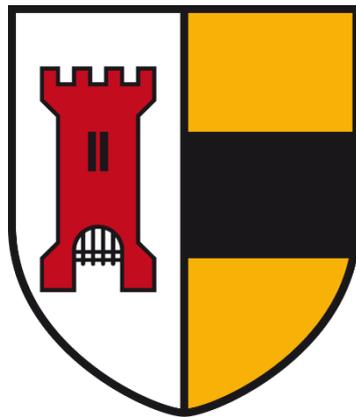


STADT MOERS



**Bebauungsplan Nr. 220 der Stadt Moers,
Mitte (Unterwallstraße)**

**Begründung zum Bebauungsplan
Stand: Offenlage**

04.01.2024

Inhaltsverzeichnis

1	LAGE DES PLANGEBIETES UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	4
1.1	Lage des Plangebietes	4
1.2	Räumlicher Geltungsbereich	4
2	PLANUNGSANLASS.....	5
3	PLANUNGSRECHTLICHE UND KONZEPTIONELLE VORGABEN FÜR DEN GELTUNGSBEREICH	5
3.1	Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz	5
3.2	Regionalplan.....	7
3.3	Flächennutzungsplan	8
3.4	Landschaftsplan	9
3.5	Bestehendes Planungsrecht	9
3.6	Verkehrsentwicklungsplan (VEP)	9
3.7	Umweltleitplan.....	10
3.8	Leitsätze zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung	11
3.9	moersKonzept Innenstadt 2018	12
3.10	Einzelhandelskonzept	13
3.11	Handlungskonzept Wohnen	13
3.12	Machbarkeitsstudie Grün Inne Stadt	14
4	VERFAHREN	15
4.1	Verfahrensart	15
4.2	Verfahrensstand	16
5	BESTANDSSITUATION.....	17
5.1	Städtebauliche und landschaftliche Situation	17
5.2	Infrastrukturelle Situation einschließlich Verkehr	17
5.3	Immissionen (Lärm, Geruch, Lufthygiene)	19
5.4	Hochwassergefahr und Starkregen	20
5.5	Bodenbelastungen	22
5.6	Kampfmittel.....	22
5.7	Bau- und Bodendenkmalpflege	23
5.8	Eigentumsverhältnisse	24
6	ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG.....	24
6.1	Städtebauliches Konzept	28
6.2	Freiraumkonzept	30
6.3	Starkregenvorsorge im Rahmen der städtebaulichen Konzeption	31
6.4	Erschließungs- und Mobilitätskonzept.....	31
6.5	Energetische Optimierung des städtebaulichen Konzepts und Energiekonzept	34
7	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	34
7.1	Urbanes Gebiet	35
7.2	Flächen für Nebenanlagen.....	40
7.3	Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen mit ihren Einfahrten	41
7.4	Grünflächen.....	41

7.5	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	41
7.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	43
7.7	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen – Lärmimmissionen	44
7.8	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	51
7.9	Flächen zur Bindung von Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	53
7.10	Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW	53
8	BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, EINSCHLIEßLICH DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	58
8.1	Pflanzen und Tiere.....	58
8.2	Boden und Fläche	60
8.3	Wasser.....	61
8.4	Klima und Luft.....	63
8.5	Landschafts- und Ortsbild	64
8.6	Mensch und seine Gesundheit	66
8.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	67
8.8	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	67
8.9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	68
8.10	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d	68
8.11	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind	69
9	NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	69
9.1	Denkmalschutz	69
9.2	Überschwemmungsgebiet	69
9.3	Hochwassergefahr.....	69
10	HINWEISE	70
11	FACHGUTACHTEN.....	70
12	UMSETZUNG DER PLANUNG.....	71
12.1	Flächenbilanz.....	71
12.2	Bodenordnung	71
12.3	Kosten und Finanzierung.....	71

2 Planungsanlass

Das Plangebiet wurde bisher durch die Finanzverwaltung für das Finanzamt genutzt. Das ehemalige Finanzamt steht bereits seit Ende 2018 leer und soll mit Umsetzung der Planung abgerissen werden. Es handelt sich um einen solitären Baukörper mit teilweise bis zu 7 Geschossen in einer für die 1970er Jahre typischen Bauweise. Durch den Umzug des Finanzamtes werden diese Flächen nicht mehr benötigt und können neugestaltet werden.

Der aktuelle Ergebnisbericht I zum Wohnungsmarktgutachten über den quantitativen und qualitativen Wohnungsneubedarf in NRW bis 2040 aus dem Jahr 2020 prognostiziert für den Kreis zwischen 2018 und 2040 jährlich durchschnittlich ein Erfordernis von 880 Neubauwohnungen. Davon sind 340 Wohnungen quantitativ und 540 qualitativ erforderlich. Das aktuelle Handlungskonzept Wohnen der Stadt Moers (Stand 2022) bestätigt den Bedarf an Wohnungen. Demnach werden bis 2039 insgesamt 2100 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern und ca. 1.100 Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern benötigt.

Das Innenstadtentwicklungskonzept Moers (moersKonzept Innenstadt 2018) formuliert aufgrund des Wohnbedarfes und seiner Zielsetzung hinsichtlich einer nachhaltigen Stärkung der Innenstadt („Lebendige Innenstadt setzt attraktives Wohnen voraus“) zudem die Stärkung und Weiterentwicklung des Wohnungsbestandes als Ziel für den gesamten Innenstadtbereich. Für die Flächen des Finanzamtes wird zudem eine zügige Entwicklung und bauliche Umsetzung eines nachhaltigen Nutzungskonzeptes empfohlen. Vor diesem Hintergrund werden für das Plangebiet neben gewerblichen Nutzungen insbesondere auch Wohnnutzungen angestrebt.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches der Stadt Moers. Es befindet sich in zentraler Lage, unmittelbar neben dem Rathaus und direkt angrenzend an die parkähnlich gestalteten Anlagen rund um die historische Befestigungsanlage mit dem Moersbach. Aufgrund der in Grün eingebetteten Lage handelt es sich um einen attraktiven Wohnstandort. Nördlich herrscht zudem überwiegend Wohnnutzung vor und südlich grenzen Flächen an, die überwiegend durch Einzelhandel genutzt werden. Somit bietet das Plangebiet als Scharnier zwischen diesen Nutzungen sehr gute Voraussetzungen für die Entwicklung zu einem wohnbaulich und gewerblich genutzten Standort mit urbaner Prägung. Gleichzeitig kann durch die Entwicklung die Innenstadt gestärkt und die Inanspruchnahme von Außenbereichen vermieden werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 220 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer gemischten urbanen Nutzung in der Moerser Innenstadt geschaffen werden. Zudem soll eine städtebauliche Erneuerung an einer zentralen, das Stadtbild prägenden Stelle ermöglicht werden.

3 Planungsrechtliche und konzeptionelle Vorgaben für den Geltungsbereich

3.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) ist am 01. September 2021 in Kraft getreten. Mit dem BRPH soll angesichts verheerender Hochwasserereignisse in der Vergangenheit erstmals die Grundlage für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz geschaffen werden.

Hierzu enthält der BRPH u.a. Ziele / Grundsätze zum Hochwasserschutz, die in der Bauleitplanung zu beachten / zu berücksichtigen sind. (Hochwasserrisiken prüfen, Auswirkungen des Klimawandels auf Hochwasserereignisse prüfen, Schadenspotenziale minimieren,

Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens erhalten). Für die vorliegende Planung sind insbesondere die folgenden Ziele zu beachten:

Ziel I.1.1 beinhaltet die Prüfung der Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten. Dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

Die Prüfung der Hochwassergefahrenkarten des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz des Landes NRW (MULNV) hat eine Überschwemmungsgefahr bei einem seltenen Hochwasserereignis oder auch bei einem mittleren oder häufigen Hochwasserereignis bei Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen des Rheins ergeben (siehe Kap. 5.4). Die Schutzwürdigkeit der geplanten Nutzung (Wohnen und Dienstleistungen) ist als hoch einzustufen. In der Gebäudeplanung wurden daher Maßnahmen zum Schutz vor einem Hochwasserereignis getroffen. Diese bestehen insbesondere aus dem Anheben des Geländeniveaus auf der Tiefgarage und der des Niveaus der Erdgeschossebenen. In dem Bebauungsplan wurde die Hochwassergefahr gemäß § 9 Abs. 6a BauGB vermerkt. Das Plangebiet befindet sich in einem kleinen Teilbereich innerhalb der gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgesetzten Flächen des Überschwemmungsgebietes des Moersbaches. Die festgesetzten Überschwemmungsflächen werden im Plan nachrichtlich übernommen. In diesem Bereich erfolgt keine Veränderung der topografischen Situation, so dass der Überschwemmungsbereich nicht verändert wird. Im Falle einer Überschwemmung wird ggf. der dort geplante, nicht versiegelte, Gehweg überschwemmt.

Ziel I.2.1 beinhaltet, eine vorausschauende Prüfung der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten. Die Prüfung der Starkregenarten (Bundesamt für Kartografie und Geodäsie) zeigt eine geringe Betroffenheit des Plangebietes. Demnach besteht eine geringe Überschwemmungsgefahr bei einem Starkregenereignis. Lediglich entlang des Moersbaches sowie in vereinzelt kleinteiligen Bereichen im Geltungsbereich, kann es bei einem seltenen und einem extremen Starkregenereignis zu Überschwemmungen von bis zu 1 m kommen.

Aufgrund der Planung einer Tiefgarage erfolgt künftig eine Anpassung der Topografie, so dass sich die Situation teilweise verändern wird. Im Rahmen eines Entwässerungskonzeptes wurde ermittelt, dass für ein 100jähriges Starkregenereignis ein Niederschlagsvolumen von 172 m³ in dem Plangebiet schadlos zurückgehalten werden muss. Dieses Volumen kann durch Geländemodulation im Bereich der öffentlichen Grünfläche nachgewiesen werden. Dazu sind in dem Überflutungsnachweis oberflächige Mulden im nördlichen Bereich des Plangebietes (tiefster Punkt) vorgesehen. Für die geplanten Neubauten sind zudem Begrünungsmaßnahmen, die einer Regenwasserretention dienen (Dachbegrünung der Tiefgarage und der Hauptdächer) geplant und in den Berechnungen des Entwässerungskonzeptes berücksichtigt worden.

Ziel II.1.3 besagt, dass das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt zu erhalten ist. Anstelle einer Erhaltung kann auch ein Ausgleich der Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang erfolgen.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 220 liegen keine Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen im 2 m Raum gemäß Bodenkarte 1:50.000 des Geologischen Dienstes NRW vor. Das Plangebiet ist bereits im Bestand zu großen Teilen versiegelt. Im Rahmen der

Umsetzung sollen die Dachflächen der Tiefgaragen intensiv begrünt und die Hauptdachflächen extensiv begrünt werden, so dass das Niederschlagswasser zurückgehalten wird und nur verzögert an die Kanalisation abgegeben wird oder verdunstet. Für das Plangebiet wurde zudem ein Bodengutachten erstellt in dem die Versickerungseigenschaften des Bodens geprüft wurden. Demnach ist die Versickerung des Regenwassers im Plangebiet nicht möglich. Für das Plangebiet besteht ein Anschlusszwang an den vorhandenen Regenwasserkanal (DN800) in der Unterwallstraße.

3.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt für das Plangebiet einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Die mit dem Bebauungsplan beabsichtigte Zielsetzung entspricht dieser Darstellung.

Nach der Zuteilung der Staatlichen Regionalplanung als hoheitliche Aufgabe an den Regionalverbund Ruhr (RVR) durch das Land Nordrhein-Westfalen (NRW), läuft ein Verfahren zur Neuaufstellung des Regionalplanes für das Gebiet des Regionalverbundes Ruhr. Seit dem Erarbeitungsbeschluss für den Regionalplan Ruhr am 06.07.2018 zur Einleitung des förmlichen Beteiligungsverfahrens sind die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung in der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen. Die Regionalplanung trifft Aussagen zu folgenden Themen: 1) Siedlungsentwicklung, 2) Freiraumentwicklung, 3) Kulturlandschaftsentwicklung, 4) Klimaschutz und Klimaanpassung, 5) Energieversorgung allgemein, 6) Allgemeine Verkehrsinfrastruktur und 7) Militärische Einrichtungen.

Die Zielsetzungen des Bebauungsplanentwurfs stimmen u.a. mit folgenden Zielaussagen überein: die Stärkung zentraler Orte, die vorrangige Entwicklung im Innenbereich, die bedarfsgerechte Entwicklung von Wohnbauflächen.

Am 10.11.2023 wurde die Feststellung des Regionalplanes Ruhr beschlossen und anschließend bei der Landesplanungsbehörde angezeigt. Derzeit findet die Rechtsprüfung durch die Landesplanungsbehörde statt.

Der Regionalplan Ruhr stellt das Plangebiet ebenfalls als einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Der Moersbach wird im neuen Regionalplan als Fließgewässer dargestellt. Die mit dem Bebauungsplan beabsichtigte Zielsetzung entspricht diesen Darstellungen.



Abbildung 2: Regionalplan (GEP 99)

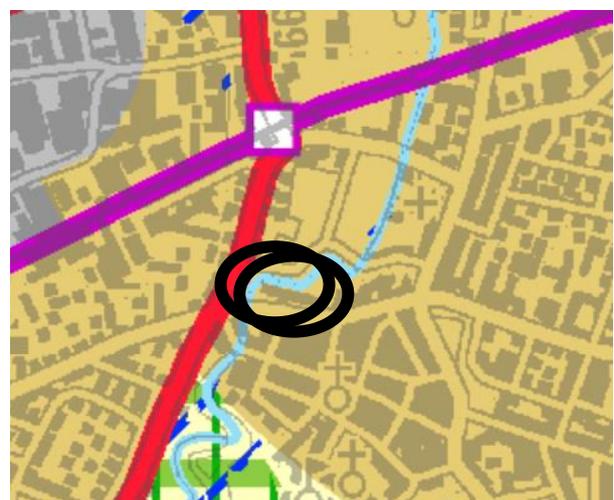
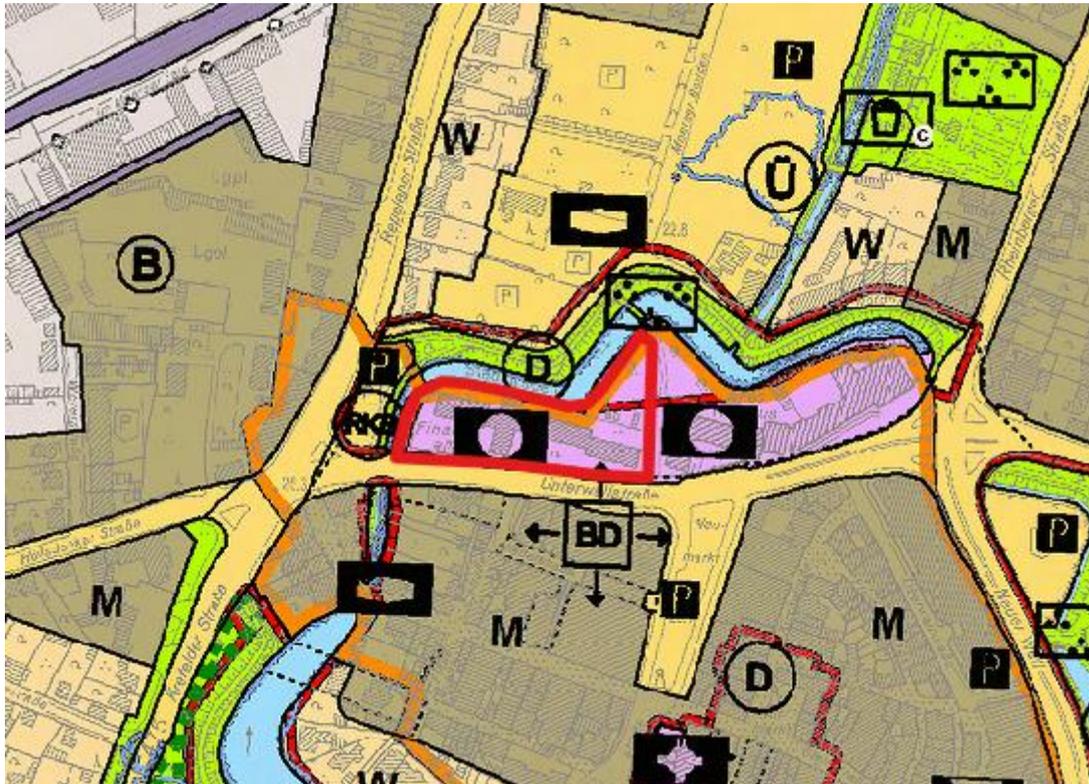


Abbildung 3: Regionalplan Ruhr (Stand 11/23)

3.3 Flächennutzungsplan



Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Moers ist der Planbereich vollständig als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „öffentliche Verwaltungen“ dargestellt. Im Westen und im Norden grenzt das Plangebiet an eine Wasserfläche (Wallanlage/Moersbach). Nördlich der Wallanlage sind Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ im Bereich der Wallgrabenanlage dargestellt und anschließend Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Parkplatz“. Westlich befindet sich ebenfalls eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkplatz und eine Fläche für ein Regenklärbecken. Östlich grenzt das Plangebiet an weitere Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „öffentliche Verwaltung“ und südlich an eine Verkehrsfläche (Unterwallstraße). Südlich der Verkehrsfläche stellt der Flächennutzungsplan Mischgebietsflächen dar. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenzen des zentralen Versorgungsbereichs der Innenstadt Moers.

Der Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet zudem die folgenden nachrichtlichen Übernahmen dar:

- teilweise Gesamtanlage Ensemble) die dem Denkmalschutz unterliegt
- Bereiche eines Bodendenkmals

Die angestrebte Entwicklung des Plangebietes zu einer gemischten urbanen Nutzung kann aus den derzeitigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht entwickelt werden. Im beschleunigten Verfahren kann gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ein Bebauungsplan auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist, wenn die geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt ist. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

3.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes des Kreises Wesel, Raum Kamp-Lintfort Moers/Neukirchen-Vluyn.

3.5 Bestehendes Planungsrecht

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 12B vom 22.06.1977. Der Bebauungsplan schließt darüber hinaus die östlich angrenzenden Flächen des Rathauses und die Flächen der Wallanlage sowie einer westlich der Wallanlage gelegenen Fläche mit ein.

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich des Plangebietes eine Fläche für Gemeinbedarf mit der besonderen Zweckbestimmung „Verwaltungsgebäude Finanzamt“ fest. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist für das Plangebiet mit 1,0 und die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 2,4 festgesetzt. Die zulässige maximale Zahl der Vollgeschosse beträgt acht Vollgeschosse. Als Bauweise ist eine geschlossene Bauweise festgesetzt.

Der bestehende öffentliche Fußweg an der östlichen Grenze des Plangebietes ist als eine mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche festgesetzt. Östlich dieser Fläche sind fünf Bäume zum Erhalt festgesetzt. Die Wallanlage ist als „Wasserfläche Stadtgraben“ ohne Normcharakter dargestellt.

Zentral im Plangebiet ist eine Fläche für Versorgungsanlagen (Umformerstation) festgesetzt.

Nach dem derzeit geltenden Planungsrecht auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 12b ist somit die Entwicklung einer geplanten urbanen Nutzung aus Wohnen und Dienstleistungen nicht möglich. Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist daher die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes erforderlich.

3.6 Verkehrsentwicklungsplan (VEP)

Ein Verkehrsentwicklungsplan (VEP) legt Ziele und Strategien der Stadtentwicklung im Bereich Verkehr hinsichtlich der Verkehrsmittel Auto- und LKW-Verkehr / Bus und Bahn / Radverkehr und Fußgängerverkehr fest. Er schafft für einen Zeitraum von rund 15 Jahren den Rahmen für die verkehrliche Entwicklung der Stadt Moers.

Folgende Handlungsfelder wurden für die einzelnen Verkehrsmittel in Moers benannt:

- PKW-Verkehr: Leistungsfähigkeit erhalten – Qualität erhöhen
- ÖPNV: Fit machen für neue Zielgruppen
- Radverkehr: „Das Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel“
- Fußverkehr „Förderung des Fußverkehrs im Nahbereich“

Für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung sind folgende konkreten Ziele des Verkehrsentwicklungsplan von Belang:

- Knotenpunkt Unterwallstraße – Krefelder Straße umfassende Knotenpunktgestaltung (Priorität: Niedrig)
- Verbesserung/Erneuerung/Umbau bestehender Radverkehrsanlagen in der Unterwallstraße – Umgestaltung bereits geplant (Priorität mittel)

- Kreuzungsumgestaltung (bauliche Maßnahmen, Beschilderung, Markierung, Ampel-Schaltung) bzw. umfassende Umgestaltung der Unterwallstraße (Priorität mittel)

Allgemein sind folgende Maßnahmen vorgesehen, die auch das Plangebiet bzw. dessen unmittelbare Umgebung im Zusammenhang mit der Erstellung einer Verkehrsprognose und der zu berücksichtigenden Anzahl an Stellplätzen betreffen:

- Förderung der E-Mobilität (freies Parken für Elektroautos und Einrichtung von Ladestationen) – Priorität mittel
- Ausbau des Parkleitsystems (Priorität mittel)
- Bewirtschaftung der öffentlichen Stellplätze in Verbindung mit Job-Ticket/Moers.Mobil.Card (Priorität mittel)
- Einrichtung von P & R Parkplätzen (Priorität hoch)
- Programm zur Schaffung qualifizierter Fahrradabstellanlagen an Haltestellen (Priorität mittel)
- Fortführung Haltestellenumgestaltung Buskaps (Priorität mittel)
- Pflege der Haltestellen des ÖPNV (Priorität mittel)
- Einführung Jobticket (Priorität hoch)
- Förderung der Elektromobilität Fahrrad, u.a. Anschaffung von Pedelecs für die Verwaltung

Die Maßnahmen haben überwiegend eine mittlere Priorität. Ein provisorischer Umbau der Unterwallstraße erfolgt 2024. Der endgültige Umbau erfolgt erst am Ende der vorgesehenen Innenstadtsanierung. Für die vorliegende Planung ist daher für den Anschluss des Plangebietes zunächst von der Beibehaltung der jetzigen Straßenverkehrsfläche mit Busbucht auszugehen.

Im Rahmen einer Mobilitätsuntersuchung wurde konkret für das Plangebiet untersucht, welche Maßnahmen des Verkehrsentwicklungsplanes sich im Zuge der Planung umsetzen lassen oder zugrunde gelegt werden können. Berücksichtigt wurde in diesem Rahmen das Energieeffizienzscenario nach der Beratung in den Beiräten und im Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Umwelt als Zielkonzept für Maßnahmen und Handlungsfelder. Bei diesem Szenario wird von einer Steigerung des Radverkehrs von 9 % auf 20 % und eine Reduzierung des MIV von 68 % auf 52 % ausgegangen (siehe Mobilitätsuntersuchungen Kapitel 6.4).

3.7 Umweltleitplan

Im Umweltleitplan der Stadt Moers wird die Umweltsituation im Bestand ermittelt und für alle Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen und Tiere, Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sowie für den Menschen und die Freizeit- und Erholungsnutzung bewertet. Zudem werden Ziele und Handlungsempfehlungen für die Schutzgüter genannt bzw. aus anderen Plänen zusammengetragen und Schutzgütern zugeordnet. Wichtige Planungsziele sind demnach insbesondere der Freiraumschutz (Innen- vor Außenentwicklung und Vermeidung von Zersiedelung), der Erhalt und die Aufwertung hochwertiger Bereiche – darunter auch Räume mit Erholungseignung und historische Stadtstrukturen – sowie die Entwicklung eines zusammenhängenden Grünsystems. Relevant für das vorliegende Plangebiet sind insbesondere

die folgenden Themen des Umweltleitplanes, die in Kapitel 8 (Belange des Umweltschutzes) ausführlich betrachtet werden:

- Karte der Bodenwertstufen bzw. Bewertung der Bodenfunktionen
- Karte Bewertung Oberflächengewässer und Grundwasser zu Grundwasserflurabständen und deren Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen
- synthetische Klimafunktionskarte und die darin vorgenommene Bewertung der klimatischen Eigenschaften des Plangebietes

Als Leitbild werden in dem Umweltleitplan Zielsetzungen sechs Handlungsfelder der Stadtentwicklung formuliert. Für das hier relevante Handlungsfeld Soziales und Wohnen wird folgende Planungsempfehlung benannt:

- Bedürfnisgerechtes Wohnungsangebot (Weiterentwicklung des Bestands und Nachverdichtung in moderatem Umfang)
- Intaktes Wohnumfeld (ökologisch sensible Stadt- und Freiraumplanung)

3.8 Leitsätze zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Umwelt hat in seiner Sitzung am 23.01.2020 beschlossen, künftig bestimmte Leitsätze zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung bei städtebaulichen Planungen und der Bauleitplanung anzuwenden. Im Herbst 2019 war dem ein Beschluss vorausgegangen, für die Stadt Moers den Klimanotstand auszurufen.

Es wurden insgesamt 6 Leitsätze bzw. Planungsanforderungen definiert:

1. Energieeffiziente und ressourcenschonende Varianten der Energieversorgung in Neubaugebieten
2. Energetisch optimierte städtebauliche Konzeption
3. Begrenzung der Bodenversiegelung
4. Klimawirksame Bepflanzung
5. Starkregenvorsorge im Rahmen der städtebaulichen Konzeption
6. Zukunftsorientierte Mobilität

Zu 1: Zur Umsetzung dieses Zieles sind im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens bis zu drei mit der Stadt abgestimmte Varianten der Energieversorgung darzulegen und untereinander hinsichtlich der Emissionen und Energieeffizienz zu vergleichen.

Zu 2. Im Rahmen der Ausarbeitung des städtebaulichen Entwurfs soll eine Auseinandersetzung mit den energetischen Eigenschaften des jeweiligen Bauvorhabens erfolgen. Dabei sind unter anderem die Gebäudeausrichtung, die Gebäudeform, die Gestaltung der Dachflächen, das Potenzial zur solarenergetischen Nutzung sowie die Gestaltung der Außenbereichsflächen unter dem Aspekt der energetischen Optimierung zu thematisieren.

Zu 3: Bei Bebauungsplanvorhaben sollte die Bodenversiegelung auf das absolut erforderliche Ausmaß begrenzt werden. Dazu sind zunächst die Standorte möglicher Bebauungsplanvorhaben kritisch unter die Lupe zu nehmen. Idealerweise werden für neue Bebauungsplanvorhaben

Flächen genutzt, die bereits baulich genutzt wurden oder sich unmittelbar an bereits bebaute Flächen anschließen.

Zu 4: Um die durch Gebäude erzeugte Versiegelung zumindest teilweise zu kompensieren und die Regenrückhaltung zu steigern, sind künftig bei Bebauungsplanvorhaben Garagen- und Carportdächer immer und Dächer mit bis zu 15° Neigung standardmäßig als Gründächer festzusetzen. Des Weiteren müssen bei dem Neubau von Tiefgaragen diese im Bereich von Grünflächen mindestens mit einer 65 Zentimeter hohen Substratschicht bedeckt werden.

Zu 5: Bei der Planung des Gebietes ist insbesondere das künftige Gelände hinsichtlich der Notwendigkeit von Maßnahmen der Starkregenvorsorge zu prüfen. Insbesondere Geländetiefpunkte sollten demnach von wassersensiblen Nutzungen freigehalten werden. Vorliegend ist aufgrund der Planung einer Tiefgarage die Anhebung des Erdgeschossniveaus und der Freiflächen auf der Tiefgarage geplant.

Zu 6: Die städtebauliche Konzeption sollte die Belange von Fußgängern und Radfahrern in den Fokus rücken. Künftig ist im Rahmen von Bebauungsplanvorhaben zu prüfen, ob Bedarfe für weitere ÖPNV-Haltestellen oder andere Verbindungen bestehen, um entsprechend auf die Nahverkehrsplanung einzuwirken. Zudem ist zu prüfen, ob die Erreichbarkeit der Haltestellen durch siedlungsinterne Fußwegeverbindungen verbessert werden kann. Ebenso können separate, abseits der Erschließungsstraßen geführte Rad- und Fußwege attraktive und sichere Alternativen zur Nutzung von nichtmotorisierten Verkehrsmitteln sein.

3.9 moersKonzept Innenstadt 2018

Das Plangebiet liegt innerhalb des Maßnahmengbietes des Stadtumbaugebietes „moersKonzept Innenstadt 2018“, das mit Ratsbeschluss vom 25.04.2018 als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 171 b BauGB beschlossen worden ist. Ziel des Konzeptes ist unter anderem die Stärkung und Weiterentwicklung der Handlungsfelder Bebauung, Freiraum, Verkehr und Ökonomie.

Handlungsfeld Bebauung:

Bauliche Weiterentwicklung und Aufbau von nachhaltigen Strukturen stehen im Vordergrund. Handlungsbedarf besteht in Bereichen, wo Nutzungen aufgegeben wurden. Es gilt die städtebauliche Qualität zu verbessern und neue Nutzungen behutsam in den Bestand zu integrieren.

