

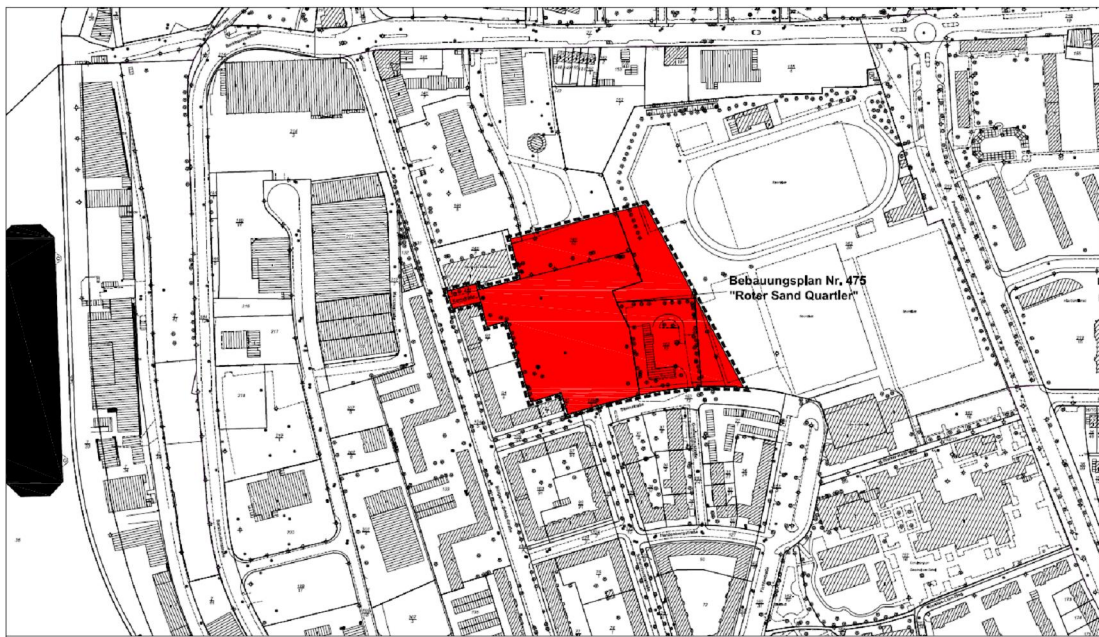
SEESTADT BREMERHAVEN

Begründung zum

Bebauungsplan Nr. 475

„Roter Sand Quartier“

mit örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung



Verfahrensstand: Satzungsentwurf, Dezember 2017

Aufgestellt:

Dipl.-Ing. Carolin Kountchev
Magistrat der Stadt Bremerhaven
Stadtplanungsamt
Fährstraße 20
27568 Bremerhaven

Bearbeitet:

cappel + kranzhoff
stadtentwicklung und planung gmbh



Palmaille 96, 22767 Hamburg
Tel. 040 380 375-670 / Fax -671
mail@ck-stadtplanung.de
Bearbeitung: P. Kranzhoff, L. Kallischko

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen der Planung 1

 1.1 Planaufstellung..... 1

 1.2 Geltungsbereich und Lage des Plangebietes 1

 1.3 Planungsrechtliche Situation 2

 1.4 Anlass/ Zielsetzung der Planung 3

 1.5 Planverfahren..... 4

 1.6 Bestandssituation 4

 1.7 Natur und Landschaft/ Artenschutz..... 5

 1.8 Flächenbilanz 6

2 Planinhalte 6

 2.1 Städtebauliches Konzept..... 6

 2.2 Art der baulichen Nutzung 7

 2.3 Maß der baulichen Nutzung..... 8

 2.4 Baulinien, Baugrenzen und Bauweise 9

 2.5 Garagen, Nebenanlagen 9

 2.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft..... 10

 2.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung)..... 11

 2.8 Nachrichtliche Hinweise 12

3 Städtebauliche Belange..... 12

 3.1 Erschließung/ Verkehr 12

 3.2 Ver- und Entsorgung 13

 3.3 Denkmalpflege 14

 3.4 Immissionsschutz 14

 3.5 Kampfmittel/ Altlasten..... 15

4 Kosten 16

Anlagen

- 1a - Artenschutzrechtliche Vorabschätzung (Potenzialstudie), PLF Planungsbüro Landschaft + Freiraum, Bremerhaven, Stand 10.07.2017
 - 1b - Erfassung der gem. Baumschutzverordnung Bremen geschützten Bäume im B-Plan-Geltungsbereich, PLF Planungsbüro Landschaft + Freiraum, Bremerhaven, Stand 08.08.2017
 - 2a - Langzeitimmissionsmessung zur Ermittlung der Geräuschemissionssituation durch eine Sportanlage im Rahmen der Planungen für das Roter Sand Quartier in 27568 Bremerhaven, technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH, Bremerhaven (Stand: 17.08.2017)
 - 2b - Langzeitimmissionsmessung zur Ermittlung der Geräuschemissionssituation durch Gewerbelärm im Rahmen der Planungen für das Roter Sand Quartier in 27568 Bremerhaven, technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH, Bremerhaven (Stand: 17.08.2017)
 - 3a - Orientierende Schadstoffuntersuchung des Untergrundes auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne sRoter Sand%an der Bürgermeister-Smidt-Str. in Bremerhaven, B.A.U: Planung Gehrke & Schuderer GbR, Bremen, Stand 12.02.2009
 - 3b - Eingrenzende Untersuchung der Altablagerung Pestalozzistraße und deren Umfeld, Dr. Pirwitz Umweltberatung, Oyten/ Bremen, Stand September 2007
-

1 Grundlagen der Planung

1.1 Planaufstellung

Auf Grundlage des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuchs (BauGB) i. V. m. §§ 83 und 85 der Bremischen Landesbauordnung (BremLBO) hat die Stadtverordnetenversammlung der Seestadt Bremerhaven in ihrer Sitzung am 09.02.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 475 „Roter Sand Quartier“ beschlossen. Der Bebauungsplan Nr. 475 „Roter Sand Quartier“ wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 08.04.2017 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Der Bebauungsplan wird auf Grundlage der am 13. Mai 2017 in Kraft getretenen BauGB-Novellierung und dem „Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenhalts in der Stadt“ aufgestellt.

1.2 Geltungsbereich und Lage des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst eine ca. 2,15 ha große Brachfläche und liegt nördlich der Bremerhavener Innenstadt im Stadtteil Mitte-Nord. Die Innenstadt (Fußgängerzone), der Alte und Neue Hafen sowie die Havenwelten am Weserdeich sind in fußläufiger Entfernung zu erreichen.

Östlich an das Plangebiet grenzen Sportflächen an. Am nördlichen Plangebietsrand befinden sich eine Sporthalle an der Kantstraße sowie das dahinter liegende Havenhostel. Entlang der Bürgermeister-Smidt-Straße erstrecken sich Wohnstrukturen, dahinterliegend schließen Gewerbeflächen, u.a. mit großflächigem Einzelhandel an. Schulen und Kindergärten sind im Umkreis des Plangebietes vorhanden.

Das Plangebiet liegt in der Flur 12, Gemarkung Bremerhaven und umfasst die Flurstücke 146/10 (teilw.), 146/5 (teilw.), 144/2, 162/30 (teilw.) und 162/12.

