Stadt Hamm

Stadtplanungsamt

1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 02.011

- Lisenkamp -

Entwurf der Begründung

Stand:
Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und
Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB
sowie Fachämterbeteiligung

INHALTSVERZEICHNIS

1. Räumlicher Geltungsbereich 1
2. Planungsanlass und Planungsziele 2
3. Beschreibung des Plangebiets 2
4. Vorhandene Planung 4
   4.1. Regionalplanung 4
   4.2. Flächennutzungsplanung 4
   4.3. Verbindliche Bauleitplanung 4
   4.4. Landschaftsplanung 5
5. Inhalt des Bebauungsplans 5
   5.1. Erschließung / ruhender Verkehr 5
   5.2. Bauliche Nutzung 6
   5.3. Weitere planungsrechtliche Festsetzungen 8
   5.4. Örtliche Bauvorschriften 10
6. Natur und Umwelt 11
   6.1. Rechtliche Grundlage / Verfahren 11
   6.2. Artenschutz 11
   6.3. Prüfung auf Biotopstrukturen und weitere umweltrelevante Aspekte 12
   6.4. Klimaschutz und Klimaanpassung 13
7. Immissionsschutz 14
8. Hochwasserschutz 15
9. Altlasten / Kampfmittel / Bergbau /Methangas 16
   9.1. Altlasten 16
   9.2. Kampfmittel 16
   9.3. Bergbau 16
   9.4. Methangas 16
10. Denkmalschutz 17
11. Ver- und Entsorgung 17
   11.1. Versorgung des Plangebietes 17
   11.2. Entwässerung des Plangebietes 18
   11.2.1. Rechtsgrundlagen für die Abwasserbeseitigung 18
   11.2.2. Abwasserbeseitigung im Plangebiet 18
   11.2.3. Weitere Hinweise 18
Anhang 19
   Tabellarische Zusammenfassung 19

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 02.011 - Lisenkamp - liegt in der Gemarkung Hamm, Flur 20 und wird begrenzt durch:

- die Südwestgrenzen der Flurstücke 265, 267 und 281;
- die Westgrenze des Flurstücks 281, die West- Nord- und Ostgrenze des Flurstücks 280 und ein ca. 9,6 m langer Abschnitt der Ostgrenze des Flurstücks 281;
- eine in einem Winkel von ca. 71° nach Osten abknickende ca. 57 m lange Gerade;
- eine in einem Winkel von ca. 82° nach Süden auf die Südostgrenze des Flurstücks 265 abknickende Gerade, die die gedachte Verlängerung der Südostgrenze des Flurstücks 265 darstellt;
- die Südostgrenze des Flurstücks 265.

Der etwa 5.700 m² große Geltungsbereich umfasst zwei Wohnhäuser nordöstlich der Alten Soester Straße sowie den rückwärtigen Bereich, der bisher als Gartenland genutzt wird (s. Abb. 1). Die bestehende Fußwegeverbindung zwischen dem nordwestlich angrenzenden Friedhof Mark und der Wohnbebauung ist Teil des Plangebiets und erweitert damit den Geltungsbereich des Ursprungsbebauungsplans um etwa 4 m nach Westen. Nordöstlich des Gartenlandes befindet sich eine öffentliche Grünfläche, die mit einem 5 m breiten Streifen in das Plangebiet einbezogen wird. Die Bebauungsstruktur im Umfeld wird von den Einfamilienhausgebieten entlang der Knappenstraße sowie des Lisenkamps und von der direkt angrenzenden Seniorenwohnanlage im Südosten geprägt.

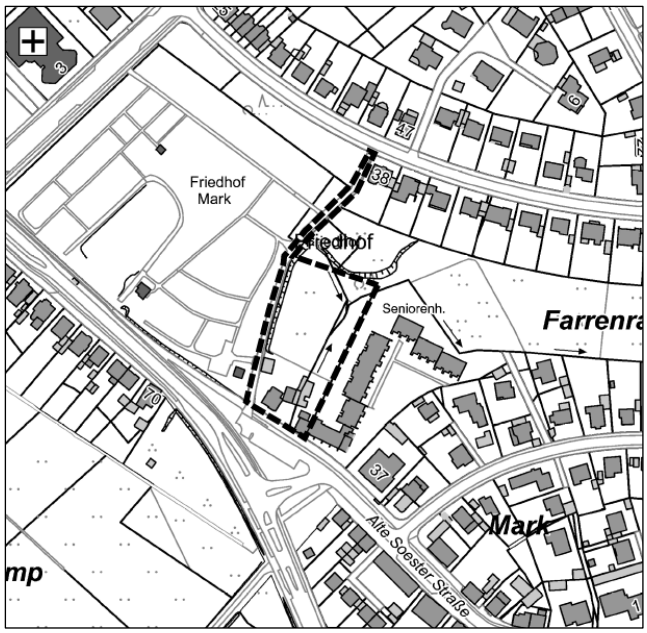

Abb. 2: Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung

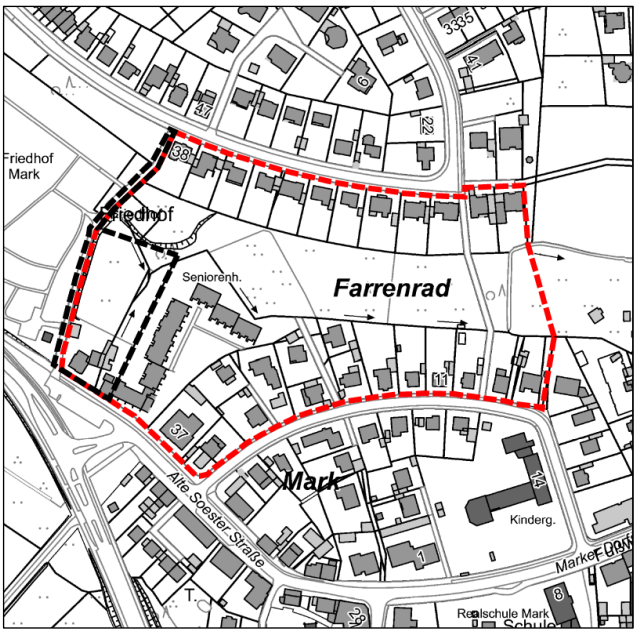

Abb. 1: Lage des Änderungsbereiches innerhalb des Ursprungsbebauungsplans Nr. 02.011

Der Bebauungsplan Nr. 02.011 - Lisenkamp - aus dem Jahr 1970 umfasst das Gebiet nördlich der Straße Lisenkamp / Alte Soester Straße bis zur Knappenstraße (s. Abb. 2, rote Kennzeichnung). Mit dem Bebauungsplan wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Seniorenwohnanlage und für die Nachverdichtung des damals bereits zu weiten Teilen bebauten Gebiets geschaffen. Zudem wurde die bestehende Grünverbindung gesichert (s. auch Kap. 4.3).

Das Plangebiet der 1. Änderung und Erweiterung befindet sich am westlichen Rand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (s. Abb. 2, schwarze Kennzeichnung). Entsprechend der bestehenden Nutzung setzt der rechtskräftige Bebauungsplan an der Alten Soester Straße Allgemeine Wohngebiete fest. Der rückwärtige Bereich ist als Gartenland ausgewiesen. Zur wohnbaulichen Nachverdichtung ist daher eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich.

2. Planungsanlass und Planungsziele

Der Wohnungsmarkt in Hamm weist in den letzten Jahren Anspannungstendenzen auf. Die Bevölkerungsentwicklung – insbesondere die erhöhte Zuwanderung, aber auch die gestiegene Wohnfläche pro Kopf – sind Gründe für eine verstärkte Nachfrage nach Wohnraum. Der Rat der Stadt Hamm hat darauf bereits im Dezember 2017 mit dem Beschluss zur Wohnbaulandinitiative reagiert, gemäß dem stadtweit weitere Wohnbauflächen mobilisiert werden sollen. Ziel der Initiative ist es, in allen Stadtteilen ausreichend Wohnbauflächenreserven zur Verfügung zu stellen und diese möglichst kurzfristig einer Entwicklung zuzuführen. Im Stadtbezirk Uentrop wurde in diesem Zusammenhang festgestellt, dass einige der vorhandenen Reserveflächen aufgrund verschiedener Restriktionen nicht für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund kommt der Mobilisierung weiterer, kurzfristig zur Verfügung stehender Flächen eine große Bedeutung zu. Obwohl die Nachfrage durch die Preis- und die Zinsentwicklung jüngst leicht zurückgeht, sollen mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans für den bislang als Gartenland ausgewiesenen Bereich erstmals die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Entwicklung geschaffen werden, die eine maßvolle Nachverdichtung ermöglicht. Ziel ist es dabei, eine Bebauung zu ermöglichen, die sich harmonisch in die bestehenden Strukturen einfügt. Um sowohl eine Eingliederung in die bestehenden wohnbaulichen Strukturen im Umfeld als auch einen verträglichen Übergang zum Grünzug im Norden zu schaffen, sind in diesem rückwärtigen Bereich lockere Zweifamilienhausstrukturen in Form von Einzelhäusern mit einer durchgrünten Gestaltung vorgesehen.

Aus städtebaulicher Sicht bietet sich durch die Lage der Fläche innerhalb eines bestehenden Wohnbereichs eine Nachverdichtung im Sinne einer klimagerechten Stadtentwicklung an. Dadurch wird dem Leitbild „Stadt der kurzen Wege“, welches unter dem Aspekt des Klimaschutzes an Bedeutung gewonnen hat, Rechnung getragen. Die bauliche Entwicklung von Flächen im Innenbereich ist demnach einer Ausweisung von Baugebieten „auf der grünen Wiese“ vorzuziehen, um das Verkehrsaufkommen und den dadurch verursachten CO2-Ausstoß möglichst gering zu halten. Zudem fördern die gute Anbindung des Plangebiets an das Öffentliche Personennahverkehrsnetz sowie an das Radwegenetz die Mobilität im sog. Umweltverbund, sodass eine CO2-arme bzw. CO2-neutrale Verkehrsmittelwahl begünstigt wird (s. auch Kap. 3 *Beschreibung des Plangebiets*). Zur Anpassung an den Klimawandel wird ebenfalls durch die Lage der Fläche innerhalb eines bestehenden Wohngebiets beigetragen. So sind Freiflächen im Außenbereich als potentielle Kaltluftentstehungsgebiete von Bebauung freizuhalten und einer verträglichen Nachverdichtung ist der Vorrang zu geben. Weitere Aspekte einer klimagerechten Stadtentwicklung sind durch einzelne Festsetzungen im Bebauungsplan zu berücksichtigen (s. Kap. 5 und 6.4).

Das Aufstellungsverfahren für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 02.011 - Lisenkamp - soll auf Grundlage des § 13a BauGB als beschleunigtes Verfahren durchgeführt werden. Die Anwendungsvoraussetzungen sind mit der geplanten Grundfläche vorhanden. Mit dem städtebaulichen Ziel der Nachverdichtung im Sinne der Innenentwicklung stellt die Aufstellung des Bebauungsplans einen typischen Anwendungsfall des § 13a BauGB dar.

