

Begründung

zum Bebauungsplan 01-41 „Werreterrassen“
(beschleunigte) Aufstellung

INHALTSVERZEICHNIS

1	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes	1
2	Verfahren	1
3	Raumordnung und Landesplanung	2
4	Flächennutzungsplan	2
5	Anlass und Ziele des Bebauungsplanes	3
6	Situationsbeschreibung	4
7	Belange des Städtebaus	4
7.1	Art der baulichen Nutzung	6
7.2	Maß der baulichen Nutzung / Bauweise	7
7.3	Baugestaltung und Stellung baulicher Anlagen	9
7.4	Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze	9
7.5	Grünflächen	10
7.6	Denkmalschutz	10
8	Belange des Klimaschutzes	10
9	Verkehrliche Erschließung	11
9.1	Individualverkehr	11
9.2	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	12
9.3	Ruhender Verkehr	12
9.4	Rad- und Fußverkehr	13
10	Ver- und Entsorgung	13
10.1	Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung	13
10.2	Abfallbeseitigung	14
11	Immissionsschutz	14
11.1	Emissionen	14
11.2	Immissionen	15
12	Altablagerungen und Bodenschutz	21
12.1	Flächen mit Bodenbelastungen und deren Kennzeichnung	21
12.2	Begrenzung der Bodenversiegelung und vorrangige Inanspruchnahme von Brachflächen	21
12.3	Erhalt schutzwürdiger Böden	21
12.4	Vermeidung von nachteiligen Bodenveränderungen	22
13	Umweltbelange	22
13.1	Umweltprüfung	22
13.2	Naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	22
13.3	Artenschutz	22
13.4	Baumschutz	23
14	Kosten	23
15	Flächenbilanz	24
16	Bodenordnung	24

Anhang

- Vorprüfung des Einzelfalles nach BauGB

Begründung zum B-Plan 01-41 „Werreterrassen“

Ortsteil: Detmold - Nord
Plangebiet: Südlich der Bahnlinie Altenbeken-Herford, westlich der Volkhausenstraße, nördlich der Simon-August-Straße und der Georg-Weerth-Straße sowie östlich der Heldmanstraße

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss gemäß § 10 (1) BauGB

1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb der Gemarkung Detmold, Flur 5 und umfasst das Flurstück 191.
Der 4,05 ha große Geltungsbereich wird begrenzt

im Norden:
durch die südliche Grenze des Flurstückes 185 tlw.;

im Süden:
durch die nördliche Grenzen der Flurstücke 144 und 199 tlw.;

im Westen:
durch die östliche und nördliche Grenze des Flurstückes 190 bis zum östlichen Grenzpunkt des Flurstückes 189, die östliche Grenze des Flurstückes 35 (Heldmanstraße) und durch die östliche Grenze des Flurstückes 34.

Der verbindliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Plan selbst durch Planzeichen festgesetzt. Der Bebauungsplan besteht aus dem Plan mit den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen und dem Festlegungsriss.
Diese Begründung ist gemäß § 9 (8) BauGB beigelegt.

2 Verfahren

Mitteilung / Vorbereitung eines Bauleitplanverfahrens /
Vorstellung der Planungsabsichten des Eigentümers
(Ausschuss für Stadtentwicklung) am..... 29.01.2014

Aufstellungsbeschluss am.....07.05.2014

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden
und der sonstigen Träger öffentlicher Belange vom.....12.05. - 13.06.2014

Bürgeranhörung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung
der Öffentlichkeit am..... 26.05.2014

Entwurfsbeschluss am..... 04.03.2015

Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und der
sonstigen Träger öffentlicher Belange vom.....02.04. - 06.05.2015

Gemäß § 13a BauGB besteht die Möglichkeit, zur Mobilisierung von Bauland im Innenbereich ein beschleunigtes Bebauungsplanverfahren durchzuführen.

Der Bebauungsplan 01-41 „Werreterrassen“ soll auf der Grundlage des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13a BauGB sind gegeben:

- Die Planung dient der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum.
- Die Planung dient der Innenentwicklung.
- Die zulässige Grundfläche nach BauNVO innerhalb des Plangebietes liegt unter 20.000 m² (siehe 15 Flächenbilanz).
- Durch die Planung wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die der Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.
- Mit der Planung ist keine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Ziffer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Natura-2000-Gebiete: FFH-Gebiete / Europäische Vogelschutzgebiete) verbunden.

Es sind darüber hinaus keine weiteren Bebauungspläne im Umfeld des Plangebietes für eine Aufstellung vorgesehen bzw. es ist keine Änderung der in benachbarten Bebauungsplänen festgesetzten Grundflächenzahl in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit der hier in Rede stehenden Bebauungsplanaufstellung vorgesehen. Somit sind keine weiteren Grundflächen für die Bestimmung der Voraussetzung zur Anwendung des § 13a BauGB relevant.

Da zu Beginn der Aufstellung des Bebauungsplanes noch nicht abschließend bewertet werden konnte, ob die festzusetzende zulässige Grundfläche über 20.000 m² liegt, wurde eine Vorprüfung des Einzelfalles nach BauGB (überschlägige Prüfung erheblicher Umweltauswirkungen) gemäß Anlage 2 zu § 13a (1) Satz 2 Ziffer 2 BauGB durchgeführt. Diese ist der Broschüre angehängt.

Mit der Anwendung des § 13a BauGB kann dem vereinfachten Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen (§ 13 BauGB) entsprechend auf eine Darstellung der nach § 2 (4) BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes und der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltprüfung) verzichtet werden.

Die für das Bauleitplanverfahren notwendigen Beteiligungsschritte erfolgen im sog. beschleunigten Verfahren. Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB und der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB wurde dennoch mit zwei Varianten eines Vorentwurfes durchgeführt. Im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung fand zudem eine Bürgeranhörung statt.

3 Raumordnung und Landesplanung

Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 (4) BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold - Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld - weist das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich aus.

4 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Detmold stellt das Plangebiet als „Gemischte Baufläche“ dar.

Im Umfeld befinden sich unmittelbar südlich angrenzend „Flächen für den Gemeinbedarf - Hallenbad“ (Aqualip) sowie „Sonderbauflächen - Verwaltung“. Westlich des Plangebietes sind „Wohnbauflächen“ und „Flächen für den Gemeinbedarf - Hochschule bzw. Allgemeinbildende Schule“ dargestellt. Nördlich bzw. nordöstlich grenzt die Dar-

stellung „Verkehrsfläche - Bahnverkehr“ und daran „Wohnbauflächen“ und „Flächen für den Gemeinbedarf - Alteneinrichtung“ an.

Die in dem Bebauungsplan festgesetzte Nutzung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ gemäß § 4 BauNVO weicht somit von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab. Der Bebauungsplan kann gemäß § 13a (2) Ziffer 2 BauGB aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan entsprechend geändert worden ist. Der Flächennutzungsplan ist nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes im Wege der Berichtigung anzupassen (11. Berichtigung des Flächennutzungsplanes). Gemäß § 34 LPlG wurde eine landesplanerische Anfrage zur Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung gestellt. Mit Schreiben vom 09.07.2014 hat die Bezirksregierung Detmold für die beabsichtigte 11. Berichtigung des Flächennutzungsplanes das landesplanerische Einverständnis erteilt.

5 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes

Für die innerstädtische Fläche des ehemaligen Bundeswehrkrankenhauses soll die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Nachnutzung als Wohngebiet geschaffen werden.

Seit Mitte der 2000er Jahre war die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) bestrebt, das Gelände des ehemaligen Bundeswehrkrankenhauses zu veräußern. Zwischenzeitlich hatte 2007/2008 die LEG den Zuschlag zum Erwerb des Grundstückes erhalten. Bedingt durch einen Eigentümerwechsel trat diese jedoch vom Kaufvertrag wieder zurück. Letztlich hat die BIMA Anfang 2013 erneut ein Bieterverfahren durchgeführt, in dem die Firma Wortmann Immobilien Projekt GmbH & Co. KG (Detmold) den Zuschlag erhalten und daraufhin die Aufstellung eines Bebauungsplanes beantragt hat. Es ist beabsichtigt, auf Grundlage der durch den Stadtentwicklungsausschuss beschlossenen städtebaulichen Rahmenbedingungen hochwertigen Wohnungsbau in Form von Mehrfamilien-, Einfamilien- und Doppelhäusern sowie für Wohngruppen mit Senioren- und Pflegeeinrichtungen zu realisieren.

Im vorliegenden Fall gehen die kommunalen Ziele zur Entwicklung des innerstädtischen Standortes mit den privaten Bestrebungen einer Projektentwicklung einher. Für die Nachfolgenutzung der ehemaligen militärischen Liegenschaft wurden aus diesem Grund im Jahre 2007 durch den Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Detmold städtebauliche Rahmenbedingungen formuliert.

Diese städtebaulichen Rahmenbedingungen (Drucksachen-Nummer Fb 6/275/2007) betreffen die Themen Planungsrecht, Verkehrserschließung, abwassertechnische Erschließung, Nutzungskonzept und Grünordnung:

Planungsrecht

Es ist beabsichtigt, einen Bebauungsplan zur Regelung der Nachfolgenutzung des ehemaligen Bundeswehrkrankenhauses aufzustellen. Darüber hinaus soll zur Sicherung der Ziele für die Grundstücksnutzung ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB geschlossen werden.

Nutzungskonzept

Das Plangebiet soll in ein westliches und ein östliches Quartier gegliedert werden. Der westliche Bereich ist für Seniorenwohnungen, Seniorenpflegeeinrichtungen und Mehrfamilienhäuser vorgesehen, während im östlichen Bereich unterschiedliche Wohnformen (Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser) zulässig sein sollen.

Verkehrserschließung

Das Plangebiet soll an zwei Punkten an das umliegende Verkehrsnetz angeschlossen werden, wobei mindestens 50 % des Verkehrsaufkommens über die Simon-

August-Straße abgewickelt werden sollen.

Der westliche Teilbereich soll über die Heldmanstraße angebunden werden. Eine Verknüpfung des östlichen und des westlichen Teilbereiches darf keine motorisierte Verbindung der Heldmanstraße/Georg-Weerth-Straße mit der Simon-August-Straße ermöglichen.

Abwassertechnische Erschließung

Das Plangebiet ist im Trennsystem zu entwässern. Das Schmutzwasser ist in den Sammler in der Simon-August-Straße einzuleiten, das Niederschlagswasser in die Werre im Bereich der Simon-August-Straße. Für die Einleitung in die Werre ist eine Rückhaltung vorzusehen.

Grünordnung

Die bestehende Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Volkhausenstraße und Georg-Weerth-Straße ist zu erhalten. Darüber hinaus soll zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs eine Vernetzung bzw. Anbindung der Gebietsteile mit Fuß- und Radwegen vorgesehen werden.

