb der Wochenstubenzeit und der Hauptbrutzeit (etwa März bis Mitte August),*
- *Eingriffe in den Gehölzbestand / Rodung nur in der Zeit von 30.09. bis 01.03. (gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG),*
- *ökologische Baubegleitung, falls o.g. Zeiträume nicht eingehalten werden können.*

*Im Rahmen des Änderungsverfahrens wurde geprüft, ob potentielle Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen sind. Durch einen Bebauungsplan selbst können zunächst keine Verbotstatbestände ausgelöst werden, da eventuelle Tatbestände erst mit einem konkreten (Bau-) Vorhaben bzw. in diesem Fall u.U. durch einen Abriss oder die Bebauung realisiert werden können. Insofern sind die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigung zu beachten, um mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei den Baumaßnahmen auszuschließen.*

*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 dann vor,*

- *wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (gilt gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 nur für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten) oder*
- *wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. auch trotz vorgezogener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [CEF-Maßnahmen]) im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt,*

- 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 bei dem hier geprüften Planvorhaben unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme sicher auszuschließen. Es ist insofern auszuschließen, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 05.016 – Funkelandstraße – (5. Änderung) unüberwindbare artenschutzrechtliche Konflikte die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans begründen könnten.*

**Somit können keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG prognostiziert werden.“**

## 7. Immissionsschutz

Gemäß § 1 (6) Nr. 1 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.

Immissionsschutzrechtliche Konflikte zwischen der im Plangebiet vorherrschenden Nutzung als Schule (Fläche für den Gemeinbedarf) sowie der an allen Seiten angrenzenden Wohnnutzung (allgemeine Wohngebiete) bestehen im Allgemeinen nicht. Weitere plangegebene Schallimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen außerhalb des Geltungsbereiches können aber durch die Festsetzungen der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 entstehen. Zwar sind die durch Kinder hervorgerufenen Geräusche nach § 22 (1a) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen. Daher dürfen bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden. Jedoch sind die von Lehrern, Betreuern und Eltern erzeugten Geräusche beim Parken bzw. durch das Holen und Bringen der Kinder und deren Auswirkungen auf das schützenswerte Umfeld der Schule gemäß der Technischen Anweisung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu beurteilen. Die Geräuscheinwirkungen der Sportnutzungen auf das Umfeld des Plangebietes sind ebenfalls zu prognostizieren und gemäß Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. Bundesimmissionsschutzverordnung) zu beurteilen. Hierfür sind ggf. gesonderte gutachterliche Stellungnahmen erforderlich, die im Rahmen der entsprechenden Baugenehmigungsverfahren zu erstellen sind. Der Bebauungsplan stellt hier aufgrund der durch die getroffenen Festsetzungen noch teilweise variablen Lage, Größe und Ausnutzung nicht das geeignete Instrument dar.

Die auf den Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 potentiell einwirkenden Immissionen werden maßgeblich von dem Verkehrslärm der Fangstraße und untergeordnet der Funkelandstraße und der Straße An der Falkschule bestimmt. Stäube, Gerüche oder Licht sind hier nicht relevant. Aufgrund des gesetzlichen Berücksichtigungsgebotes der Umweltschutzbelange bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen und des Gebotes zur planerischen Bewältigung bzw. gerechten Abwägung aller einem Bebauungsplan zuzurechnenden oder durch ihn entstehenden Konflikte ist daher zu prüfen, ob auf Nutzungen im Bebauungsplan-geltungsbereich unzulässige oder schädliche Verkehrsimmissionen einwirken und welche Festsetzungen dann zum Schutz gegen diese Immissionen getroffen werden können. Hierzu ist eine Lärmprognose (Stadtplanungsamt Hamm, Oktober 2018) durchgeführt worden.