Begrenzt wird das Plangebiet nach Norden durch die Sporthalle Roter Sand, das Havenhostel sowie die dahinterliegenden Flurstücke, nach Süden durch die Steinstraße, nach Osten durch die Flächen des Sportplatzes sowie nach Westen durch die Bebauung entlang der Bürgermeister-Smidt-Straße.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist aus dem nachfolgenden Plan ersichtlich.

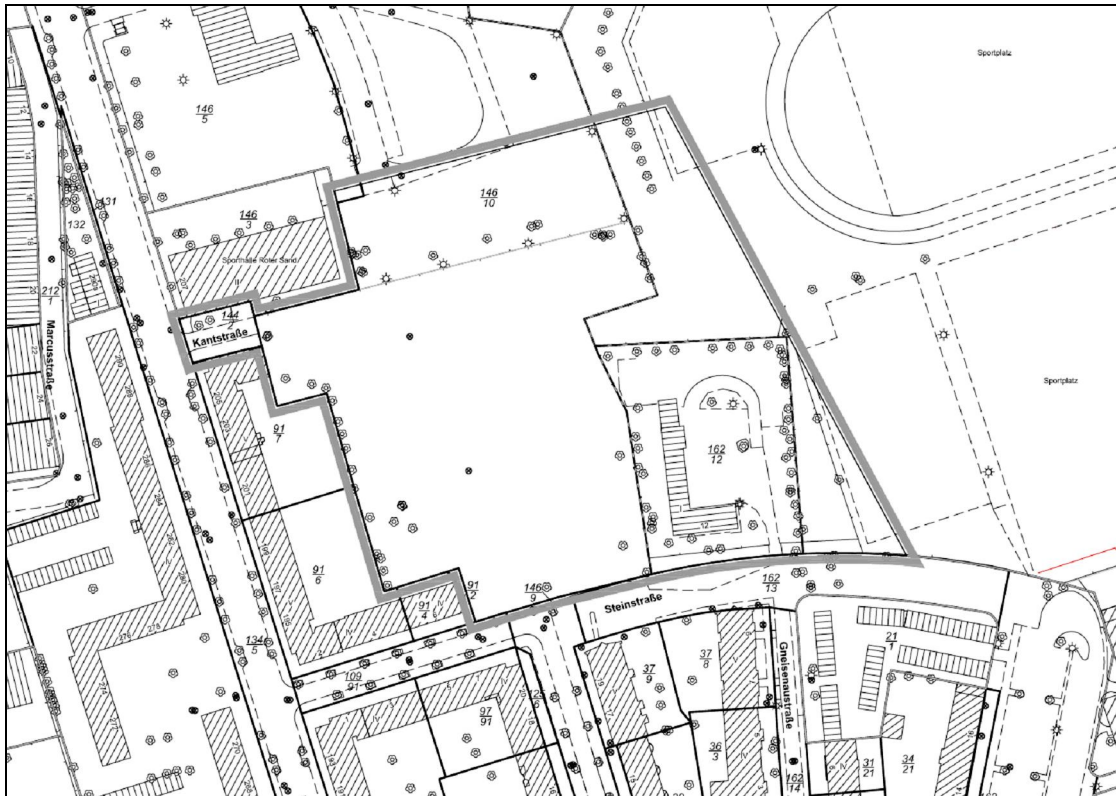


Abb.1: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 475, o. M. (Hrsg.: Magistrat der Stadt Bremerhaven, Vermessungs- und Katasteramt)

1.3 Planungsrechtliche Situation

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan 2006 der Seestadt Bremerhaven wird die Fläche des Plangebietes als Wohnbaufläche dargestellt. Umliegend befinden sich Wohnbau- und gemischte Bauflächen sowie Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Sportplatz, sodass sich das urbane Gebiet in die Nachbarschaft gut einfügt. Aufgrund der Größe des Areals und mangels Parzellenschärfe ist eine Flächennutzungsplanänderung nicht erforderlich. Der Bebauungsplan ist daher gemäß § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

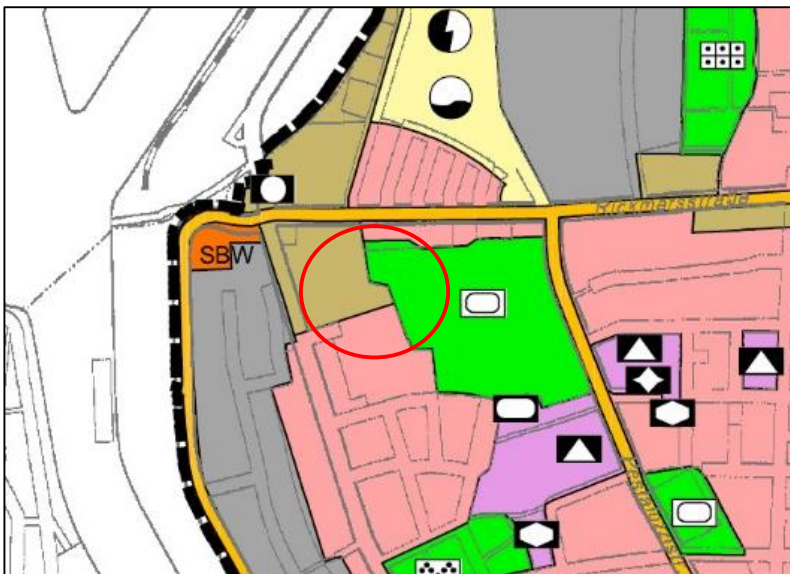


Abb.2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan 2006 der Seestadt Bremerhaven, o. M. (Hrsg.: Magistrat der Stadt Bremerhaven, Vermessungs- und Katasteramt)

Bebauungsplan

Für das Plangebiet bestehen keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Südlich grenzt der Bebauungsplan „Steinstraße“ aus dem Jahr 1978 an. Er gibt Hinweise bezüglich der städtebaulichen Entwicklung des geplanten Wohngebietes. Er setzt ein allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 und einer IV.-VI-geschossigen Bebauung fest.

Am 02.09.2010 wurde der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 436 „Erhaltungsgebiet Scharnhorststraße“ gefasst. Dieses Quartier der 1910er/30er Jahre hat eine hohe städtebauliche Qualität und ist bedeutsam für die Geschichte des Wohnungsbaus in Bremerhaven. Ein städtebauliches Ziel ist es, planungsrechtliche Grundlagen zu schaffen, um den öffentlichen Raum in diesem Plangebiet dem heutigen städtebaulichen Qualitätsniveau anzupassen. Gestaltungsfestsetzungen sollen einen gestalterischen Rahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Ensemblewirkung zwischen dem Gebäudebestand und dem öffentlichen Raum herstellen.