Im Zentrum des Quartiers ist ein Grünzug vorgesehen, durch den die verschiedenen Nutzungsbereiche miteinander verbunden werden und der die Funktion eines Treffpunktes für verschiedene Generationen wahrnimmt. Halböffentliche Grünbereiche sollen an diesen Grünzug angebunden werden. Die öffentliche Grünfläche soll ca. 2.500 m² groß sein. In diese Fläche ist ein Kinderspielfeld mit einer Fläche von ca. 1.200 m² zu integrieren.

6 Situationsbeschreibung

Das Plangebiet liegt östlich der Innenstadt, ungefähr 600 m vom Marktplatz im Zentrum Detmolds entfernt. Die ursprünglich vorhandenen baulichen Anlagen des ehemaligen Bundeswehrkrankenhauses (das Hauptgebäude, eine Kapelle mit Leichenhalle, ein ehemaliges Bunkergebäude, ein Verwaltungsgebäude mit Kfz-Halle, ein Feldhaus sowie eine ehemalige Krankenpflegeschule) wurden Mitte 2014 bereits vollständig abgerissen. Ein baulicher Bestand ist im Plangebiet nicht mehr vorhanden.

Im Süden wird das Plangebiet von der Georg-Weerth-Straße und der Simon-August-Straße begrenzt. Diese sind für motorisierten Verkehr nicht miteinander verbunden, sodass entlang der Südseite des Plangebietes kein Durchgangsverkehr in Richtung der Innenstadt möglich ist. An dem entlang der Südseite verlaufenden Rad- und Fußweg befindet sich alleearter Baumbestand.

Nördlich des Plangebietes befindet sich eine siedlungsstrukturelle Zäsur durch den Verlauf der Bahntrasse Altenbeken-Herford.

Südöstlich des Plangebietes hat eine Versicherungsgesellschaft an der Simon-August-Straße ihr Betriebsgelände und im Südwesten an der Georg-Weerth-Straße besteht das Freizeit- und Erlebnisbad Aqualip und daran anschließend der Werresportplatz, das Gymnasium Leopoldinum und eine Realschule.

Westlich des Plangebietes befinden sich Wohnhäuser und weitere Bildungs- und Betreuungseinrichtungen (FH Lippe-Höxter, Christian-Dietrich-Grabbe-Gymnasium, städtische Kindertageseinrichtungsstätte Rolli Raupe).

7 Belange des Städtebaus

Zentrales Element der Planung ist die Gliederung in ein östliches und ein westliches Quartier, die durch einen Grünzug erzeugt werden soll, der sich zentral im Plangebiet in Nord-Süd-Richtung erstreckt. Am Südrand des Plangebietes soll dieser Grünzug in eine öffentliche Grünfläche übergehen, wobei ca. die Hälfte dieser Grünfläche als Spielplatz angelegt werden soll, sodass im Bereich der Grünfläche ein Generationen-Treffpunkt

und ein Ort sozialer Interaktion der unterschiedlichen Zielgruppen der Planung entstehen kann.

Die Grünfläche ist gegenüber dem Aqualip vorgesehen und schafft dort zudem einen räumlichen Puffer zwischen der geplanten Wohnbebauung und den Außenanlagen des Aqualip, der aus immissionsschutzrechtlicher Betrachtung von Bedeutung ist (siehe 11 Immissionsschutz).

Der westliche Bereich soll zur verkehrlichen Erschließung an die Heldmanstraße angebunden werden und in einer Wendeanlage enden. Zur inneren Erschließung des östlichen Bereiches ist eine Schleifenerschließung vorgesehen, die an die Simon-August-Straße anschließen soll. Eine Verbindung der beiden Teilbereiche ist für motorisierten Verkehr nicht vorgesehen, sondern lediglich als Fuß- und Radweg.

Das städtebauliche Konzept und hier speziell die Planung der verkehrlichen Erschließung führen dazu, dass der Verkehr des westlichen Quartieres über die Heldmanstraße und der Verkehr des östlichen Quartieres über die Simon-August-Straße abgewickelt werden wird, um die verkehrliche Belastung der Heldmanstraße auf ein verträgliches Maß zu begrenzen.

Im östlichen Quartier sollen unterschiedliche Wohnformen zulässig sein (Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser, Mehrfamilien- / Stadthäuser). Im westlichen Bereich soll ein Angebot für die Errichtung von Stadtvillen und die Errichtung von Seniorenwohnungen / Seniorenpflegeeinrichtung entstehen.

Die für das Maß der baulichen Nutzung getroffenen Festsetzungen korrespondieren mit der städtebaulichen Absicht der Ablesbarkeit einzelner Quartiere in dem Plangebiet. Diese Quartiere sollen sich durch ihre unterschiedliche Kubatur, die im Wesentlichen durch die unterschiedlichen Gebäudehöhen und Geschosse ausgedrückt werden, unterscheiden. Zudem sind hinsichtlich der Lage der Quartiere bzw. bzgl. der Festsetzungen der Gebäudehöhen und Vollgeschosse die Topografie und Himmelsrichtung berücksichtigt worden. Zwar ist im Sinne der Revitalisierung des ehemaligen BWK-Standortes eine innerstädtische Nachverdichtung beabsichtigt, diese soll aber mit den Anforderungen an die Belichtung und Besonnung der Wohnbebauung kompatibel sein.

Die Planungskonzeption im Sinne der Vorentwurfsplanung, welche auch Gegenstand der frühzeitigen Beteiligungsschritte einschließlich der Unterrichtung der Öffentlichkeit gewesen sind, gingen von maximal 90 Wohneinheiten zzgl. Seniorenwohnen/Pflegeplätze im westlichen Quartier (äußere Erschließung über die Heldmannstraße) bzw. von maximal 100 Wohneinheiten im östlichen Quartier (äußere Erschließung über die Simon-August-Straße) aus.

Die vorliegende Grundlage für den Bebauungsplan sieht nunmehr für das westliche Quartier und das östliche Quartier jeweils rd. 100 Wohneinheiten zzgl. Seniorenwohnen/Pflegeplätze vor. Die Erhöhung der maximal in dem Gebiet zu erreichenden Anzahl der Wohneinheiten ergibt sich durch die nunmehr konkrete Gebäudevorplanung. So soll für das nordöstlichste Baufenster innerhalb des westlichen Quartiers die Möglichkeit eingeräumt werden, dieses Gebäude (14 Wohneinheiten) an eine über das westliche Quartier angeschlossene Tiefgarage zu erschließen. Gleichzeitig besteht hier auch die Möglichkeit, dieses Baugrundstück über das östliche Quartier zu erschließen.

Die Zahl der Wohneinheiten wird verbindlich und abschließend für die potentiellen Baugrundstücke festgesetzt, sodass die sich ergebende Gesamtzahl der Wohneinheiten die Obergrenze für die Quartiere abbilden wird.

Die Erhöhung der maximal zu erreichenden Wohneinheiten in dem westlichen Quartier um zehn Wohneinheiten gegenüber der in der Vorplanung kommunizierten Zahl ist mit den immissionsschutzrechtlichen Belangen der Anwohner der Heldmanstraße kompatibel (siehe 11 Immissionsschutz).

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung soll als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA und WA*) wie folgt festgesetzt werden:

Allgemein zulässig sind gemäß § 4 BauNVO:

- Wohngebäude,
- nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Unzulässig sind gemäß § 4 (2) i.V.m. § 1 (5) BauNVO:

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Unzulässig sind gemäß § 4 BauNVO i.V.m. § 1 (5) und (6) BauNVO:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes aufgrund des potentiellen Zu- und Abgangsverkehres,
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe aufgrund des potentiellen Störgrades,
- Anlagen für Verwaltungen aufgrund des potentiellen Zu- und Abgangsverkehres,
- Gartenbaubetriebe, da diese mit ihrem Flächenanspruch in dem zentral gelegenen und baulich geprägten Bereich nicht die städtebaulich angestrebte Nutzung darstellen,
- Tankstellen, aufgrund des zu erwartenden Zu- und Abgangsverkehrs sowie der für eine Tankstelle nicht gut geeigneten Lage bzw. verkehrlichen Anbindung.

Mit dieser Zulässigkeit von Nutzungen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes kann den Ansprüchen an die Wohnnutzung und an Wohnfolgeeinrichtungen ausreichend Rechnung getragen werden.

Räume für freie Berufe sollen nur in dem sich aus § 13 BauNVO ergebenden untergeordneten Umfang zulässig sein. Daher bedarf es hierzu keiner speziellen Festsetzung.

Zu den Wohngebäuden gehören auch solche, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen. Die beabsichtigte Nutzung ist innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes grundsätzlich ohne Einschränkung zulässig. Dieses kann z.B. ein Wohngebäude sein, das aus sozialen Gründen der Betreuung und Pflege von Menschen dient. Wenn die Personen / Bewohner gewillt und in der Lage sind, ein eigen gestaltetes Leben in häuslicher Umgebung i.S. des Begriffes „Wohnen in dauerhafter Weise (Häuslichkeit)“ auszuführen, ist die Nutzung als Wohngebäude ohne Einschränkung in einem Wohngebiet zulässig.

Zu den Anlagen für soziale Zwecke werden bspw. auch karitative Anlaufstellen oder die Einrichtung eines Cafés gefasst.

Um die in Kapitel 5 formulierte städtebauliche Zielsetzung der Schaffung von Wohnraum für Senioren sichern zu können und dem entsprechend geeigneten Wohnraum auch den notwendigen Platz innerhalb des Wohngebietes zu geben, wird im Südwesten des Plangebietes ein Bereich mit WA* gekennzeichnet. In diesem Bereich dürfen Wohngebäude gemäß § 9 (1) Ziffer 8 BauGB ausschließlich für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf geeignet errichtet werden. Diese Personengruppe wird als „Seniorinnen und Senioren“ definiert. Die Sicherung des als WA* festgesetzten Bereiches erfolgt im Südwesten des Plangebietes in der Form, um dort eine größere, zusammenhängende Fläche für diesen Zweck vorsehen zu können, durch die eine konzentrierte Anlage von Wohn- und oder Pflegeeinrichtungen für Seniorinnen und Senioren ermöglicht wird.

Zwar würde die Errichtung derartigen Wohnraumes nach den Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung in den übrigen Bereichen des Plangebietes ebenfalls zulässig sein,

mit der Festsetzung des WA* kann jedoch gewährleistet werden, dass der für Seniorinnen und Senioren geeignete Wohnraum nicht durch „normalen Wohnraum“ verdrängt wird.

Die Nachfrage nach seniorengerechtem Wohnraum nimmt aufgrund des demografischen Wandels stetig zu. Auch in dem geplanten Wohngebiet soll dies Berücksichtigung finden, da ein bedeutender Faktor für Wohnraum von Senioren eine zentrumsnahe Lage ist, die an diesem Standort gegeben ist.

Gegenwärtig besteht ein Interesse des Vereines „Abenteuer gemeinsam Wohnen e.V.“ (ehemals „Wohnrudel Detmold e.V. - Forum für gemeinschaftliches Wohnen“), an dem Standort ein gemeinschaftsorientiertes Wohnprojekt für ältere Menschen umzusetzen, durch das selbstständiges Leben und Wohnen gefördert und Eigeninitiative, Eigenverantwortung und gegenseitige nachbarschaftliche Hilfe gestärkt werden. Die Umsetzung dieses Projektes ist auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes ebenso möglich, wie die Errichtung einer traditionellen Senioren-Pflegeeinrichtung, die gemäß der in Kapitel 5 dargelegten Rahmenbedingungen und Anforderungen an die Planung ermöglicht werden soll.