Für die Betrachtung der Verkehrslärsituation entlang des betroffenen Abschnittes der Fangstraße und der Funkelandstraße wurde der IST-Fall (Bestand) als Belastungsfall mit Hilfe des fortgeschriebenen rechnergestützten Verkehrsprognosemodells der Stadt Hamm näher untersucht. Die aktuelle Lärmsituation führt aufgrund der vorhandenen Verkehrsbelastung mit der Fangstraße (ca. 9.200 Fahrzeuge / 24 h und ein Lkw-Anteil von ca. 6 % / 24 h) in dem Prognosemodell zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für allgemeine Wohngebiete bei freier Schallausbreitung im Planbereich unmittelbar entlang der Fangstraße. Gemäß DIN 18005 werden für die Nutzungsart Schule jedoch keine Orientierungs-

werte vergeben. In der fachbezogenen Literatur finden sich aber Empfehlungen, als Orientierungswert für Schulen 55 dB(A) anzusetzen (dies entspricht dem Orientierungswert tags für allgemeine Wohngebiete). Es bleibt somit bei einer Überschreitung des Orientierungswertes tags von etwa 10 dB(A) für den ungünstigsten Fall - im Abstand von ca. 4 Metern zum Fahrbahnrand der Fangstraße. Erst mit einer Entfernung von > 50 Metern reduziert sich die Überschreitung auf < 0,6 dB(A) für den Tageszeitraum über den genannten Orientierungswert für Schulen 55 dB(A).

Im nördlichen Planbereich entlang der Funkelandstraße werden aufgrund der vorhandenen Verkehrsbelastung mit der Funkelandstraße (max. 1.000 Fahrzeuge / 24 h und ein Lkw-Anteil von kleiner 2 % / 24 h) in dem Prognosemodell die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete hingegen eingehalten.

Es sollte gleichzeitig darauf geachtet werden, dass auch die Kinder auf den Außenflächen des Pausen- und Spielhofs nach Möglichkeit nicht von Lärmquellen beeinträchtigt werden. Als Schwellenwert für den Außenbereich wird ein Pegel von 65 dB(A) tags angesetzt. Mit Blick in das Prognosemodell wird dieser Wert nicht überschritten.

Grundsätzlich sind bei der genannten Überschreitung der Orientierungswerte auf bauleitplanerischer Ebene Schutzmaßnahmen für die schutzbedürftigen Nutzungen (hier im Speziellen Unterrichts- und Büroräume) zu treffen. Dabei gelten nicht nur die im Gebäude liegenden, zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räumlichkeiten, sondern auch die im Außenbereich liegenden Freiflächen, die potentiell Aufenthaltscharakter besitzen (Außenflächen des Pausen- und Spielhofs u.a.) zu den schützenswerten Bereichen.

Aus städtebaulicher Sicht scheidet eine Lärmschutzmaßnahme in Form von Wall und / oder Wand entlang der Fangstraße aus. Gleichwohl besteht jedoch die Möglichkeit durch Abrücken der Bebauung von der Fangstraße für die Bebauung eine Reduzierung der Lärmbelastung zu erreichen und somit aktiv den Lärmschutz zu garantieren. Zusätzlich muss die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse noch über Maßnahmen des passiven Schallschutzes am Gebäude und / oder geeignete Grundrissgestaltungen sichergestellt werden. Der Nachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu führen.

Insofern ist im Plangebiet gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB festzusetzen, dass in den als passive Lärmschutzmaßnahme festgesetzten Lärmpegelbereichen bei den geplanten Neubauten die vorgesehenen schutzbedürftigen Räume nach Möglichkeit von der Fangstraße bzw. Funkelandstraße abgewandten Gebäudeseite auszurichten sind. Sofern eine entsprechende Grundrissgestaltung nicht möglich ist, sind entsprechende Fensterkonstruktionen für den Lärmpegelbereich II bis IV auf den entsprechenden Gebäudeseiten der Bebauung erforderlich. Schutzbedürftige Räume (zur lärmzugewandten Seite gelegen) sind zusätzlich mit Schalldämmlüftern auszustatten. Anhand des vorliegenden Berechnungsmodelles wurden die Lärmpegelbereiche ermittelt, dabei ist die aktuell höchst angenommene Verkehrsbelastung zum Ansatz gebracht worden. Die Pegelbereiche aus der Lärmprognoseberechnung werden in der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 dargestellt und durch die textliche Festsetzung ergänzt.