Eine zügige Entwicklung und bauliche Umsetzung eines nachhaltigen Nutzungskonzeptes für das Finanzamtsareal mit dem Ziel eines nachhaltigen Nutzungskonzeptes, der Stärkung der Innenstadt als Zentrum für öffentliche und private Dienstleistungen, der Aufwertung des Stadtbildes sowie der historischen Wallgrabenanlage und der Vermeidung von längerfristigen Leerständen wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt.

Handlungsfeld Freiraum und Grün:

Zu dem Handlungsfeld Freiraum und Grün zählt insbesondere die Aufwertung der historische Wallgrabenanlage nach historischem Vorbild. Durch die Einbeziehung der Wall- und Grabenanlage und der vorgesehenen Ausgestaltung des öffentlichen Raumes wird eine attraktive Eingangssituation in die Moerser Innenstadt geschaffen.

Handlungsfeld Verkehr:

Der „Maßnahmenkatalog Verkehr“ des Stadtentwicklungskonzeptes sieht die planerische Verknüpfung von Unterwallstraße und Neumarkt sowie die Umgestaltung des Kreuzungspunktes Krefelder Straße / Hülsdonker Straße und der Trotzburg-Kreuzung zur Verkehrsberuhigung vor. Durch die Maßnahmen ist eine Entschärfung der trennenden Wirkung der Unterwallstraße zu erwarten. Die durch das Konzept vorgeschlagenen neuen Wegebeziehungen zwischen Rathaus und Neumarkt können zur Verbesserung der Nord-Süd-Achse durch den Innenstadtkern beitragen. Zudem sieht der Maßnahmenkatalog eine Aufwertung der Straßenräume, den Rückbau von Straßenquerschnitten, und ggf. eine neue Stellplatzkonzeption vor.

Durch die vorliegende Planung werden die Ziele des Handlungsfeldes Bebauung umgesetzt indem eine urbane und moderne Bebauungsstruktur anstelle des leerstehenden Bürokomplexes geschaffen werden soll. Die Ziele des Handlungsfeldes Freiraum und Grün werden durch die Erarbeitung eines Freiraumkonzeptes, das im Rahmen der Planung erstellt wird berücksichtigt. Die Ziele des Handlungsfeldes Verkehr betreffen insbesondere die Unterwallstraße, die außerhalb des Geltungsbereiches liegt. Eine Umsetzung erfolgt mittelfristig (siehe Kap. 3.6).

3.10 Einzelhandelskonzept

Zuletzt mit der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes 2010 wurde die umfassende Bestandsaufnahme des Moerser Einzelhandelsbestandes aktualisiert, die Versorgungsqualitäten und Verkaufspotentiale bestimmt und die zentralen Versorgungsbereiche sowie die Moerser Sortimentsliste abgegrenzt.

Das Konzept gibt Empfehlungen für die zukünftige Entwicklung der Einzelhandels- und Zentrenstruktur in Moers. Oberstes Ziel ist es, die städtischen Zentren und Nahversorgungsbereiche (Zentrale Versorgungsbereiche) in ihrer Versorgungsfunktion zu erhalten und zu stärken.

Von den hier formulierten Grundsätzen ist Grundsatz 7 von Bedeutung, wonach von keiner weiteren Ausdehnung des zentralen Versorgungsbereiches der Moerser Innenstadt, sondern eher von einem Schrumpfen der zentralen Versorgungslage auszugehen ist.

Das Plangebiet befindet sich entsprechend des Einzelhandelskonzeptes innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches, am Rande der Moerser Innenstadt (Hauptzentrum). Aufgrund der bisherigen Nutzung wird der Standort als Standort für Verwaltung in Abb. 53 des Einzelhandelskonzeptes dargestellt.

3.11 Handlungskonzept Wohnen

Um den Wohnungsmarkt in Moers nachhaltig zu steuern, wurde das Handlungskonzept Wohnen (Stand: 01.06.2022) erstellt. Hierzu wurde der Bedarf an Wohnungen prognostiziert, woraus insbesondere eine qualitative Nachfrage hervorgeht, aber auch die quantitative Neubaunachfrage steigt an. Demnach werden insgesamt 2100 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern und ca. 1.100 Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern bis 2039 benötigt.

Aufgrund des Anstiegs der Anzahl der älteren Menschen in Moers soll ein besonderer Fokus auf die Schaffung von altersgerechten Wohnformen und Konzepte für betreutes Wohnen und Mehrgenerationenwohnungen gelegt werden. Wichtig ist dabei der Standort in Bezug auf eine gute ÖPNV-Anbindung, Aufenthaltsqualität und Angeboten der Alltagsversorgung. Des Weiteren

sind aufgrund der Bindungsausläufe von gefördertem Wohnungsbau insgesamt 600 preisgebundene Wohnungen im Neubau und 300 Wohnungen im Bestand zu schaffen.

Das Handlungskonzept Wohnen nennt zudem zielgruppenspezifische Handlungsfelder, räumliche Handlungsfelder und kooperative Handlungsfelder. Entsprechende Maßnahmen sind unter anderem die Mobilisierung altersgerechter Neubauangebote, Neubau preisgebundener Wohnungen und die Aktivierung der bestehenden Wohnbaulandpotenziale. Weitere Handlungsfelder des Handlungskonzeptes benennen den Klimaschutz und -anpassung. Hierzu gehören beispielweise die energetisch optimierte städtebauliche Konzeption, Begrenzung der Bodenversiegelung, klimawirksame Bepflanzung, Starkregenvorsorge und zukunftsorientierte Mobilität.

Für eine detaillierte Betrachtung der verschiedenen Ortslagen wurden Steckbriefe mit Informationen zu der Ortslage und dessen Quartieren erstellt. Hieraus ergeben sich detaillierte Informationen für die Ortslage Moers-Mitte. Demnach nahm zwischen 2011 und 2019 die Bevölkerung in Moers Mitte um 5,1% zu, während sie in der Gesamtstadt stagnierte. In dem Ortsteil überwiegen Wohnungen in Mehrfamilienhäusern. Der Wohngebäudebestand besteht überwiegend aus Gebäuden aus den 1950er/60er Jahren. Die Bewohnerinnen und Bewohner sind überwiegend im mittleren Alter (30 bis unter 65 Jahre). Im städtischen Vergleich ist der Anteil der älteren Bevölkerung und der Anteil der Transferleistungsempfangenden mit SGB XII-Bezug überdurchschnittlich hoch.

Für Moers-Mitte wurden Handlungsempfehlungen für den Wohnungsbestand und -neubau erarbeitet. Identifizierte Handlungsfelder, die sich daraus ergeben, sind die Folgenden: Stärkung der Wohnfunktion, Sicherung und Schaffung von preisgünstigem Wohnraum für alle Zielgruppen sowie die Schaffung von „Einfamilienhaus-Qualitäten“ im Geschoss als Alternative zum EFH. Auch die Altersgerechte Wohnraummodernisierung wird als Handlungsempfehlung für Moers-Mitte aufgeführt.

Um der qualitativen und quantitativen Nachfrage gerecht zu werden, hat die Stadt Moers ein Wohnbauflächenpotenzial aufgestellt und die Flächen einer Eignungsbewertung hinsichtlich der Gebäudetypologie unterzogen. Die Bereiche des Bebauungsplanes Nr. 220 (ehemals Finanzamt) und Nr. 221 (ehemaliger Parkplatz) werden zusammen betrachtet. Demnach werden den Bereichen der Bebauungspläne, welche eine hohe Entwicklungspriorität haben, eine besondere Eignung für seniorengerechtes und barrierefreies Wohnen zugeschrieben.

3.12 Machbarkeitsstudie Grün Inne Stadt

Für die Stadt Moers wurde im Jahr 2021 die Machbarkeitsstudie „Grün Inne Stadt“ erstellt, welche durch die Bezirksregierung Münster im Rahmen des Aktionsprogramms Grüne Lückenschlüsse des Projekts „Offensive Grüne Infrastruktur 2030“ gefördert wird. Aufgabe dessen ist die Untersuchung der Möglichkeiten für die Umsetzung eines neuen Nord-Süd-Grünzuges in der Innenstadt Moers unter Berücksichtigung der anderweitigen Nutzungsansprüche an den Raum. Das Konzept bildet dabei einen planerischen Rahmen, welcher in weiteren Abstimmungen und Konkretisierungen flexibel zu handhaben ist.

Aus der Analyse heraus wurden drei grundlegende Leitsätze formuliert:

1. Das Grün als durchgängig erlebbare Achse in die Innenstadt holen und urbane Freiräume attraktiv und klimaangepasst gestalten!

2. Den Raum für Parkplätze vor allem verstärkt außerhalb der historischen Kernstadt organisieren und in die Freiraumgestaltung integrieren!
3. Die durch Neuordnung gewonnenen Flächen baulich nutzen und schrittweise entwickeln!

Die Analysen und die Leitsätze wurden im Rahmen der Machbarkeitsstudie in städtebaulich-freiraumplanerischen Entwürfe integriert.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde zudem eine Städtebauliche Analyse durchgeführt, welche die Bereiche Bebauung, Freiraum und Verkehr abdeckt. In Bezug auf das Plangebiet wurden im Rahmen der Analyse der Leerstand des ehemaligen Finanzamtes, die Trennwirkung der Unterwallstraße und die schlechte Wahrnehmbarkeit des Moersbaches im Stadtbild sowie die fehlende Vernetzung der öffentlichen Freiräume insbesondere in Nord-Südrichtung als Schwächen analysiert. Als Chance wird es gesehen, den Bereich baulich zu entwickeln und eine aktive und lebendige Erdgeschosszone mit Bezug zu den Freiräumen zu ermöglichen.

Die Konzeptvariante in der Machbarkeitsstudie soll als Diskussionsgrundlage für die Politik und zur Abstimmung mit weiteren wesentlichen Akteuren der Innenstadt dienen. Die Machbarkeitsstudie bildete demnach eine erste Grundlage für den vorliegenden Bauungsplanentwurf.

4 Verfahren

4.1 Verfahrensart

Die Voraussetzungen für die Aufstellung des Bauungsplanes im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a Abs. 1 BauGB sind erfüllt, da es sich um ein bereits genutztes Gebiet im Innenbereich handelt und die Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) weniger als 20.000 m² beträgt. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter bestehen nicht (siehe Kap. 8).

Gemäß § 19 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sind Grundflächen, die in räumlichen, zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden mitzurechnen. Entsprechend der Machbarkeitsstudie „Grün Inne Stadt“ (siehe Kap. 3.12) gibt es Überlegungen der Stadt Moers, zukünftig auch die nördlich des Moersbaches gelegenen Parkplatzflächen im Geltungsbereich des Bauungsplanes Nr. 346 (rechtskräftig seit 2015) wohnbaulich zu entwickeln. Ein politischer Beschluss hierzu wurde bisher nicht gefasst und die zeitliche Realisierung ist derzeit nicht absehbar. Derzeit liegen lediglich politische Beschlüsse zur Aufstellung des Bauungsplanes Nr. 220 „Unterwallstraße“ und des Bauungsplanes Nr. 221 „Moerser Benden/Nordring“ vor.

Die nördlich des ehemaligen Finanzamtsparkplatzes anschließenden Flächen sollen nach Möglichkeit langfristig entwickelt werden. Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche wurden daher Flächen des ehemaligen Finanzamtes sowie der Parkplatzflächen im Bereich Mühlenstraße einbezogen. Insgesamt handelt es sich somit um eine Bruttofläche von rd. 20.500 m², die voraussichtlich entwickelt werden soll. Die zulässige Grundfläche i. S. d. § 19 Abs. 2 BauNVO für das gesamte Gebiet liegt unter Berücksichtigung einer GRZ von 0,8 für den Standort des ehemaligen Finanzamtes und 0,4 für sämtliche nördlich des Moersbach gelegenen im Konzept „Grün Inne Stadt“ für eine Bebauung vorgesehenen Bereiche deutlich unter dem zulässigen Schwellenwert von 20.000 m².

Somit sind die Voraussetzungen des § 13 a BauGB für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens erfüllt.

Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 Abs. 2 und 3, Satz 1 BauGB entsprechend. Das heißt, dass eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB nicht erforderlich sind. Zudem kann von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung abgesehen werden. Der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur, Boden und Landschaft gilt gem. § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als bereits erfolgt bzw. zulässig im Sinne des § 1 a Abs. 3 S. 6 BauGB. Um die Öffentlichkeit und die Träger öffentlicher Belange dennoch frühzeitig in die Planung einzubinden, wurde eine frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und 4 Abs.1 BauGB durchgeführt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird dem Bedarf an Investitionen zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum und zur Erhaltung und Sicherung von Arbeitsplätzen in angemessener Weise Rechnung getragen, da in der Umgebung des Vorhabens ein hoher Nachfragedruck auf den Wohnungsmarkt besteht.

Die widersprechenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes werden gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

4.2 Verfahrensstand

In seiner Sitzung am 11.03.2021 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Umwelt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 220 der Stadt Moers, Mitte (Unterwallstraße), die Durchführung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB und die Durchführung einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 12.05.2021 bis einschließlich 10.06.2021 durch Veröffentlichung im Internet auf der Seite der Stadt Moers statt. Zudem bestand die Möglichkeit, sich telefonisch über die Planung zu informieren bzw. diese zu erörtern. Aufgrund der herrschenden Infektionsgefahr durch das Coronavirus konnte eine persönliche Einsichtnahme im Rathaus nur bei vorheriger Terminvereinbarung stattfinden. Die öffentliche Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte im Amtsblatt der Stadt Moers vom 12.05.2021.

Aus der Öffentlichkeit wurden Bedenken hinsichtlich der geplanten Größe der Gebäudekubaturen und der Gebäudehöhen sowie hinsichtlich eines zu geringen Abstandes zur Wallgrabenanlage geäußert. Es wurde der Wunsch geäußert, die Fläche insgesamt oder mit deutliche mehr Grün zu gestalten und eine vorhandene Platane zu erhalten. Der geringe Detaillierungsgrad der Beteiligungsunterlagen wurde bemängelt. Die Weiterführung der Achse von der Fieselstraße bis zum Wall- und Grabenanlage wurde begrüßt. Es wurde angeregt, ein Entwässerungskonzept zu erstellen und geplante Versiegelungen durch die Tiefgarage ökologisch auszugleichen. Des Weiteren sollte eine Anlieferzone eingerichtet werden und eine verkehrsberuhigte Gestaltung.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 30.04.2021 beteiligt und aufgefordert, bis einschließlich 25.05.2021 eine Stellungnahme zu der beabsichtigten Planung abzugeben.

Im Rahmen der Stellungnahme wurde auf Richtfunkstrecken im Bereich des Plangebietes hingewiesen, die jedoch keine Beeinträchtigung für die geplante Bebauung bedeuten. Des Weiteren wurde auf den Anschluss an eine Fernwärmeleitung, die Eigentümerinnen von

Bergwerksfeldrechten, auf Unstetigkeitszonen im Erdreich sowie auf die Erdbebenklasse und auf die Beachtung des Gewässerrandstreifens und des Überschwemmungsrisikos hingewiesen. Eine schalltechnische Untersuchung wurde gefordert. Aufgrund der Lage innerhalb eines Bodendenkmals und im Bereich mehrerer Baudenkmäler wurden besondere Anforderungen an den Denkmalschutz gestellt.

5 Bestandssituation

5.1 Städtebauliche und landschaftliche Situation

Das Plangebiet ist derzeit noch bebaut mit dem Bürokomplex des ehemaligen Finanzamtes von Moers. Das Gebäude steht leer. Es besteht aus einem ca. 137 m langem, leicht verspringenden zwei- bis dreigeschossigen Gebäuderiegel, der durch einen siebengeschossigen quer dazu orientierten Riegel unterbrochen wird. Zwischen dem Gebäude und der Unterwallstraße sind repräsentative Grünbereiche mit Scherrasen und einzelnen Bäumen angeordnet. Rückwärtig befinden sich eine Umfahrt mit Parkplätzen und Nebengebäuden.

Unmittelbar östlich angrenzend befindet sich das Rathaus von Moers, bestehend aus einem drei- bis viergeschossigem historischen Baukörper mit einem das Straßenbild prägenden Turm und zwei hintereinander gelegene durch einen Zwischengang verbundene viergeschossige Neubauten mit Flachdach. Zwischen den beiden Verwaltungsgebäuden verläuft ein Fußweg, der durch Grünanlagen begleitet wird.

Südlich der Unterwallstraße befindet sich die Altstadt von Moers mit einer dichten Bebauungsstruktur zwischen zwei und fünf Vollgeschossen. Neben überwiegend kleinteiligen Gebäudestrukturen sind hier auch zwei große Einzelhandelskomplexe verortet. Nördlich befindet sich die denkmalgeschützte Wall- und Grabenanlage mit einer parkähnlichen repräsentativen Grüngestaltung. Der Wallgraben wird durch das natürliche Gewässer des Moersbachs gespeist. Die nördliche Seite des Wallgrabens ist mit einer Allee bepflanzt. Nördlich der Wallgrabenanlagen erstrecken sich große ebenerdige Parkplatzanlagen.

Westlich des Plangebietes befindet sich eine vier- bis siebengeschossige Bebauungsstruktur mit gemischten Nutzungen an der Westseite der Repelener Straße.

5.2 Infrastrukturelle Situation einschließlich Verkehr

Individualverkehr

Das Plangebiet grenzt im Süden unmittelbar an die Unterwallstraße, im Westen verläuft die Repelener Straße (L475). Beide Verkehrswege dienen als Hauptverkehrsachsen. Bei der Kreuzung der beiden Straßen handelt es sich um einen stark befahrenen Verkehrsknotenpunkt.

Über die Verlängerung der Repelener Straße ist im Norden der Autobahnanschluss zur BAB 57 (Moers Hülsdonk) in ca. 2 km Entfernung zu erreichen und im Süden (Krefelder Straße) ist in 2 km Entfernung das Autobahnkreuz Moers (BAB 40 und 57) zu erreichen. 4,5 km nördlich befindet sich zudem die A42.

Öffentlicher Personennahverkehr – ÖPNV

Die am nächsten zum Plangebiet gelegene Bushaltestelle („Rathaus“) befindet sich direkt an der Unterwallstraße, vor dem ehemaligen Standort des Finanzamtes. Hier verkehren die Buslinien 3,

4, 7, 912, 913, 929 und SB30 in Richtung Duisburg Rheinhausen, Duisburg Hauptbahnhof, Rheinberg, Moers Hauptfriedhof, Moers Max-Planck-Straße, Moers Königlicher Hof, Moers Repelen. Die Haltestellen Geldern Bahnhof, Wesel Bahnhof und Kamp-Lintfort sind über jeweils eine Buslinie, welche die westlich des Plangebietes gelegene Haltestelle ‚Nordring‘ anfährt, an das Plangebiet angebunden. Der Moerser Bahnhof befindet sich zudem auf der Ostseite der Innenstadt in ca. 1,5 km Entfernung vom Plangebiet und ist über die Buslinien Nr. 7, 32, 68 und 929, die unmittelbar in der Nähe des Plangebietes halten, im 15-Minuten-Takt zu erreichen. Hier verkehrt halbstündlich die Regionalbahnlinie RB 31 in Richtung Xanten und Duisburg HBF sowie stündlich der Regional-Express RE 44 in Richtung Bottrop HBF. Der in ca. 500 m Entfernung nördlich gelegene Bahnhof Moers Nord wurde stillgelegt. Eine Wiedereinrichtung dieses Bahnhofes wird diskutiert.

Aufgrund der zentralen Lage des Plangebietes ist der Anschluss an den ÖPNV als gut einzustufen.

Rad- und Fußwege

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein öffentlicher Fußweg, der im Süden über eine Querungsmöglichkeit der Unterwallstraße an die Moerser Innenstadt bzw. den hier gelegenen Neumarkt anschließt. Im Norden sind über eine Fußgängerbrücke die anschließenden Parkplatzanlagen barrierefrei erreichbar. Außerdem führt der Weg durch Grünanlagen weiter entlang des Moersbaches in Richtung Norden.

Die im Süden quer durch die Innenstadt verlaufenden Straßen Neustraße und Steinstraße sind als Fußgängerzone ausgebaut.

Ruhender Verkehr

Nördlich des Wallgrabens befindet sich der ehemalige Mitarbeiterparkplatz des ehemaligen Finanzamtes, der derzeit als öffentliche gebührenpflichtige Parkplatzanlage genutzt wird. Dieser Parkplatz soll durch eine wohnbauliche Nutzung überplant werden (Bebauungsplan Nr. 220 „Nordring“). Nördlich angrenzend befinden sich weitere bewirtschaftete großzügige ebenerdige Parkplatzanlagen (Parkplatz Mühlenstraße). Westlich befindet sich zudem ein kleinerer Parkplatz an der Repelener Straße.

Weitere größere (bewirtschaftete) Parkplätze befinden sich auf dem Neumarkt und am Kastellplatz. Am östlichen Innenstadtrand befindet sich das Parkdeck „Neuer Wall“ und auf der südlichen Seite der Unterwallstraße befindet sich unmittelbar gegenüber vom Plangebiet das Parkhaus des dort gelegenen Kaufhauses.

Ver- und Entsorgung

Entwässerung

In der Unterwallstraße befindet sich ein Regenwasserkanal (DN 900 / DN 800) und ein Schmutzwasserkanal (DN 250). Beide Kanäle entwässern in Richtung Osten. Das Niederschlagswasser wird über den Regenwasserkanal in den Moersbach eingeleitet. Die Entwässerungssatzung der Stadt Moers sieht vor, dass die Abwässer aus dem Plangebiet in die Kanäle eingeleitet werden müssen. Einleitbeschränkungen bestehen nicht.

Versorgung

Das Plangebiet ist bereits über die Unterwallstraße im Bestand an Versorgungsleitungen für Telekommunikation, Energie und Wasser angeschlossen.

Sonstige Infrastruktureinrichtungen

In unmittelbarer Nähe des Plangebietes befinden sich zahlreiche Infrastruktureinrichtungen. In fußläufiger Entfernung (< 500 m) befinden sich verschiedene Geschäfte des täglichen Bedarfs. Hierzu zählen unter anderem kleine Lebensmittelhändler, ein Drogeriemarkt, eine Bank, eine Apotheke und eine Tankstelle. Größere Lebensmitteldiscounter (Lidl, Aldi) sind in ca. 1 bis 2 km Entfernung. Des Weiteren sind zahlreiche Restaurants in unmittelbarer Nähe. Hausärzte sowie verschiedene Fachärzte sind im Umkreis von 500 m angesiedelt.

Soziale Infrastruktureinrichtungen befinden sich ebenfalls in fußläufiger Entfernung des Plangebietes. Die Katholische Kindertagesstätte St. Josef Kastell liegt ca. 800 m südlich, und die Stepke-KiTa Zauberwürfel ca. 500 nördlich des Plangebietes. Weitere Kindertagesstätten befinden sich im Umkreis von 1 km. Eine Auswahl an weiterführenden Schulen befindet sich in ca. 500 m Entfernung des Plangebietes. Nördlich liegt die Hilde-Heinemann-Förderschule, östlich das Gymnasium Adolfinum. In ca. 800 m Entfernung ist unter anderem noch die Herman-Runge-Gesamtschule, zwei berufsbildende Schulen und die Gebrüder-Grimm-Grundschule. Weitere Grundschulen liegen im Umkreis von ca. 1 km.

Kulturelle Einrichtungen, wie beispielweise das Grafschafter Museum im Moerser Schloss sowie das Hanns-Dieter-Hüsch-Bildungszentrum befinden sich ebenfalls in fußläufiger Entfernung vom Plangebiet.

Insgesamt kann die Versorgung mit Infrastruktur in der Umgebung des Plangebietes als sehr gut bezeichnet werden.

5.3 Immissionen (Lärm, Geruch, Lufthygiene)

Lärm

Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm, insbesondere durch den Straßenverkehrslärm der umliegenden Straßen und öffentlichen Parkplätze sowie durch Gewerbelärm belastet. Die stärkste Verkehrslärmbelastung geht von der vierspurig ausgebauten stark befahrenen Unterwallstraße sowie der Repelener Straße aus. Neben dem Verkehrslärm befinden sich verschiedene Gewerbebetriebe im Umfeld des Plangebietes, insbesondere im Bereich der Unterwallstraße und Repelener Straße. Durch die gewerblichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes entstehen Gewerbelärmimmissionen durch eine Tiefgaragennutzung und Anlieferungen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Im Rahmen des Gutachtens wurden die zu erwartenden Emissionen und Immissionen auf die zulässigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes sowie auf das Umfeld geprüft und es wurden Vorschläge für geeignete Schallschutzmaßnahmen erarbeitet. Die Ergebnisse werden in Kap. 7.7 dieser Begründung aufgeführt.

Lufthygiene

Die lufthygienische Situation wird im Bestand durch die verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen der unmittelbar südlich verlaufenden Unterwallstraße, die nördlich

verlaufende Straße Nordring/Moerser Benden sowie durch die westlich verlaufende Repelener Straße belastet.

5.4 Hochwassergefahr und Starkregen

Das Plangebiet befindet sich aufgrund der Verordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebietes des Moersbaches von km 0,88 bis km 29,27 und der Nebengewässer teilweise innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes gemäß § 76 abs. 2 WHG. Die Bereiche, die als Überschwemmungsgebiet festgesetzt sind, werden im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen (siehe Kap. 9).

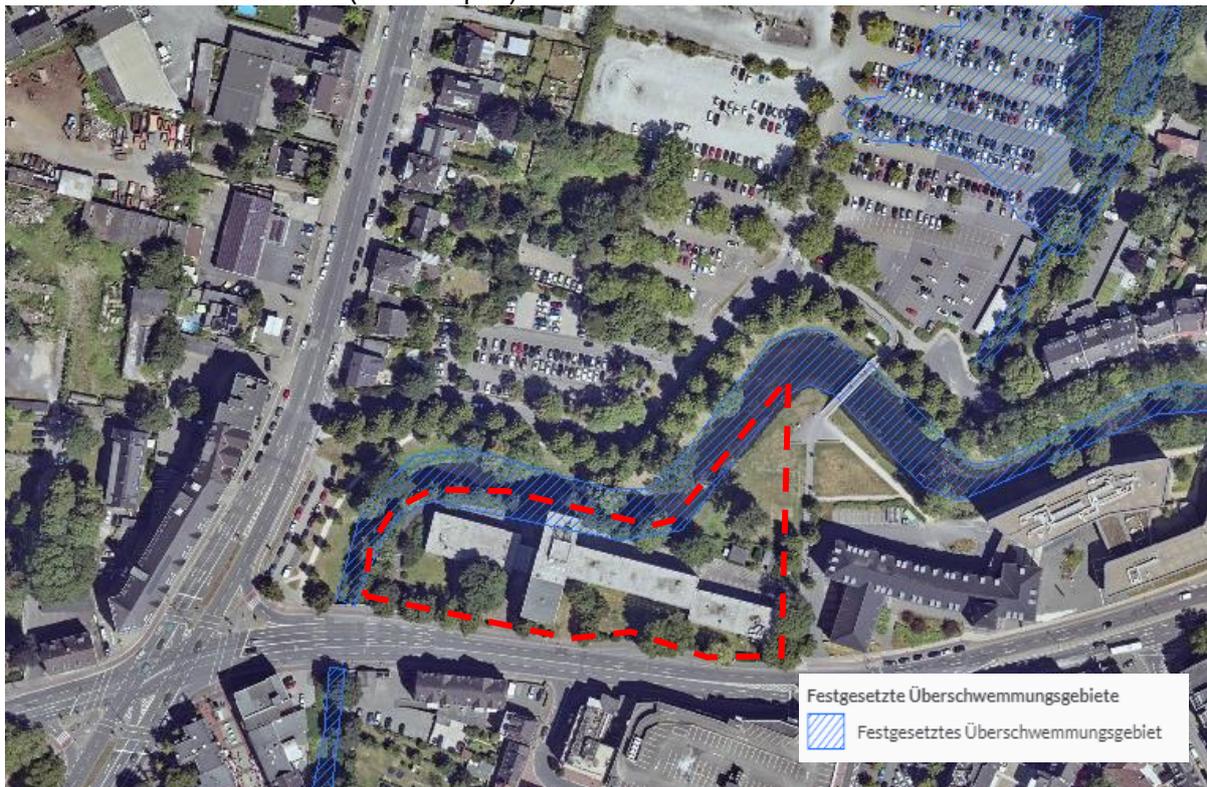


Abbildung 5: Hochwassergefahrenkarte – Geringe Wahrscheinlichkeit (HQ>500) (Quelle: UvO NRW)

Das gesamte Plangebiet befindet sich zudem innerhalb eines Bereiches, der bei einem seltenen Hochwasserereignis des Rheins (HQ 500) überschwemmt werden kann. Die Hochwassergefahrenkarten zeigen eine Hochwassergefahr um mehr als 4 m im östlichen Geltungsbereich und um bis zu 4 m im westlichen Bereich. Ergänzend ist anzumerken, dass die gesamte Innenstadt von Moers innerhalb eines Bereiches liegt, der bei einem seltenen Hochwasser des Rheins überschwemmt werden kann.

Weiterhin befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Bereiches der bei einem Hochwasser häufiger und mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ 10-50) und HQ 100) bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen des Rheins um bis zu 4 m überschwemmt werden kann.