Ebenso sollen mit der Definition der Personengruppe als „Seniorinnen und Senioren“ die Umsetzung von Sonderbauformen, die generationenübergreifendes Wohnen von Jung und Alt und damit ebenfalls nachbarschaftliche Hilfe zur Erfüllung eines selbstbestimmten Lebens zum Ziel haben, nicht ausgeschlossen werden. Hier sind in den Baugenehmigungsverfahren Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes grundsätzlich denkbar.

Neben der beschriebenen Regelnutzung des innerhalb des mit WA* festgesetzten Wohnraumes für die Personengruppe „Seniorinnen und Senioren“ kommt zudem in Betracht, dass in untergeordnetem Umfang auch Wohnraum für die Pflege hilfsbedürftiger Menschen zugelassen werden kann, auch wenn diese der Personengruppe der Seniorinnen und Senioren nicht zuzuordnen sind.

Ausnahmsweise / bedingte Festsetzung im Übergangsbereich von WA* und WA

Im Übergangsbereich von WA* und WA ist ein Teilbereich abgegrenzt, in dem die Festsetzung des WA* allgemein zulässig ist und ein „normales WA“ ausnahmsweise zugelassen werden kann. Planerisches Ziel ist, den Bereich gem. § 9 (1) Ziffer 8 BauGB als WA*, also zur Deckung des Wohnbedarfes von Seniorinnen und Senioren, zu entwickeln. Der tatsächliche Flächenbedarf für Wohnraum für die Personengruppe kann bisher jedoch nicht konkret beziffert werden, da dieses direkt von der Nachfrage entsprechender Betreiber / Vereine abhängt. Aus diesem Grund soll der Bebauungsplan für diesen Bereich eine gewisse Flexibilität bieten (siehe hierzu auch 7.2 *Maß der baulichen Nutzung / Bauweise*).

7.2 Maß der baulichen Nutzung / Bauweise

Mit der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung innerhalb des Plangebietes soll zum einen die bauliche Dichte und zum anderen die Ausdehnung der zulässigen baulichen Anlagen geregelt werden.

Für Übergangsbereich zwischen WA* und WA differenzieren die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung nach der tatsächlichen Entwicklung des Teilbereiches als WA* oder WA. Wenn in dem Bereich Wohnraum für Seniorinnen und Senioren entstehen soll, sind die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung in der mit WA* gekennzeichneten Nutzungsschablone maßgebend. Wenn für den Bereich letztlich keine Nachfrage zur Entwicklung von Seniorenwohnraum bestehen sollte, kann ausnahmsweise auch die mit WA gekennzeichnete Nutzungsschablone maßgebend für die Zulässigkeiten zum Maß der baulichen Nutzung sein (siehe 7.1 *Art der baulichen Nutzung*). Grund für diese Regelung ist, das jeweilige Gebäude in einem städtebaulichen Zusammenhang mit der entweder westlich (WA*) oder östlich (WA) angrenzenden Bebauung zu errichten. Die Festsetzungen orientieren sich hierbei entsprechend an den westlich und östlich angrenzenden Bereichen, was sich bspw. in den unterschiedlichen

Regelungen zur maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse oder der Geschossflächenzahl ausdrückt.

Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Im gesamten Plangebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Überwiegend ist beabsichtigt, dass die offene Bauweise auf die Errichtung von Einzelhäusern beschränkt wird. Die Ausnahme hiervon bildet der südöstliche Bereich des Plangebietes, in dem die offene Bauweise weiter spezifiziert werden soll (und demnach Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig sein sollen). In Verbindung mit der Begrenzung der Anzahl der Wohneinheiten (siehe unten) wird dadurch erreicht, dass im Südosten des Plangebietes eine kleinteiligere Bebauung entsteht.

Zur Regelung der überbaubaren Grundstücksflächen werden Baugrenzen festgesetzt. Grundsätzlich sind zusammenhängende Bauflächen entlang der Verkehrsflächen vorgesehen, die im westlichen Quartier aufgrund der dort höheren Dichte und Gebäudehöhe weitestgehend einen Abstand von 5 m zur Verkehrsfläche einhalten, während der Abstand zwischen der überbaubaren Grundstücksfläche und der Verkehrsfläche im östlichen Quartier weitestgehend auf 3 m beschränkt bleibt.

Im direkt östlich und westlich an den Grünzug angrenzenden Bereich werden keine durchgehenden überbaubaren Grundstücksflächen, sondern separate Baufenster festgesetzt, um im Zusammenhang mit dem angrenzenden Grünzug möglichst große nicht bebaubare Flächen zu erzeugen.

Grundflächenzahl (GRZ) / Geschossflächenzahl (GFZ)

Ebenfalls für das gesamte Plangebiet einheitlich soll die Festsetzung des flächenmäßigen Anteiles des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf, mit einer GRZ von 0,4 erfolgen. Dies entspricht sowohl dem Nutzungszweck / der Vorhabenplanung als auch den Bestimmungen des § 17 BauNVO für ein Allgemeines Wohngebiet.

Gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO ist für den Zweck der Errichtung von Tiefgaragen, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen eine Überschreitung der GRZ auf maximal 0,6 zulässig.

Die GFZ drückt das Verhältnis zur maßgebenden Grundstücksfläche des Baugrundstückes aus. Die Festsetzung der GFZ soll innerhalb des Plangebietes variieren und in Abhängigkeit zu der vorgesehenen Anzahl an Vollgeschossen 0,8 oder 1,2 betragen. Damit ist bei den Festsetzungen der GFZ die beabsichtigte Abstufung von Norden/Nordwesten nach Süden/Südosten ablesbar.

Vollgeschosse / Gebäudehöhen

Die vertikale Ausdehnung baulicher Anlagen wird über die Festsetzungen zur Zulässigkeit von Vollgeschossen und Gebäudehöhen geregelt.

Die festgesetzte Anzahl der Vollgeschosse variiert zwischen zwei und drei Vollgeschossen, im Wesentlichen mit einer Abstufung von Nord nach Süd. Während die Anzahl an Vollgeschossen für das überwiegende Plangebiet zur Erreichung der städtebaulichen Abstufung als zwingend vorgegeben werden soll, soll im südöstlichen Bereich des Plangebietes festgesetzt werden, dass dort maximal zwei Vollgeschosse zulässig sind, um auch eingeschossige (barrierefreie) Wohnhäuser zu ermöglichen.

Die maximal zulässigen Gebäudehöhen (Traufhöhen, Gebäudehöhen, Firsthöhen) sind der Planzeichnung zu entnehmen. Als unterer Bezugspunkt zur Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen gemäß § 18 (1) BauNVO sind die jeweils innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche eingetragenen NHN-Höhen maßgebend. Für ein zu errichtendes Gebäude gilt als unterer Bezugspunkt jeweils die dem Gebäude nächstgelegene NHN-Höhe innerhalb der Verkehrsfläche. Die festgesetzten NHN-Höhenpunkte in den Straßenverkehrsflächen sind die im Rahmen der Tiefbauplanung ermittelten Höhen der Schachtdeckel der geplanten Kanalisation. Die im Bezug zu den festgesetzten Vollgeschossen verhältnismäßig großen Gebäudehöhen im nordwestlichen Baufenster resul-

tieren aus einer Berücksichtigung der bewegten Topografie des Geländes, da die künftigen Baugrundstücke zum Teil bis zu 2,50 m von der festgesetzten Verkehrsfläche aus ansteigen. Aus diesem Grund berücksichtigt jede Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen in diesem Bereich einen Zuschlag von 2,50 m.

Begrenzung der Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude

Mit den getroffenen Festsetzungen wird zudem für weite Teile des Plangebietes eine Beschränkung der Wohneinheiten pro Wohngebäude vorgenommen. Diese Festsetzungen beschränken die größtmögliche Ausnutzung der Gebäude und damit auch die potentielle Verkehrsbelastung durch den Anschluss der Teilbereiche an das vorhandene Verkehrsnetz. Auch hier wird die Differenzierung zwischen den Quartieren des Plangebietes im Sinne einer Abstufung von Nordwesten nach Südosten deutlich. Diese Abstufung wird bspw. durch die Zulässigkeit bis zu 14 Wohneinheiten pro Wohngebäude im nordwestlichen Bereich bei maximal sechs Wohneinheiten pro Einzelhaus bzw. einer Wohneinheit pro Doppelhaushälfte oder Hausgruppeneinheit im südöstlichen Teil des Plangebietes deutlich.

7.3 Baugestaltung und Stellung baulicher Anlagen

Baugestalterische Festsetzungen im Sinne des § 86 BauO NRW werden getroffen, um einerseits zwischen den unterschiedlich dicht und hoch bebauten Bereichen innerhalb des Plangebietes und andererseits mit dem baulichen Umfeld einen städtebaulichen Zusammenhang zu schaffen.

Die Gebäude entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes sollen mit Zelt- oder Walmdächern errichtet werden, um die in der Heldmanstraße vorhandene städtebauliche Gestalt aufzugreifen und fortzuführen. Die übrigen Gebäude sind mit Flachdächern zu errichten und fallen damit um den geneigten Dachaufbau kleiner aus, sodass in Verbindung mit dem nach Süden fallenden Gelände ein weiterer Blick nach Süden möglich ist.

Weitere baugestalterische Festsetzungen werden zur Zulässigkeit von Dachaufbauten, Dacheinschnitten und Nebengiebeln, zum Fassadenmaterial, der Ausführung bei einem Grenzanbau von Garagen, Carports, Nebenanlagen etc., der Gestaltung von Gärten und Freiflächen, der baulichen Nutzung der Vorgartenbereiche sowie zu Einfriedungen und Werbeanlagen getroffen.

Die Stellung baulicher Anlagen wird über die Festsetzung der Gebäudeausrichtung für weite Teile des Plangebietes verbindlich vorgegeben. Mit dieser Festsetzung wird eine Südausrichtung der Gebäude vorgegeben, die einerseits aus energetischer Sicht sinnvoll ist und andererseits zu einer einheitlichen städtebaulichen Gestalt beiträgt. Der südwestliche Bereich (WA*) ist von dieser Regelung nicht berührt, da hier eine höhere Flexibilität für den Fall der Errichtung einer Einrichtung für Seniorenwohnungen gegeben sein soll, die daher als Gebäudeensemble mit unterschiedlich ausgerichteten Gebäudeflügeln errichtet werden könnte. Ebenfalls sind die drei südöstlichen Baufenster von einer Regelung zur Gebäudeausrichtung ausgenommen, um dort aufgrund der voraussichtlich tiefen Grundstückszuschnitte auch längs zur Straße ausgerichtete Gebäude zu ermöglichen. Der Verzicht auf die Vorgabe einer Gebäudeausrichtung ist an dieser Stelle auch aufgrund der ausschließlichen Festsetzung von Flachdächern als Dachform vertretbar.