3. Beschreibung des Plangebiets

Der etwa 5.700 m² große Änderungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Stadtbezirk Uentrop am nordwestlichen Rand des heutigen Siedlungsschwerpunktes des Ortsteils Mark, südöstlich des gleichnamigen Friedhofs. Das Plangebiet selbst umfasst zwei 2½-geschossige Wohnhäuser angrenzend an die Alte Soester Straße sowie den rückwärtigen, unbebauten, bisher als Garten genutzten Bereich. An das südöstliche Wohnhaus wurde in den 1970er Jahren ein Gebäude der damals errichteten Seniorenwohnanlage angebaut. Die winkelförmig angeordneten Baukörper der Anlage sind in ihrer Höhenentwicklung differenziert und umfassen an der Alten Soester Straße eine dreigeschossige Bebauung, die zum Norden bis zu einer Eingeschossigkeit abnimmt. Weiter östlich befindet sich entlang der Straße Lisenkamp ein Einfamilienhausgebiet. Im Nordosten grenzt eine ca. 40 m tiefe Grünfläche an, die Teil eines Grünzugs zwischen Kurpark und Mark bzw. Heithofer Allee ist und teilweise dicht mit Gehölzen bestanden ist. Weiter nordöstlich schließt sich daran ein weiteres Einfamilienhausgebiet an der Knappenstraße an.

Die Hauptverkehrsanbindung in die etwa 2,5 km entfernte Innenstadt stellt die Marker Allee dar, die über die Alte Soester Straße in westlicher Richtung vom Plangebiet aus erreicht werden kann. Die Autobahn 2 ist über das Verkehrsnetz mit der Anschlussstelle in Rhynern in ca. 7,5 km und mit der Anschlussstelle in Uentrop in ca. 10 km zu erreichen.

Südwestlich an der Alten Soester Straße liegt in nur 80 m Entfernung die nächstgelegene Bushaltestelle 'Lisenkamp', die von den Buslinien 6 und 13 bedient wird. Beide Linien stellen die Nahverkehrsanbindung in das Zentrum der Stadt sowie nach Werries über Braam-Ostwennemar sicher. Die Linie 6 verkehrt zu den Spitzenzeiten morgens und nachmittags halbstündlich, ansonsten stündlich, und fährt weiter durch bis Hamm-Heessen. Die Linie 13 verkehrt stündlich und verbindet Werries mit der Stadtmitte. An der Ludwig-Teleky-Straße befindet sich die gleichnamige Bushaltestelle, die rund 400 m entfernt liegt und damit ebenfalls fußläufig erreichbar ist. Diese wird von der Linie 5 im Halbstundentakt bedient und stellt eine zusätzliche Anbindung in das Zentrum der Stadt dar. Von da aus verkehrt diese weiter bis nach Wiescherhöfen, in der anderen Richtung kann sowohl Werries auch der Ortsteil Uentrop erreicht werden. Das weitere öffentliche Personennah- und -fernverkehrsnetz ist durch diese Anbindungen an den Hauptbahnhof ebenfalls erreichbar.

Soziale Infrastruktureinrichtungen befinden sich im direkten Umfeld des Gebietes. Eine Kindertageseinrichtung ist im Ortsteil Mark in nur 270 m Entfernung vorhanden. In einem Umkreis von 2 km sind zudem noch weitere 4 Kindertagesstätten erreichbar. Mit der Kettelerschule befindet sich auch eine Grundschule in direktem Umfeld (1,6 km entfernt). Weiterführende Schulen sind mit der Realschule Mark in nur 350 m Entfernung sowie 2 Gymnasien und einer Hauptschule in einem Radius von unter 3 km erreichbar.

Eine Anbindung an das Radwegenetz ist unmittelbar durch die begleitenden Radwege an der Alten Soester Straße / Soester Straße vorhanden. Über den Burghügel Mark, der westlich der Soester Straße in nur geringer Entfernung zum Plangebiet liegt, sind die beschilderten Radwanderouten gut erreichbar. Hier befinden sich die Römer-Lippe-Route (Xanten - Detmold), die Panorama Route (innerstädtische Route) und die Landesgartenschauroute (LGS). Damit ist eine optimale Anbindung an die städtischen und regionalen Radwege und -routen vorhanden.

Neben dem genannten Burghügel Mark sind mit dem Kurpark (1 km entfernt), dem Naturraum Lippe (ca. 1,5 km entfernt) und dem Maximilianpark in Werries (3 km entfernt) vielfältige weitere Naherholungs- und Grünräume im Umfeld vorhanden. Als Freizeitangebot in der Umgebung ist insbesondere die Maximare Erlebnistherme (1,5 km entfernt) zu nennen. Am Burghügel Mark verlaufen neben den bereits genannten Radwanderrouten auch verschiedene Laufstrecken (5 km-, 10 km- und Marathonstrecke).

Der Untergrund des Plangebietes wird von etwa 4 bis 6 m mächtigen, z. T. schluffigen Fein- bis Mittelsanden der Niederterrasse der Lippe gebildet. An der Basis finden sich kiesige Einschaltungen. Darunter steht der Oberkreidemergel an. Die Durchlässigkeit der Niederterrassensedimente liegt bei ca. 10^{-4} bis 10^{-5} m/s (durchlässig). Der Oberkreidemergel weist eine Durchlässigkeit von ca. 10^{-8} bis 10^{-9} m/s (nahezu undurchlässig) auf. Der mittlere Flurabstand liegt im überwiegenden Teil bei 1,5 bis 3 m und in einem südöstlichen Bereich bei 0 bis 1,5 m unter Gelände. Der mittlere Grundwasserspiegel fällt von ca. 61,7 m im Osten auf ca. 60 m über NN im Westen. Die Fläche liegt teilweise in einem Überschwemmungsgebiet. Die gesamte Fläche ist von potentiellem Hochwasser gefährdet.

Das Untersuchungsgebiet liegt zur Hälfte im Bereich des Siedlungsklimas (Leichte Dämpfung der Klimaelemente; z. T. deutlicher Einfluss der Stadt bzw. des Freilandes; zum großen Teil positives Bioklima) und zur Hälfte im Bereich des Parkklimas (Mischklima zwischen Freiland- und Waldklima; geringe Fernwirkung, aber günstiges Bioklima).

4. Vorhandene Planung

4.1. Regionalplanung

Der rechtskräftige Regionalplan (Teilabschnitt "Oberbereich Dortmund - Westlicher Teil") der Bezirksregierung Arnsberg stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Allgemeinen Siedlungsbereich dar (s. Abb. 3). Die Planung ist somit an die Ziele der Raumordnung angepasst.

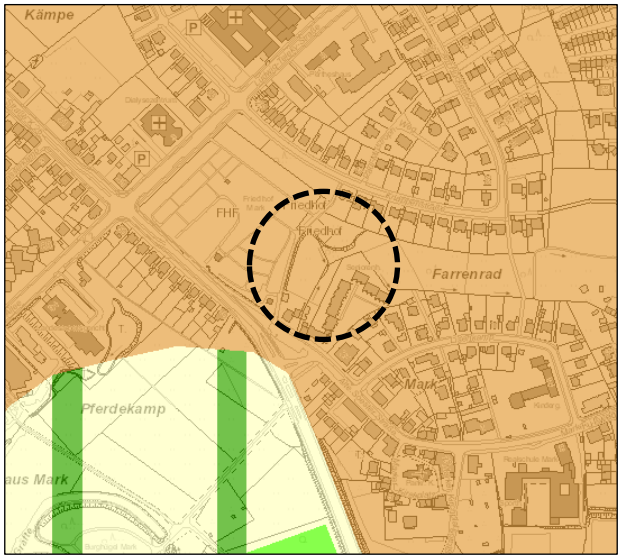

Abb. 3: Auszug aus dem rechtskräftigen Regionalplan

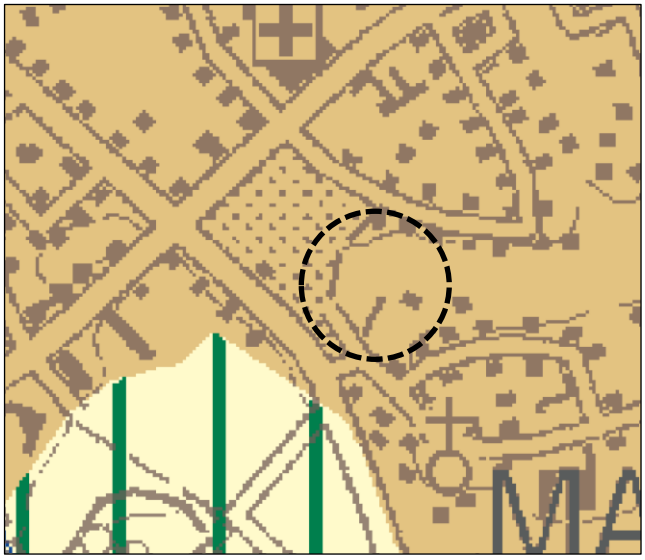

Abb. 4: Auszug aus dem Entwurf des Regionalplans Ruhr

Der Regionalverband Ruhr, der seit dem Jahr 2009 für die Regionalplanung zuständig ist, hat im Juli 2018 das Erarbeitungsverfahren für den Regionalplan Ruhr offiziell eingeleitet. Die in Aufstellung befindlichen Ziele sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Im Planentwurf aus dem Jahr 2018 ist der Geltungsbereich ebenfalls als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt (s. Abb. 4). Die Planung ist daher auch mit diesen Zielen im Einklang.

4.2. Flächennutzungsplanung

Im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hamm ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt (s. Abb. 4). Der Bebauungsplan kann daher gemäß § 8 (2) BauGB inhaltlich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans abgeleitet werden.

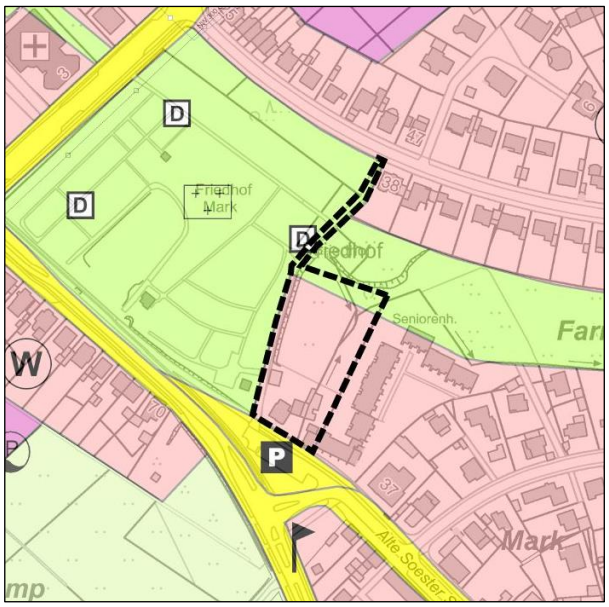

Abb. 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

4.3. Verbindliche Bauleitplanung

Der Bebauungsplan Nr. 02.011 - Lisenkamp - ist im Jahr 1970 rechtskräftig geworden und umfasst, wie bereits erwähnt, den Wohnbereich nördlich der Alten Soester Straße / Lisenkamp bis zur Knappenstraße. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollte die städtebauliche Entwicklung dieses damals bereits zu weiten Teilen bebauten Wohnbereichs gesteuert werden. Zum einen wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die östlich an den aktuellen Änderungs-bereich angrenzende Seniorenwohnanlage geschaffen, zum anderen wurden weitere Baumöglichkeiten eröffnet – insbesondere in Form eingeschossiger Gartenhofhäuser in einer Baulücke am Lisenkamp. Die damals in Ost-West-Richtung verlaufende,

bis dahin durch den Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk ausgewiesene Verbandsgrünfläche Nr. 14 mit einer Breite von 40 m bis 50 m, wurde in diesem Zuge als städtische Grünfläche gesichert.