Im Bebauungsplan erfolgt eine nachrichtliche Übernahme der Hochwassergefahr, um die Informations- und Anstoßfunktion für die betroffene Öffentlichkeit zu gewährleisten.

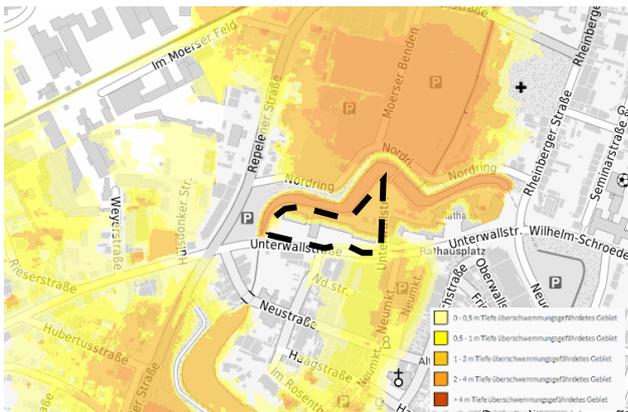


Abbildung 8: Hochwassergefahrenkarte – Hohe Wahrscheinlichkeit (HQ10-HQ50) (Quelle: UvO NRW)

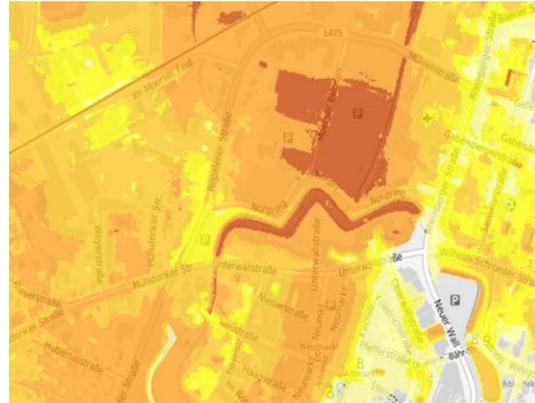


Abbildung 7: Hochwassergefahrenkarte – Mittlere Wahrscheinlichkeit (HQ100) (Quelle UvO NRW)



Abbildung 6: : Hochwassergefahrenkarte – Geringe Wahrscheinlichkeit (HQ>500) (Quelle: UvO NRW)

Aufgrund der hohen Überschwemmungsgefahr sollten bei der Bauausführung Strategien zur Bauvorsorge zum Schutz vor Hochwasserschäden berücksichtigt werden. Konkret auf das geplante Bauvorhaben bezogen, könnten zum Beispiel folgende Bauausführungen gewählt werden: Erdgeschoss auf der Nordseite als Hochparterre ausnutzen, ggf. Tiefgarage bei Hochwasser als Retention nutzen, wasserbeständige Baustoffe verwenden, Schutz der TGA-Installationen vor Wasser – nach Möglichkeit nicht im Keller - bzw. in hochwassersicheren Räumen unterbringen. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten mit einem Gefälle nach Norden, ist es zudem sinnvoll, im Gebiet am nördlichen Rand eine Rückhaltemöglichkeit zu schaffen.

Die Prüfung der Starkregenarten (Bundesamt für Kartografie und Geodäsie) zeigt eine sehr geringe Betroffenheit des Plangebietes. Demnach besteht nur vereinzelt im zentralen Bereich, im Bereich der Stichstraße der Unterwallstraße eine geringe Überschwemmungsgefahr bei einem seltenen und einem extremen Starkregenereignis um bis zu 0,5 m.

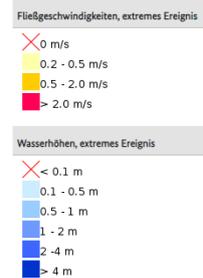
Es ist davon auszugehen, dass durch die im Rahmen der Umsetzung erforderliche Geländemodulation die Überschwemmungsgefahr durch Starkregen behoben werden kann und die Schadenswahrscheinlichkeit sehr gering sein wird..



Abbildung 9: Starkregengefahrenkarte – extremes Ereignis, (Quelle: Geoportal NRW)



Abbildung 10: seltenes Ereignis (Quelle: Geoportal NRW)



5.5 Bodenbelastungen

Die Beschaffenheit des Bodens im Plangebiet wurde in einer Bodenuntersuchung für beide Standorte des ehemaligen Finanzamtes ermittelt. Demnach liegt das Plangebiet innerhalb junger quartärer Hochflutablagerungen. Diese bestehen aus schwer durchlässigem Lehm. Das Geländere relief ist geprägt durch die historische Wall- und Grabenanlage und den Moersbach. Darunter folgen die Sande der Niederterrasse des Rheins mit einer heterogenen Zusammensetzung.

Im Bereich des vorliegenden Plangebietes befindet sich eine 2,0 m bis 4,0 m mächtige Auffüllung aus einer Wechsellagerung von kiesigem und humosem Sand und Schluff mit anthropogenen Fremdanteilen aus Aschen, Schlacken, Schotter, Beton, Holz und Ziegelresten. Stellenweise ist das Material als Bauschutt anzusprechen. Die Auffüllung ist in der Geruchswahrnehmung (olfaktorisch) unauffällig. Die Auffüllungen sind feucht bis sehr feucht. Laut den Aussagen des Bodengutachtens ist die Verwendung des Auffüllungsmaterials nach den Vorgaben der LAGA TR Boden (2004) als Z2 Material (bspw. unterhalb von Befestigungen) möglich. Alternativ müssen die Auffüllungen entsorgt werden. Unterhalb der Auffüllungen liegen die Hochflutablagerungen als sandiger, toniger Lehm.

Die Messung der Grundwasserstände erfolgte von 2011 bis 2020 im Bereich einer 300 m östlich gelegenen Messstelle. Es wurde ein maximaler Grundwasserstand von 21,11 m über Normalhöhennull (NHN) festgestellt. Bei langanhaltenden Regenfällen ist mit einem Grundwasserstand von 2,0 m bis 3,0 m unter Geländeoberkante (GOK) zu rechnen. Außerdem kann durch den Lehm Staunässe und Schichtenwasser auftreten.

Eine Versickerung von Regenwasser ist generell nur unterhalb von Auffüllungsmaterialien zulässig. Der Mindestabstand der Sohle einer Versickerungsanlage zum höchsten Grundwasserstand beträgt 1,0 m. Der Bodengutachter schätzt die Möglichkeit der Versickerung von Regenwasser aufgrund des hohen Grundwasserstands in Verbindung mit den Auffüllungen und den darunterliegenden Lehmschichten als nicht möglich ein.

Im Vorfeld von Erdarbeiten im Rahmen der Baumaßnahme ist zu klären, wohin das Wasser abgeleitet werden kann. Eine Genehmigung der Unteren Wasserbehörde ist erforderlich. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

5.6 Kampfmittel

Für das Plangebiet liegt ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges vor. Im Bereich des ehemaligen Eingangs des Finanzamtes wird ein

Bombenblindgänger vermutet. Aufgrund dessen empfiehlt der Kampfmittelbeseitigungsdienst eine Überprüfung des gesamten Plangebietes und insbesondere im Bereich des konkreten Verdachts.

Da das Plangebiet derzeit noch mit dem ehemaligen Finanzamtsgebäude bebaut ist, wird die Überprüfung im Rahmen der Abrissarbeiten vorgenommen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

5.7 Bau- und Bodendenkmalpflege

Das Plangebiet liegt im Bereich des Baudenkmals denkmalgeschützte Wall- und Grabenanlage der Stadt Moers (Baudenkmal Nr. 103) sowie innerhalb des Denkmalbereichs Nr. 1, Wall- und Grabenanlage. Der Denkmalbereich und das Baudenkmal wurden im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Das Plangebiet befindet sich zudem unmittelbar neben dem denkmalgeschützten Baudenkmal Rathaus. Für beide Baudenkmale gilt, dass der Umgebungsschutz der Baudenkmale zu beachten ist. Im Bebauungsplan wird ein Abstand von 8 m von der Böschungsoberkante in Bezug auf die Wall- und Grabenanlage berücksichtigt. Der Abstand zum Rathaus beträgt zukünftig etwa 25 m anstatt wie bislang 20 m.

Das Plangebiet liegt zudem in Gänze innerhalb des in die Denkmalliste der Stadt Moers eingetragenen Bodendenkmals WES 208 - Historische Stadt und Festung Moers, nördlicher Rand. Aus der Eintragung als Bodendenkmal folgt, dass Erdeingriffe im Plangebiet an ein vorausgehendes denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren geknüpft sind (§§ 9 Abs. 1 i.V.m. 21 Abs. 4 DSchG NRW). Die Erlaubnis ist zu erteilen, wenn Gründe des Denkmalschutzes nicht entgegenstehen.

Aufgrund der Lage innerhalb im Bodendenkmal wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes eine archäologische Sachverhaltsermittlung durch das Archäologie Team Troll erstellt. Bei der im Rahmen dieses Gutachtens durchgeführten Sachverhaltsermittlung traten archäologische Strukturen der neuzeitlichen Festungsanlage Moers zutage, die überwiegend auf das Schleifen der Festungsanlage zurückzuführen sind. Im Bereich des Ravelins konnte der ursprüngliche Graben genau verortet werden. Im Bereich der geplanten Neubauten wurden tief reichende Schichten angetroffen, die mit der Schleifung der Anlage in Verbindung stehen. Aus diesem Grund ist zu erwarten, dass unterhalb der Bestandsgebäude weitere Schichten und Befunde der Festung zutage treten.

Der Bebauungsplanentwurf sieht die Errichtung einer Tiefgarage bzw. Unterkellerung unter dem geplanten Gebäude mit einem Geschoss vor. In den im Rahmen der archäologischen Sachverhaltsermittlung untersuchten Bereichen kann eine Störung ausgeschlossen werden. Im Bereich des Bestandsgebäudes sind bereits Kellergeschosse vorhanden, so dass der Boden bis etwa 3,0 m Tiefe gestört ist. Es könnten jedoch noch Reste der Festungsanlagen unterhalb der Kellersohle erhalten sein. Eindeutig der hier ehemals vorhandenen Bastion zugehörige Teile (Aufschüttungen, Baustrukturen etc.) konnten im Rahmen der Sachverhaltsermittlung nicht nachgewiesen werden. Erhebliche Auswirkungen sind somit aufgrund der Planung eher unwahrscheinlich. Jegliche Bodeneingriffe im Plangebiet sind an ein vorausgehendes denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren geknüpft. Ergänzend erfolgt ein Hinweis zur Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern gemäß § 16 DSchG NRW.

Gemäß § 15 Abs. 2 i.V.m. § 21 Abs. 4 DSchG NRW sind Eingriffe im Plangebiet an ein vorausgehendes denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren geknüpft. Im Rahmen des

denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens ist daher auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens sicherzustellen, dass sämtliche Erdingriffe (erdseitiger Abriss der Bestandsgebäude sowie Neubau) auf Veranlassung und Kosten des Vorhabenträgers nach Maßgabe einer Erlaubnis nach § 15 DSchG NRW untersucht und die fachgerechte archäologische Untersuchung, Bergung und Dokumentation auftretender Befunde und Funde nach Maßgabe der Erlaubnis gem. § 15 DSchG NRW gewährleistet wird.

Das Bodendenkmal wird im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Des Weiteren erfolgt ein Hinweis zur Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern gemäß § 16 und 17 DSchG NRW im Bebauungsplan.

5.8 Eigentumsverhältnisse

Grundstückseigentümerin ist das Land NRW. Im Osten des Grundstücks befinden sich kleinere Flächenanteile des hier gelegenen öffentlichen Fußweges im Eigentum der Stadt Moers. Ebenso befinden sich die angrenzenden Flächen (Unterwallstraße, Moersbach bzw. Wallanlage) im Eigentum der Stadt Moers. Zwischen dem Land NRW und einem Investor wurde bereits ein Kaufvertrag über die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches abgeschlossen.

6 Ziele und Zwecke der Planung

Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern, wurden im Rahmen des Verfahrens die Umweltbelange inklusive negative Auswirkungen durch Straßenverkehr – und Gewerbelärm berücksichtigt und entsprechende Vorkehrungen getroffen.

Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

Durch das Planvorhaben wird dem Wohnungsneubedarf sowie dem Ziel bezüglich einer nachhaltigen Stärkung der Innenstadt Rechnung getragen. Zudem wird den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung hinsichtlich barrierefreier Neubauwohnungen in der Innenstadt nachgekommen. Vorgesehen sind derzeit rund 85 Wohnungen mit einer Gesamtwohnfläche von etwa 7.100 m². Aufgrund der Lage in der Innenstadt mit Infrastruktur und ÖPNV Anschluss in der direkten Umgebung ist der Standort für verschiedene Personengruppen gut geeignet

Soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung

Als öffentlicher Belang ist Gender Mainstreaming gem. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Unter dem Begriff Gender wird das Geschlecht als gesellschaftliche Strukturierungskategorie betrachtet. Die sich hieraus ergebenden spezifischen Lebenssituationen mit unterschiedlichen Bedürfnissen sollen „chancengleich“ behandelt werden. Bei der Planung und Entscheidungsfindung soll auf unterschiedliche Bedürfnisse von weiblichen, männlichen und diversen Menschen hingewiesen werden. Gender Mainstreaming ermöglicht die Gestaltung einer Stadt, die für alle Menschen gleichermaßen attraktiv ist und gleiche Entwicklungsperspektiven eröffnet. Chancengleichheit in der Stadtentwicklung- und Städtebaupolitik bedeutet, dass Räume gleichberechtigt durch Menschen jeden Alters und jeglicher geschlechtlichen Orientierung genutzt werden können. Aufgabe der Stadtplanung ist es, durch Gender Mainstreaming einen Qualitätsgewinn für die Gebrauchsfähigkeit städtischer

Räume, höhere Alltagstauglichkeit und Effektivität der Planung zu erreichen. Dabei muss nach dem jeweiligen Planungskontext differenziert gehandelt werden.

Eine in diesem Sinne sensible Bauleitplanung bezieht sich unter anderem auf die Vereinbarkeit von Erwerbs- und Versorgungsarbeit, Mobilität, Freiraumangebot, Wohnen und Sicherheit, Partizipation und Repräsentanz.

Folgende Kriterien für die städtebauliche Entwicklung des Planbereiches sind zu nennen:

Aufgrund der Anordnung von zwei U-förmigen Baukörpern, die gegeneinander verdreht sind begleitet die Bebauung sowohl den Straßenraum als auch die öffentlichen Grünflächen, so dass durch die Bebauung eine soziale Kontrolle entlang des gesamten öffentlichen Raumes entsteht. Die privaten und öffentlichen Bereiche sind eindeutig definiert.

Die Stellplätze werden in der Tiefgarage untergebracht, die einen direkten Zugang zu den Gebäuden erhalten soll.

Die öffentlichen Grünflächen werden mit offenen Grünstrukturen parkähnlich gestaltet, um einen hohen Aufenthalts- und Wohnwert sowie eine erhöhte soziale Kontrolle zu erzielen. Angsträume sollen somit vermieden werden.

Die Wohnungen werden des Weiteren barrierefrei erschlossen und gestaltet, um ein generationengerechtes Angebot u.a. für mobilitätseingeschränkte Menschen zu schaffen.

Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche

Die Fläche des ehemaligen Finanzgebäudes wird nun seit mehreren Jahren nicht als dieses genutzt und steht somit frei. Durch den Leerstand entstehen städtebauliche Missstände und verödete Bereiche, die das Innenstadtbild negativ prägen. Durch die innerstädtische Lage und vorherige Nutzung ist der Bereich bereits gut erschlossen und eignet sich dementsprechend gut für die Entwicklung von Wohn- und Geschäftshäusern. Der bislang leerstehende Bereich wird durch die Wiederaufnahme einer Nutzung wieder ein lebendiger Baustein des innerstädtischen Gefüges. Der zentrale Versorgungsbereich Innenstadt mit seinen Infrastruktureinrichtungen wird durch die Neubebauung mit sowohl Wohn- als auch Dienstleistungsnutzungen zudem gestärkt und bereichert.

Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Mit der Umsetzung der Planung geht keine Beeinträchtigung der in der Umgebung vorhandenen Baudenkmale (Rathaus und Wallgrabenanlage) einher, da durch die Einhaltung eines Abstands von mindestens 8 m zu der Wall- und Grabenanlage sowie von mindestens 25 m zum Rathaus der Umgebungsschutz ausreichend beachtet wird. Im Vergleich zum Bestand werden die Abstände vergrößert. Es ist somit davon auszugehen, dass die Belange des Baudenkmalschutzes durch die Planung nicht beeinträchtigt werden.

Für den Schutz des Bodendenkmals wurde zudem eine archäologische Untersuchung vorgenommen. Hierbei traten archäologische Strukturen der neuzeitlichen Festungsanlage Moers zutage, die überwiegend auf das Schleifen der Festungsanlage zurückzuführen sind. Im Bereich des Ravelins konnte der ursprüngliche Graben genau verortet werden. Im Bereich der geplanten

Neubauten wurden tief reichende Schichten angetroffen, die mit der Schleifung der Anlage in Verbindung stehen.

Das Bodendenkmal wird im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Des Weiteren erfolgt ein Hinweis zur Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern gemäß § 16 und 17 DSchG NRW im Bebauungsplan. Die Belange des Bodendenkmalschutzes sind somit ausreichend sichergestellt. Es ist nicht davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen vorliegen. Ebenso sind durch die Planung keine Beeinträchtigungen von Belangen der Baukultur zu erwarten, da durch die Planung keine bedeutende Baukultur verdeckt oder beeinträchtigt wird. Vielmehr wird durch die vorgesehene Bebauung ein städtebaulicher Missstand aufgrund des Gebäudeleerstands unmittelbar neben dem Rathaus der Stadt Moers behoben. Im Sinne der Förderung der Baukultur werden zudem gestalterische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Belange der Wirtschaft

Das Innenstadtentwicklungskonzept der Stadt Moers strebt die Stärkung und Weiterentwicklung der Innenstadt an. Durch die Wiederbelebung und Bewirtschaftung des Plangebietes im innerstädtischen Raum ist mit einer Stärkung zu rechnen. Des Weiteren werden durch mögliche Ansiedlungen von Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben Arbeitsplätze im Bereich der Innenstadt geschaffen.

Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

Durch die Schaffung von Flächen für Dienstleistungen werden Arbeitsplätze geschaffen. Durch die Schaffung von Wohnraum werden zudem Arbeitsplätze im bestehenden Einzelhandel und in den Dienstleistungen der Moerser Innenstadt gesichert und gestärkt.

Belange des Post- und Telekommunikationswesens

Die Richtfunkverbindungen 305558799 und 05559861 durchlaufen das Plangebiet an der südwestlichen Ecke. Die südwestliche Gebäudeecke des hier geplanten Gebäudes wird in diesem Bereich berührt. Für das geplante Gebäude ist in etwa eine Gebäudehöhe von knapp 17 m über dem bestehenden Gelände geplant. Da die Fresnelzone der Richtfunkstrecken sich in einem Korridor von 15,0 m bis 45,0 m über Grund befindet, wird sie somit an dieser Stelle berührt. Aufgrund des geltenden Bebauungsplanes Nr. 12b der Stadt Moers wäre aktuell eine bis zu achtgeschossige Bebauung in dem gesamten Plangebiet möglich. Die Belange des Telekommunikationswesens sind insofern berührt. Die Fresnelzone muss daher in diesem Bereich angepasst werden.

Für die dritte Fresnelzone (306557568) werden durch die Planung keine Beeinträchtigungen verursacht, da die geplante Höhe von etwa 17 m über Gelände in diesem Bereich die Fresnelzone nicht berührt. Die Bestandsbebauung ist in diesem Bereich mit etwa 25 m über Gelände deutlich höher als die geplante Bebauung.

Belange der Versorgung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des bereits im Bestand gut erschlossenen Innenstadtgebietes, so dass die Versorgung mit Wasser und Telekommunikation durch die Ausweitung des vorhandenen Netzes vorgenommen werden kann. Für die Versorgung mit Energie wurde ein Gutachten zur energieeffizienten Energieversorgung erstellt. In dem Gutachten werden

verschiedene Möglichkeiten der Energieversorgung untersucht. Im Ergebnis wird festgestellt, dass eine Versorgung mit Fernwärme den geringsten Primärenergiebedarf sowie die geringsten CO² Emissionen induziert. Eine zusätzliche Reduktion ist durch den komplementären Betrieb einer PV-Anlage möglich. Im Bebauungsplan werden die Voraussetzungen für diese Form der Energieversorgung geschaffen.

Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung

Die Realisierung von Wohnbebauung in der Innenstadt ist im Sinne einer Stadt der kurzen Wege, in der möglichst viele Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können. Zudem besteht hier ein sehr gutes ÖPNV-Angebot, das durch die ergänzenden Wohnstandorte gestärkt wird.

Um die Nutzung von alternativen Verkehrsmitteln zum motorisierten Pkw zu fördern, wurde für das Bebauungsplangebiet und den Bebauungsplan Nr. 221 „Moerser Benden / Nordring“ ein gemeinsames Mobilitätskonzept entwickelt. Demnach werden insbesondere Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs wie ausreichend sichere Fahrradstellplätze sowohl innen als auch vor den Eingängen und geschützte Stellplätze für Lastenfahräder empfohlen und es wird eine Steigerung des Radverkehrs zugrunde gelegt.

Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung

Das Innenstadtentwicklungskonzept Moers (moersKonzept Innenstadt 2018) formuliert die Stärkung und Weiterentwicklung des Wohnungsbestandes als Ziel für den gesamten Innenstadtbereich. Für die Flächen des Finanzamtes wird zudem eine zügige Entwicklung und bauliche Umsetzung eines nachhaltigen Nutzungskonzeptes empfohlen. Insgesamt soll bei den Entwicklungen auf die Bedürfnisse von Familien mit Kindern, insbesondere Alleinerziehenden und die Bedürfnisse von älteren Personengruppen besonders eingegangen werden soweit es die Lage in der Innenstadt ermöglicht.

Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge

Den Belangen des Hochwasserschutzes wird durch eine nachrichtliche Übernahme der Hochwassergefahr in den Bebauungsplan Rechnung getragen. Die nachrichtliche Übernahme sorgt dafür, dass Bauherren im Vorfeld über die Hochwassergefahr informiert werden und vorsorglich technische Maßnahmen zum Schutz vor Hochwassergefahr treffen können.

Ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen

Bei der zu überplanenden Fläche handelt es sich um eine im Bestand bereits zu großen Teilen versiegelte Fläche, die neu bebaut wird. Die umgebenden Flächen werden durch Grün geprägt und werden im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Weitere fußläufig erreichbare Grünflächen befinden sich südlich des Plangebietes im Bereich der Wall- und Grabenanlagen und südlich der Innenstadt. Der Anteil der Freiflächen wird durch die Planung insgesamt nicht verändert. Die Grünfläche zwischen Rathaus und dem Plangebiet wird im Rahmen der Umsetzung erneuert und im Sinne des Konzeptes „Grün Inne Stadt“ aufgewertet.

6.1 Städtebauliches Konzept



Abbildung 11: Städtebauliches Konzept für die Baupläne Nr. 220 "Unterwallstraße" und Nr. 221 "Moerser Benden/Nordring", Stand November, 2023, Quelle: Konrath und Wennemar Architekten

Das vorliegende städtebauliche Konzept zeigt eine Bebauung der beiden Areale des ehemaligen Finanzamtes. Im Norden auf dem ehemaligen Parkplatz soll demnach eine überwiegend wohnbaulich genutzte Bebauungsstruktur aus drei Baukörpern errichtet werden. Die Umsetzung soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 221 „Moerser Benden/Nordring“ ermöglicht werden. Für das südlich gelegene Grundstück des ehemaligen Finanzamtsgebäudes an der Unterwallstraße sieht das städtebauliche Konzept eine urbane Bebauung mit zwei in unterschiedliche Richtungen geöffneten U-förmigen Baukörpern vor. Die Baukörper sind in einer überwiegend bis zu fünfgeschossigen Bauweise und mit einem Hochpunkt im Nordwesten geplant.

Der westliche Baukörper öffnet sich nach Norden zum Moersbach und zur Wallanlage hin. Die nordwestliche Spitze dieses Baukörpers bildet als Auftakt der Bebauung an dem Knickpunkt des Wallgrabens einen Hochpunkt aus mit sieben Geschossen zzgl. einem Technikgeschoss. Zur Unterwallstraße hin bildet der Gebäudekörper eine Raumkante aus. Der östliche Baukörper öffnet sich im Unterschied zu dem westlichen Baukörper nach Süden hin zur Unterwallstraße. In der Öffnung des U befindet sich ein vorhandener stadtbildprägender Baum (Platane), der in die Innenhofgestaltung integriert wird und diesen Innenhof prägen soll.

Die Gebäudekörper sollen so gestaltet werden, dass eine urbane gemischte Nutzungsstruktur in der sowohl Wohnnutzungen als auch Räume für Dienstleistungen, Praxen und/oder Gastronomie untergebracht werden können, ermöglicht wird. Ziel ist eine Nutzungsmischung, die den Standort belebt und das Stadtbild an diesem markanten innerstädtischen Standort positiv prägt.

Im Sinne eines attraktiven Erscheinungsbildes werden die notwendigen Stellplätze inkl. Fahrradabstellmöglichkeiten, Müllcontainern und Lagerräumen in einem Keller bzw. Sockelgeschoss untergebracht, das aufgrund des nach Norden hin abfallende Geländes auf der Nordseite des westlichen Baukörpers teilweise aus der Erde ragt. Hierdurch entsteht im Innenbereich des westlichen U ein privater Grünbereich auf der Tiefgarage, der an die Erdgeschosszonen anschließt. Weitere Kellerbereiche in Richtung Norden und Osten sollen so abgesenkt werden, dass sie sich unterhalb des Geländeniveaus oder unterhalb eines Hochbeetes befinden.

Die äußere Gestaltung der Gebäudekörper wird durch gestalterische Festsetzungen sowie eine Verpflichtung zur Abstimmung der Gestaltung vertraglich mit dem Investor im städtebaulichen Vertrag geregelt.

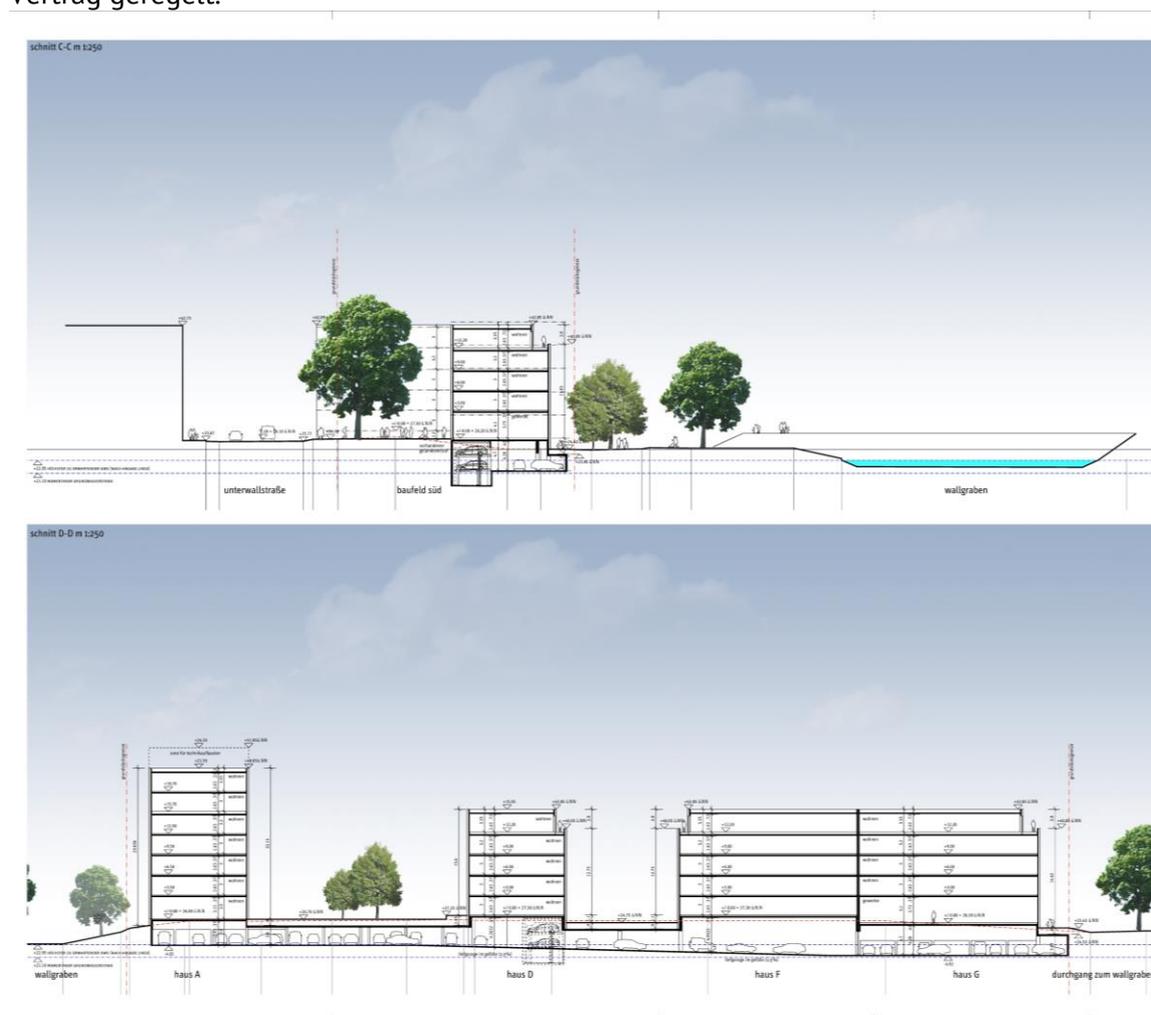


Abbildung 12: Systemschnitte städtebauliches Konzept mit Schnitt durch die Tiefgarage, Stand November 2023, Quelle: Konrath und Wennemar, Architekten

6.2 Freiraumkonzept



Abbildung 13: Ausschnitt Freiraumkonzept Teil Unterwallstraße, Stand Dezember 2023, Quelle: Studio rünga,rau,

Entsprechend dem Grün- und Freiraumkonzept ist es vorgesehen, die Randbepflanzung des Plangebietes im Übergang zum Moersbach weitestgehend zu erhalten. Des Weiteren soll eine erhaltenswerte Platane nahe der Unterwallstraße in die Planung so integriert werden, dass die Platane den Innenhof des östlichen U prägt. Weitere Bäume entlang des bestehenden öffentlichen Fußweges und auf dem Ravelin liegen innerhalb der öffentlichen Grünfläche und sollen ebenfalls in die Planung integriert werden.