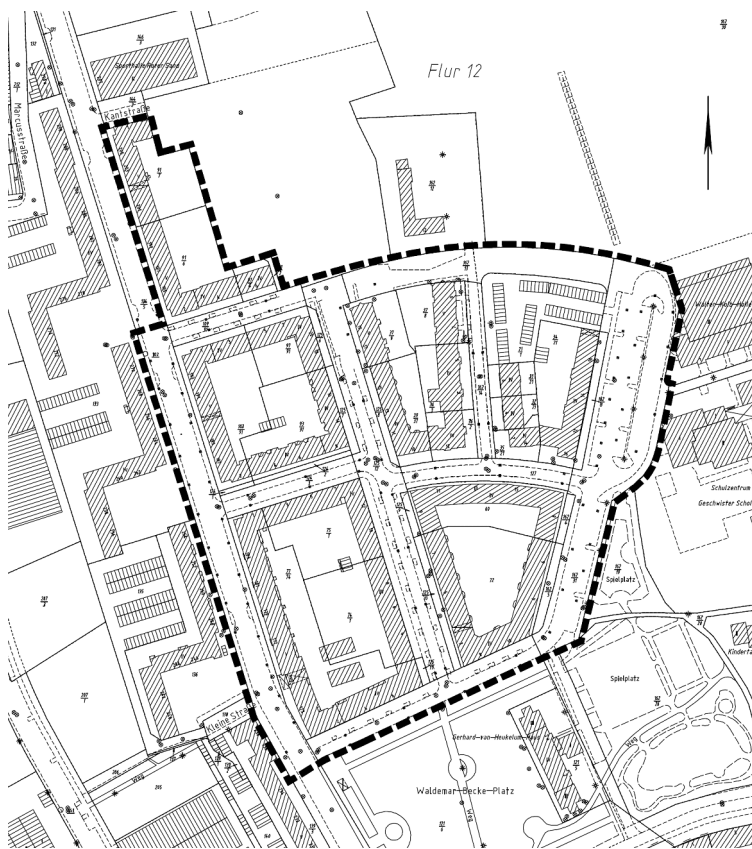


Abb.3: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 436 „Erhaltungsgebiet Scharnhorststraße“ o. M., (Hrsg.: Magistrat der Stadt Bremerhaven, Vermessungs- und Katasteramt)

1.4 Anlass/ Zielsetzung der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 09.02.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 475 „Roter Sand Quartier“ beschlossen, um zeitgemäßen innerstädtischen Wohnraum auf dem zurzeit brachliegenden, ca. 2,15 ha großen Areal nördlich der Steinstraße zu schaffen. Das Gelände soll als Erweiterung des Quartiers Scharnhorststraße entwickelt werden, das in den 1910er bis 1930er Jahren entstanden ist. Der Charakter der Erweiterung soll am historischen Vorbild orientiert werden.

Grundlage des Bebauungsplanes soll das städtebauliche Entwicklungskonzept sein, das im Plangebiet das Erhaltungsgebiet Scharnhorststraße in Form und Funktion er-

gänzt, um eine bauliche Einheit zu schaffen. Beide Quartiere sollen zusammen zu einem attraktiven innerstädtischen Quartier zum Wohnen und Arbeiten mit nahe gelegenen Kultur- und Freizeitangebot sowie Nahversorgung entwickelt werden.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Schaffung eines neuen Stadtquartiers hergestellt werden, das verschiedenen Ziel- und Altersgruppen ein attraktives und abwechslungsreiches Wohnangebot bietet.

Zusammenfassend dient die Planung der Umsetzung folgender Ziele:

- Bereitstellung von Baulandfläche für die Entwicklung eines innerstädtischen Quartiers
- Sicherung städtebaulicher und gestalterischer Qualitäten in Anlehnung an das Erhaltungsgebiet Scharnhorststraße
- Integration der ortsbildprägenden Gehölzstrukturen.

Zur Sicherung der Entwicklungsziele ist die Aufstellung eines Baubauungsplanes erforderlich.

1.5 Planverfahren

Die Planung dient einer Maßnahme der Innenentwicklung (Wiedernutzbarmachung einer innerstädtischen Brachfläche). Daher soll der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden.

Da die im Plangebiet zulässige überbaubare Grundfläche mit ca. 9.500 m² deutlich unter der gemäß § 13 a BauGB maximal zulässigen Höchstgrenze von 20.000 m² liegt, kann die Aufstellung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) erfolgen.

Der Bebauungsplan Nr. 475 sRoter Sand Quartier% ist im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Es sind keine Eingriffe aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB zu erwarten. Es sind somit keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Es wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG oder Landesrecht unterliegen, und es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter.

Eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom 18.04.2017 bis einschließlich 03.05.2017 durchgeführt, um der interessierten Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung zu informieren, die Planung zu erörtern und sich zu äußern. Stellungnahmen sind im Zuge der Beteiligung nicht eingegangen.

1.6 Bestandssituation

Das Plangebiet stellt sich, nach der Aufgabe der militärischen Nutzung, derzeit weitgehend als Brachfläche dar. Lediglich im Osten werden Teilflächen durch den Bauhof genutzt, der jedoch verlagert werden soll. Prägend für das Gelände sind einige größere Gehölzstrukturen in Verlängerung der Kantstraße sowie im Bereich des Bauhofs. Durch die Unternutzung der Fläche haben sich im Laufe der Zeit ruderale Vegetationsstrukturen auf dem Areal ausgebreitet.

1.7 Natur und Landschaft/ Artenschutz

Die nächstgelegenen Schutzgebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete) befinden sich in mehreren Kilometern Entfernung zum Plangebiet. Innerhalb des Plangebietes sind keine Schutzgebiete vorhanden. Das Plangebiet ist vollständig von Siedlungsflächen umgeben. Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten ist daher nicht zu erwarten.

Das Plangebiet, welches sich innerhalb der Hochlandes der Wurster Marsch befindet, besteht aus tonigen, schluffigen marinen Ablagerungen mit hohem Kalkgehalt. Die fruchtbaren tonigen Schluff- und schluffigen Tonböden sind feucht und grundwasserbeeinflusst. Verbreitet tritt Salzwasser im Untergrund auf.

Durch die intensive, ehemals militärische Nutzung sowie die Nutzung als Bauhof können erhebliche Vorbelastungen des Bodens entstanden sein, wodurch das Bodenleben und die Bildung von Grundwasser beeinträchtigt worden sein können. Angesichts der ehemaligen Nutzung, der bestehenden Nutzung und dem damit zusammenhängenden hohen Versiegelungsgrad in Teilbereichen des Plangebietes, ist durch die Planung von keiner zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigung des Bodens auszugehen. Aufgrund der vorhandenen Nutzung und Versiegelung ist der Planbereich somit hinsichtlich des Funktionselementes Boden von geringer Bedeutung.

Es befinden sich keine Naturdenkmäler im Plangebiet, auch sind keine geschützten Objekte oder Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts durch die Planung betroffen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorabschätzung wird darauf hingewiesen, dass innerhalb des Plangebietes, vor einigen Jahren die meisten der bis dahin spontan aufgewachsenen Gehölze entfernt worden sind, so dass der heutige Bewuchs des Geltungsbereichs, mit Ausnahme des an der Ostseite angrenzenden Geländes des Gartenbauamtes, durch nur wenige ältere und zahlreiche sehr junge Gehölze und Hochstauden (Ruderalflur) gekennzeichnet ist.

Die Potentialeinschätzung der Schutzgüter Fledermäuse und Avifauna kommt zu dem Ergebnis, dass in Bezug auf die Brutvogelvorkommen anzumerken ist, dass alle im Untersuchungsgebiet dokumentierten Vogelarten gemäß § 44 BNatSchG als "besonders geschützt" geführt werden, deshalb auch deren Lebensstätten innerhalb der Fortpflanzungszeit als unantastbar gelten (Zugriffsverbot gemäß § 44 BNatSchG). Um einem Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot auszuschließen sind die Vorbereitung des Baufeldes (Mahd und Räumung der bodennahen Vegetation, Abtrag des Oberbodens etc.) nicht in der Zeit vom 15.03.-31.07. umzusetzen um mögliche Gelege- und Jungtierverluste zu vermeiden. Ferner ist aus demselben Grund die Rodung bzw. Fällung und das Beschneiden von Bäumen, Gebüsch und anderen Gehölzen nicht in der Zeit vom 01.03.-30.09. (Sommerfällverbot gemäß §39 Abs. 5 des BNatSchG) durchzuführen.