7.4 Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze

Die Errichtung von überdachten und nicht überdachten Stellplätzen sowie Garagen ist neben den besonders für diesen Zweck gekennzeichneten Flächen ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und den seitlichen verlängerten Abstandsflächen zulässig.

Diese Regelung trägt dazu bei, dass das Plangebiet trotz der relativ hohen Dichte mit hoher städtebaulicher Qualität entwickelt werden kann, da aufgrund dieser Festsetzung vor allem die Vorgartenbereiche und die rückwärtigen Gartenbereiche eines Grundstücks nicht zur Deckung des Stellplatzbedarfes herangezogen werden können.

Für die unmittelbar an den Nord-Süd-Grünzug angrenzenden Baugrundstücke sollen aufgrund der dort enger gefassten und separierten überbaubaren Grundstücksflächen Ausnahmen von diesen Regelungen ermöglicht werden: Zum einen soll direkt an der Verkehrsfläche je Baugrundstück ein oberirdischer Besucherstellplatz in direktem baulichen Zusammenhang mit der Grundstücks- bzw. Tiefgaragenzufahrt zugelassen werden können. Zum anderen sollen Tiefgaragen dort auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden können, sofern die festgesetzte Grundflächenzahl beachtet wird und die Tiefgaragen komplett unterhalb der Geländeoberfläche errichtet werden. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass die Tiefgaragen trotz ihrer Lage außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen optisch nicht wahrnehmbar, also komplett mit Erdreich überdeckt sein werden.

7.5 Grünflächen

Wie in Kapitel 7 beschrieben, ist ein zentrales Element der Planung die Grünfläche am südlichen Plangebietsrand und der davon nach Norden abgehende (die Quartiere des Plangebietes gliedernde) Grünzug. Diese Flächen werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Für die zentral südlich gelegene Grünfläche werden analog zur städtebaulichen Zielsetzung die Zweckbestimmungen „Spielplatz“ und „Parkanlage“ getroffen.

7.6 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte. Auch Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Maßnahmen des Denkmalschutzes oder zur Denkmalpflege innerhalb des Plangebietes sind somit nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

8 Belange des Klimaschutzes

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches (geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.07.2011) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (klimagerechte Stadtentwicklung). Dieser Grundsatz des neuen Absatzes 5 des § 1a BauGB (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) ist in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Als Versorgungsflächen nach § 9 (1) Ziffer 12 BauGB sind Festsetzungen von Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung möglich. Hierzu ist ausdrücklich die Planzeichenverordnung (PlanZV) ein eigenständiges Planzeichen für die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) aufgenommen worden, die als Darstellung / Festsetzung im Bebauungsplan verwendet werden kann. Darüber hinaus sind gemäß § 14 (1) BauNVO Anlagen für erneuerbare Energien als untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen (im Zusammenhang mit baulichen Anlagen) allgemein zulässig, sofern sie dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebietes dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen. Die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser einschließlich der Anlagen für erneuerbare Energien dienenden Nebenanlagen sind in dem Bebauungsplan ausnahmsweise zulässig, auch soweit für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind (§14 (2) BauNVO). Aufgrund dieser Regelung und des technisch mögli-

chen Anschlusses des Plangebietes an das Fernwärmenetz wird auf die Festsetzung eines Standortes für eine Kraft-Wärme-Kopplung verzichtet.

Unabhängig davon sind in dem Plangebiet bauliche Grundsätze der Energie-Einsparverordnung (EnEV) bzw. des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) bei den Gebäuden ebenso umsetzbar wie die aktive und passive Nutzung der Solarenergie.

Bzgl. der Nutzung der Solarenergie ist für das Plangebiet festzustellen:

Dachform: Aufgrund der Möglichkeit einer individuellen Ausrichtung von Solarmodulen auf Dächern bestehen durch die zulässige Dachform gute Voraussetzungen zur aktiven Solarenergienutzung.

Verschattungswirkung: Die Bebauungsabstände innerhalb des Plangebietes führen nur teilweise zu gegenseitigen Verschattungen der Gebäude. Die Einhaltung der Mindestanforderungen an die Besonnungsdauer einer Wohnung (gemäß DIN 5034-1) wird ohne weiteres sichergestellt.

Baukörperstellung: Die festgesetzten Baufenster können bei allen Neubauten zu einer Südausrichtung der Gebäudestellung führen. Die städtebauliche Konzeption erfolgt auf der Grundlage einer Gesamtabwägung. Hierbei können die idealtypischen Ansprüche an einen optimalen solarenergetischen Eintrag im Plangebiet erfüllt werden. Im Ergebnis wird den Ansprüchen an eine rationelle Energie- / Wärmeversorgung durch die städtebauliche Konzeption ausreichend entsprochen.

9 Verkehrliche Erschließung

9.1 Individualverkehr

Das Plangebiet soll für die motorisierte Fahrerschließung im östlichen Bereich an die Simon-August-Straße und im westlichen Bereich an die Heldmanstraße angebunden werden. Es erfolgt somit eine Teilung in zwei nicht für den motorisierten Verkehr verbundene Verkehrszellen. Die Verkehrsflächen werden im westlichen Bereich mit einer Breite von 7,00 m festgesetzt. Hier kann der Straßenraum nach dem Separationsprinzip ausgestaltet werden (5,50 m Fahrbahn + 1,50 m Gehweg). Im östlichen Quartier ist keine Separierung eines Gehweges geplant, sodass die Verkehrsfläche dort eine Breite von 6,00 m haben soll.

Bezüglich der potentiellen Verkehrsbelastung durch den Anschluss der Teilbereiche an das vorhandene Verkehrsnetz ist von folgender rechnerischen Größe maximal auszugehen:

Westliches Quartier (rd. 100 Wohneinheiten) mit Anschluss an die Heldmanstraße:
 $100 \text{ WE} \times 2,5 \text{ Pers./WE} \times 2,5 \text{ Fahrten/d u. Pers.} = 625 \text{ Fahrten/d} \times 0,08 = 50 \text{ Fahrzeuge je Spitzenstunde}$

Unter Berücksichtigung des bereits in der Bestandssituation vorhandenen Verkehrsaufkommens und einer angenommenen Senioren-Wohneinrichtung mit ca. 50 Plätzen ist für die Heldmanstraße insgesamt mit ca. 825 Fahrzeugen pro Tag bzw. 65 Fahrzeugen je Spitzenstunde zu rechnen.

Östliches Quartier (rd. 100 Wohneinheiten) mit Anschluss an die Simon-August-Straße:
 $100 \text{ Wohneinheiten} \times 2,5 \text{ Pers./WE} \times 2,5 \text{ Fahrten/d u. Pers.} = 625 \text{ Fahrzeuge/d} \times 0,08 = 50 \text{ Fahrzeuge je Spitzenstunde}$

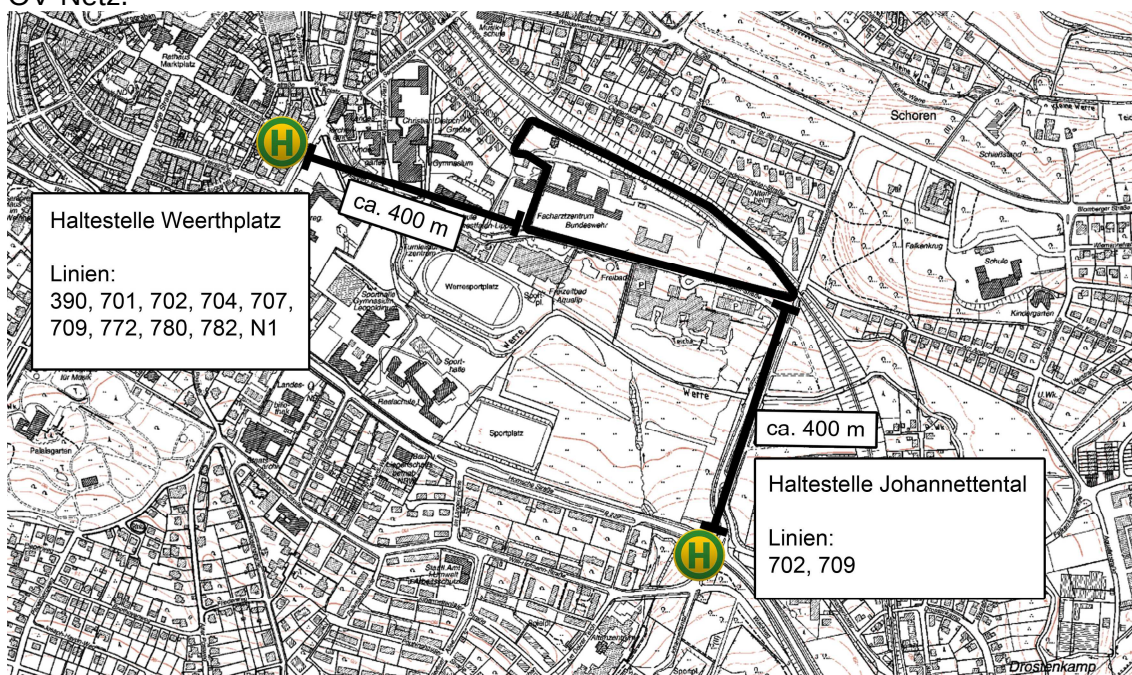
Die Verkehrsbelastung, die mit der Überplanung der Konversionsfläche verbunden ist, bedeutet keine gravierend nachteilige Wirkung für das vorhandene Verkehrsnetz.

Die Erschließung der östlich der Verkehrsflächen gelegenen überbaubaren Grundstücksflächen wird über die Festsetzung einer Fläche, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger und der Anlieger zu belasten ist, sichergestellt. Gleiches gilt für die überbaubare Fläche im äußersten Nordwesten des Plangebietes zur Erschließung eines möglicherweise in zweiter Baureihe zu errichtenden Gebäudes.

9.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die nächstgelegenen Haltestellen im bestehenden Liniennetz der SVD befinden sich westlich des Plangebietes an der Leopoldstraße (Haltestelle Weerthplatz, ca. 400 m Luftlinie entfernt) und südöstlich des Plangebietes an der Hornschen Straße (Haltestelle Johannettental, ca. 400 m Luftlinie entfernt).

Die im Zentrum Detmolds gelegene Haltestelle Weerthplatz ist (inkl. Nachtbuslinie) sowohl an mehrere Stadtbus- als auch Regionalbuslinien angebunden und bietet damit eine sehr gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr. Der Bahnhof befindet sich lediglich drei Stationen entfernt. Die Haltestelle Johannettental wird von zwei Buslinien angefahren und bietet Verbindungen in die Innenstadt und damit an das weiterführende ÖV-Netz.