Von den Festsetzungen zum Schutz vor Lärm unberührt bleibt die Möglichkeit, im Rahmen bauordnungsrechtlicher Genehmigungsverfahren durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass unter Berücksichtigung der konkreten Bauvorhaben geringere Maßnahmen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse genügen. Diese Empfehlung sollte im Rahmen der Baugenehmigung an zukünftige Bauherren weitergegeben werden.

## **8. Altlasten / Kampfmittel / Bergbau**

### **8.1. Altlasten**

Hinweise auf im Boden vorhandene Altlasten liegen nicht vor.

## 8.2. Kampfmittel

Die Bezirksregierung Arnsberg - Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KDB-WL) hat zu der Kampfmittelsituation im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung unter den Fundstellennummern 5/38398, 5/38807 und 5/37757 Stellung genommen. Wegen erkennbarer Kriegsbeeinflussung (teilweise Bombardierung) sind im Zusammenhang mit anstehenden Baumaßnahmen abhängig von deren Art und Umfang möglicherweise zusätzliche Überprüfungsmaßnahmen des KDB-WL erforderlich (ggf. Oberflächendetektionen zu bebauender Flächen, ggf. Bohrlochdetektionen vor Ramm- oder Bohrarbeiten). Die Festlegung dieser Maßnahmen erfolgt einzelfallbezogen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

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

Diese Stellungnahme beruht auf Luftbildern, die dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe bis November 2018 zur Verfügung standen und ist nicht abschließend. Für weitere Baumaßnahmen ist jeweils eine erneute Anfrage erforderlich. Die Stellungnahme bezieht sich nur auf die zu dieser Zeit bestehende Kampfmittelsituation.

Großmaßstäbige Luftbilder der Jahre 1944/45 weisen für das Untersuchungsgebiet selbst auf drei schon verfüllte Bombentrichter hin.

## 8.3. Bergbau

Der Bebauungsplan enthält eine nachrichtliche Kennzeichnung in Hinblick auf möglicherweise unterhalb des Geltungsbereiches umhergehenden Bergbau.

Die bergbaurechtlichen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen des Behördenbeteiligungsverfahrens um Stellungnahme gebeten. Nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg - Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW ist ausweislich der dort vorliegenden Unterlagen (Stand Mai 2018) kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert. Demnach ist mit bergbaulichen Einwirkungen nicht zu rechnen.

Die Bezirksregierung Arnsberg wies zudem auf verliehene Bergrechts-, Bewilligungs-, Erlaubnis- und Distriktfelder 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 (Untersuchung potentieller Methan-Emissionen im Stadtgebiet von Hamm, Prof. Dr. Coldewey, Universität Münster) liegt der Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 in einem Bereich, in dem aktuell Ausgasungen von Kohlenflözgasen auftreten können (Bereich III). 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 Konzept-erarbeitung von Vorsorge- und Sicherheitsvorkehrungen durch einen Sachverständigen durchführen zu lassen. Nähere Informationen können beim Umweltamt der Stadt Hamm eingeholt werden.

## 9. Denkmalschutz

Ein Denkmalschutz für das alte Schulgebäude der Arnold-Freymuth-Schule (ehemalige Falkschule) liegt nicht vor. Auch sonst befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung oder in der engeren Umgebung keine eingetragenen Baudenkmäler, die hinsichtlich des Umgebungsschutzes gemäß § 9 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) betroffen sein könnten. Denkmalrechtliche Belange sind insofern nicht betroffen.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt als Unterer Denkmalbehörde und / oder der LWL - Archäologie in 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 DSchG 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 sechs Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 (4) DSchG NW).

## 10. Ver- und Entsorgung

### 10.1. Versorgung des Plangebietes

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist durch die vorhandene Mischwasserkanalisation in den umliegenden Straßen (An der Falkschule, Funkelandstraße und Löbbeweg) gesichert.

Entlang der westlichen Grundstücksgrenze der Flurstücke 1090 und 855 (Gemarkung Herringen, Flur 3) zur Straße An der Falkschule verläuft ein Niederspannungskabel der Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH, welches neben der Versorgung der Schulgebäude auch der örtlichen Versorgung der angrenzenden Anlieger dient. Im Bebauungsplan ist dieses Niederspannungskabel in einer Schutzstreifenbreite von drei bis fünf Metern mit einem entsprechenden Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) zugunsten der Stadtwerke Hamm GmbH dargestellt.