Das Plangebiet der 1. Änderung befindet sich, wie eingangs beschrieben, am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Für die Bestandswohnhäuser an der Alten Soester Straße innerhalb des Änderungsbereichs ist ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Dabei ist im Bereich des östlichen Gebäudes eine maximal dreigeschossige Bebauung in geschlossener Bauweise und im Bereich des westlichen Gebäudes eine zweigeschossige Bauweise in offener Bauweise zulässig. Der gesamte rückwärtige Bereich ist als Gartenland festgesetzt. Für die geplante erstmalige Ausweisung von Wohnbauland auf dieser unbebauten Flächen ist daher eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich.

4.4. Landschaftsplanung

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb der Geltungsbereiche der rechtskräftigen Landschaftspläne. Belange der Landschaftsplanung sind durch die Bauleitplanung daher nicht berührt.

5. Inhalt des Bebauungsplans

Mit den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zur Änderung und Erweiterung des Ursprungsbebauungsplans sollen die in Kapitel 2 beschriebenen Ziele und Zwecke der Planung umgesetzt werden. Zusammenfassend ist neben dem Zweck, Wohnraum zu schaffen, insbesondere die städtebauliche Zielsetzung einer harmonischen Eingliederung zu verfolgen. Dabei sind in diesem Fall sowohl die bestehenden Wohnstrukturen als auch der nördlich angrenzende Grünzug zu berücksichtigen. Die zwei Bestandswohnhäuser im Süden an der Alten Soester Straße werden in den Geltungsbereich einbezogen. Hier werden größtenteils die bestehenden Festsetzungen aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen, teilweise ist aber auch eine Anpassung bzw. Ergänzung der Vorgaben an die heutigen Rahmenbedingungen geboten. So stellen vor allem die in den letzten Jahren bereits spürbaren Folgen des Klimawandels, insbesondere die zunehmenden Hitzebelastungen und häufiger auftretenden Starkregenereignisse, die räumliche Planung vor neue Herausforderungen, auf die im Rahmen der Bebauungsplanung reagiert werden muss. Für die bestehenden Gebäude besteht jedoch Bestandsschutz, sodass diese Vorgaben nur bei einer Neubebauung oder wesentlichen Änderung greifen. Ein konkretes Bauvorhaben ist auf diesen Flächen derzeit nicht vorgesehen.

5.1. Erschließung / ruhender Verkehr

Die **äußere verkehrliche Anbindung** an das bestehende Verkehrswegenetz ist durch den vorhandenen Erschließungsstich südlich des Geltungsbereichs mit Anbindung an die Alte Soester Straße gewährleistet. Die Stichstraße ist dabei als Sackgasse ausgebaut und erschließt bisher neben den beiden Bestandswohnhäusern 'Alte Soester Straße 3 und 5' (WA 1 und 2) im Geltungsbereich öffentliche Stellplatzflächen, die südlich der Fahrbahn in Senkrechtaufstellung angeordnet sind.

Die Erschließung des Gebietes mit dem öffentlichen Personennahverkehr ist, wie bereits in Kapitel 3 dieser Begründung beschrieben, durch die in nur 80 m Entfernung gelegene Bushaltestelle Lisenkamp sichergestellt. Auch die Bushaltestelle Ludwig-Teleky-Straße ist mit einer Entfernung von 400 m noch fußläufig erreichbar. Über diese beiden Bushaltestellen sind sowohl die Ortsteile im Osten der Stadt als auch die Innenstadt mit dem Hauptbahnhof gut erreichbar.

Zur **inneren Erschließung** des rückwärtigen Bereichs wird eine öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" zeichnerisch festgesetzt. Mit dieser Ausweisung ist die Verbreiterung bzw. der Ausbau des bestehenden, an den Friedhof angrenzenden Rad- und Fußwegs zu einer Stichstraße vorgesehen. Die Straße ist als Mischverkehrsfläche mit einer Querschnittsbreite von 6,50 m geplant. Am Ende weitet sich die Straße zu einer Wendeanlage auf, in der ein dreiachsiges Müllfahrzeug durch einmaliges Rückwärtsstoßen wenden kann. An die Wendeanlage grenzt östlich eine Gemeinschaftsstellplatzanlage an, über die die angrenzenden Gebäude erschlossen werden sollen. Zur Versorgung dieser Gebäude sowie als Rangierfläche für das Müllahrzeug wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hamm sowie der Stadtwerke im geplanten Zufahrtsbereich zu den Stellplätzen festgesetzt. Von der Wendeanlage

ausgehend nach Norden wird die öffentliche Verkehrsfläche schmaler weitergeführt, hier ist sie jedoch ausschließlich für den Fuß- und Radverkehr zugänglich. Durch die entsprechende besondere Zweckbestimmung wird damit auch die bereits bestehende Wegeverbindung bis zur Knappenstraße planungsrechtlich gesichert. Die geplanten Gebäude westlich dieses Weges werden über diesen Weg erschlossen. Eine Zufahrt zu den Grundstücken mit dem PKW ist aufgrund der Gemeinschaftsstellplatzanlage nicht erforderlich.

Über den verkehrsberuhigten Bereich und den Weg zur Knappenstraße ist demnach das Plangebiet auch für den Radverkehr optimal erschlossen. Hierüber kann das bestehende städtische Radwegenetz sowohl Richtung Nordosten (Hammer Osten, Werries) als auch Richtung Südwesten (Innenstadt) problemlos erreicht werden. Wie bereits in Kapitel 3 dieser Begründung beschrieben, befinden sich auch die attraktiven Radwanderrouten und regionalen Radwege in nur sehr geringer Entfernung am Burghügel Mark.

Die **öffentlichen Stellplätze** (Besucherstellplätze) sind innerhalb der Mischverkehrsfläche anzuordnen. Der anzuwendende Stellplatzschlüssel ist ein Stellplatz je drei Wohneinheiten. Bei der geplanten Anzahl von ca. acht Wohneinheiten sind voraussichtlich drei Stellplätze vorzusehen. Die genaue Lage der straßenbegleitenden Stellplätze ist im Rahmen der Ausbauplanung festzulegen.

Die erforderlichen **privaten Stellplätze** der neuen Wohnbebauung im Norden (WR-Gebiet) sind ausschließlich innerhalb der bereits erwähnten Gemeinschaftsstellplatzanlage vorzusehen. Die Stellplatzanlage ist den beiden mittels Baugrenzen ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen zugeordnet. Innerhalb dieser Flächen sind jeweils zwei Gebäude geplant, die wiederum zwei Wohneinheiten beherbergen sollen, sodass insgesamt acht Wohneinheiten entstehen, für die hier eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen zur Verfügung gestellt werden kann. Die Stellplatzanlage ist mit Bäumen zu überstellen (s. Kap. 5.3).

Für die Bestandsbebauung im Süden (WA-Gebiete) sind die Stellplätze auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen vorzusehen. Diesbezüglich ist auf den Bestandsschutz hinzuweisen, d. h. die getroffenen Festsetzungen greifen nur bei einem Neubau bzw. einer wesentlichen Änderung. Aus städtebaulicher Sicht sind dabei Stellplätze, Carports und Garagen als Bestandteile einer zum Gebäude gehörenden Gesamtansicht anzusehen und in diesem Bereich daher nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und im seitlichen Grenzabstand zulässig. Im Vorgarten, d. h. zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenze sind diese explizit nicht zulässig, um eine eindeutige Definition des Straßenraums zu erreichen. Erfahrungsgemäß ist gerade bei Einfamilienhausgrundstücken ein zusätzlicher Stellplatzbedarf pro Haushalt zu verzeichnen. Daher soll die Entstehung eines weiteren Parkplatzes gefördert werden, indem in den Allgemeinen Wohngebieten vor Garagen und Carports ein Abstellplatz (Stauraum) von mindestens 5,00 m Tiefe vorzusehen ist. Ziel ist es, den öffentlichen Straßenraum vom ruhenden Verkehr weitgehend zu entlasten.

5.2. Bauliche Nutzung

Der rückwärtige Bereich, der im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan als Gartenland ausgewiesen ist, soll durch die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes erstmalig einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden. Dazu wird als **Art der Nutzung** ein Reines Wohngebiet (WR) ausgewiesen. Diese Festsetzung orientiert sich an den ausgewiesenen Baugebieten nordöstlich des Änderungsgebiets. Auch hier dienen die ruhig gelegenen Grundstücke an der Wohnstraße Lisenkamp dem reinen Wohnen. Für die Bestandsbebauung südlich dieses Bereichs werden die Festsetzungen zur Art der Nutzung aus dem ursprünglichen Bebauungsplan übernommen und hier Allgemeine Wohngebiete (WA 1 und WA 2) festgesetzt.

Nördlich der bisher als Gartenland ausgewiesenen Fläche wird ein 5 m breiter Streifen der bestehenden Grünfläche in den Geltungsbereich aufgenommen. Die Ausweisung als **öffentliche Grünfläche** bleibt bestehen. Das im Ursprungsbebauungsplan festgesetzte Erhaltungsgebot kann, da es in das geplante Baugebiet hineinragt, nicht vollständig aufrechterhalten werden. Um einen Ausgleich hierfür zu schaffen, wird auf dem gesamten 5 m breiten Streifen ein Pflanzgebot ausgewiesen (s. Kap. 5.3).

Das **Maß der baulichen Nutzung** wird durch die Definition der Grundflächenzahl, der Geschoßflächenzahl sowie der maximal zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Für die geplante

Neubebauung werden zusätzlich Gebäudehöhen sowie Trauf- und Firsthöhen festgesetzt um eine homogene Höhenentwicklung innerhalb des Neubauquartiers zu erreichen. Außerdem soll die Höhe der baulichen Anlagen zur verträglichen Eingliederung der Neubebauung in den ortsbaulichen Kontext und im Übergang zum Grünzug hinter der Bestandsbebauung im Süden zurückbleiben. In Anlehnung an die östlich angrenzende Seniorenwohnanlage wird demnach auch hier eine gestaffelte Höhenentwicklung von höheren baulichen Anlagen im Süden zu niedrigeren Baukörpern im Norden berücksichtigt.