Keine Betroffenheit liegt hingegen in Bezug auf das Schutzgut Fledermäuse vor. Durch die für Fledermausquartiere unzureichende Ausstattung des Geltungsbereichs ist entsprechend nicht mit Quartierverlusten zu rechnen.

Genauere Rückschlüsse auf das Vorhandensein von Reptilien und Amphibien konnten im Rahmen der Potentialabschätzung nicht gezogen werden. Das Vorkommen von Reptilien ist aufgrund der isolierten Lage und der dichten Vegetation als unwahrscheinlich einzustufen. Für zeitige Amphibienarten wie Grasfrosch und Erdkröte kann das Grundstück während des Frühjahrseinstaus geeignete temporäre Laichgewässer bereitstellen.

Bei Beachtung der o.g. Zeiträume zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG voraussichtlich nicht eintreten.

Im Plangebiet sind keine geschützten Baudenkmale nach § 3 Bremisches Denkmalschutzgesetz vorhanden. In der näheren Umgebung sind das nördlich angrenzende

Havenhostel (Polizeidirektion, Abt. 0, Kaserne Rotersand) sowie die südlich angrenzende Wohnbebauung des Quartiers Scharnhorststraße (städtische Wohnhausgruppe Bauabschnitt X & Wohnhausgruppe der Gemeinnützigen Wohnungsfürsorge, Baugruppen I-V) geschützte Baudenkmale.

Eine Beeinträchtigung der Baudenkmale durch die Planung ist nicht abzusehen, da das städtebauliche Konzept sowie die baugestalterische Festsetzungen sich an den denkmalgeschützten Strukturen orientieren und diese zeitgemäß weiterführen.

Ein Verdacht auf Bodenfunde innerhalb des Plangebietes ist nicht bekannt. Jedoch ist darauf hinzuweisen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde, die im Zuge von Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, unverzüglich der Denkmalschutzbehörde mitzuteilen sind. Maßnahmen, die zur Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fundstellen führen, sind zu unterlassen.

1.8 Flächenbilanz

Nr.	Art der Fläche	Flächengröße
1.	Baugebiete	
	Urbane Gebiete	MU 1 2.511 m ²
		MU 2 2.271 m ²
		MU 3 3.367 m ²
		MU 4 3.376 m ²
	MU 5 5.084 m ²	
2.	Straßenverkehrsflächen	
	Kantstraße/Planstraßen	4.670 m ²
	Gesamt	21.379 m²

2 Planinhalte

2.1 Städtebauliches Konzept

Städtebaulich soll das geplante Stadtquartier das bestehende Quartier an der Scharnhorststraße erweitern. Charakteristisch sind hier die Bauhöhen im Zusammenspiel mit der Gestaltung der Fassaden und der öffentlichen Räume. Die 4- bis 6-geschossige Bebauung ist geprägt durch eine Kombination von Klinker- und Putzflächen. Alle Gebäude sind mit einem Hochparterre angelegt und dienen ausschließlich der Wohnnutzung. Die Gebäude entlang der Bürgermeister-Smidt-Straße stehen unter Denkmalschutz. Das gesamte Quartier bildet ein Ensemble und ist daher als Erhaltungsgebiets deklariert. Vor den Gebäuden sind Vorgartenbereiche angelegt.

Das geplante Stadtquartier soll diese städtebaulich prägenden Elemente aufnehmen und neu interpretieren. Geplant ist die Errichtung von 9 Gebäuden, die mit ihrer zeilen- bzw. L-förmigen Anordnung die Blockrandstruktur aufnehmen und insofern in adaptierter Form das Bebauungsmotiv des Erhaltungsgebietes Scharnhorststraße fortführen.

Die Gebäude sollen vorwiegend der Wohnnutzung dienen. Hierbei sollen verschiedene Nutzergruppen angesprochen werden (junge Familien, Studenten, Ältere, etc.) die unterschiedliche Ansprüche an das Wohnen stellen. Vereinzelt sind weitere Nutzungen (z.B. Dienstleistungsbetriebe) vorstellbar. Im südöstlichen Plangebiet ist die Unterbringung einer Kindertagesstätte innerhalb eines Gebäuderiegels vorgesehen. Des

Weiteren ist in diesem Gebäuderiegel geförderter Wohnungsbau geplant. Im Gebäude nördlich der geplanten Kantstraße sollen ein Boardinghouse bzw. eine Tagespflegeeinrichtung untergebracht werden. Alle Gebäude sowie der öffentliche Raum sind barrierefrei geplant.

Gestalterisch soll das Plangebiet eine zeitgenössische Interpretation des bestehenden Wohnquartiers an der Scharnhorststraße sein. Dazu sollen die Fassaden zu mindestens 70 % aus rotem Klinkermauerwerk bestehen. Als weiteres Fassadenmaterial ist helles Putzmauerwerk vorgesehen. Bei den straßenabgewandten Gebäudeseiten kann der Anteil an Putzmauerwerk auch höher als 30 % sein. Um ein gestalterisch einheitliches Bild zu erzeugen, werden die Materialien für Brüstungen in Balkonen und Fenstern vorgegeben. Geplant ist ausschließlich die Zulässigkeit von Metallbrüstungen.

In den straßenseitigen Gebäudevorzonen sollen Vorgärten untergebracht werden, die durch Hecken zum öffentlichen Straßenraum abgegrenzt werden, der dadurch zoniert wird. Weiterhin soll der öffentliche Straßenraum durch Baumpflanzungen gestaltet werden.

2.2 Art der baulichen Nutzung

Urbanes Gebiet (MU)

Entsprechend der Lage des Plangebietes und der geplanten Nutzung werden die zu bebauenden Flächen als Urbanes Gebiet (MU 1 bis MU 5) festgesetzt. Diese Gebietskategorie wurde im Zuge der Städtebaurechtsnovelle 2017 neu in die BauNVO eingefügt. Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss hierbei nicht gleichgewichtig sein. Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Einzelhandelsbetriebe sind in den urbanen Gebieten MU1 . MU 5 nur unter der Voraussetzung zulässig, dass ihre Verkaufsfläche max. 100 m² beträgt, und ausschließlich nahversorgungsrelevante Sortimente, wie:

- Nahrungs- und Genussmittel
- Reformwaren
- Drogerieartikel
- Pharmazeutische Artikel, Arzneimittel
- Schnittblumen und kleine Pflanzen sowie
- Zeitungen und Zeitschriften

verkauft werden.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen wie Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind, sowie Tankstellen sind nicht zulässig, da sie dem Charakter des Siedlungsgefüges an dieser Stelle nicht entsprechen sowie zusätzliche Verkehre innerhalb des Plangebietes erzeugen würden.

Die Festsetzung eines urbanen Gebietes ermöglicht die Umnutzung des ehemals militärisch genutzten Gebietes in direkter Umgebung mit potentiell konfliktträchtigen Nutzungen wie Gewerbebetrieben sowie Sportflächen. Der siedlungstypische Cha-

rakter des angrenzenden Wohngebietes an der Scharnhorststraße soll hier fortgesetzt werden.