Auf dem Schulgelände befindet sich zur Versorgung der vorhandenen Gebäude ein Niederspannungs- und Hausanschlusskabel. Bei diesen Kabeln ist jedoch auf die Eintragung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes verzichtet worden, da hierdurch das geplante Baufenster erheblich beeinträchtigt worden wäre. Im Falle einer Umliegung dieser Kabel hat der Verursacher die hierbei entstehenden Kosten zu tragen.

In dem Flurstück 1077 (Gemarkung Herringen, Flur 3 - nordwestlich des Kreuzungsbereiches von Funkelandstraße und Löbbeweg) befindet sich auch ein städtischer Beleuchtungsverteilerschrank mit Beleuchtungskabel.

### 10.2. Entwässerung des Plangebietes

#### 10.2.1. Rechtliche Grundlagen:

Das Verfahren für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Abwassers wird nach den Bestimmungen der §§ 55 Wasserhaushaltsgesetz und 44 Landeswassergesetz 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 ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten.

**10.2.2. Niederschlagswasser:**

Das Plangebiet ist bergbaulich beeinflusst, hierdurch ist die Grundwasserfließrichtung nach Süden in das Polder Sundernwald gerichtet. Die hier vorhandenen Gewässer und das Grundwasser haben keine freie Vorflut mehr und werden über die Mischwasserkanalisation zusammen mit dem im Gebiet anfallenden Mischwasser über das PWK Sundern zum Hoppeibach abgeleitet. Das Niederschlagswasser wird daher an die vorhandenen Mischwasserkanäle in der Straße An der Falkschule, der Fangstraße und dem Löbbeweg angeschlossen. Zur Reduzierung der Abflussspitzen sind geplante befestigte Flächen (Stellplatzflächen etc.) zwingend versickerungsoffen (z.B. mit Rasengittersteinen) anzulegen und Bereiche auszuweisen, in denen das von diesen Flächen zum Abfluss gelangende Niederschlagswasser in flachen Mulden teilweise versickert und zwischengespeichert werden kann. Der Überlauf aus diesen Anlagen ist an die Grundstücksentwässerungsanlagen bzw. an den Mischwasserkanal DN 600 im Löbbeweg (Fuß- und Radweg) anzuschließen.

**10.2.3. Schmutzwasser:**

Das Schmutzwasser wird zusammen mit dem Niederschlagswasser über die vorhandene Mischwasserkanalisation zur Kläranlage Hamm abgeleitet.

**10.2.4. Weitere Hinweise:**

Unverschmutztes Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) kann auch in Zisternen eingeleitet und als Brauchwasser verwendet werden. Durch vorzusehende Überläufe an den Zisternen ist ein Abfluss in die Anlagen zur Ableitung des Niederschlagswassers sicherzustellen. Sofern die geplanten Gebäude im Grundwasser bzw. im Schwankungsbereich des Grundwassers errichtet werden, müssen Keller in abgedichteter Form als weiße oder schwarze Wannen ausgebildet werden. Nach der Abwassersatzung der Stadt Hamm dürfen Dränleitungen weder direkt noch indirekt über die Grundstücksentwässerungsanlagen an die Abwasseranlage angeschlossen werden. Im westliche Abschnitt des Löbbeweges und den zuvor im Bebauungsplan Nr. 05.016 als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesenen Fuß- und Radweg verläuft ein öffentlicher Mischwasserkanal. Da dieser Bereich im Zuge der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 als Fläche für den Gemeinbedarf - Schule - ausgewiesen wird, ist im Bebauungsplan für diese Fläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hamm festgesetzt. Bei einer Veräußerung der Fläche ist die grundbuchliche Sicherung des Mischwasserkanals zugunsten der Stadt Hamm erforderlich.