Die **Grundflächenzahl** (GRZ) ist für die Allgemeinen Wohngebiete und das Reine Wohngebiet einheitlich auf 0,35 begrenzt. Maximal dürfen somit 35 % der Baugrundstücke bebaut werden. Damit bleibt diese Festsetzung hinter dem Orientierungswert für Allgemeine und Reine Wohngebiete (0,4) gemäß § 17 BauNVO zurück, um eine aufgelockerte Bebauungsstruktur mit einem hohen Freiflächenanteil sicherzustellen. Eine Überschreitung dieser Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten baulichen Anlagen, wie Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten, ist um bis zu 50 % zulässig. Weitere nach BauNVO in der Regel zulässige Überschreitungsmöglichkeiten werden ausgeschlossen. Damit sollen die Grundstücke eine weitgehend versickerungsoffene und begrünte Gestaltung erhalten, um auf die aktuellen Herausforderungen, die mit dem Klimawandel einhergehen, zu reagieren (s. Kap. 6.4).

Die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse ist im Reinen Wohngebiet auf zwei begrenzt. In den Gebieten WA 1 und WA 2 werden die Vorgaben aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen. Im Gebiet WA 1 sind drei Vollgeschosse, im Gebiet WA 2 zwei Vollgeschosse zulässig. Die **Geschossflächenzahl** (GFZ) leitet sich aus der GFZ in Kombination mit den zulässigen Vollgeschossen ab. Im Gebiet WA 1 ist sie auf 0,95 und im Gebiet WA 2 sowie im Reinen Wohngebiet auf 0,7 fixiert, sodass je Quadratmeter Grundstücksfläche die Errichtung von maximal 0,95 m² bzw. 0,7 m² Geschossfläche zulässig ist. Mit der Verdopplung bzw. Verdreifachung der GRZ für den Wert der GFZ wird ermöglicht, dass die Größe der Grundfläche auch in den oberen Vollgeschossen komplett überbaut werden darf, sodass eine wirtschaftliche Ausnutzbarkeit der Grundstücksflächen sichergestellt ist. Sowohl die GRZ als auch die GFZ werden auch für die Bestandswohngrundstücke (WA 1 und WA 2) im Gegensatz zum bisher geltenden Planungsrecht zurückgenommen. Dies dient, wie eingangs bereits erläutert, der Anpassung an die Herausforderungen des Klimawandels. Die Gebäude unterliegen dem Bestandsschutz; bei einer wesentlichen Änderung oder einem Neubau sind die neuen Vorgaben einzuhalten.

Durch die festgesetzten Gebäude- bzw. Trauf- und Firsthöhen wird im Reinen Wohngebiet die Errichtung weiterer Geschosse (insb. Staffelgeschosse) ausgeschlossen. Die maximal zulässige **Höhe der Gebäude** ist dabei von der Wahl der Dachform abhängig. Bei einer Ausbildung der Gebäude mit Pultdach ist eine maximal zulässige Traufhöhe von 5,50 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 7,00 m zulässig. Bei einer Ausbildung der Gebäude mit Flachdach beträgt die maximal zulässige Gebäudehöhe 6,50 m, da hier keine weitere Erhöhung sinnvoll ist, wenn kein drittes Geschoss zugelassen werden soll. Diese Festsetzung berücksichtigt dabei die zwei Vollgeschosse plus einen "Puffer" für die Dachbegrünung und die festgesetzte minimale Erdgeschossfußbodenhöhe (s. Kap. 5.3). Zudem können technisch erforderliche untergeordnete Bauteile wie Fahrstuhlschächte, Treppenräume oder Lüftungsanlagen diese festgesetzte Höhe ausnahmsweise um bis zu 1 m überschreiten. Bemessungsgrundlage für diese Höhen sind die aus der Erschließungsplanung übernommenen und festgesetzten Geländehöhen in der Zeichnung. Um dem Ziel einer harmonischen Einbindung in den baulichen Kontext der umgebenden Siedlungsstrukturen Rechnung zu tragen, werden durch die genannten Festsetzungen die zulässigen Gebäudehöhen zum Grünzug hin zurückgenommen. Die Bestandsgebäude im Süden erreichen mit ihren zwei Geschossen zuzüglich eines steil geneigten Satteldaches deutlich höhere Firsthöhen. Gleichzeitig werden angemessene Gestaltungsspielräume sowie zeitgemäße Bauformen im rückwärtigen Bereich ermöglicht.

Außerdem wird festgesetzt, dass baulich zusammenhängende Gebäude nur mit einer **einheitlichen First-, Trauf- und Gebäudehöhe** errichtet werden dürfen. Dadurch wird sichergestellt, dass im Falle eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung der Bestandsgebäude in den Allgemeinen Wohngebieten, die hier unter anderem zulässigen Doppelhäuser und Hausgruppen ein einheitliches und ansprechendes Erscheinungsbild erhalten.

5.3. Weitere planungsrechtliche Festsetzungen

Für die geplante Neubebauung im rückwärtigen Bereich ist eine offene **Bauweise** gemäß § 22 BauNVO festgesetzt. Die Gebäude dürfen demnach eine Länge von 50 m nicht überschreiten und sind mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Dies entspricht dem geplanten Vorhaben, hier Zweifamilienhäuser mit einer aufgelockerten Bebauungsstruktur zu errichten. Auch diese Festsetzung unterstützt die Anpassung des Quartiers an die Klimafolgen (s. Kap. 6.5). Für das Gebiet WA 1 und WA 2 werden für die Bauweise die geltenden Festsetzungen übernommen. So ist im Gebiet WA 1 eine geschlossene Bauweise vorgegeben, die dem Bestand entspricht – an die Ostseite dieses Wohnhauses ist die Seniorenwohnanlage ohne seitlichen Grenzabstand direkt angebaut – und im Gebiet WA 2 wird die offene Bauweise beibehalten. Die im Ursprungsbebauungsplan durch Baugrenzen definierte überbaubare Grundstücksfläche werden im westlichen Bereich des Gebiets WA 2 etwas zurückgenommen, da zur Erschließung des rückwärtigen Bereichs der bestehende Fuß- und Radweg zur Planstraße ausgebaut wird und somit ein Teil der heutigen Grundstücksfläche überplant wird. Ansonsten werden die Baugrenzen aus dem ursprünglichen Bebauungsplan übernommen.

Die **überbaubaren Grundstücksflächen** im Bereich der Neubebauung (WR-Gebiet) werden ebenfalls durch umlaufende Baugrenzen definiert. Hierdurch ergeben sich zwei Baufelder, eines längs entlang der Gemeinschaftsstellplatzanlage, eines längs entlang des Rad- und Gehweges zur Knappenstraße. Beide Flächen bieten Platz für je zwei Einzelhäuser. Im Nordosten wird bewusst auf eine Ausweisung weiterer Bauflächen verzichtet, sodass hier ein größerer Freibereich entstehen kann. Auf dieser Fläche soll ein zusammenhängender Grünbereich entstehen, der hinsichtlich ökologischer und insbesondere klimatischer Belange besondere Vorzüge bietet. So kann das anfallende Niederschlagswasser auf dieser weitgehend unversiegelten Fläche verdunsten und versickern, was zum einen die Kanalisation entlastet und zum anderen einen ausgleichenden, kühlenden Effekt auf die bebauten Bereiche hat.

Im Reinen Wohngebiet sind als **Haustypen** Einzelhäuser zulässig. Um ein bedarfsorientiertes Angebot für verschiedene Haushaltsgrößen schaffen zu können und gleichwohl eine zu starke Verdichtung der einzelnen Grundstücke auszuschließen, wird die maximal **zulässige Anzahl an Wohneinheiten** auf zwei begrenzt. Auch diese Festsetzung trägt damit zur Anpassung an den voranschreitenden Klimawandel mit seinen Folgen bei (s. Kap. 6.4).

Ein weiteres Instrument zur Beschränkung der städtebaulichen Dichte bzw. zur Förderung eines hohen Freiflächenanteils ist die Festsetzung der **Mindestmaße für Baugrundstücke**. Für die Grundstücke der im Reinen Wohngebiet zulässigen Einzelhausbebauung beträgt die Mindestbreite 16,0 m. Auch durch die Zurückstufung von **Nebenanlagen** und Einrichtungen nach § 14 Abs. 1 BauNVO auf die ausnahmsweise Zulässigkeit soll der Anteil von Freiflächen auf den Grundstücksflächen erhöht werden. Geräteräume, Schuppen und Gartenhäuser sind nur bis zu einer Größe von 20 m³ außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Im Bereich zwischen der grundstückserschließenden Verkehrsfläche und den straßenseitigen Baugrenzen werden sie gänzlich ausgeschlossen, sodass ein unverbauter Vorgartenbereich entsteht. Zudem werden Nebenanlagen in Verbindung mit einer Garage oder einem überdachten Stellplatz auf eine Grundfläche von maximal 3,00 m x 3,00 m und eine Höhe wie die anzubauende Garage / der überdachte Stellplatz (Carport) eingeschränkt.

Auf die Versiegelung auf den Grundstücken wird u. a. über die Festsetzung einer **Maßnahme zur Entwicklung von Natur und Landschaft** Einfluss genommen. Diese gibt vor, dass Oberflächen von Hofflächen, Zufahrten, Stellplätzen oder Fußwegen luft- und wasserdurchlässig zu gestalten sind. Die versickerungsoffene Gestaltung trägt insbesondere zu einer klimawandelgerechten Gestaltung bei, da Niederschlagswasser – auch im Falle eines Starkregenereignisses – auf den Grundstücken selbst zurückgehalten wird (s. Kap. 6.4). Diese Festsetzung wird für alle Wohngebiete gleichermaßen getroffen, da sie auf die neuen Herausforderungen des Klimawandels reagiert.

Die **Nutzung der solaren Strahlungsenergie** wird verbindlich für Dächer mit einer Dachneigung > 20° festgesetzt. Die Installation von Photovoltaikmodulen und ersatzweise Solarwärmekollektoren ist für diesen Fall auf der gesamten nutzbaren Dachfläche vorgeschrieben. Als nutzbar wird der Teil der Dachfläche definiert, bei dem die technischen und wirtschaftlichen Anforderungen für die Nutzung der Solarenergie erfüllt werden. Ungünstig ausgerichtete Dachflächen nach Norden

(Ostnordost bis Westnordwest), verschattete Bereiche der Dachflächen (z. B. durch Nachbargebäude oder Bäume) und von anderen Dachnutzungen belegte Dachflächen (z. B. Dachfenster und Schornsteine) zählen dabei nicht zur nutzbaren Dachfläche. Die Pflicht zur Errichtung von Solaranlagen begründet sich aus dem Ziel des Klimaschutzes, das heißt diese Festsetzung soll zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels beitragen, indem CO2-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, gemindert werden. Die Bedeutung der Solarenergienutzung mittels Photovoltaikanlagen auf und an Gebäuden, um den Ausbau der Erneuerbaren Energien voranzutreiben, wurde bereits in mehreren gesamtstädtischen Konzepten der Stadt Hamm (z. B. Integriertes Klimaschutzkonzept, Klimaaktionsplans) betont.