9.3 Ruhender Verkehr

Im westlichen Quartier ist in der Vorhabenplanung die Anlage von Tiefgaragen vorgesehen, um den öffentlichen und halböffentlichen Raum weitestgehend von ruhendem Verkehr freizuhalten.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sehen zugunsten der Anlage von Tiefgaragen, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten gemäß § 19 (4) BauNVO die Möglichkeit zur Überschreitung der GRZ auf bis zu 0,6 vor.

Im östlichen Quartier ist zur Deckung des Stellplatzbedarfes gemäß § 9 (1) Ziffer 14 BauGB eine Fläche für Gemeinschaftsstellplätze, Garagen und Carports vorgesehen. Die Lage dieser Fläche nördlich und östlich der Planstraße eignet sich an der Stelle besonders aufgrund der räumlichen Nähe zur Bahnlinie und der daraus resultierenden immissionsschutzrechtlichen Situation.

Für diese Fläche für Gemeinschaftsstellplätze, Garagen und Carports ist eine Regelung zur Gestaltung vorgesehen, um die Entstehung eines großen, zusammenhängenden Garagenhofes bzw. einer komplett durchgehenden Garagen- oder Carport-Reihe nörd-

lich der Planstraße zu vermeiden: Je angefangenen sechs Stellplätzen, Garagen bzw. Carports soll ein heimischer Laubbaum gepflanzt werden. Die Anlage der Stellplätze, der Garagen bzw. der Carports ist für diesen Zweck nach jedem sechsten Stellplatz für eine Baumpflanzung zu unterbrechen. Siehe hierzu die textlichen Festsetzungen unter Punkt 2.8.

Östlich der Planstraße hat die GSt-Fläche einen Abstand von 1,00 m zur Straßenbegrenzungslinie, damit die Stellplätze dort nicht unmittelbar an der Verkehrsfläche angelegt werden.

Die Verkehrsflächenbreite (siehe 9.1 *Individualverkehr*) erlaubt unter Berücksichtigung der Grundstückszufahrten, Parken im Straßenraum, sodass Raum für Besucherstellplätze zur Verfügung stehen wird.

9.4 Rad- und Fußverkehr

Eine städtebauliche Vorgabe für die Planung ist der Erhalt der bestehenden Fuß- und Radwegeverbindung zwischen der Simon-August-Straße und der Georg-Weerth-Straße. Diese befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches zur Aufstellung des Bebauungsplanes, sodass der Erhalt dieser Wegeverbindung durch die Planung nicht gefährdet ist.

Die beiden Quartiere werden durch einen Fuß- und Radweg miteinander verbunden und von den Verkehrsflächen aus jeweils über (planungsrechtlich als Grünfläche festgesetzten) Fußwegeverbindungen mit der Grünfläche / dem Spielplatz verknüpft. Der Fuß- und Radweg zwischen dem östlichen und westlichen Teil des Plangebietes ist in einer Breite von 3,00 m vorgesehen. Als nachrichtliche Fußwegeverbindung wird zudem die Verbindung des nördlichen Fuß- und Radweges und der südlichen Grünfläche (Parkanlage und Spielplatz) festgesetzt. Der genaue Verlauf bzw. die Ausgestaltung dieses Weges erfolgt im Rahmen der Grünplanung.

10 Ver- und Entsorgung

Eine Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Strom, Fernwärme und Gas kann hergestellt werden. Das Leitungsnetz ist entsprechend anzupassen.

Die Löschwasserversorgung erfolgt über die Trinkwasserleitung. Hier wird eine Bereitstellung von 48 m³/h über zwei Stunden von der örtlichen Feuerwehr für ausreichend gehalten. Diese Löschwassermenge kann über die Trinkwasserleitung zur Verfügung gestellt werden.

10.1 Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung

Die Entwässerung soll in einem Trennsystem erfolgen. Das Schmutzwasser soll in den südlich des Plangebietes gelegenen Sammler in der Simon-August-Straße / der Georg-Weerth-Straße eingeleitet werden.

Niederschlagswasser ist nach § 55 WHG ortsnah zu versickern, verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften und wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. § 51a LWG ergänzt bzw. konkretisiert diesen bundesrechtlichen Grundsatz.

Aufgrund der erkundeten Baugrundsituation im Plangebiet ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers jedoch nicht bzw. nicht ohne weiteres möglich („Baugrunduntersuchung und geotechnisches Gutachten“, Müller-Kirchenbauer u. Partner Ingenieurgesellschaft, Lemgo, Juli 2014).

Das anfallende Niederschlagswasser soll dem Vorfluter „Werre“ zugeführt werden. Da das zurzeit an die Einleitungsstelle (E 5073) angeschlossene Kanalnetz durch einen Anschluss des Neubaugebietes überlastet würde, soll das im Plangebiet anfallende

Niederschlagswasser über ein neues Kanalnetz und ein zwischengeschaltetes, zweiteiliges Regenrückhaltebecken mit einem Drosselabfluss von 37 l/s erst kurz vor der Einleitungsstelle an das Bestandsnetz angeschlossen werden. Die Errichtung des zweigeteilten Regenrückhaltebeckens ist westlich der Volkhausenstraße zwischen der Werre und der Simon-August-Straße (und damit außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes) vorgesehen.

Eine Behandlung des Niederschlagswassers ist nicht erforderlich. Das anfallende Niederschlagswasser ist der Kategorie 1 (unbelastet) zuzuordnen.

Im Bereich der südlichen Grünfläche wird für die geplanten Leitungsverläufe ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt, um die innerhalb der westlichen und östlichen Planstraße geplanten Regenwasserkanalisation miteinander zu verbinden. Die verlegte Leitung kann in der Örtlichkeit geringfügig von der festgesetzten Lage abweichen, wenn der Nutzungszweck erfüllt bleibt.

Die erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen werden parallel zur Bauleitplanung beantragt.

10.2 Abfallbeseitigung

Die das Plangebiet umgebenden Verkehrsflächen erlauben unter Berücksichtigung der inneren Erschließung, das Gebiet zum Zwecke der Abfallentsorgung problemlos anzufahren. Die Verkehrsflächen werden hierfür unter Berücksichtigung erforderlicher Straßenbreiten, Kurvenradien und Sichtdreiecken ausreichend dimensioniert geplant.

11 Immissionsschutz

11.1 Emissionen

Straßenverkehrslärm

Lärm-Emissionen gehen von dem durch die Planung gesteigerten Verkehrsaufkommen in der Heldmanstraße auf die dort bestehende straßenbegleitende Wohnbebauung aus. Eine Berechnung der schalltechnischen Auswirkungen dieser Zunahme der Verkehrsmengen (RP Schalltechnik, Osnabrück, Februar 2015) kommt zu folgendem Ergebnis:

Mit der bestehenden Verkehrsbelastung (ca. 200 Kfz pro 24 Stunden) errechnet sich für ein Gebäude, das als Referenz dienen kann, ein Beurteilungspegel von 47,3 dB(A) tags und 36,1 dB(A) nachts.

Mit der prognostizierten Verkehrsbelastung (insgesamt ca. 825 Kfz pro 24 Stunden) errechnet sich ein Beurteilungspegel von 53,4 dB(A) tags und 42,3 dB(A) nachts.

Ausgehend von den in städtebaulichen Planungen anzustrebenden Orientierungswerten der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts kommt es auch mit den neuen Wohneinheiten an der Heldmanstraße nicht zu einer Überschreitung dieser Orientierungswerte. Der Gebietscharakter wird durch den zusätzlichen Verkehr aus schalltechnischer Sicht nicht verletzt.

Luftschadstoffe

Luftschadstoffe in unzulässigen Konzentrationen sind durch das mit der Nutzung des Plangebietes verbundene Verkehrsaufkommen nicht zu erwarten.

Eine Berücksichtigung der 39. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) kann im Zusammenhang mit der Bauleitplanung unterbleiben, da das

durchschnittliche Tagesverkehrsaufkommen unter 20.000 Kfz-E/Tag liegt (z.B. in Richtung Heldmannstraße 825 Kfz-E/Tag) und somit die Ausbreitungsbedingungen von Kfz-bedingten Luftschadstoffen keine relevante Bedeutung haben.

In der Praxis kommt ein Erreichen der Konzentrationswerte der 39. BImSchV, welche als Orientierungshilfe zur Abschätzung gesundheitlicher Risiken straßenrelevanter Schadstoffe (Stickstoffdioxid (NO₂), Benzol, Feinstaub (PM₁₀-Partikel)) dienen, erst bei einer sehr hohen Verkehrsbelastung in Betracht, die sich in Bereichen von 20.000 Pkw-Einheiten (DTV) und mehr bewegen (bei der Betrachtung von Feinstaubbelastungen - PM₁₀- 6.000 Kfz-E bei geschlossener Bebauung).

Diese Bedingungen sind aufgrund der Struktur des Neubaugebietes und der benachbarten Baugebiete mit ihrer offenen Bauweise nicht gegeben.

11.2 Immissionen

Auf das Plangebiet wirken die Geräusch-Immissionen des benachbarten Freizeit- und Erlebnisbades Aqualip (Freizeitlärm) sowie die Geräusch-Immissionen durch den Schienen-Verkehr auf der nördlich vorbeiführenden Bahnstrecke (Verkehrslärm). Zur Feststellung der Immissionserheblichkeit sowie der Darlegung der Immissionsschutzmaßnahmen ist ein „Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens 01-41 „Werreterrassen“ der Stadt Detmold“ (AKUS GmbH, Bielefeld, 06/2014, Fortschreibung: 11/2014) erstellt worden.

Unterschiedliche Nutzungen sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG). Wo unverträgliche Nutzungen aufeinander stoßen, kann nicht nach diesem Trennungsgrundsatz verfahren werden. Das Wort „soweit“ ist auch nicht räumlich, sondern als Relativierung des Möglichen zu verstehen. Sind Immissionskonflikte infolge gewachsener Strukturen oder sonstiger gebietlicher Verzahnung nicht zu lösen, ist die Grundstücksnutzung mit einer gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme belastet.

Ebenso kann bei der Beurteilung der jeweiligen Planungssituation die plangegebene Vorbelastung von Bedeutung sein. Sie kann zugunsten der Anlage dann zu berücksichtigen, wenn die unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurden.

In derartigen Fällen geht die Rechtsprechung des BVerwG und des BGH in der Übereinstimmung mit der Literatur von einer „Mittelwertbildung“ aus. Hierzu Ausführungen weitere unter den Punkten 11.1 und 11.2.

Bei allen Neuplanungen, einschließlich der „heranrückenden Bebauung“, sowie bei Überplanungen von Gebieten ohne wesentliche Vorbelastung ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben.

Schienenverkehrslärm

Die errechneten Immissionswerte für die geplante Bebauung betragen gemäß Schalltechnischem Gutachten (Akus GmbH, November 2014):

Außenbereichsflächen:

tags: $\leq 64 \text{ dB(A)}$

Erdgeschoss bis 3. Obergeschoss:

tags: $\leq 58 \text{ dB(A)}$

nachts: $\leq 57 \text{ dB(A)}$

Es ergibt sich nun die Frage, ob die eben genannten Geräusch-Pegel zulässig sein können (oder nicht).