Um eine Durchmischung der Nutzungen innerhalb der Baugebiete zu erzielen, wird festgesetzt, dass in den Urbanen Gebieten MU 2 und MU 5 mindestens 20 % der Geschossfläche für gewerbliche Nutzungen bzw. Anlagen für soziale Zwecke zu verwenden sind.

2.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse sowie die maximale Gebäudehöhe (GH).

Grundflächenzahl (GRZ)

In den Urbanen Gebieten MU 1, 3 und 4 wird eine Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt. Dies entspricht der Bebauungsdichte des angrenzenden Quartiers an der Scharnhorststraße und dem Vorhaben, im Plangebiet vorwiegend verdichtetes Mehrfamilienwohnen sowie ergänzende Nutzungen unter zu bringen. Im Übergang zu den weniger dicht bebauten, nördlich vorhandenen Siedlungsstrukturen wird im MU 2 eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Im MU 5 wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt um ebenfalls eine Bebauungsdichte, ähnlich dem Quartier an der Scharnhorststraße zu erzielen.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Eine Verdichtung des Plangebiets ist städtebaulich insbesondere im westlichen Teilbereich in Anlehnung an die dort angrenzenden Bebauungsstrukturen sinnvoll. Daher wird im Urbanen Gebiet MU 1 eine Geschossflächenzahl von 1,5 festgesetzt, im MU 2 und 3 eine GFZ von 1,6. Im Übergang zum weniger dichten Osten des Plangebietes wird im MU 4 und 5 eine GFZ von 1,2 festgesetzt. Im Übergang zu den vorhandenen Sportflächen soll die Bebauungsdichte und . höhe sich entsprechend abstufen.

Zahl der Vollgeschosse

Ähnlich wie bei der Festsetzung der Geschossflächenzahl wird auch die Zahl der Vollgeschosse entsprechend so festgesetzt, dass eine Höhenstaffelung des Plangebietes von Westen nach Osten erfolgt. Zudem wird die Zahl der Vollgeschosse als zwingend festgesetzt, um den städtebaulichen Charakter des südlichen Quartiers an der Scharnhorststraße fortzuführen. So werden in den Urbanen Gebieten MU 1, 2 und 3 vier Vollgeschosse als zwingend festgesetzt, sowie im MU 4 und 5 drei Vollgeschosse. Die Errichtung von Staffelgeschossen gemäß Bremischer Landesbauordnung ist zulässig.

Gebäudehöhe

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 Abs. 1 BauNVO wird die maximal zulässige Oberkante (OK) der Hauptdächer baulicher Anlagen innerhalb des MU 1, 2 und 3 auf 20,00 m, innerhalb des MU 4 und 5 auf 16,00 m begrenzt. Die festgesetzten Höhen sollen ebenfalls dazu beitragen, dass das neu entstehende Quartier mit der Bestandsbebauung in Einklang steht.

Zudem wird im MU 1, 3 und 4 jeweils zur straßenabgewandten Gebäudeseite eine zweite Baugrenze mit jeweils einer zweiten Gebäudehöhe von maximal 1,50 m festgesetzt. Diese Festsetzung soll die Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Sockelgeschoss ermöglichen.

Als Bezugspunkt für die Höhenangaben gilt die Oberkante der Fahrbahnmitte des dem Baugrundstück jeweils vorgelagerten Straßenabschnittes der nächstgelegenen öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Planstraße 1 & 2). Bemessungspunkt ist die Mitte

der Straßenfront des Baugrundstücks. Schornsteine, Antennen und sonstige Dachaufbauten dürfen die zulässige Firsthöhe um max. 1,0 m überschreiten.

2.4 Baulinien, Baugrenzen und Bauweise

Baulinien und Baugrenzen sind so vorgesehen, dass die Blockrandstrukturen des angrenzenden Quartiers an der Scharnhorststraße städtebaulich fortgeführt werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baulinien an den Verlauf der geplanten Erschließungsstraßen gebunden, um in diesem Bereich eine durchgehende Gebäudekante und straßennahe Bebauung zu realisieren. Die Baulinie springt in der Regel mind. 6 m von der Straßenbegrenzungslinie zurück, so dass in den Übergangsbereichen Vorgärten ausgebildet werden können. Dieses Gestaltungsmotiv soll das Straßenbild des neuen Quartiers prägen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im rückwärtigen Bereich durch Baugrenzen begrenzt. Bebauungstiefen zwischen 11,50 m und 15,00 m sollen im Quartier ermöglicht werden. Diese Bautiefen ermöglichen die Ausbildung einer Blockrandbebauung der Grundstücke und lassen aber gleichzeitig Spielräume für die individuelle Gestaltung der einzelnen Gebäude. Untergeordnete Gebäudeteile (Treppenhäuser, Veranden, Balkone oder Erker) dürfen die festgesetzte Baulinie oder Baugrenze um maximal 1,50 m überschreiten bzw. hinter sie zurücktreten.

Eine zweite Baugrenze definiert die maximale Ausdehnung der geplanten Sockelgeschosse zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Plangebiet. Um eine Ausdehnung der Hauptbaukörper zu verhindern, darf in diesen Bereichen die Gebäudehöhe maximal 1,50 m über Gelände liegen. Die Dächer der Sockelgeschosse können als Terrassen ebenfalls einer Freiraumnutzung zugeführt werden.

Durch die Festsetzungen bleiben die Blockinnenbereiche unbebaut. Diese sollen als Freiflächen den Anwohnern zur Verfügung stehen.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Garagen und Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO nicht zulässig. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs soll vorwiegend in Garagengeschossen unterhalb der Gebäude erfolgen.

Im MU 1, 3, und 4 wird die offene Bauweise festgesetzt. Durch diese Festsetzung soll eine Auflockerung der dem Blockrand nachempfundenen Bebauung durch Unterbrechung der Gebäudekörper an mehreren Stellen, erreicht werden. Im MU 4 und MU 5 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, bei der Gebäudelängen über 50 m zulässig sind. Die Abstandsvorschriften der BremLBO gelten weiterhin. An dieser Stelle ist ein durchgehender Gebäuderiegel geplant, der die Abschirmung des Plangebietes zu den östlich angrenzenden Sportflächen sichern soll.

2.5 Garagen, Nebenanlagen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Baulinie und Straßenbegrenzungslinie sind Garagen und Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO in Form von Gebäuden nicht zulässig. Diese Festsetzung soll dazu beitragen, klare Gebäudekanten innerhalb des Plangebietes zu etablieren, die mit zusammenhängenden Vorgartenbereichen das Straßenbild prägen.

In den Urbanen Gebieten MI 1, 3 und 4 sind im ersten Geschoss unterhalb der Geländeoberfläche nur Stellplätze und Garagen sowie zugehörige Nebeneinrichtungen zulässig. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs soll vorwiegend in Garagengeschossen unterhalb der Gebäude erfolgen. Diese Geschosse sind gemäß § 21a Abs. 1 BauNVO nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse oder auf die zulässige Baumasse anzurechnen.

2.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Um eine Durchgrünung, Gestaltung und ökologische Aufwertung des Plangebietes zu erreichen werden Einzelbäume als dauerhaft zu erhalten festgesetzt. Abgängige oder geschädigte Gehölze sind durch artgleiche Nachpflanzen zu ersetzen.