Da beim aktuell geplanten Neubauvorhaben im rückwärtigen Bereich jedoch gering geneigte Dächer ≤ 20 ° vorgeschrieben sind, ist das ausgewiesene Reine Wohngebiet von dieser Festsetzung nicht betroffen. Das bedeutet, dass diese Festsetzung nur die Bestandsgrundstücke umfasst und daher auch nur bei einem Neubau oder einer wesentlichen Änderung des Bestandes in den Gebieten WA 1 und WA 2 zur Anwendung kommt. Da für diese Baugrundstücke weder Dachform noch Dachneigung durch Festsetzungen eingeschränkt werden, hat der künftige Bauherr zudem die Wahlmöglichkeit, ob ein steil geneigtes Dach (z. B. Satteldach) mit Solaranlage oder ein flach geneigtes Dach (z. B. Flach- oder Pultdach) mit Dachbegrünung (s. u.) errichtet wird. Gleichwohl wird die Installation der Anlagen auf den Dächern mit einer Dachneigung < 20° im gesamten Geltungsbereich nicht verhindert. Hier ist jedoch von einer verpflichtenden Vorgabe abzusehen, da die gering geneigten Dachflächen zwingend vollflächig zu begrünen sind, sodass ein Aufständern der Solaranlagen erforderlich wäre, was wiederum mit zusätzlichen Kosten verbunden wäre.

Die **Dachbegrünung** ist für Dächer mit einer Dachneigung ≤ 20 ° vorgeschrieben. Dabei bezieht sich diese Verpflichtung auf alle Dachflächen ab 10 m², sodass sie neben den Dächern der Hauptbaukörper auch die Dächer von Nebenanlagen, Garagen und Carports mit entsprechender Größe betrifft. Wie bereits erwähnt, ist von dieser Festsetzung hauptsächlich das geplante Neubauvorhaben im rückwärtigen Bereich betroffen, da hier ausschließlich Flach- oder Pultdächer mit entsprechender Dachneigung zulässig sind. Aufgrund der Prägung der bisher als Gartenland genutzten Fläche durch den naturnah gestalteten Grünzug im Norden des Geltungsbereichs aber auch aus Gründen der Klimaanpassung wird der Dachbegrünung ein höherer Stellenwert, als der Nutzung der Dachfläche zur Solarenergiegewinnung, eingeräumt. So gewinnt gerade vor dem Hintergrund der bereits spürbaren Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Starkregenereignissen die Zurückhaltung, Verdunstung und verzögerte Ableitung von Niederschlagswasser an Bedeutung. Die Dachbegrünung kann dabei insbesondere durch die Vorgabe einer minimalen Substratdicke der wasserspeichernden Schicht einen entlastenden Effekt für die Kanalisation bzw. der Vorflut dienender Gewässer haben. Für den Bauherren entsteht dadurch zusätzlich ein monetärer Vorteil, da bei diesem Aufbau die Abwassergebühren für die Dachflächen um 50 % sinken. Darüber hinaus reduziert eine Bepflanzung auch die Reflektion und Wärmeentwicklung und gleichzeitig wird hier Feinstaub gebunden, sodass sie eine klimatisch stabilisierende Wirkung auf das Umfeld hat. An dieser Stelle wird nochmals betont, dass die zusätzliche Installation von Solaranlagen auf flach geneigten Dächern im gesamten Geltungsbereich zulässig ist. Bei der Wahl eines geeigneten Systems kann eine PV-Anlage in Kombination mit einem Gründach sogar einen höheren Wirkungsgrad erzielen.

Um auch die Begrünung der unbebauten Flächen auf den Baugrundstücken sicherzustellen, werden weitere **Pflanzgebote** festgesetzt. Diese dienen in erster Linie, wie auch die Dachbegrünung, der Berücksichtigung von Belangen der Klimaanpassung, insbesondere der zunehmenden Hitzebelastung sowie der häufiger auftretenden und intensiveren Starkregenereignisse. Anpflanzungen und insbesondere Bäume spielen in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle, da der Schattenwurf der Vegetation sowie die Verdunstung und Transpiration der Pflanzen einer Aufheizung entgegenwirken und zudem begrünte unversiegelte Flächen entstehen, auf denen Niederschlagswasser zurückgehalten wird. Ausreichend bepflanzte und wasserdurchlässige Flächen im Quartier können, in Kombination mit den Gründächern, merklich zur Entlastung der Kanalisation beitragen. Die Verdunstung von Niederschlagswasser hat darüber hinaus eine kühlende Wirkung und trägt daher zu einem stabileren Mikroklima bei. Zudem ist die klimaschützende Funktion als weiterer Vorteil zu nennen: Die Wurzeln von Pflanzen fungieren als natürlicher CO2-Speicher und verringern so die Konzentration von Kohlendioxid in der Atmosphäre. Neben den Effekten auf das Klima, haben

Pflanzvorgaben noch weitere positive Effekte, wie z. B. die Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Quartier, sodass sie als sog. "No-regret Maßnahmen" auch bei Ausbleiben der Klimafolgen (entgegen der aktuellen Klimatrends) positive Auswirkungen haben.

Ein hoher **Grünanteil** und eine naturnahe Gestaltung der Gartenflächen kann durch die Festsetzung gefördert werden, dass 30 % der nicht überbauten Grundstücksflächen mit den auf den Pflanzlisten angegebenen Arten zu bepflanzen sind. Zudem ist je angefangene 100 m² versiegelte Grundstücksfläche ein heimischer und standortgerechter **Laubbaum**, mindestens II. Ordnung, zu pflanzen. Auf jedem Baugrundstück ist demnach mindestens 1 Baum zu pflanzen, wobei die Baumsorte aus der Pflanzliste 1 auszuwählen ist. Auch diese Festsetzungen dienen dem genannten Zweck des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.

Wie bereits erwähnt, wird an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze darüber hinaus ein Streifen der bestehenden Grünfläche in den Geltungsbereich aufgenommen und hier ein 5 m breiter **Pflanzstreifen** festgesetzt. Dieser soll eine Trennwirkung zwischen Neubebauung und Grünfläche entfalten und zudem einen Ausgleich für die gerodeten Gehölzbestände schaffen. Die festgesetzte lückenlose Eingrünung mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern in dem vorgegebenen Pflanzschema schränkt die Sichtbeziehung von der Grünfläche zur entstehenden Bebauung ein und trägt damit zu einem verträglichen Nebeneinander der Nutzungen bei. Die etwa 40 m tiefe Grünfläche, die wie eingangs bereits erwähnt, zu einem Grünzug gehört, der den Kurpark mit den Wohngebieten in der Mark verbindet, ist in diesem Bereich natürlich gestaltet und besitzt mit den bestehenden Gehölzstrukturen laut einigen Anwohnern einen hohen ökologischen Wert. Um den Charakter der Fläche zu erhalten, bietet der ergänzende und der Neubebauung vorgelagerte Grünstreifen neben den dargestellten positiven Effekten für das Klima daher weitere ökologische und auch gestalterische Vorteile, indem die bestehenden Gehölzstrukturen sinnvoll ergänzt werden.

Ergänzend zu den o.g. Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird gem. § 9 (3) BauGB die zulässige **Höhenlage der Erdgeschossfußböden** (EFH) in den Wohngebieten vorgegeben. Die Bemessungsgrundlage für diese Höhen stellt, wie auch bei den vorgeschriebenen Gebäudehöhen, die aus der Erschließungsplanung übernommenen festgesetzten Geländehöhen dar. Die Mindesthöhe für die Erdgeschossfußböden von 0,2 m über Straßenhöhe wird aus Gründen des Hochwasserschutzes festgesetzt. Trotz der dargestellten Maßnahmen zur Zurückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser ist ein 100-prozentiger Schutz vor einer Überschwemmung nicht möglich. Gerade im Falle eines intensiven Starkregens sind die natürlichen Bodenspeicher schnell erschöpft, sodass das Wasser auf den Grundstücken ansteigt. Ein Eindringen des Wassers in die Gebäude kann durch diese Festsetzung verhindert werden (s. auch Kap. 8).

5.4. Örtliche Bauvorschriften

Neben den o.g. bauplanungsrechtlichen Bestimmungen enthält der Bebauungsplan auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 (1) und (2) der Bauordnung des Landes NRW (BauO NRW), die auf die Gestaltung und Instandhaltung von Gebäuden und Freiflächen im Geltungsbereich abzielen.

Wie bereits erwähnt, sind im Reinen Wohngebiet als **Dachform** sowohl Flachdächer als auch Pultdächer mit einer **Dachneigung** von bis zu 20° zulässig. Aufgrund der beschriebenen Pflicht zur Begrünung der Dachflächen sollen keine steileren Dächer zugelassen werden; gleichwohl wird dadurch ein angemessener Gestaltungsspielraum geboten und Möglichkeiten zur Realisierung moderner Bauformen eröffnet. Für die Allgemeinen Wohngebiete werden, wie bereits erwähnt, keine Vorgaben zur Dachform oder -neigung der Hauptbaukörper gemacht. Die bestehenden Wohnhäuser im Geltungsbereich haben Satteldächer. Die östlich angrenzende Seniorenwohnanlage hat hingegen ein Flachdach. Da keine einheitliche Struktur erkennbar ist, sind aus städtebaulicher Sicht auch bei einem Neubau oder einer wesentlichen Änderung keine Einschränkungen erforderlich. Für Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Nebenanlagen sind im gesamten Geltungsbereich nur Flachdächer und flach geneigte Dächer zulässig, sodass die Begrünungspflicht hier ebenfalls greift, mit Ausnahme für Dachflächen unter 10 m².

Um eine **einheitliche Gestaltung** zusammenhängender Gebäude und Baukörper, wie z. B. bei Doppelhaushälften sicherzustellen, sind die Fassaden und Dächer baulich zusammenhängender Baukörper in Material und Farbe einheitlich auszuführen. Da im WR-Gebiet nur Einzelhäuser

zulässig sind, betrifft diese Festsetzung vor allem die Bestandsgrundstücke im Falle einer wesentlichen baulichen Änderung oder eines Neubaus. In den WA-Gebieten werden die zulässigen Haustypen nicht eingeschränkt, sodass auch Doppelhäuser und Hausgruppen errichtet werden können, bei denen eine einheitliche Gestaltung städtebaulich wünschenswert ist.

Durch Vorgaben zur **Gestaltung unbebauter Flächen** soll das begrünte Erscheinungsbild des Quartiers weiter gefördert und die gestalterische Qualität der Freiflächen verbessert werden. Insbesondere sogenannte Schotter- oder Steingärten, die sich vielerorts insbesondere in den Vorgartenbereichen zu einem Trend entwickelt haben, werden ausgeschlossen, da gerade eine freundliche Gartengestaltung ein ansprechendes Orts- und Straßenbild fördert. Daher wird vorgegeben, dass alle Flächen, die weder überbaut sind, noch als Wegefläche oder Stellplatz dienen, als Grünfläche anzulegen sind. Diese Vorschrift bietet zusätzliche Vorteile in Bezug auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, da zu einer naturnahen Außenraumgestaltung mit artenreicher Bodenfauna beigetragen wird. So gehen mit der Anlegung von Schottergärten häufig die Abtragung der obersten Humusschicht und eine Bodenabdeckung mit wasserdichtem Vlies oder mit Plastikfolie einher. Dies ist vor dem Hintergrund, dass dadurch auch eine weitere Verknappung des Lebensraums zahlreicher Kleinstlebewesen ausgelöst wird, zu verhindern. Wie bereits dargestellt, ist auch aus Gesichtspunkten einer klimaangepassten Entwicklung ein möglichst großer Anteil der Flächen für die Speicherung und Versickerung von Niederschlagswasser vorzusehen, um auf die zunehmenden Hitzebelastungen und Starkregenereignisse zu reagieren. Auch hierfür bietet diese Festsetzung demnach Vorteile (s. auch Kap. 6.4).