In der Bauleitplanung kommen zur Beurteilung von Geräusch-Situationen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1, zur Anwendung. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 sind als Zielvorstellungen für den Schallschutz im Städtebau schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung genannt. Konkrete an schutzbedürftiger benachbarter Bebauung einzuhaltende Richt- oder Grenzwerte sind nicht enthalten. Im Rahmen der Abwägung aller Belange in der Bauleitplanung können die Orientierungswerte sowohl über- als auch unterschritten werden, sie haben in erster Linie empfehlenden Charakter und lauten bei der Beurteilung von Verkehrslärm für allgemeine Wohngebiete bzw. Mischgebiete:

WA/MI

tagsüber (06:00 bis 22:00 Uhr): 55/60 dB (A)

nachts (22:00 bis 06:00 Uhr): 45/50 dB (A)

Für die Beurteilung der Immissionen durch den Neubau oder die wesentlichen Änderungen öffentlicher Verkehrswege werden die Regelungen der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV herangezogen. Dort werden folgende Immissionsgrenzwerte für Wohn- bzw. Mischgebiete genannt:

WA/MI

tagsüber (06:00 bis 22:00 Uhr): 59/64 dB (A)

nachts (22:00 bis 06:00 Uhr): 49/54 dB (A)

Im Rahmen der Bauleitplanung können die Immissionsgrenzwerte bei der Abwägung als zusätzliche Beurteilungsgrundlage der Schienenverkehrslärmimmissionen herangezogen werden. Beim Neubau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Verkehrswege sind die Immissionsgrenzwerte einzuhalten oder es sind Maßnahmen zum Schallschutz für die betroffenen Wohnungen zu ergreifen. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht ohne weitere Schutzmaßnahmen gewährleistet sind. Insofern können die Immissionsgrenzwerte als Grenze des Abwägungsspielraumes für Schienenverkehrslärm nach oben hin angesehen werden. Bei darüber hinausgehenden Belastungen sind daher Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen.

In der Regel orientieren sich in den vor genannten Verfahren die planenden Gemeinden an der DIN 18005 und Baulastträger von Straßen an der 16. BImSchV.

Die oben genannten Orientierungs-/Grenzwerte haben – für Abwägungsverfahren wie dem vorliegenden – keine normative Bedeutung; d.h., sie können durch sachgerechte Abwägung überwunden werden.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1, entsprechen den "durchschnittlichen Anforderungen an gesundes Wohnen" und die Grenzwerte der 16. BImSchV entsprechend der Zumutbarkeitsschwelle, die ohne weitere Vorkehrungen erreicht werden kann und erfüllen somit die Planungs- und Abwägungsgrundsätze gemäß § 1 (5) BauGB.

Bei Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV liegen gemäß 16. BImSchV keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG vor.

Die Orientierungswerte DIN 18005, Beiblatt 1 und die Grenzwerte der 16. BImSchV sind keine Grenzwerte für bestehende Situationen. Ihre Überschreitung kann beim Überwiegen anderer Belange hingenommen werden, wenn diese unterhalb der "enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle" liegen.

Diese Schwelle wurde für Straßenverkehrs-Geräusche definiert. Sie beträgt für Wohngebiete 70/60 dB(A) tags/nachts und stellt den Übergang von schädlichen Umwelteinwirkungen mit lediglich belästigenden Charakter zu schädlichen Umwelteinwirkungen mit gefährdendem Charakter dar. Bei Geräuschpegeln von oberhalb 60 dB(A) im Nachtzeitraum, ist hier ein Anhaltswert für eine Grenze der Zumutbarkeit zu sehen.

Auf eine Festsetzung von Nutzungen, die weniger schutzbedürftig sind (z. B. in Mischgebieten), wurde bewusst verzichtet, um mögliche Nutzungen, die dort zulässig wären, die aber städtebaulich unerwünscht sind, grundsätzlich auszuschließen. Hierdurch soll vermieden werden, dass weitere Lärmquellen durch Gewerbenutzungen und Verkehr in das Gebiet gelangen.

Der Nachtzeitraum stellt für die Beurteilung der Geräuschemissionen den kritischen Zeitraum dar, da sich die Beurteilungspegel tags und nachts nur um ca. 10 dB(A) unterscheiden. Die Tag-Nacht-Differenz der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV beträgt ebenfalls 10 dB(A) bei einem erhöhten Schutzanspruch zur Nachtzeit.

Der idealtypische Orientierungswert für ein Wohngebiet von 55 dB(A) tags wird im überwiegenden Teil des Plangebietes eingehalten. Nur in einem ca. 25 – 40 m breiten Streifen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze sowie in der östlichen Ecke des Plangebietes wird dieser überschritten. Der idealtypische Orientierungswert für ein Mischgebiet von 60 dB(A) tags wird jedoch an der geplanten Bebauung unterschritten.

Im kritischen Nachtzeitraum wird der idealtypische Orientierungswert für ein Wohngebiet von 45 dB(A) nachts im überwiegenden Teil des Plangebietes nicht eingehalten. In einem ca. 45 – 100 m breiten Streifen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze sowie in der östlichen Ecke des Plangebietes wird dieser überschritten. Ebenfalls wird der Grenzwerte der 16. BImSchV von 54 dB(A) für ein Mischgebiet überschritten. An der nordwestlichen und -östlichen Baugrenze wird ein Pegel erreicht der jedoch noch unterhalb der „enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle“ von 60 dB(A) liegt.

Damit ist festzustellen, dass

tags Geräusch-Belastungen vorliegen, die gesundes Wohnen sicherstellen. In Teilbereichen - bezogen auf die geplante Nutzung "Wohnen" - belästigenden, jedoch keinen gefährdenden Charakter aufweisen.

nachts Geräusch-Belastungen vorliegen, die im nördlichen Plangebiet ohne geeignete Schallschutzmaßnahmen gesundes Wohnen nicht zulassen.

Mögliche Schallschutzmaßnahmen reichen von der Errichtung abschirmender Bauwerke (z. B: Lärmschutzwände), der Herstellung eines größeren Abstandes zwischen Lärmquelle und Immissionsort bis zur Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen oder speziellen Bauformen der Wohnhäuser.

Unabhängig von der Lärmart, ist bei der Wahl der Lärmschutzmaßnahmen die folgende Vorgehensweise zu wählen:

1. Es sollten zuerst Schallschutzmaßnahmen an der Quelle ergriffen werden, um den Lärm von vornherein aus dem Plangebiet fernzuhalten. Hier eignet sich vor

allein die Abschirmung der Geräusche durch Lärmschutzbauwerke, aber auch durch ggf. einen größeren Abstand.

2. Werden die Orientierungswerte dennoch nicht eingehalten, so sind passive Schallschutzmaßnahmen zu erwägen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) die Festsetzung zwingend wird, um Schutzansprüche gegenüber dem Baulastträger des Verkehrsweges zu vermeiden.

Aufgrund der zuvor gemachten Ausführungen ergibt sich nur folgende Lösungsmöglichkeit:

Die Errichtung einer Lärmschutzwand als aktive Schallschutzmaßnahme, zur Minderung der Schienenverkehrsgeräusche mit dem Ziel, die idealtypischen Orientierungswerte tags und nachts im gesamten Plangebiet zu erreichen, scheidet aus. Da die Wand, zum einen zum Schutz der obersten Geschosse der geplanten Bebauung und zum anderen bedingt durch die Dammlage der Bahnlinie, eine Höhe aufweisen müsste die sich nicht in das Stadtbild einfügen würde.

In den Freiflächenbereichen die Schutzbedürftigkeit nachts vergleichbar ist mit der Tagesnutzung, besteht für diese kein Schutzanspruch auf die um 10 dB(A) geringeren Grenzwerte der 16. BImSchV bzw. Orientierungswerte der DIN 18005.

Erforderliche Schutzmaßnahmen an den geplanten Wohnhäusern können daher durch die Festsetzung passiven Lärmschutzes erreicht werden.

Beim passiven Schallschutz für Wohnungen besteht zunächst die Möglichkeit, die Grundrissgestaltung derart zu optimieren, dass Schlaf- und Kinderzimmer auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden.

An den besonders verlärmten Fassadenseiten könnten Treppenhäuser, Bäder, Gäste-WCs, Vorratsräume und Küchen vorgesehen werden. Wohnräume müssten zusätzlich mit baulichem Schallschutz versehen werden.

Innerhalb von Gebäuden gehen die Richtlinien und Verordnungen von maximalen Innenlärmpegeln von 40/30 dB(A) (tags/nachts) bei Aufenthaltsräumen und 45 dB(A) bei Kommunikations- und Arbeitsräumen aus; diese Werte gelten als Idealwerte. Der Einhaltung der Innengeräuschpegel in den zu schützenden Räumen kommt insofern eine besondere Bedeutung zu. Bei höheren Geräuschpegeln müssen bauliche Vorkehrungen getroffen werden. Daher sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen.

Durch die Festsetzung dieser Maßnahmen sollen die durch den Schienenverkehrslärm entstehenden schädlichen Auswirkungen soweit wie möglich vermindert werden. Im Ergebnis sollen Innenraumpegel erreicht werden, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ermöglichen.

Auf Grundlage des Schalltechnischen Gutachtens (Akus GmbH, November 2014) wurden zur Festlegung geeigneter passiver Schallschutzmaßnahmen Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-2 Entwurf „Schallschutz im Hochbau“ im Bebauungsplan festgesetzt.

Um Menschen während ihres Aufenthalts in Gebäuden vor der Einwirkung von Außenlärm zu schützen, werden in der DIN 4109 Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit u. a. vom „maßgeblichen Außenlärmpegel“ vor der jeweiligen Fassade und von der Art der Raumnutzung festgelegt.

Bei konsequenter Anwendung der DIN 4109 wird bei der Dimensionierung von Gebäudeaußenbauteilen zum Schutz vor Außenlärm nur dessen im Zeitraum „tags“ vorherrschende Intensität berücksichtigt. Entsprechend den Festlegungen in anderen einschlägigen Regelwerken (z. B. Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 Verkehrslärmschutzverordnung besteht im Zeitraum „nachts“ bezüglich Verkehrslärmeinwirkungen ein um 10 dB(A) höherer Schutzanspruch als im Zeitraum „tags“.

Unter Punkt 4.4.5.3 („Schienenverkehr“) der aktuellen Entwurfsfassung der DIN 4109-2 wird dieser Tatsache durch folgende Regelung Rechnung getragen:

„Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außengeräuschpegel zum Schutz des Nachtschlafs aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).“¹

Da jedoch im vorliegenden Fall „nachts“ nur geringfügig (um ca. 1 dB(A)) niedrigere Immissionspegel einwirken als „tags“, wird, zur Berücksichtigung des bei Nacht zweifellos höheren Ruhebedürfnisses die Zuordnung der Lärmpegelbereiche zu den einzelnen Fassadenabschnitten für zum Schlafen genutzte Räume auf der Grundlage der DIN 4109-2 Entwurf vorgenommen.