Die Oberfläche des Innenhofes des westlichen U liegt etwa 2,2 m oberhalb der nördlich angrenzenden Geländeoberfläche auf der Tiefgarage und ist als begrünter Raum mit Spielmöglichkeiten für die Kinder der Bewohnerinnen und Bewohner konzipiert. Über Durchgänge innerhalb der Gebäude wird der Spielplatz auch für Bewohnerinnen und Bewohner des östlichen U zugänglich. Für die Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen Bepflanzung auf der Tiefgarage soll eine intensive Begrünung mit einer entsprechend mächtigen Pflanzschicht im Innenhof hergestellt werden.

Neben dem bestehenden Fußweg auf der Ostseite des Plangebietes soll in der Verlängerung der Fieselstraße/Niederstraße, in der Sichtachse zur Wallanlage, ein Fußweg mit Gehrecht für die Allgemeinheit in das Plangebiet hineingeführt werden, der auch der Erschließung der Baukörper und der Anordnung einer Feuerwehraufstellfläche sowie einer Wendeanlage für Lieferfahrzeuge dient. Der Weg endet an einer Treppenanlage über welche die tiefer gelegene Geländeoberfläche nördlich der Baukörper erreicht werden kann. Am Fuß der Treppe schließt ein weiterer Weg an, der nach Osten zu dem vorhandenen Hauptgehweg führt. Ein anderer um das westliche U verlaufender Weg soll lediglich als wassergebundene Decke informell gestaltet werden und u. a.

als Pflegeweg zur Gewässerunterhaltung dienen. Die Topografie wird im Bereich des Weges bzw. nördlich davon nicht verändert, so dass keine Beeinträchtigung des Überschwemmungsgebietes vorliegt.

Das aktuelle Freiraumkonzept sieht im Bereich der entsprechend dem städtebaulichen Konzept geplanten Hauseingangssituationen insgesamt 22 nicht überdachte Fahrradstellplätze vor, um die tägliche Nutzung des Fahrrads zu erleichtern. Zudem sind im aktuellen Konzept Lastenradstellplätze vorgesehen. Ein Standort für Abfallsammelbehälter an Abholtagen ist an der Seite des westlichen Baukörpers unmittelbar an der Unterwallstraße vorgesehen.

Die Abstimmung der Außenanlagen (einschließlich einer Umsetzungsverpflichtung) wird im noch abzuschließenden Vertrag städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Investor geregelt.

6.3 Starkregenvorsorge im Rahmen der städtebaulichen Konzeption

Das Plangebiet liegt gemäß Starkregengefahrenkarte NRW nicht im Gefahrenbereich von extremen und seltenen Starkregenereignissen. Um eine wassersensible und klimafreundliche Niederschlagsbeseitigung zu gewährleisten, wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. Gemäß der Entwässerungssatzung der Stadt Moers besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang zur Einleitung von Regenwasser in den öffentlichen Kanal. Entsprechend der vorhergegangenen Bodenuntersuchung ist aufgrund des schlecht durchlässigen Lehmbodens eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet grundsätzlich nicht möglich.

Für den Regenwasserkanal in der Unterwallstraße (DN 800) besteht keine Einleitbeschränkung, so dass das Niederschlagswasser ohne Drosselung in den Kanal eingeleitet werden kann.

Bei einer Worst-Case Betrachtung für ein 100-jähriges Regenereignis müssen 172m³ Wasser schadlos im Plangebiet bzw. auf dem künftigen Baugrundstück zurückgehalten werden. Dies ist in der weiteren Konkretisierung der Planung zu erarbeiten. Ggf. können unter Berücksichtigung denkmalrechtlicher Belange und der Freiraumgestaltung auch benachbarte Grünflächen in die Betrachtung einbezogen werden.

Ein konkretes Konzept zur Regenwasserrückhaltung und –nutzung insgesamt soll im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens (Baugenehmigungsverfahren) eingereicht werden. Eine entsprechende Verpflichtung wird in den noch abzuschließenden Vertrag städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Investor aufgenommen.

6.4 Erschließungs- und Mobilitätskonzept

Ver- und Entsorgungskonzept

Die Versorgung mit Wasser, Energie und Telekommunikation ist durch den Anschluss an das vorhandene Versorgungsnetz in der Unterwallstraße vorgesehen. Als Vorfluter für die klärflichtigen Abwasser dient der öffentliche Schmutzwasserkanal in der Unterwallstraße.

Ziel hinsichtlich des Niederschlagswassers ist es, dies weitestgehend im Plangebiet zurückzuhalten bzw. zu nutzen. Hierzu dient die Begrünung der Dachflächen der obersten Geschosse mit einer 12 cm starken Vegetationsschicht inkl. Drainageschicht (extensive Begrünung) und die Begrünung der Tiefgarage mit einer 90 cm dicken Vegetationsschicht inkl. Drainageschicht (intensive Begrünung). Die Rückhaltung von Regenwasser dient der Verdunstung

von Regenwasser im Plangebiet und liefert somit einen Beitrag zur Minimierung von lokalem Hitzestress aufgrund von Versiegelungen. Darüber hinaus soll in der weiteren planerischen Ausarbeitung ein Konzept erstellt werden, dass die Zielrichtung der Optimierung des Regenwasserrückhalts weiter ausarbeitet. Möglichkeiten bestehen neben den Grünfestsetzungen insbesondere in der Anlage von Zisternen zur Brauchwassernutzung bzw. Bewässerung der Grünanlagen.

In der Unterwallstraße befindet sich im Bestand ein Regenwasserkanal (DN 900 / DN 800) und ein Schmutzwasserkanal (DN 250), die bereits im Bestand das Niederschlags- und das Schmutzwasser des Plangebietes aufnehmen und ausreichend Kapazitäten für den Anschluss der geplanten Bebauung aufweisen. Nach Aussage des Kanalnetzbetreibers (Enni) besteht keine Einleitbeschränkung. Da sich die versiegelte Fläche im Vergleich zum Bestand verringert, ist die Einleitung der Abwässer in den öffentlichen Kanal möglich. Es ist nicht erforderlich eine Einleitobergrenze zu bestimmen, sondern die Einleitmenge der verbliebenden Wassermenge kann von den technischen Möglichkeiten der weiteren Konzeption abhängig gemacht werden.

Straßenverkehr

Das Plangebiet wird über die Unterwallstraße erschlossen. Eine oberirdische Zufahrt in das Plangebiet für den Individualverkehr ist nicht vorgesehen. Jedoch wird für die Anlieferung (Paketdienste etc.) eine Zufahrt zum Plangebiet mit Wendebereich zwischen den beiden geplanten Baukörpern ermöglicht. Der Wendebereich ist im städtebaulichen Konzept so bemessen, dass ein typisches Lieferfahrzeug mit einer Fahrzeuglänge von 7,2 m (bspw. UPS) ohne rückwärtsstoßen wenden kann. Im Rahmen der Mobilitätsuntersuchung und der Freianlagenplanung wurde die Schleppkurve für ein 7,5 t Fahrzeug entsprechend nachgewiesen.

Die Unterwallstraße ist aktuell in beiden Fahrtrichtungen mit jeweils zwei Fahrstreifen ausgebaut, soll aber mittelfristig zu einem stärker beruhigten Bereich zurückgebaut werden. Das vorliegende städtebauliche Konzept geht zunächst von einer Beibehaltung der am Rande des Plangebietes gelegenen Busbucht und der derzeitigen Verkehrserschließung aus. Ein provisorischer Umbau erfolgt bereits 2024. Der endgültige Umbau ist zeitlich noch nicht absehbar, da dieser erst nach Abschluss der Kanalsanierung in der Innenstadt erfolgen kann.

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs erfolgt in einer gemeinsamen Tiefgarage, die von der Unterwallstraße aus über eine Zufahrt nach dem Prinzip „rechts rein / rechts raus“ aus erschlossen werden soll. Aufgrund der vierspurig Aufteilung der Straße mit einer durchgehenden Mittelmarkierung würde das Linksabbiegen voraussichtlich zu Konflikten führen und soll aus Gründen der Verkehrssicherheit unterbunden werden. Der Abstand der Tiefgaragenzufahrt bis zum Knotenpunkt Unterwallstraße / Repelener Straße / Krefelder Straße / Hülendonker Straße wurde so angeordnet, dass eine Überstauung der Zufahrt vermieden wird.

Die vorliegende Mobilitätsuntersuchung gibt einen orientierenden Rahmen hinsichtlich der Anzahl der bauordnungsrechtlich nachzuweisenden Stellplätze auf der Grundlage der Stellplatzverordnung NRW. Demnach sind im Wohnungsbau 0,8 KFZ-Stellplätze pro Wohneinheit und für gewerbliche Nutzungen ein Stellplatz pro 30 m² Nutzfläche zu schaffen. Außerdem sind 1,5 Fahrradstellplätze pro Wohnung und 1 Fahrradstellplatz je 30 m² gewerblicher

Nutzfläche zu schaffen. Bei der gewerblichen Nutzung wurde von Gewerbe mit erheblichem Besucherverkehr ausgegangen. Nach den im städtebaulichen Konzept getroffenen Annahmen wären demnach mindestens 121 Stellplätze für PKW und 181 Abstellplätze für Fahrräder vorzusehen.

In der Tiefgarage sind nach dem aktuellen städtebaulichen Konzept 123 Stellplätze für PKW vorgesehen. Des Weiteren sind insgesamt 266 Fahrradstellplätze vorgesehen. Davon sind 244 Abstellplätze im Untergeschoss geplant. Nach den aktuellen Planungen liegt die Anzahl der Fahrradabstellplätze jedoch deutlich über den Anforderungen der in der Stellplatzverordnung NRW vorzusehenden Fahrradstellplätze. Im Bauantragsverfahren muss anhand der dann konkret geplanten Nutzungen sowie der konkret vorliegenden Nutzfläche ermittelt werden, wieviel Abstellplätze für Fahrzeuge tatsächlich benötigt werden. Diese Anzahl ist im Baugenehmigungsverfahren konkret nachzuweisen. Da im städtebaulichen Konzept lediglich Annahmen für die künftige Nutzung getroffen wurden, können die im Verkehrsgutachten ermittelten Zahlen hiervon abweichen.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang auch, dass insgesamt 5 Fahrradstellplätze für Lastenräder in den Freianlagen geplant sind.

Öffentliche Parkmöglichkeiten sind in der Nähe des Plangebietes gegeben. Nördlich der Wall- und Grabenanlage befinden sich beispielsweise große Stellplatzanlagen. In der Regel sind die Parkplätze in der Umgebung bewirtschaftet.

Neben dem bestehenden Fußweg, der zwischen dem Rathaus und dem Plangebiet verläuft, soll eine weitere fußläufige Verbindung, ausgehend von der Unterwallstraße in Verlängerung der Fieselstraße in Richtung Norden zwischen den beiden geplanten Gebäuden entstehen. Diese soll um den östlichen Gebäudeblock führen und östlich über die öffentliche Grünfläche an den Gehweg zwischen den geplanten Gebäuden und dem Rathaus anschließen. Entlang der Unterwallstraße verlaufen zudem im Bestand in beiden Richtungen ein Gehweg und ein Radweg. Die verkehrlichen Auswirkungen in Bezug auf die prognostizierte verkehrliche Situation und Aufteilung auf verschiedene Verkehrsmittel, die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität sowie die verkehrlichen Wechselwirkungen des Vorhabens wurden in einer Mobilitätsuntersuchung untersucht und dargestellt. Resultierend aus den Ergebnissen werden mögliche Maßnahmen im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes aufgezeigt.

Hierzu wurden ebenfalls die Auswirkungen des Vorhabens des Bebauungsplanes Nr. 221, dessen Aufstellung in einem engen zeitlichen und räumlichen Zusammenhang steht, miteinbezogen. Eine Knotenstromzählung hat an insgesamt 8 Knotenpunkten (KP1: Unterwall- / Rheinberger- / Wilhelm-Schroeder-Straße / Neuer Wall (Trotzburg-Kreuzung), KP2: Unterwallstraße / Neumarkt, KP3: Unterwallstraße / Niederstraße, KP4: Unterwall- / Krefelder- / Hülsdonker- / Repelener Straße (Steinsche-Kreuzung), KP5: Nordring / Repelener Straße, KP6: Mühlen / Repelener Straße, KP7: Mühlenstraße / Moerser Benden / Zufahrt Dienstleistungszentrum, KP 8: Mühlen- / Rheinberger Straße) am 09.11.2021 in der Zeit von 6:00 – 10:00 Uhr und von 15:00 – 19:00 Uhr stattgefunden.

Im Rahmen der Mobilitätsuntersuchung wurde unterschieden zwischen den signalisierten und den vorfahrtgeregelten Knotenpunkten. Bei den signalisierten Knotenpunkten (KP1: Unterwallstraße/Neuer Wall, KP2: Unterwallstraße/Neumarkt, KP4: Unterwallstraße / Hülsdonker Straße / Krefelder Straße / Repelener Straße, KP6: Repelener Straße/Mühlenstraße und KP8: Mühlenstraße /Rheinberger Straße) wirkt sich das zusätzliche Fahrtenaufkommen im motorisierten Verkehr kaum spürbar auf die Qualität der Verkehrsabwicklung aus. Die Wartezeiten und Rückstaulängen verändern sich nur geringfügig. Allerdings wurde für den Knotenpunkt 4 am

Nachmittag nur eine mangelhafte Verkehrsqualität der Stufe E für Linksabbieger von der Unterwallstraße in die Krefelder Straße bereits im Bestand nachgewiesen, die sich durch die Planung noch weiter verschlechtert. Die Mobilitätsuntersuchung schlägt für diesen Knotenpunkt eine Anpassung der Signalisierung vor, wodurch eine ausreichende Verkehrsqualität der Stufe C hergestellt werden könne. Am Knotenpunkt 6 (Repelener Straße / Mühlenstraße) ergibt sich für den Prognosefall rechnerisch eine geringfügige Überschreitung des Grenzwertes von 70 Sekunden Wartezeit um 0,9 Sekunden. Hierdurch verschiebt sich die Leistungsfähigkeit von D nach E in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Das Verkehrsgutachten empfiehlt auch für diesen Knotenpunkt eine Anpassung der Signalisierung. So könne durch die Verlängerung der Grünzeit um 1 Sekunde bereits eine ausreichende Verkehrsqualität nachgewiesen werden.

Bei den Vorfahrtgeregelten Knotenpunkten (KP3: Unterwallstraße / Niederstraße, KP5: Repelener Straße / Nordring, KP7: Mühlenstraße / Moerser Benden) wurde für den Knotenpunkt 3 keine Veränderung der Qualitätsstufen nachgewiesen. An dem Knotenpunkt 5 wird die Verkehrsqualität am Morgen unverändert mit B bewertet. Am Nachmittag verschlechtert sich die Verkehrsqualität für Linksabbieger, die vom Nordring aus nach Süden in die Repelener Straße abbiegen, von C auf D.

Der Knotenpunkt 07 weist bereits im Bestand eine mangelhafte Verkehrsqualität der Stufe E am Nachmittag auf. Die genaue Analyse der Leistungsfähigkeit hat hier ergeben, dass in der Zeit von 6.00 – 10.00 Uhr für den Knotenpunkt immer mindestens die Qualitätsstufe C nachgewiesen werden kann. Der Knotenpunkt ist somit am Vormittag leistungsfähig. In der Zeit zwischen 15:00 Uhr und 17 Uhr entspricht die Wartezeit für Linksabbieger der Qualitätsstufe E mit einer mittleren Wartezeit von 163,7 Sekunden. Ab 17 Uhr liegt die Qualitätsstufe wieder bei mindestens D. Aufgrund der mangelhaften Leistungsfähigkeit in der Zeit zwischen 15 Uhr und 17 Uhr an dem Knotenpunkt wurden in dem Verkehrsgutachten 4 Anpassungsvarianten untersucht. (Ausbau des Knotenpunktes mit zwei getrennten Fahrstreifen, Verbot Linksabbiegen aus dem Moerser Benden in die Mühlenstraße, Umbau der Kreuzung in einen Kreisverkehrsplatz, Signalisierung der Kreuzung. Die Untersuchung zeigt, dass eine erhebliche Verbesserung nur durch einen Ausbau des Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr erzielt werden kann. Dies erfordert jedoch die Inanspruchnahme von Fremdgrundstücken. Eine Lichtsignalanlage erreicht nur geringfügige Verbesserungen der Verkehrsqualität jedoch können im Rahmen der detaillierten Signalplanung weitere Leistungsfähigkeitsreserven ggf. aktiviert werden. Die Ausbauvarianten zeigen zwar eine Verbesserung der Verkehrsabwicklung, jedoch für Linksabbieger immer noch die Stufe E.

Der Knotenpunkt 07 liegt außerhalb des Geltungsbereiches. Die schlechte Qualität der Verkehrsabwicklung liegt bereits im Bestand vor. Durch die Umsetzung des Vorhabens wird die Verkehrsabwicklung nur leicht verschlechtert. Verkehrliche Maßnahmen wie die Steuerung durch Lichtsignalplanung sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

6.5 Energetische Optimierung des städtebaulichen Konzepts und Energiekonzept

Um eine möglichst klimaschonende Planung in Bezug auf die energetische Optimierung des städtebaulichen Konzepts zu erlangen, wurde ein Gutachten zur energieeffizienten Energieversorgung erstellt. Hier wurden verschiedene Energieversorgungsmöglichkeiten betrachtet und bewertet, die im Rahmen der Umsetzung ausgewählt werden können. Das Plangebiet verfügt abgesehen davon grundsätzlich über ausreichende Dachflächen sowie eine geringe Verschattungsneigung, welches der aktiven Nutzung von Solarenergie entgegenkommt.

Das Gutachten empfiehlt günstige Rahmenbedingungen für einen niedrigen Energiebedarf zu schaffen. Dazu gehört die Nutzung von Tageslichteinflüssen unter Berücksichtigung der Auflagen

zum sommerlichen Wärmeschutz, Bepflanzung von Fassaden und Dächern und die Verwendung von nachhaltigen und ökologischen Baustoffen. Die vorgesehene städtebauliche Kompaktheit der Gebäude wirkt sich günstig auf den Energiebedarf aus. Bei einem A/V-Wert von $< 0,5$ ist von einer ausreichenden Kompaktheit auszugehen. Für ein Haus im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 221 „Moerser Benden/Nordring“ wurde beispielhaft ein A/V Verhältnis von 0,4 berechnet, Diese Beurteilung kann aufgrund von Ähnlichkeiten in der Kubatur übertragen werden. Weitere Empfehlungen für eine energieeffiziente und klimaschonende Versorgung inkludieren die Einhaltung der nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) vorgeschriebenen Wärmedämmstandards.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass das GEG zum 01.01.2024 verschärft wird. Demnach müssen die Heizungen von Neubauten zu 65% mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Dies wird beispielsweise durch den Einbau von Wärmepumpen (Geothermie oder Luftwärmepumpen oder den Anschluss an ein Nah- oder Fernwärmenetz) erfüllt.

Im Städtebaulichen Vertrag wird die Errichtung der Gebäude nach einem spezifischen Gebäudestandard (maximaler Primärenergiebedarfes von 30 kWh/m^2 und Jahr) festgelegt. Durch diese Verpflichtung wird ein sehr hoher Standard für eine klimaneutrale Energieversorgung der geplanten Gebäude festgelegt. Gleichzeitig werden dem Investor aber auch Handlungsspielräume hinsichtlich der Wahl der Energieversorgung ermöglicht. Diese Wahlfreiheit ist vor dem Hintergrund der sich schnell weiterentwickelnden technischen Möglichkeiten und der aktuell nicht abschätzbaren Förderbedingungen zielführend für die Umsetzung des Projektes.

7 Inhalte des Bebauungsplanes

7.1 Urbanes Gebiet

Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als urbanes Gebiet MU 1 bis MU 3 gem. § 6a BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt entsprechend dem planerischen Ziel einer lebendigen, vielfältigen und urbanen Nutzung.

Innerhalb der urbanen Gebiete MU 1 bis MU 3 sind sonstige Gewerbebetriebe gem. § 6a Abs. 2 Nr. 4 BauNVO, soweit es sich um Betriebe mit ausschließlich oder überwiegend Sexdarbietungen, Bordelle und bordellartige Betriebe handelt, nicht zulässig. Weiterhin sind die nach § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen nicht zulässig. Der Ausschluss von Tankstellen erfolgt vor dem Hintergrund des Flächenverbrauchs und der hiermit verbundenen verkehrlichen Auswirkungen. Weiterhin würden diese Nutzungen dem städtebaulichen Ziel einer urbanen Prägung räumlich und funktionell zuwiderlaufen.

Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten sowie von Betrieben mit ausschließlich oder überwiegend Sexdarbietungen, Bordellen und bordellartigen Betrieben wird ausgeschlossen, da durch die Ansiedlung solcher Nutzungen gravierende negative städtebauliche Auswirkungen entstehen können. Insbesondere würden das Image und die Attraktivität negativ beeinflusst. Durch den Ausschluss derartiger Betriebe sollen das Eintreten eines sogenannten Trading-Down-Effektes mit den negativen gestalterischen Auswirkungen vermieden werden. Das Plangebiet liegt an einer das Innenstadtbild von Moers erheblich prägenden Stelle der Innenstadt. Der Anspruch an die städtebauliche Qualität ist hier besonders hoch. Der Ausschluss ist daher erforderlich, da die mit den ausgeschlossenen Nutzungen verbundenen Auswirkungen nicht mit den Zielen einer attraktiven Innenstadtgestaltung vereinbar wären.

Innerhalb des Urbanen Gebietes MU 3 sind gemäß § 1 Abs. 7 BauNVO aus besonderen städtebaulichen Gründen im Erdgeschoss Wohnnutzungen nicht zulässig. Das MU 3 grenzt westlich an die Fußwegeverbindung zwischen der Innenstadt und den Parkplätzen Mühlenstraße an. Östlich der Wegeverbindung befindet sich das denkmalgeschützte Rathaus. Der Wegeverbindung kommt eine besondere Bedeutung im Innenstadtgefüge von Moers zu, da sie im Norden zur Fußgängerbrücke über den Wallgraben und anschließend zu den dort gelegenen Parkplatzanlagen Mühlenstraße führt und im Süden die Innenstadt von Moers erschließt. Gleichzeitig quert sie das denkmalgeschützte Ravelin der historischen Befestigungsanlagen von Moers und die hier vorhandenen öffentlichen Grünanlagen. Aufgrund der Verbindungsfunktion und der Lage im historischen Stadtzentrum wird der Fußweg bereits im Bestand stark frequentiert. Der Gestaltung des Weges und der unmittelbaren Umgebung des Weges kommt somit eine besondere städtebauliche Bedeutung zu. Die Festsetzung zum Ausschluss von Wohnnutzungen im Erdgeschoss dieses Bereiches dient einer Öffnung des Baukörpers und der Etablierung einer öffentlichen Nutzung an dieser öffentlich bedeutsamen Stelle des Stadtgefüges von Moers. Da Wohnnutzungen andererseits eine gewisse Privatsphäre erfordern, sollen diese speziell an dieser Stelle ausgeschlossen werden, da sie der öffentlichen Bedeutung gerade im Erdgeschossbereich nicht gerecht werden würden.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 6 BauGB i.V.m. §§ 16, 18 und 19 BauNVO über die Grundflächenzahl (GRZ) und über die maximal zulässige Oberkante Gebäude in m über NHN (OK) in Metern über Normalhöhennull (müNHN) Bezugssystem DHHN2016 (HST 170) festgesetzt. Durch die Festsetzungen wird der Rahmen der baulichen Entwicklung im Plangebiet definiert.

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) wird verzichtet, da das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO durch die getroffenen Festsetzungen zur GRZ sowie zu den Gebäudehöhen ausreichend definiert wird. Die Orientierungswerte für Obergrenzen der GFZ des § 17 BauNVO urbane Gebiete von 3,0 können theoretisch aufgrund der zulässigen Gebäudehöhen, die überwiegend bis zu vier Vollgeschosse und für den Hochpunkt sieben Vollgeschosse oberhalb der Tiefgarage ermöglichen, und aufgrund der zulässigen GRZ von 0,8 überschritten werden. Aufgrund der eng festgesetzten Baugrenzen ist jedoch die Ausschöpfung der GRZ durch die Hauptgebäude nicht in Gänze möglich, so dass die Orientierungswerte voraussichtlich eingehalten werden.

Ebenso wird auf die Festsetzung einer maximalen Geschossigkeit verzichtet, da durch die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen die Höhen der Gebäude ausreichend definiert werden. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass Staffelgeschosse, die nicht als Vollgeschoss gelten, nach der aktuellen Bauordnung (BauO NRW) nicht mehr zurückversetzt werden müssen. Ein Staffelgeschoss kann aufgrund dessen je nach Platzierung als Vollgeschoss wirken, so dass die Festsetzung der maximalen Geschossigkeit keine verlässliche Größe darstellt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl (GRZ) orientiert sich an den Bestimmungen des § 17 Abs. 1 BauNVO. Im Plangebiet ist dementsprechend eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Wie oben bereits beschrieben, kann aufgrund der festgesetzten Baugrenzen die GRZ voraussichtlich nicht in Gänze ausgeschöpft werden. Mit der Ausschöpfung der gem. § 17 BauNVO vorgegebenen Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird den Orientierungswerten der BauNVO

gefolgt. Hierdurch wird gewährleistet, dass auch im Falle einer Grundstücksteilung die GRZ bei Umsetzung der jetzt vorliegenden Planung eingehalten werden kann.

Darüber hinaus wurde festgesetzt, dass die Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und Tiefgaragen sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird und deren Zufahrten, inklusive der Einhausung von Zufahrten, bis zu einer GRZ von 0,95 überschritten werden darf. Durch diese Festsetzung wird das in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO genannte Höchstmaß von 0,8 überschritten. Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO können jedoch im Bebauungsplan abweichende Bestimmungen getroffen werden.

Das Plangrundstück grenzt an allen Seiten an öffentlich sichtbare bzw. stadtbildprägende Bereiche (Grünflächen der denkmalgeschützten Wallgrabenanlage im Nordwesten, Grünflächen entlang der Wegeverbindung im Übergang zum denkmalgeschützten Rathaus im Nordosten und die stark frequentierte Unterwallstraße im Süden). Aus diesem Grund wird ein sehr großer Wert auf die gesamte Außenerscheinung des urbanen Gebietes und der hier geplanten Gebäude gelegt. Vor diesem Hintergrund sieht das städtebauliche Konzept die Unterbringung von KFZ, Fahrrädern, Lagerräumen und Müllstandorten im Untergeschoss vor. Müllstandorte und/oder Lagerflächen würden das Außenbild negativ beeinflussen und eine Rückseitenwirkung erzeugen, die den angrenzenden öffentlichen Bereich negativ beeinflussen würde. Dennoch sind auch Standorte zum Abholen der Müllbehälter und für das Abstellen von Fahrrädern an der Oberfläche erforderlich. Das Abstellen von Fahrrädern soll nutzerfreundlich in der Nähe der Eingangssituationen möglich sein. Abfallbehälter können durch die Müllabfuhr nur an der Oberfläche eingesammelt werden.

Durch die Regelung zur Überschreitung der GRZ durch unterirdische Bauteile und durch Nebenanlagen wird insbesondere die Möglichkeit zur Errichtung der nutzerfreundlichen Außenanlagen inklusive Fahrradabstellplätzen und Abfallstandorten sowie unterirdischer Geschosse außerhalb der Baugrenzen für die oberirdischen Bauwerke im urbanen Innenstadtbereich geschaffen. In den Untergeschossen können sowohl die Bedürfnisse des ruhenden Verkehrs (PKW und Fahrräder) als auch für Lagerflächen und Müllstandorte untergebracht werden. Nicht überbaute Grundstücksflächen werden dadurch frei von ruhendem Verkehr und Abstellflächen gehalten und grün gestaltet. Die Unterbringung dieser Nutzungen im Kellergeschosses dient zudem einer besseren Ausnutzbarkeit des innerstädtischen Grundstücks. Die Ermöglichung eines Untergeschosses dient insgesamt einer hochwertigen städtebaulichen Erscheinung.