Kommt es durch die Planung zur Rodung von Gehölzen, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht erhalten werden, jedoch gemäß Baumschutzverordnung geschützt sind, sind innerhalb des Plangebietes Ausgleichspflanzungen durch gleichartige Ersatzpflanzungen in Abstimmung mit dem Umweltschutzamt . Untere Naturschutzbehörde . vorzusehen.

Innerhalb der Planstraßen 1 und 2 sind Alleen und innerhalb der Kantstraße eine Baumreihe aus hochstämmigen Laubbäumen (Schwedische Mehlbeere -*Sorbus intermedia*-, Stammumfang 20 . 25 cm, 3 x verpflanzt) mit einem Pflanzabstand von 10,0 m anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Einfahrten beträgt der Pflanzabstand maximal 12,0 m. Es ist ein Wurzelraum von 12,0 m³ bei einer Fläche von 8,0 m² vorzusehen.

Abgängige oder geschädigte Gehölze sind durch gleichwertige standortgerechte Gehölze zu ersetzen und dauerhaft artgemäß zu entwickeln.

Alle im Untersuchungsgebiet dokumentierten Vogelarten sind gemäß § 44 BNatSchG besonders geschützt. Daher gelten deren Lebensstätten innerhalb der Fortpflanzungszeit als unantastbar (Zugriffsverbot gemäß § 44 BNatSchG). Um einen Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot auszuschließen wird festgesetzt, dass die Vorbereitung des Baufeldes (Mahd und Räumung der bodennahen Vegetation, Abtrag des Oberbodens etc.) nicht in der Zeit vom 15.03.-31.07. umgesetzt werden darf. Zudem ist die Rodung bzw. Fällung und das Beschneiden von Bäumen, Gebüsch und anderen Gehölzen mit einem Stammumfang von mind. 80 cm, gemessen in 1 m Höhe, ist nicht in der Zeit vom 01.03.-30.09. (Sommerfällverbot gemäß §39 Abs. 5 des BNatSchG) durchzuführen.

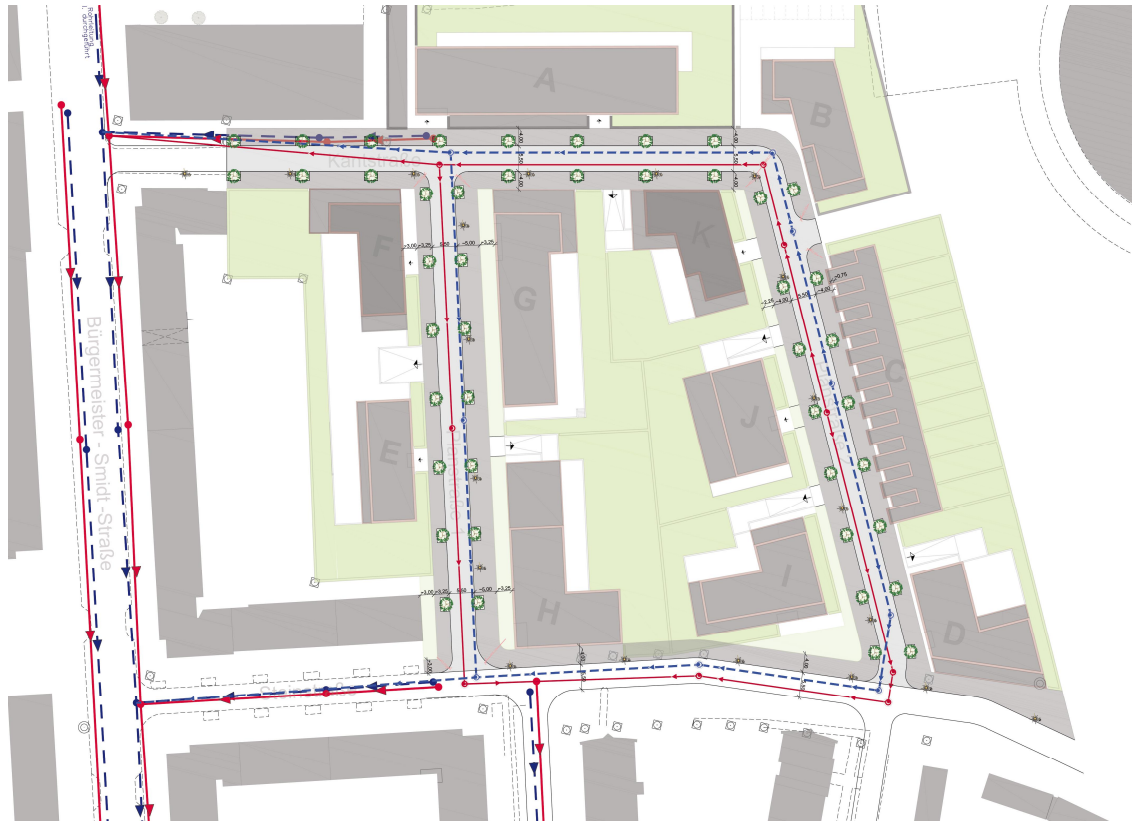


Abb.4: Gestaltungsplan des Straßenraumes mit Standorten der zu pflanzenden Straßenbäume, Planungsbüro Gerdes, Stand: 05.10.2016, o.M.

2.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung)

Die bauliche Gestaltung innerhalb des Plangebietes soll sich an die Gestaltung des bestehenden Quartiers an der Scharnhorststraße anlehnen, diese jedoch nicht wiederholen, sondern eine zeitgenössische Interpretation des Vorgefundenen sein. Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sind diesem Ziel folgend entsprechend formuliert.

Dachgestaltung

Im Plangebiet sind die Dächer der Hauptbaukörper sind nur als Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer maximalen Neigung $< 20^\circ$ zulässig. Als Dacheindeckung sind ausschließlich nicht glänzende Materialien zu verwenden. Für die Eindeckung mindestens 10° geneigter Dächer sind nur rote bzw. anthrazitfarbene Dachziegel bzw. Dachpfannen zulässig.

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind nur auf den Straßen abgewandten Seiten zulässig.

Alle Flachdächer eingeschossiger Gebäude, Gebäudeteile bzw. von Nebenanlagen in Form von Gebäuden sowie der Tiefgaragen sind extensiv zu begrünen.

Fassadengestaltung

Die Fassadengestaltung spielt in der gestalterischen Fortführung des Bestandsquartiers eine wichtige Rolle, daher wird festgesetzt, dass als Fassadenmaterial der Hauptbaukörper lediglich Verblend- bzw. Klinkermauerwerk in rot, sowie helles Putzmauerwerk in weiß, hellgrau oder hellbeige zulässig ist. Bei den straßenseitigen Fassaden darf zudem der Anteil an Putzmauerwerk maximal 30% betragen. Die Brüstun-

gen vor bodentiefen Fenstern oder Balkonen sind in Massivbauweise oder als Metallbrüstung auszuführen.

Werbeanlagen

Von Werbeanlagen können besondere Störwirkungen ausgehen. Um diese zu vermeiden, sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung und nur als Hinweis auf Gewerbe und Beruf an der Fassade der Erdgeschosszone zulässig. Die Verwendung von Blinklichtern, laufenden Schriftbändern sowie im Wechsel oder in Stufen schaltbare Anlagen sind unzulässig.