Die örtlichen Bauvorschriften für **Einfriedungen** dienen ebenfalls der Wahrung eines positiven optischen Erscheinungsbildes und haben mit der Vorgabe der Pflanzenarten zusätzlich positive Effekte auf den Naturschutz. Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind mit standorttypischen, einheimischen- oder standortgerechten Hecken oder als Zäune in Verbindung mit Hecken an der Grundstücksgrenze, die vor der Haupteingangsseite des Wohngebäudes liegt, bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig. Einfriedungen an der Grenze zur öffentlichen Grünfläche sind als Hecken oder begrünte Holz-/ Maschendraht- oder Stahlmattenzäune bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig. Die Pflanzenarten sind dabei aus den entsprechenden Pflanzlisten zu wählen.

Müllbehälter sind durch Begrünungsmaßnahmen der Einsicht von der öffentlichen Verkehrsfläche zu entziehen, wodurch ein ansprechendes Orts- und Straßenbild weiter gefördert wird. Auch dabei sind die Vorgaben aus den Pflanzlisten zu berücksichtigen. Neben gestalterischen Vorteilen sprechen für diese Festsetzungen auch die genannten positiven Auswirkungen von Begrünungsmaßnahmen auf klimatische Aspekte.

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. Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird nach dem § 13a "Bebauungspläne der Innenentwicklung" des Baugesetzbuches durchgeführt. In diesem Verfahren ist die Durchführung einer Umweltprüfung mit der Erstellung eines Umweltberichts nicht erforderlich. Zudem entfällt auch die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung, da Eingriffe im Sinne des § 1a (3) BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten.

Das Vermeidungsgebot gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist jedoch auch im beschleunigten Bebauungsplanverfahren zu beachten. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind demnach zu unterlassen. Ein Teil des Gehölzbestandes im nordwestlichen Bereich des Geltungsbereichs wird durch die wohnbauliche Entwicklung überplant. Ein Ausgleich soll, wie bereits erläutert, durch den festgesetzten Pflanzstreifen im Norden des Geltungsbereichs erzielt werden.

6.2. Artenschutz

Artenschutzbelange sind bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren zu beachten. Potentielle Konflikte sind daher vom Büro Landschaftsökologie &

Umweltplanung aus Hamm im Rahmen einer Artenschutzprüfung umfassend untersucht worden. Das mögliche Vorkommen von planungsrelevanten Arten wurde dabei anhand der Abfrage vorhandener Daten sowie durch Begehungen des Planungsraums (Juli und September 2020) geprüft. Das Ergebnis lässt sich folgendermaßen zusammenfassen.

Für die meisten planungsrelevanten Arten kann eine Eignung des Plangebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufgrund der Strukturarmut sowie der isolierten Lage in einem urban stark überprägten Umfeld ausgeschlossen werden. Einzig ein Vorkommen gebüschbewohnender Arten ist aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen am Rand des Geltungsbereichs als sehr wahrscheinlich anzunehmen. Dabei kann auch ein Vorkommen planungsrelevanter Arten wie z. B. Girlitz und Bluthänfling nicht völlig ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehene Planung sind jedoch nur kleinflächige Eingriffe in die Gehölzstrukturen am Randbereich des Plangebietes erforderlich, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt. Eine artenschutzrechtliche relevante Betroffenheit könnte insofern nur festgestellt werden, wenn die Arten während der Brutzeit gestört würden (Verstöße gegen das Tötungsverbot § 44 BNatSchG (1) S. 1. Daher ist folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme zur Verhinderung dieser Konflikte zwingend einzuhalten:

Gemäß § 39 (5) Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten Gehölze (z. B. Bäume, Hecken, Gebüsche) in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen. Dieser Hinweis befindet sich auch auf dem Bebauungsplan.

6.3. Prüfung auf Biotopstrukturen und weitere umweltrelevante Aspekte

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Behörden gem. § 4 (1) BauGB ist vom BUND NRW - Kreisgruppe Hamm mit E-Mail vom 14.08.2020 eine Stellungnahme abgegeben worden, die unter anderem einen Hinweis auf ein mögliches Feuchtbiotop und einen zugehörigen Bach bzw. Graben in diesem Bereich beinhaltete. Das Büro 'Landschaftsökologie & Umweltplanung" aus Hamm hat mit Mail vom 17.02.2021 dazu gutachterlich Stellung genommen.

Der Gutachter hebt hervor, dass es sich bei dem Plangebiet überwiegend um bislang als Hausgarten genutzte Flächen (v. a. Rasenflächen) handelt. Nur ein schmaler Streifen der bisherigen Grünfläche wird für die wohnbauliche Ergänzung in Anspruch genommen. Die Begehungen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung haben keinerlei Anzeichen für ein Feuchtgebiet erkennen lassen. Ein befürchteter Eingriff in den wertvollen Baumbestand (Alteichen) ist ebenfalls nicht vorgesehen; dieser befindet sich nördlich außerhalb des Plangebiets. Der zusätzliche Hinweis des BUND NRW - Kreisgruppe Hamm auf ein mögliches Vorkommen planungsrelevanter Arten (Amphibien, Eulenvögel (auch Schleiereule und Uhu), Klein-, Mittel- und Buntspecht, eine regelmäßige Fasanenbrut und Fledermäuse) konnte im Rahmen der Artschutzprüfung entkräftet werden. So ergaben sich hier keine Hinweise auf ein mögliches betrachtungsrelevantes Vorkommen dieser Arten.

Auch im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind Hinweise auf möglicherweise umweltrelevante Auswirkungen der Planung eingegangen. Auch diese bezogen sich auf eine mögliche Einstufung der Fläche als Teil eines Feuchtbiotops, das wie oben bereits erläutert, nicht bestätigt werden konnte. Auch eine dauerhafte Beeinflussung des Grundwasserstandes durch das Bauvorhaben, die möglicherweise auch nachteilige Effekte auf die zu erhaltende Vegetation in der nördlich gelegenen Grünfläche hat, konnte ausgeschlossen werden. Eine aktive Grundwasserabsenkung beschränkt sich auf Bauzeiten und hat eine nur geringe räumliche Ausdehnung.

Zudem sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens weitere Hinweise bezüglich eines Vorkommens von sogenannten Magerkeitszeigern auf den bisher gärtnerisch gepflegten Flächen, die erstmals bebaut werden sollen, eingegangen, die gegebenenfalls auf vorhandene Biotopstrukturen hindeuten könnten. Diesen Hinweisen ist in einer vegetationskundlichen Untersuchung nachgegangen worden, die ebenfalls vom Büro 'Landschaftsökologie & Umweltplanung" aus Hamm durchgeführt wurde. Hier wurde geprüft, ob es sich um eine Magerwiese und damit um ein gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG handelt.

Im Ergebnis handelt es sich bei der hier betrachteten Rasenfläche nicht um eine "Magerwiese", da sie im Sinne der "Referenzliste Biotoptypen mit Definitionen" des LANUV nicht als "Magergrünland" bzw. "Wirtschaftsgrünland" (mit einer Hauptnutzung als Mahd) einzustufen ist. Dazu führt das Gutachten weiter aus: „Entsprechend der Prioritätenreihenfolge liegt das Definitionskriterium der ausschließlich zulässigen Biotoptypen in der Priorität über dem der diagnostisch relevanten Arten, d.h. zunächst muss eine Einstufung in die zulässigen Biotoptypen erfolgen, bevor über die diagnostisch relevanten Arten ggf. eine weitere Einstufung als Magergrünland gem. §-30 BNatSchG / §-42 LNatSchG erfolgt.“ Eine Einstufung als geschütztes Biotop ist daher trotz des vorhandenen Arteninventars aus Sicht des Gutachters nicht gegeben.

Der zuständige Fachbereich 21 -Naturschutzinformationen- des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat sich nach Prüfung des Gutachtens dieser Auffassung angeschlossen und bestätigt, dass das betroffene Gartenland kein "§ 30er Biotop" ist.

Ein weiterer umweltrelevanter Aspekt auf den die Planung Einfluss nimmt, ist der Schutz der Bäume, die sich in der nördlichen Grünfläche befinden. Gemäß Baumschutzsatzung sind im Stadtgebiet von Hamm Kiefern, Lärchen und Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm innerhalb bebauter Ortsteile vor Fällungen oder Schädigungen geschützt. Im vorliegenden Planungsfall ist damit der Schutz der Eichen nordwestlich des Plangebiets geregelt. Der Abstand zwischen Baufeld und den zu schützenden Bäumen schließt eine Beeinträchtigung der Bäume aus. Jedoch sind im Hinblick auf die zum Hochwasserschutz erforderliche Geländeauffüllung spezielle Vorkehrungen bzw. Abstände einzuhalten, um einen Schaden der Bäume zu verhindern. Weitere Informationen befinden sich in Kapitel 8 dieser Begründung und in einem entsprechenden Hinweis auf der Planurkunde.

6.4. Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der BauGB-Novelle im Jahr 2011 zählen gemäß § 1 (5) BauGB auch klimabezogene Belange zu den städtebaulichen Gründen, die im Zentrum der Bauleitplanung stehen, womit sowohl die Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz als auch zur Klimaanpassung in Bebauungsplänen ermöglicht wird. Mit den Inhalten des Bebauungsplanes soll in besonderem Maße zu einer klimawandelgerechten Stadtentwicklung beigetragen werden. Dabei wird, wie in Kapitel 2 bereits beschrieben, ein Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung bereits durch die Lage des Gebiets im Innenbereich der Stadt Hamm geleistet. Kurze Wege verringern den CO2-Ausstoß aus Verkehrsbewegungen und die gute Anbindung an das Bus- und Radwegenetz unterstützt die Nutzung von klimaschonenden Verkehrsmitteln. Durch die bereits vorhandenen Infrastrukturen wird zudem die Versiegelung gering gehalten und die Nachverdichtung fördert darüber hinaus die Freihaltung des Außenbereichs bzw. der hier vorhandenen Kaltluftentstehungsgebiete.

Mit der Ausweisung der Bauflächen ist trotzdem eine Neuversiegelung sowie ein zusätzlicher Energiebedarf verbunden, womit auch Einfluss auf das Mikroklima und die Aspekte des Klimaschutzes genommen wird. Zur Reduktion dieser Auswirkungen werden, wie dargestellt, eine Reihe von Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, um Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung innerhalb des Quartiers umzusetzen. Ziel ist es demnach, zum einen die CO2-Emissionen gering zu halten und zum anderen klimaökologische Auswirkungen, wie stadtklimatische Effekte zu verhindern bzw. zu mildern.