Die hohe Ausnutzung der Grundstücksfläche ist zudem erforderlich aufgrund der relativ eng gefassten Fläche der urbanen Gebiete MU 1 bis MU 3 vor dem Hintergrund der Sicherung der umliegenden öffentlichen Grünflächen im Bereich der denkmalgeschützten Wallgrabenanlage. Die hohe Grundstücksausnutzung wird ausgeglichen durch die das urbane Gebiet umgebenden Grünflächen auf der West-, Nord- und der Ostseite.

Höhe der baulichen Anlagen

Um das Einfügen der Bebauung in den vorhandenen städtebaulichen Kontext sicherzustellen, wird die maximal zulässige Gebäudehöhe OK festgesetzt. Die festgesetzten Höhen beziehen sich auf Meter über Normalhöhennull (müNHN) Bezugssystem DHHN2016 (HST 170). Die maximale Gebäudehöhe definiert bei der zulässigen Dachform (Flachdach) die Gebäudeproportionen in ausreichendem Maß. Als Bezugspunkt wird für die Ermittlung der maximalen Gebäudehöhe die

Oberkante der Attika des obersten Geschosses festgesetzt. Somit ist die maximal zulässige Gebäudehöhe eindeutig festgelegt.

Die Höhenfestsetzungen wurden so getroffen, dass eine Anordnung der Erdgeschossenebene oberhalb des Untergeschosses und der Anschluss an die begrünten Dachflächen des Untergeschosses, ermöglicht wird. Durch eine erhöhte Erdgeschossenebene wird gleichzeitig die Einhaltung einer Rückstauenebene ermöglicht und die Erdgeschossenebene vor Überschwemmungen aufgrund von Starkregen gesichert.

Für die umzusetzenden Höhen baulicher Anlagen wird jeweils ein angemessener Spielraum eingeräumt, um Bauherren eine hinreichende Flexibilität in der Ausgestaltung der jeweiligen Gebäude und Geschosshöhen zu ermöglichen. Die Höhenfestsetzungen wurden so getroffen, dass das vorliegende städtebauliche Konzept ermöglicht wird und eine bauliche Kante am Rande der Innenstadt entstehen kann. Dabei wurden unterschiedliche maximale Gebäudehöhen in Abhängigkeit der jeweilig geplanten Geschossigkeit für die Bereiche mit Staffelgeschoss (OK 43,5 müNHN) und ohne (OK 41,0 müNHN) festgelegt, um die Anordnung der Staffelgeschosse gezielt steuern zu können.

Gemäß den getroffenen Festsetzungen ist innerhalb des urbanen Gebietes MU1 eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe durch untergeordnete Bauteile und technische Gebäudeeinrichtungen um bis zu 2,50 m zulässig, wenn diese allseitig eingehaust wird. Durch diese Festsetzung soll ein Technikgeschoss im Bereich des Hochpunktes ermöglicht werden, das optisch in das Gebäude integriert wird, jedoch ausschließlich für Technik genutzt werden darf. Somit wird sowohl den technischen Erfordernissen des Hochpunktes als auch den gestalterischen Erfordernissen Rechnung getragen. Es werden ergänzende gestalterische Festsetzungen getroffen, die in Kapitel 7.10 näher erläutert werden.

Für den Innenbereich des westlichen Gebäudekörpers wurde im Bereich des MU2 eine überbaubare Grundstücksfläche mit einer maximalen Gebäudehöhe von 28,00 m festgesetzt. Diese Festsetzung dient der Errichtung der Tiefgarage unterhalb des Gebäudekörpers und unterhalb des Innenhofes und ist notwendig, da die Tiefgarage aufgrund des Gefälles an dieser Stelle nicht unterirdisch errichtet werden kann. Die Oberkante der Tiefgarage liegt etwa 2,20 m höher als das angrenzende Gelände und ist zudem mit einer Brüstung auf der Nordseite geschützt. Die maximal zulässige Gebäudehöhe wurde für diesen Teil so festgelegt, dass die Tiefgarage einschließlich Überdeckung und Brüstung errichtet werden kann.

Innerhalb der urbanen Gebiete MU 2 und MU 3 ist zudem eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe durch untergeordnete Bauteile und technische Gebäudeeinrichtungen um maximal 1,0 m zulässig. Die Festsetzungen zur Überschreitung der Gebäudehöhen ermöglichen unter anderem die Nutzung regenerativer Energieträger (z.B. Solaranlagen) und räumen der nachfolgenden Hochbauplanung einen städtebaulich vertretbaren Gestaltungsspielraum (z.B. zur Unterbringung von Lüftungs- und Aufzugsanlagen) ein.

Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Eine Bauweise wird für die urbanen Gebiete nicht festgesetzt, da die festgesetzten Baugrenzen die Bebauungsmöglichkeiten in dem Plangebiet ausreichend definieren. Demnach ist die Bebauung mit zwei U-förmigen Baukörpern mit einer Breite von etwa 50 bis 60 m zulässig und somit die Bildung einer Raumkante entlang der Unterwallstraße im Westen und eine Umbauung einer vorhandenen Platane im Osten. Die Bebauung dieser beiden Baufelder mit einzelnen

kleineren Baukörpern ist aufgrund dieser Festsetzungen dennoch möglich und soll bewusst nicht ausgeschlossen werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gem. § 23 Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen bestimmt. Bei der Festsetzung von Baugrenzen wird aufgrund der engen Grundstückssituation und der städtebaulichen Erfordernisse nur ein minimaler Gestaltungsspielraum zur Anordnung und Ausformung der Baukörper auf den Grundstücken gewährt. Die Baufenster sind so angelegt, dass sie eine geordnete städtebauliche Struktur und einen ausreichenden Abstand zu den Baudenkmalern Rathaus sowie Wall- und Grabenanlage vorbereiten, Raumkanten ausbilden sowie verbleibende Freiflächen von Bebauung freigehalten.

Das westliche Baufenster wird weitestgehend so angelegt, dass das künftige U-förmige Gebäude mit einer langen Gebäudekante zur Unterwallstraße ausgebildet wird und somit eine straßenbegleitende Funktion sowie eine klare städtebauliche Kante zur öffentlichen Verkehrsfläche bilden kann. Die Baugrenzen wurden so angeordnet, dass entlang der Straße eine viergeschossige Bebauung ermöglicht wird und etwas zurückgelegen ein fünftes Geschoss (Staffelgeschoss) mit einer Dachterrasse auf der Südseite. Um die Anordnung des Staffelgeschosses zu steuern, wurde sowohl für die Bereiche, in denen eine Bebauung bis zu maximal 41,0 müNNH (4 Geschosse) ermöglicht wird, als auch für Bereiche, in denen eine Bebauung bis zu einer Gebäudehöhe von 43,5 m (5 Geschosse) ermöglicht wird, eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt. Das Baufenster für einen Hochpunkt innerhalb des urbanen Gebietes MU1 wurde von der Straße zurückgeschoben, so dass diese Höhe eher von der Kreuzung Repelener Straße / Krefelder Straße / Unterwallstraße wahrgenommen wird.

Das Baufenster für den östlichen Baukörper öffnet sich im Gegensatz zu dem westlichen Baukörper zur Unterwallstraße und bildet hier einen Innenhof aus. Aufgrund der von der Straße zurückgelegenen Baufelder wird hier eine bis zu fünfgeschossige Bauhöhe (43,5 müNNH) entlang der Unterwallstraße ermöglicht, während nach Norden hin eine Abstufung auf vier Geschosse durch die Baugrenzen erfolgt. Durch diese Festsetzungen werden die Höhen der Baukörper inklusive der Dachgeschosse entsprechend der städtebaulichen Erfordernisse an dem städtischen Standort genau gesteuert. Die exakte Steuerung ist erforderlich aufgrund der exponierten städtebaulichen Lage in der Moerser Innenstadt und den sich hieraus ergebenden Randbedingungen und Ansprüchen.

Um einen minimalen Spielraum bei der Gebäudegestaltung zu erzielen, dürfen die durch ////////////// gekennzeichneten Baugrenzen innerhalb der urbanen Gebiete MU 1 und MU 2, durch unmittelbar an Gebäude angrenzende Terrassen und Balkone um maximal 2,5 m überschritten werden. Diese Festsetzung erweitert den Gestaltungsspielraum und ermöglicht eine flexible Anordnung von „Außenwohnbereichen“ in Bereichen, in denen die Anordnung von Außenwohnbereichen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unkritisch ist bzw. andere Belange nicht berührt werden.

Innerhalb der urbanen Gebiete MU 1 bis MU 3 dürfen darüber hinaus alle übrigen Baugrenzen, durch unmittelbar an Gebäude angrenzende Terrassen und Balkone um maximal 0,5 m überschritten werden, soweit die Überschreitung nicht den in der Planzeichnung gekennzeichneten Umgebungsschutz (8 m Abstand zum Denkmal) der denkmalgeschützten Wall- und Grabenanlage berührt. Da die Baugrenzen relativ „eng“ mit einer baulichen Tiefe von 15,0 m festgesetzt wurden, um die Anordnung der Baukörper gezielt zu steuern, wird durch die Festsetzung ein gewisser Gestaltungsspielraum, der einer abwechslungsreichen Gestaltung zugutekommt, gewährleistet. Der Umgebungsschutz des Baudenkmals „Wall und Grabenanlage“ bzw. des Denkmalbereichs Nr. 1 soll durch diese Festsetzung nicht beeinträchtigt werden. Aus

diesem Grund wurde als hinweisende Darstellung in den Bebauungsplan die Linie für einen Abstand von 8 m zum Baudenkmal eingetragen (Umgebungsschutz). Die Erlaubnis zur Überschreitung der Baugrenzen gilt nicht für die Bereiche, in denen der in der Planzeichnung dargestellte Umgebungsschutz berührt würde.

Überschreitungen der parallel zu dem festgesetzten Geh- und Fahrrecht (GF1) verlaufenden Baugrenzen sind unterhalb einer Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante unzulässig. Diese Festsetzung betrifft die Fassaden, die dem zwischen den beiden Baukörpern gelegenen Freiraum zugewandt sind. An dieser Stelle soll eine Wendemöglichkeit für Lieferwagen ermöglicht werden, um die Anlieferung für die vorgesehenen Nutzungen zu gewährleisten. Der Wendebereich ist so dimensioniert, dass ein typisches Lieferfahrzeug nur knapp wenden kann. Überschreitungen der Baugrenzen müssen daher in einer Höhe bis zu 3,10 m (Höhe Lieferfahrzeug und erstes Geschoss) vermieden werden, um Kollisionen zu vermeiden. Eine größere Dimensionierung des Wendekreises soll aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bzw. der Ausnutzbarkeit des Grundstücks und der gewünschten Urbanität vermieden werden.

7.2 Flächen für Nebenanlagen

Um die Nutzung des Fahrrads zu fördern und funktionsgerecht zu gestalten wird festgesetzt, dass innerhalb der urbanen Gebiete MU 1 bis MU 3 gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO Standorte für nicht überdachte Fahrradabstellanlagen allgemein und auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Weiterhin wird festgesetzt, dass andere Nebenanlagen (z.B. Gartenhäuschen und Abfallsammelstandorte) unzulässig sind. Temporäre Aufstellorte für Abfallsammelbehälter sind allgemein zulässig. Der weitgehende Ausschluss von Nebenanlagen wird vor dem Hintergrund der stadtbildprägenden Wirkung des Vorhabens getroffen. Anstelle von Nebenanlagen werden Lagerflächen und Abstellmöglichkeiten in Untergeschossen vorgesehen und sind nach BauO NRW im Rahmen der Baugenehmigung nachzuweisen. Die temporären Abfallsammelanlagen dienen dem Abstellen der Mülltonnen am Abholtag. Diese Flächen sind notwendig, da die Tonnen von der Müllabfuhr nicht aus der Tiefgarage geholt werden.

Nordöstlich des ehemaligen Finanzamtsgebäudes befindet sich im Bestand ein größeres Trafogebäude des Finanzamtes, das nicht mehr benötigt wird sowie ein kleinerer Trafo, der von der Enni betrieben wird und auch weiterhin benötigt wird. Der Trafo könnte zunächst am Standort verbleiben, er soll jedoch in jedem Fall im Zuge des Umbaus der Grünfläche versetzt werden. Die Beibehaltung des bestehenden Standortes ist aus Gründen des Denkmalschutzes und der gut sichtbaren Lage an dem stark frequentierten Fußweg zwischen Innenstadt und Brücke dagegen nicht beabsichtigt.

Aus Gründen der Vorsorge soll innerhalb der MU-Gebiete grundsätzlich ein Standort für einen neuen Trafo ermöglicht werden, der den bestehenden Trafostandort der Enni langfristig ersetzen kann. Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO, die der Versorgung des Gebietes mit Elektrizität dienen, innerhalb der urbanen Gebiete MU 2 und MU 3 ausnahmsweise zulässig sind. Aufgrund der ausnahmsweisen Zulässigkeit muss im Rahmen einer konkreten Planung der dann vorgesehene Trafostandort im Rahmen eines Bauantrages geklärt werden. Zum jetzigen Zeitpunkt kann noch nicht genau bestimmt werden, welche Lage für einen möglichen Ersatzstandort bzw. für einen ggf. erforderlichen Zusatzstandort im Detail sinnvoll ist. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass die Anforderungen sich im Laufe der Zeit verändern können. Durch die grundsätzliche Zulässigkeit wird dafür Sorge getragen, dass der vorhandene und zukünftige Bedarf gedeckt wird.

7.3 Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen mit ihren Einfahrten

Innerhalb der urbanen Gebiete MU 1 bis MU 3 sind oberirdische Stellplätze und Garagen nicht zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m § 12 Abs. 6 BauNVO). Durch diese Festsetzung wird die Anordnung von oberirdischen Stellplätzen und Garagen generell ausgeschlossen und den Erfordernissen an eine attraktive Innenstadtgestaltung und einer das Stadtbild prägenden Bebauung Rechnung getragen.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB wird festgesetzt, dass Ein- und Ausfahrten ausschließlich innerhalb des dafür festgesetzten Bereiches zulässig sind. Die Festsetzung erfolgt aufgrund der in der Mobilitätsuntersuchung ermittelten Restriktionen für die Anordnung der Zu- und Ausfahrten sowie aufgrund der vorgesehenen Erschließung der Tiefgarage und der Lieferzone gemäß dem städtebaulichen Konzept. Das Erfordernis zur Regelung der Ein- und Ausfahrten besteht aufgrund der innerstädtischen anspruchsvollen Verkehrssituation an der Unterwallstraße und der hier gelegenen Bushaltestelle sowie der Nähe zum Kreuzungsbereich. Durch die Festsetzung soll eine sichere und den Erfordernissen gerecht werdende Verkehrsplanung ermöglicht werden und es sollen weitere Zufahrten ausgeschlossen werden. Pflege- und Unterhaltungsfahrzeuge dürfen das Plangebiet auch außerhalb dieses festgesetzten Bereiches befahren, um bspw. die Grünanlagen zu pflegen. Die Grünanlagen sind nur über Zufahrten seitlich der Baukörper bzw. über die öffentlichen Grünflächen erreichbar.

7.4 Grünflächen

Der gesamte Bereich des Ravelins sowie der Bereich zwischen den festgesetzten urbanen Gebieten (MU1 und MU2) und der Wallanlage sowie dem urbanen Gebiet MU3 und dem östlichen Geltungsbereich wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der überwiegende Teil der öffentlichen Grünfläche wird mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt aufgrund des im Bestand bereits vorhandenen Charakters einer repräsentativen Grünfläche im Innenstadtbereich, der hier erhalten und erweitert werden soll. Lediglich ein ca. 4,5 m breiter Streifen im Osten des Geltungsbereiches wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Fußweg festgesetzt. Hier verläuft bereits im Bestand ein Fußweg, der eine wichtige Verbindung zwischen der Innenstadt im Süden und der Brücke über den Moersbach/Wallanlage im Norden darstellt. Die Zweckbestimmung Fußweg dient somit der Bestandssicherung des Weges im Bereich der Grünfläche.

Die bestehende Gestaltung der Dreiecksfläche des Ravelins mit Scherrasenflächen, Solitäräumen, Infotafeln und Freiraummöblierungen (Bänke, Abfalleimer etc.) soll erhalten werden. Parallel zum Moersbach/Wallanlage im Westen und im Norden des Geltungsbereiches sowie zu dem öffentlichen Fußweg im Osten des Geltungsbereiches sollen weitere Grünflächen mit ähnlichem Charakter entstehen. Darüber hinaus sollen die unmittelbar an den Moersbach/Wallanlage angrenzenden Flächen im Uferbereich gesichert werden, um eine aus ökologischer und denkmalrechtlicher Sicht sinnvolle Ufergestaltung zu gewährleisten.

7.5 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Als Maßnahmen zum Schutz von Natur- und Landschaft werden im Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen und Vögeln sowie zum Schutz vor Vorgelschlag an Glas nach den Vorgaben der Artenschutzprüfung auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen.

Schutz von Fledermäusen und Vögeln

Durch optische Lichtreize und Störungen von Gebäude- bzw. Außenbeleuchtung und verkehrsbedingten Lichtimpulsen können dämmerungs- und nachtaktive Tiere potenziell beeinträchtigt werden. Um mögliche Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen zu minimieren, wird festgesetzt, dass innerhalb der urbanen Gebiete im Außenraum nur warme Lichtfarben von maximal 3000 Kelvin und mit einer bewegungsabhängigen Zeitsteuerung zulässig sind. Die Abstrahlung muss nach unten gerichtet sein mit einer maximalen Abweichung von 30° von der Vertikalen. Fassadenbeleuchtungen sind nicht zulässig mit Ausnahme von Hauseingangs- und Terrassenbeleuchtungen.

Schutz vor Vogelschlag an Glas

Um das Risiko von Vogelschlag zu minimieren, sind freistehende Glaselemente, Verglasungen im Außenraum und Verglasungen, die eine Durchsicht auf dahinter liegende Freibereiche ermöglichen bzw. eine scheinbare Durchfliegbarkeit in die Räume hinter den Scheiben visualisieren (Absturzsicherungen, Lärm- und Windschutzwände, Balkon- und Loggienverglasungen, Eckverglasungen auch bei Wintergärten o. ä.), nur zulässig, wenn durch die Einhaltung der in den textlichen Festsetzungen in Ziffer I Nr. 6.2.2 bis 6.2.8 genannten Maßnahmen sichergestellt ist, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind. Zudem ist der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf maximal 8 % zu begrenzen, bei Isolierverglasung darf der Außenreflexionsgrad maximal 15 % betragen.

Abhängig von der direkten Umgebung der Gebäude, beziehungsweise den umliegenden Grünstrukturen und dem Gefahrenpotenzial für Vogelschlag an Glasscheiben wurden die Fassaden in drei Kategorien aufgeteilt. Das höchste Kollisionsrisiko besteht an Glasscheiben, die zu strukturreichen Grünflächen mit Gehölzen orientiert sind. Diese Bereiche wurden in der Nebenzeichnung des Bebauungsplanes mit A markiert. Hierzu zählen die westlichen und nördlichen Fassaden entlang des Moersbaches bzw. der Wallanlage und die nach Osten zum Rathaus orientierten Fassaden.

Für Glasflächen in Fassaden, die entlang der in der Nebenzeichnung mit **A** gekennzeichneten Baugrenzen, parallel zu diesen oder in einem Winkel kleiner als 90° zu diesen Baugrenzen errichtet werden, sind Glasflächen im Sinne von Ziffer I Nr. 6.2.6 und 6.2.7 (Textliche Festsetzungen) mit einer Größe >3 m² in diesen Fassaden nur zulässig, wenn durch die Einhaltung der in Ziffer I Nr. 6.2.8 (Textliche Festsetzungen) genannten Maßnahmen sichergestellt ist, dass die Flächenanteile, die über 3 m² hinausgehen, für Vögel als Hindernis erkennbar sind. Der Anteil der unmarkierten Glasflächen darf insgesamt nicht mehr als 25 % der Fassadenfläche im Sinne von Ziffer I Nr. 6.2.5 (Textliche Festsetzungen) betragen.

Bereiche mit Orientierung zu Einzelgehölzen wurden in der Nebenzeichnung des Bebauungsplanes mit B markiert. Hierzu zählen überwiegend die Fassaden, die zu dem Bereich zwischen den U's orientiert sind und die Fassaden um den „Platanenhof“. Für Glasflächen in Fassaden, die entlang der in der Nebenzeichnung mit **B** gekennzeichneten Baugrenzen, parallel zu diesen oder in einem Winkel kleiner als 90° zu diesen Baugrenzen errichtet werden, sind Glasflächen im Sinne von Ziffer I Nr. 6.2.6 und 6.2.7 (Textliche Festsetzungen) mit einer Größe >6 m² in diesen Fassaden nur zulässig, wenn durch Einhaltung der in Ziffer I Nr. 6.2.8 genannten Maßnahmen sichergestellt ist, dass die Flächenanteile, die über 6 m² hinausgehen, für Vögel als Hindernis erkennbar sind. Der Anteil der unmarkierten Glasflächen darf insgesamt nicht mehr als 25 % der Fassadenfläche im Sinne von Ziffer I Nr. 7.2.5 (Textliche Festsetzungen) betragen.

Bereiche die keine Orientierung zu Gehölzen haben, wurden in der Nebenzeichnung des Bebauungsplanes mit C gekennzeichnet. Hierzu zählen die Fassaden, die zur Unterwallstraße

gerichtet sind. Für Glasflächen in Fassaden, die entlang der in der Nebenzeichnung mit **C** gekennzeichneten Baugrenzen oder parallel zu diesen oder in einem Winkel kleiner als 90° zu diesen Baugrenzen errichtet werden, darf der Anteil der unmarkierten Glasflächen im Sinne von Ziffer I Nr. 6.2.6 und 6.2.7 (Textliche Festsetzungen) insgesamt nicht mehr als 75 % der Fassadenfläche im Sinne von Ziffer I Nr. 7.2.5 (Textliche Festsetzungen) betragen.

Konkretisierung der Begrifflichkeiten

Als Fassadenflächen werden die zweidimensionalen Projektionsflächen zwischen der Geländeoberfläche und der Traufkante bzw. Attikaoberkante und den seitlichen Gebäudekanten bezeichnet. Hierzu wurde eine erläuternde Zeichnung in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Glasflächen von Fenstern sind aus dem Öffnungsmaß in der Wand nach Fertigstellung abzüglich eines pauschalen Wertes von 10 % der Größe der Öffnung für den Rahmen zu berechnen. Glasflächen, einschließlich der Rahmen von Fenstern, die einen Abstand von weniger als 30 cm zueinander besitzen, gelten als zusammenhängende Flächen.

Als Maßnahmen gegen Vogelschlag zählen geeignete, dem Stand der Technik entsprechende halbtransparente oder nicht transparente Materialien oder Glasmarkierungen in schwarz auf der Außenseite der jeweiligen Glasscheibe. Hiermit sind Punkte mit einem Minstdurchmesser von 9 mm und einem Maximalabstand sowohl horizontal als auch vertikal von 90 mm, vertikale schwarze Streifen mit einer Mindestbreite von 5 mm und einem Maximalabstand von 95 mm oder horizontale Streifen mit einer Mindestbreite von 5 mm und einem Maximalabstand von 50 mm gemeint. Sonstige Muster oder sonstige technische Vorkehrungen können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass sie eine vergleichbare Wirksamkeit aufweisen bzw. dem jeweiligen Stand der Technik entsprechen.

7.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die mit GF 1 gekennzeichnete festgesetzte Fläche für ein Geh- und ein Fahrrecht ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Fahrrecht für Anlieferungen für die Nutzungen innerhalb der urbanen Gebiete MU 1 bis MU 3 zu belasten. Diese Festsetzung dient der Sicherung des im städtebaulichen Konzept vorgesehenen Anlieferbereichs zwischen den beiden vorgesehenen Baukörpern. Das Geh- und Fahrrecht wurde mit einer Mindestbreite so festgesetzt, dass eine Zufahrt für Lieferfahrzeuge und ein Wendebereich für ein Lieferfahrzeug umgesetzt werden kann.

Die mit G gekennzeichnete festgesetzte Fläche für ein Gehrecht (Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit) dient einem fußläufigen Anschluss an die bereits mit GF1 gesicherte Fläche. Und somit der Fortsetzung einer Wegebeziehung in Verlängerung der Fieselstraße (Innenstadt) bis an die Grünflächen im Bereich der Wall- und Grabenanlage. Der Weg schließt an den öffentlichen Fußweg, der nördlich der geplanten Gebäude innerhalb der geplanten öffentlichen Grünfläche verlaufen soll, an und dient somit gemeinsam mit der mit GF1 gesicherten Fläche der Sicherung der Durchwegung von der Fieselstraße aus bis zum Moersbach.

Die mit GF 2 gekennzeichnete festgesetzte Fläche für ein Geh- und ein Fahrrecht ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Fahrrecht zugunsten der Stadt Moers und der LINEG zu belasten. Dies schließt auch ein Fahrrecht für durch die Stadt Moers oder die LINEG beauftragte Dritte mit ein. Mit dieser Festsetzung wird ermöglicht, dass der geplante Weg, der nördlich um die Gebäude herum verlaufen soll, im MU1, MU2 und MU3 in einem Teilbereich

oberhalb der geplanten Tiefgarage verlaufen kann. Die Festsetzung ist für die Einrichtung eines möglichst geradlinig durchlaufenden Fuß- und Pflegeweges erforderlich. Im Übrigen verläuft der Weg innerhalb der öffentlichen Grünfläche. An dieser Stelle kragt jedoch die Tiefgarage und somit das MU-Gebiet unterhalb der Oberfläche stärker in die Grünfläche hinein. Der Weg dient auch der Unterhaltung der Flächen durch die Stadt und die LINEG. Aus diesem Grund wurde gleichzeitig ein Fahrrecht für diese juristischen Personen festgesetzt.

Die mit L gekennzeichnete festgesetzte Fläche für ein Leitungsrecht ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des örtlichen Energieversorgers zu belasten. Diese Festsetzung dient einer möglichen Verlegung der bestehenden Trafostation an den Rand der geplanten Gebäude. Für die Umsetzung einer neuen Trafostation ist die Verlegung von Kabeln von der Unterwallstraße aus erforderlich. Diese soll nicht durch die öffentliche Grünfläche erfolgen, um die hier vorhandenen Bestandsbäume nicht zu gefährden.

7.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen – Lärmimmissionen

Im Bauleitplanverfahren sind die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass schädliche Umwelteinwirkungen z. B. in Form von Schallimmissionen soweit wie möglich zu vermeiden sind. Auf das Plangebiet wirken bereits im Bestand hohe Verkehrslärmimmissionen aufgrund von Straßenverkehr umliegender stark frequentierter Straßen und öffentlicher Parkplatzflächen ein.

In ca. 250 m Entfernung, in nordwestliche Richtung verläuft zudem eine Bahntrasse der Moerser Kreisbahn, die derzeit für fünf bis sechs Fahrten im Monat von den Niederrheinischen Verkehrsbetrieben AG (NIAG) ausschließlich für Gütertransport genutzt wird. Es ist nicht mit einer Ausweitung des Güterverkehrs zu rechnen, da nur zwei Gewerbekunden an das Gleis angeschlossen sind. Es bestehen jedoch Planungen, zur Reaktivierung eines stündlich verkehrenden Nahverkehrszuges. Obwohl die Umsetzung noch nicht sicher ist, wurde der geplante Personennahverkehr im Lärmgutachten als Annahme des Worst Cases für das Prognosejahr 2025 berücksichtigt.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich zudem gewerbliche Nutzungen. Hier wirken sich insbesondere der Stellplatz des Rathauses und das offene Parkdeck sowie die Haustechnik des Modehauses an der Unterwallstraße schalltechnisch auf das Plangebiet aus.

Des Weiteren sind im Plangebiet aufgrund der Ansiedlung gewerblicher Nutzungen Gewerbelärmimmissionen durch die Nutzung einer Tiefgarage sowie Anlieferungen durch Kleintransporter zu erwarten.

Durch das Vorhaben entstehen zudem planinduzierte Zusatzverkehre an der umliegenden Bestandsbebauung.

Zur Ermittlung und Beurteilung der auf das Plangebiet und die Umgebung einwirkenden Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen wurde daher im Verfahren eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet.

Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung:

Verkehrslärm

Die Beurteilung der rechnerisch gemäß der Richtlinie „Schall 03“ ermittelten Schienenverkehrslärmimmissionen und gemäß der Richtlinie „RLS-19“ ermittelten Straßenverkehrslärmimmissionen erfolgt auf der Grundlage des Beiblattes 1 zur DIN 18005, „Schallschutz im Städtebau“. Für urbane Gebiete liegen die anzustrebenden Orientierungswerte demnach bei 60 dB(A) am Tag (06:00 U-r - 22:00 Uhr) und 50 dB(A) in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr). Für die Verkehrsbelastungszahlen „Straße“ wurde der Prognosehorizont 2030 für die Verkehrszahlen „Schiene“ der Prognosehorizont 2025 zu Grunde gelegt.