Einfriedungen

Einfriedungen als Abgrenzungen zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen bzw. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Öffentliche Parkfläche / Platz sind nur in Form von Ligusterhecken (*Ligustrum spec.*) mit einer maximalen Höhe von 1,20 m zulässig.

Bußgeldtatbestand

Zur Belangung von Ordnungswidrigkeiten wird im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen darauf hingewiesen, dass ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig einer der örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung zuwiderhandelt. Gemäß § 83 Abs. 3 BremLBO können die Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße bis zu 500.000 Euro geahndet werden.

2.8 Nachrichtliche Hinweise

Der nachrichtliche **Hinweis Nr. 1** benennt die Rechtsgrundlage für die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO 1990).

Der nachrichtliche **Hinweis Nr. 2** beinhaltet Aussagen zum Umgang mit möglichen denkmalgeschützten Bodenfunden.

Der nachrichtliche **Hinweis Nr. 3** weist auf eine mögliche Belastung des Plangebietes mit Kampfmitteln hin. Die Sicherstellung der Beseitigung möglicher vorhandener Kampfmittel ist vor Aufnahme der planmäßigen Nutzung sicherzustellen.

Der nachrichtliche **Hinweis Nr. 4** weist auf die im Plangebiet geltende Baumschutzsatzverordnung des Landes Bremen hin.

Während der Bauarbeiten im Kronentraufbereich der festgesetzten Gehölze sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie die „Richtlinie für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftsgestaltung. Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“ (RAS. LP 4) zu beachten.

Der nachrichtliche **Hinweis Nr. 5** weist auf Flächen deren Böden umweltgefährdete Stoffe enthalten können, sowie den Umgang mit diesen Flächen hin.

3 Städtebauliche Belange

3.1 Erschließung/ Verkehr

Äußere Anbindung

Das Plangebiet ist über die Bürgermeister-Smidt-Straße an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die Grimsbystraße als Zubringer zur Autobahn A 27 liegt ca. 4,7 km entfernt. Die A 27 verbindet Bremerhaven mit Cuxhaven und Bremen.

Der verkehrliche Anschluss des Plangebietes an die Bürgermeister-Smidt-Straße ist im Bestand bereits durch die Kantstraße südlich der Rotersand-Sporthalle gegeben. Ein Ausbau der Kantstraße im Zuge der Planung ist vorgesehen.

Bushaltestellen zur Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr befinden sich an der Rickmersstraße sowie südlich des Plangebietes an der Bürgermeister-Smidt-Straße.

Innere Erschließung

Die geplante Erschließung des Plangebietes erfolgt künftig über die auszubauende Kantstraße von Nordwesten sowie die Steinstraße von Südwesten. Innerhalb des Plangebietes erschließen zwei Planstraßen die geplante Bebauung, die als Fortsetzung der südlich angrenzenden Straßen Scharnhorststraße und Gneisenaustraße zu sehen sind.

Die Planstraßen sind mit einer Fahrbahnbreite von ca. 5,50 m sowie einem beidseitigen Gehweg mit straßenbegleitenden Baumpflanzungen geplant. Die Gehwegbreite beträgt mindestens 3,00 m. In Bereichen mit breiteren Gehwegen sind zusätzlich parallel zur Fahrbahn öffentliche Parkplätze vorgesehen.

Ruhender Verkehr

Entsprechend dem Bremerhavener Stellplatzortsgesetz müssen notwendige Stellplätze und Fahrradabstellplätze in solcher Anzahl und Größe zur Verfügung stehen, dass sie dem voraussichtlichen Bedarf gerecht werden.

Um den öffentlichen Straßenraum möglichst offen zu gestalten, soll ein Großteil des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen untergebracht werden. Die mit Hochparterre geplanten Gebäude ermöglichen eine Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Gebäudesockel. Die Tiefgaragen sind als Sammeltiefgaragen für jeweils mehrere Gebäude vorgesehen. Derzeit sind zwei Zufahrten von der Kantstraße geplant, welche die unterirdischen Stellplätze erschließen. Im rückwärtigen Bereich des östlichen Gebäuderiegels sind oberirdische Stellplätze vorgesehen.

Der abschließende Nachweis der Stellplätze erfolgt im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren.

3.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes erfolgt unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen durch Anschluss an die zentralen Ver- und Entsorgungseinrichtungen.

Trinkwasserversorgung

Das Plangebiet soll an das örtliche Versorgungsnetz der wesernetz Bremerhaven GmbH angeschlossen werden. Die entsprechenden Leitungstrassen können im Straßenraum untergebracht werden.

Schmutz- und Oberflächenwasserentsorgung

Für die Ableitung des anfallenden Oberflächen- und Schmutzwassers im Plangebiet wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. Dieses sieht die Erweiterung des unterirdischen Kanalsystems im Bereich der geplanten neuen Erschließungsstraßen vor. Im Kreuzungsbereich Kantstraße/ Bürgermeister-Smidt-Straße und Scharnhorststraße ist die Anbindung an das vorhandene Kanalsystem vorgesehen. Die Kanäle werden so dimensioniert, dass sie das anfallende Oberflächen- und Schmutzwasser geordnet abführen können. Der abschließende Nachweis der Oberflächenentwässerung erfolgt im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren.

Im Rahmen der Beteiligung erging Seitens der BEG logistics GmbH der Hinweis, dass eine Ableitung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers über die vorhandene Kanalisation ist derzeit aufgrund der hydraulischen Kapazität der Anlagen nicht möglich ist. Es ist jedoch geplant die Entwässerungsanlagen in den folgenden Jahren zu erneuern und die Regenwasserkanäle in diesem Zuge hydraulisch zu vergrößern.

Fernwärme

Im östlichen Bereich des Plangebiets verläuft im Bestand eine Fernwärmeleitung in Nord-Süd-Richtung. Im Zuge der Planung ist vorgesehen, diese Leitung zu verlegen und in der Straßenverkehrsfläche der Planstraße 2 unterzubringen. Ein Anschluss an diese Leitung zur Versorgung des Plangebietes mit Fernwärme ist geplant.

Strom- und Gasversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom wird durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz wesernetz Bremerhaven GmbH sichergestellt.

Die zukünftigen Standorte der oberirdischen Verteilerschränke, der ggf. erforderlichen Gasregler und Netzstationen, sind hinsichtlich ihrer Positionierung und gestalterischen Integration in den Straßenraum mit dem Stadtplanungsamt abzustimmen.

Brandschutz

Die Löschwasserversorgung des Plangebietes ist gemäß Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) sicherzustellen.

Telekommunikation

Die Fernmeldeversorgung kann durch Ausbau des bestehenden Netzes durch die Deutsche Telekom oder einen anderen Leistungsanbieter sichergestellt werden. Eine Abstimmung erfolgt im Zuge der konkreten Ausbauplanung.

3.3 Denkmalpflege

Innerhalb des Planbereichs befinden sich keine bekannten archäologischen Denkmale. Insofern wird der Hinweis zu möglichen Bodendenkmalen vorsorglich in die Planung aufgenommen. Im Plangebiet ist mit dem Vorhandensein archäologischer Bodenfundstellen zu rechnen. Bei Erdarbeiten, insbesondere auch bei den Kampfmittelsucharbeiten, ist eine Beteiligung der Landesarchäologie erforderlich. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde angeschnitten werden (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gilt die Meldepflicht und die unverzügliche Anzeige an die Denkmalschutzbehörde (siehe hierzu den nachrichtlichen Hinweis Nr. 2).