Der Klimaschutz wird im Bebauungsplan über eine Festsetzung gem. § 9 Nr. 23b) zur Installation von PV-Anlagen und ersatzweise Solarwärmekollektoren berücksichtigt. Aufgrund der dargestellten Priorisierung der Dachbegrünung und der Kosten einer Kombination von Gründach und Photovoltaikanlage, wird die Solarpflicht jedoch nur für die bestehenden Wohnbaugrundstücke im Süden vorgeschrieben; und auch hier bezieht sich die Pflicht nur auf bauliche Anlagen mit einer Dachneigung > 20°. Gleichwohl sind Anlagen zur Nutzung der Solarenergie auf flach geneigten Dächern im gesamten Geltungsbereich zusätzlich zur vorgeschriebenen Dachbegrünung zulässig. Andere Möglichkeiten zur Nutzung der Erneuerbaren Energien zur Strom- oder Wärmeerzeugung innerhalb des Geltungsbereichs werden in keiner Weise durch den Bebauungsplan eingeschränkt, können jedoch, da sie sich einer städtebaulichen Begründbarkeit entziehen, nicht festgesetzt werden. Auch andere Handlungsfelder im Bereich des Klimaschutzes, wie beispielsweise die Förderung einer klimaschonenden Mobilität, können im Rahmen der Bebauungsplanung kaum beeinflusst werden. Generell ist aber durch das wachsende Bewusstsein für den Klimawandel in der

Bevölkerung ein steigender Trend zur freiwilligen Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zu erkennen und auch die zu berücksichtigenden gesetzlichen Vorgaben bei einem Neubau (z. B. Gebäudeenergiegesetz) sowie die gebotenen Anreize durch Förderprogramme führen dazu, dass auf Ebene der Bebauungsplanung nur ein geringer Regelungsbedarf in dieser Hinsicht erkennbar ist.

Im Hinblick auf die Klimaanpassung sind die Einflussmöglichkeiten auf Ebene der Bebauungsplanung größer. Hier kann durch eine Kombination einzelner Festsetzungen die Entstehung einer nachhaltigen Quartiersstruktur, die bestmöglich an die steigenden Hitzebelastungen und Gefahren durch Starkregenereignisse angepasst ist, gefördert werden. Im Vordergrund stehen dabei der Erhalt eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts (Überflutungsvorsorge) und eines hohen Anteils an verdunstungsaktiven Flächen sowie die Förderung der Be- und Entlüftung und der Verschattung. Dabei finden Prinzipien des Schwammstadt-Konzeptes Anwendung, bei dem anfallendes Niederschlagswasser aufgenommen und gespeichert wird, um Überflutungen bei Starkregen zu vermeiden und gleichzeitig das Lokalklima zu verbessern.

Folgende Festsetzungen werden zusammenfassend aus Gründen der Klimaanpassung im Bebauungsplan festgesetzt bzw. folgende Festsetzungen haben (zusätzliche) positive Wirkungen auf das Lokalklima:

- Städtebauliche Dichte bzw. Versiegelung der Baugrundstücke
  - Vorgabe einer geminderten GRZ I von 0,35 und Überschreitung um max. 50 % durch GRZ II
  - Ausweisung von überbaubaren Grundstücksflächen
  - Vorgabe einer offenen Bauweise (mit Ausnahme WA 1 im Bestand)
  - Zurückstufung der Nebenanlagen auf die ausnahmsweise Zulässigkeit und Einschränkung ihrer Größe
  - Ausschließliche Zulässigkeit von Einzelhäusern im WR-Gebiet
  - Vorgabe von max. 2 Wohneinheiten je Wohngebäude
- Verdunstungsaktive / versickerungsoffene Gestaltung
  - Vorgabe einer wasserdurchlässigen Gestaltung von Hofflächen, Zufahrten, Stellplätzen und Fußwegen
  - Verbot von Schottergärten
- Begrünungsmaßnahmen
  - Vorgabe von Dachbegrünungen
  - Ausweisung eines Pflanzstreifens im Norden
  - Vorgabe der Bepflanzung von mind. 30 % der Baugrundstücke
  - Vorgabe der Pflanzung von 1 Baum je 100 m² versiegelter Fläche auf den Baugrundstücken
  - Festsetzung einer Begrünung von Abstellflächen für Müllbehälter
- Bauliche Maßnahmen zum Überflutungsschutz
  - Festlegung einer Mindesthöhe für die Erdgeschossfußböden (in Kombination mit festgesetzten Straßenhöhen)

Hinweis: Der Hochwasserschutz ist durch die zwingend durchzuführende Auffüllung des Plangebiets zu gewährleisten (s. Kap. 8).

7. Immissionsschutz

Gemäß § 1 (6) Ziffer 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.

In diesem bereits durch Wohnnutzung geprägten Bestandsquartier ergeben sich potentiell nur wenige potentielle Immissionsschutzkonflikte. Staub- oder Geruchsimmissionen sind nicht zu erwarten. Einzig die Immissionsart Schall ist einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Aufgrund der im Bebauungsplan vorgesehenen Ausweisung von Allgemeinen und Reinen Wohngebieten fügt sich die Planung spannungsfrei in die bestehenden Wohnstrukturen ein. Von der geplanten Wohnnutzung ausgehende unverträgliche Emissionen sind nicht zu erwarten.

Auf den Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 02.011 können aufgrund der vorhandenen Verkehrsbelastung der Alten Soester Straße sowie der Soester Straße potentiell schädliche Verkehrsschallimmissionen einwirken. Daher wurde eine Lärmprognose erstellt, in der die Verkehrslärmsituation näher untersucht wurde.

Im Ergebnis sind für die Grundstücksflächen im Plangebiet regelmäßig (geringfügige) Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu erwarten. Für die weiterhin als Allgemeine Wohngebiete festgesetzte Bestandsbebauung im südlichen Bereich liegt die Überschreitung der Richtwerte für WA-Gebiete am Tag bei 4,8 dB(A) und in der Nacht bei 6,5 dB(A). Im Bereich der Neuplanung, für den die Ausweisung eines Reinen Wohngebietes vorgesehen ist, werden Überschreitungen der Richtwerte für WR-Gebiete für den Tageszeitraum zwischen 1,7 dB(A) und 4,3 dB(A) und für den Nachtzeitraum zwischen 3,0 dB(A) und 5,6 dB(A) prognostiziert. Für diesen rückwärtigen Bereich liegen die Werte jedoch unter den Richtwerten für WA-Gebiete und erreichen damit nicht annähernd die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung mit 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

Aus städtebaulicher Sicht scheidet eine Lärmschutzmaßnahme in Form eines Walles und/oder einer Wand entlang der Soester Straße aus. Die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse kann – auch aufgrund der nur geringen Überschreitung der Richtwerte – durch bauseitige Maßnahmen ausreichend gewährleistet werden. Im Bebauungsplan werden Lärmpegelbereiche festgesetzt, in denen die entsprechenden Anforderungen an die Schalldämmung für die Außenflächen von Aufenthaltsräumen in Wohnungen einzuhalten sind. Die in der Textfestsetzung Ziffer 9 empfohlenen baulichen Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind demnach zu berücksichtigen.

8. Hochwasserschutz

Dem Hochwasserschutz ist aufgrund der topographischen Verhältnisse im Plangebiet besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Teile des Geltungsbereichs befinden sich in einer Senke, sodass sich Niederschlagswasser bei intensiveren Regenereignissen anstaut.

Wie bereits dargestellt, ist vor dem Hintergrund des Klimawandels mit einer Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Starkregenereignissen zu rechnen. Die Anpassung der Siedlungsstrukturen an diese Herausforderungen ist daher zwingend erforderlich; auch wenn ein gewisses Restrisiko auch dann nicht ausgeschlossen werden kann. Eine Anpassung der Entwässerungsstrukturen an diese Ereignisse ist aus technischen bzw. wirtschaftlichen Gründen nicht möglich.

Bereits vor einigen Jahren wurde eine stadtgebietsweite Modell-Simulation in Bezug auf Starkregenereignisse und deren Abfluss auf der Oberfläche durchgeführt. Für die Bebauungsplanung ergeben sich dadurch Planungshinweise, die zu berücksichtigen sind. Im Plangebiet besteht eine starke Überflutungsgefährdung (50-100 cm), die vor allem den östlichen Bereich betrifft.

Um eine Überflutung im Falle eines Starkregenereignisses zu verhindern, bzw. deren Folgen abzumildern, ist vor einer Bebauung eine Auffüllung des Geländes zwingend erforderlich. Dabei ist das Geländeniveau im Bereich der Neubebauung mindestens bis auf die Rückstauebene der Alten Soester Straße – optimalerweise mit einem zusätzlichen Puffer von 20 cm – anzuheben. Die im Plan festgesetzten Geländehöhen berücksichtigen diese Vorgabe, sodass sie in Kombination mit der bereits in Kap. 5 beschriebenen Festsetzung zur Erdgeschossfußbodenhöhe (deren Bemessungsgrundlage ebendiese Höhen sind) den Hochwasserschutz der Gebäude gewährleisten.

Bei der Geländeanfüllung ist gem. Baumschutzsatzung der Erhalt und Schutz der Eichen, die sich in der nördlich angrenzenden Grünfläche befinden, zwingend zu beachten. So darf der Bodenauftrag nicht im Wurzelbereich (Kronentraufbereich + 1,5 m) der nördlich angrenzenden alten Eichen erfolgen. Weitere Details sind im Rahmen der Entwässerungsplanung im Zuge der Ausführungsplanung bzw. des Baugenehmigungsverfahrens abzustimmen.

Hier wird nochmal angemerkt, dass auch die dargestellten Festsetzungen zur Zurückhaltung und Versickerung von Niederschlagswassers, wie beispielsweise die Dachbegrünungspflicht oder die wasserdurchlässige Gestaltung von befestigten Flächen, die Überflutungsrisiken bzw. die Überflutungshöhe und damit auch mögliche Schadenspotenziale abmildern sollen.

9. Altlasten / Kampfmittel / Bergbau /Methangas

9.1. Altlasten

Angrenzend an den Geltungsbereich, vor dem Grundstück Alte Soester Straße 5 befindet sich ein Altstandort im Sinne des § 2 Abs. 5 des Bundes-Bodenschutzgesetzes. Es handelt sich um Anlagen einer ehemaligen Eigenverbraucher Tankanlage. Bereits im Jahr 2019 durchgeführte Untersuchungen haben keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen ergeben. Aufgrund der Vollversiegelung der Fläche ist keine Gefahr gegeben.

Der BUND NRW - Kreisgruppe Hamm wies in seiner Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Behörden auf illegale Abfallentsorgungen nördlich des Plangebiets hin, die jedoch nicht von Belang für die vorliegende Planung sind, da sie sich außerhalb des Geltungsbereichs befinden. Den Hinweisen wird von der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde gesondert nachgegangen.

Hinweise auf Altlasten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sind nicht vorhanden.

9.2. Kampfmittel

Nach heutigem Stand liegen keine Hinweise auf Blindgängerverdachtspunkte auf dem Baugrundstück vor. Wegen erkennbarer Kriegsbeeinflussung (Bombardierung und teilweise Beschussfläche) sind jedoch bei anstehenden Baumaßnahmen abhängig von deren Art und Umfang möglicherweise Überprüfungsmaßnahmen des KBD-WL erforderlich (z.B. 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 werden oder eine außergewöhnliche Verfärbung des Erdreichs zu bemerken ist, ist dies der Feuerwehr (Tel.: 903-250, 903-0 oder Notruf 112) oder der Polizei (Tel.: 916-0 oder Notruf 110) unverzüglich zu melden. Dieser Hinweis befindet sich auch auf dem Bebauungsplan.