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

Daher wurde im Schallgutachten ebenfalls geprüft, wie sich die Verkehrslärmsituation nach der Bebauung des Plangebietes darstellt. Im Rahmen dieser Prüfung wurden die Gebäude auf Basis des aktuellen städtebaulichen Konzepts berücksichtigt.

Die Berechnungen bei freier Schallausbreitung zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Verkehrslärm im ganzen Plangebiet tags und nachts überschritten werden. Die höchsten Beurteilungspegel für die Summe des Verkehrslärms (Straße und Schiene) werden an den südlichen Baugrenzen/Fassaden zur Unterwallstraße verzeichnet. Diese liegen hier bei bis zu 72 dB(A) tags und 64 dB(A) nachts. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für urbane Gebiete werden somit teils erheblich um bis zu 12 dB tags und bis zu 14 dB nachts überschritten.

Nach Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes zeigt das Gutachten auf, dass durch Abschirmungseffekte aufgrund der Gebäudekörper ein beruhigter Innenbereich erzeugt wird. An den abgeschirmten Fassaden ergeben sich deutlich geringere Beurteilungspegel. Hier werden die schalltechnischen Orientierungswerte weitestgehend eingehalten bzw. an den Stirnseiten mit Lücken zur Unterwallstraße um nicht mehr als 10 dB überschritten.

Tiefgaragen und Stellplätze im Plangebiet

Der Hauptteil der im Plangebiet geplanten Tiefgarage wird voraussichtlich durch die Bewohnerinnen und Bewohner genutzt. Für rein dem Wohnen zuzuordnende Tiefgaragen gibt es keine rechtsverbindlichen Bewertungsgrundlagen. Die Bewertung erfolgte daher im Lärmgutachten in Anlehnung an die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Demnach ergibt sich aufgrund der im Gutachten für das städtebauliche Konzept angenommenen Tiefgaragennutzung nachts eine Überschreitung des TA-Lärm-Immissionsrichtwertes von 4 dB an dem Immissionspunkt direkt über der in dem städtebaulichen Konzept geplanten Tiefgaragenzufahrt. Unmittelbar neben der geplanten Zufahrt ergeben sich im Erdgeschoss Überschreitungen von maximal 2,2 dB nachts. Diese Überschreitungen sind unerheblich, wenn diese Bereiche nur tagsüber als Büro genutzt werden. Im Falle einer Wohnnutzung sind hier Maßnahmen zu treffen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass trotz Bewertung der TA-Lärm-konformen lautesten Nachtstunde jedoch der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 [11] von 50 dB(A) nachts eingehalten wird. Bei einer Mittelung des Beurteilungspegels über den 8-stündigen Nachtzeitraum würden sich sogar noch deutlich geringe Beurteilungspegel ergeben. Da es sich bei den Geräuschimmissionen von zu Wohnanlagen gehörigen Tiefgaragen nicht um Gewerbelärm im eigentlichen Sinne handelt und sich die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte allein auf Immissionsorte an den geplanten Gebäuden beschränken, kann auf die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte

hilfsweise auch mit passiven Schallschutzmaßnahmen reagiert werden. Diese sind aufgrund der hohen Verkehrslärmimmissionen in diesem Bereich ohnehin notwendig (u.a. Lüftungseinrichtungen für Schlafräume sowie Anforderungen an Außenbauteilen) und können im Rahmen des Bauantragsverfahrens bei Kenntnis der dann konkreten Voraussetzungen (Lage der Ein- und Ausfahrt, Rampensteigung, Nutzung der Räume etc.) im näheren Umfeld der Tiefgarage angepasst werden.

Gewerbelärm

Berücksichtigte Quellen von Gewerbelärm in der Umgebung des Plangebietes sowie im Plangebiet selbst sind:

- das Parkhaus mit einer teilweise offenen Fassade und das offene Parkdeck sowie die technischen Anlagen auf dem Dach des unmittelbar südlich des Plangebietes an der Unterwallstraße liegenden Modehauses Braun
- der Parkplatz und die technischen Anlagen auf dem Dach des unmittelbar östlich des Plangebietes liegenden Rathauses
- ein Verwertungsbetrieb in der Repelener Straße 12, westlich des Plangebietes
- verschiedene KFZ-Betriebe inklusive Tankstelle an der Repelener Straße 6 – 10, westlich des Plangebietes
- ein Unternehmen für die Beratung, Planung und Erstellung von Metallbauprojekten in der Repelener Straße 16, nordwestlich des Plangebietes
- die Parkplätze des Reha-Centers Eschler südwestlich des Plangebietes
- Tiefgaragen-Nutzung im Plangebiet (nur tagsüber)
- Anlieferungen Kleintransporter im Plangebiet

Für das Modehaus und das Rathaus wird von einer Nutzung ausschließlich im Tageszeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) ausgegangen. Die Emissionen von den Parkplätzen und Parkhäusern wurden gemäß Parkplatzlärmstudie berechnet. Die haustechnischen Anlagen wurden so berücksichtigt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Misch-/Kerngebiete im bestehenden Umfeld ausgeschöpft werden (durchgehende Nutzung).

Für den Verwertungsbetrieb wurden die Nutzungsansätze entsprechend der Betriebsgenehmigung so gewählt, dass im Bereich der bestehenden Wohnnutzungen im Umfeld der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) eingehalten wird. Für die KFZ-Betriebe und den Metallbetrieb wurde ein Freiflächenansatz mit einer Schalleistung von 86,8 dB(A) bzw. 89 dB(A) für den Zeitraum 7:00 Uhr bis 19 Uhr angesetzt. Die Tankstelle an der Repelener Straße muss die Immissionsrichtwerte bereits heute aufgrund der Wohnbebauung an der Repelener Straße einhalten.

Unter Berücksichtigung der gewählten Nutzungs- und Emissionsansätze werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für urbane Gebiete von 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts bis zu einer Höhe von 42m über NHN im Plangebiet mit Beurteilungspegeln bis zu 61,2 dB(A) tags und 44,9 dB(A) an den Baugrenzen eingehalten. Zu einer geringfügigen Überschreitung um 1,5 dB bzw. 1,0 dB in der Nachtzeit kommt es ab einer Höhe von 42 m über NHN an den zur Unterwallstraße hin zugewandten Immissionsorten 8 und 9, die sich an den Stirnseiten des

östlichen Gebäudekörpers befinden. Hier sind entsprechende Maßnahmen zum Schallschutz vorzusehen (s. u.)

Im unmittelbaren Nahbereich der Tiefgaragen Ein- und Ausfahrt liegen die Beurteilungspegel bei bis zu 57,9 dB(A) tags und 42 dB(A) nachts. Am Tag wird der Immissionsrichtwert von 63 dB(A) damit deutlich eingehalten. Bei einer Nutzung der Tiefgarage durch Gewerbebetriebe in der Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr) würde der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts jedoch überschritten werden können. Aufgrund einer Nachtnutzung der Tiefgarage durch Gewerbebetriebe sind ggf. Minderungsmaßnahmen erforderlich, die im Rahmen des Bauantragsverfahrens bei Kenntnis der dann konkreten Voraussetzungen (Lage der Ein- und Ausfahrt, Rampensteigung, Nutzung der Räume etc.) angepasst werden.

Festsetzungen im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Verkehrslärm

Vor dem Hintergrund der oben genannten Beeinträchtigung des Plangebietes aufgrund von Verkehrslärm sind Schallschutzmaßnahmen zur Wahrung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen zu treffen. Bei Lärmschutzmaßnahmen wird zwischen aktiven und passiven Maßnahmen unterschieden, wobei sich aktive Maßnahmen auf die eigentliche Schallquelle bzw. den Schallausbreitungsweg beziehen und passive Maßnahmen auf den Bereich des Empfängers beschränkt sind.

Aktive Schallschutzmaßnahmen

Grundsätzlich ist aktiven Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzwand) den Vorzug gegenüber passiven Maßnahmen an Gebäuden zu geben. Für einen umfassenden Schallschutz müssten im vorliegenden Fall Lärmschutzwände eine Höhe mindestens entsprechend jener der geplanten Gebäude aufweisen. Entsprechend hohe Lärmschutzwände sind jedoch an diesem Standort aus städtebaulichen Gründen nicht umsetzbar.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Innenräume vor Verkehrslärm sind im Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen

Aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte wird für das Plangebiet festgesetzt, dass in den urbanen Gebieten bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ($R'_{w,ges}$) aufweisen müssen, das nach Gleichung (6) gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist. Der für die Berechnung maßgebliche Außenlärmpegel L_a ist dabei der Planurkunde anhand der dargestellten Isophon-Linien mit beigefügten dB(A) Angaben zu entnehmen. Zwischen zwei Isophon-Linien gilt der jeweils höhere Pegelwert.

Der höchste errechnete maßgebliche Außenlärmpegel im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen beträgt 78 dB(A) an der Unterwallstraße. An allen anderen Baugrenzen/Fassaden liegen geringere Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile vor.

Da im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung eine freie Schallausbreitung für die Festsetzung der passiven Schallschutzmaßnahmen zugrunde zu legen ist, sind abhängig von der tatsächlichen baulichen Umsetzung in einigen Bereichen (zum Beispiel an lärmabgewandten Gebäudeseiten) Außenbauteile mit geringerem Schalldämmmaß ausreichend. Des Weiteren sind gemäß schalltechnischer Untersuchung an den Fassaden in den jeweiligen Geschossen unterschiedliche Beurteilungspegel zu verzeichnen. Die festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel berücksichtigen jedoch den jeweils höchsten anzunehmenden Beurteilungspegel im lärmintensivsten Geschoss bei freier Schallausbreitung.

Im Bebauungsplan wird daher geregelt, dass von der genannten Festsetzung „Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen“ abgewichen werden kann, wenn anhand einer schalltechnischen Untersuchung ein niedrigerer maßgeblicher Außenlärmpegel an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen nachgewiesen wird.

Schutz der Nachtruhe

Zu berücksichtigen ist des Weiteren, dass bei der heute auch aus energetischen Gründen vorgeschriebenen Luftdichtheit der Fenster ein ausreichender Luftaustausch bei geschlossenem Fenster ggf. nicht mehr gegeben ist. Grundsätzlich kann für Aufenthaltsräume tagsüber unter schalltechnischen Gesichtspunkten eine Querlüftung, d.h. kurzzeitiges komplettes Öffnen der Fenster und anschließendes Verschließen durchgeführt werden. Für Schlafräume kann nachts keine Stoß- und Querlüftung erfolgen. Da im gesamten Plangebiet nachts bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel größer 50 dB(A) auftreten, wird zum Schutz vor Verkehrslärm für Schlafräume festgesetzt, dass schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind, die auch bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Belüftung sicherstellen. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Von der Festsetzung kann abgewichen werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass nachts an den Fassaden Beurteilungspegel (Außenpegel Verkehrslärm) kleiner gleich 50 dB(A) vorliegen oder der Raum über ein weiteres Fenster (mit Beurteilungspegeln von kleiner gleich 50 dB(A) nachts) her belüftet werden kann.

Außenwohnbereiche

Für Außenwohnbereiche von schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Balkone und Terrassen) ist in Orientierung an den Schutzanforderungen der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung -16. BImSchV) für Urbane Gebiete davon auszugehen, dass während der Tageszeit eine angemessene Nutzung gewährleistet ist, wenn sie keinem Dauerschallpegel von mehr als 64 dB(A) ausgesetzt sind. Für den Nachtzeitraum sind Außenwohnbereiche nicht schutzbedürftig. Bei freier Schallausbreitung liegt das gesamte Plangebiet innerhalb eines Bereiches mit Beurteilungspegeln >64dB(A) tags. Daher wird für das gesamte Plangebiet festgesetzt, dass bauliche oder sonstige technische Vorkehrungen (z. B. Terrassenwände, verglaste Wintergärten, oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen wie Abschirmwirkungen durch Gebäude o. ä.) sicherstellen müssen, dass

sie eine Schallpegeldifferenz bewirken, die für die Tageszeit zur Nicht-Überschreitung von 62 dB(A) (Außenpegel Verkehrslärm) in den geschützten Außenwohnbereichen führen.

Von der Festsetzung kann abgewichen werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass aufgrund der konkreten Bebauungssituation tagsüber an den Fassaden Beurteilungspegel (Außenpegel Verkehrslärm) kleiner gleich 64 dB(A) vorliegen. Ausnahmen sind auch zulässig bei durchgesteckten Wohnungen, die zusätzlich einen baulich verbundenen Außenwohnbereich verfügen, der einen Beurteilungspegel (Außenpegel Verkehrslärm) kleiner gleich 64 dB(A) tagsüber aufweist.

Nach Umsetzung des Konzeptes sind Außenwohnbereiche ohne Maßnahmen zum Schallschutz an den straßenabgewandten Fassaden, sowie zwischen den beiden geplanten Gebäudekörpern möglich. Insbesondere an den zur Unterwallstraße ausgerichteten Fassaden sind für Außenwohnbereiche Minderungsmaßnahmen, wie z. B. eine offenbare Verglasung von Loggien oder geschlossene Brüstungen mit ergänzender Absorption erforderlich und möglich. Der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ist für bis zu 62 dB(A) (Außenpegel Verkehrslärm) als Schutzziel im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sowie in Verfahren, nach denen Vorhaben von der Genehmigung (gemäß BauO NRW) freigestellt sind, als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt zu erbringen.

Gewerbelärm

Zum Schutz vor Gewerbelärm kommen nach Aussagen des Schallgutachtens nur aktive Maßnahmen oder Maßnahmen durch Gebäude- oder Grundrissgestaltung in Betracht, da die Immissionsrichtwerte der TA Lärm vor dem geöffneten Fenster von schutzbedürftigen Räumen eingehalten werden müssen. Aus städtebaulichen Gründen kann keine Schallschutzwand in entsprechender Höhe errichtet werden.

Aufgrund der Überschreitung des Immissionsrichtwertes der TA Lärm von 45 dB(A) nachts ab einer Höhe von 42m über NHN erfolgt zum Schutz vor anlagenbezogenen schädlichen Umwelteinwirkungen eine Kennzeichnung der betroffenen überbaubaren Grundstücksflächen mit der Festsetzung, dass ab einer Höhe von 42,0 m über NHN an den zum südlich gelegenen Einzelhandelsbetrieb (Unterwallstraße 30 bzw. Neumarkt 8) zugewandten Fassaden von schutzbedürftigen Räumen offenbare Fenster nicht zulässig sind

Ausnahmsweise sind abweichend von der vorstehenden Festsetzung zu öffnende Fenster von schutzbedürftigen Räumen zulässig, wenn im Einzelfall im Rahmen der Baugenehmigung durch eine schalltechnische Untersuchung nachwiesen wird, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm z.B. durch Baukörperstellung oder bauliche Abschirmung der maßgeblichen Immissionsorte (z.B. durch Glasvorbauten als Schallschutzwand) eingehalten werden können.

Verkehrslärm in der Umgebung des Plangebietes und Abwägung

Neben den auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen wurden auch die Auswirkungen durch die geplante Bebauung bzw. der damit verbundenen Zusatzverkehre auf die Umgebung („Nordring“, Repelener Straße, Unterwallstraße, Moerser Benden, Mühlenstraße, Rheinberger Straße“) in dem Schallschutzgutachten überprüft. Hierbei ist zu beachten, dass die Auswirkungen auf das Umfeld im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 221 unmittelbar nördlich des Moersbaches betrachtet wird. Im vorliegenden Fall ist auch zu berücksichtigen, dass

die bisherige Nutzung des Finanzamtes (die nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan nach wie vor zulässig wäre) nicht in die Berechnung der Bestandsverkehre eingeflossen ist. Somit sind insgesamt die Pegelerhöhungen im Umfeld durch die Aufstellung dieses Bebauungsplans leicht überschätzt.

Allgemein sind Immissionen nicht mehr hinzunehmen, wenn sie mit gesunden Wohnverhältnissen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB nicht in Einklang zu bringen sind. Eine exakte Grenze im Sinne eines eindeutigen Grenzwertes lässt sich aber diesbezüglich nicht fixieren. Ein Schwellenbereich für Wohngebiete ab 70 bis 75 dB(A) tags und ab 60 bis 65 dB(A) nachts wird in der Regel für den Beginn einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit genannt.

Aufgrund der innerstädtischen Lage liegen in den untersuchten Straßenabschnitten überwiegend bereits im Prognose-Null-Fall hohe Beurteilungspegel oberhalb 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts vor. Die höchsten Beurteilungspegel im Umfeld des Plangebietes werden am Knotenpunkt Mühlenstraße / Rheinberger Straße (Immissionsorte 10 und 11) verzeichnet. Diese liegen sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose Planfall bei bis zu 74 B(A) tags und 66 dB(A) nachts. Die Erhöhung durch die Planung selbst liegt hier jedoch nur marginal bei 0,1 dB.

Die höchsten Pegelsteigerungen infolge der planinduzierten Zusatzverkehre liegen an den Frontfassaden der Unterwallstraße 14 im 4. OG (Immissionsort 39) vor. Dort ist mit einer Pegelsteigerung um 1,0 dB tags und 1,1 dB nachts auf 72 dB(A) bzw. 65 dB(A) zu rechnen. In den sonstigen untersuchten Bereichen im Umfeld liegen die ermittelten Pegelerhöhungen überwiegend marginal bei bis zu 0,1 dB, an wenigen Immissionsorten bei bis zu 0,2 dB(A).

Mit der Umsetzung der Planung ist im Verlauf im umliegenden Straßennetz eine Erhöhung der Beurteilungspegel verbunden. Für zahlreiche Bestandsgebäude im Umfeld befindet sich die Immissionsbelastung bereits für den Prognose-Nullfall (d.h. ohne das Planvorhaben) innerhalb der Schwelle zu einer möglichen Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) bis 65 dB(A) in der Nacht, an einzelnen Immissionsorten wird diese Schwelle bereits im Bestand leicht überschritten. Die Planung trägt hier zu einer weiteren geringfügigen Überschreitung überwiegend um 0,1 bis 0,2 dB(A) bei. Damit resultieren aus der Planung überwiegend nur geringfügige Erhöhungen der Beurteilungspegel, die im Sinne der 16. BImSchV keine wesentliche Änderung der Lärmsituation darstellen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Pegelerhöhung weit unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt, die bezogen auf einen rechnerisch ermittelten Dauerschallpegel bei Pegelunterschieden von 1-2 dB(A) beginnt (vgl. hierzu OVG Münster, Urteil vom 26.11.2018 - 10 D 35/16. NE, juris Rn. 131 mit Hinweis auf OVG Münster, Urteil vom 06.02.2014 - 2 D 104/12. NE, juris Rn. 44 und vom 13.03.2008 - 7 D 34/07, juris Rn. 126) und dass überwiegend der Schwellenbereich zur Gesundheitsgefährdung noch nicht verlassen wurde und auch nicht wird. An einzelnen Immissionsorten, an denen bereits die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschritten wird, finden durch die Planung minimale weitere Erhöhungen um 0,1 dB statt.

Lediglich im Bereich der Unterwallstraße findet mit bis zu 1,1 dB eine stärkere Erhöhung statt, die sich jedoch noch innerhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung befindet.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Lärmbelastung im Bereich der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung bzw. darüber hinaus im Wesentlichen aus dem bereits vorhandenen Straßenverkehr der Moerser Innenstadt resultiert und das Maß tolerierbarer Lärmimmissionen an dieser Stelle für

die Funktionsfähigkeit des gesamtstädtischen Verkehrsnetzes mit seinen unverzichtbaren Hauptverkehrsstraßen ein höheres sein muss, als an anderen Straßen mit geringerer gesamtstädtischer Bedeutung.

Bei der abwägenden Gesamtbetrachtung der Lärmauswirkungen ist auch zu berücksichtigen, dass die planbedingten Erhöhungen vor dem Hintergrund einer Nicht-Nutzung eines brachliegenden Grundstücks ermittelt wurden. Im Grundsatz wären im Plangebiet ohne die Bebauungsplanung Nutzungen zulässig, die zu einer durchaus höheren Immissionsbelastung führen könnten. Vor dem Hintergrund der städtebaulichen Nachnutzung einer zentralgelegenen brachliegenden nicht bzw. untergenutzten Fläche für dringend benötigten Wohnraum bzw. zeitgemäße gewerblich genutzte Flächen wird zudem das Erfordernis einer sinnvollen und der Lage angemessenen Nachnutzung im Rahmen eines Urbanen Gebietes mit einer hohen Gewichtung in die Abwägung eingestellt. Die Abwägung der Belange gegeneinander und untereinander führt zu dem Ergebnis, dass die Beseitigung einer untergenutzten Fläche sowie eine Stärkung des Wohnungsbaus trotz der Verkehrslärmerhöhungen gegenüber der Nicht-Nutzung des Grundstückes bzw. möglichen Nutzung des Grundstückes als Gemeinbedarfsfläche weiterverfolgt wird. Wollte man eine Steigerung der Lärmimmissionen in dem betroffenen Bereich vermeiden, würde jegliche bauliche Entwicklung, nicht nur im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes, sondern in der gesamten Moerser Innenstadt, unmöglich gemacht. Dies würde dem Grundsatz einer Innenentwicklung bzw. der Wiedernutzung brachgefallener Flächen im Siedlungszusammenhang, welcher über Bodeninanspruchnahme und Verkehrsauswirkungen auch dem Belang des Klimaschutzes dient, widersprechen. Daher sind die Auswirkungen durch Verkehrslärmimmissionen auf die bestehende Bebauung im Umfeld insgesamt als hinnehmbar zu bewerten. Die Lösung der Immissionsprobleme, die aus der gesamten Siedlungs- und Verkehrsstruktur der Stadt Moers resultieren, kann nicht im Zusammenhang mit einer punktuellen Planung im Umfeld gelöst werden, sondern kann nur durch andere Maßnahmen angegangen werden, die im Zusammenhang mit der Lärmaktionsplanung bzw. der generellen Verkehrsplanung zu ermitteln sind. In Teilen können Tempobeschränkungen beispielsweise einen weiteren positiven Beitrag leisten.

Es handelt sich an dieser Stelle um eine sinnvolle Planung für nicht bzw. untergenutzte Fläche im Siedlungszusammenhang, die eine erhebliche städtebauliche Aufwertung dieses Teilbereiches der Stadt Moers bewirkt. Der Zielsetzung der Stadt Moers, mit der Planung zu einer nachhaltigen Stützung und Stärkung der Wohnfunktion in der Kommune beizutragen, soll unter Abwägung der konkreten Verhältnisse und der für die Planung sprechenden städtebaulichen Gründe der Vorrang gegenüber einem Beibehalt der Immissionseinwirkungen ohne die Planbebauung eingeräumt werden.

7.8 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Begrünung von Dachflächen sowie von Tiefgaragen und Untergeschossen

Die Dächer der obersten Geschosse innerhalb der urbanen Gebiete MU 2 und MU 3 sind dauerhaft zu begrünen. Für das Urbane Gebiet MU 1 gilt diese Festsetzung nicht, da hier ein Technikgeschoss vorgesehen wird, für das die Überdeckung mit einem Dach i.d.R. nicht sinnvoll ist (Be- und Entlüftung der technischen Anlagen). Die Mindeststärke der Drain-, Filter- und Vegetationsschicht muss insgesamt 0,12 m betragen.

Die Begrünung ist zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten sowie bei Abgang zu ersetzen. Dachflächenbereiche, die für erforderliche Dachöffnungen, technische Einrichtungen und den zugehörigen Wartungswegen genutzt werden, sind von der Begrünungspflicht ausgenommen. Der Anteil der Dachbegrünung darf jedoch für das MU 2 und das MU 3 insgesamt 60% der Dachfläche des obersten Geschosses nicht unterschreiten. Diese Festsetzung dient der Herstellung eines realistischen Mindestanteils an Dachbegrünung und soll dafür sorgen, dass insgesamt eine hochwertige und hinsichtlich der Retention von Regenwasser effektive Dachbegrünung umgesetzt wird.

Des Weiteren sind die Überdeckungen von Tiefgaragen und Untergeschossen mit einer standortgerechten Vegetation intensiv zu begrünen. Der Unterschied einer intensiven Dachbegrünung zu einer extensiven Dachbegrünung erklärt sich insbesondere aus dem höheren, gartenähnlichen Substrataufbau und einer dementsprechend größeren Möglichkeit der Bepflanzung bzw. gartenähnlichen Gestaltung und der Funktion für Begrünung und Retention. Um dies zu gewährleisten sind die Dächer mit einer durchwurzelbaren Substratauflage mit einer Mindestaufbaudicke von mindestens 0,90 m inklusive Drainschicht zu versehen.

Auf Tiefgaragen dient die intensive Begrünung insbesondere der Gestaltung der durch die Tiefgaragen unterbauten Freiflächen. Diese trägt somit wesentlich zu einer ansprechenden Gestaltung und hochwertigen Begrünung der Aufenthaltsflächen bei. Im Gegensatz dazu entspricht auf den Dachflächen eine extensive Dachbegrünung mit einem geringen Substrataufbau den hier vorhandenen Ansprüchen an eine Begrünung. Die extensive Dachbegrünung besteht z.B. aus Moos-Sedum-Kräutern, ist wenig anspruchsvoll und hat aufgrund des geringeren Gewichts weniger statische Erfordernisse, so dass ein wirtschaftlicher Einsatz auf den Flachdächern der obersten Geschosse möglich ist.

Innerhalb der mit  gekennzeichneten Bereiche kann die Mindestaufbaudicke der Vegetationsschicht oberhalb von Untergeschossen um maximal 0,20 m reduziert werden. Weitere Abweichungen können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn diese aus bautechnischen Gründen erforderlich sind. Diese Festsetzung wird getroffen, um auch die Randbereiche der Tiefgarage mit einer Vegetationsschicht zu überdecken bzw. unterhalb von Wegen entsprechende Anschlüsse an die Bebauung zu erreichen. Aufgrund des natürlichen Geländegefälles ist insbesondere auf der Nordseite nicht in Gänze die Überdeckung von 90 cm möglich. Da die konkrete Umsetzung zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht genau feststeht, werden Abweichungen als Ausnahme zugelassen. Durch die ausnahmsweise Zulässigkeit wird die Erforderlichkeit der Abweichung im Bauantragsverfahren geprüft.

Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Bereiche, die für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Spritzschutz, Trafostationen, Zuwegungen, Treppenhäuser und Treppenanlagen, Ein- und Ausfahrten, Sandflächen und Fallschutzbereiche in Spielbereichen, Fahrradstellplätze, Müllauffstellflächen oder für Terrassen genutzt werden. Um eine langfristige Begrünung sicherzustellen, ist die Begrünung der Dachflächen sowie der Überdeckungen von Tiefgaragen zu pflegen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Unter Ziffer II Nr. 5 werden ergänzend gestalterische Festsetzungen zum Mindestanteil der Begrünung in Vorgärten getroffen. Siehe Kap. 7.10 der Begründung.

Die Begrünungsmaßnahmen dienen zum einen dem Ausgleich der geplanten Bebauung und der einhergehenden Versiegelung und zum anderen kann sich die Begrünung positiv auf das Mikroklima auswirken und positive ökologische Effekte erzielen. Diese inkludieren beispielweise die Retention und ortsnahe Verdunstung von Niederschlagswasser sowie einer Verminderung der

Aufheizung von Dächern im Sommer. Die Festsetzung der Mindestaufbaustärken dient der Herstellung einer Mindestqualität der Dachbegrünungen.

7.9 Flächen zur Bindung von Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Um den Erhalt eines prägenden und erhaltenswerten Bestandsbaumes inklusive des umgebenden Erd- und Wurzelwerks an der Unterwallstraße zu sichern, wurde der Innenhof des östlichen Gebäudekörpers als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Demnach sind innerhalb der festgesetzten Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen die bestehenden Bäume einschließlich ihrer Wurzelbereiche dauerhaft zu erhalten und zu schützen. Befestigungen für notwendige Erschließungen dürfen einen Anteil von 30 % der zum Erhalt festgesetzten Fläche nicht überschreiten. Die Beschränkung der maximal zulässigen befestigten Fläche erfolgt, um die bestehende Platane weitestgehend zu schützen und die Erschließung des Gebäudes dennoch zu ermöglichen. Eine Sicherung der Auflagen zum Baumschutz erfolgt ergänzend im städtebaulichen Vertrag.

Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit einem Laubbaum in der Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 18 - 20 cm, viermal verpflanzt mit Ballen vorzunehmen. Es werden Laubbaumarten mit einer Endwuchsgröße von mindestens einen Kronendurchmesser von 15,0 m festgesetzt. Die Festsetzung der Mindestqualität dient der Herstellung eines adäquaten Ausgleichs im Falle eines Abgangs des Baumes.

7.10 Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW

Um den besonderen Ansprüchen im Bereich der historischen und denkmalgeschützten Wallgrabenanlage und der Moerser Innenstadt gerecht zu werden, beinhaltet der Bebauungsplan Vorschriften zur Anordnung von technischen Anlagen, zur Gestaltung der baulichen Anlagen, zur Anlage von Spielflächen sowie zu Einfriedungen und Begrünung als bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 89 Abs. 1 Nr. 1 und 5 BauO NRW (2018) i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB.