3.4 Immissionsschutz

Sportlärm

Zur Ermittlung der potentiellen Lärmimmissionen wurde eine Langzeitimmissionsmessung zur Ermittlung der Geräuschimmissionssituation durch die östlich angrenzenden Sportflächen an der Pestalozzistraße durch das Büro technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH, Bremerhaven (Stand: 17.08.2017) durchgeführt. Die Studie hat die durch die östlich des Plangebietes vorhandene Sportanlage bedingte Geräuschimmissionssituation ermittelt und beurteilt. Als Grundlage der Bewertung wurde das vorhandene städtebauliche Konzept für die Bebauung des Plangebietes herangezogen.

Beurteilungsgrundlage für die potentiellen Geräuschimmissionen ist die 18. BImSchV. Diese wurde im Rahmen der Novellierung des BauGB 2017 um die Kategorie urbane Gebiete erweitert. Folgende Richtwerte gelten durch die 18. BImSchV für urbane Gebiete:

- tags außerhalb der Ruhezeiten: 63 dB(A)
- tags innerhalb der Ruhezeiten: 58 dB(A)
- nachts: 45 dB(A)

Die Berechnungen wurden auf Basis der im Rahmen der Langzeitimmissionsmessung gewonnenen Erkenntnisse für sonntags außerhalb der Ruhezeiten (RZ) von

09.00 . 13.00 und 15.00 . 20.00 Uhr sowie für sonntags in der Ruhezeit zwischen 13.00 und 15.00 Uhr durchgeführt.

Nach der jüngsten Änderung der 18. BImSchV gelten lediglich noch für die Ruhezeiten in den frühen Morgenstunden die niedrigeren Immissionsrichtwerte. In den Ruhezeiten mittags und abends gelten tagsüber die gleichen Immissionsrichtwerte wie außerhalb der Ruhezeiten.

Als Ergebnis der Langzeitmessung lässt sich feststellen, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten an allen Immissionsorten innerhalb des Plangebietes um mindestens 7 dB(A) unterschritten werden. Die Messpunkte liegen alle im östlichen Bereich des Plangebietes, wo durch die Nähe zur Sportanlage, potentiell die höchste Belastung zu erwarten ist. Die geplante Bebauungsstruktur, die im östlichen Bereich als Riegel vorgesehen ist, hat eine schalldämpfende Wirkung, so dass bei der dahinter liegenden Bebauung mit niedrigeren Immissionspegeln zu rechnen ist.

Gewerbe- und Verkehrslärm

Zur Ermittlung der potentiellen Lärmimmissionen durch gewerbelärm wurde eine Langzeitimmissionsmessung zur Ermittlung der Geräuschimmissionssituation durch Gewerbelärm durch das Büro technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH, Bremerhaven (Stand: 17.08.2017) durchgeführt.

Als Beurteilungspegel für die gewerblichen Geräuschimmissionen innerhalb der Nachtzeit beträgt am Messpunkt innerhalb des Plangebietes L_r (Gewerbe) = 43 dB(A). Die nächtlichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm für urbane Gebiete werden am Messort daher sicher unterschritten.

Der Einfluss der Straßenverkehre innerhalb der ausgewerteten zentralen Nachtstunden am Mittelungspegel war sehr gering. Für eine Abschätzung der zu erwartenden Straßenverkehrsgeräuschimmissionen im Plangebiet wurden durch das Stadtplanungsamt Bremerhaven Verkehrszahlen für die westlich verlaufende Bürgermeister-Smidt-Straße zur Verfügung gestellt.

Basierend auf den Verkehrsdaten wurden Immissionsraster für den Straßenverkehr in verschiedenen Immissionshöhen und unterteilt in Tages- und Nachtzeit im zukünftigen Plangebiet berechnet. Anhand dieser wird deutlich, dass im Rahmen der Bauleitplanung keinerlei Maßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm im Plangebiet ergriffen werden müssen.

Lichtimmissionen

Um Lichtimmissionen ausgehend von der Flutlichtanlage des östlich angrenzenden Sportplatzes zu minimieren, wird im Rahmen der Umsetzung der Planung empfohlen, die der Sportanlage zugewandten Fenster mit entsprechenden Verschattungsanlagen (Rollläden o.ä.) zu versehen und einen randseitigen Gehölzstreifen zu entwickeln.

3.5 Kampfmittel/ Altlasten

Innerhalb des Plangebietes muss laut Vorklärung mit der Polizei Bremen mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln gerechnet werden. Vor Aufnahme der Bautätigkeit muss gemäß § 5 des Kampfmittelgesetzes eine entsprechende Sondierung durchgeführt werden.

Eine Belastung durch Altlasten ist insbesondere im östlichen Plangebiet anzunehmen, da hier die ehemalige Ziegeleigrube an der Pestalozzistraße angrenzt. Diese wurde zwischen 1945 und 1952 mit unterschiedlichen Bodenarten, Bauschutt und Abfällen verfüllt. Eine eingrenzende Untersuchung der Ablagerung Pestalozzistraße und deren Umfeld wurde durch das Büro Dr. Pirwitz Umweltberatung (Stand: September 2007) erstellt. Zudem liegt eine orientierende Schadstoffuntersuchung des

Plangebietes von Büro B.A.U. Planung Gehrke & Schuderer GbR, Bremen (Stand: 12.02.2009) vor.

Die Untersuchung ergeben, dass insbesondere im östlichen Bereich des Plangebietes, die vorhandenen Teerölkontaminationen im geringfügigen Umfang vorhanden sind. Bei derzeitiger Lagerung der Abfälle und unter Berücksichtigung der Schwerflüchtigkeit der ermittelten Schadstoffe ist eine direkte Gefährdung der Flächennutzer durch die Altablagerung „Pestalozzistraße“ auszuschließen.

Bei Erdarbeiten in dem Altablagerungskörper der Altablagerungen „Pestalozzistraße“ sind die Arbeitsschutzrichtlinien für das Arbeiten in kontaminierten Bereichen zu berücksichtigen. Falls auf der Untersuchungsfläche Eingriffe in den Untergrund vorgenommen werden, sind diese arbeitssicherheitstechnisch zu überwachen. Die BGR 128 (Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen) enthält entsprechende Regelungen. Verhaltensweisen bei Erdarbeiten und Baumaßnahmen auf der Altablagerungsfläche sollten mit den zuständigen Behörden eingehender abgestimmt werden.

Die ausgehobenen Auffüllungen der genannten Altablagerungskörper (Abfälle unterhalb der gering belasteten Sand-/Bauschuttüberdeckung) sind i.d.R. als nicht wieder verwertbare Abfälle zu entsorgen. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen (nachrichtlicher Hinweis Nr. 3).

Im westlichen Bereich des Plangebietes nahe der Bürgermeister-Smidt-Straße sind unauffällige Auffüllungen anzutreffen.

4 Kosten

Sämtliche anfallende Planungs-, Bau- und sonstige durch die Planung ausgelösten Kosten trägt der Vorhabenträger.

Gemäß § 9 Abs. 8 BauGB ausgearbeitet:

Bremerhaven, den 20.12.2017

Im Auftrag

gez. Kountchev

Dipl.-Ing.