In den als Lärmpegelbereichen festgesetzten Teilgebieten ist für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen im Sinne des § 2 (7) BauO NRW baulicher Schallschutz entsprechend der Tabelle 8 der DIN 4109 zu treffen. Die Abgrenzung der Lärmbereiche ergibt sich aus der zeichnerischen Darstellung des Bebauungsplanes.

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ der Außenbauteile in dB	SSK Fenster (bewertetes Schalldämm-Maß R_w in dB)
III	61 bis 65	Wohnungen ≥ 35	2 (> 32)
		Büros ≥ 30	
IV	66 bis 70	Wohnungen ≥ 40	3 (> 37)
		Büros ≥ 35	

Nach dem Runderlass des Ministeriums für Bauen und Verkehr NRW vom 08. 11. 2006 (MBI. NRW S. 582) – Einführung Technischer Baustimmungen - , Anlage 4.2/1 zur DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – vom 22. 05. 2012 (MBI. NRW S. 492), ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vom Bauherren/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der Schallschutzmaßnahmen zu erbringen.

In den Lärmpegelbereichen III – IV sind für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen, die eine Luftwechselrate von 20 m³/h pro Person unter Beibehaltung des als erforderlich bewerteten Schalldämm-Maßes garantieren.

In dem nach § 9 (5) Ziffer 1 BauGB kenntlich gemachten durch Schienenverkehrslärm vorbelasteten Teilbereich werden passive Schallschutzvorkehrungen bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten empfohlen. In diesem Teilbereich wird die Zuordnung zum Lärmpegelbereich III empfohlen.

¹ Anmerkung:

Die oben erwähnte Entwurfs-Fassung der DIN 4109-2 ist nicht zur allgemeinen Anwendung geeignet; im Hinblick auf die Dimensionierung von Maßnahmen zum Schutz vor Schienenverkehrslärmeinwirkung erscheint die o.g. Regelung aber sinnvoll, da sie für den Nachtzeitraum ein im Vergleich zum Tagzeitraum um 10 dB(A) höheres Schutzniveau gewährleistet.

Freizeitlärm

Das Aqualip hat ausschließlich tags geöffnet. Eine Nachtnutzung findet nicht statt. Es kann jedoch nach 22 Uhr noch zu vereinzelt Abfahrten von dem Parkplatz kommen. Die aus Sicht des Immissionsschutzes kritischen Beurteilungszeiträume sind die Tageszeiten an Sonn- und Feiertagen, da an diesen Tagen das höchste Besucheraufkommen zu verzeichnen ist, die mittägliche Ruhezeit als eigenständiger Beurteilungszeitraum zu berücksichtigen ist und ein um 5 dB(A) abgesenkter Immissionsrichtwert als in der Normalzeit gilt. Die wesentlichen Geräuschquellen des Freizeit- und Erlebnisbades sind die Parkplatznutzung sowie in den Sommermonaten die Nutzung des Außengeländes mit Liegewiese und Schwimmbecken. Direkt am Aqualip stehen den Besuchern 110 Parkplätze zur Verfügung. Sonn- und Feiertags können Besucher zudem Stellplätze auf dem Gelände der Bezirksregierung nutzen, die aufgrund der Entfernung zum Plangebiet von über 250 m in der Untersuchung vernachlässigt werden können. Lüftungs- und Heizungsanlagen befinden sich auf der dem Plangebiet abgewandten Seite und sind daher für das Plangebiet nicht relevant.

In der Freizeitlärmrichtlinie werden zur Bewertung der Beurteilungspegel für allgemeine Wohngebiete folgende Immissionsrichtwerte genannt:

- 50 / 50 / 40 dB(A) tags Normalzeit / tags innerhalb der Ruhezeiten / nachts (sonn- und feiertags)

Für die überbaubaren Flächen ergeben sich folgende Ergebnisse:

- Tags wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) sowohl während der Normalzeit als auch während der Ruhezeiten in der Ebene des EG und damit auch im Außenwohnbereich eingehalten.

In den Obergeschossen werden die Immissionsrichtwerte überwiegend eingehalten. Nur im südlichen Teil werden die WA-Immissionsrichtwerte überschritten. Dort erreichen die Pegel Werte zwischen 50 und 55 dB(A). Der entsprechende Immissionsrichtwert für Mischgebiete in Höhe von 55 dB(A) wird dort eingehalten.

- Nachts (Abfahrt der Besucher aus dem Saunabereich) wird der Immissionsrichtwert in Höhe von 40 dB(A) überwiegend eingehalten. Nur in der südwestlichen Ecke des Plangebietes wird der Nacht-Richtwert um ca. 1 dB(A) überschritten. Der entsprechende Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) wird eingehalten.

Die durchgeführten Berechnungen zeigen, dass auf den überbaubaren Flächen des Plangebietes insgesamt bezogen auf den Freizeitlärm gesunde Wohnverhältnisse gegeben sind. Überwiegend werden die idealtypischen WA-Immissionsrichtwerte eingehalten. Nur direkt gegenüber dem Aqualip liegen die Pegel des Freizeitlärms auf einem MI-typischen Niveau. Bis hin zu diesen Mischgebietswerten ist die Belästigung noch zumutbar, da in Mischgebieten Wohnen ohne Einschränkung möglich ist.

Zudem lässt sich bei den geplanten mehrgeschossigen Wohngebäuden (zwei bzw. drei Geschosse) durch aktiven Schallschutz in einer realisierbaren und städtebaulich verträglichen Höhe nicht erreichen, dass in den höher als WA-typisch belasteten Bereichen die WA-Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Das planerische Ziel liegt im vorliegenden Fall in einer Konversion der Fläche des ehemaligen Bundeswehrkrankenhauses im Sinne einer Innenentwicklung gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB zugunsten einer Nutzung der Innenbereichsfläche für Wohnzwecke. Hierbei ist nicht zu vermeiden, dass das geplante Wohngebiet an immissionsträchtige Nutzungen heranrückt.

Planerisch wird wie folgt darauf reagiert.

- Die südliche Fläche, die mit Pegeln > 55 dB(A) tags belastet ist und somit bezogen auf die Freizeitlärmrichtlinie keine gesunden Wohnverhältnisse im Sinne des

BauGB gewährleistet, werden nicht als überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt, also von Wohnbebauung freigehalten. Die Fläche kann ausschließlich auf der Erdgeschossenebene als Außenwohnbereich genutzt werden, zu deren Schutz hier vom Bauherrn auf dem Wege der architektonischen Selbsthilfe Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind. Festsetzungen nach § 9 (1) Ziffer 24 BauGB bedarf es hier nicht, da diese Freifläche bei dem hier in Rede stehenden Geschosswohnungsbau nicht den einzig zugänglichen wohnungsbezogenen Freisitz / Außenwohnbereich darstellen wird.

- Die südwestliche Fläche, die mit Pegeln $> 45 \text{ dB(A)}$ nachts belastet ist und somit bezogen auf die Freizeitlärmrichtlinie keine gesunden Wohnverhältnisse im Sinne des BauGB gewährleistet, wird ebenfalls als nicht überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, also von Wohnbebauung freigehalten. Da im Außenbereich die Schutzbedürftigkeit nachts vergleichbar ist mit der Tagesnutzung, besteht für den Freiflächenbereich nicht ein Schutzanspruch auf die um 10 dB(A) geringeren Nachtwerte.
- Im Bebauungsplan werden die mit Pegeln von > 50 bis $\leq 55 \text{ dB(A)}$ tags und > 40 bis $\leq 45 \text{ dB(A)}$ nachts belasteten Bereiche innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche im Sinne einer Vorbelastung gekennzeichnet.

Schlussbemerkung: Schienenverkehrslärm und Freizeitlärm

Im Plan wird auf die vorhandene Vorbelastung hingewiesen. Nach §§ 9 (1) Ziffer 24 und (5) Ziffer 1 BauGB sind die vom Schienenverkehrslärm und Freizeitlärm vorbelasteten Bereiche kenntlich gemacht. Dies dient der Unterrichtung der vom B-Plan Betroffenen über die Immissionsverhältnisse im Planbereich.

Das Lärmschutzgutachten kann beim Fachbereich Stadtentwicklung eingesehen werden.

12 Altablagerungen und Bodenschutz

12.1 Flächen mit Bodenbelastungen und deren Kennzeichnung

Eine stoffliche Belastung des Bodens im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Das vorliegende Baugrundgutachten (Ing.-Büro Scheu & Co., Lübbecke, Dezember 2007) kommt zu dem Ergebnis, dass die Prüfwerte für Bodenbelastungen nicht überschritten werden. In Abstimmung mit dem FG 700 des Kreises Lippe wurde aufgrund der bereits getätigten Abbruchmaßnahmen festgestellt, dass ein Altlastenverdacht nicht besteht, sodass weiterführende Untersuchungen nicht notwendig sind.

Sollten in Verbindung mit der Durchführung der Bauvorhaben dennoch außergewöhnliche Verfärbungen des Erdaushubes oder verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst hinzuzuziehen. Ein Hinweis mit den entsprechenden Kontaktdaten ist den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Punkt 3.5 beigelegt.

12.2 Begrenzung der Bodenversiegelung und vorrangige Inanspruchnahme von Brachflächen

Städtebauliche Entwicklungen sollen gemäß § 1 (5) BauGB vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Mit der Planung wird ein Beitrag zu einer baulichen Nutzung einer innerörtlichen Fläche geleistet. Die Bodenversiegelung wird auf das für den Nutzungszweck notwendige Maß beschränkt.

12.3 Erhalt schutzwürdiger Böden

Innerhalb des Plangebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine schutzwürdigen

Böden, Böden mit hoher Ertragsfähigkeit bzw. regionaltypische und / oder seltene Böden vorhanden.

12.4 Vermeidung von nachteiligen Bodenveränderungen

Ein Schadstoffeintrag in den Boden ist bei einem ordnungsgemäßen Nutzen des Baugebietes nicht zu erwarten.

Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden sollen Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen durch geeignete technische Maßnahmen sowie durch Berücksichtigung der Menge und des Zeitpunktes des Aufbringens vermieden werden.

13 Umweltbelange

13.1 Umweltprüfung

Der Bebauungsplan wird auf Grundlage des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Eine Umweltprüfung ist daher nicht erforderlich. Die Zulässigkeit eines Vorhabens, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegt, wird nicht vorbereitet.

Da zu Beginn des Planverfahrens noch nicht abschließend bewertet werden konnte, ob die zulässige Grundfläche kleiner als 20.000 m² bzw. 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² betragen wird, ist eine Vorprüfung des Einzelfalles i.S.d. § 13a (1) Ziffer 2 BauGB durchgeführt worden. Das Ergebnis dieser Prüfung ist, dass ausgehend von der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die Vorprüfung des Einzelfalles ist der Broschüre angehängt.

13.2 Naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Gemäß § 13a (2) Ziffer 4 BauGB gelten Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt als bereits vor der planerischen Entscheidung zur Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt oder zulässig gewesen.

Aus diesem Grund entfällt die Notwendigkeit zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i.V.m. BNatSchG sowie das Aufzeigen von Maßnahmen zur Bewältigung von Eingriffsfolgen.