Technische Anlagen

Im Bereich des urbanen Gebietes MU 1 sind Technische Anlagen durch die Erweiterung der Hauptfassaden des Gebäudes mit einer Höhe von mindestens 2,5 m allseitig einzuhausen. Die Fassaden sind in ihrer Materialität und Farbigkeit an die Hauptfassade anzupassen. Diese Festsetzung dient der Anordnung eines Technikgeschosses auf dem geplanten Hochpunkt als achttes Geschoss. Sie dient einer gestalterisch hochwertigen Unterbringung der notwendigen technischen Anlagen auf dem Dach und sorgt somit dafür, dass diese Einrichtungen das städtische Bild aufgrund ihrer Sichtbarkeit auf dem von Weitem sichtbaren Dach nicht negativ beeinträchtigen. Die Errichtung eines Technikgeschosses ist ein Entwurfsgedanke, der einer Abstimmung mit dem Gestaltungsbeirat der Stadt Moers zugrunde liegt.

Innerhalb der urbanen Gebiete MU 2 und MU 3 sind Technische Anlagen auf Gebäuden so anzuordnen, dass diese zur äußeren Gebäudefassade einen Abstand einhalten, der mindestens dem Maß ihrer baulichen Höhe entspricht. Diese Festsetzung dient der Unterbringung technischer Anlagen im übrigen Bereich des Plangebietes auf den Staffelgeschossen und sorgt für eine städtebaulich verträgliche Unterbringung.

Gestalterische Festsetzungen

Die getroffenen gestalterischen Festsetzungen beziehen sich auf die Gestaltung der Fassaden und die Anordnung und Gestaltung von Werbeanlagen. Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich der Gestaltungssatzung für den Stadtkern von Moers vom 15.10.2010. Diese enthält Vorschriften für die Gliederung der Gebäude einschließlich ihrer Fenster, Dächer, Farbgebung und Werbeanlagen. Sie wurde vorwiegend für den Altstadtbereich erstellt und wird aktuell überarbeitet. Die dort vorgesehenen gestalterischen Festsetzungen wurden auf die geplante Bebauung im Bebauungsplan Nr. 220 angepasst und in den Bebauungsplan integriert. Die Gestaltungssatzung für den Stadtkern von Moers findet somit künftig keine Anwendung mehr auf das Plangebiet.

Im Rahmen der Novellierung der Gestaltungssatzung wurde der gesamte Stadtkern von Moers untersucht, um dort angewendete gestalterische Grundprinzipien zu ermitteln. Es zeigte sich, dass trotz insgesamt vergleichsweise heterogener Struktur viele gestalterische Gemeinsamkeiten vorhanden waren, die in den Entwurf zur Novellierung der Gestaltungssatzung sowie in die hier im Bebauungsplan vorgesehenen gestalterischen Festsetzungen gemündet sind. Auch wenn das Plangebiet eher am Rand der Innenstadt liegt, soll es gestalterisch zur Moerser Innenstadt gehören.

Vorliegen sind zwei moderne Gebäudekörper geplant, die aufgrund der solitären Lage zwischen der Unterwallstraße und dem Moersbach/Wallanlage von den üblichen Proportionen der Altstadt abweichen. Sie orientieren sich eher an den Proportionen des direkt nebenan gelegenen Rathauses. Die Gebäudekörper sollen bewusst eine moderne Ausstrahlung erhalten, jedoch aufgrund der für den Stadtkern von Moers sehr prägenden Lage auch besondere Gestaltungskriterien erfüllen

Hinsichtlich der Fassaden soll durch die Gestaltungsfestsetzungen insgesamt dafür gesorgt werden, dass eine Lochfassade mit stehenden Fensterformaten in Anlehnung an die Proportionen des vorhandenen Gebäudebestands in der Innenstadt entsteht. Hinsichtlich der Materialität und Farbigkeit der Fassaden und Brüstungen sowie technischer Details werden zudem Festsetzungen getroffen, die gestalterische Störwirkungen verhindern und eine harmonische Integration ermöglichen. Technische Anlagen an den Fassaden werden aus diesen Gründen ebenfalls ausgeschlossen.

Ein wichtiger Parameter, um zwischen vielgestaltigen Fassaden einen gestalterischen Zusammenhang zu erreichen, ist die gezielte Wahl abgestimmter Materialien und Farben. Das für die Fassaden anzuwendende Farbkonzept ist daher angelehnt an den Entwurf für die Gestaltungssatzung für die Innenstadt. Da Putzfassaden in der Moerser Innenstadt typischerweise in wenigen und schlichten Farbtönen gestaltet wurden, ist dementsprechend pro Gebäude eine Hauptfassadenfarbe zu wählen. Für die Gestaltung fassadengliedernder und schmückender Elemente kann darüber hinaus eine Akzentfarbe aus dem in den Festsetzungen aufgenommenen Farbtonkonzept gewählt werden. Mit Akzentfarben darf insgesamt einen Anteil von maximal 10% der Fassadenfläche gestaltet werden. Diese Einschränkung dient der Konkretisierung des Anteils der Akzentfarbe und sorgt dafür, dass diese deutlich hinter dem Anteil der Hauptfarbgebung zurücktritt.

Das Farbkonzept basiert auf dem Farbkatalog des Farbsystem NCS, welches einerseits erlaubt, Farbtöne ganz konkret zu beschreiben, aber auch ganze Farbspektren ermöglicht. Dafür enthält ein NCS-Farbcode Informationen zum Buntton der Farbe, sowie zum Schwarz- und Buntanteil,

welche jeweils in Prozent angegeben werden. Entsprechend der ortstypischen und historisch überlieferten Farbgestaltungen sind aus diesem System ausschließlich helle Farbtöne zu wählen.

Die Hauptfassadenfarbe wird als Wert für alle Wandflächen definiert. Die Akzentfarbe soll für gliedernde und schmückende Elemente wie beispielsweise Laibungen, Sockel, Faschen etc. verwendet werden, um eine prägende Fassadengliederung zu ermöglichen. Angelehnt an die ortstypischen überwiegend hellen Farbtöne in Moers sind Hauptfassadenfarben nur mit einem Schwarzanteil von bis zu 15 % und einem maximalen Farbanteil von 10 % zulässig. Um ein Gleichgewicht zwischen abgestimmter Farbgebung und gestalterischer Mischung zu erreichen, ist der jeweilige Farbton variabel. Damit die Akzentfarbe für gliedernde Bauteile zu der Wandfläche passt, müssen Farbanteil und Buntton mit der Hauptfassadenfarbe übereinstimmen. Durch eine Abweichung des Schwarzanteils von bis zu 10% können somit eine hellere oder dunklere Akzentfarbe ermöglicht werden. Da weiße Farbtöne neutral sind und zu allen Farben passen sind diese immer als Akzentfarbe zulässig.

NCS-Farbfächer mit zulässigen Beispielfarbtönen können bei der Stadt Moers (Fachbereich 6) eingesehen werden. Hierzu wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Neben gestalterischen Festsetzungen für Fassaden werden umfangreiche Festsetzungen für die Anordnung von Werbeanlagen getroffen. Die Festsetzungen betreffen sowohl die Abmessungen als auch die Anzahl, die Lage und die Farbigkeit bzw. Materialität der Werbeanlagen:

Hinsichtlich der Lage der Werbeanlagen wurden die Festsetzungen so getroffen, dass diese insbesondere zu den belebten Bereichen der Unterwallstraße und des Zwischenbereiches (Verlängerung Fieselstraße) hin zulässig sind, während die zu den Grünflächen orientierten Fassaden nicht mit Werbeanlagen versehen werden dürfen. Ergänzend werden für die dem Rathaus zugewandten Fassaden, in einer Länge von 5,00 m ab der Gebäudekante an der Unterwallstraße Werbeanlagen ermöglicht. Da dieser Bereich ebenfalls stark exponiert ist und sich ggf. für die Anordnung von Einzelhandel oder Gastronomie anbietet. Insgesamt werden durch die getroffenen Festsetzungen Werbeanlagen an den gut sichtbaren und stark frequentierten Orten ermöglicht, jedoch so eingeschränkt, dass der Denkmalschutz gewährleistet und die ruhigeren zum Grün orientierten Bereiche nicht durch Werbung gestört werden.

Innerhalb eines Streifens von 3,0 m von der Geltungsbereichsgrenze an der Unterwallstraße sind innerhalb der urbanen Gebiete MU 2 und MU 3 zwei Werbeanlagen mit den maximalen Abmessungen von 3,0 m Höhe, 0,3 m Tiefe und 1,0 m Breite zulässig. Diese Festsetzung dient der Vermeidung von einem Übermaß an Werbeanlagen und der Vermeidung von dominierenden Werbeanlagen im Bereich der Unterwallstraße.

Innerhalb der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine aufgeständerte Hinweistafel mit der maximalen Abmessung von 1,3 m Höhe und 1,3 m Breite zulässig. Weitere freistehende Werbeanlagen sind unzulässig. Diese Festsetzung dient einer ansprechenden Gestaltung des Platanenhofes. Da innerhalb des Hofes die Sicht auf Werbeanlagen an den Fassaden durch den Bestandsbaum verhindert wird, ist davon auszugehen, dass der Hof für Werbetafeln attraktiv ist. Ein Übermaß würde jedoch an dieser Stelle für eine Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität und der hier gewünschten städtebaulichen Qualität sorgen und soll darum vermieden werden.

Weiterhin ist das Hinterleuchten und Beleuchten von Werbeanlagen ausschließlich in warmweißem Licht (Farbtemperaturbereich 2.500 - 3.000 Kelvin) zulässig. Die ausschließlich zulässige Richtung zur Beleuchtung von Werbeanlagen ist von oben nach unten. Durch diese Festsetzung sollen Blendwirkungen nach außen und innen vermieden werden. Weiterhin soll dafür gesorgt

werden, dass Werbung nicht dominant in Erscheinung tritt und von der Gestaltung der Baukörper und des öffentlichen Raumes ablenkt.

Ein Übermaß an Werbeanlagen oder sehr aufdringliche Werbeanlagen können das Bild der Innenstadt bzw. des Plangebietes insgesamt nachhaltig störend beeinflussen. In Anlehnung an die Gestaltungssatzung der Innenstadt wurden daher für das Plangebiet Festsetzungen zur Vermeidung der befürchteten Störwirkungen durch Werbeanlagen getroffen, um eine ruhige Fassadengestaltung zu erreichen, in welcher die Werbung nicht zu sehr von der Fassadengestaltung ablenkt. Mit den Festsetzungen gehen insgesamt keine unzumutbaren Beeinträchtigungen für den Bauherren einher, da ausreichend Spielraum für die Gestaltung der Fassaden und für die Anordnung von Werbeanlagen vorhanden bleibt.

Spielflächen

Im Rahmen der Baugenehmigung ist bei der Errichtung von Wohnungen ein Mindestanteil an Spielplätzen für Kleinkinder nach den Vorgaben der Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Spielflächen für Kleinkinder der Stadt Moers nachzuweisen. Gemäß dieser Satzung wären dementsprechend mindestens 40 m² Spielfläche herzustellen. Bei Gebäuden mit mehr als 3 Wohnungen erhöht sich diese Mindestgröße um 3 m² für jede weitere Wohnung.

In dem vorliegenden Plangebiet soll eine urbane Bebauung unmittelbar neben dem Rathaus ermöglicht werden. Aufgrund der innerstädtischen Lage mit prägender Wirkung für zentrale öffentliche Bereiche unmittelbar angrenzend an die denkmalgeschützten Wall- und Grabenanlage und an das Rathaus soll der verdichteten Schaffung von Wohn- und Gewerberaumraum Vorrang vor der Anlage von umfangreichen privaten Freiräumen eingeräumt werden. Aufgrund der Nähe zu öffentlichen Grünanlagen und Spielplätzen (Wall- und Grabenanlage, Schlosspark) wird die Versorgung mit Spielflächen dennoch als ausreichend eingestuft.

Die Lage an einer innerstädtischen Hauptstraße wird für Familien mit Kindern eher als unattraktiv eingeschätzt und ist nicht zu vergleichen mit anderen Standorten für Wohnungen außerhalb der Innenstadt für die die Spielplatzsatzung ebenso gilt. Des Weiteren bestehen aufgrund der Lage unmittelbar an einem Gewässer und einer öffentlichen Parkanlage im Denkmalbereich starke Einschränkungen. Dennoch kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht genau eingeschätzt werden, wie hoch der Anteil an Wohnungen in denen Kinder leben werden, sein wird.

Um der besonderen Lage gerecht zu werden und dennoch Spielflächen in einem angemessenen Rahmen zu schaffen, werden für das Plangebiet mit seinen urbanen Gebieten MU 1 bis MU 3 daher abweichende Festsetzungen von der Spielplatzsatzung getroffen. Demnach wird die Mindestgröße von 40 m² beibehalten. Jedoch verringert sich die Größe für jede weitere Wohnung bei mehr als drei Wohneinheiten auf mindestens 3 m². Die entsprechend erforderlichen Spielflächen können im Innenbereich des westlichen Baukörpers untergebracht werden kann, wo ein gefahrloses Spielen oberhalb der Tiefgarage im Bereich des gegenüber den angrenzenden Freiflächen erhöhten und geschützten Innenhofes ermöglicht werden kann. Somit wird dem Bedürfnis nach ausreichend Kinderspielflächen trotz der urbanen Lage ausreichend Rechnung getragen.

Zum Schutz der Kinder sind die Spielflächen gegen Anlagen, von denen Gefahren ausgehen können, insbesondere gegen Verkehrsflächen, Verkehrs-, Betriebs- und feuergefährliche Anlagen, Gewässer sowie gegen Standplätze für Abfallbehälter durch geeignete Maßnahmen abzugrenzen. Zusätzlich ist die Erreichbarkeit der Spielflächen gefahrlos ohne Benutzung der Zu- und Abfahrten

von Kraftfahrzeugstellplätzen und (Tief-)Garagen zu sichern. Spielflächen und Zugänge sind so anzulegen, dass sie nicht zugleich von Kraftfahrzeugen, ausgenommen Lieferfahrzeuge, benutzt werden können.

Die geplante Spielfläche liegt in einem für Kfz nicht erreichbaren Innenhof, der durch die Bewohnerinnen und Bewohner des westlichen Baukörpers unmittelbar erreichbar ist. Bewohnerinnen und Bewohner des östlichen Baukörpers müssen dagegen den Zwischenbereich passieren, um den Innenhof zu erreichen. Bei der Umsetzung der Planung ist nachzuweisen, dass Kinder, die im Bereich des östlichen Baukörpers möglicherweise wohnen werden, den Weg zu dem im westlichen Baukörper vorgesehenen Spielplatz gefahrlos meistern können. Beispielsweise kann dies in Form eines unmittelbaren Zugangs von dem östlichen Gebäudekörper zu dem Zwischenbereich erfolgen, durch den das Passieren der Unterwallstraße unnötig wird. Die Festsetzung berücksichtigt, dass dieser Bereich von Lieferfahrzeugen befahren werden darf. Je nach der Lage der Hauseingänge ist auch die Zugänglichkeit über den nördlich der Baukörper geplanten Fußweg möglich. Der Zugang zum Innenhof des westlichen Baukörpers kann von hier aus über eine Treppe in den Innenhof erfolgen. Ein barrierefreier Zugang ist über den westlichen Gebäudekörper machbar.

Die Spielplatzflächen müssen so beschaffen und ausgestattet sein, dass sie von Kleinkindern gefahrlos benutzt werden können. Zum Schutz der Umwelt sind die Oberflächen der Spielflächen aus einem sickerungsfähigen Belag (Rasen oder Tenne) herzustellen. Um eine qualitativ hochwertige und sichere Spielplatzfläche zu gewährleisten, die von Kindern gern genutzt wird, ist diese mit mindestens drei Spielgeräten, die mit dem Boden verankert sind, auszustatten. Darüber hinaus ist innerhalb der Spielfläche ein Bereich für Sandspiele (Sandkasten) herzurichten, der mindestens 1/5 der herzurichtenden Spielfläche ausmacht. Die Sandfüllung muss auf sickerfähigem Untergrund eine Tiefe von mindestens 0,40 m haben. Diese Festsetzungen orientieren sich an der Spielplatzsatzung der Stadt Moers und sorgen dafür, dass der Spielplatz innerhalb des Plangebietes mit den ähnlichen Qualitätsmaßstäben wie im übrigen Stadtgebiet umgesetzt wird. Dennoch werden die Festsetzungen auch der räumlich begrenzten innerstädtischen Lage und den aufgrund der Lage erhöhten Ansprüchen an Gestaltung gerecht.

Einfriedungen

Um das städtebauliche Bild, insbesondere in Bezug auf die räumliche Nähe zur denkmalgeschützten Wall- und Grabenanlage und zum denkmalgeschützten Rathaus harmonisch zu gestalten und zu prägen, sind Grundstückseinfriedungen ausschließlich zulässig in Form von Hecken gemäß der festgesetzten Pflanzliste (Hainbuche, gemeiner Liguster, ovalblättriger Liguster, Rotbuche, Berberitze, Eibe) in einer Höhe bis maximal 1,20 m.

Begrünung der Vorgärten

Die im Bebauungsplan durch  gekennzeichneten Vorgartenbereiche dürfen für die Errichtung notwendiger Anlagen (inkl. Zufahrten und Zuwegungen) je zusammenhängendem Vorgartenabschnitt nur zu einem prozentualen Anteil von maximal 45 % befestigt werden. Die übrige Fläche ist vollflächig mit bodenbedeckender Vegetation (Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) zu bepflanzen, vollständig wasserdurchlässig anzulegen und auf Dauer zu erhalten. Die flächige Gestaltung mit Kies-, Schotter-, Splitt- und Steinflächen ist unzulässig.

Die Flächen zwischen den nach Norden orientierten Fassaden und der öffentlichen Grünfläche sind zu begrünen, soweit sie nicht für erforderliche Wege in Anspruch genommen werden.

Durch diese Festsetzungen soll ein grünes Bild der zum öffentlichen Straßenraum ausgerichteten Vorzonen gewährleistet werden. Durch diese Festsetzung wird ein gewisses Maß an Flexibilität bei der Umsetzung der Planung gewährleistet und andererseits dafür gesorgt, dass ein Mindestanteil an Grün umgesetzt wird. Die Übergänge von der Bebauung zu den öffentlichen Flächen sind grün zu gestalten, um in dem vorhandenen städtischen Zusammenhang den Grünanteil zu erhöhen und um die geplanten Gebäude in die Umgebung zu integrieren. Mit Kies, Schotter und/oder Stein geprägte Vorgärten sollen durch diese Festsetzung verhindert werden, da diese die Versiegelungen erhöhen, keinen Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas leisten und gestalterisch nicht zu dem grünen Charakter der Wallgrabenanlage passen.

8 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes sowie die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Die Abwägung dieses allgemeinen Planungsleitsatzes wird durch die Regelung des § 1a BauGB konkretisiert.

Die vorliegende Bauleitplanung wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Da die Voraussetzungen des § 13a BauGB erfüllt sind, gelten Eingriffe, die aufgrund dieser Änderung zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

8.1 Pflanzen und Tiere

Flora

Die Flächen des Plangebietes sind größtenteils durch die Gebäude und die Parkplatzflächen des ehemaligen Finanzamtes geprägt. Entlang des Moersbaches wird das Gebiet durch Baum- und Strauchstrukturen gegliedert. Im Süden sowie im Norden prägen Wiesenflächen mit vereinzelt Bäumen das Gebiet. Der im Untersuchungsraum befindliche Baumbestand wird teilweise durch die Baumschutzsatzung der Stadt Moers geschützt. Der östlich innerhalb des Plangebietes verlaufende Fußweg dient als Verbindung zwischen den Stellplatzflächen im Norden und der südlich befindlichen Moerser Innenstadt. Aufgrund der großen Stellplatzflächen wird der Fußweg stark frequentiert. Weiter östlich schließt das Rathaus an.

Mit der Änderung der Nutzungsart des Plangebiets gehen bau- und anlagebedingte Eingriffe in die lokalen Biotopstrukturen einher. Der Eingriffe führen zu einer teilweisen Überplanung von Biotopstrukturen. Durch die geplanten grünordnerischen Festsetzungen ist eine Eingrünung des Untersuchungsraumes vorgesehen. Im Bebauungsplan werden eine intensive Begrünung der Tiefgaragen und Untergeschosse, soweit diese unbebaut sind, mit standortgerechter Vegetation festgesetzt. Zudem sind die Dachflächen der Gebäude im Osten des Plangebietes zu begrünen. Im Bereich des Innenhofes sind innerhalb der Fläche mit der Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen die bestehenden Bäume einschließlich ihrer Wurzelbereiche zu erhalten. Hinsichtlich der Durchführung von Baumschutzmaßnahmen werden vertragliche Regelungen mit dem Investor getroffen. Des Weiteren wird im Norden sowie im Nordosten/Osten eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Mit den Neupflanzungen sowie dem Grünerhalt werden Strukturen geschaffen, die die Eingriffe in die lokalen Biotopstrukturen abmildern und das Lebensraumangebot für Tiere bereichern.

Fauna

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch den Vollzug des Bebauungsplanes zu vermeiden, ist im Rahmen des Planverfahrens eine artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe 1 (ASP I) erstellt worden. Im Rahmen der Untersuchungen konnten keine Hinweise auf planungsrelevante Arten gefunden werden. Es konnten zudem keine Indizien oder Hinweise für ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet dokumentiert werden.

Eine Nutzung der Grün- und Gebäudestrukturen im Plangebiet als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch nicht planungsrelevante Arten ist entsprechend der ASP I als wahrscheinlich einzustufen. Im Rahmen der Ortsbegehungen konnten jedoch keine Nester oder Baumhöhlen kartiert werden. Aufgrund der Belaubung war allerdings eine vollständige Begutachtung der Bäume nicht immer möglich. Hinweise, die auf eine Nutzung der Gebäude schließen lassen könnten wurden während der Kartierungen nicht erfasst. Bei Einhaltung der in der ASP I formulierten Maßnahmen kann jedoch eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Zu den Maßnahmen gehören:

- Zum Schutz von Brutvögeln sind die Rodungsarbeiten und Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 1.10. eines Jahres bis zum 28./29.2 des Folgejahres zu beschränken. Zu den Rodungsarbeiten gehört auch das Entfernen von Gebüsch. Da einige Vogelarten auch Nester in Bodennähe, Holzstapeln oder Schnittguthaufen bauen, muss das Entfernen dieser Strukturen auch in diesen Zeitraum fallen. Die Maßnahme leitet sich aus den potentiellen Brutvorkommen von ubiquitären Vogelarten im Plangebiet ab. Dem Verbot der Tötung unterliegen alle europäischen Vogelarten. Auszuschließen sind solche Verbotstatbestände nur, wenn die Arbeiten außerhalb der Brutzeiten liegen.
- Nächtliche Arbeiten bzw. Arbeiten in Dunkelheit mittels Ausleuchtung der Baustelle sind im Sinne des Vorsorgeschutzes im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09 eines Jahres zu vermeiden.
- Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst geringgehalten werden. Bei der Wahl der Beleuchtung ist darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in etwa horizontaler Richtung durch Abschirmung weitgehend verhindert wird. Als Leuchtmittel sind warmweiße LED-Beleuchtungen (max. 3000 K) vorzusehen.
- Bei der Verwendung von Glaselementen ist sicher zu stellen, dass das Risiko für Vogelschlag nicht signifikant erhöht wird. Zu beachtende Kriterien sind den Broschüren „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben“ der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2021) und „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Schweizerischen Vogelschutzwarte (2022) zu entnehmen.
- Die Abbrucharbeiten der Gebäude sind auf den Zeitraum vom 1.10 eines Jahres bis zum 28./29.2 des Folgejahres zu beschränken und durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen. Ist ein Abbruch der Gebäude im Zeitraum von ca. März bis September unvermeidbar, hat rechtzeitig vorher eine Sichtkontrolle auf Vogelnistplätze oder Fledermauswochenstuben zu erfolgen. Sollten die Spalten eine Eignung als Vogelnistplatz aufweisen ist ein entsprechender Ersatz für den Verlust der Habitate zu benennen.

- Um im Vorfeld den Verlust potentieller Quartiere in den Gebäuden auszugleichen sind an den neu zu errichtenden Gebäuden mindestens 20 Fledermausersatzquartiere (bspw. Fa. Schwegler Typ 1FQ und 1FTH oder vergleichbare) anzubringen und entsprechend der Herstellerangaben zu pflegen oder im Jahr des Abrisses ist zur Hauptzeit der Wochenstubennutzung (Mai) eine Kartierung zur Kontrolle der Spalten durchzuführen. Diese hat gemäß dem LANUV-Methodenhandbuch zu erfolgen. Werden in diesem Zuge keine Quartiere von Fledermäusen gefunden, kann eine Betroffenheit der Artengruppe der Fledermäuse ausgeschlossen werden. Sollten Fledermausquartiere gefunden werden, sind entsprechende Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Es sind an den neu zu errichtenden Gebäude Fledermausersatzquartiere anzubringen.

Zu den formulierten Maßnahmen wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen oder es werden entsprechende Festsetzungen getroffen. (Siehe Kap. 7). Die Einschränkung der Rodungsarbeiten sowie der nächtlichen Arbeiten werden über den noch abzuschließenden städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Investor abgesichert.

Insgesamt sind bei Einhaltung der in der Artenschutzprüfung genannten Maßnahmen sowie durch die grünordnerischen Festsetzungen die Auswirkungen auf das Schutzgut als gering zu bewerten.

8.2 Boden und Fläche

Gemäß der digitalen Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 des Geologischen Dienstes NRW stehen im Plangebiet Gleye an. Der Boden weist eine mittlere nutzbare Feldkapazität, ohne Grund- und Stauwassereinfluss auf.

Im Umweltsleitplan der Stadt Moers liegen gemäß der Karte der Bodenwertstufen im Plangebiet überwiegend naturferne bis naturfremde Böden (Bodennutzungs-kategorie 4-7) vor. Es handelt sich bei den anstehenden Böden um bebaute, versiegelte oder erheblich strukturell beeinträchtigte Bodenprofile. Die anstehenden Böden sind daher überwiegend anthropogen überformt. Dementsprechend können die Bodenfunktionen zumindest teilweise als stark eingeschränkt bewertet werden. Daher sind Belastungen nicht auszuschließen.

Im Bereich der östlich gelegenen Grünfläche stehen mäßig naturferne Böden (Bodennutzungs-kategorie 3) an. Die Böden weisen durch das Fehlen eines natürlichen Bodenprofils zwar keine Schutzwürdigkeit mehr auf, können jedoch weiterhin verschiedene Bodenfunktionen (z.B. Pflanzstandort) in einem eingeschränkten Maß wahrnehmen.

Eine durchgeführte Bodenuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet innerhalb junger quartärer Hochflutablagerungen liegt. Diese bestehen aus schwer durchlässigem Lehm. Das Geländere relief ist geprägt durch die historische Graben- und Wallanlage und den Moersbach. Darunter folgen die Sande der Niederterrasse des Rheins mit einer heterogenen Zusammensetzung.

Im Bereich des vorliegenden Plangebietes befindet sich eine 2,0 m bis 4,0 m mächtige Auffüllung aus einer Wechsellagerung von kiesigem und humosem Sand und Schluff mit anthropogenen Fremdanteilen aus Aschen, Schlacken, Schotter, Beton, Holz und Ziegelresten. Stellenweise ist das Material als Bauschutt anzusprechen. Die Auffüllung ist in der Geruchswahrnehmung (olfaktorisch) unauffällig. Die Auffüllungen sind feucht bis sehr feucht. Laut den Aussagen des Bodengutachtens ist die Verwendung des Auffüllungsmaterials nach den Vorgaben der LAGA TR Boden (2004) als Z2 Material (bspw. unterhalb von Befestigungen) möglich. Alternativ müssen

die Auffüllungen entsorgt werden. Unterhalb der Auffüllungen liegen die Hochflutablagerungen als sandiger, toniger Lehm.

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden. In diesem Zusammenhang sollen durch die Inanspruchnahme von Maßnahmen der Innenentwicklung Flächen im Außenbereich geschont werden. Hierfür eignen sich insbesondere Flächen, die wieder nutzbar gemacht werden und/oder nachverdichtet werden. Bei dem Planvorhaben wird eine innerstädtische und gut mit Infrastruktur versorgte, bereits zum Teil versiegelte Fläche für dringend benötigten Wohnungsbau in Anspruch genommen. Das Vorhaben entspricht somit den Zielen zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind als gering zu bewerten.

Kampfmittel

Für das Plangebiet liegt ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges vor. Im Bereich des ehemaligen Eingangs des Finanzamtes wird ein Bombenblindgänger vermutet. Aufgrund dessen empfiehlt der Kampfmittelbeseitigungsdienst eine Überprüfung des gesamten Plangebietes und insbesondere im Bereich des konkreten Verdachts.