---

Hamm, den 22.05.2019

gez. Schulze Böing  
Stadtbaurätin

gez. Muhle  
Ltd. städt. Baudirektor

## Anhang

### Tabellarische Zusammenfassung

<b>Name des Verfahrens</b>	5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.016 - Funkelandstraße -	
<b>Lage des Plangebietes</b>	- Stadtbezirk Herringen, südlich des Marktplatzes Herringen - westlich der Funkelandstraße und östlich der Fangstraße	
<b>Struktur des Plangebietes (Bestand)</b>	- Arnold-Freymuth-Schule (bisher Sekundar-, jetzt Gesamtschule) - schmaler Streifen von Gärten der Wohnhäuser am Löbbeweg - Teilflächen noch unbebaut mit Wiese, Bäumen und Büschen bestanden	
<b>Charakteristik der Planung / geplante Nutzungs- bzw. Bebauungsstruktur</b>	- Umwandlung der Arnold-Freymuth-Sekundarschule in eine Gesamtschule (bereits zum Schuljahr 2018/19 erfolgt) - Ersatz- und Ergänzungsbauten, Vergrößerung des Schulgeländes	
<b>Art des Verfahrens</b>	beschleunigtes Aufstellungsverfahren gemäß § 13a BauGB	
<b>Verfahrensverlauf</b>	Änderungsbeschluss	06.03.2018 (Vorlage-Nr. 1399/18)
	Scoping gem. § 4 (1) BauGB	13.04.2018 - 14.05.2018
	landesplanerische Abstimmung gem. § 34 (1) bzw. (5) LPIG	09.05.2018 / 20.06.2018, 04.07.2019 / 08.07.2019
	frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	Besprechungsmöglichkeit von 13.06.2018 bis 28.06.2018
	Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB	09.11.2018 - 10.12.2018
	Offenlegungsbeschluss	09.07.2019 (Vorlage-Nr. 1739/19)
	öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB	06.09.2019 - 07.10.2019
<b>Vorbereitende Bauleitplanung (FNP)</b>	Berichtigung des FNP gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB	
<b>Relevante informelle vorbereitende Planungen</b>	- Schulentwicklungsplanung Stadt Hamm (2017)	
<b>Organisation der Erschließung</b>	- äußere Erschließung über die Straßen An der Falkschule, Funkelandstraße und Fangstraße - ergänzende Fuß- und Radwegeverbindung zwischen dem Löbbeweg und der Fangstraße im Plangebiet	
<b>Planausweisung / Dichtewerte</b>	- Fläche für den Gemeinbedarf - Schule - - Grundflächenzahl: 0,4, Geschossflächenzahl: 1,0 - Anzahl der Vollgeschosse: maximal 3 - Streifen eines allgemeinen Wohngebietes (WA) ohne überbaubare Flächen und entsprechende Festsetzungen	
<b>Grünflächen</b>	- Erhaltungsgebote für 7 Bäume vor dem Eingang der Schule an der Straße An der Falkschule sowie Pflanzgebot für einen bereits abgängigen Baum dieser Baumgruppe	
<b>Verkehr</b>	- Parken: Stellplatzfläche auf dem Schulgelände an der Fangstraße vorgesehen, aber nicht festgesetzt - ÖPNV: Nächstgelegene Buslinien 1, 7, 15 und 17 am Herringer Markt; Entfernung zum Hauptbahnhof etwa 6 km	
<b>Entwässerung</b>	- Entwässerung im Mischsystem - befestigte Flächen sind versickerungsoffen anzulegen und Mulden zur teilweisen Versickerung anzulegen	
<b>Kompensationsmaßnahmen / Ausgleichsflächen</b>	Im vorliegenden Planungsfall nicht vorgesehen (§ 13a BauGB).	
<b>Sonstige Anmerkungen</b>	- architektonischer Realisierungswettbewerb für die Schulerweiterung wurde durchgeführt	
<b>Gutachten</b>	Artenschutz	vorliegend, Dezember 2018
	Immissionsschutz (Straßenverkehrslärm)	vorliegend, Oktober 2018
<b>Flächenbilanzierung</b>	<b>Gesamtfläche (Plangebiet)</b>	<b>ca. 22.191 m<sup>2</sup></b>
	Grundstücksfläche Wohnen (WA)	ca. 158 m <sup>2</sup> (0,7 %)
	Gemeinbedarfsfläche	ca. 21.873 m <sup>2</sup> (98,6 %)
	Verkehrsfläche	ca. 118 m <sup>2</sup> (0,5 %)
	Versorgungsanlage	ca. 42 m <sup>2</sup> (0,2 %)