9.3. 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 frühzeitigen Behördenbeteiligungsverfahrens um Stellungnahme gebeten. Nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 - Bergbau und Energie in NRW ist im Bereich der Plangebiets nach den dort vorliegenden Unterlagen kein heute noch einwirkungsrelevanter (bruchauslösender) Altbergbau dokumentiert. Die Einwirkungen des in diesem Bereich umgegangenen senkungsauslösenden „Tiefen“ Steinkohlenbergbaus sind nach allgemeiner Lehrmeinung inzwischen abgeklungen.

Die Bezirksregierung Arnsberg wies zudem auf verliehene Bergwerksfelder hin. Aufgrund der jeweils beschränkten Laufzeit erteilter Bewilligungen und Erlaubnisse sind im Bedarfsfall aktuelle Informationen bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 - Bergbau und Energie in NRW, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund einzuholen.

9.4. Methangas

Das Stadtgebiet von Hamm liegt wie weitere Teile des Ruhrgebietes und des südlichen Münsterlandes teilweise im Bereich obertägiger Austritte von natürlichem Methangas. Nach gutachterlichen Feststellungen ergibt sich eine Unterteilung in drei Zonen für das Stadtgebiet.

Der hier betrachtete Geltungsbereich liegt in Zone 3 (Obertägiges Ausgasungspotential von Methan): Großflächiger Bereich, in dem aktuell Ausgasungen von Kohleflözgasen auftreten können. Eine Freisetzung von 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 Gasdränage 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. Konkretisiert diese Untersuchung ein Gefahrenpotential, sollte das Umweltamt informiert werden.

Nähere Informationen können beim Umweltamt der Stadt Hamm eingeholt werden.

10. Denkmalschutz

Auf dem Friedhof Mark befinden sich drei Denkmäler – Grabmale bekannter Personen. An der Soester Straße liegen mehrere eventuelle Denkmäler. Aufgrund der Lage außerhalb des Geltungsbereichs werden diese von der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans nicht berührt.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind Hinweise auf mögliche Bodendenkmäler eingegangen. Vermutet wurde hier eine ehemalige Bebauung mit einer Mühle mit Gräfte. Nach detaillierter Prüfung durch den Landschaftsverband Westfalen-Lippe – Archäologie für Westfalen konnten diese Vermutungen nicht bestätigt werden. Nach bisherigem Kenntnisstand werden laut dieser Behörde daher bodendenkmalpflegerische Belange im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht berührt. Da eine Entdeckung von Bodendenkmälern bei Bodeneingriffen nie gänzlich ausgeschlossen werden, wird jedoch folgender Hinweis gegeben:

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/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/93750; Fax: 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 u. 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW).

11. Ver- und Entsorgung

11.1. Versorgung des Plangebietes

Die Versorgungsnetze für Kommunikation sowie zur Energie- und Wasserversorgung sind in den angrenzenden Siedlungsbereichen vorhanden. Die Erschließung des Gebietes mit Trinkwasser und Strom kann entweder über die bestehenden Leitungssysteme in der Knappenstraße oder der Alten Soester Straße sichergestellt werden.

Seitens des Erschließungsträgers, der Magnus Immobilien & Consulting GmbH und der Ahse-Residenz GmbH (Tochtergesellschaft) wurde bestätigt, dass eine Versorgung des Gebietes mit Erdgas und auch mit Flüssiggas nicht vorgesehen und geplant ist. Die entstehenden Bauvorhaben werden grundsätzlich durch alternative Techniken, wie z.B. Luft-Wasser-Wärmepumpen, versorgt.

Im Bereich der geplanten privaten Erschließung über die Gemeinschaftsstellplatzanlage wird im Bebauungsplan ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke Hamm GmbH ausgewiesen, um die Versorgung der hieran angeschlossenen Grundstücke zu gewährleisten.

Zur Löschwasserversorgung sind im Baugebiet geeignete Rohrleitungsquerschnitte und eine ausreichende Anzahl geeigneter Hydranten gem. Arbeitsblatt W 405 des DVGW nachzuweisen. Hydranten dürfen grundsätzlich nicht in Bereichen von Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen, sowie in Parkflächen installiert werden. Die Löschwassermenge ist in jedem Fall von der Art und Ausführung der geplanten Gebäude abhängig. Die für alle möglichen Nutzungsarten erforderlichen 96 m³/Std. über einen Zeitraum von 2 Stunden können bereitgestellt werden.

11.2. Entwässerung des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 02.011 - Lisenkamp - ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt – bis auf die bereits bestehende Wohnbebauung im Süden – nicht erschlossen. Die Abwasserbehandlung erfolgt in der Kläranlage Hamm-Mattenbecke.

11.2.1. Rechtsgrundlagen für die Abwasserbeseitigung

Das Verfahren für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Abwassers muss nach den Bestimmungen des § 44 Landeswassergesetz ausgewählt werden. Danach ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1.1.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, gemäß § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Für die Beseitigung von verschmutztem Niederschlagswasser gelten die Anforderungen an die öffentliche Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren.

11.2.2. Abwasserbeseitigung im Plangebiet

Im direkten Umfeld gibt es weder eine natürliche Vorflut durch Gewässer noch lassen die vorhandenen hydrogeologischen Bedingungen eine dauerhafte Versickerung zu.

Unter den genannten Voraussetzungen erfolgt die entwässerungstechnische Erschließung des Bebauungsplangebietes im Mischsystem. Hierfür muss ein entsprechendes Kanalnetz für das Planungsgebiet erstellt werden.

Die Anbindung der entwässerungstechnischen Erschließung erfolgt an den in der Alten Soester Straße vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal.

Die Entwässerungsplanung ist im Zuge des weiteren Verfahrens mit dem Lippeverband – Stadtentwässerung Hamm abzustimmen.

11.2.3. Weitere Hinweise

Folgende Hinweise gelten darüber hinaus und sind auch auf dem Bebauungsplan vermerkt:

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 Drainleitungen weder direkt noch indirekt über die Grundstücksentwässerungsanlagen an die Abwasseranlage angeschlossen werden.

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

Hamm, 20.10.2023

gez.
Andreas Mentz
Stadtbaurat

gez.
Joachim Horst
Städt. Baudirektor

Anhang

Tabellarische Zusammenfassung

Name des Verfahrens	1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 02.011 - Lisenkamp -	
Lage des Plangebietes	- Stadtbezirk Uentrop, Ortsteil Mark - Nordöstlich der 'Alten Soester Straße', südöstlich des Friedhofs Mark - Südlich eines Grünzugs und nordwestlich bestehender Wohnbebauung (Seniorenwohnanlage und Wohnbereich 'Lisenkamp')	
Struktur des Plangebietes (Bestand)	- Zwei bestehende Wohnhäuser an der Alten Soester Straße und rückwärtiges Gartenland - Bestehende Fußwegeverbindung im westlichen Randbereich angrenzend an den Friedhof Mark	
Charakteristik der Planung / geplante Nutzungs- bzw. Bebauungsstruktur	- Nachverdichtung im rückwärtigen Bereich zur Bereitstellung von benötigtem Wohnraum - 4 Zweifamilienhäuser als Einzelhausbebauung - Ca. 8 neue Wohneinheiten	
Art des Verfahrens	Beschleunigtes Aufstellungsverfahren gemäß § 13a BauGB	
Verfahrensverlauf	Aufstellungsbeschluss	17.03.2020 (Vorlage 2151/20)
	Scoping gem. § 4 (1) BauGB	06.07.2020 - 14.08.2020
	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	08.02.2021 - 22.02.2021 (Besprechungsmöglichkeit bei der Verwaltung)
	Landesplanerische Abstimmung	*Nicht erforderlich*
	Offenlegungsbeschluss	*geplant im Dez. 2023*
	Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB	*geplant im Januar 2024 (Kombi-Beteiligung mit Auslegung gem. § 4a (2) BauGB)*
	Offenlegung gem. § 3 (2) BauGB	*geplant im Januar 2024 (Kombi-Beteiligung mit Behördenbeteiligung gem. § 4a (2) BauGB)*
	Sonstige	…
Vorbereitende Bauleitplanung (FNP)	Aus FNP abgeleitet gem. § 8 (2) BauGB	
Relevante informelle vorbereitende Planungen	-	
Organisation der Erschließung	- Äußere Erschließung durch Anbindung an die Alte Soester Straße - Innere Erschließung durch Planstraße mit Wendemöglichkeit (Erschließungsstraße mit 6,50 m Querschnittsbreite, Mischsystem)	
Planausweisung / Dichtewerte	- Art der baulichen Nutzung: WA 1 und 2 (Bestandsbebauung) und WR (geplante Bebauung) - Anzahl Vollgeschosse: max. II im WR und WA 2; max. III im WA 1 - offene Bauweise im WR und WA 2; geschlossene Bauweise im WA 1 - Grundflächenzahl 0,35; Geschossflächenzahl 0,7 - Höhenbegrenzung durch maximale Gebäude- bzw. Trauf- und Firsthöhen im WR - Max. 2 Wohneinheiten pro Einzelhaus im WR - Steuerung des städtebaulichen Erscheinungsbildes / der baulichen Gestaltung durch örtliche Bauvorschriften	
Grünflächen	- Aufnahme eines 5 m breiten Streifens der öffentlichen Grünfläche im Norden und Festsetzung eines Pflanzgebotes - Begrünungsmaßnahmen auf privaten Grundstücksflächen	
Verkehr	- Parken: Stellplatznachweis auf Gemeinschaftsstellplatzanlage; öffentliche Stellplätze im Straßenraum - ÖPNV: Nächstgelegene Bushaltestelle an der Alten Soester Straße (nur 80 m entfernt), Hauptbahnhof ca. 3,7 km entfernt - Fuß- und Radverkehr: Erhalt der Wegeverbindung zur Knappenstraße; optimale Anbindung an das Fuß- und Radwegenetz über die Alte Soester Straße und den nahegelegenen Burghügel Mark	

Entwässerung	- Entwässerung des Plangebiets im Mischsystem - Anschluss an den Mischwasserkanal in der Alten Soester Straße - Ausschöpfung der Rückhaltemöglichkeiten auf privaten Grundstücksflächen	
Kompensationsmaßnahmen / Ausgleichsflächen	- keine gesetzliche Pflicht (§ 13a BauGB) - freiwillige Ausgleichsmaßnahme durch Anlegung eines Pflanzstreifens im Übergang zur nördlichen Grünfläche	
Sonstige Anmerkungen	-	
Gutachten	Artenschutz	Vorliegend, 26.11.2020
	Immissionsschutz	Vorliegend, 12.03.2020
	Vegetationskundliche Untersuchung	Vorliegend, 23.07.2021
Flächenbilanzierung	**Gesamtfläche (Plangebiet)**	**ca. 5.676 m²**
	Grundstücksflächen Wohnen (WA / WR)	ca. 4.411 m² (78 %)
	Verkehrsflächen	ca. 981 m² (17 %)
	Öffentliche Grünfläche	ca. 284 m² (5 %)