Da das Plangebiet derzeit noch mit dem ehemaligem Finanzamtsgebäude bebaut ist, wird die Überprüfung im Rahmen der Abrissarbeiten vorgenommen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

8.3 Wasser

Grundwasser

Gemäß der Karte Bewertung Oberflächengewässer und Grundwasser des Umweltleitplanes der Stadt Moers weisen die Flächen im Osten des Plangebietes einen mittleren Grundwasserflurabstand von 3-5 m unter Flur auf und haben eine mittlere Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen. Im restlichen Plangebiet konnte ein Grundwasserflurabstand von > 5 m unter Flur erfasst werden. Diese Bereiche haben eine geringe Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen.

Gemäß den großräumigen Grundwasserkarten des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MULNV) liegen keine Grundwassermessstellen im Plangebiet.

Gemäß dem Bodengutachten der GFM-Umwelttechnik GmbH & Co.KG (28.01.2021) konnten an der 300 m östlich vom Plangebiet gelegenen Grundwassermessstelle LINEG 2939H² im Zeitraum von 2011 bis 2020 ein durchschnittlicher Grundwasserstand von 20,49 m NHN gemessen werden.

Durch den Bau der Tiefgarage ist ein Anschnitt des Grundwasserleiters bzw. der grundwasserführenden Schicht möglich. Dadurch bedingt kann es zu einem Eintrag von Stoffen (Ölen, Schmier- und Treibstoffen) ins Grundwasser kommen. Deshalb ist während der Bauphase darauf zu achten, dass keine umweltgefährdenden Stoffe in die Umwelt gelangen.

Anlagebedingt können durch Versiegelungen die Bodenteilfunktionen erheblich beeinträchtigt oder ganz unterbunden werden. Im Kontext kommt es zu Beeinträchtigungen der Funktionen des Boden-Wasserhaushaltes wie z.B. einer Verringerung des Grundwasserneubildungspotenzials. Da das Plangebiet bereits im Bestand in weiten Teilen bebaut oder versiegelt ist, der Boden anthropogen überformt ist, gehen von den geplanten Bautätigkeiten keine erheblichen negativen

Beeinträchtigungen aus. Eine deutliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate wird nicht erwartet. Ein betriebsbedingter Eintrag von grundwassergefährdenden Stoffen ist durch versiegelte Oberflächen und adäquate abwassertechnische Anlagen nicht zu erwarten.

Des Weiteren wird im Rahmen der Umsetzung der Planung ein 5 m breiter Gewässerschutzstreifen eingehalten, sodass die Bebauung im Vergleich zum Bestand weiter vom Moersbach abrückt. So kann die natürliche Entwicklung des Gewässers gefördert werden.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes sind keine dauerhaften oder temporären Gewässer vorhanden, weshalb mit Umsetzung der Planung mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen sind.

Im Norden direkt angrenzend an das Plangebiet verläuft der Stadtgraben mit dem Moersbach/Rheinberger Altrhein. Das Wasser fließt in östliche Richtung ab.

Der im Westen und Norden angrenzende Moersbach wird durch Abschnitte mit vereinzelt naturnahen Strukturelementen sowie durch Abschnitte ohne naturnahe Strukturelemente charakterisiert. Besonders die naturnahen Elemente haben eine hohe Bedeutung für den Natur- und Wasserhaushalt und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen. Die Bereiche, die keine naturnahen Strukturelemente aufweisen haben zumindest eine mittlere Bedeutung für den Natur- und Wasserhaushalt. Darüber hinaus weisen sie ein hohes Potential für Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung der Umweltsituation auf. Ferner ist das Plangebiet kein Bestandteil eines geplanten/festgesetzten Wasserschutzgebietes.

Hochwasser

Gemäß den Darstellungen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK) des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MULNV) befindet sich der Norden / Nordosten des Plangebietes in einem Bereich, der bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen des Rheins bei einem mit einer hohen Wahrscheinlichkeit (HQ 10-50) auftretenden Ereignis von einem Hochwasser betroffen ist. So kann dieses Areal des Plangebietes um bis zu 2 m überschwemmt werden.

Des Weiteren liegt der nördliche/nordöstliche Bereich des Untersuchungsraums in einem Bereich, der bei einem Ereignis mit einer mittleren Wahrscheinlichkeit (HQ 100) um bis zu 4 m und im Süden bis zu 2 m überschwemmt werden kann.

Bei einem Extremhochwasser (HQ 500) kann der Norden/Nordosten sowie der Süden um bis zu 4 m überschwemmt werden.

Überschwemmungsgebiete

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Ein Teil des nördlichen Plangebietes liegt innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

In ca. 91 m bzw. 130 m nordöstlicher Entfernung zum Plangebiet befinden sich weitere festgesetzte Überschwemmungsgebiete auf einem Teil einer Parkplatzfläche sowie entlang des Moersbaches.

Starkregen

Durch den Klimawandel nehmen extreme Wetterereignisse, wie bspw. extreme Starkregenereignisse nachweislich zu. Um die Gefahren durch Starkregen zu identifizieren wurde vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) eine Hinweiskarte für Starkregengefahren (Starkregenkarte NRW) erstellt.

Gemäß den Darstellungen der Starkregenhinweiskarte NRW des Geoportales NRW befindet sich das Plangebiet in einem Bereich, welcher von einem seltenen Starkregenereignis (alle 100 Jahre) und von einem extremen Starkregenereignis (90 mm/h) betroffen sein kann.

Bei einem seltenen Starkregenereignis (100-jähriges Ereignis) können punktuelle kleine Bereiche im Zentrum sowie im Osten mit Wasserhöhen von bis zu 0,5 m überschwemmt werden.

Bei extremen Ereignissen (90 mm/h) nehmen die Überflutungsbereiche zu. Der am stärksten betroffene Bereich befindet sich im Osten des Plangebietes mit Wasserhöhen von bis zu 0,5 m.

Es ist davon auszugehen, dass durch die im Rahmen der Umsetzung erforderliche Geländemodulation die Überschwemmungsgefahr durch Starkregen behoben werden kann und die Schadenswahrscheinlichkeit sehr gering sein wird.

8.4 Klima und Luft

Durch die Umsetzung der Planung wird es zu keiner wesentlichen Erhöhung der Flächenversiegelungen kommen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der klimatischen und lufthygienischen Gegebenheiten ist daher nicht zu erwarten.

Klima

Im Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung des LANUV wird für das Plangebiet das Klimatop „Stadttrandklimatop“ dargestellt. Diese Kategorie ist gemäß der Kategorisierung des LANUV durch dichter stehende Einzelgebäude, Reihenhäuser oder Blockbebauung mit Grünflächen bestimmt. Die nächtliche Abkühlung ist stark eingeschränkt und im Wesentlichen von der Umgebung anhängig. Die lokalen Winde und Kaltluftströme werden behindert, während Regionalwinde stark gebremst werden.

Um Umweltleitplan der Stadt Moers wird das Gebiet aufgrund abweichender Definitionen der Klimatope als Stadtklima eingestuft. Dieses Klimatop ist gekennzeichnet durch eine überwiegend dichte, geschlossene Zeilen- und Blockbebauung mit häufig hohen Baukörpern und engen Straßenschluchten. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und geringen Grünflächenanteilen kommt es im Zuge von austauscharmen Strahlungsnächten zu verstärkten Überwärmungstendenzen. Es entstehen Wärmeinseln mit eingeschränkten Austauschbedingungen, ungünstigen bioklimatischen Verhältnissen und erhöhter Luftbelastung. Somit decken sich die Einstufungen im Wesentlichen trotz abweichender Begrifflichkeiten.

Im östlichen Bereich herrscht das Klimatop Parkklima. Parks und parkähnliche Strukturen sind als innenstadtnahe und wohnumfeldnahe Ausgleichs- und Naherholungsflächen aus bioklimatischer Sicht günstig einzustufen. Kennzeichnend sind aufgelockerte Vegetationsstrukturen mit Rasenflächen und reich strukturierten lockeren Baumbeständen, die sowohl tagsüber als auch in der Nacht als Kälteinseln hervortreten (Oaseneffekte). Die klimatischen Verhältnisse bewegen sich zwischen dem Freilandklima und dem Waldklima. Die klimatische Reichweite ist abhängig von der Größe der Parkflächen sowie der Anbindung an die Bebauung. Für kleine isolierte Parkflächen und Grünflächen ohne Reliefunterstützung ist die klimatische Bedeutung häufig auf

die Fläche selbst beschränkt. Größere Parkflächen können dagegen insbesondere in Hanglage eine deutliche Auswirkung auf die bebauten Umgebung ausüben. Im Norden grenzt das Klimatop Gewässerklimate an den Untersuchungsraum.

In der Planungshinweiskarte der Stadt Moers wird der Großteil des Plangebietes als Lastraum der dicht bebauten Wohn- und Mischgebiete charakterisiert. In diesen Bereichen ist die Bebauungsdichte weniger hoch als in der angrenzenden Innenstadt, es kommt dennoch zu einer Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse. Problematische Verhältnisse herrschen vor allem dort, wo bodennahe Emittenten (z.B. PKW-Verkehr) zu Schadstoffanreicherungen führen. Der Anteil an Vegetationsstrukturen schwankt stark.

Zur Sicherung der klimatischen Situation innerhalb dieses Lastraumes, sollten die vorhandenen Bebauungsstrukturen aufgelockert werden und neue Grün- und Freiflächen geschaffen werden. Dadurch kann zukünftig eine weitere Ausdehnung von überwärmten Bereichen vermieden werden.

Die im Osten befindliche Grünfläche innerhalb des Plangebietes wird als lokaler Ausgleichsraum beschrieben. Diese kleinen Ausgleichsräume haben in der Regel keinen Einfluss auf angrenzende Siedlungsbereiche, können jedoch ein günstiges Eigenklima haben und somit eine Bedeutung als „Klimaoase“ aufweisen.

Nach Umsetzung der Planung ist auch zukünftig von einer Einordnung als Stadtrandklimatop gemäß dem Umweltleitplan der Stadt Moers auszugehen. Die Bebauungsdichte orientiert sich hinsichtlich der zulässigen überbaubaren Grundstücksfläche an der Dichte der angrenzenden Wohngebiete. Es werden bestehende Grünstrukturen zum Teil überplant, aber auch zum Teil erhalten sowie neue Grünflächen entwickelt, die u. a. durch ihre Verdunstungsleistung eine klimaausgleichende Wirkung besitzen. Somit sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Luft

Die lufthygienische Situation wird im Bestand durch die verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen der unmittelbar südlich verlaufenden Unterwallstraße, der nördlich verlaufenden Straße Nordring sowie durch die westlich verlaufende Repelener Straße belastet. Mit Umsetzung der Planung ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Aufgrund der direkten Lage an der stark frequentierten Unterwallstraße ist die geringe Erhöhung der Schadstoffbelastung durch Verkehre als nicht erheblich einzustufen.

8.5 Landschaft

Das Plangebiet ist durch die Gebäude des ehemaligen Finanzamtes sowie die dazugehörigen Parkplatzflächen im rückwärtigen Bereich zu großen Teilen versiegelt. Im Süden wird der Untersuchungsraum durch Rasenfläche mit Einzelbäumen sowie Hecken gegliedert. Der Baumbestand bildet eine prägende grüne Kulisse entlang der Unterwallstraße. Im rückwärtigen Bereich des ehemaligen Finanzamtes dominieren dichtere Strauchstrukturen aus beispielsweise Brombeeren. Ferner prägen kleinere Baumgruppen das Landschaftsbild. Dieser Bereich ist durch Zäune eingefriedet. Daran anschließend erstreckt sich eine Rasenfläche. Direkt angrenzend verläuft der Moersbach/Rheinberger Altrhein im Stadtgraben.

Mit Umsetzung der Planung ist vorgesehen, dass die bestehenden Grünstrukturen im Übergang zum Moersbach weitestgehend erhalten werden. Ferner soll eine erhaltenswerte Platane nahe der Unterwallstraße sowie weitere Bäume entlang des bestehenden öffentlichen Fußweges und

auf dem Ravelin innerhalb der öffentlichen Grünfläche in die Planung integriert werden. Der Bereich des Innenhofes soll ebenfalls begrünt werden und mit Spielmöglichkeiten für Kinder ausgestattet werden. Für die Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen Bepflanzung auf der Tiefgarage soll eine intensive Begrünung mit einer entsprechend dicken Pflanzschicht im Innenhof hergestellt werden.

Die Umsetzung der Planung führt u. a. durch das Einfügen von großen Baukörpern, die an die äußeren Grenzen des Plangebietes heranrücken, sowie die teilweise Beseitigung von Gehölzstrukturen zu einer umfassenden Neugestaltung des Ortsbildes im Plangebiet. Unter der Voraussetzung, dass durch die Sicherung eines grüingeprägten Charakters der Übergangsbereiche (u. a. Vorzone zur Unterwallstraße) eine gestalterische Einbindung der Gebäude erfolgt, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft.

Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete

In ca. 315 m nordöstlicher Entfernung erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet „LSG- Rumelner Bach, Schwafheimer Bruchkendel, Aubruchkanal, Moersbach, Moerskanal, Lohkanal“ (Objektkennung LSG-4405-0024) auf einer Fläche von ca. 311 ha.

In ca. 150 m südlicher Entfernung erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet „LSG-Moersbachaue mit Jungborn- und Freizeitpark“ (Objektkennung LSG-4505-0057) auf einer Fläche von ca. 48 ha.

Naturschutzgebiete

Im wirkungsrelevanten Umfeld des Plangebietes sind keine Naturschutzgebiete vorhanden.

Verbundflächen

Ein schmaler Streifen im Westen des Plangebietes verläuft innerhalb der Verbundfläche „Moersbach“ (Objektkennung VB-D-4405-009). Diese erstreckt sich über eine Fläche von ca. 179.45 ha. Schutzziel ist u.a. die Erhaltung und Optimierung des Moersbaches, aller Nebenbäche und Stillgewässer als Lebensraum für daran gebundene Pflanzen- und Tierarten.

Aufgrund des Gehölzerhalts in diesem Bereich ist keine Beeinträchtigung zu erwarten

Natura 2000 Gebiete

Im wirkungsrelevanten Umfeld des Plangebietes sind keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete vorhanden.

Biotopkatasterflächen

In ca. 71 m nordöstlicher Entfernung zum Plangebiet erstreckt sich das schutzwürdige Biotop „Moersbach zwischen Repelen und Moers“ (Objektkennung BK-4505-0089) auf einer Fläche von ca. 49.45 ha. Schutzziel ist u.a. die Erhaltung, Optimierung und Wiederherstellung einer grünlandgeprägten Kendelniederung mit hohem Anteil von Extensivgrünland sowie landschaftsraumtypischen Gehölzbeständen.

Alleenkataster

In ca. 41 m nördlicher Entfernung zum Plangebiet verläuft eine einfache zweireihige Lindenallee auf der Wallanlage in Moers (Objektkennung AL-WES-0133) entlang eines Fußweges. Gekennzeichnet wird diese Allee durch ein überwiegend geschlossenes Kronendach und eine streckenweise Einseitigkeit. Die Hauptbaumart ist die Linde (*Tilia spec.*), als Nebenbaumart werden die Linde (*Tilia spec.*), der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), die Rot-Eiche (*Quercus rubra*), die Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) bestimmt. Diese geschützte Allee verläuft über eine Länge von ca. 2.695 m.

Es ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen sicher zu stellen, dass während der Bauphase keine Schädigungen der Allee (z. B. durch Grundwasserabsenkungen, Einsatz von schweren Maschinen o. ä.) verursacht werden. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

8.6 Mensch und seine Gesundheit

Lärm

Auf das Plangebiet wirken durch die angrenzenden Verkehrsstraßen sowie die umliegenden Gewerbebetriebe verschiedene Lärmquellen ein. Zudem ist aufgrund der neuen Nutzung von einer Zunahme des Verkehrs im Umfeld auszugehen.

Zur Einschätzung der zu erwartenden Lärmimmissionen und -emissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Die notwendigen Schallschutzmaßnahmen wurden über entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, so dass die vorgesehenen Wohn- und Gewerbenutzungen keinen unzumutbaren Lärmbelastungen ausgesetzt werden.

Durch das mit dem Planvorhaben verbundene zusätzliche Verkehrsaufkommen ergibt sich an Immissionsorten in der Umgebung des Plangebietes eine Erhöhung der Straßenverkehrslärmimmissionen. Da es sich insbesondere um innerstädtische stark frequentierte Straßen handelt, sind die Erhöhungen jedoch vergleichsweise gering.

Vor dem Hintergrund der städtebaulichen Nachnutzung für dringend benötigten Wohnraum und zeitgemäßer Gewerbeflächen in zentraler Lage wird das Erfordernis eines neuen Urbanen Gebiets mit einer hohen Gewichtung in die Abwägung eingestellt. Die Abwägung der Belange gegeneinander und untereinander führt zu dem Ergebnis, dass eine Stärkung der Wohn- und Gewerbenutzung in der Innenstadt trotz der Verkehrslärmerhöhungen weiterverfolgt wird.

Zusammenfassend sind Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten, die jedoch vor dem Hintergrund der Vorbelastung und der dringend notwendigen Schaffung von Wohnraum und Gewerbeflächen hinzunehmen sind. Eine Verbesserung der Lärmproblematik, die im Wesentlichen durch den Bestand verursacht wird, kann nicht im Rahmen des Projektes erfolgen, sondern kann nur in gesamtstädtischem Zusammenhang der Verkehrsplanung bzw. der Lärmaktionsplanung erzielt werden. Mögliche Maßnahmen können hier in Teilbereichen bzw. die Einführung oder Ausweitung von Tempolimits sein.

Lichtemissionen

Lichtemissionen im Plangebiet und dessen Umgebung sind auf den Verkehr, die Straßenbeleuchtung sowie auf die ansässigen Wohn- und Gewerbegebiete zurückzuführen. Durch die Entwicklung eines urbanen Gebietes kann es zu einer Erhöhung der Lichtimmissionen durch Straßen- und Gebäudebeleuchtung führen. Diese gehen nicht über die im urbanen Kontext

üblichen Auswirkungen hinaus, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Licht erwartet werden.

8.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Bereiches der denkmalgeschützten Wall- und Grabenanlage der Stadt Moers. (Baudenkmal Nr. 103 und Denkmalbereich Nr.1). Die Wall- und Grabenanlage ist zudem innerhalb der gekennzeichneten Fläche als Bodendenkmal (WES 208 – Mittelalterliche bis neuzeitliche Stadt- und Festung Moers, nördlicher Bereich) geschützt. Eingriffe im Plangebiet sind an ein vorausgehendes denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren geknüpft (§§ 9 Abs. 1 i.V.m. 21 Abs. 4 sowie §§ 15 i.V.m. 21 Abs. 4 DSchG NRW). Aufgrund dessen wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ein archäologisches Gutachten erstellt. Im Zuge einer Sachverhaltsermittlung konnten archäologische Strukturen der neuzeitlichen Festungsanlage Moers erfasst werden, die überwiegend auf das Schleifen der Festungsanlage zurückzuführen sind.

Im Bereich des Ravelins konnte der ursprüngliche Graben genau verortet werden. Im Gebiet der geplanten Neubauten wurden tief reichende Schichten angetroffen, die mit der Schleifung der Anlage in Verbindung stehen. Aus diesem Grund ist zu erwarten, dass unterhalb der Bestandsgebäude weitere Schichten und Befunde der Festung zutage treten. Die Keller des ehemaligen Finanzamtes haben eine Tiefe von etwa 3 m unter Gelände.

Es hat eine archäologische Baubegleitung zu erfolgen, um sicher zu stellen, dass keine schädlichen Auswirkungen auf Kulturgüter entstehen.

Das Bodendenkmal wird im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Des Weiteren erfolgt ein Hinweis zur Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern gemäß § 17 DSchG NRW im Bebauungsplan.

Gemäß dem Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr (2014) handelt es sich bei dem Ortskern der Stadt Moers sowie beim Denkmal der Wall- und Grabenanlage um einen regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. So wurde die Wall- und Grabenanlage auf der niedergelegten bastionären Befestigung des 17. Jahrhunderts errichtet. Ziel des Kulturlandschaftsbereiches ist die Bewahrung und Sicherung von Strukturen und überlieferten Nutzungen, von Ansichten und Sichträumen von historischen Bereichen. Die vorliegende Planung bezieht sich auf Flächen, die bereits bebaut waren. Teile der Bestandsbebauung reichen bis an die Böschungsoberkante des Moersbaches. Im Rahmen der Neuplanung wurde darauf geachtet, dass ein ausreichender Abstand zur geschützten Wall- und Grabenanlage eingehalten wird. Es wird daher davon ausgegangen, dass durch die Umsetzung der Planung eher eine Verbesserung des Schutzes des Kulturlandschaftsbereiches erzielt wird. Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

8.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfälle

In der Tiefgarage sind Standorte für Abfallsammelbehälter in ausreichender Anzahl für die verschiedenen Abfälle (Restmüll, Papier, Gelber Sack, Biotonne) vorgesehen. Aufgrund der getroffenen Nutzungsfestsetzungen für ein urbanes Gebiet (Wohnen und nicht störende gewerbliche Nutzungen) wird davon ausgegangen, dass in dem Plangebiet normaler Hausmüll produziert wird, der durch die Abfallentsorgungsunternehmen regulär abgeholt werden kann. Möglich sind darüber hinaus in kleinem Umfang Abfälle aus gastronomischen Nutzungen (Fett,

Lebensmittelreste). Die Abholung dieser Abfälle erfolgt in der Regel individuell in kleineren Mengen.

Temporäre Aufstellorte für Abfallsammelbehälter sind allgemein zulässig. Das Freiraumkonzept sieht hierfür im Westen des Plangebietes Aufstellorte vor. Diese dienen dem Abstellen der Mülltonnen am Abholtag. Diese Flächen sind notwendig, da die Tonnen von der Müllabfuhr nicht aus der Tiefgarage geholt werden.

Abwasser

Als Vorfluter für die klärflichtigen Abwasser dient der öffentliche Schmutzwasserkanal in der Unterwallstraße. Für den Niederschlagswasseranteil, der nicht zurück gehalten bzw. genutzt werden kann, dient der in unmittelbarer Nähe befindliche Moersbach sowie das öffentliche Regenableitungssystem in der Unterwallstraße als Vorfluter.

8.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Eine Reduktion der CO₂-Emissionen kann durch die Verpflichtung zur Einhaltung eines Primärenergiebedarfs von 33,2kWh/m²a erzielt werden. Eine Sicherung erfolgt über den städtebaulichen Vertrag.

8.10 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d

Nach dem Baugesetzbuch sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i auch die Wechselwirkungen zwischen

- den Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Buchstabe a)
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (Buchstabe B)
- den umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (Buchstabe c)
- den umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (Buchstabe d)

zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist - analog zum Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren - davon auszugehen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien im Sinne des Indikationsprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst. Dieses gilt beispielsweise für die klimatischen Verhältnisse für das Wohlbefinden des Menschen oder die Bedeutung der Landschaft für das Erholungsbedürfnis des Menschen.

8.11 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Seveso-III-Richtlinie

Im Plangebiet oder dessen Umfeld befinden sich keine Störfallbetriebe oder andere Einrichtungen, von denen eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeht.

Hochwassergebiete

Gefährdungen des Plangebietes durch Hochwasserereignisse sind gegeben. Im Bebauungsplan wird die Hochwassergefährdung zur Information der Bauherren vermerkt gemäß (§ 9 Abs. 6a BauGB).

Starkregen

Eine Betroffenheit des Plangebietes durch seltene oder extreme Starkregenereignisse ist gegeben. Durch die Anpassung der Topographie werden die Überschwemmungsbereiche weiter abnehmen.

9 Nachrichtliche Übernahmen

9.1 Denkmalschutz

Ein Teil des Plangebietes liegt innerhalb des Bereiches der denkmalgeschützten Wall- und Grabenanlage der Stadt Moers (Baudenkmal Nr. 103) und innerhalb des Bereiches der denkmalgeschützten Wall- und Grabenanlage der Stadt Moers (Denkmalbereich Nr. 1. Das Plangebiet liegt zudem in Gänze im Bereich des Bodendenkmals (WES 208 – Mittelalterliche bis neuzeitliche Stadt- und Festung Moers, nördlicher Bereich).

Eingriffe im Plangebiet sind an ein vorausgehendes denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren geknüpft. (§§ 9 Abs. 1 i.V.m. 21 Abs. 4 sowie §§ 15 i.V.m. 21 Abs. 2 DSchG NRW). Im Bebauungsplan erfolgt eine nachrichtliche Übernahme gemäß (§ 9 Abs. 6 BauGB).

9.2 Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich aufgrund der Verordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebietes des Moersbaches von km 0,88 bis km 29,27 und der Nebengewässer teilweise innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes gemäß § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Im Bebauungsplan erfolgt gemäß § 9 Abs. 6a BauGB eine nachrichtliche Übernahme dieses aufgrund von anderen Rechtsvorschriften festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist gemäß § 78 Abs. 4 WHG die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen untersagt.

9.3 Hochwassergefahr

Das Plangebiet liegt innerhalb der Hochwasserrisikogebiete des Rheins, die bei einem seltenen Hochwasserereignis (HQ 500) und bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen des Rheins bei einem mittleren und einem häufigen Hochwasser (HQ 10 – 50 und HQ 100) überschwemmt werden können.

Im Bebauungsplan wird die Hochwassergefährdung zur Information der Bauherren vermerkt gemäß (§ 9 Abs. 6a BauGB).

10 Hinweise

Ergänzend zu den sonstigen Inhalten des Bebauungsplanes werden Hinweise zu folgenden Punkten aufgenommen:

- Maßnahmen zum Artenschutz
- Denkmalschutz
- Kampfmittel
- Baumschutzsatzung
- Grundwasser
- Sicherung gegen Erdbeben
- Bergbau
- Schutzmaßnahmen gegen Schädigung der Allee
- Aufstellen von Baukränen
- Einsichtnahme von Richtlinien und Regelwerken

11 Fachgutachten

Folgende Fachgutachten und Untersuchungen sind im Zuge des Planverfahrens erarbeitet worden:

- **ISR Innovativ in Stadt und Raum GmbH** (August 2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe I (ASP Stufe I) zum Bebauungsplan Nr. 220 „Unterwallstraße“ in Moers
- **Schüssler Plan** (14.11.2023): Mobilitätsuntersuchung Bebauungsplan Nr. 220 „Unterwallstraße“ und 221 „Moerser Benden/Nordring“ in Moers,
- **GFM Umwelttechnik** (28.01.2021): Orientierende Boden- und Baugrunduntersuchung, Verkaufsfläche an der Unterwallstraße 1 in Moers und ergänzende Stellungnahme zur Hydrogeologie „Objekt ehemaliges Finanzamt in Moers“ (07.09.2021)
- **Peutz consult** (22.11.2023): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren BP 220 „Unterwallstraße“ in Moers, Bericht Nr. VL 8668-2, Vorabzug 7 vom 18.12.2023
- **Energy Engineers** (22.07.2022): **Vorabzug** Gutachten zur energieeffizienten Energieversorgung, Bebauungsplan Nr. 220
- **Ingenieurbüro Osterhammel GmbH** (Oktober 2022): Entwässerungskonzept Bebauungsplan 220 in Moers „Unterwallstraße“

- Archäologie Team Troll (06.04.2022): Sachverhaltsermittlung B-Plan 220 Moers-Mitte (Unterwallstraße)

....

1 Umsetzung der Planung

1.1 Städtebaulicher Vertrag

Um die Umsetzung der Bauleitplanung zu sichern, wird mit dem Investor ein Städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB geschlossen, welcher die Durchführung städtebaulicher Maßnahmen regelt. Der Vertrag ist damit die Grundlage für die Entstehung von Baurecht.

Wesentliche Inhalte des städtebaulichen Vertrages sind:

- Abstimmung der äußeren Gestaltung des Vorhabens (Hochbau und Außenanlagen) mit der Stadt einschl. einer Umsetzungspflicht
- Durchführung von Artenschutzmaßnahmen durch den Investor
- Durchführung von Baumschutzmaßnahmen durch den Investor
- Umsetzung von Inhalten aus dem Verkehrskonzept durch den Investor
- Vereinbarung eines energetischen Gebäudestandards
- Regelungen zur Regenwasserrückhaltung und -nutzung (Vorlage eines Entwässerungskonzeptes vor Einreichung des Bauantrages)
- Abstimmungspflicht zu, Standort der neuen Trafostation und Einräumung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zur Absicherung

11.1 Flächenbilanz

Geltungsbereich des Bebauungsplanes	Ca. 8.670m²	100 %
Urbanes Gebiet	Ca. 5.015 m²	58 %
Öffentliche Grünfläche	Ca. 3.655 m²	42 %

11.2 Bodenordnung

Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen. Teile befinden sich im Eigentum der Stadt. Bodenordnerische Maßnahmen sind daher nicht erforderlich. Zwischen dem Land NRW und einem Investor wurde bereits ein Kaufvertrag über die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches abgeschlossen.

11.3 Kosten und Finanzierung

Alle mit der Planung und Realisierung des Projekts entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Investors (b 57 GmbH & Co. KG). Öffentliche Grünflächen werden durch die Stadt Moers errichtet.

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

in Abstimmung

mit der Stadt Moers- Fachbereich 6 Stadt- und Umweltplanung, Bauaufsicht