13.3 Artenschutz

Zum Zweck der artenschutzrechtlichen Risikobewertung durch Bau- und Abrissmaßnahmen wurde eine „Untersuchung des Baumbestandes zum Zweck der artenschutzrechtlichen Risikobewertung durch Bau-/Abrissmaßnahmen“ (COPRIS, Marienmünster, August 2014) durchgeführt. Diese zeigt, dass keine Hinweise auf das Vorkommen von Fledermäusen vorliegen. Die vorgefundenen Strukturen - es handelt sich um durch Baumschnitt entstandene Ausfaltungen im Astbereich von nur geringer Tiefe - eignen sich jedoch teilweise als Tagesquartiere für Einzeltiere.

Um Verletzungen / Tötungen beim Fällen zu vermeiden, wird eine Fällung im Spätherbst oder Winter empfohlen. Der sich ergebende Quartiersverlust kann durch das Aufhängen geeigneter Ersatzquartiere als CEF-Maßnahme ausgeglichen werden. Hierzu werden neun Kleinspaltenquartiere und neun Flachkästen empfohlen. Im Rahmen der Installation der Ersatzquartiere sind auch die vorhandenen Quartiere sachgemäß umzuhängen.

Zur artenschutzrechtlichen Unbedenklichkeit der bereits durchgeführten Maßnahmen zum Gebäudeabriss wurde eine „Gebäudeuntersuchung zum Zweck der artenschutzrechtlichen Risikobewertung durch Bau-/Abrissarbeiten“ (COPRIS, Marienmünster, Dezember 2013) erstellt. Zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG wurde darin als CEF-Maßnahme die Anbringung von sechs

Wochenstufenflachkästen und drei Holzbetonkästen für Fledermäuse empfohlen. Um die Wirksamkeit dieser Maßnahme dauerhaft sicherzustellen, wird in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes festgesetzt, dass die Wochenstufenflach- und Holzbetonkästen fachgerecht und funktionserhaltend umzuhängen sind und die Wirksamkeit der Maßnahme vor Baubeginn gegenüber der Stadt Detmold nachzuweisen ist.

Entsprechende vertragliche Vereinbarungen zwischen der Stadt Detmold und dem Vorhabenträger werden in einem städtebaulichen Vertrag fixiert.

Rechtliche Folgen: Befreiung / Ausnahmelage nach § 45 BNatSchG und Enthftung i.S.d. USchadG

Durch die beschriebenen Maßnahmen wird angestrebt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und somit keine Befreiungs- / Ausnahmelage nach § 45 BNatSchG eintritt. Vor dem Hintergrund der vorgenannten Untersuchungen zum Zweck der artenschutzrechtlichen Risikobewertung sowie unter der Voraussetzung, dass die darin genannten Maßnahmen umgesetzt werden, kann von einer Enthftung nach § 19 (1) BNatSchG i.S.d. Umweltschadengesetzes (USchadG) ausgegangen werden.

13.4 Baumschutz

Außerhalb des Plangebietes befindet sich am südlichen Plangebietsrand der alleeartige Baumbestand entlang des dort verlaufenden Fuß- und Radweges. Zum Schutz der Bäume wird die eingemessene Begrenzungslinie der Baumkrone in der Planzeichnung festgesetzt. In den textlichen Festsetzungen wird zudem ergänzt, dass bauliche Anlagen in dem gekennzeichneten Bereich unzulässig sind.

Für die in der Untersuchung des Baumbestandes zum Zweck der artenschutzrechtlichen Risikobewertung (Arbeitsgemeinschaft COPRIS, Marienmünster, August 2014) aufgeführten Bäume sind für das Fällen von nach der Baumschutzsatzung der Stadt Detmold zu erhaltenden Bäume Ausnahmen und Befreiungen unter der Maßgabe von Ersatzpflanzungen in einem städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren.

Gleiches gilt für die außerhalb des Plangebietes gelegenen Bestandsbäume innerhalb des Sichtdreieckes im Einfahrtsbereich der Simon-August-Straße.

14 Kosten

Kosten für die Stadt Detmold aufgrund der vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen ergeben sich, abgesehen von einem zu leistenden Personalaufwand, nicht.

Die Initiative für die Planung beruht auf einer privaten Projektentwicklung. Der Projekt- / Vorhabenträger hat sich bereit und in der Lage erklärt, die Kosten, die mit den Planungen zur Erreichung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit der Vorhaben verbunden sind, vollständig zu tragen. Ein entsprechender städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB wird vorbereitet.

Darüber hinaus ist der Abschluss eines Erschließungsvertrages notwendig. Hierin sind zu regeln:

- die Herstellung der Planstraßen inkl. Ausbau der Straßenflächen, Straßenbeleuchtung, Schmutzwasserbeseitigung, Regenwasserbeseitigung (Herstellung der Abwasseranlagen einschließlich der Rückhaltung / Drosselung),
- die Herstellung der Fuß- und Radwegeverbindungen,
- die Herstellung ggf. notwendiger Schallschutzmaßnahmen,
- die Herstellung der Grünanlagen und des Spielplatzes.

15 Flächenbilanz

Allgemeines Wohngebiet	33.570 m ²
Grünflächen	2.481 m ²
Verkehrsflächen	4.404 m ²
Gesamt	40.455 m ²

16 Bodenordnung

Das Plankonzept ist so ausgestaltet, dass für die heutigen Flurstücke innerhalb des Plangebietes Baumöglichkeiten geschaffen werden, ohne dass z.B. Flurstücke zusammengelegt werden müssten.

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden nach Ausbau und Abnahme kosten- und lastenfrei an die Stadt Detmold zu übertragen.

Stadt Detmold
Fachbereich Stadtentwicklung
mit
Drees & Huesmann · Planer
Architekten BDA – Stadtplaner DASL, IfR, SRL
Vennhofallee 97
33689 Bielefeld
Tel. 05205-3230; Fax -22679
E-Mail: info@dhp-sennestadt.de

Detmold, im August 2015

Anlage: Vorprüfung des Einzelfalles auf Grundlage des BauGB

Ziffer	Kriterium	Bemerkung	Unerheblich (-) Ggf. erheblich (+)
1.	Merkmale des Bebauungsplanes, insbesondere in Bezug auf		
1.1	das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan einen Rahmen im Sinne des § 14b (3) des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung setzt;	Der von dem aufzustellenden Bebauungsplan gesetzte Rahmen bezieht sich ausschließlich auf Regelungen nach BauGB und BauNVO. Vorhaben, die eine Beurteilung / Genehmigung nach UVPG oder BImSchG erfordern, werden durch die Planung nicht vorbereitet. <u>Größe:</u> Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 4,05 ha. <u>Art und Maß der baulichen Nutzung:</u> Für das Plangebiet ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) vorgesehen. Das Maß der baulichen Nutzung wird hinsichtlich der GRZ und GFZ die Obergrenzen des § 17 BauNVO in jedem Fall einhalten.	-
1.2	das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan andere Pläne und Programme beeinflusst;	Trifft für den Bebauungsplan nicht zu.	-
1.3	die Bedeutung des Bebauungsplanes für die Einbeziehung umweltbezogener, einschließlich gesundheitsbezogener Erwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung;	Der Bebauungsplan bereitet die Nachnutzung des Geländes des ehemaligen Bundeswehrkrankenhauses vor. Mit der Planung wird der Bodenschutzklausel einschließlich der Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstigen Innenentwicklungen ebenso entsprochen wie der Umwidmungssperrklausel gem. § 1a (2) BauGB. Der Plan entspricht somit den Prinzipien einer nachhaltigen Raumentwicklung.	-
1.4	die für den Bebauungsplan relevanten umweltbezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme;	Belästigungen können potentiell nur durch den Zu- und Abgangsverkehr zum Wohngebiet entstehen. Das Plangebiet wird an zwei Punkten an das umliegende Straßennetz angeschlossen und der	-

		Verkehr zu je ca. 50 % über die beiden Anschlusspunkte abfließen. Der durch das Wohngebiet erzeugte Verkehr ist ohne erhebliche nachteilige Wirkung für umliegende Immissionsorte.	
1.5	die Bedeutung des Bebauungsplanes für die Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschriften.	Trifft für den Bebauungsplan nicht zu.	-
2.	Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf		
2.1	die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen;	Der Bebauungsplan dient zeitlich unbefristet der planungsrechtlichen Sicherung der Nachnutzung des Geländes des ehemaligen Bundeswehrkrankenhauses zu Wohnzwecken. Auswirkungen der Planung auf umliegende Bereiche sind dauerhaft auf den An- und Abgangsverkehr der Anlieger beschränkt.	-
2.2	den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen;	Trifft für den Bebauungsplan nicht zu.	-
2.3	die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen);	Trifft für den Bebauungsplan nicht zu.	-
2.4	den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen;	Die Planung lässt keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen erwarten. Erhebliche neue Auswirkungen auf das Umfeld sind ebenfalls nicht absehbar.	-
2.5	die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebietes auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebietes jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten;	Mit der Planung sind keine Auswirkungen / Veränderungen auf besondere natürliche Merkmale verbunden. Die Intensität der Flächennutzung wird in Folge der Planung im Vergleich zur bisherigen Flächennutzung nicht wesentlich verändert. Belange des kulturellen Erbes sind nach heutigem Kenntnisstand nicht berührt. Zudem werden keine Umweltqualitätsnormen und Grenzwerte überschritten.	-
2.6	folgende Gebiete:		

2.6.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 (1) Ziffer 8 BNatSchG,	Nicht betroffen.	-
2.6.2	Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits unter Ziffer 6.2.1 erfasst,	Nicht betroffen.	-
2.6.3	Nationalparke gem. § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits unter Ziffer 6.2.1 erfasst,	Nicht betroffen.	-
2.6.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gem. §§ 25 u. 26 BNatSchG,	Nicht betroffen.	-
2.6.5	gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG,	Nicht betroffen.	-
2.6.6	Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete gem. § 53 (4) WHG sowie Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG,	Nicht betroffen.	-
2.6.7	Gebiete, in denen die in den Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	Nicht betroffen.	-
2.6.8	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 (2) Ziffer 2 ROG,	Durch die Planung wird eine zusätzliche Inanspruchnahme von Freiflächen vermieden. Die Planung steht dem Grundsatz nach § 2 (2) Ziffer 2 ROG, wonach Siedlungstätigkeit räumlich zu konzentrieren und auf Bereiche mit ausreichender Infrastruktur bzw. Zentrale Orte auszurichten ist, nicht entgegen.	-
2.6.9	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte. Auch Bodendenkmale sind in dem Gebiet nicht bekannt. Maßnahmen des Denkmalschutzes oder der Denkmalpflege innerhalb des Plangebietes sind nicht erforderlich.	-

Fazit:

Das Ergebnis zeigt, dass mit der Aufstellung des Bebauungsplanes keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Mit der Anwendung des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) kann entsprechend dem Vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB auf eine Darstellung der nach § 2 (4) BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes und der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltprüfung) verzichtet werden.